



SciELO

2 - Fev. - 1933

5608





SciELO

11





J.R.V.
Numero 1

JANEIRO DE 1926



A LAVOURA

REVISTA MENSAL

DA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



NA EXPOSIÇÃO DE LACTICINIOS



Mostuario da Fabrica de Leite Condensado Santa Ritense quando visitado pelo Prefeito do Districto Federal e pelo Secretario da Agricultura de S Paulo — Premio Medalha de Ouro



Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente Perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

- Presidente — Geminiano de Lyra Cast o
1. Vice-Presidente — Hedefonso Simões Lopes
2. Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3. Vice-Presidente — Hannibal Porto
1.º Secretario — Bento José de Miranda
2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Arango
3.º Secretario — Chrysanto Freire de Brito
4.º Secretario — Luiz Guaraná
1.º Thesoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
2.º Thesoureiro — Othen Leonardos

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade	Benedicto Raymundo da Silva
Alvaro Osorio de Almeida	Carlos Raulino
Angelo Moreira da Costa Lima	João Fulgencio de Lima Mindello
Arthur Neiva	Panlo Parreiras Horta
Armando Rocha	Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu	João Augusto Rodrigues Caldas
Alberto Maranhão	João Baptista de Castro
Aleixo de Vasconcellos	João Mangabeira
André Gustavo Panlo de Frontin	João Teixeira Soares
Antonio Pacheco Leão	Joaquim Luiz Osorio
Antonio Americano do Brasil	José Monteiro Ribeiro Junqueira
Arthur Torres Filho	José Mattoso Sampaio Corrêa
Cincinato Cesar da Silva Braga	Juvenal Lamartine de Maria
Eloy Castriciano de Souza	Julio Cesar Lutterbach
Estacio de Albuquerque Coimbra	Lauro Severiano Müller
Ernesto da Fonseca Costa	Lauro Sodré
Francisco Alves Costa	Leopoldo Teixeira Leite
Fidelis Reis	Luiz Corrêa de Britto
Filogonio Peixoto	Mario Saraiva
Francisco Dias Martins	Octavio Barbosa Carneiro
Gabriel Osorio de Almeida	Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Geraldo Rocha	Rogaciano Pires Teixeira
Gustavo Lebon Regis	Sebastião Brandão
Henrique Silva	Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Jola	15\$000
Annuldado	20\$000

Pedir Estatutos

15, Rua 1.º de Março, 15 ... RIO DE JANEIRO ... BRASIL

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assignatura annual..... 20\$000 Numero oculto..... 1\$500

Redacção e Administração: RUA 1.º DE MARÇO 15 - Rio de Janeiro

Os socios quites recebem gratuitamente "A LAVOURA"

CASA ARENS

Sociedade Anonyma

CASA MATRIZ -- RIO DE JANEIRO, Av. Rio Branco n.º 20

Caixa Postal 1001 - End. Teleg. ARENS - Rio

CASA FILIAL -- SÃO PAULO, Rua Florencio de Abreu n.º 58

Caixa Postal 277 - End. Teleg. ARENS - S. Paulo

CONSTRUCTORA E IMPORTADORA DE MACHINAS
E MATERIAES PARA A LAVOURA E INDUSTRIAS

Especialista em apparatus e machinismos
PARA A INDUSTRIA DE LACTICINIOS

Desnatadeiras
desde a menor para uso
domestico até
as mais completas
para as fabricas
de manteiga.
Prensas para queijo
Coadores de leite



Latas para transporte
de leite
em uma só peça.
Depositos para leite
Baledeiras
para nata.
Garrafas com rollas
hygienicas.

Salgadeiras de manteiga a mão e a motor,
de varios tamanhos.

Installações frigorificas de varios systemas.

Resfriadores, Balanças para pesagem de leite, Bombas para leite, etc., etc.

PROJECTA E INSTALLA
OS MAIS COMPLETOS MACHINISMOS
PARA BENEFICIAR LEITE

Fornece catalogos, orçamentos e demais informações
mediante consulta.

DIAS GARCIA & CA.

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos quimicos Industriaes, Material para estradas de letro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygla" e "Nobel" allemão.

Depositorios de cimento "Urca", "a no "Triple", enxada "Adlante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legítimo coalho "Estrella".

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 23 e 25

Depositos e Secção de Ferro
CABS DO PORTO
AV. VENEZUELA, 166/172 E
RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40
TELEPH. 5230 e 2392 N.

End. Telegr. "GARCIA-RIO"

Escríptorio e Armazem
Telephone 4050 Norte
Caixa Postal 246

RIO DE JANEIRO

AGRICULTORES

Não comprem correias sem
examinar as de
LONA E BORRACHA

"CYCLOP"
VERMELHA

Fabricação Goodrich

Economica Resistente Duravel

Im stock de 1" a 16"

A. W. Vessey & Cia., Ltda.

Rua Theophilo Ottoni, 89

Caixa Postal, 1777 - End. Tel. VESSEY

RIO DE JANEIRO

PAPELÃO IMPERMEAVEL
"WEATHERPROOF"

Para coberturas de casas de
colonos e de

FAZENDAS E OLARIAS
MAIS BARATO DO QUE SAPÊ

A. W. VESSEY & C. Ltd.

RUA THEOPHILO OTTONI, 89
C. P. 1777 - End. Tel. "Vessey" - RIO DE JANEIRO
Distribuidores para o Estado de São Paulo

França Pereira & Cia.

Rua Libero Badaró, 195 - S. Paulo
Distribuidores para o Estado do Rio e E. Santo

Sampaio, Ferreira & Cia.

RUA TREZE DE MAIO, 25

Campos

ATELIER TARQUINO.

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREAS.

FABRICANTES

ALVES, MAGALHÃES & CIA

RUA DE S. PEDRO, 91. ~ SOB. ~ RIO DE JANEIRO.



UM FACTO DE ALTA SIGNIFICAÇÃO

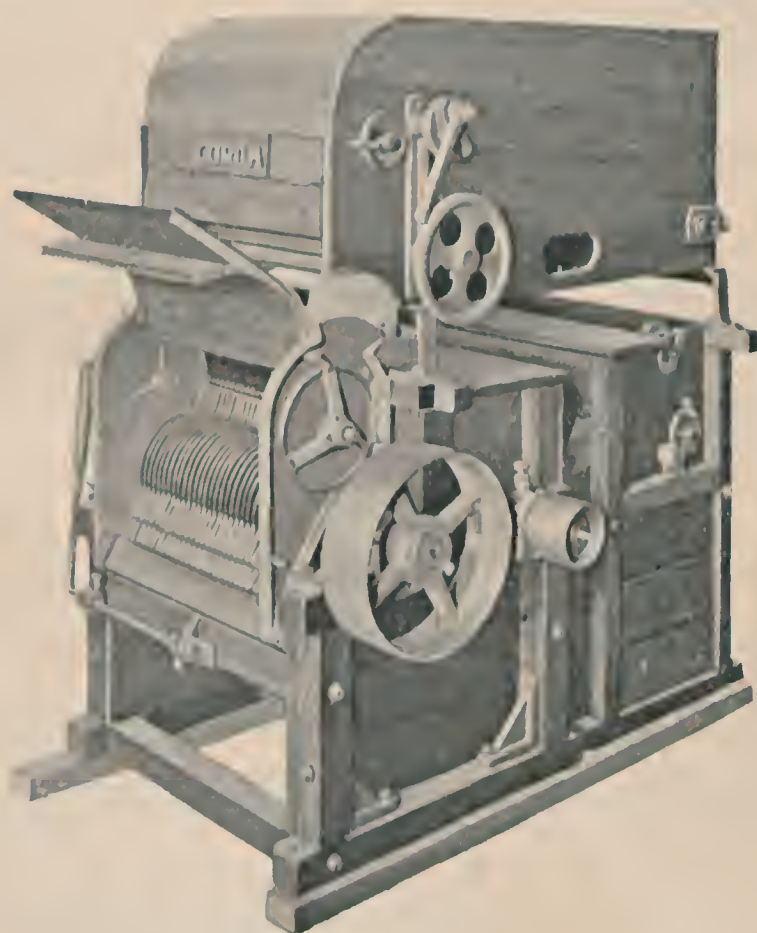
Se a vida de um povo, as suas tendências e inclinações se pôdem julgar pelas attitudes dos seus homens representativos, o seguro de vida deve ser considerado como fazendo parte das preocupações mais constantes e imperiosas da média da nossa população. Os homens mais eminentes do Brasil já mais se descuraram do seguro de vida.

O illustre parlamentar, estadista e jurista Dr. João Luiz Alves, cujo fallecimento acaba de occorrer em Paris, era ha muitos annos segurado na «Sul America». Segurados desta mesma companhia nacional foram tambem Ruy Barbosa, Nilo Deçanha, Delphim Moreira, Alfredo Pinto, Sebastião de Lacerda, Augusto de Freitas, Homero Baptista, Justiniano de Serpa, Abdon Baptista e outros, cujo nome seria facil citar.

No jornalismo, na medicina, no exercito, nas industrias, no commercio, no alto functionalismo destacam-se, a todo instante homens dos mais prestigiosos, que tiveram a preocupação moral e nobillissima de deixar um seguro de vida às suas familias. Bastem-nos no momento os nomes de Nuno de Andrade, João de Souza Lage, Samuel Pertence, Carlos da Silva Fortes, Antonio de Lima Netto, Irineu Marinho, Harold Hime, Thaumaturgo de Azevedo, Francisco de Lacerda Werneck, Manoel Jansen Müller, todos segurados da Companhia Nacional de Seguros de Vida «Sul America.»

É isto uma prova incontradictavel de quanto vai o seguro de vida se impondo às mais esclarecidas intelligencia do paiz. Entre os segurados da «Sul America», cujo total de seguros em vigor é consideravelmente maior do que o de todas as outras companhias nacionaes reunidas, figuram sempre os nomes mais brilhantes na politica, nas profissões liberaes, no commercio e nas industrias, o que vale pelo indicio mais significativo do crescente prestigio daquella grande companhia nacional.

STOLTZ



DESCAROÇADOR DE ALGODÃO "CORÔA"

de acionamento manual e motriz
tipos de 10 - 50 serras

Estes descarçadores são construídos de forma tal, que permitem a qualquer pessoa fazê-los funcionar perfeitamente bem e além disto na sua construção somente entram matérias primas de superior qualidade, sendo madeiramento de "Peroba" ou "Gonçalo Alves" que impedem o bicho e dão uma bella apparencia á machina.

Peçam catalogos e demais informações a

HERM. STOLTZ & CO.

Avenida Rio Branco 66/74 Rio de Janeiro Caixa Postal 200

BANCO DO BRAZIL

Capital	100,000,000\$000
Fundo de reserva	111,643,645\$200
Fundo de resgate de papel	134,156,651\$818
Menos —	
Imporlan-	
cia en-	
tregue á	
Caixa de	
Amortiza-	
ção para	
ser inci-	
nerada	95,017,211\$000

39 139,440\$818
Em 30-9-1925).

Seis ultimos dividendos — 20 % cada um (20\$000 por acção .

Agências — Albuquerque, Lins, Aracajú, Bagé, Balsa, Barbacena, Barrocos, Barrú, Bebedouro, Belo Horizonte, Cachoeira, Camocim, Campina Grande, Campinas, Campo Grande, Campos, Carangola, Calagrazes, Calanduya, Chavantes, Corumbá, Curitiba, Curitiba, Feira de Sant'Anna, Florianopolis, Fortaleza, Franca, Garanhuns, Guaxupé, Ipamerly, Ilhéos, Jahu, Jiqué, Joazeiro, Joduville, Juz de Fôra, Livramento, Macadé, Mució, Manãos, Maranhão, Mossoró, Nulal, Pará, Parahyba Pernambuco, Pelotas, Penedo, Piracicaba, Ponta Grossa, Porto Alegre, Recife, Ribeirão Preto, Rio Branco, Rio Grande, Rio Preto, Santo Amaro, Santos, S. Felix, São João da Boa Vista, S. José do Rio Pardo, São Paulo, Taquarilinga, Theophilo Ottoni, Therezina, Tres Corações, Tres Lagôas, Uberaba, Uruguaiana, Varginha, Victoria.

Agentes — Nas demais praças commerciaes do paiz.

Banqueiros — N. M. Rothschild & Sons, Westminster Bank, Ltd., Baring Brothers & Co., Ltd., Lazard Brothers & Co., Ltd., e J. Henry Schroeder & Co., em Londres; Hottinguer & Cie., Comptoir National d'Escompte de Paris e Crédit Lyonnais, em Paris; Guaranty Trust Co. New York, The National City Bank of New York e Dillon Read & Co., em New York; Banque de Paris et des Pays-Bas, em Bruxelles; Union de Banques Suisses, em Zurich; Norddeutsche Bank

in Hamburg, em Hamburgo; Credito Italiano, em Milão; Banco Português e Brasileiro, em Lisboa; Banco de Viscaya, em Madrid; Banco de la Nación Argentina, em Buenos Aires; Banco Comercial, em Montevideo.

Taras para depositos

Conta corrente do movimento	2 %
Idem, idem, limitada, até 20:000\$	3 %

Contas de prazo fixo:

	AO ANNO
De 3 mezes	3 %
De 6 mezes	4 %
De 9 mezes	5 %
De 12 mezes	6 %

Contas de aviso prévio:

De 30 dias	4 %
De 60 dias	5 %
De 90 dias	6 %

Letras a premio:

Até 3 mezes	3 %
De 4 a 6 mezes	4 %
De 7 a 9 mezes	5 %
De 10 a 12 mezes	6 %

Correspondencia — Em portuguez, francès e inglês.

Codigos — "ABC" (5ª e 6ª edições, — "Ribeiro" — "Borges" — "Braombalf's" — "Lieber's" — "Palerson's" — "Az franceez" — "Western Union" — "Bentley's" — "Ai Code" — "Banheiro Universal" — "Brasil e Particulares.

Endereço telegraphico — "SATELITE" — (Matriz e Agencias).

WILSON SONS & CO LTD

AV. RIO BRANCO.37.

Caixa do Correio 751

RIO DE JANEIRO

IMPORTADORES

ARAME FARPADO



ARAME LISO



GRAMPOS PARA CERCA



ENXADAS "JACARÉ"



CANOS GALVANIZADOS.

CHAPAS GALVANIZADAS

CORRUGADAS E LISAS

• CIMENTO •

CREOLINA "PEARSON"

EM LATAS E VIDROS

ETC.

ETC.

ETC.

UM PROTESTO!

HOMENS SEM HONRA!

De volta da minha ultima viagem a Nava York e Buenos Aires, tive a surpresa de ver que augmentaram muito nos jornaes, durante a minha ausencia, as cópias e imitações mais vergonhosas dos meus annuncios.

No Rio de Janeiro, S. Paulo e outros Estados do Brasil.

Em Pernambuco um pharmaceutico teve a audacia de copiar, palavra por palavra, o annuncio do meu remedio "*Ventre Libre*".

Em São Luiz do Maranhão, outra, tão cynico quanto o primeiro, tambem copiou palavra por palavra o annuncio do meu remedio "*Regulador Gesteira*".

Aqui, em Belém (Estado do Pará), ainda um outro, com uma velha drogaria de terceira ordem, levou o cynismo ao ponto de passar a assignar-se Doutor e de copiar, de uma maneira verdadeiramente revoltante, os meus Livros, em que explico a accção dos meus tão conhecidos remedios.

Até isto!!

E assim muitos outros mais, todos elles tão indignos, tão vis, tão despreziveis, que tenho repugnancia de cital-os.

Só queimados vivos, esses patifes!!

Augmentando, cada vez mais, o numero desses deshonestos, resolvi chamar a attenção dos doctores, para que se não deixem enganar.

Um homem que imita e copia annuncios ou Livros de remedios alheios dá uma prova publica de que é um homem sem honra e sem intelligencia!

Sim! sem honra e sem intelligencia!

E um homem sem intelligencia para escrever um annuncio ou um Livro, não podera nunca ter capacidade para estudar e descobrir um bom remedio!

Publico este protesto para que ninguém seja enganado.

Ha, felizmente, em todas as partes do Brasil, pharmacias e drogarias de inteira confiança, onde se podem comorar "*Regulador Gesteira*", "*Ventre Libre*" e "*Uterina*", sem que sejam tratados por heberagens que nada valem.

Estes meus remedios vendem se hoje em muitos paizes importantes.

Tão grande é a procura no estrangeiro e tão exagerados e exhorbitantes são os impostos no Brasil, que me vi obrigada a montar outro Laboratorio na America do Norte, para poder fabrical-os e vendel-os, nas outras nações, por preços mais baratos.

O endereço do meu deposito na America do Norte é o seguinte, *Malden Lane 129 — NOVA YORK*.

De lá é que eu remetto para todos os paizes estrangeiros.

Da America do Sul, basta falar em Buenos Aires, a sua cidade maior e mais populosa, e onde ha um enorme rigor na approvação dos remedios.

Pois bem: em Buenos Aires os meus remedios são vendidos de uma maneira tão extraordinaria e vão augmentando tanto de procura, que resolvi estabelecer lá um grande deposito.

Os meus depositarios em Buenos Aires são os grandes industriacs Srs. Badaracco & Bardin proprietarios da "*Pharmacia Franca-Ingleza*" a maior pharmacia do mundo, *LEIAM BEM: o maior pharmacia do mundo!*

A grande *Pharmacia Franca Ingleza*, tão admirada em Buenos Aires, só acceta a representação de remedios de primeira ordem e inteira confiança.

O endereço da "*Pharmacia Franca-Ingleza*" é o seguinte: *Calle Sarriente n. 581, Buenos Aires*.

Com os endereços que dei de Nova York e Buenos Aires, qualquer pessoa podera verificar se digo ou não a verdade, escrevendo para obter informações.

A verdade, a grande verdade é esta: os meus remedios se vendem tanto e vão augmentando cada vez mais de procura, no Brasil e paizes estrangeiros, porque são realmente bons e preparados com todo cuidado, o maximo rigor e consciencia.

Sim! — "*Regulador Gesteira*", "*Ventre Libre*" e "*Uterina*" são esplendidos remedios descobertos por mim, depois de muito trabalho e prolongadas estudos!

Os homens sem honra nem intelligencia, que copiam e imitam os meus annuncios e Livros perdem, portanto, o seu tempo e não hão de poder enganar a ninguém.

Patifes!!

UMA DECLARAÇÃO

O Dr. J. Gesteira julga tambem conveniente declarar que não tem filial no Rio de Janeiro, nem em cidade alguma do Brasil.

O seu Laboratorio, no Brasil, é em Belém, Estado do Pará.

Declara-o, para evitar que certos individuos sem escrupulos continuem a exploração torpe de seu nome, dizendo-se seus socios no Sul do Brasil, como tem sido informado por dedicados amigos.

UM PEDIDO AOS GERENTES DE TODOS OS JORNALS BRASILEIROS

Fazenda questão de publicar este meu protesto em todos os jornaes brasileiros, sem excepção de um só, desde os das grandes capitacs e importantes cidades aos dos lugares mais longinquo e modestos, peço aos Gerentes de todos elles que me escrevam informando a preço da publicação na 1.ª, 2.ª e 3.ª paginas.

Quero saber quantos jornaes ha no Brasil, sem o esquecimento de um só!

Belém, Estado do Para, avenida de Nazareth, n.º 95.

Dr. J. Gesteira.



ANNO XXX N. 1 — Janeiro de 1926

Presidente da Sociedade
Dr. Lyra Castro

Redactor-Chefe da Revista
Dr. Benjamin Lima

SUMMARIO

Novos aspectos duma erronea politica financeira — *Redacção*;
Sociedade Nacional de Agricultura — *Redacção*; A prosperidade da
immigração italiana no Brasil — *J. L. S. de Bulhões Carvalho*; Diplo-
macia economica — *Redacção*; A industria do sargaco — *Redacção*;
Do Guaraná e sua possivel utilidade numa offensiva contra o
alcool — *Benjamin Lima*; A defesa da lavoura nacional — *Redacção*
Palestras agricolas — *Thomaz Coelho Filho*; A pecuaria nacional e
a producção de carne — *D. M. Riet*; Elogio da Arvore — *padre Car-
los Borges*; Melhores moldes para o ensino agricola — *Redacção*; No
mundo agronomico — *Thos*; Presidencia da Sociedade Nacional de
Agricultura — *Redacção*; O cullivo do algodão no Ceará e seu me-
lhoramento possivel — *Redacção*; «Revista del Impuesto Unico» —
A estatistica dos seguros nos Estados Unidos — *Redacção*; As
semanaes da S. N. de A. — Serviço de Fornecimentos

Novos aspectos duma erronea politica financeira

A menos que lhe dessemos proporções habituaes de monographia, era absolutamente impossivel que nosso artigo de abertura, em o numero anterior desta revista, comportasse todas as arguições formuladas contra o novo regimen instituido para o imposto sobre a renda, por legitimos representaes dos interesses que esse regimen vae necessariamente sacrificar.

Mais uma vez o affirmamos para que a ninguém seja licito equivocar-se relativamente ao ponto de vista em que A LAVOURA se colloca.

Reconhecemos que o imposto presentemente em parcial debate, por effeito do nosso muito caracteristico, muito nacional pendôr para o exagêro, é theoreticamente, scientificamente, o mais perfeito, e nunca deixaremos de confessar que essa tributação, para ficar politica, economica e juridicamente certa, deve incidir ao mesmo tempo sobre todas as classes.

Acontece, porém, que as industrias agricolas, entre nós, se acham literalmente asphyxiadas por impostos de todos os matizes e procedencias, avultando entre elles, assim pelo volume como pela absurdez, o de exportação — imposto anti-economico, anti-scientifico, flagrantemente prejudicial á expansão economica do paiz, mas de cujos maleficios tão cedo nos não poderemos libertar, uma vez que em torno a elle, principalmente, gyra a existencia financeira dos Estados.

Não ha paizes que simultaneamente fixem taxas para a actividade agraria e

para a exportação de quanto ella produza.

A contra-indicação da politica financeira que pretende estender aos agricultores o imposto de renda, é, pois, maa coalingencia do momento actual, quando aquelles agricultores mal supportam o gravame de tantas contribuições renuidas, verdadeiro ramallete tributario — imposto territorial, de industria e profissão, de circulação, de capitação e muitos outros. A lavoura brasileira ficará em situação catamiltosa si o imposto sobre a renda lhe fôr ampliado antes de abolidos os outros, em sua totalidade ou maioria pelo menos. E, pois, em face da situação creada para a nossa agricultura por essa pluralidade de onus fiscaes, que a inclusão dos consagrados a ella e della vivendo nas listas dos attingidos pelo tributo em apreço, reveste o caracter, a um tempo, de acto injusto e acto inahabil.

Pudesse a innovação agora tão veementemente disentida, determinar o advento para o lavrador de uma era tambem nova, caracterisada pela unificação das taxas, e essa discussão perderia totalmente a sua razão de ser, ficaria sem objecto. Mas o imposto que ameaça os nossos productores, vae competir com todos os outros na absorção das sobras de orçamentos em equilibrio instavel eternamente. Surge-lhes á frente como rival e não como substituto ou succedaneo — condição esta que tanto teria de benefica e salutar, quanto aquella de catastrofica e odiosa.

Oxalá nos estejamos aproximando de um período em que esse imposto, cujas virtudes são as virtudes classicamente enaltecidas dos impostos directos, se estenda a todos os indivíduos, substituindo-se integralmente a todas as outras modalidades de tributação.

Admittamos, todavia, que a eliminação, a supressão definitiva das demais taxas, fosse coisa facilmente exequível. Ainda nessa hypothese, pouco plausível, aliás, o problema da applicação do imposto de renda às indústrias agrícolas não seria aqui de fácil solução, attenta a falta absoluta que no Brasil se registra, de elementos indispensáveis às operações preliminares por meio das quaes se devesse regular a sempre delicadíssima e difficilíssima incidência desse imposto.

Foi pensamento do legislador, ao cogitar desse particular, procurar aquelles dados, ou na escripta dos estabelecimentos rurales, ou no proprio valor de cada propriedade. Verdade é, porém, que ambos esses elementos faltam entre nós.

Não conhece, realmente, o nosso agricultor, nem pratica, por via de regra, os principios de contabilidade agrícola, o que, aliás, não depõe contra elle, uma vez que a situação de paizes dos mais adiantados, quizes sejam a Belgica, a Inglaterra, a França, a Italia, não é, a esse respeito, muito melhor do que a nossa.

Forçoso, então, seria recorrer-se à avaliação das fazendas. Mas o valor

das nossas terras é coisa inteiramente arbitraria e aleatoria. Faltam, de facto, todos os subsidios, na quasi totalidade dos casos, quer para a estimação da propriedade, quer para a estimação das colheitas. Difficilmente se consegue determinar o lucro, bruto ou liquido, de uma produção determinada. E nem se diga que existam outras fontes de esclarecimentos, como seriam as bases de arrendamentos costumeiros, ou de plantios levados a effeito em commun.

O exame, por si só, de taes circumstancias, devia sêr sufficiente para que mais reflectida e calmamente se legisse relativamente a assumptos como esse.

Si em paizes como a França, a Belgica e a Inglaterra, de vida rural extraordinariamente evoluída, o lançamento desse imposto nas propriedades agrarias foi executado com tanta prudencia, não se acredita que o mesmo pôssa effectivar-se regularmente, sem grandes injustiças, em nações novas, de latifundios colossaes, e onde persistente obscuridade envolve todos os aspectos e indices.

Mais uma vez affirmamos, consequentemente, que, mesmo na hypothese de sêr imprescindivel sujeitarem-se as nossas indústrias rurales a esse novo regimen fiscal, a regulamentação da materia devera constituir, segundo exemplos que da Europa nos vêm, operação subtil, levada a effeito com requintes de paciencia e de pachorra, para que se reduzam ao minimo todos os indirectos danos possiveis.

Sociedade Nacional de Agricultura

Passou a 16 de Janeiro mais um anniversario da Sociedade Nacional de Agricultura — o vigésimo nono.

Ha, consequentemente, vinte e nove annos que a corporação enjo orgão no seio do periodo semo o desvanecimento de sêr, se constituiu, dando immediato m'cio a uma sociedade, lucida e infatigavel actuação em prol do desenvolvimento das forças economicas do paiz, em especial daquellas cuja influencia faz sentir-se nos domínios da actividade agropecuaria.

A sãba estrutura que seus fundadores lhe deram, tem-lhe permittido funcionar como apparelho efficientemente coordenador das magnificas energias com que a melhor das profecções da nossa gente vem guarnecendo, desde o periodo colonial, ospóstos do trabalho mais fecundo — o que visa desentranhar da gléba virgem, assombrosamente exuberante e prodiga, riquezas, thesouros sem conta.

Tendo precedido sua fundação á de um ministerio principalmente consagrado a incentivar e proleger, nossa esphera, os surtos da iniciativa privada, não ficou sem finalidade, não perdeu sua razão de ser, quando esse ministerio — o mais necessario, talvez, d'entre todos, em nações como esta — surgiu afinal. Muito no contrario, tomou-s'elle excellente collaboradora, assegurendo com a sua cooperação a amplitude e continuidade da assistência de que os lavradores e criadores brasileiros não podem ainda prescindir, não prescindirão, de certo, por, esses decemtos mais proximos.

O valor dos serviços que a Sociedade Nacional de Agricultura vem prestando ás industrias agricolas e, por consequencia, a todo o nosso paiz, uma vez que a riqueza deste naquelles quasi exclusivamente reside, ninguém o contesta, valendo occasiões como a ephemeride ha pouco transcorrida, de opportunidade a que "leaders" da opinião nacional, com o prestigio do "Jornal do Commercio", se pronunciaram nos seguintes termos:

"A Sociedade Nacional de Agricultura completou, hontem, o 29º anniversario.

É uma ephemeride que não interessa apenas á numerosa classe agricola do paiz, mas á propria nação, pois indubitavelmente esta lhe deve serviços de extraordinaria valia, como elemento de propulsão, que é, desde a sua fundação, das nossas forças economicas.

A sua actuação a prol do resurgimento da agricultura brasileira; os seus esforços no sentido de incrementar e aperfeicoar a lavoura e a pecuaria indigenas, têm sido de tal modo effezes e tão constantes e tão effectivos, que, pôde-se bem dizer sem exaggero, a nenhum

serto de progresso nesses ramos da nossa actividade rural, esteve alheia a Sociedade Nacional de Agricultura.

Bem ao contrario a sua collaboração é sensivel.

Pioneira do nosso progredimento agropecuario, ella exerce uma influencia fecunda e patriótica e mudo o paiz, onde encontra numerosos adeptos, que são os seus consocios esparsos por todas as regiões.

A actividade da Sociedade é por isso mesmo multiforme.

Ella é a grande orientadora na resolução dos magnos problemas nacionaes. Estuda-os, examina-os, sem excessos e indica depois as soluções convinháveis, com a convicção dos que sabem ponderar, dos que podem discernir, dos que querem sinceramente a prosperidade da nossa patria. Apesar de constituir uma verdadeira potencia, porque ella representa, afinal, a maior e a mais importante classe nacional, a que habita nos vastos campos do "interland" brasileiro, apesar de ser o interprete e o delegado dessa gente, que é, de facto, o stio principal da vida economica do paiz — porque a agricultura é e será, quicá por milennios, a "cellula mater" da riqueza publica do nosso paiz; tem sabido manter-se no seu papel de instituição conservadora, immune de paixões partidarias, defendendo superiormente, com a precisa serenidade, os interesses elevados dos seus consocios, em particular, e da agricultura em geral.

Isso lhe grangeou as sympathias e a confiança de todos, crescendo dia a dia no conceito da nação, e os poderes publicos, distinguindo-a a minhê com missões de grande responsabilidade, dão d'isso uma demonstração eloquente.

Está pois, de parabens a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura."

Não foram menos calorosos os louvores de "O Paiz", diario em que tradicionalmente se espelha o pensamento das nossas "élites", e outros conceituados orgãos de imprensa desta Capital e dos Estados, a todos os quaes, bem como aos particulares que felicitaram por aquelle motivo a S. N. de A., incumbe-nos esta de enviar as mais sinceras expressões de seu reconhecimento.



Dr. Bulhões Carvalho

A prosperidade da imigração italiana no Brasil

De accordo com o prometido em o numero anterior, reproduzimos a seguir, integralmente, a conferencia, brilhante na fórma e irrecusavel no fundo, com que o doutor Bulhões Carvalho, illustre director geral da Estatística, proceou a improcedencia absoluta das accusações articuladas em certos circulos europeos, ás nossas condições actuaes como país emigratista.

O effeito produzido por essa exposição exhaustiva do assumpto, cuja leitura se procedera em Roma, sob os auspícios do prestigioso Insti-

tuto Christião Colombo, foi consideravel, assim no seu auditorio, constituido por personalidades do mundo diplomatico e do mundo administrativo italiano, por publicistas de renome feito na materia, por technicos de actuação na esphera governamental daquelle país, como em todos os outros mais ou menos cosmopolitas, onde os problemas d'essa natureza estão sempre na ordem do dia. Representa, pois, novo serviço inestimavel, prestado ao Brasil pelo insigne patriota a quem devemos a benemerencia do censo de 1920,

Quando, na primeira metade do século passado, o grande Garibaldi, á frente de uma improvável armada, percorria as costas sul americanas, buscando, por toda parte oportunidade de servir á causa da liberdade, mal sabia o intrepido guerreiro que, num futuro bem proximo, aquellas paragens deslumbrantes do novo mundo seriam um prolongamento de sua querida terra natal. Mal sabia elle que milhões de seus patriotas alli iriam realizar a mais gloriosa das conquistas, a que se opera, sem batalhas cruentas nem lutas fratricidas, pela acção solidaria dos homens na sujeição da natureza ao Imperio da intelligencia e ás froças creadoras do trabalho, que sómente podem expandir-se, produzir e difundir a prosperidade sob a sadia atmosfera da cordialidade e da paz.

Esse radioso sonho, que poderia ter embandado os devaneios do fervoroso e legendario heroe, e talvez lhe houvesse perpassado pela mente no divisar, no horizonte, as praias alvejanas da orla oriental do continente onde vêm morrer as planicies dos pampas e onde se entreabrem ridentes as pittorescas enseadas do Brasil Meridional; esse sonho seria, certamente, uma visão prophetica.

E' sem duvida, á sua realisação que estão assistindo as gerações contemporaneas, testemunhas da ascensão vertiginosa das republicas sul americanas, cujo apogeo economico constituirá o maior acontecimento na historia do século que ora atravessamos. O Brasil é uma dessas republicas exuberantes de vitalidade que abrem os braços á colonização, acolhendo com especial carinho a imigração latina, cujas correntes mais volumosas affluem da Italia, palz pequeno não só para o genio da raça a que serviu de berço como ainda para o natural desenvolvimento demographico ou accrescimento physiologico da sua população.

No territorio immenso do Brasil, onde, segundo os estudos do professor Penck, poderiam viver 1.200.000.000 de almas, (1) onde a Italia caberia 29 vezes, todas as facilidades se offerecem á iniciativa do colono europeu. As leis são liberas e não distinguem, na discriminação das prerogativas civis, o cidadão estrangeiro do que nasce no proprio palz.

O trabalhador forasteiro é acolhido fraternalmente e encontra, logo ao desembarcar, a sollicita protecção do Estado, proporecionando-lhe hospedagem gratuita, prevenindo as difficuldades inherentes á primeira installação, facultando-lhe os meios de prover immediatamente a subsistencia em condições de segurança e mediante a garantia de contratos, cuja execução num Estado, como o de São Paulo, caracteristicamente imigrentista, é fiscalizado com todo escrupulo por instituições especialmente creadas para esse fim.

O Governo Federal e os Governos dos Estados congregam esforços para assegurar aos

imigrantes o maximo de protecção, levando nesse sentido o seu cuidado ao ponto de, muitas vezes, dispensar-lhes favores de cujos beneficios não desfrutam os nacionaes.

O Governo Federal actua por intermedio da Directoria do Serviço do Povimento e das suas diversas dependencias, que funcioenam em condições cada vez mais effiezes, agindo o Governo de S. Paulo por meio do Departamento Estadual do Trabalho, da Intendencia de Imigração e da Agencia de Collocação de Imigrantes.

A situação dos imigrantes em S. Paulo tem sido, entretanto, objecto de criticas severas, expendidas em relatorios, na Imprensa e até no Parlamento Italiano. Ainda não ha muito tempo, um dos membros da Camara de Deputados da Italia referia-se á condição dos seus compatriotas nas fazendas de café do Brasil, pintando um quadro desolador, que causou, como era natural, a maior sensação no seio daquella illustre assembleia.

"A imigração permanente deve subentender implicitamente, — dizia o eminente deputado, — a possibilidade de se tornar o imigrante proprietario no palz de imigração, de modo a compensar a incurável nostalgia da terra natal pelo vinculo de dominio em relação á nova terra. Ora, em S. Paulo, como em toda a zona onde é quasi exclusiva a produção do café, o emigrante permanece sempre o "jornaleiro", o individuo pago segundo o trabalho que executa, sem possibilidade de vir a ser proprietario, enquanto o proprietario unico é e continúa sempre a ser o fazendeiro, chumento da sua fazenda, que não cede nem diminue". Em outra parte do seu discurso, exclamava o mesmo orador: "A colonização deve vedimir do embrutecimento e da angustia o destino daquelles tallaos que, esparvos nas fazendas, perderam a consciencia e a dignidade de homens e se tornaram pobres cousas doentias, "res-nullas", revocação de uma escravidão nova e cruel, que tem por "dominus o cipanga" negro, por castigo a fome e o bastão e a morte por unica libertação". (2)

Tão vehementes palavras são intelramente injustas em relação ao Brasil. Dellas se deprehende que a protecção das leis nesse palz não se faz sentir de modo effieuz em favor do colono italiano e que jámal a fortuna e a prosperidade poderão coroar os esforços dos obscuros obreiros que affluem do velho mundo para cooperar com o seu honrado labor em prol do progresso da Nação brasileira.

(1) Trabalho publicado no fasciculo XXII, das actas da Academia de Sciencias da Prussia, em 1924, e citado pelo Prof. EVERARDO RACKEUSER no artigo publicado no "O Jornal", em 16 de Abril de 1925.

(2) "Bollettino della Emigrazione", anno XXIII, n. 12, Dezembro de 1924.

Para contestar tão deprimentes conceitos, vamo-nos servir, textualmente, de uma publicação do Departamento do Trabalho do Estado de São Paulo. Demostra esse documento official que o trabalhador estrangeiro, desde que aporta a Republica do Brasil, encontra sollicita protecção do Estado num conjunto de leis liberas que lhe asseguram o pleno gozo dos seus direitos civis.

"Os colonos que se destinam á lavoura do Estado de S. Paulo procuram, cada vez com mais frequencia, internar-se na Hospedaria de Imigrantes, afim de gozar das vantagens asseguradas pelas leis estaduais aos imigrantes em geral. Hospedes ainda desse tipo gratuito, que funciona na capital — centro de communicações ferro-viarias para todo o Estado — são procurados pelos fazendeiros, que os contratam por intermedio da Agencia Official de Colocação.

Essa agencia, que tambem faz parte do Departamento Estadual do Trabalho, é uma repartição destinada a facilitar o trabalho aos imigrantes e aos trabalhadores em geral, collocando-os na lavoura e demais industrias, como colonos ou operarios. Facilita, ainda, essa repartição, a collocação em nucleos colonias officiaes, ou em terras de particulares, como proprietarios, arrendatarios ou parceleros, de accordo com as leis, regulamentos e contratos em vigor. Os patrões que desejam contratar colonos ou trabalhadores, alojados na Hospedaria, inscrevem seus pedidos nos registros da Agencia preenchendo "procuras" em que são mencionadas as principais condições do trabalho e os salarios offercidos.

Cumprida essa exigencia legal, são os patrões autorizados a vir, nos pateos da Hospedaria, confabular com os colonos ou trabalhadores que se offercem. Os imigrantes recorrem a Agencia para quaisquer explicações sobre os contratos offercidos, tendo essa repartição interpretes de todos os idiomas para prestarem os esclarecimentos pedidos.

Em geral, são os fazendeiros de café, os patrões que mais frequentam a Hospedaria e a Agencia. Isso se dá, por ser a lavoura do café a mais desenvolvida das grandes lavouras do Estado de S. Paulo.

"Uma vez escolhidos pelos imigrantes os patrões que mais lhes convém, dirigem-se as partes para a Agencia Official de Colocação, que funciona nas proximidades da Hospedaria, e allí, em presença dos funcionarios encarregados desse serviço, se ajustam definitivamente os termos do contrato de trabalho.

Este é, então, repellido aos interessados, nos seus proprios idiomas, para depois ser assignado pelas partes. O colono assim contratado recebe uma caderneta rubricada, a qual se destina ao levantamento da sua conta corrente com o patrão e contém uma cópia fiel do contrato e os extractos de leis e regulamentos de protecção

aos operarios agricolas. Os trabalhadores avulsos recebem da Agencia, nas mesmas condições, um cartão de contrato em que são mencionados os principais pontos estabelecidos.

"As familias que se contrahem para o serviço temporario da colheita, a Agencia entrega, tambem, cadernetas de contrato, contendo cópia do contrato e extracto de leis e regulamentos sobre referidos impressos em portuguez e no idioma do contratado.

"Depois de contratados, os imigrantes acompanham pessoalmente o serviço de despacho gratuito de suas bagagens e, na vesperta da partida para o destino escolhido, por occasião da última refeição na Hospedaria de Imigrantes, recebem o furoel de viagem, que consta de quilibretas grammas de pão e duzentas de salame.

"Os imigrantes são acompanhados, ás estações ferro-viarias de embarque, pelos empregados da Hospedaria, recebendo, na occasião, as passagens gratuitas, fornecidas pelo Governo. Quando os imigrantes se contratam perante a Agencia, ou, não se tendo contratado, indaem o endereço dos patrões em busca dos quaes se dirigem, são estes avisados telegraphicamente da partida, sem dispendio por parte do trabalhador.

"De accordo com o contrato assignado na Agencia, o proprietario da fazenda faz o transporte gratuito do colono e de suas bagagens da estação da estrada de ferro á fazenda. Permite, marcando limites que variam de fazenda para fazenda, a plantação de milho e feijão nos cafezes, fixa a quantidade (extensão) de terra que se obriga a dar ao colono, quasi sempre em áreas proporecionadas ao numero de pés de café de que trata o colono; estipula se fornece ou não luz electrica, escola, serviço medico, pharmacia, etc., ou então estabelece preços para esses fornecimentos e outros serviços extranhos á empreitada de tratamento do caféal ou do canaval.

"Essas são, em geral, as clausulas mais communs dos contratos, e pelas quaes, justamente, mais questões fazem os colonos, sem levar em conta as obrigatorias por lei.

Relativamente ás clausulas obligatorias, o decreto estadual n. 2.400, de 9 de Julho de 1913, em o Capitulo XVII, estabelece a norma das mesmas e, em annexos, determina o modelo das cadernetas. Outros esclarecimentos sobre o assumpto são encontrados no Avulso 19, ás paginas 14 e seguintes . . .

"As leis federaes n. 1.150, de 5 de Janeiro de 1904, e n. 1.507, de 29 de Fevereiro de 1906, regulamentadas pelo decreto federal n. 6.134, de 27 de Março de 1907, declararam polyhegida a divida proveniente de estudo dos operarios agricolas, de modo a ser paga, em preferencia, sobre todas as contas, pelo producto da colheita. São para esse fim, considerados operarios agricolas os jornaleiros, os colonos, os empreiteiros, os fei-

tores, os carreiros, os carrozeiros, os fogueiros, os machinistas, e outros empregados do predio rural.

O Código Civil brasileiro, de 1º de Janeiro de 1916, a esse mesmo respeito, em o paragrafo unico do artigo 759, diz: "exceptua-se desta regra a divida proveniente de salarios do trabalhador agricola, affim de ser paga pelo producto da colheita, para a qual houver concorrido com seu trabalho, precipuamente a quaesquer outros creditos."

"A caderneta do contrato de trabalho entregue pela Agencia Official de Collocação aos colonos 6, no Estado de S. Paulo, e pelo idoneo de prova, na cobrança dos salarios, para a qual o colono, como qualquer outro trabalhador agricola, tem assistencia judicial gratuita.

"A lei estadual n. 1.743, de 29 de Dezembro de 1920, organizou, no Estado, a assistencia judicial. As pessoas desprovidas de meios pecuniarios, para a defesa judicial dos seus direitos, podem impetrar o beneficio da assistencia judicial (art. 1º da lei), obtendo isenção, em determinadas circumstancias, do pagamento das custas, sellos, taxas e emolumentos..."

"O Patronato Agrícola, repartição estadual destinada a auxillar a execução das leis federaes e estaduais, no que concerne á defesa dos interesses dos operarios agricolas, tem attribuições importantissimas, dentre as quaes se destacam

as seguintes: "Promover a execução das leis federaes e estaduais que disserem respeito á imigração, colonização, etc.; resolver, por meios summarios, as duvidas que porventura surjam entre os operarios agricolas e seus patrões; intentar e patrocinar as causas que se tornarem necessarias para a cobrança de salarios agricolas e para o fiel cumprimento dos contratos; fiscalizar a escripturação das cadernetas dos operarios agricolas; levar ao conhecimento das autoridades competentes as queixas dos operarios agricolas, relativamente a attentados contra a sua pessoa, familia e bens; promover a organização de cooperativas para a assistencia medica, pharmaceutica e ensino primario; fiscalizar as agencias de cambio e de venda de passagens maritimas; tomar as medidas necessarias contra os alheadores de colonos, etc., (artigos 315 e 382 do decreto estadual n. 2.400).

"Uma lei estadual recente, n. 1.869, datada de 10 de Outubro de 1922, creou, nas 112 comarcas em que se acha dividido o territorio do Estado quanto á distribuição da justiça de primeira instancia, tribunaes ruraes destinados a conhecer e julgar as questões, até o valor de 500\$000, decorrentes da interpretação e execução dos contratos de locação de serviços agricolas.

"A locação de serviços, a empreitada, o alheamento de colonos, etc., etc., como todos os

Fazenda Modelo de Criação Santa Monica.



Plantel Polled-Angus. - 1925

direitos e obrigações de ordem privada, concernentes às pessoas, aos bens e às suas relações, são reguladas, em princípios liberalíssimos, pelo Código Civil Brasileiro.

"O decreto federal n. 3.724, de 15 de Janeiro de 1919, regula, no pelz, as obrigações resultantes dos accidentes occorridos no trabalho.

"Em caso de accidente no trabalho, occorrido no territorio do Estado de São Paulo, os Promotores Publicos (del estado) p. 1.827, de 21 de Dezembro de 1921), nos comarcas do Interior, e o Procurador Especial na Capital (del estado) n. 1.866, de 19 de Dezembro de 1919), são obrigados a prestar assistencia judicial a ás victimas. Estas, como tambem os seus representantes, gozam, de accordo com o disposto no artigo 172, do decreto estadual n. 178, de 6 de Junho de 1893, da redução de metade das custas regulamentares as quaes só serão contadas para serem pagas afinal, pelo vencido.

"A respeito da segurança e hygiene no trabalho, o Código Sanitario, mandado executar pela lei estadual n. 1.596, de 29 de Dezembro de 1917, contém disposições sobre a instalação de machiladomas, ventilação, acção nociva de gazes, fumaça de adubado no trabalho, trabalho nocturno, etc.

"Relativamente á hygiene rural, o Código Sanitario tem disposições interessantes que abrangem quasi toda a materia tratada pelos artigos numeroes 258 a 372.

"O funcionamento dos syndentes profissionais é regulado, de modo satisfactorio, pelo decreto federal n. 1.637, de 5 de Janeiro de 1907, que facilita aos profissionais da agricultura e industrias rurales de qualquer genero, organizarem, entre si, syndentes para estado, estado e defesa dos seus interesses. Como signatario do tratado de Paz de Versalhes, o Brasil se compromettiu a introduzir, na sua legislação sobre o trabalho, as medidas que os posteriores congressos Internacionais do trabalho adoptaram em Washington, Genova e Berna." (1)

Num palz onde os interesses do trabalhador agrícola são amparados por tão liberes institutos juridicos e administrativos, onde a constituição, na sua declaração de direitos (artigo 72) não distingue entre nacionaes e estrangeiros, a situação do colono ha de ser fatalmente auspiciosa, dependendo apenas da sua intelligencia, iniciativa, capacidade de trabalho e outras qualidades pessoais e moraes de que possa dispor.

O immigrante italiano possui, em geral, essas elevadas qualidades, o que explica e justifica o successo de sua actividade num meio propicio, como o Brasil, onde a prosperidade da colônia

italiana, além de ser um facto notório, resulta das estatísticas, que a evidenciam, expressivamente, na imparcial eloquencia dos numeros.

A florescente situação dos colonos Italianos na mais futuroso Estado da Federação Brasileira é um documento vivo, palpante, da boa estrella que guia o destino dos emigrantes sob o céu resplandecente do Cruzeiro do Sul. A verdade desta affirmação é facil de demonstrar; só a poderá desconhecer quem não tiver tido a fortuna de visitar São Paulo, e sua esplendida capital, em cuja população estrangeira predomina o elemento italiano, o seu fértil territorio desbastado e cultivado pelo braço italiano e onde numerosos subditos da coroa Saboia, pela abundancia das capitães empregados em beneficios da lavoura e das industrias e pela extensão das terras que ora possuem exercem a mais justificada influencia, desfrutando a fortuna que souberam conquistar após longos annos de honrosa labuta, cercados da sympathia e estima a que fazem jóu a sua experiencia, a sua abstinça e a ser effeuz concurso para a desenvolvimento economico da nova patria a que se incorporam. É uma ousadia negar a existencia de um facto que se affirma pela realidade concreta de seus monumentos, como seria ousadia contestar a intelligencia dos antigos egypcios e o formidavel poder constructivo de sua raça enquanto perdurar a gloria das suas seculares pyramides..

Os grandes argumentos contra a conveniencia da emigração italiana para São Paulo fundam-se no supposto desamparo em que se encontram os colonos empenhados na agricultura daquelle Estado do Brasil e na impossibilidade de se tornarem proprietarios, passando de empregados a patrões.

A primeira objecção, oppuzemos uma informação fidedigna do Departamento Estadual do Trabalho, na qual, contra allegações imprecisas e vagas, se apontam providencias e medidas conagradas de modo formid em leis positivas, cujo espirito liberal seria ocioso accentuar.

Os algarismos estatísticos responderão mais incisivamente ainda se os filhos da peninsula Italia são no Brasil os eternos botas, condemnados a lavrar indefinidamente a terra alheia, sem poderem jáncas ajuhar com a posse da gleba que regam com o seu suor.

Segundo o censo de 1920, a população do Estado de São Paulo attingia naquelle anno a 4.592.188 habitantes, dos quaes 3.758.479 brasilienses e 829.851 estrangeiros, figurando entre estes últimos 398.797 Italianos.

Na mesma época, o numero de propriedades rurales recensadas se elevava a 80.921, no valor total de 2.887.243.843\$000 e abrangendo a area de 13.883.269 hectares. Dessas propriedades 58.814 pertencem a brasilienses, a diversos condminos e a individuos de nacionalidade ignorada, occupando os immoveis rurales a area de

(1) — "Boletim do Departamento Estadual do Trabalho", publicado pela Secretaria de Agricultura, Comercio e Obras Publicas do Estado de São Paulo — Anno XIII, ns. 48 e 49 — 4.º e 5.º tomos de 1923.

11.939.704 hectares e representando o valor de 2.379.012:517\$000. As restantes 22.066 propriedades, com a extensão de 1.014.458 hectares e o valor de 503.141:846\$000, pertencem a cidadãos estrangeiros, entre os quizes os Italianos, possuidores de 11.825 propriedades, tendo 316.487 hectares de superfície e o valor de 257.547:432\$000.

Conclue-se destes algarismos que os estrangeiros constituam cerca de 18 % da população de São Paulo, correspondendo nos Italianos cerca de 9 % do numero total de habitantes do referido Estado. Deduz-se ainda que em cada 100 propriedades agricolas existentes em 1920, possulam os estrangeiros cerca de 28 %, cabendo nos Italianos a quota correspondente a cerca de 15 % (ou cerca de 54 % das propriedades pertencentes aos estrangeiros).

É assás expressivo o confronto dessas relações. A colonia italiana representa proporcionalmente 9 % da população do Estado, no passo que se eleva a quad 15 % a relação proporcional entre as suas propriedades agricolas e a totalidade dos imóveis rurais officialmente arrolados.

Representando a população brasileira 82 % do numero total de habitantes, dispõem apenas os nativomies de 73 % das fazendas recenseadas. O indice economico é, portanto, inferior ao indice demographico, no contrario do que succede com a colonia italiana, na qual o indice economico representa quasi o dobro do coefficiente relativo á população (15 % contra 9 %).

Convém assignalar ainda que entre as propriedades attribuidas aos brasileiros, estão incluídas, para facilitar o confronto não só as pertencentes a diversos condomínios — não discriminados na apuração do censo quanto á nacionalidade — como tambem as pertencentes a indivíduos de nacionalidade ignorada.

Se, no invés de apreciar o numero de propriedades, tivermos em vista o seu valor, as relações, embora menos impressionantes na comparação entre brasileiros e estrangeiros, revelam-se, entretanto, assás honjeiras no que diz respeito á colonia italiana.

No valor total das propriedades, corresponde aos 82 % da população nacional uma percentagem mais ou menos equivalente, cabendo ao elemento estrangeiro em geral mais de 17 % e especialmente á colonia italiana cerca de 9 % — o que evidencia a sua innegavel prosperidade.

Não se referem, entretanto, exclusivamente aos lavradores os 9 % correspondentes á população italiana de S. Paulo. Abranga essa percentagem outras classes em cujo seio avultam os grandes fortunes, quer no commercio, quer nas industrias e outros ramos de actividade empreheendedorã. Uma grande parte do commercio paulista está em mãos de Italianos, pequenos merendores, varejistas e atacadistas, movimentando-se as suas operações comarcheas á custa de um capital certamente assás consideravel.

Para comprovar esse inserto bastaria citar alguns nomes de notaveis industrias e commerciantes, muito conhecidos tanto em São Paulo como no Rio de Janeiro. Estes grandes capitallistas Italianos e tantos outros compatriotas, enriquecidos no Brasil, não obstante a posse de avultados haveres, continuam a permanecer no palz onde fizeram a sua fortuna, sentindo-se arraigados ao meio em que prosperaram e tão felizes ahí se acham como na sua terra natal.

No que diz respeito ás industrias, os algarismos censitarios de 1920 demonstram tambem a ampieza situação da colonia italiana em São Paulo.

Num total de 4.145 estabelecimentos recensados no mesmo Estado, com o capital de 537.817:439\$000 e uma produção equivalente de 986.110:258\$000 pertenciam a firmas individuais Italianas nada menos de 1.446 fabricas com 35.273:500\$ de capital e 72.077:851\$ de produção. Se acrescentarmos a esses algarismos os que representam o contingente italiano nas varias especies de sociedades (sociedades de pessoas, mixtas e de capitães), poder-se-ha julgar até que ponto já atingio o grão de prosperidade da colonia italiana no mais adiantado Estado da Republica brasileira.

Os numeros rapidamente expostos dispensam maiores commentarios e bastaria para patentear a injustica dos que se oppõem á emigração italiana para o Brasil, sobretudo para o Estado de São Paulo, allegando as perspectivas desfavoraveis que se antolham aos que, naquella terra hospitaleira, pretendem construir, pelo trabalho perseverante e sobrio um futuro compensador. Contra tues accusações se insurge a prosperidade dos proprios emigrados, assim como a durabilidade e grandeza da obra que estão emprehendendo no Novo Mundo.

As criticas mal inspiradas não conseguirão deter esse surto auspicioso, da mesma fórma que a syllogistica dos juizes de Galileo não logrou impedir que a terra continuasse a sua rota através do espaço, conduzindo no seu movimento o genial astronomo e os que o accusaram de heresia pela sua descoberta.

O Brasil não se restringe, entretanto, ao Estado de São Paulo. Muitos outros Estados reclamam o concurso da imigração. É evidente a deficiencia do elemento estrangeiro na estrutura demographica do Brasil, deficiencia muito mais notavel na zona do norte do que na zona do sul, para a qual têm affluído, na sua quasi totalidade, as correntes immigratorias. Sob o ponto de vista da densidade territorial, é forçoso confessar que o Brasil está ainda muito escasamente povoado. Na extensa área do seu territorio o numero de habitantes não chega a 4 por kilometro quadrado; as suas incalculaveis riquezas jazem ainda em grande parte inexploradas.

O antigo Imperio da corõa de Uruguaça na America do Sul não se limita aos Estados bra-

milhões da zona sub-temperada até hoje preferidos pelas correntes imigratórias em razão das afinidades climáticas que assemelham essas regiões às do meio-dia europeu.

Alemães	1890-1894	2.611
Austriacos		2.120
Portuguezes		21.269
Hebraicos		17.922

A oferta de brancos no mercado do trabalho tornou-se mais acençada depois da guerra de 1914, à vista do desequilíbrio verificado nas condições demográficas e económicas da Europa oriental e, recentemente, em consequência das leis restrictivas da imigração, nos Estados Unidos.

Para a Europa, o Japão oferece todas as facilidades da emigração para o Brasil, estando empenhado o governo japonês em encanalar o excedente de sua população para a grande república sul-americana que, ao contrario da politica seguida pela Argentina e pelos Estados Unidos, não prohiba a imigração japonesa e, provavelmente, não creará obstáculos ao concurso oferecido pelos azaueiros ao seu progresso agrícola e industrial.

O empenho do Brasil em attrahir a imigração italiana resulta mais de um sentimento de affindade ethnica do que de um interesse economicamente immediato. Esse empenho se traduz na boa vontade com que procuram os seus diligentes resolver as duvidas e dissipar os preconceitos que impedem, à revelia do Brasil, um accordo entre os dois paizes, que só teriam a lutar com o definitivo entendimento sobre assumpto de tão alta relevancia. Os meus votos como os de todos os brasileiros, são para que se dissipem todas as duvidas, de modo que possa a colônia italiana manter no Brasil a sua inegavel proeminencia, augmentando com milhares de prosperos estabelecimentos agricolas a riqueza immobilizavel da patria, incrementando com o seu trabalho, economicas e intellectiva todas as fontes de produção nacional, desenvolvendo as indústrias. Muitas outras zonas do país oferecem as mais favoraveis perspectivas para o desenvolvimento da colonização.

Sem faltar da vista, rica e despoitada Amazonia, tão opulenta e tão detratada, onde a adaptação do forasteiro dependeria apenas de um sistema de vida compativel com as condições "sul-genera" do meio sem affadir ás terras do nordeste cujo grandioso futuro aguarda indolente a solução de um simples problema de engenharia ainda restou o Brasil central, vasta região onde a altitude compensa os inconvenientes da latitude e a excellencia do clima se traduz nos métodos da temperatura annual e nos demais indices meteorologicos comparaveis aos de muitas localidades da Europa meridional. Existem a fertil região serrana do Estado do Rio, os latifundios uber- rimos de Minas Geraes, abrangendo uma super-

fície maior que a da França e da Belgica reunidas, solo escassamente baldio e riquissimo nas produções dos tres reinos da natureza, immensamente propicio á agricultura, á pecuaria e ás indústrias extractivas de valiosos minérios e das mais variadas especies de pedras preciosas. Além da fronteira occidentales do Estado de Minas, o extenso territorio goyana não menos apulento, registra ainda a influencia densidade de 0,7 habitantes por kilometro quadrado. Que magníficas perspectivas não oferece á civilização esse mundo de terras, quasi intactas, que mal começam a ser penetradas pelas vias ferreas vindas de leste e onde, nos termos da Constituição Federal, deverá ser construida a futura capital da Republica?

Avançando cada vez mais na direcção do poente e transpando os rios candalosos que demandam, ao norte, o estuario do Amazonas, em desce para o sul buscando o Paraná e a bacia do Prata, começaram a apparecer os immensos campos de Matto Grosso, o Estado monstro, no qual caberiam reunidas a Italia, a França e a Hespanha. Numa superficie que poderla domiciliar mais de 100 milhões de habitantes, vivem pouco mais de 250.000 almas, população equivalente a menos de metade da que se condensa no limitado perimetro da cidade eterna e multissimas inferior ás populações de Milão, Turim, Napoles, Palermo, Matto Grosso e, todavia, uma região abençoada pela Divina Providencia, possuindo abundantissima rede fluvial, excellentes campos de criação, riquezas florestaes inenunciaveis, sem fallar na produção assaz notavel de seus sorringos, ao norte, e das suas plantações de herva matto ao sul, na profusão e variedade dos minérios que dormem no seu sub-solo ou acompanham a marcha das aguas, juntamente com as arelas que desceem pelo nível dos rios.

Todas essas reservas territoriaes aguardam a intervenção da braça do colono para atingir a maxima da sua productividade. Feliz a nação que tiver filhos dispoiveis para povoar com elles esses immensos sertões, semi-desertos, mas já desbravados, desde a secula XVIII, graças accidentavel dos pioneiros paulistas. Insterosa, sem duvida, á Italia a conquista pacifica dessas regiões pela ampla levavel das hegemonias, — a que promam da sacrificavel e honrado labor em prol da prosperidade humana pelo augmento da produção universal.

As imigrações slava e japonesa, iniciadas com exito no Brasil, pleiteam activamente a sua maior e progressiva expansão. Paizes de alta mentalidade e de territorio exíguo, premidos pela necessidade de ampliar a esphera geographica do seu desenvolvimento commercial, appellam para uma politica mais liberal em materia de emigração, como meio pratico de conquistar escaudonros novos para os seus productos industriaes e artisticos, prevenindo assim o problema

Fazenda Modelo de Criação Santa Monica.



Culturas: Meda capim Gordura. - 1925.

que Malthus definiu sob a forma de uma relação mathematten.

O mercado do trabalho torna-se cada vez menos acessível, diante dos obstáculos oppositos, em alguns países immigratistas, á entrada de elementos estranhos que possam perturbar a conservação do typo nacional, no seu aspecto physico, nas suas qualidades individuais, nas suas aspirações, nas suas tradições, no seu padrão de vida. O Brasil, terra de liberdade, abre fraternalmente os braços a todas as nações, rejubilando-se com a situação florescente da colonia italiana, cuja prosperidade não constitue um facto local, peculiar a São Paulo, mas revela-se igualmente, não só no Rio Grande do Sul — Estado onde os Italianos já possuem 13.819 estabelecimentos agricolas, dentro os 25.485 arrolados no censo de 1920 e pertencentes a estrangeiros — como tambem no Estado de Minas Geraes onde, em 4.266 propriedades de estrangeiros, 2.193 constituem naquella época patrimonio dos filhos da Italia.

Dos 79.159 proprietarios agricolas de nacionalidade estrangeira, recensados em toda Republica no anno de 1920, nada menos de 35.894 eram Italianos, representando os seus domínios uma extensão de 2.743.178 hectares e um capital de cerea de meio milhão de contos.

Na industria, considerando apenas as firmas individuais, proprietarias de estabelecimentos fabris, os algarismos do censo de 1920

revelam tambem o exlto obtido por cidadãos estrangeiros localizados no Brasil, destacando-se, entre todas as colonias, a colonia italiana. O total das empresas fabris, pertencentes a firmas individuais, attingia, em toda a Republica, por occasião do ultimo recenseamento, o 9.190, das quaes 5.106 em poder de brasileiros e 4.080 exploradas por estrangeiros, comprehendidas nesse numero nada menos de 2.119 fabricas de proprietarios Italianos. O capital dessas empresas se elevava a 250.243:929\$, dos quaes 123.385:432\$ correspondentes a empresas brasileiras e 126.858:497\$ a empresas estrangeiras. O capital italiano, empenhado nas industrias recensadas, subia a 53.161:442\$000.

Desses algarismos é facil deduzir que, em numeros relativos, 51 % do capital industrial, representado no Brasil por firmas individuais, pertence a estrangeiros e 21 % a subditos da coroa italiana, os quaes concorrem com cerca de 52 % do capital estrangeiro applicado nas industrias nacionais.

Mador seria a benefica influencia dos Italianos no Brasil, mais disseminadas estivesse a coloula e as cifras mais notaveis attingiria o conjunto dos seus haveres, se a sua expansão não fosse prejudicada pelas restricções da decreto Prinetti, promulgado em 26 de Maio de 1902.

De 1836 a 1920 entraram no Brasil 1.388.381 immigrantes Italianos. Até 1901 fol intensa a corrente de trabalhadores que se dirigiam da Ita-

Hoje para o Brasil, havendo annos, como os de 1888, 1891 e 1897, em que excedeu a uma centena de milhares. No anno de 1901, registramos 61.011 haças a cotrada de 59.869 trabalhadores, mas já em 1902, o total cahiu a 32.111 e, em 1903 a 12.970, para balçar ainda a 12.857 em 1904.

A partir dessa data, houve nos annos de 1901 e 1913 pequenos incrementos, que ficaram, todavia, muito longe dos números registados anteriormente no alludido decreto, 116 que a guerra de 1911 veio tornar insignificante, durante um quinquennio, o contingente de humilhantes Italianos entrados no Brasil.

De 1920 a 1924 as condições melhoraram um pouco sem, todavia, contado, ao que eramo no tempo da Hycce emigratoria. Compensando o acrescimo na entrada de trabalhadores Italianos, augmentou o contingente de immigrantes de outras nacionalidades, correspondendo as medidas das entradas annuaes de milhares de alguns países emigracionistas, nos quinquennios de 1890-1894, 1895-1899, 1900-1904, 1905-1909 e 1910-1914, nos seguintes algarismos:

1895-1899	1900-1904	1905-1909	1910-1914
806	635	2.234	4.940
6.578	831	2.257	2.452
19.601	11.963	27.156	51.903
14.837	6.304	18.017	28.697

que já tanto devem a muitos ex-immigrantes, hoje abastados capitalistas, os mais autorizados adeptos de uma politica de estreita approximação entre os dois povos. Um estudista da Norte-America lançou, no começo do seculo XIX, a famosa phrase: "A America para os Americanos".

Outra estadista, do extremo sul do continente, ampliou ainda mais aquelle conceito, voltando a toda humanidade os vastos braços hospitaleiros da America latina. É esse o pensamento liberal que inspira os estudos do Brasil, nos esforços envidados para desenvolver a immigration.

Ao julhar estas singelas considerações, affundamos a um dos herões da nação Italiana. Não é, pois, fóra de proposito terminal-as, invocando, ainda uma vez, essa personagem historica, cuja memoria é tão venerada pelos que vivem, no seculo alvorecer do seculo XX, reviverem com d'Annunzio as audacias de Garibaldi e reafirmar-se integralmente, o sonho da completa redempção do solo Italiano. Ao lado do batalhador infatigavel, partilhando os azares de uma vida de luctas, seguindo-o e animando-o em meio das escuridões e nas marchas e contra-marchas de successivas campanhas, destaca-se uma figura de mulher, a sua companheira de trabalhos e de glórias, a esposa enfermeira que lhe devia perpetuar a raça em descendencia vigorosa e sã. É esse typo feminino excepcional, labrado no molde das matronas de Sparta, era uma heroína brasileira, um pedaço do coração do Brasil que a paladino trouxera ao termino de suas guerras longinquas, como a unia e a muda vultosa das recompensas das feitos com que se celebrizara no Novo Mundo.

Ha um singular symbolismo nessa união feliz e fecunda, digna de ser perpetuada no bronze de imperecivel monumento. Saudemos o futuro nessas figuras do passado, visão allegorica da utilidade cordial com que devem candidar de mãos dadas o Brasil e a Italia, em busca de um idealizado ideal commun de fraternidade e de paz.

Diplomacia Economica

O convenio que acaba de ser firmado entre a Hespanha e o Brasil, representa a victoria de um ideal pelo qual desde muito se vinham lutando alguns dos mais haçtados pesquisadores das questões de interesse vital para o nosso paiz.

A evidencia irreversivel das vantagens que nos adviriam de um tratado dessa especie, fez que aquella idéa se tornasse, afinal, uma aspiração d todas as classes possuidoras já de uma perfeita consciencia das necessidades nacionaes. E por isso foi que o acto do Governo, em virtude do qual a dita união se converte em realidade, teve applausos da nação e qualificação tutelar, pelo órgão de seus elementos mais representativos.

Quando se proceder ao balanço definitivo dos serviços indubitavelmente benemeritos, prestados ao Brasil pelos seus actuaes dirigentes, verifiquem-se á que esse figura entre os de mais releva e mais salutar, beneficiem repercussão nos destinos do paiz, é que elle não

vale só pelos proveitos immediatos e de ordem material, assegurados á economia da paiz pelas vantagens com que os nossos produtores podem contar agora, para os seus artigos, em terras de Hespanha. Vale igualmente como prova de que os nossos homens d'Es-tado adoptaram, em definitivo, os methodos de politica internacional que se acham presentemente em harmonia perfeita com as conveniencias e anhelos de todos os povos — aquelles que, ao envez de attribuirem importancia excepcional aos interesses de ordem estritamente politica, expressos em competições e rivalidades de caracter militar, tão perigosas e inquietantes sempre, se applicam ao desenvolvimento continuo do intercambio commercial, assessoratorio de facilidades cada vez maiores á circulação das riquezas, e de condições de dia para dia mais proprietas ao conhecimento reciproco dos povos — estreitação e conhecimento que serão, em todos os tempos, as garantias menos precarias e illusorias da paz universal.

São tradicionalmente optimas as relações do Brasil e da Hespanha, não contribuindo pouco para consolidalas a circumstancia de

se dirigirem para o nosso territorio, onde encontram terreno franqueado a todas as fórmas de actividade compensadora, muitos daquelles hespanhoes que a velha espirito de aventura, inherente á raça, leva a distanciar-se da patria estremeada.

O proprio intercambio commercial que entre os dois paizes existe, se vem ininterruptamente ampliando, muito embora nunca se ti-

vesse cogitado de o fazer mais intenso, mediante um regimen de multas concessões fiscaes.

O tratado recentemente negociado não se destina consequentemente, a erer uma ordem nova de coisas, mas sim a estabilisar e intensificar aquillo que natural e espontaneamente se formou, ao influxo de leis moraes, ás quaes não é estranha a identificação espiritual de todos os rebentos da raça iberica.

A industria do Sargaço

UMA GRANDE FONTE DE RIQUEZA INEXPLORADA NO BRASIL

Ainda recentemente, o professor Gustavo Hasselmann, cathedrico da nossa Escola Superior de Agricultura e conhecido scientista, fez uma conferencia, na Sociedade Brasileira de Oceanographia, de que é presidente, sobre a flora marinha do Brasil e suas possibilidades economicas, que deixou funda impressão no seio d'essa aggreção pela indiscutivel importancia e oportunidade do assumpto e pelo brilho e acerto com que o conferencista o aborou.

Na impossibilidade material de transcrevermos, na integra, como merecia, o interessantissimo trabalho do professor Hasselmann, que é, além do mais, altamente instructivo, flutuar-nos-eamos, não grada nosso, nos seus principaes topos.

A principal vegetação marinha, sob o ponto de vista industrial, encontra-se no grupo das "Algas", que somente nestes ultimos vinte e cinco annos vêm sendo exploradas nos paizes economicamente organizados, como o Japão, os Estados Unidos, a França, a Inglaterra.

Sua mais importante applicação é, sem duvida, na agricultura, para a fertilização das terras, devido á presença de apreçavel quantidade de potassio em suas cellulas, como tambem de cido, embora em menor porcentagem. As algas contêm, ainda, elementos de muito valor, como o "Iodo" e o "Bromo", empregados na therapeutica; a substancia organica chamada "Algina", composta de materias nitrogenadas (15 %), manna (15 %), cellulose (13 %), materias graxas e carantes (2 %), e oleos essenciaes.

As algas servem, ainda, de alimento a certos povos nauticos, e em alguns paizes da Europa, como a França e a Inglaterra, já têm sido feitas tentativas no sentido de introduzir estas vegetaes na alimentação humana. Entre as especies para tal fim recomendadas, acha-se a *Uva leucina*, conhecida vulgarmente pelo nome de "Alface marinha", que tambem cresce

em aguas do Brasil, conforme constatou, em pessoa, o professor Hasselmann.

A algina possui extraordinarias qualidades bromatologicas, não só para o homem, como para os animaes, segundo os estudos dos scientistas francezes Lapleque e Gloess, sendo seu valor alimenticio superior ao da batata e podendo substituir, vantajosamente, a aveia como forragem.

As algas fornecem, igualmente, um outro producto, a "Gelose", ou "Agar-Agar", ou "Gelatina vegetal", cujo consumo cresce rapidamente na microbiologia, como caldo para cultura de microbios; na culinaria, para a fabricação de doces e cremes; na industria da cerveja, na do papel, constituindo um magnifico succedaneo da gomma arabica.

— E', sobretudo, na fertilização das terras de culturas, — diz o professor Hasselmann, — que as algas, graças ao seu poder fertilizante têm sido aproveitadas em muitos paizes.

— O adubo formado com essas vegetaes apresenta vantagens sobre o estrume de curral, pois não contamina o terreno com os agentes nocivos, as sementes de vegetaes daninhos ou productores de doencas, especialmente os Fungos, assim como larvas e ovos de insectos prejudiciaes, tão abundantes no estrume; e, ainda mais, pelo alto poder hygroscopico, de que é dotado, pôde conservar a humidade no solo por mais tempo que o proprio estrume, poupando, assim, dispendio de trabalho e tempo, exigidos pela pratica de irrigação.

— A exploração economica das Algas marinhas, ignoradas, em absoluto, em nosso Brasil, já attinge a um gráo de desenvolvimento bem elevado em certos paizes, como a America do Norte, o Japão e a França.

— Essas Algas são já cultivadas em regiões determinadas como em Jolla, e o norte de San Diego, onde a "California Fish and Game Commission" criou uma "Estação Experimental", a fim de evitar o esgotamento dessa fonte de ri-

queza, tamanho o vulto de sua exploração.

— Em verdade, tão considerável é o seu consumo que já se cuida até de regulamentar a exploração e incrementar a produção dessas vegetaes marinhas.

— Os Estados Unidos podem retirar cerca de 60 milhões de toneladas de sargago fresco das aguas de seus mares.

— Nas explorações agricolas, das costas da Inglaterra e da Bretanha, é sobretudo com as Algas que se faz a adubação do solo aravel.

— Na Europa, retira-se, actualmente, das aguas do Oceano, nada menos de 400 toneladas de Algas, de que se extraem "175 toneladas de lodo, 10 mil toneladas de saes de potassio 3 mil toneladas de sal marinho bruto e 7 mil de "resíduos", segundo os dados de Glaess.

— Os Japonezes vendem actualmente cerca de "12 milhões de francos de suas Algas marinhas", convindo, todavia, salientar que tal somma não representa todo o valor economico destes vegetaes, pois, all, só se explora a parte organica, sendo desprezados os demais productos, como o lodo e certos saes dotados de valor therapeutico, agricola e industrial.

— As Algas marinhas são aproveitaveis por todos os elementos chimicos accumulados, em quantidade variavel, em seus organismos.

— Realmente, é depois que fornecerem os saes de Potassio e o lodo que essas vegetaes são utilizadas como forragem.

Outros vegetaes marinhos, além das algas, como certas especies de Phanerogamos, representantes do genero "Zótera", gozam, tambem, de applicções industriaes e agricolas.

Haja vista a fibra que se extrai das especies deste genero e possui qualidades superiores, mesmo, ás da fibra de madeira, pois, sobre não exhalar cheiro, é dotada de grande elasticidade, muito leve, impurovel, não inflammavel e de custo inferior.

As plantas d'este grupo systematico fornecem a cellulose, que serve para a fabricação de papel, a nitrocellulose, a metocellulose, etc.

— Em summa, serve a Flora marinha:

- 1, Como adubo potassico;
- 2, Pela gelose;
- 3, Pela uncellagem de Lichen de Carracken;
- 4, Pela Alga alimentação do homem e dos animais;
- 5, Por fornecerem succedaneos do sabão e das gomas aralca e adragante;
- 6, Como substancia hydrophinga;
- 7, Pelo lodo;
- 8, Pelo Bromo;
- 9, Pela fibra (Industria textil);
- 10, Pela cellulose (fabricação do papel).

Deante de tantas e tão importantes applicções economicas da flora do mar, é penoso ler de constatar que, no Brazil, nada, absolutamente nada se fez, ainda, no sentido da aproveitamento d'este vasto manancial de riqueza.

Entretanto, a attenção que outros povos têm dispensado a esta magna questão vai ao ponto de já existir uma legislação européa sobre a livre colheita do sargago. A applicção dessas

Fazenda Modelo de Criação Santa Monica.



Plantel de Hollandez - 1925,

leis faz-se assim: 1. A colheita das plantas, nas margens, reservada nos baldios das communas situadas nas margens, assim como nos proprietarios das terras cultivadas nas mesmas communas. 2. — E' livre a colheita das plantas que se desenvolvem no mar. 3. Todos os que habitam nas margens podem colher as plantas lançadas á praia pelas ondas.

Tal é o estado presente da exploração da flora marinha.

— Que se pôde fazer no Brasil? — pergunta o professor Hasselmann.

— Antes de tudo, — responde o illustre

"magister", — é precisa verificar a existencia de Algas economicas em nossas aguas costeiras, observar-lhes o modo de vida e distribuição geographica; e, apurada tal occorrença, legislar sobre o modo de colheita e conservação das aguas de cultura porventura existentes; por fim, determinar as aptidões funcioneiras desses vegetaes e estudar os factores capazes de modificar o teor de suas reservas economicas.

O assumpto, tão saldamente ventillado pelo professor Gustavo Hasselmann, é transcendental e d'esses que se impõem ás vistas dos poderes publicos.

Do Guaraná e sua possivel utilidade numa offensiva da legislação contra o alcool

II. (Conclusão)

No programma a que obedeceram os trabalhos do Segundo Congresso Americano de Mutualidade e Previdencia, aqui reunido em fins de 1923, reservára-se com sensatez boa parte aos problemas dellendos e complexos que estão, presentemente, a agitar-se nos dominios, muito naturalmente obscuros ainda e incertos, da mais relevante, possivelmente, de todas as sciencias modernas — a hygiene social.

Entre taes problemas — aquelles que suscitam a inalludivel urgencia de se defenderem as sociedades contra inumeros males de acção quasi sempre lenta e subtil, mas nem por isso de effectos menos abjectivos e funestos — figurava o da campanha movida hoje, por toda a vastidão do globo, ao uso e abuso das bebidas alcoolicas, mal justa e fundamentadamente tidos em conta de factor — nativel factor entre os que mais o sejam — de todas as târas por meio das quaes se patenteia a saúde cada vez mais precaria da nossa especie.

Representante que fui, naquella conferencia, do Estado do Amazonas, offereci ao plenario, como contribuição ao estudo do alcoolismo em suas relações forçadas com "a decadencia da raça e a genese do crime", a monographia cuja publicação foi feita, sob o epigraphe acima, no anterior numero desta revista.

Visando effectos immediatamente praticos, não me restringi a esboçar esse assumpto grave, terrivelmente inquietante, no dominio indiscutivelmente nobre, mas de uma nobreza que parece

entrucheirar-se no horror aos actos, das divagações essencialmente doutrinaras.

Após um resumo da materia, em que se garantiu preferencia ao mais relevante de seus aspectos — o que lhe velu da reacção provocada nos circulos industriaes e financeiros pela corajosa politica norte-americana, que se concretisára na Lei Volstead —, procurei apprehender no conjunto das condições specialissimas do Brasil actual aquellas por que se devia modelar um plano de acção cuja effluencia provavel descorresse logicamente de sua exequibilidade.

Esse methodo, louvo-o impavidamente, por mais que me repugnem vituperios dessa natureza.

Que vale, que adianta, em ultima e definitiva analyse, firmar convicções acerca de processos absolutos e integralmente perfectos, porém cuja applicação ninguém se atreve a sustentar sbadadamente (que seja possivel)?

Diz-se-lu, allás, que eu fóra induzido a preferir esse caminho, por uma especie de involuntária de como iriam projectar-se no discussão a que o mencionado comiteo submetten essa questão, as erroneas idéas que, a esse respeito, predominam presentemente, entre nós.

De facto, posto que aquelle congresso tivesse approvado, "nemine discrepante", o parecer favoravel da commissão competente sobre a parte puramente expositiva da monographia em apreço, abandonou, por igual unanimidade, as conclusões respectivas, para fazer victoriosas uma

Indicação no sentido de ser adoptada por toda a America, sem amplificações nem restricções, tal qual a estão executando os "yankees", a lei que prohibe, de modo terminante, o proprio commercio das bebidas á base de alcool.

Havendo antecipadamente exposto meu modo de ver, contraria em toda a lida a essa prohibição pura e simples, como se tivesse plena certeza da sorte que teria no plenário a discussão da matéria, limito por Intelto me parece voltar a fazê-lo, mesmo porque tal discussão, si discutida pôde chamar-se á serena verificação da unanimidade que estava garantida por alguma involuntária ausência, nenhum elemento novo se lhe accresceu quando transitou por uma das sessões plenárias.

Contristou-me tanto mais esse facto quanto mais decididamente preferia eu a segunda á primeira parte da minha monographia. E não me custa dizer o motivo dessa preferença. É que esta, isto é, a que approvada pelo alludido congresso, consubstancia, na melhor hypothese, uma "juventude" mbe au point" de idéas outr'ora necessitadas, mas rejuvenescedas e quasi feitas revolutio-narias pela tendenciosa transposição de valores que os interessados no commercio de vinhos e licores haviam logrado levar a termo com habilidade maravilhosa, ao passo que naquella se contrahava todo o possível merito da minha despre-tenciosa these.

Consolide-se, todavia, esta evidencia — a innocuidade perfeita da alvitre que foi substituído no meu

Resolmente, não sei de deliberação mais anodyna, mais platónica do que aquella a que se deixou levar, sem maior exame da assumpto, o mencionado comitê, de aconsellar aos governos das republicas latino-americanas uma adopção immediata da "lei seca".

Para onde terá ido, naquelle momento, a convicção que tinham fatalmente os congressistas de não poderem, por multiphas razões, os povos latinos deste continente, tomar por emprestimo nos "yankees" uma lei, cuja execução plena é ainda hoje uma aspiração, tão só, daquelle gente usombrosamente perthax?

Si os Estados Unidos, com outros elementos ao seu alcance, notadamente a fabulosa somma reclamada pela companhia no mais engenhoso e petulante contrabando de que existe memoria em todo o universo, só tem conseguido forçar á clandestinidade as praticas da bebedice habitual, como acreditar que as coisas occorressem de maneira diversa nas demais nações americanas?

A minha idéa de organizar verdadeira asphyxia tributaria para as industrias que o vicio das bebedeiras criou, nenhuma originalidade possui em seus palpaeos deliriantes. Manifesta-se lhe, porém, certa singularidade quando se observa ostendidamente aquillo que deve accompa-

nar o programma de laxações violentas para todos os desdobramentos do terrível toxico — um programma antagonico, posto que irreprehensivelmente complementar e logico, de medidas tendentes a favorecer, não só o fabrico, mas também a circulação, a distribuição, o consumo, de todas as bebidas refrigerantes cuja base esteja representada por um ingrediente com propriedades de excitante benéfico e salutar — a kola, a coca, o café, o malte, o guaraná, toda uma infinidade de productos de tal categoria, em sua mór parte — e ainda por esse aspecto se manifestou a intelligencia do men system — de origem, de extracção ou cultura nacionaes, particularidade que não é desprestada, no estado exclusivamente brasileiro da matéria.

A logica, o engenho, a sabedoria de um plano que se elaborasse nesse terreno, fossem quizes fossem as suas abundancias, decorre da circumstancia de estarem condemnados a mallogro, maior ou menor, porém mallogro sempre, todas as tentativas de levar os ebrios inveterados á repulsa de seu vicio, que não tiveram a completada a preocupação de vencer, na propria natureza do viciado, a predilecção pelo alcool, da mudea maneira razoavel, viavel, possivelmente segura: submettendo-o á seducção de outras bebidas, aquellas de que se diz muito verdadeiramente que possuem as virtudes das alcoolicas, sem possuir os seus defeitos.

Pelo seu admiravel conjunto de propriedades physiologicas e mesmo therapeuticas, é o guaraná, sem favor, a base que se devera de preferença escolher para os succedaneos das cervejas, dos licores, dos vinhos, e facilliar-lhes, por meio de favores fiscaes cuja indicação encerra o capitulo anterior desta monographia, a victoria a que os designam os proprias caracteristicas maravilhosas desses admiraveis exemplares de nossa flora.

Não comportam as proporções deste trabalho maior desenvolvimento do assumpto, nessa face nova por que deliberei versala.

A mola central do apparelho de repressão intellecta, exclusivamente fiscal, que idealizamos para os males da embriaguez, pode ser halleado por esta formula contra o vicio do alcool o vicio do guaraná, capuz, por si só, de vencer — a sóte terrível é o desejo aprioso de excitação, que formam o inferno interior dos alcoolatras, sem causar dainno ao organismo, antes tonificando-o e excitando-o benéficamente, salutarmente. É o que digo acerca do guaraná, é bello affirmar-se, com alterações pequenas, relativamente ao café, ao malte, á coca, á kola, todos em condicções de competir com o alcool em suas divindas virtudes, sem rivalisar com elle nos effeitos em que vai preparando o mais sombrio dos crepusculos para a especie humana.

BENJAMIN LIMA.

A DEFESA DA LAVOURA NACIONAL

Reproduzimos abaixo, na íntegra, o officio que, em obediencia ás deliberações da respectiva directoria, o senhor doutor Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, endereçou ao Senado Federal, relativamente á ampliação do imposto sobre a renda ás industrias agricolas.

A corporação cujo órgão na imprensa é este periodico, agitando-se, como o fez, para tentar o mallogro de uma idéa flagrantemente hostil aos interesses dos lavouradores brasileiros, provou, mais uma vez, ser legitima, fiel e corajosa interprete daquela classe, e esse facto e com vivo jubilo que o registramos.

Tão palente está a estricla, irrefragavel justiça da causa por que se bate a Sociedade Nacional de Agricultura, que podemos articular o elogio de sua attitude sem o risco de incorrer em vituperio.

Ea que peze aos interessados na exaggeração do concurso das nossas manufacturas, incipientes em sua mór parte, e algumas de existencia manifestamente precaria, senão mesmo artificial, mantidas que são pelo proteccionismo das correspondentes tarifas, o Brasil continúa a tirar das suas terras assombrosamente fecundas, os máximos factores da sua prosperidade.

Toda e qualquer politica financeira, tendente a comprometter o equilibrio dessa força, é golpe atirado á matriz da propria grandeza desta Nação.

Defendel-a, por consequencia, equivale, em ultima análise, a defender o Brasil.

Eis o appello, singelo na fórma, porém inatacavel na argumentação succinla, que os agricultores nacionaes dirigiram, por intermedio da Sociedade Na-

cional de Agricultura, ao Senado da Republica:

“Rio de Janeiro, 5 de Dezembro de 1925. — Exmos. Srs. presidente e demais membros do Senado Federal. — A Sociedade Nacional de Agricultura, acolhendo numerosos reclamos que lhe têm sido insistentemente dirigidos pelas suas congeneres agro-pecuaria nacional, a proposito da inclusão da lavoura e criação entre os contribuintes do imposto sobre a renda, pede venia a VV. EEx. para apresentar ao Senado Federal, onde, no momento, se discute materia tão relevante, as allegações que as mesmas offerecem contra a incidencia desse novo tributo, que viria, nas condições actuaes da nossa vida economica, perturbar o seu natural desenvolvimento.

Cumpre assignalar que a projectada proposição, dados os curtos prazos regimentaes das leis de meios, não poud soffrer um exame attento da verdadeira situação desse ramo de actividade nacional, já tão onerado de impostos, quer federaes, quer estadoaes, quer municipaes.

Forçoso é, ainda, sem duvida, tomar em consideração outros entraves com que luta a lavoura — como, por exemplo, as altas tarifas de viação, a escassez de transportes, a falta de credito agricola, que entrega o productor aos intermediarios, o que, tudo concorre para reduzir o valor util dos productos e desanimar o esforço dos que labutam na terra.

Assim, exprimindo o sentimento dessa classe, que se ufana de representar, vem a Sociedade Nacional de Agricultura, em cumprimento de delibera-

Fazenda Modelo de Criação Santa Monica.

Culturas - Corte do milho para o Silo. - 1925.

ção em sessão de Directoria, solicitar do Senado a approvação da emenda do illustre senador Paulo de Frontin, mandando eliminar o dispositivo que onera a lavoura, e o faz porque está convenci- da da necessidade de melhor sentir, a respeito, a opinião da numerosa classe, cujo patriotismo e espirito de abnegação são proverbiaes.

É isso mesmo lhe quer parecer a melhor solução, porque a applicação pratica de tal tributo offerece difficul- dades irrecusaveis, notorias em todas as regiões e aqui aggravadas, por falta de elementos basicos de avaliação, no to- cante aos factores da produção.

Acresce que as instituições de clas- se aguardavam o estudo que certamen- te teria ampla divulgação, do trabalho elaborado, acerca da reforma do impo- sto sobre a renda, pelo Sr. Dr. F. T. de

Sonzo Reis, por determinação do Sr. Dr. Annibal Freire, eminente ministro da Fazenda.

A adopção desse imposto sobre a produção, por parte do Congresso, vi- ria privar os interessados — que são, afinal, o esteio da prosperidade publica- do exame cuidadoso do assumpto con- stante do mencionado auto-projecto.

Eis por que a Sociedade Nacional de Agricultura, interpretando o pensamen- to unanime dos que trabalham e produ- zem, suggeriria ao Senado, *dada venia*, a approvação da emenda Frontin, ex- cluindo-se, des'arte, a lavoura, a cria- ção e as industrias comexas do tributo projectado, no exercicio vindouro, como ora acontece, o que lhes permitiria o ensejo de manifestar-se sobre essa nova contribuição que se lhes pede, expou- do, então, claramente, a propria situação e analysando as formulas que, acaso, re-

sullassem desse estudo attento e sincero.

Conscia a Sociedade Nacional de Agricultura do generoso acolhimento do Senado, antecipa, em nome do Brasil productor, a expressão do seu reconhecimento.

Queiram accidir, V. Ex. e demais illustres membros do Senado, os protestos de nossa mais alta estima e distincta consideração. — *Geminiano Lyra Castro*, presidente."

PALESTRAS AGRICOLAS

N.º 15 - 4.ª SERIE

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo

DO AFOLHAMENTO, OU ROTACÃO DAS CULTURAS — A successão das culturas no mesmo terreno, ou *afolhamento*, ou, como mais modernamente chamado, *rotação cultural*, quando organizada e dirigida com criterio, constitue um factor de relevo na conservação da fertilidade do solo e no augmento de suas reservas de materia organica. Não basta mudar, apenas, de planta para conseguir este fim, embora dali possam advir outros resultados benéficos, taes como a prevenção contra molestias e insectos nocivos e a distribuição do trabalho e da renda.

As culturas differem na quantidade de residuo que deixam no solo e na sua contribuição ao stock de humus, do mesmo. Os melhores afolhamentos, ou rotações, são os que admittem a cultura de plantas leguminosas em successão a plantas não leguminosas. O merito principal desta pratica consiste no facto de que a provisão de nitrogenio, no solo, é a mais sujeita a deficiencias do que a de qualquer outro elemento da nutrição vegetal. O nitrogenio não se encontra nas particulas mineras do solo; sua fonte principal é a atmosphera, e, mesmo assim, apesar de lhe constituir as tres quartas partes, está ali sob uma fórma inacessivel, directamente, ás plantas superiores. As plantas leguminosas, isto é, as que produzem sementes semelhantes ás do feijão, como os proprios feijões, as ervilhas, os trevos, a alfafa, etc., vivem de sociedade com certas bacterias que se desenvolvem em suas raizes, produzindo-lhes, germinante, uns como nós, ou nodulos. Estas bacterias, em troca de certas vantagens de ordem alimentar, são capazes de utilizar-se do nitrogenio livre da atmosphera, em logar da fórma combinada em que este se acha no humus do solo, tornando-se, d'essarte, uma parte integrante da substancia das bacterias e em um estado que pôde ser aproveitado pelas plantas leguminosas, quer pela absorpção directa da bacteria, quer pela absorpção de seus productos de decomposição depois de sua morte. O resultado

liquido de tudo isso é que, quando taes bacterias estão presentes e outras condições, como a provisão de elementos mineras e cal, são favoraveis, as plantas leguminosas ficam aptas a desenvolver-se independentemente do nitrogenio assimilavel do solo.

D'este modo, ellas conseguem dar muito corpo ao seu raizame e á sua fronde, o que, si retido no solo, construirá, rapidamente, o stock de materia organica e de nitrogenio combinado. Esse facto, e, mais, o de que muitas leguminosas possuem um systema radicular mais profundo e mais amplo do que as gramíneas e numerosas outras plantas cultivadas, emprestam-lhes duplo valor na conservação da fertilidade do solo.

Um systema de afolhamento pôde abranger um periodo de tres, quatro, cinco ou mais annos, segundo as condições de solo e clima, a natureza da cultura e o typo de exploração agricola adoptado. Em qualquer systema, porém, o principio fundamental consiste em nunca fazer seguir á ultima cultura que occupou o terreno, uma outra cultura de planta semelhante áquella, em seus caracteres, exigencias e modo de vida, mas, sempre uma outra planta differente.

Por exemplo: depois de uma cultura de milho, não se deve plantar novamente milho na mesma área de terra; é preciso escolher uma planta differente do milho, como a batata inglesa, o feijão, etc., convindo, pelos beneficeios que traz á fertilidade do solo, conforme acabamos de ver, intercalar, sempre, uma planta leguminosa a duas successões não leguminosas.

Em solos leves, ou fracos, não se deve estender a cultura de um capim ou grama forrageira, si, porventura, a incluir o plano de afolhamento adoptado, por mais de um anno. Nos solos fortes, entretanto, não ha inconveniente em fazello por dois ou tres annos em continuação, visto que essas plantas requerem, em geral, bastante tempo para formar uma boa sepede, o que, aliás, rebuda não só em economia para o agri-

culta, com a redução dos trabalhos aratorios que seriam nellos penavens a o terreno não estivesse coberto, como em maior fonte de humus com o adiantamento mais completo da vegetação e na consequente incorporação no solo com o arado.

No caso de afolhamentos que incluem leguminosas, ás vezes é necessário, para melhor desenvolvimento d'essas plantas, applicar cal ás terras, como tambem, em qualquer caso, não se deve olvidar o emprego do estrume de curral, no solo.

Damos, a seguir, para melhor comprehensão do lector, o exemplo de um typo de afolhamento, sem que, com isto, queiramos inculcá-lo a nin-

guem, pois que a organização de um plano de rotação cultural depende, como nemna fizemos ver, das condições locais do meio agrícola e é, portanto, uma questão para cada agricultor, ou interessado, individualmente resolver.

SYSTEMA DE AFOLHAMENTO TRIENAL.

1. ^o anno	2. ^o anno	3. ^o anno
Milho	Batata inglesa	Frijão
(Milho, de novo, no 4. ^o anno)		

• •

(Continua).

THOMAZ COELHO FILHO.

Engenheiro agrônomo.

A pecuaria nacional e a produção da carne

Ha pouco, tivemos oportunidade de conhecer a interessante conferencia realizada pelo doutor Landulpho Alves na Sociedade Nacional de Agricultura, quando do 3.^o Congresso de Agricultura por elle organizado.

Como brasileiro e criador, empilhado no desenvolvimento desta grande fonte de riqueza nacional, não posso calar deante de certos conceitos do illustrado conferencista a proposito de refinamento dos nossos rebanhos.

Embora sem a cultura intellectual que possui o Dr. Landulpho Alves, reputo criticaveis alguns de suas theorias, como posso a analysar á luz dos factos.

O conferencista condemna a absorção do gado crioulo pelo indiano, como, tambem, o cruzamento continuo com raças européas especializadas para carne, e diz: "O cruzamento, a que nos referimos, não proporcionaria nos rebanhos nenhuma resistencia organica nos factores desfavoraveis do nosso meio pastoril. Prepararia, antes, pela excesente porcentagem de sangue fino introduzido, o lymphatismo, um gráo de debilidadade cada vez mais accentuado.

Ahi está porque peceam as duas correntes rivaes que se batem: uma, pela influencia do sangue indiano; outra, pela absorção dos rebanhos nativos pelas raças puras européas."

Estou de accordo com o conferencista em que se condemna a primeira dessas duas correntes, mas, que se resolve a segunda, porquanto, a privar-se o criterio contrario, jamais poderemos melhorar o nosso gado. Considero exgerado o temor da debilidade provecida pelos reprodutores européus de raças finas, desde que se não empregue o methodo da consanguinidade. Com a

profusão de sangue de diferentes raças, que caracteriza o gado nacional, não ha razão plausível para o receio de effectuar o cruzamento continuo, até á completa abrupção das raças existentes e indefinidas. A excepção deste Estado, na parte em que temos melhorado as nossas criações com a pratica do cruzamento continuo, condemnado pelo conferencista, no resto do paiz, como todos sabem, o atraso da pecuaria é devido aos cruzamentos desordenados com raças inferiores para a produçáo de carne.

O cruzamento intercorrente, aconselhada pelo Dr. Landulpho, não é applicavel á especie bovina.

Com a especie ovina, no Prata como aqui no Estado, desde muito tempo que usamos deste methodo intercorrente para a raça Merino e, indistinctamente, com as tres raças inglezas produtoras de carne, a Romney, a Lincoln e a Caru Negro, vi ándio, com isto, a obtenção de um producto que, conservando suas qualidades lanigeras, forneça um rendimento em carne superior ao da raça Merino, para o que convém, portanto, o emprego, alternativo, de reprodutores das mencionadas raças. Tal conveniencia, entretanto, não existe no methodo aconselhado pelo citado conferencista, isto é, após varias gerações com reprodutores especializados para carne, introduzir uma "refrescada" com sangue Zebu. Ao contrario, o que se dará, irremediavelmente, é um sensível retrocesso no rendimento em peso, provocando o phenomeno natural da reversão. Aqui, no Estado, ha, infelizmente, varios exemplos desta ordem: criadores que, possuindo gado com alguma parcella de sangue Hereford ou Durlham, têm empregado reprodutores indianos, com re-

sultados meliiores que se não comparam aos obtidos pelos que usam, em exclusivo, do cruzamento continuo.

Qual seria, agora, o resultado do cruzamento desordenado, ou intercorrente, considerando que o Zebu se acha disseminado por todo o paiz?

— Bois, aos quatro annos de idade e em plena gordura, pesando, apenas, de 400 a 450 kilos, ao passo que pelo outro methodo, por nós empregado, conseguimos animaes, com a mesma idade e nas mesmas condições, pesando de 500 a 600 kilos.

Penso que a eloquencia d'esses numeroes basta para comprometter os conselhos do Dr. L. Alves.

Si houvesse o menor fundamento no propalado temor de debilitar a eriação com o cruzamento continuo, até á pureza por cruzamento, além da 6ª geração, ou, seja, no lapso de 25 annos, o que seria dos rebanhos meliiorados no Canadá, Estados Unidos, Argentina, Uruguay e parte d'este Estado?

— Já teriam, com certeza, definhado... na opinião do illustrado conferencista. Diversa, porém, é a realidade e sabe-se que a eriação, nas referidas regiões, é vigorosa e florescente, pro-

duzindo carne de primeira qualidade e o classico novilloes, typo Frigorifico. Para destruir inteiramente o injustificavel temor destes commentarios, é sufficiente recordar a existencia, na Inglaterra, das tres grandes raças: Durlum, Hereford e Angus, principalmente as duas primeiras, que poderiam ter inspirado esse temor, por se praticar, com ellas, ha muitos annos, o methodo da consanguinidade e por serem mantidas, bem assim a raça Angus, somente, com o emprego da seleção, dentro de cada raça. Com o nosso systema extensivo de eriação, então, é que se não deveria ter medo algum neste particular.

O lymphatismo e a esterilidade, aliás raros, são, muitas vezes, provocados por factores completamente extranhos aos methodos de reprodução. A sua causa, na Europa, é, em geral, a estreiteza do ambiente pastoril, que obriga á immobildade dos reprodutores criados e mantidos em estabulos, completamente isolados das vacas e, por outro lado, que é o mais ponderavel, a excessiva gordura provocada pela abundancia de forragens de primeira ordem. Este phenomeno é-nos, até aqui conhecido na eriação extensiva, pelos numerosos exemplos de vacas que se es-

Exposição Nacional de Leite e Derivados



Grupo de senhoras e senhoritas em torno á meza sobre que estavam alguns dos premios instituidos para os expositores.

tertizam devido á excessiva gordura. Os resultados d'esses phenomenos podem bem ser considerados como effectos da reprodução consanguinea e do cruzamento continuo, como quer o Dr. L. Alves.

Do exposto, vê-se que seria anti-economica a intervenção do sangue Zebu na criação nacional, tanto como a conveniencia de fornecer carnes a preço baixo, embora de qualidade inferior, como aconselha aquelle conferencista.

Com a introdução da zebu, continuaremos na atração em que nos achamos, ao passo que, com o cruzamento continuo, conseguiremos augmentar o rendimento em carne de primeira ordem, concorrendo, com vantagem, nos mercados consumidores.

O cruzamento continuo, condemnado pelo Dr. Landulpho Alves, é, precisamente, o unico que devemos empregar no melhoramento da pecuaria nacional.

Ao contrario do que sustenta esse technico, deve-se a este methodo a prosperidade pastoril do Canadá, Estados Unidos, Argentina, Uruguay e parte do Rio Grande do Sul, e o proprio conferencista o confirma citando a porcentagem das raças Durham, Hereford e Angus na população bovina norte-americana.

Sabido é que, com o cruzamento intercorrente aconselhado, consegue-se, apenas, um mestiço de raça indefinida, sendo, justamente o que, até ao presente, tem precedido no Brasil. Com esse methodo não haveria, por certo, a preponderancia dos Durham, na Argentina, e dos "Cara Branca", no Uruguay.

Estancia Camoaty, Dezembro, 1925.
Rio Grande do Sul.

D. M. RIET.

ELOGIO DA ARVORE

Na crise de caracter sentimental, páde, mesmo, de er-se verdadeiramente mystica, em que já catrara á humanidade, quando a duplo assassinio de Serajero foi scetelha que ateuo incendo havia muito preparado, fraudulenta si beri que ate certo ponto semi-inconsciencemente, por todas as potencias, e, a partir de Agosto de 1914, mais e mais se accentuou, sob a influencia depressora da formidavel tragedia, surgem, de longe em longe, estados d'alma paradoxaes, visto como incontestavelmente pantheistas.

E' a caso, por exemplo, do enthusiasmo que a arvore — sytheze, concetuação, symbola condensado de todas as forças da natureza — vai fazendo despertar na sensibilidade, na coração de todos os povos.

Mas o paralelo está unicamente, como parva de regra succede, no jogo ephemero e burador das apparencias.

Verdade é que, sejam quaes forem as transitorias inclinações do espirito humano, sua attitude será sempre de veneração religiosa, ou de avoroado enternecimento — em qualquer hypothese concentrada e frenente — quando se encontrar diante da arvore: a mais silenciosa e mais discreta, porém, ao mesmo tempo a mais segura, firme, efficiente de todas as alianças com que

podemos contar nesta eterna pelega por um pouco mais de felicidade, ou melhor: por um pouco menos de inquietação e de amargura.

Habitados a essa companhia, fartos dessa dedicacão, acontece-nos com frequencia esquecer as. Não fosse o homem a mais ingrata de todos os seres... Mas toda vez que nossa consciencia desce impaciadamente ao fundo da meditacão sobre es eternos mysterios alternantes da nossa destino, a Arvore é um dos nubes tutelares para que ella se volta mais ansiosamente.

Desses movimentos instinctivos está a constituir-se toda um culto, toda uma religião.

A liturgia que assim se elabora, pertence ao numero das mais lindas. E orações, hymnos, louvores — "landes", sim, do mais puro estilo — erguem-se de todos os lados, e tao angelos daquelle "poesia pura" que Henri Brmond, um padre, se esforçou, uia ha muito, por definir, que a ninguém é lido equivoocar se relativamente á sua real origem: via do coração.

Sim, que o coração, muita embora o ueguem os sabios, possui também a facultade de pensar. E sao delle sempre os melhores, mais nobres, mais puros, mais formosos pensamentos.

Foi outro padre, o reverendo Carlos Horgez, quem creou, numa dessas horas propicias á acti-

vidade cerebral do coração, o Louvor á Arvore, do qual a seguir reproduzimos um fragmento:

"Semear arvores é engrandecer, aformosar e enriquecer a Patria. Tudo quanto é necessario á vida do homem, a arvore nol-o proporciona com providencia paternal: pão, vinho, azeite, roupa, tecto, leito. Desde o berço até o sepulcro, constantemente nos achamos nos braços das arvores. Que são os móveis do lar senão pedaços de arvores amoldados pela industria humana ás nossas commodidades e caprichos? A mesa a que se senta a familia, o banco da escola, a vetusta cadeira da avósinha, o thalamo feliz dos esposos, o triste attende em que encerramos para sempre os restos dos entes amados, não foram, em suas fórmãs primitivas, troncos vivos, vestidos de verdura, no ar livre dos campos, sob as caricias do céu? "Mi cama es un roble", dizia bellamente a seu esposo o genial joven uruguay, Juana de Harbournou:

*Mi cama es un roble;
mi amado, en un arbol dormimos.*

Assim nol-o pudessem dizer tambem os nossos queridos mortos, da tumba onde descansam das lutas e trabalhos da vida: "Em uma arvore dormimos..."

Por isso a arvore é sagrada. Desde a macieira do Paraiso até a arvore mysteriosa do Calvario, com sua follagem de dores e as suas rosas de sangue, a Biblia é uma profunda selva rumorosa. A cada passo encontramos nella elogios ás arvores e ás plantas. Salomão, o Rei sabio e magnifico, assim fala do cedro do Libano, que a altura disputa ao Carmelo, como do hyssopo que medra humilde entre as gretas de ruinoso muro. Este amor e este respeito á arvore tem sido sempre um sentimento característico das almas nobres e dos grandes povos. A illustre Grecia, o austero Egypto, a mysteriosa India, todos os povos pensadores têm venerado essa maravilha da natureza, compendio dos elementos que nos dá a gotta de agua e a chispa de fogo, a onda de oxygenio e todo o succo que na terra existe. Onde não ha arvores não ha vida.

Sabido é como os primitivos templos da Divindade foram os bosques. Nada tão propicio á idéa e ao sentimento religioso como esses lugares sombrios onde se sente a universal palpitacão da vida divina. Profundos, solitarios, obscuros, no meio de um silencio sagrado cheio de ineffaveis rumores, os bosques revelaram ao homem a presença de Deus, escondido no seio da espessura como no fundo de um santuario. Da contem plação dessas immensas cathedras da natureza,

nasceu a architectura. A matta, o bosque, o arvoredo, com a infinita variedade e harmonia de suas fórmãs, com suas soberbas abóbodas de follagem, com suas magnificas columnas e arcadas de troncos e ramos, com as profundas naves de suas penumbrosas galerias, com as altaneiras torres de suas arvores gigantescas, inspiraram ao homem, não só as idéas fundamentais da arte architectonica, mas tambem os elementos característicos das diversas ordens e estylos, segundo o gosto e a indole de cada povo. Assim os gregos modelaram os seus templos pelas formosas arvores da Hlyria e da Thracia, e tomaram a elegante columna corinthia, com o seu capitel de follas ao estylo da palmeira e do nenutho; os egypcios construíram os seus com enormes pilastras, representando o sycómoro, a figueira oriental, o terebinto e outras arvores corpulentas e harmoniosas; no passo que os christãos tomaram dos bosques de azinheiros o estylo ogival, predominante nas mais celebres cathedras da Europa.

Os maiores anhelos do espirito, os mais profundos sentimentos do coração humano, têm por symbolo alguma arvore. Assim o louro significava a gloria, a palma o triumpho, a oliveira a paz. E Jesus, o supremo Libertador, consummou a sua obra divina morrendo sobre um tronco de arvore.

Um illustre escriptor hespanhol dizia, não ha muito tempo, ás mães do seu paiz: "Oxalá comprehendesseis que na terra está a saude physica e espirital de vossos fillos, e lhes ensinasseis a amar o campo, a respeitar a arvore, a reverenciar a fonte, a adorar a espiga! Oxalá todas as mães o comprehendessem, e assim não entregariam os seus fillos ás grandes cidades corrompidas e corruptoras! Se as mães puzessem nas mãos dos fillos o arado e a enxada como instrumentos sãos, ensinando-os a eriar com elles a abundancia... quão diferente não seria a vida! Pensei nisto, oh mulheres! Não penseis que o officio de lavar a terra seja exclusivamente gado-pião de gente sem cultura. Pensei em que precisamente esta palavra *cultura* quer dizer *cultivo*, e do cultivo da terra vem. Pensei que o officio da agricultura é o primeiro da educacão e é o que primeiramente esteve nas mãos de nossos paes. Reverenciam-o e amai-o como vosso e como bom. Voltai á terra e impelli e lucitai os homens a voltar á terra! Crêde-m'o: debaixo de uma froiteira queimada pelo sol cabem muitos pensamentos nobres. Se sois ricos, ponde vossas riquezas em terras que possais fazer lavar. Se sois pobres, procura obter um pedaço de terra que possais lavar com vossas proprias mãos, ajudadas pelas terras mãos dos vossos pequeninos. O homem que, quando menino, viu crescer uma planta por cuidado seu, não esquece jamais o gozo de eriar, e é, dentro de sua patria, um elemento construtor."

ADUBOS "POLYSÚ"

REGENERADORES DAS TERRAS CANÇADAS

Monte-Mór, 7 de Janeiro de 1925.

A' Sociedade de Productos Chimicos "L. QUEIROZ"

SÃO PAULO

Amigos e Srs.

Venho pedir a lineza de me embarcarem mais 10 toneladas do Adubo "Polysú" — "B".

Aproveito a occasião para lhes communicar que obtive grandes resultados com o emprego desse adubo na minha cultura de batatinhas, motivo porque lhes faço este novo pedido.

Tenho aconselhado aos meus visinhos o emprego do Adubo "Polysú" — "B" — pois já appliquei adubos de diversas marcas, mas de nenhum firei tão bons resultados como os do "Polysú", de sua fabricaçào.

Caso VV. SS. queiram, poderão fazer desta minha declaraçào o uso que lhes convier.

Sem outro assumpto, subscrevo-me com estima e muito apreço

De VV. SS.

Amo. Alto. e Obrdo.

(a) Joaquim Clemente

FORMICIDA "JUPITER"

SULFURETO DE CARBONO PURISSIMO

E' o melhor e mais effcaz segundo a analyse do Instituto Agronomico de Campinas. Classificado em primeiro lugar no concurso instituido pelo Governo do Estado e o unico premiado. Recommendado pelo Dr. Gregorio Bondar, tecnico do Serviço Agronomico da Bahia. Empregado pela Commissão de Estudo e Debellaçào da Praga do Café, por ser sulfureto de carbono purissimo.

SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS "L. QUEIROZ"

Rua São Bento, 83 S. Paulo

Exposição Nacional de Leite e Derivados



Mostruário de Hopkins, Causer & Hopkins — Vasilhame para o leite.

Novos moldes para o ensino agrícola

Uma vaidade que muito possui de ridículo, e, portanto, desdenha, monstruosa, absurdo, revoltantemente ingrato sobre tudo pelos fundamentos agrários da economia nacional.

Uma ironia fácil, que nos não bastaria para abonar como gente de espirito elegante, apoderou-se do famoso "clichê" — "O Brasil é um país essencialmente agrícola" — della fez uma zombaria, uma irrisão, um escarneio. E a propaganda levada a termo em torno a um industrialismo balbucemente, que para acabar de se criar precisa insistir no "bluff" de se incendiar como estando já em maturidade plena, tira o partido que pôde desse humorismo tólo.

O bom senso que felizmente nos caracteriza, aquelle singelo mas preciosíssimo "juízo", a que o illustre senador Antonio Carlos, em documento politico de confissão recente, reservou elogio merecido, como sendo uma das melhores qualidades brasileiras, reuge, todavia, contra tanta infantilidade, tanta futilidade. Ponca importa o preciosismo desse "essencialmente agrícola", com que nos prejudicou a litteracia de alguns publicista azevado ás phrases somras. Somos, seremos ainda por muito seculos,

senão por toda a eternidade, um povo de hábitos rudes, cuja grandeza, portanto, conservará suas raizes prezas á gleba generosa e fecunda.

Será, mesmo, razoavel epêr-se no advento de uma era de exclusivo industrialismo? O exemplo dos Estados Unidos, tão bem estudado em artigo do nosso illustre collaborador J. C. Moiriz, inserto nos do s últimos numeros desta revista, bem pudera e devera edificar-nos.

Com effeito, o que nesse trabalho se registra com segurança e analyse com futura, e o facto de se estarem alargando cada vez mais, no Norte-America, os ambitos da vida agraria, não obsta ao prodigioso surto de expansão propriamente industrial, isto é, manufacturera ou fabril, que lá se vai produzindo.

Não será, mesmo, a persistencia dos progressos da agricultura conção precípua dos progressos da manufactura? Parece que esta é a conexão mais plausivel, mais logica. As duas actividades não se excluem, não se excluem. Muito ao contrario; conjugam-se e completam-se. Esse parallelismo é patente; essa interdependencia, manifesta.

Não há, pois, como recusar uma relevancia excepcional no problema da organização definitiva do ensino agrícola, no Brasil. É a soberlidade, a attenção, o carinho com que o senhor Miguel Calmon vem procurando resolvê-lo, se-

ção feitos no ves da benemerencia de sua assigna-
ção no ministerio da Agricultura.

O esboço da regulamentação que se reclama-
va com insistencia, em todos os circulos onde
existe clarividencia para queções dessa ordem,
elaborou o aquelle departamento do serviço pu-
blico, e fê-lo publicar para que todos os com-
petentes e interessados possam offerescer-lhe re-
paros possivelmente projectados a diti, pelo
menos relativamente perfeita, por que aneeiam
quanto se não esquivem a relativamente á im-
portancia desse assumpto.

Ainda nesse caso o mencionado ministerio
foi fiel á pratica liberal e intelligente de sub-
meter ao exame da opinião nacional as bases
escolhidas para a regulamentação de qual-
quer materia, a que já seja tempo de se ga-
rantir certa estabilidade, sem a qual se não
podem pretender resultados bons e duradouros.

Accompanharemos, com o interesse devido,
os debates que porventura se travem em torno
do assumpto, e do referido esboço nos occupa-
remos opportuna e mais detidamente.

No mundo agronomico

COMO AUMENTAR O VALOR CALORI- FICO DO BAGASSO DE CANA?

Póde-se melhorar a qualidade do bagasso da
cana de açúcar por meio da dessecção, que
aumenta, consideravelmente, seu poder calóri-
fico.

100 kilos de bagasso, com 50 % de humidade, dão, por desse-
cação 100 — 50
cação 100 ————— 71 kilos de bagasso com
100 — 30

30 % de humidade. Portanto, em lugar de quei-
mar 100 toneladas de bagasso, contendo 50 %
de agua, durante 24 horas, podem-se utilizar só



Assim, as experiencias de Harnel e Erloung
mostram que 100 kilos de bagasso, com 50 % de
humidade, produzem o mesmo vapor nos gera-
dores que 63 kilos com 30 % de humidade. Ora

mente 63 toneladas de se bagasso, provavelmente
de secado, e produzir a mesma quantidade de
vapor. E ficam, ainda, inutilizados, 8.400 kilos
de bagasso, com 30 %, que se não podem a

2.111

8.430 ————— 7.718 kilos de madeira secca no

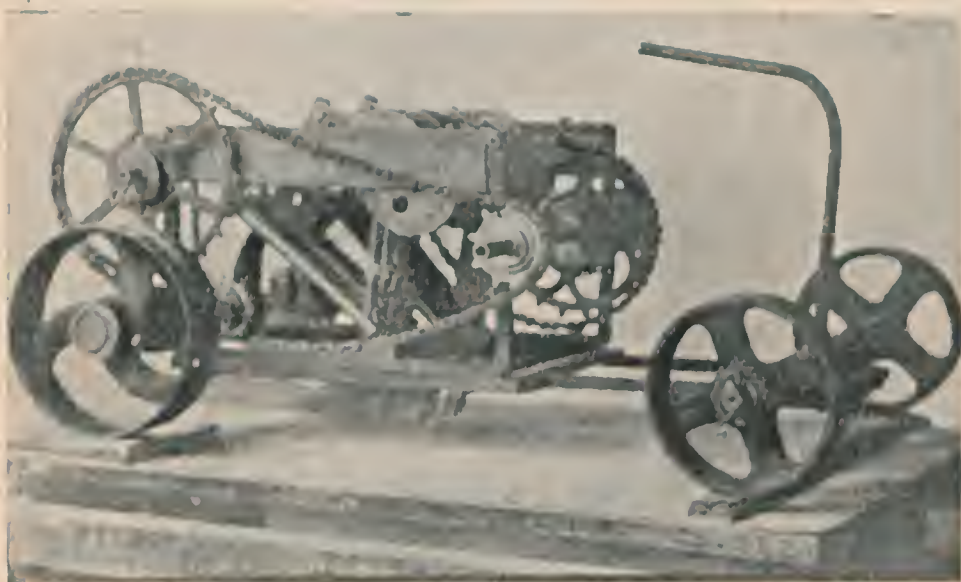
2.38

ar, com 25 % de humidade.

Para uma usina de a-sucar passando 500 toneladas de canna, com 11 % de fibras, por 21 horas, e produzindo, na moenda, bagasso com 50 % de humidade, essa economia de combustivel serio, approximadamente, de 10 toneladas por dia. E' facil de calcular a economia diaria realzada, mas, como veremos mais adiante, tal economia não é a unica vantagem do dessecamento do bagasso.

UM NOVO ADEBO VERDE

A SILANI (*Vigna maritima*) é uma leguminosa das Philippinas, que parece fornecer um adubo verde interessante. Ella se enraiza facilmente, não só pelo caule, como, devido a ser uma planta rasteira, entre as folhas. E' vivaz, cresce facilmente e prende bem o solo. O systema radicular tem muitos nodulos bacterianos. O gado aceita bem esta planta como forragem verde. Sua composição chimica é approximadamente a



Quando o bagasso tem mais de 50 % de agua, então, que a dessecação se torna mais necessaria, portanto, seu poder calorifico diminhe rapidamente na proporção do crescimento do teor em agua. Segundo Burnel, si, para 393 kilos de bagasso, com 50 %, é preciso queimar um kilo de carvão, seriam necessarios 5,41 kilos para o bagasso com 60 %, seja um augmento de mais de 37 % em peso.

E' inutil, porém, dessecar aquem de 30 % pois, o bagasso muito secco não queima bem na maioria dos fornos presentemente empregados.

Com um dessecador rotativo de Lafenille, de 2m,300 de diametro e de 6 m, de comprimento, pôdesse dessecar o bagasso produzido por uma usina passando 500 toneladas de canna por dia.

seguinte: Agua, 65,77 %; Proteinas, 3,17 %; Hydratos de carbono, 24,35 %; Materias graxas, 0,83 %; Materias lenhosas, 4,01 %; Cinzas, 1,81 %.

Multiplica-se por estaca, de 40 a 50 cm, de comprimento, que se plantam a 30 cm, de profundidade em sulcos de 1 metro de distancia entre si. Tem-se a secca no momento da germinação.

DETERMINAÇÃO DA ACIDEZ DOS SOLOS

Brioux (Ch.) preconiza o methodo seguinte: — Em um pequeno tubo de ensaio, introduz-se 1 ou 2 grammas de terra secca e 5 cc, de uma solução alcoolica de sulphocyanureto de potassio

a 40 gr. p. litro de álcool a 95°. Agita-se diversas vezes e deixa-se repousar.

Se os solos são fortemente ácidos, a coloração é imediata, e fracamente ácidos, deixa-se ficar o processo para o dia seguinte, agitando-se de novo, então. A cor varia do rosco pallido ao vermelho opaco, segundo o grau de acidez; a coloração permanece inalterada se o solo é neutro ou alcalino.

É bom empregar a solução comum para os solos ácidos e a solução curada, em vermelho, cereja, por algumas gotas de perclorato de ferro diluído, para os solos alcalinos. A primeira das duas soluções convém para os solos cujo Ph é inferior a 4,5. Substituído-se o sulphocyanureto pelo sulcydato de potássio, torna-se o método melhor para as acídidades fracas, sendo a coloração amarelada, produzida, muito mais fácil de constatar, do que uma mescoloração.

CHLOROSE PELO MANGANEZ

A presença do manganez nos solos vulcânicos das Ilhas Hawaí e a adaptação d'esses solos á cultura do Amamz e da Canna de Açúcar, foram o objecto de numerosos estudos. Johnson (M. G.) não encontrou provas conclusivas de uma acção directa, quer estimuladora, quer desfavorável, do manganez. De solos que contem este corpo, sob a forma de bioxido, são, em geral, muito ácidos. Os amamzes, ali plantados, sofrem de uma chlorose bem nítida e diferente da que é deixada no excesso de cal. A canna de açúcar é muito menos sensível a este elemento, do que o amamz.

UM NOVO APPARELHO ARATORIO PARA CANNAVIAES

Segundo "The Planter and Sugar Manufacturer", de dezembro 19, 1925, o Sr. Esnard, de Matangá, Cuba, acaba de tirar patente para um invento seu, que consiste em um novo macho

de mo agrícola de timão a executar as necessárias operações culturais nos cannaviaes de "oca", sem ser preciso limpá-los, provisamente, dos refugos da colheita.

Este invento representa uma somma considerável de tempo, energia e trabalho cerebral, gasta em o trazer o á sua actual perfeição. O seu inventor dedicou-se, durante muitos annos, á industria açucareira e foi um dos primeiros diplomados pela "ALDIBON STEEL S'CHOOL". É cubano de nascimento e conhecedor profundo da industria do açúcar de canna, não só de Cuba, como de Louisiana.

O Sr. Esnard, em declarações que fez, que se de lá muito sente a necessidade de um meio pelo qual a lavoura da canna de costello, podendo ser effectuada, mecanicamente e economicamente, mesmo com o terreno coberto dos refugos da colheita. O systema actualmente em voga em Cuba, é o penduro e quasi todo elle consiste em operação manual. O fim do apparelho inventado pelo Sr. Esnard é o de executar esse trabalho por meio de dentes, ou pontas, mecanicamente accionados, sendo cada dente, individualmente, provido de uma descarga de segurança, a qual pôde ser regulada para qualquer pressão, no seu movimento descendente e semi-perpendicular ao direcção do solo. Ha, ainda, para cada ponta, uma segunda descarga de segurança no seu movimento de recuo. Estas duas operações mecánicas realizam o mesmo serviço que, até agora, se tem feito á mão.

A regulção de cada dente obedece á existência do solo á perfuração da canna. A machina move-se para a frente e age para traz, de sorte a evitar o amarranhamento da palha, no mesmo tempo que reduz, ao minimo, a resistência do solo. Ella mobiliza uma porção firme de terra a um custo igual ao da que soffreu, anteriormente, a acção dos dentes, sua operação sendo muito semelhante á dos instrumentos manuaes.

TIPOS.

As duas photographias que illustram estas notas, mostram a modela da machina e pateciam a credade dos principios em que se baseia seu funcionamento.

A Presidencia da Sociedade N. de A.

Em visita ao Estado do Pará, terra de seu berço e que elle dignamente representou na Camera dos Deputados, seguiu, em meados de Junho, o Sr. Dr. Teófilo de Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Presidenciam de nossa região, tão evidentes e notorios são, os serviços que esse illustre parlamentar vem prestando ao país, no alto

posto a que o elevaram a confiança e estima de seus consoccos.

Conhecendo profundamente todos os problemas da economia brasileira, muito especialmente aquelles que entudem com a situação da nossa lavoura e da nossa pecuaria, tem sabido orientar para as mais opportunas e felizes realizações, essa indutavel cooperadora de aspirações e de energias que é a multidão sociedade.

Bom, por exemplo, fructo, principalmente, de um das suas melhores inspirações, a conferencia a exposição de lacteos realisada em Outubro, nesta Capital, e cujo exito, excedendo a toda quibda lora hietto esperasse a

prevê-se, valem por uma demonstração altamente ingente sobre tudo, pelas fundamen-
mento da nossa pecuária e indústrias conexas,
através destes últimos dez annos, como tam-
bem da amplitude e profundidade dos estudos
que se têm levado a effeito, nos círculos scien-
tíficos do paiz, a interesse dos progressos que
lodos — productores ou consumidores — al-
mejam, naquella departmento da vida econo-
mica brasileira.

Esquizarador infatigavel de quantas questões
se achem ligadas ao futuro do nosso paiz, o
Dr. Lyra Castro vai, com certeza, aproveitar
essa excursão para surpreender aspectos
actuaes do extremo norte — aquella ampla
hoje fabulosa Amazonia, onde a expansão pa-
rallélla das indústrias extractivas e das agri-
colas erin um dos sectores mais importantes do
Brasil economico.

Provavel, senão certo, é, consequentemente,
que essa viagem de seu dignissimo Presidente
venha de futuro rasgar novos horizontes á
acção da Sociedade Nacional de Agricultura,
um tanto alheada, até hoje, por força de um
dos contingencias impossiveis de serem remo-
vidas, difficilissimas de serem neutralizadas —
a distancia —, das maximas caracteristicas de
vida naquella parte do paiz, e dos singula-
rissimos phenomenos que, ao influxo de laes
caracteristicas, se elateram.

Durante a ausencia do doutor Lyra Castro,
a qual se estenderá possivelmente até fins de
Margo, dirigirá os trabalhos da sociedade o
vice-presidente senhor doutor Humbal Porto,
mudos mais ardorosos propugnadores da
autoridade e prestigio que ella presentemente
desfruta, e especialista dos de mais solida re-
putação no fructo de todos os grandes proble-
mas da economia nacional.

O cultivo do algodão no Ceará e seu melhoramento possível

A proposito das condições da cultura do al-
godão no Ceará, do que se tem feito e do que se
deve fazer em prol do possível melhoramento
desse plantio, foi trocada entre a Sociedade Na-
cional de Agricultura e a Sociedade Cearense de
Agricultura uma correspondencia cuja divulgação
se nos affigura de bom alvitre.

Abriu-a o seguinte offello dirigido á pri-
meira pela segunda:

"A Directoria da Sociedade Cearense de
Agricultura vem de fazer uma visita no campo
de algodão de Santo Antonio, para conhecer de
perto o estado dos serviços que, interessando á
economia agricola do Estado, interessam igual-
mente á aggregração que superintende.

Esse serviço, que tanta gente affectada de
myopia malista e condemnada, temos a satisfação
de confessar que está perfeitamente, devidam-
ente disposto para produzir resultados de sur-
preendente valor.

Ainda não são passados dois annos que o
"Serviço Estadual do Algodão" foi instituido e
confiado ao Sr. H. G. Holland, especialista que,
durante sete annos, serviu no Egypto, e mais de
um, na Bolsa de Liverpool.

O Sr. Holland dispõe, portanto, de um pre-
cioso cabedal de conhecimentos theoreticos e pra-
ticos que está utilizando, em nosso favor, nos
Campos de Santo Antonio.

Os resultados já conseguidos são realmente
dignos de maior apreço, não só pelo seu valor
intrinseco, como também pelas promessas anu-
ciadoras que proporelham.

Existem em cultura 20 hectares de terra, dos
quaes 16 destinados á selecção em massa, que
se faz sempre no primeiro anno, e 4 destinados
a experimentação de algumas variedades exo-
ticas e selecção individual das variedades ceá-
renses de algodão herbaceo.

Para a selecção em massa ha um campo de
"mocó", outro de "quebradinhos", outro her-
baceo, este ultimo particularmente destinado ao
estudo das diversas circumstancias de cultura.

A parte mais interessante do serviço de al-
godão está nos quatro hectares que foram cul-
tivados: a) — com seis variedades puras de al-
godão egypcio; b) — com tres variedades puras
de algodão norte americano; c) — com a ex-
cellente variedade "Pima", norte americana, de
origem egypcio; d) — com sementes de 246
plantas, devidamente escoltidas, de algodão, do
tipo herbaceo cearense, da cultura da anno pas-
sado, em Santo Antonio. A escolha desses plan-
tas obteceu a diferentes criterios: comprimento
de fibra, qualidade de resistencia e maciez, pro-
ductividade, precocidade, percentagem de fibra
etc.

As sementes foram cuidadosamente quan-

todas em linhas rectas convenientemente espaçadas de modo que por quatro hectares existam em uma covoa. Cada planta está devidamente orientada com referencia á sua origem e ordem.

A planta de cada algodoeiro é cuidadosamente examinada antes da colheita, quibquer das plantas provenientes das 24 variedades seleccionadas, não apresentando bons caracteres, é arrancada. Floem-se constantes para novas experiencias do anno seguinte.

É realmente espantosa a mistura de variedades em cultivo no Ceará, dahi a difficuldade de encontrar plantas que reproduzam seus caracteres hereditarios. As sementes de um determinado individuo dão plantas de aspecto disparatado de qualidades muitas vezes oppostas.

Entretanto, e isto é de admirar, tres plantas das 24 seleccionadas o anno passado já produzem individuos notavelmente homogeneos.

Como as fibras das plantas oriundas destes tres individuos são boas, o Sr. Holland vai parti delles no sentido de fazer uma serie de experiencias individualizadas. A primeira dessas plantas é a de n.º 1524) que produziu um grande numero de individuos notavelmente semelhantes.

Trata-se de uma variedade de fibra média precoce, de pequeno tamanho e grande emporio europeo do algodão (Liverpool), em condições de modificar completamente o juizo que ali se faz dos nossos algodões.

Nos mercados estrangeiros o algodão do Ceará e, em geral, do Brasil, é conhecido pela má qualidade de suas fibras, consequencia da pessima cultura, das suidades, das fraudes e sobretudo da extraordinaria mistura de fibras.

Num só fardo, encontram-se fibras riosas, apetas, machis, etc. Algodão dessa especie tem uma classificação commercial infima e um valor muito baixo.

Sempre proviramos que as condições meteorologicas do Ceará sejam de produzir excellentes fibras.

É o que se está verificando prathicamente no Campo de Santo Antonio.

Ha pouco tempo, dois conhecidos commerciantes de algodão de Liverpool visitaram as plantações do campo de experiencias do Estado e o Laboratorio de Fernandes Vebra, e nessa visita não conseguiram esultar a admiração e surpresa que tiveram diante dos resultados já obtidos.

Exposição Nacional de Leite e derivados



Mostruaria de Thorvald Jensen & Co. — Maquinas e utensilios para a industrialização do Leite

Segundo elles, existe em Santo Antonio algodão que vale quatro vezes mais do que o algodão commum do Ceará (!). Acharam que em Santo Antonio é possível produzir algodão tão bom como o melhor que chega a Liverpool.

Está claro que a prosperidade do nosso Estado depende em grande parte da lavoura algodoeira melhorada pelos methodos racionais. Resulta desse "postulatum" que o valor das finanças do Estado está ligado ao conveniente desenvolvimento de "serviço do algodão".

Não podemos deixar de voltar vistas interessadas para o "serviço de algodão" que pelos seus resultados já verificados e por nós observados se está impondo á confiança daquelles que o conhecem.

Não é heito no Estado poupar sacrificios no sentido de melhorar e desenvolver o que se vem fazendo em aquelle Campo.

Notamos all uma deficiencia muito sensivel de recursos pecuniaros.

Para que o serviço possa produzir tudo quanto é capaz, necessario se torna ainda montar uma pequena usina de descaroçar, com descaroçadores pequenos de "rolos de serra"; uma "prensa" adequada; algumas machinas agricolas e sobretudo um "tractor". Tudo isto está no alcance das finanças do Estado.

Por outro lado, notamos a conveniencia de dotar o serviço actual de melhores recursos economicos, afim de que os trabalhos em andamento não encontrem os tropeços que á vez impedindo de accelerar os resultados finais de algumas experiencias interessantissimas.

A Sociedade Cearense de Agricultura, sem outro objectivo senão a prosperidade das indústrias agricolas do Estado, confia, na negão prompta e efficiente de V. Ex. no sentido de proporcionar áquelle serviço os meios praticos essenciaes á sua melhor efficiencia.

5 de Novembro de 1925. O) *Alceu Amaral*,
1.º Secretario."

Attenta a manifesta relevancia das questões suscitadas nesse documento, a Sociedade Nacional de Agricultura confiou no senhor Hamnibal Porto, um de seus vice-presidentes e pessoa de indubitavel autoridade na materia, a encargo de as estudar, emitindo, a seguir, sua opinião.

Esse o parecer que o doutor Hamnibal Porto offereceu aos seus collegas de directoria:

"Todos quantos se interessam no nosso palz pelas cousas economicas, não comprehendem porque não se ligou até aqui a devida importancia ao seleccionamento dos productos, tendo como escopo que mais vite produzir dez que valham pecuniarmente cem, do que cem com o valor commercial de dez. É uma questão de economia de tempo, menor dispendio no custeio e no transporte, a preferencia nos mercados de consumo, nos quaes se torna mais facil a esta-

bilidade nos negocios da mercaderia bem classificada e uniforme.

A questão da qualidade deve ser encarada tendo-se em vista sempre a qualidade.

Infelizmente a rotina tem por tal forma entravado o progresso da agricultura que ainda nos mantemos em uma situação lamentavel de inferioridade, em relação aos outros povos concurrentes, que não mais se justifica, e contra a qual já é tempo de reagirmos de maneira energica, num consorcio com os poderes publicos, indicando os methodos praticos a adoptar e seguir com o objectivo de modificar a actual situação, contra a qual clamam os respeitaveis interesses do palz.

Comquanto o Governo Federal se venha interessando no sentido de executar as conclusões das duas Conferencias Algodoeiras, promovidas pela Sociedade Nacional de Agricultura sob seu patrocínio, não deve, tambem, deixar de animar todas as iniciativas que tenham como objectivo melhorar a produção do nosso algodão, fadado a desempenhar, por sua qualidade e possibilidade de produção, o papel de primeiro producto exportavel, supplantando o café, com a vantagem sobre este, aliás, de ser materia prima de primeira necessidade.

É não só relativamente a esse importante ramo da nossa actividade agricola convém prestar a maior attenção: a boiaria e o cacão merecem tambem toda a desvelo, no sentido do augmento da cultura e melhoramento da qualidade, por um benefecimento constante e ininterrupto e de accordo com as exigencias cada vez mais accentuadas dos mercados consumidores. Estes preferem supprir-se de fontes mais garantidas, onde o producto seja tratado convenientemente e de maneira a manter agradavel apparencia e permanente igualdade dos typos.

A iniciativa do governo do Estado do Ceará contractando um especialista que serviu sete annos no Egypto, e mais de um na Bolsa de Liverpool, de que nos dá noticia a Sociedade Cearense de Agricultura, é digna de applausos. Medida meritoria e de grande alcance pratico, deve ser imitada pelos demais Estados algodoeiros, na interesse da produção futura.

O Ministerio da Agricultura muito tem feito no terreno das realizações, é verdade, dotando certos Estados com elementos capazes de modificar a rotina e entrando mesmo a exercer uma cooperacão efficiente do ponto de vista de modificação dos rotineiros processos de cultura e de benefecimento do algodão. É, para completar esse trabalho, creio neste momento a classificacão ha muito reclamada, entregando-a á fiscalisacão bem orientada do seu "Serviço do Algodão".

Essa orientacão trará, dentro em pouco, ao proseguirmos no caminho encetado, vantagens apreciaveis, que nos conduzirão a intensificar a produção de maneira a conquistar, pelo seu ve-

humano e leve a que se tenham condições de clima e de terra, porventura de apóreo a esse fim, não conseguiram.

A diferença entre nossa actual produção e a dos Estados Unidos da America, India, China e Egypto é muito grande. Não é entretanto, difícil nos aproximarmos dos altíssimos que as mais recentes estatísticas da produção de algodão nos revelam desde que haja seriedade e invariável disposição de persistir no trabalho necessário sob tãta honra e lucro.

Scripte peneira trãta é preciso ter grande atenção para enxergar os que só poderíamos melhorar as qualidades, manter tipos estáveis e intensificar a lavoua do algodão de modo eficiente e a altura das necessidades internas e das normas conveniências do ponto de vista da exportação, com a cooperação do capital e de technicos estrangeiros.

O movimento, embora lento, que se vai fazendo sensível e de qual é exemplo o Ceará no recente demonstrar que esse criterio está necessitando a devida apóreo São Paulo, por seu turno com aquella produtividade por tudo quanto seja progresso preparasse para novo surto na sua produção algodoeira com a recente organização de poderosa empresa brasileira.

O exemplo fructificarla e tou caso, maximo tendendo em conta que a produtividade se tem modificado muito no Brasil nestes ultimos annos, em relação a symptos agrícolas.

Plantio, polli, das considerações que nos foram trazidas pela Sociedade Cearense de Agricultura Ille e apreciadas com a sympathia que merecem as boas causas a que a Ille Moralmente Ille e nossa legitima apóreo de independencia economica sou de parecer que a Sociedade Nacional de Agricultura sollicite do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio uma cooperação immediata por intermedio do seu Departamento de Algodão nas providencias salubres de maneira a não serem interrompidos o prejudicados os resultados finais de alguma das experências a que allude a dita Sociedade no seu relatório em apóreo.

Outra vez affirmo-me de toda opportunidade de um appello vehemente ao dito Ministerio no sentido de adoptar, com animo decidido, não só essa apóreo de lavoua e cultura como outros que devessem nos mesmos moldes amparar com o objectivo laudavel e altamente patriótico de alargar, aperfeçoar e acreditar a nossa produção exportavel — e, a nosso ver, obra de não patriotismo.

Nestas condições a Sociedade Nacional de Agricultura tem a liberdade de ingerir a V. Ex. — a quem tanto já deve o país, principalmente em referenda no seu processo economico — as suas vontades em que advitam da cooperação immediata desse Ministerio por intermedio do Serviço Federal do Algodão na adopção das providencias salubres pela Sociedade Cearense de Agricultura.

Atenciosas que foram em toda a Ille a Ille do senhor Humbal Porto a Sociedade Nacional de Agricultura endereçou ao doutor Miguel Calmon, Ilustre Ministro de Agricultura, Industria e Commercio, o officio que abaixo transcrevemos na lãta.

"Rio de Janeiro 8 de Janeiro de 1926 —

Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon do Rio e Almeida, Ille Ministro de Agricultura, Industria e Commercio.

A Intensificação e aperfeçoamento da lavoua do algodão tem sido objecto da mais devota collaboração da Sociedade Nacional de Agricultura.

Fidella do feito a promotoria das memoraveis expórees e conferências realizadas nesta capital — quando V. Ex., para seu apóreo, dirigiu Ille os dectinos — das quaes o Brasil colhe e ha de, sem dúvida, colher ainda, os melhores resultados.

Não podria, pois, ficar indifferente ao appello com que a distinguida sua congénere remette a proposito das necessidades de que se resolve a lavoua algodoeira na Ille do Ceará, e que vão a lãntadas na interessante e fidedigna expóreo que aquella utilissima agremiação faz nosra da efflencia que tem lida ill o Serviço Estadual do Algodão.

Annexamos ao presente, "data venda", o teor de tal expóreo e o respectivo parecer do nosso digno collega de Directoria Dr. Humbal Porto que representa o pensamento desta Sociedade.

Parecer e expóreo justificam, cabalmente, o appello que ora faz a Sociedade Nacional de Agricultura no sentido de serem amparados e estimulados por todos os meios os esforços do actual Director do Serviço em questão, Sr. H. G. Holland notavel especialista na materia.

A Sociedade Cearense aponta as principais medidas a adoptar "para que o Serviço possa produzir tudo quanto é capaz" e lembra a conveniencia de apparellar-se o mesmo de recursos sufficientes para que não soffra salubre de aumento.

Caras que o Serviço Estadual nã tem a efflencia desejada.

Atas — affirmo a nossa congénere — esse conceito essa completa partida de pessoas de competencia duvida, não tem fundamento.

Acrescentar e outras intellectivas nos mesmos moldes — "que surtam com o objectivo laudavel e altamente patriótico de alargar, aperfeçoar e acreditar a nossa produção exportavel" — e, a nosso ver, obra de não patriotismo.

Nestas condições a Sociedade Nacional de Agricultura tem a liberdade de ingerir a V. Ex. — a quem tanto já deve o país, principalmente em referenda no seu processo economico — as suas vontades em que advitam da cooperação immediata desse Ministerio por intermedio do Serviço Federal do Algodão na adopção das providencias salubres pela Sociedade Cearense de Agricultura.

E comto de que V. Ex. nos dará o devido antecipeadamente hypothecamos os resultados do nosso reconhecimento a os apórees de nossa nobre Ille, estima e subida consideração ao Exm. Sr. Dr. Lyra Castro, presidente."

Em os termos em que a Sociedade Nacional de Agricultura deu conta do ocorrido á congregação cearense:

"Rio de Janeiro, 8 de Junho de 1926 — Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Cearense de Agricultura — Com vivo prazer, levamos ao conhecimento de V. Ex. que esta Sociedade, tomando na devida consideração o pedido dessa utilíssima e prestigiosa agremiação, resolveu, depois de ouvir o parecer do seu digno Vice-Presidente Dr. Humbal Porto, cujo teor vai, por copia, em anexo, sollicitar a cooperação pratica do Ministerio da Agricultura no sentido de melhor apparellhar o Serviço Estadual do Algodão, pela adopção das medidas reclamadas por essa Sociedade.

Acreditamos que o Sr. Miguel Calmon, cujo devotamento á causa da agricultura se inspira no mais são patriotismo, tomará na devida consideração o nosso appello e fará quanto ao seu alcance para que não sofram solução de continuidade as interessantes e importantes experiências ahí realizadas.

Promettemos, pois, voltar á presença de V. Ex. com a solução que, a respeito, nos der o Exmo. Sr. Ministro da Agricultura.

Queira aceitar os nossos protestos de cordial estima e distinta consideração. — *Lyra Castro, presidente.*"

Revista del Impuesto Unico

Com o seu numero 48, já por nós recebido, completa a "Revista del Impuesto Unico", organo official da Liga Argentina, sob a efficiente direcção do Dr. Juan B. Bellagamba, o seu quarto anno de util e brilhante existencia, durante cujo transcurso logrou realizar, systematicamente, os fins que se propoz quando appareceu em publico.

E' sem duvida, motivo de grande satisfação para os nossos illustres confrades da "Revista del Impuesto Unico" verificar que, ao unico do quinto anno de trabalho fecundo, podem ter como assegurada a estalchidade de sua publicação, o que servirá de poderoso estimulo a que perseverem nessa obra, que equivale a um apostolado, diffundindo os sãos principios da sciencia economica e fomentando o interesse pelo estudo dos problemas financeiros e suenas que tanta importancia assumem na época presente. Prova da sympathia com que por toda parte a recebem, e a sua circulação ampla, não só entre os partidarios da doutrina economica que defende, como ainda entre os que, embora não participando d'essas idéas, se dedicam á clarificação das questões que formam a especialidade da "Revista del Impuesto Unico".

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo
compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior, e isso representa a vossa ruina.
Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volla do correio vos enviaremos
Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 a 5000 litros

Peças sobressalentes

Bateleiras - Salgadeiras - Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

São João d'El-Rey

E. MINAS

A estatística dos seguros nos Estados Unidos

A estatística dos seguros nos Estados Unidos, levada a effecto pela "Prudential Life Insurance Company", vale pela mais impressionante pela mais efficiente de todas as pesquisas em toda a modalidade de previdência social. A sua contabilidade é evidente para a prosperidade estável que caracteriza, de modo inconfundível a vida económica da grande nação americana.

Este trabalho, em que collaboram técnicos de singular competência, deixou apurado existirem naquella país 50 milhões de pessoas "seguradas", ou seja a metade da população respectiva e isso no valor de 64 bilhões de dollars, isto é, 480 milhões de contos brasileiros, aproximadamente.

Os premios pagos por essa formidável legião de creaturas previdentes, elevam-se a cerca de 3 bilhões de dollars, correspondentes a 20 milhões de contos em nossa moeda, no âmbito actual.

Considerando-se que 50 milhões de pessoas representam pouco mais ou menos, 10 milhões

de famílias, pôde-se dizer que, na America do Norte, cada família vive sob a garantia de cerca de 7 mil dollars (50 mil réis da nossa moeda), e para o conegui, acredita no momento annual de não despesar a verba equivalente a dois contos brasileiros.

A par dessas cifras, muito proprias para aumentar, por todo o globo, a admiração que merecem os "yankkees", devem alludir-se as referentes ás demais espécies de seguros — contra fogo, accidentes, explosões, terremotos, etc., seguros esses que absorvem perto de dois bilhões em premios.

O "New York Time", commentando as revelações de tão sensacional estatística, pondera que essa applicação de tanto dinheiro a objectivos de pura previdência, de exclusiva economia, serve de compensação, assim no terreno positivo como no moral, á orgia de gastos com que principalmente se caracteriza a mentalidade norte-americana.

Eis um pormenor que não deve passar despercebido nos dominados pelo mania do americanismo. Se Tio Sam edifica com tanta despreocupação — sabem-o agora —, é, precisamente, porque traz sempre convenientemente isolada de todas as outras as verbas com que se prepara contra todas as possíveis surpresas do destino.

Exposição Nacional de Leite e derivados



Mostuario da firma — Dr. Raul Leite & Comp., que conquistou varios premios

As Semanaes da Sociedade

SESSÃO DE 3 DE JULHO DE 1925

Presidência do Sr. Deputado Hedefonso Simões Lopes, secretariado pelo Sr. Helder Beltrão.

Abertos os trabalhos, após a approvação da nota da sessão anterior, foi lida pelo Sr. Helder Beltrão e despatchado pelo Sr. Presidente um volumoso expediente.

Constituída ordem do dia a discussão do parecer emitido pelo Sr. Otton Leonardo ao trabalho sobre "A acção regressiva do portador de warrants", apresentada pelo Dr. Leopoldo Teixeira Leite, o Sr. Presidente resolveu que a referido parecer, á vista da sua grande importância, fôsse ainda sobre a mesa para ser estudado e discutido na próxima reunião.

Em seguida foi dada a palavra ao Sr. H. M. Riet, que dissertou sobre a importação do gado no Rio Grande e a matança de vacas e novilhas.

O Sr. Riet começou dizendo que como brasileiro seu desejo era sempre applaudir os actos officiaes, mas, no momento, estava, como todos os criadores, em divergencia a suas decisões governamentais: uma era o decreto prohibido a matança de vacas; a outra referia-se á prohibição de livre entrada do gado na fronteira. Ambas e suas medidas feriam a liberdade de commercio, sem a qual é sempre falha a prosperidade economica. No tocante ao primeiro decreto, felizmente o Sr. Ministro da Agricultura acabava de prorogar sua effictivação, e pedido da Sociedade, e o Sr. Deputado Fidelis Reis, apoiado pela maioria da Commissão de Agricultura, apresentara já um projecto revogando aquella prohibição, o qual teria, por certo, triumpho integral. Entretanto, porque lera attentamente as razões que levaram os poderes publicos a decretar essa medida, e, igualmente, a justificativa do projecto da Commissão de Agricultura, cumpria reportar, no devido lugar, certas noções que lhe pareciam tanto ou quanto desconhecidas do grande publico desta Capital.

É o que ella adiante. Quer começar, porém, suas considerações, pela prohibição da entrada de gado. No Rio Grande do Sul, esta Intermissão foi sempre livre, como deve ser. No seculo XVIII foi que começaram as xarqueadas e com elles desenvolveram sem mudança deesse regimen vintajosephino. Com as tropas de gado que vinham da Uruguay, ninguém se sacrificava e todos lucravam, inclusive o fisco, pois, por onde passava a tropa, ficava os negocios grandes e pequenos movimentando o dinheiro e produzindo a riqueza. E cada vez vindo do extrangeiro deixa no xarqueador um lucro medio de 70%000. Ha quatro xarqueadas no litoral argentino e muitas na fronteira uruguaia. O Rio Grande do Sul, abastecendo 500,000 cabeças de gado no extrangeiro, não 10,000 cabotes no minimo que ficam no Rio Grande, sendo a xarque distribuido em toda a parte como producto nacional. Os criadores são no Uruguay, mais indolentes que os nossos, isto é, a criação utilligio, allí, um gado de perfeição que ainda não temos. Portanto, a entrada livre, além de todas as vantagens, já acima apontadas, tem ainda a de constante e permanentemente melhorar os nossos rebanhos. Por todos os aspectos, pelos quaes se encare a questão, a prohibição é um immenso bem. Quando se criou esse imposto prohibitivo, dizia-se que o gado extrangeiro feria desmerecer e desvalorizar o nosso. Quanto á quantidade, os frigorificos dão va-

labilidade é para dois milhões de cabeças. Quanto á qualidade, isso só nos pode favorecer. Se ha alguém prejudicado, é claro que não é o Brasil. Mas, de facto, não é ninguém. Se for permittido, no Brasil, a livre entrada, iremos, assim, ao encontro dos desejos do Uruguay. Com effeito, houve, em Abril, um congresso de ganadeiros em Terra Lavra e Melo. E allí se propoz, sendo approved, um voto de que o Governo Brasileiro consentisse no livre intercommio do gado na fronteira. E nota-se que, no Uruguay, o gado que allí entra será inferior ao seu.

Entrega, pois, á Sociedade, a campanha em favor da livre entrada do gado, tão necessaria á nossa economia e á nossa criação.

Quanto ao segundo assumpto, não é exacto que os criadores, allucindos por bons preços, procossem, immoderadamente, a vender e matar vacas em condições de reprodução. A um aparelho do Sr. Defretas, dizendo que, pelo menos, no Paraná, sabe que isso se faz, o Sr. Riet acrescenta que haverá engano, porque começa negando que os preços sejam todm compensadores. São, no entanto, inferiores nos de antes da guerra. Então, os bois vendiam-se a 100\$000 e 150\$000. Entretanto, vendiam-se no anno passado, a 300\$000 e 400\$000. Mas, em 1914, o cambio estava a 16 e a libra a 13\$000. Tem a cento e cinquenta mil réis equivalentes a 10 libras no anno passado, com o cambio a 5, e, ás vezes, abaixo de 5; 10 libras seriam 480\$000! Não ha, pois, bom preço. Os preços são máos e desanimadores. O tempo das vacas gordas foi o da guerra.

Dado por diante, tem havido penosa crise, tendo-se ella mesmo, depois, aggravado de tal fórma, que houve fracassos commerciaes, agricolas e industriaes no Brasil e nos países criadores da Sul America.

Se o argumento baseado na gambela do criador fosse verdadeiro, no tempo das vacas gordas, ellas teriam sido vendidas para a corte. Mas essa hypothese é absurda. Se fosse exacta, então os criadores sairiam prezando de criadores, de tal fórma secham bores.

Por mais ignorantes que fossem ou sejam os criadores, cada um sabe muito lora onde está o seu interesse, e conhece admiravelmente o seu meio e o seu mistér.

Nenhum delles desconhece que a matança, a torto e a direito das vacas seria a sua ruina, seria a destruição da sua fortuna, seria matar a sua gallinha dos ovos de ouro.

Ora, não ha melhor gula para um caso deesse que a proprio interessado, que salvaguarda eloquentemente o seu interesse, visto como a destructura do criador é fazer fortuna e não destruir os meios de faz-la.

Allí se fórma um pequeno debate.

O Sr. Bento de Miranda argumenta que as fazendas, sim, poderiam ter sido vendidas, porque o fazendeiro se abstaria dessa actividade mas o seu commador, naturalmente, se tinha de permanecer na profissão, teria poucado as vacas necessarias. E, como elle, os que mantiveram seus campos de criação.

O Sr. Riet, proseguindo, expõe, que no meio termo, é que está a verdade, e tambem o interesse da economia do Estado e da Nação.

Os fazendeiros terão sempre de vender um certo numero de vacas, e, nesse, só certas vacas. Cada um sabe bem de quaes se pôde des-

trada as levas posteriores por nascimento, reque-
sido e em virtude de contratos. É claro, por-
tanto, que se trata de um numero minimo, no
tocante às vacas e na menor etc.

É como se dá, por exemplo, com um fio.
Enquanto elle corre, suas funcões normaes são
mihissimas as vezes que elle banha. Se, entre-
tanto, no meio do curso se faz como uma re-
preza permenente, será a inundação, a des-
truição, a catastrophe.

Assim com o gado que passa cada anno,
enquanto novas levas vão chegando no gyro do
movimento criado. O Interes e do criador é o
mesmo do Governo augmentar o gado, o me-
lhor fiscal do Governo é, nesse caso, portanto, o
criador, que é controlado pelo seu proprio In-
teresse.

É o resultado beneficiaria a todos, porque o
riqueza nacional é a somma das riquezas parti-
culares. Lamenta, porém, dizer que, no nosso
paiz, governado pelas capangas, o criador é ar-
ruido e chido, da qual toda gente vai fazer lenda.

Tudo, alho, soba de preço, sob a relativa
justificação geral. Só a carne não pode fazer o
sem a indignação popular. Sua subida foi par-
ticularmente a meno. Aquil se consome carne
muito barata que em quasi todo o mundo civili-
zado. É que para a carne não se tem em conta
a desvalorização da moeda. Na Prugny, na Ar-
gentina, palzes tudo a pueria está muito mel-
deantado do que aqui o mesmo phenomeno de
alta se deu. All tambem se pediram medidas
restrictivas. O Governo deves palzes consultou
as associações ruraes, fizeram enqûetes — as res-
postas, unanimente, opinaram para que a
questão fuisse entregue aos interessados.

Foi o que tinha a commuicar à Sociedade,
e cuja petição entregava em sua causa que
é a do interesse nacional. Para o caso da entrada
livre do gado, chama especialmente a attenção
dos seus consocios, pois a outra campanha já a
considera victoriosa.

O Sr. Pereira Defreitas manifestou-se con-
tento á instancia das vacas e novilhas por at-
tribuir no despoimento dos pastos o sacrificio
dos antiaes e a falta de criterio que impiera
entre os criadores no Paraná.

O Sr. Bento de Miranda fez varias conside-
rações em torno do assumpto e disse que, no
Pará, onde os campos são fertels, o criador é
obrigado a vender, muitas vezes, todo o seu re-
banho, principalmente, para evitar um total pre-
juizo com as enchentes dos rios.

Sobre o assumpto, bayou-se entre os pre-
sentes colorosa discussão.

O Sr. Presidente manifestando-se favoravel
á instancia do novillo, disse que, antigamente,
tão necessario isso era, que se sacrificavam, nos
campos de criação, os ternelcos. Hoje, porém, são
vendidos aos matadouros, que os aproveitam na
futura das salchichas.

O Sr. Victor Leiva manifestou-se tambem
favoravel como medida economica ao sacrificio
das vacas e novilhas.

É então encerrada a sessão.

SESSÃO DE 17 DE JULHO DE 1925

No impedimento do Sr. Representa Gemi-
lino Lora Phoebe que por motivo justificado
deixou de comparecer presidia a sessão o Sr.
Representa Hedeonto Studes Lopes. O Vice Pre-
sidente.

Approvado sem delib. a acta da sessão
anterior. O Sr. Presidente committou a casa
que se lavaria o orden dos trabalhos e sub-
metta á discussão a petecor do Sr. Othm Len-

ardos Junior. A monographia apresentada pelo
Sr. Dr. Leopoldo Tetzelm. Lette sobre a "Acção
regressiva do possador de "warrants", que foi
unanimemente approvada.

Em seguida, o Sr. Heltor Beltrão, que se-
cretariava a sessão, passou a ler o expediente,
comprehendo, em primeiro logar, o seguinte
quadro comparativo do movimento da secre-
taria da sociedade, nos primeiros semestres de
1924 e pelo qual se verifica que os trabalhos
têm augmentado consideravelmente no corrente
anno o mesmo se dando em relação á vesella:

ESPECIFICAÇÃO	1924	1925
Correspondencia recebida, do- cumentos	1.634	1.432
Correspondencia expedida, do- cumentos	1.638	7.467
Vacinas em peste da maniquet- ta, doses	9.668	14.436
Vacinas em carbunculo verda- delro, doses	110	2.000
Vacina em diarrheia dos bezer- ros, doses	—	30
Plantas frutiferas e de orn- mento, por	1.582	1.810
Formbida Capanema, caixas	23	5
Grampos para cerea, barras	2	5
Coelho Estrella garrifas	6	6
Alubios D. O. A.	1	1
Etiquetas de zinco	1.000	2.000
Matechal agricola, diversos	32	64
Sarnol, latas	20	7
Serfingus para Injecção	7	4
Sementes de eucalyptus, gram- mas	300	200
Sementes de raplus godwin, o Jangui, kilos	1.025	1.006
Atome ferpado, telas	28	5
Enofre, kilos	70	600
Cimento bathos	13	—
Sol de Ghaulet, barras	1	6
Coelhos Angora brancos, casal	—	1
Chloroformo de cel, barras	—	3
Tela de malha, metros	12	—
Latic para leite de 50 litros	—	2
Tubos de chumbo para agua, metros	34	—
Ar cento branco, kilos	67	—
Milho quarentão, kilos	—	5
Salfre de Chile	—	120
Salyllino, latas	—	12
Iren, kilos	—	100
Soda caustica, kilos	—	300

MOVIMENTO FINANCEIRO — RECEITA

	1º semestre de 1924	1º semestre de 1925
Anuidades	9.340\$000	15.810\$000
Fundo de patrimonio	3.052\$000	3.754\$000
Renda do Horto do Pará	0.546\$700	5.420\$870
Annuncios na "A Lav- roua"	1.830\$000	12.815\$000
Arrendamentos da "A Lavroua"	6.600\$000	60\$000
Aluguel do armazem	8.418\$000	8.418\$000
Renda eventual	1.500\$000	—
Venda avulsa da "A Lavroua"	—	1\$000
1ª Exposição Nacional de Leilões	—	25.010\$000
	40.060\$700	70.289\$370

Continuando no expediente, o Sr. Heltor Heltrão leu a reclamação de um dos concorrentes no concurso de diplomas da Exposição de Leite e Derivados, Fallarim, a respeito, os Srs. Sândes, H. Heltrão, Silva Araujo e Victor Lelvas, sendo os papéis encaminhados á respectiva Sub-Comissão.

O Sr. Julio Cesar Lutterbach leu, então, a seguinte carta, que recebeu do Sr. Joseph Crepin:

"Reunoy, 10 de Junho de 1925 — Conforme o seu pedido por carta de 14 de Maio, devolvo a V. S. o cheque de Frs. 13.500 — do Banco Italo Helga, datado de 1º de Fevereiro de 1924, á minha ordem. — Eu não quiz receber essa importância nem dispor da mesma em favor da Condessa de Marilva, que esteve na Syria e no Egypto, de Dezembro de 1924 a Maio de 1925 pois ella não trouxe os caprinos comprados, por não corresponder á sua encomenda e, principalmente, ás minhas exigencias.

Quando a expedição de animais acarreta despesas consideraveis para se obter a raça da Nubia (Zarabbe) e a raça Mabrina (Samur Gur A) é preciso que os typos enviados sejam puro sangue, tingidos sobre livre de ovelgem, de fórmas perfectas e de valor economicamente garantido.

A questão caprina está tomando uma importância formidavel; tal qual eu a vejo, ella visa nada menos do que a reconstituição physica, a regeneração da especie humana gravemente attingida na sua vitalidade, pelo regimen demasiadamente afastado da vida natural, que lhe é imposto pela procura do bem estar e costume da civilização moderna.

O physiologista Mc. Collum, cuja voz é principalmente ouvida no Norte do Novo Mundo, tratando dos conhecimentos da nutrição e incluindo os medicos dos Estados Unidos a propagar a evangelho do leite crú e vivo, trabalhou pelo advento da cabra, pois que só ella é capaz de fornecer leite salubre. O seu leite é a unica sã e absolutamente isento de bacillos de Koch, que reñam em estado endemico na especie bovina e, mais ainda, a cabra é a unica leiteira capaz de trazer o leite vivo até o berço da criança, até á cabeceira da doente, mesmo que este se ache nos andares mais altos de uma casa. O Governo francez delegou-me no 2º Congresso Internacional de Criação Caprina, que terá lugar em Setembro, em Erlburgo, Suissa. Foi solicitado pelo Governo Suizo a fallar em nome da França. Quererá V. S. que eu falle no mesmo tempo no do irmão latino, que é o Brazil?

Em caso affirmativo queira fazer, sem demora, uma delegação (procuração especial) para este fim. Transmitta este desejo ao Ministerio Suizo para que, em principio, elle attenda ao seu chamado.

O Sr. poderla, caso julgue conveniente, pedir ao Sr. Luceira para intervir.

Canto fazer antes de morrer (tenha 75 annos) ajuda um bom trabalho para a humanidade e a seu palz é um dos que eu tenho um interesse todo particular. Muito cordialmente

— P. S. — Meu filho, Pierre Crépin, advogado no Forum de Paris e doutor em letras, poderla, em caso de necessidade, representar o Brazil em Erlburgo, caso eu não possa accumular a representação da França com a do Brazil. (Carta dirigida por Mr. Crépin a Julio Cesar Lutterbach)."

Ficou resolvido que se consultasse a respeito o Sr. Ministro da Agricultura.

Sr Raul Leite pediu que fosse feita profusa distribuição de programmas e regulamentos da

Conferencia e Exposição de Lacteos, pois na excursão que fizera pelo Estado de Minas, verificou que os Industriales e interessados no certamen ainda não tinham conhecimento da sua realização.

O Sr. Heltor Heltrão, respondendo ao Sr. Leite, informou que a Secretaria já havia feito a remessa de 6.000 exemplares de programmas e regulamentos dos certamens entre Presidentes, Governadores e Municipalidades dos Estados, associações agricolas e commerciaes e Industriales e interessados em geral, exhibido nos presentes copias das officios que têm acompanhado taes folhetos.

Entretanto, recelando extravio desses folhetos por parte do Carrolo, informou que tomara nota das pessoas indicadas por S. S. para novas remessas.

O Sr. Presidente, retomando a palavra, pediu fosse lavrado em acta um voto de profundo pezar pelo fallecimento do eminente brasileiro, que foi o Dr. Gonzaga de Campos.

Referindo-se, commovido, á pessoa do illustre morto, S. S. disse que não havia, tanto no Brazil como no estrangeira, quem não o conhecesse, não só pela sua capacidade intellectual, como pela seu bom coração e patriotismo.

Como patriota que era, bateu-se pela legalidade em 1892 nos campos do Paraná. Como amigo era de uma lealdade sem nome, como affleminatulo que o conheceram desde os bancos de estudante. Como scientista, todos o admiravam pela sua inegunavel cultura no assumpto a que se dedicara, procurando sempre saluções para os magnos problemas que se relacionam com os mysterios da terra.

Approvado unicamente o projecto do Sr. Presidente, foi nomeada uma comissão composta dos Srs. Antonio de Arruda Heltrão, Raul Leite e Del Vecchio, para representar a Sociedade nas homenagens que forem prestadas ao illustre brasileiro.

Encerrou-se, então, a sessão.

SESSÃO DE 31 DE JULHO DE 1925

Presidencia do Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro.

Abertos os trabalhos, o Sr. Presidente, depois de justificar a ausencia de alguns collegas de Directoria, submetten a votos a acta da sessão anterior, que foi, sem debate, approvada.

Em seguida S. Ex. commooveu á casa que, conforme ficou deliberado na última reunião, a Sociedade se fizera representar no enterro do Dr. Aristides Gaire, membro da Comalhe Superior, pelo Dr. Elias Martins, enviari uma coroa de flores matutaeas e será representada em todas as homenagens que ainda forem prestadas ao illustre morto.

Passando á leitura do volumoso expediente, o Sr. Secretario compulsou, em primeiro lugar, o convite que a Automovel Club do Rio de Janeiro fez á Sociedade, de se representar na inauguração da Exposição de Automovels e Auto-Propulsão.

O Sr. Presidente, acculando ao convite nomeou uma comissão composta dos Srs. Humbild Porto, Silva Araujo, Bento de Miranda e de si proprio, para representarem a Sociedade.

Proseguido na expediente, foi lido um officio do Sr. Ministro da Agricultura em que

transmittida a seguinte parecer do Sr. Mario Saralva, relativamente á resolução dos Srs. Alves, Magalhães & C^o, sobre a venda de farinha:

"Acerca da memoriaal que a Sociedade Nacional de Agricultura levou á presença de V. Ex. e que, junto a ella faço vobos, informo que tem razões muito activas a exigencia da regulamentação e evitar que a consumidor seja iludido na aquisição de insecticidas e fungicidas, devendo ser claramente informado acerca do que adquire. A lei é, a respeito, tão severa, que exige do vendedor, em todos os actos pelos quaes se consume a transacção a declaração indispensavel da real composição do que está vendendo. No caso de insecticidas e fungicidas vendidos em grosso contidos em farrucas e em saccos, onde não é facil applicar rotulas para fazer declarações de composição é indispensavel a declaração della nos facturas. Estão neste caso, p. ex., o sulphido de cobre, o verde de Paris, a calda bordaleza, os derivados do petroleo, sulphureto de carbono, etc. vendidos em grandes quantidades. Quando o vendedor que encerra os insecticidas e fungicidas é de pequenas dimensões, destinado á venda em varejo, comportando, consequentemente, um rotulo a lei exige a applicação delle, por elle se declarando a composição real do producto afim de evitar fraudes e enganar. Se assim não fosse, seria indispensavel o fornecimento de uma factura de venda para qualquer minima quantidade de insecticida comprada pelo pequeno consumidor. — A factura, ou dutilenta, é uma garantia sobretudo para o comprador em grosso que muitas vezes aceita o suco antes de ver a mercaderia. A declaração no rotulo é para o pequeno comprador que o póde ler no acto da compra. Não sei em que se possam fundar os revendedores de insecticidas para não terem inscripto o realista neste Instituto. Todo o trabalho que registra e constata, e se reanerer a este Instituto e não muda. "Não ha nenhuma outra exigencia senão a de declarar que vende insecticida e quizes selar elles". Em se tratando de importadores de productos estrangeiros, exige este Instituto a remessa com o requerimento de duas amostras e a declaração da composição "que deve ser cobherda pelas facturas e pelos rotulos". Mas nada. Em compensação ha uma vantagem no registro dos revendedores, vantagens para elles e para o publico consumidor. Quando determinado producto não satisfaz as exigencias da lei este Instituto previne aos revendedores inscritos de que a venda de tal producto lhes póde trazer dissiduos. Credo que isso é uma real vantagem, qual é o de prevenir a falta do cumprimento da lei para não ter de punilo.

O trabalho deste Instituto augmenta mais a publico ganha com isso. Este Instituto nunca agiu contra um revendedor que não tivesse sido prevenido de que poderia ser de más consequencias a venda deste ou daquelle producto.

A respeito das dividas sobre o sulphureto de carbono informo. — A lei quer que quem se propõe a vender sulphureto de carbono não forneça um rotulo de enxofre menos effiz que o rotulo sulphureto. Como a falsificação do sulphureto de carbono commercial se torna muito cara quando se quer obter producto de grande pureza e como na materia dos casos, pequena porcentagem de impurezas não altera o grão da effizencia do producto, mandou a lei que o Ministro da Agricultura estabelecesse os limites

para essas impurezas, distinguindo entre os diversos empregos dos varios insecticidas e fungicidas.

Este Ministerio estudou devidamente a questão e estabeleceu os limites de impurezas toleraveis dentro dos quaes não póde haver imputação de fraude. Quem quizer vender sulphureto de carbono, sem mais esclarecimentos, não póde fornecer mercaderia encerrando menos 92 % de dessa substancia. Mas a lei não impede que quem quer que seja venda um insecticida cuja substancia activa seja o sulphureto de carbono, em qualquer percentagem ainda effiz do producto. Nenhum lei nem regulamento impedem que os Srs. Alves, Magalhães & C^o, offerçam á venda ao publico um farinha contendo 92 % de sulphureto de carbono. Apenas exige que no acto da venda se declare ser de 92 % o teor da substancia activa. O Instituto Hydrologico está com a razão quando diz que "um producto que contém 92 % de sulphureto de carbono é um bom farinha". Não menos razão tem este Instituto quando declara que esse "farinha não é sulphureto de carbono e sim um rotulo de enxofre a 8 % em sulphureto de car. 92 % o teor da substancia activa. O Instituto tem obrigação de fazer cumprir a Lei e o têm feito sem discrepâncias e sempre de plena accordo, cuidando em desempenhar-se de suas attribuições com saúde e fraternidade. — Mario Saralva, Director do Instituto de Cultura do Ministerio da Agricultura."

O Sr. Presidente, depois de avaliar as qualidades intellectuales do Sr. Mario Saralva disse que concordava, na parte, com as exigencias que S. Ex. julga necessarias para fiscalização do producto que é vendido nos mercados agricultores. Entretanto achava desejavel a obrigatoriedade do registro dos vendedores, o que vem augmentando o desejo commercial de arrestando, com isso a sua falta no interior, onde é tão necessario.

Assim, S. Ex. julga que a limitação de registro das falsificas e impurezas produzida a mesmo effecto allegado pelo Sr. Mario Saralva.

Estando-se, porém, de um assumpto ultimamente relevante, o Sr. Presidente mandou que os dupes submissem á Commissão competente, a qual se manifestaria a respeito.

Depois de despachada toda a expediente, o Sr. Coronel Julio Cesar Lutterbach pediu a palavra e communicou á casa que, como representante da Sociedade havia comparecido á Exposição de Pecunia realizada em Lavras, Estado de Minas Geraes.

Da que obra, o Sr. Lutterbach fez minuciosa expozição, demorando-se em detalhes sobre a parte agricola que, no seu entender ultrapassava de muito as certezas anteriormente allí avaliadas. A pergunta é que, pensava S. Ex. talvez devesse á ultima recia aquella legião, estava ali representada.

Por presente, tambem, uma carta do Sr. Francisco Xavier de Paiva, Presidente do Syndicato dos Agricultores do Estado de Bahia, manifestando a sua opinião sobre o discurso que havia feito o Sr. Miguel Palmox, Ministro da Agricultura, na qual S. Ex. se declarava de pleno accordo com os conceitos emitidos por aquelle Orador na parte que se refere ao credito, naquella Estado.

O Sr. Presidente resolveu que fosse a carta do Sr. Xavier de Paiva transmittida, por copia, ao Sr. Ministro da Agricultura.

Passando a tratar da Exposição e Conferência de Leite e Lactelinos foi lido volumoso expediente, do qual se destacaram os seguintes papéis:

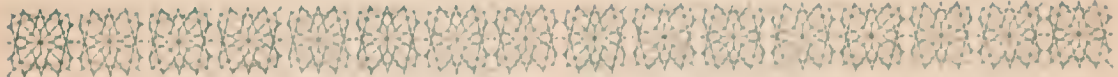
Offícios do Sr. Presidente do Estado do Paraná, prometendo seu franco apoio à iniciativa da Sociedade Rural Brasileira de São Paulo, agradecendo a comunicação quanto à concessão de frete gratuito para os productos destinados à Exposição; e outro do mesma Sociedade, prometendo colaborar, na medida de suas possibilidades, pela propaganda dos certames, da Intendencia Municipal de Santa Maria da Boa Vista, prometendo colaborar, também, na propaganda da Exposição e Conferência; da Sociedade Paulista de Agricultura, assegurando o seu franco apoio e prometendo colaborar; da Inspectoria de Veterinaria de Natal, enviando um mappa demonstrativo do movimento de importação de productos lactelinos; da Sociedade Paulista de Agricultura, communicando ter divulgado a noticia da gratuidade do transporte de productos destinados à Exposição; da Intendencia Municipal de Campo Grande, asse-

gurando o seu franco apoio; do Presidente do Estado do Paraná, do Governador do Estado do Paraná e do Governador do Estado do Pará, communicando providencias tomadas em relação à realização dos certames, e finalmente, cartas dos Srs. Martins Barros & C., João Pedro de Carvalho e Silva, Interventor Federal no Estado do Amazonas; Sociedade Commercial e Industrial Suíça no Brasil e Secretario da Agricultura do Estado de São Paulo, tratando de pontos attinentes ao assumpto.

Foram, depois, propostos e acceltos os seguintes novos socios: F. Novaes, Americo Mala de Vasconcellos, Harry Justesen, João Melro de Menezes, Frantz Brettschaft, João Pulchid, Benigno Armada, José Maria Raphael e Luiz Carneiro.

Falaram ainda os Srs. Lyra Castro, Arnanjo Ferraz, Victor Lelvas e Creso Braga, sobre o andamento que estão tendo os trabalhos da Conferência e Exposição de Lactelinos, que se realizarão, como é do dominio publico, no proximo mez de Outubro, no Pavilhão Portuguez das Industrias, avenida das Nações.

Foi encerrada a sessão.



UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

DE COOPER

NÃO ESCALDA



HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Caixa do Correio 1054
RIO DE JANEIRO

Rua Hermillo Alves
S. JOÃO DEL-REI
Estado de Minas

Sociedade Nacional de Agricultura

Serviço de Fornecimentos

Dentro do multiplo serviço prestado pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de tal forma se avolumaram que se tornou necessario emprestar a mesma uma organização nova, que não permittisse attender, com promptez e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhavam.

Não era possível mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nesse escopo applica-se a assegurar aos nossos prezados consocios todas as possíveis vantagens e comodidades e para tanto organizamos de forma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercaderia despendida, descontos que vão até 10% sobre o valor das respectivas facturas.

Consequente ao apoio e entendimento com diversas, importantes e respeitadas casas importadoras, que gentilmente se pronunciam em a nos auxiliar neste empreendimento, cuja relevancia será a nosso pôr em foco, pois della poderáo aproveitar melhor que outrem, os proprios interesses.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com estas importantes, encontra justificação no facto de poderem ellas vender as mercaderias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como o sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adiantar a importancia de numerosas encomendas que heiver de attender. Nesse por isso, he contingencia, de se tomar em consideração aquellas casas facturas tenham sido saldados com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Esta e aliás a praxe que de alguns annos adoptara, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possível precizar.

Outro ponto a fazer é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro directas e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe for possível, a Sociedade procurará obter identico favor das com-

panhas que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, o que aliás, innumerias vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solidez com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas e feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Distrito Federal), o Horto Pecuicola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installedo o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização da Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa attribuição, ainda assumi a Sociedade Nacional de Agricultura continue a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, e em a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada a manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está installedo anexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto collim, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para contar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sem por meio da aquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino tecnico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além d'essas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, melho va de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 o kilo
Alcateiro	25.000
Alcornoque de pe-traco	25.000
Alcornoque invertido	15.000
Mirricoseira amarella	25.500
Amexeira de Malaga	4.000
Berberis	25.500
Tabuleira	25.500

(* Os pedidos de plantas encaminhadas a Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Gaimito	4\$000
Garamboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira de conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Goiabeira branca	4\$000
Goiabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranja Grape-fruit	4\$500
" Pamplennissa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pêra	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Bocôta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarim	2\$800
" Nafal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
Limeira de penca	2\$800
Limoeiro azêdo mudo	5\$500
Limoeiro doce	2\$800
Limoeiro de Veneza	4\$000
Lilêhi da India	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Garção de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Hamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitoseiro	2\$500
Pimenteira da India	4\$000
Roumancera	4\$000
Sapoteira	3\$000
Sapatiseiro de pé franco	6\$500
Sapatiseiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Uvalheira	3\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de vinte por cento nas encomendas de dez até cem plantas e de vinte e cinco por cento para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de cinco por cento, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de dez por cento nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionado, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Atina de evitar demora ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k.	1\$300
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	\$980
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	1\$000
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	1\$100
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	2\$150
Arame farpado, regulando 30 k., Rolos	9\$000
Arame farpado, regulando 40 k., Rolos	11\$5\$0
Grampos para cerca, Barra de 50 k.	\$750
Grampos, quantidades menores, k.	\$600
Esticadores de manivela, um	11\$0 10
Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de mortão, um	14\$000
Foices limadas portuguezas numero 0, 2\$600; n. 1, 4\$300; n. 2, 4\$100; n. 4, 4\$600; n. 6, 4\$700; n. 8, 4\$800; n. 9, 5\$000; n. 10, 5\$400; n. 12,	6\$000
Foices nickeladas "Raio 19", 6\$000; n. 20, 6\$500 cada uma.	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 34, duzia	115\$000
Idem, idem, Estreitos, n. 493, Sort 34, duzia	115\$0 0
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 24	105\$000
Momhos Try, para fubá, n. 18, um	330\$000
Debulhadores Aymoré, um	85\$000
Pás de bico e quadradas, duzia	53\$000
Pás de bico e quadradas, uma	6\$200
Enxadas jacaré, C. 40 lbs 2, 6\$200 2 1/2, 6\$500 3, 6\$700, e 3 1/2,	7\$500
Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kilo	1\$650
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	1\$800
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	\$550
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	\$800
Sal Glaubert — Barris de 50 k., kilo	\$450
Sal Glaubert para gado — Barris 50 k., kilo	\$730

Sal Glauber em quantidades menores, kilo	\$800	1 garrafa de 250 grammas (liquido)	78000
Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	\$180	Ingrediente, em latas de 1 kilo	68000
Sal Amargo, quantidades menores, kilo	\$600	Capannas:	
Luxofre em latões, kilo	\$100	Caixas com 2 ou 3 latas de 4 kilos, lata	128500
Luxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$800	Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata ..	68500
Luxofre em pó, kilo	8000	Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	38500
Luxofre em quantidades menores, kilo	18100	Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	38500
Mercurio em caixa de 6,50 grammas marca "Moeda azul", caixa	14800	Pascual:	
Escolas de 2ª, para annuaes n. 115, duzia	108000	Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa	198000
Escolas de 2ª, para annuaes, n. 116, duzia	148000	Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	388000
Escolas de 1ª, para annuaes, n. 115, duzia	148000	Soda caustica liquida de % :	
Escolas de 2ª, para annuaes, n. 116, duzia	188000	Artigo de toda pureza em tambores de ferro de 500 kilos, mais ou menos:	
Ma lincea de tezar annuaes, unia ..	148000	Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	7508000
Tezouras para tovar, unia, 1 \$000 ..	228000	Preço sem embalagem, 1.000 kilos ..	6008000
Raspadeiras com cabo para annuaes duzia, 1 \$000, 178 000 ..	208000	Sulfato de magnezia (Sal Amargo):	
Raspadeiras com cabos reforçadas para autoack duz 228000, 2 \$000	288000	Em saccos de 100 kilos, embalagem inclusive	5508000
Corrente de pelo curto, 118, kilo	48000	Gleca sulfocelmulo de 50 % :	
Corrente de pelo curto, 316, kilo	48000	Tecnicamente puro, perfeitamente neutro, em quartolas de 180 kilos inclusive embalagem ..	37008000
Corrente de pelo curto, 134, kilo ..	48400	Caixa com 8 latas de 4 litros, caixa	348000
Corrente de pelo curto, 318, kilo ..	38000	Caixa com 13 latas de 1 litro, caixa	568000
Corrente de pelo curto, 112, kilo ..	28800	Caixa com 10 latas de 1 garrafa, caixa	308000
Foxalva de aço Ra o, £ 2 112, unia	800	Caixa com 4 latas de 5 kilos, caixa	608000
Foxalva de aço G 40, Jacare: £ 2	78000	Bisulfureto de carbono, caixa com 4 latas de 5 kilos	698000
Sarrol em latas de 20 kilos, litro	38800	Cyanureto de potassa, 100 grs	28500
Sabão Sarrol simples, duzia	248000	Cyanureto de potassa, 200 grs	58500
Sabão Sarrol Triple, duzia	248000	Cyanureto de potassa, 500 grs	108000
Coalho Estrella em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	6008000	DRUGAS DIVERSAS	
Coalho Estrella em poeira com 100 vidros, caixa	1,0008000	Acido succinico (chlorhydrico):	
Coalho Estrella para o lado do de queijo :		Em botijos de vidro, com 50 kilos, liquido:	
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	78000	Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	4,4008000
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	788000	Preço sem embalagem, 1.000 kilos ..	3,1008000
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	6008000	Prussiato de potassa amarella, pacote de 5 kilos	128000
1 vidro de 50 grammas (em pó) ..	128000	Em botijos de vidro, com 50 kilos, liquido:	
12 vidros de 50 grammas (em pó) ..	1328000	Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	4,4008000
1 caixa de 100 vidros de 50 grammas	1,0008000	Preço sem embalagem, 1.000 kilos ..	3,1008000
Collocante Estrella:		Acido sulfurico de 66°, B6:	
Paca madeira, lata com 5 kilos, marca Agua	358000	Em botijos de vidro de 60 kilos, liquido:	
Paca queija, lata com 5 kilos, marca Agua	358000	Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	1,4508000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	38000	Preço sem embalagem, 1.000 kilos ..	1,5008000
Esua, menor porção, kilo	38000	Acido sulfurico de 60°, B6:	
Luxofre, em pó, kilo	8550	Em botijos de vidro de 60 kilos, liquido:	
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo menor porção, kilo	31000	Preço incluindo a embalagem, 1.000 kilos	1,4008000
para annuaes duzia	258000	Preço sem embalagem, 1.000 kilos ..	8008000
com 100 vidros, caixa	6008000	Chlorureto de cal:	

FORMIGIDAS E INSECTICIDAS

Formicida Victoria:	
Apparelho	2008000

Em tambores de ferro, com 36,36% de chloro activo (110-115), peso bruto por liquido neto branco de optima qualidade

2508000

As mercadorias acima entendem-se FOB, isto é, embarcam por conta e risco do comprador.

12 garrafas de 250 grammas li- quido	7\$800
1 caixa 100 garrafas de 250 gram- mas	600\$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)	12\$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)	132\$000
1 caixa de 100 vidros de 50 gram- mas	1.000\$000
Collorante Estrella:	
Para manteiga, lata com 5 kilos, - marca Agua	35\$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Agua	35\$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3\$000
Idem, menor poreão, kilo	3\$500
Enxofre em pedra, kilo	\$550

Chlorureto de cal:

Em lambores de ferro, com 35-36 % de chloro activo 110-115, peso bruto por liquido anti-branco de optima qualidade	950\$000
As mercadorias acima entendem-se FOB, Rio e embarem por conta e risco do comprador.	
Cimento, barrica de 150 kilos	33\$000
Felhas de zinco 5' a 8', pé	\$900
Felhas de zinco de 9' a 10', pé	1\$000

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para instal-
lações completas de congelações, lacticínios, ser-
rarias, moinhos de vento, usmas electricas, etc.



SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

..... NO BRASIL

SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

MACHINAS E APPARELIOS PARA LAVOURA

**ARADOS
CULTIVADORES
GRADES-DENTES**

AVERY

CISCADORES "IRONAGE" — SEMEADEIRAS "EMERSON"

Arados Suíços BRABANT

Grande stock de desmatadeiras "SHARPLES"

Salgadeiras — Mesa rotativa para manteiga — Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme — Vasilhames para
lacticínios — Latas com tampa de rosca ou pressão, para transporte de leite

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos



Numero 2

FEVEREIRO DE 1926

A LAVOURA

REVISTA MENSAL

DA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Fazenda Modelo Santa Monica



Culturas Mada de Capim Gordura - 1925

Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente Perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

- Presidente — Geminiano de Lyra Castro
1. Vice-Presidente — Ildefonso Simões Lopes
2. Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3. Vice-Presidente — Hannibal Porto
1.º Secretario — Bento José de Miranda
2.º Secretario — Julio Ednardo da Silva Araujo
3.º Secretario — Chrysanto Freire de Brito
4.º Secretario — Luiz Guaraná
1.º Thesoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
2.º Thesoureiro — Othon Leonardos

DIRECTORIA TECNICA

Alfredo de Andrade	Benedicto Raymundo da Silva
Alvaro Osorio de Almeida	Carlos Raulino
Angelo Moreira da Costa Lima	João Fulgencio de Lima Mindello
Arthur Neiva	Paulo Parreiras Horta
Armando Rocha	Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Alfonso Vizeu	João Augusto Rodrigues Caldas
Alberto Maranhão	João Baptista de Castro
Aleixo de Vasconcellos	João Mangabeira
André Gustavo Paulo de Frontin	João Teixeira Soares
Antonio Pacheco Leão	Joaquim Luiz Osorio
Antonio Americano do Brasil	José Monteiro Ribeiro Junqueira
Arthur Torres Filho	José Mattoso Saunpaio Correa
Cincinato Cesar da Silva Braga	Juvenal Lamartine de Faria
Eloy Castriciano de Souza	Julio Cesar Lutterbach
Estacio de Albuquerque Coimbra	Lauro Severiano Müller
Ernesto da Fonseca Costa	Lauro Sodré
Francisco Alves Costa	Leopoldo Teixeira Leite
Fidelis Reis	Luiz Correa de Britto
Filogonio Peixoto	Mario Saraiva
Francisco Dias Martins	Octavio Barbosa Carneiro
Gabriel Osorio de Almeida	Raphael de Abreu Saunpaio Vidal
Geraldo Rocha	Rogaçiano Pires Teixeira
Gustavo Lebon Regis	Sebastião Brandão
Henrique Silva	Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Jola	15\$000
Annulado	20\$000

Pedir Estatutos

15, Rua 1.º de Março, 15 ... RIO DE JANEIRO ... BRASIL

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura annual..... 20\$000 Numero avulso..... 1\$500

Redacção e Administração: RUA 1.º DE MARÇO 15 - Rio de Janeiro

Os socios qultes recebem gratuitamente "A LAVOURA"

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONIMA

CASA MATRIZ - RIO DE JANEIRO, Av. Rio Branco n.º 20

Caixa Postal 1001 - Teleg. Arens - Rio

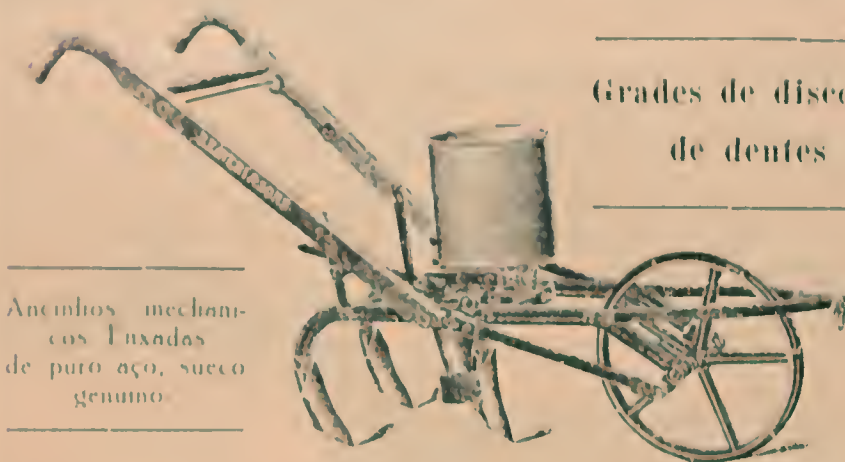
CASA FILIAL - SAO PAULO, Rua Florencio de Abreu n.º 58

Caixa Postal 277 - Teleg. ARENS - S. Paulo

Construtora e Importadora de machinas e accessorios para a
lavoura e industrias

Tem moderno stock e oferece reaes vantagens nos seus
preços de arados para todas as culturas

Cultivadores Capinadores Semeadores
Plantadores Sulcadores



Grades de discos e
de dentes

Ancilhos mecani-
cos Luxados
de puro aço, suco
genuino

Arados de Aiveca Reversivel - Arados de
Aiveca Fixa - Arados de Discos - Arrancadores
de Batatas - Sulcadores

Renovadores de Alfafa, Etc., Etc.

ACCESSORIOS PARA OS SEUS INSTRUMENTOS AGRARIOS

ORÇAMENTOS E DEMAIS INFORMAÇÕES MEDIANTE CONSULTA

DIAS GARCIA & CA.

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e fixo, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos quimicos Industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisação de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobel" allemão.

Depositarios de cimento "Urca", sarno "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Minetra", da correia balata "Dia" e do legitimo coelho "Estrella".

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 23 e 25

Depositos e Secção de Ferro
CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166/172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40

TELEPH. 5250 e 2572 N.

End. Telegr. "GARCIA-RIO"

Escritorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246

RIO DE JANEIRO

AGRICULTORES

Não comprem correias sem
examinar as de
LONA E BORRACHA

"CYCLOP" VERMELHA

Fabricação Goodrich

Economica Resistente Duravel

Em stock de 1" a 16"

A. W. Vessey & Cia., Ltda.

Rua Theophilo Ottoni, 89

Caixa Postal, 1777 - End. Tel. VESSEY

RIO DE JANEIRO

PAPELÃO IMPERMEAVEL

"WEATHERPROOF"

Para coberturas de casas de
colonos e de

FAZENDAS E OLARIAS

MAIS BARATO DO QUE SAPÊ

A. W. VESSEY & C. Ltd.

RUA THEOPHILO OTTONI, 89

Caixa Postal 1777 — End. Tel. "Vessey"

RIO DE JANEIRO

ATELIER TARQUINO.

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS



SAÚVA

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREAS.

FABRICANTES

ALVES MAGALHÃES & C^A

RUA DE S. PEDRO, 91. ~ SOB. ~ RIO DE JANEIRO.

UM FACTO DE ALTA SIGNIFICAÇÃO

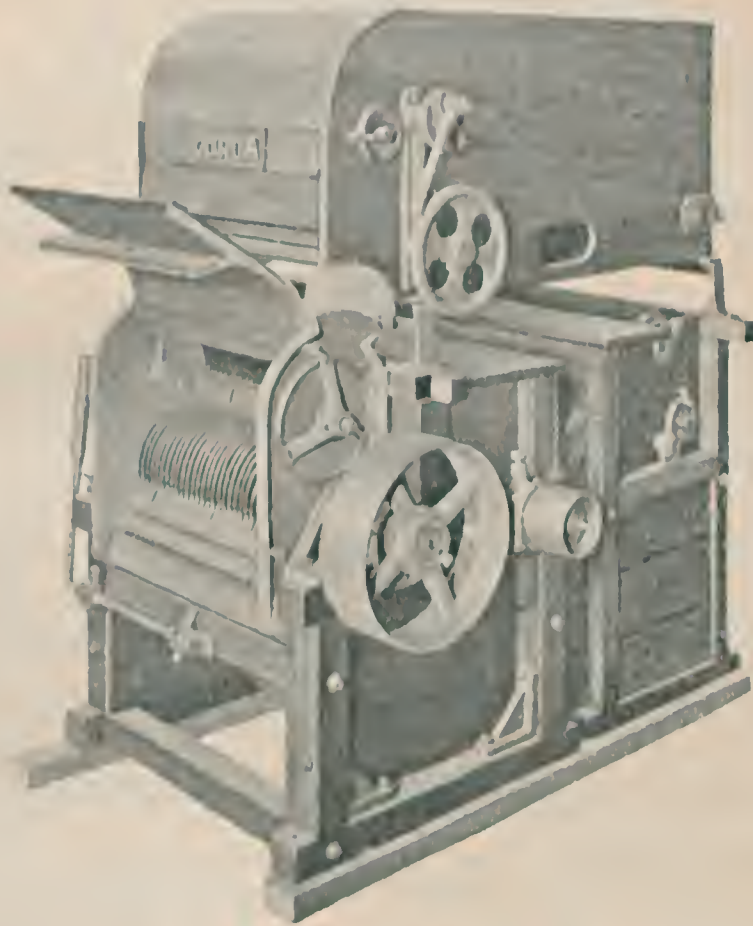
Se a vida de um povo, as suas tendências e inclinações se pôdem julgar pelas atitudes dos seus homens representativos, o seguro de vida deve ser considerado como fazendo parte das preocupações mais constantes e imperiosas da média da nossa população. Os homens mais eminentes do Brasil jámais se descuraram do seguro de vida.

O illustre parlamentar, estadista e jurista Dr. João Luiz Alves, cujo fallecimento acaba de occorrer em Paris, era ha muitos annos segurado na «Sul America». Segurados desta mesma companhia nacional foram tambem Ruy Barbosa, Nilo Peçanha, Delphin Moreira, Alfredo Pinto, Sebastião de Lacerda, Augusto de Freitas, Homero Baptista, Justiniano de Serpa, Abdon Baptista e outros, cujo nome seria facil citar.

No jornalismo, na medicina, no exercito, nas industrias, no commercio, no alto funcionalismo destacam-se, a todo instante homens dos mais prestigiosos, que tiveram a preocupação moral e nobillissima de deixar um seguro de vida ás suas familias. Bastem-nos no momento os nomes de Nuno de Andrade, João de Souza Lage, Samuel Perlence, Carlos da Silva Fortes, Antonio de Lima Netto, Irineu Marinho, Harold Hime, Thaumaturgo de Azevedo, Francisco de Lacerda Werneck, Manoel Jansen Müller, todos segurados da Companhia Nacional de Seguros de Vida «Sul America.»

E' isto uma prova incontradictavel de quanto vai o seguro de vida se impondo ás mais esclarecidas intelligencias do paiz. Entre os segurados da «Sul America», cujo total de seguros em vigor é consideravelmente maior do que o de todas as outras companhias nacionaes reunidas, figuram sempre os nomes mais brillhantes na politica, nas profissões liberaes, no commercio e nas industrias, o que vale pelo indicio mais significativo do crescente prestigio daquella grande companhia nacional.

STOLTZ



DESCAROÇADOR DE ALGODÃO "CORÔA"

de acionamento manual e moiriz
tipos de 16 - 50 serras

Estes descaroçadores são construídos de forma tal que permitem a qualquer pessoa fazê-los funcionar perfeitamente bem e além disto na sua construção somente entram matérias primas de superior qualidade, sendo naturalmente de Perolite ou Concreto Alvear, que impedem o bicho e dão uma linda aparência à máquina. Pedem catálogos e demais informações a

HERM. STOLTZ & CO.

Avenida Rio Branco 66/74 Rio de Janeiro Caixa Postal 200

BANCO DO BRAZIL

Capital	300,000,000\$000
Fundo de reserva	111,693,645\$290
Fundo de resgate de papel	134,156,651\$818
Menos —	
Imporlan-	
cia en-	
fregue á	
Caixa de	
Amortiza-	
ção para	
ser ineter-	
nerada	95,017,211\$000

39 139,440\$818
Em 30-9-1925).

Seis ultimos dividendos = 20 % cada um (20\$000 por acção).

Agências — Albuquerque, Lins, Aracajú, Bagé, Balua, Barbaema, Barretos, Barrú, Bebedouro, Bello Horizonte, Cachoeira, Canoem, Campina Grande, Campinas, Campo Grande, Campos, Caraguaba, Cataguazes, Catanduva, Chavantes, Curitiba, Curitiba, Feira de Sant'Anna, Florianopolis, Fortaleza, Franca, Garanhuns, Guaxupé, Ipanery, Ilhéos, Jalú, Jiquié, Joazeiro, Joinville, Juiz de Fora, Livramento, Macabé, Maceió, Manáos, Maranhão, Mossaró, Natal, Pará, Paralyba Pernambuco, Pelotas, Penedo, Piracicaba, Ponta Grossa, Porto Alegre, Recife, Ribeirão Preto, Rio Branco, Rio Grande, Rio Preto, Santo Amaro, Santos, S. Felix, São João da Boa Vista, S. José do Rio Pardo, São Paulo, Taquarilinga, Theophilo Ottom, Therezina, Tres Corações, Tres Lagôas, Uberaba, Urugayana, Varginha, Victoria.

Agentes — Nas demais praças commerciaes do paiz.

Banqueiros — N. M. Balhschild & Sons, Westminster Bank, Ltd., Baring Brothers & Co., Ltd., Lazard Brothers & Co., Ltd., e J. Henry Schroeder & Co., em Londres; Hottinguer & Cie., Comptoir National d'Escompte de Paris e Crédit Lyonnais, em Paris; Guaranty Trust Co., New York, The National City Bank of New York e Dillon Read & Co., em New York; Banque de Paris et des Pays-Bas, em Bruxelles; Union de Banques Suisses, em Zurich; Norddeutsche Bank

in Hamburg, em Hamburgo; Credito Italiano, em Milão; Banco Português e Brasileiro, em Lisboa; Banco de Viscaya, em Madrid; Banco de la Nación Argentina, em Buenos Aires; Banco Commercial, em Montevideo.

Taras para depositos

Conta corrente do movimento	2 %
Idem, idem, limitada, até 20:000\$	3 %

Contas de prazo fixo:

	AO ANNO
De 3 mezes	3 %
De 6 mezes	4 %
De 9 mezes	5 %
De 12 mezes	6 %

Contas de aviso prévio:

De 30 dias	4 %
De 60 dias	5 %
De 90 dias	6 %

Letras a premio:

Até 3 mezes	3 %
De 4 a 6 mezes	4 %
De 7 a 9 mezes	5 %
De 10 a 12 mezes	6 %

Correspondencia — Em portuguez, francês e inglês.

Codigos — "ABC" (5ª e 6ª edições) — "Ribeiro" — "Borges" — "Broomhall's" — "Lieber's" — "Paterson's" — "Az francez" — "Western Union" — "Bentley's" — "Al Code" — "Brasileiro Universal" — "Brasil e Particulares."

Endereço telegraphico — "SATELITE" — (Matriz e Agencias).

WILSON SONS & CO LTD

AV. RIO BRANCO.37.

Caixa do Correio 751

RIO DE JANEIRO

IMPORTADORES

ARAME FARPADO

✦ ARAME LISO ✦

GRAMPOS PARA CERCA

✦ ENXADAS "JACARÉ" ✦

CANOS GALVANIZADOS.

CHAPAS GALVANIZADAS

CORRUGADAS E LISAS

• CIMENTO •

CREOLINA "PEARSON"

EM LATAS E VIDROS

ETC.

ETC.

ETC.

MATERIAL ELECTRICO "SIEMENS"

Para installações de força e luz

Material de ferro e aço

Tubos de ferro batido e fundido para: Gaz, vapor, agua, exgotos, em todos os diametros desejados. Vigas de ferro em U e E, ferro laminado em todos os perfis. Ferro "Monier" para construcções em cimento armado.

Companhia Brasileira de Electricidade

SIEMENS SCHUCKERT S. A.

Rio de Janeiro: R. 1.º DE MARÇO, 88 - Caixa Postal, 630

Filiaes em: S. Paulo, Porto Alegre, Bello Horizonte, Bahia e Pernambuco

SNRS. FAZENDEIROS

Toda a terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

ADUBO CONTINENTAL

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue pulverisado, residuos comprimidos, ossos cozidos e pulverisados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5)	19.63 %
Potassa (K2 O)	— —
Cal	24.04 %
Azoto	4.51 %

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n.º 30

SÃO PAULO

(Filiaes em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc)



ANNO XXX - N. 2 - Fevereiro de 1926

Presidente da Sociedade
Dr. Lyra Castro

Redactor-Chefe da Revista
Dr. Benjamin Lima

SUMMARIO

A organização do ensino agrícola — REDACÇÃO; A operosidade do Ministerio da Agricultura no decurso de 1924 — REDACÇÃO; Uma exposição em Petropolis — REDACÇÃO; Palestras Agricolas — THOMAZ COELHO FILHO; O problema da producção no programma do futuro governo de Minas — REDACÇÃO; No mundo agronomico — THOS; A lavoura paulista ergue-se contra o imposto sobre a renda — REDACÇÃO; Na conferencia dos xarqueadores gaúchos — REDACÇÃO; Consultas e informações — T. C. F.; Notas Bibliographicas — REDACÇÃO; As semanas da Sociedade.

A organização do ensino agrícola

Só se devera, a rigor, falar em reorganização, porque não é agora que se vai pela primeira vez instituir, que se vai crear, entre nós, essa modalidade de ensino. Quando, porém, se attenda para as deficiências do que allí existe com esse nome, quando, principalmente, se considera a falta de uma idéa, de um systema, de uma especie de lei organica, estabelecendo laços e determinando relações entre os varios institutos, de maneira que todos se orientem para a mesma finalidade, perde-se qualquer temor de attribuir todos os caracteres de uma organização á obra presentemente em perspectiva.

As normas em boa hora preferidas pelo governo para esses trabalhos, começam a justificar plenamente essa preferéncia. São as que, patenteando os elevados intuitos a que nesse particular obedecem os dirigentes, evidenciando a prohibida com que elles solopõem todas as possíveis injunções do seu amor próprio ás conveniências de uma sabia collaboração, facultam a todos os competentes uma oportunidade de opinarem sobre qual seja a melhor orientação a seguir-se.

Não é, aliás, essa a primeira ocasião em que o Sr. Ministro da Agricultura assim procede. Toda vez que se cogila de regulamentar um serviço de instituição recente ou dar melhor regulamentação a um antigo, o Sr. Miguel Calmon, depois de exprimir em termos claros as intenções do Ministerio, convida todas as autoridades no assumpto

em apreço a se pronunciarem a respeito com plena, absoluta liberdade, por mais divorciados que se encontrem do que lhes pareça constituir o ponto de vista governamental.

Não era de crer que de maneira diversa o Ministerio viesse a operar, precisamente quando se trata de ensino, materia extremamente complexa, e sobre cujas obscuridades é sempre indispensavel que se projectem as luzes de investigações obslinadas e systematicas, bem como as, igualmente preciosas, de experiencia diuturna. Limitou-se, por consequéncia, a traçar uma especie de largo debuxo, dentro de cujos delineamentos possam os especialistas movimentar-se desembaraçadamente, na livre pesquisa dos métodos e processos mais adequados, mais proficuos, á consecução do altissimo objectivo patrioticamente visado: a diffusão da aprendizagem agrícola num paiz cuja vida economica gira quasi exclusivamente em tôrno ás varias industrias dos campos.

A's bases do regulamento em via de elaboração, deu-se a mais larga publicidade, affim de que não faltou suggestões, alvitres ou simples votos de quantos possuam uma visão dos interesses nacionaes em jogo.

O exame desse "camevas" deixa em evidencia a percepção lúcida que o Governo possui da materia por elle espontaneamente offercida aos mais amplos debates.

Haja vista, por exemplo, a com-

prehensão que elle mostra ter da necessidade de se dar a essa modalidade do ensino, em nosso paiz, uma feição eminentemente pratica, aquella que reclamam, de maneira iniludivel, as mais patentes peculiaridades da propria vida agraria.

É bem de vêr, entretanto, que essa orientação não condemnará os estudos theoreticos, mas os localizará, apenas, onde elles devem estar, isto é, nos institutos do que pôde chamar-se ensino agrícola superior, ministrado por escolas mais ou menos organizadas como a de Nietheroy, e cuja função consistirá em facilitar as pesquisas de caracter mais ou menos transcendente e delicado, que têm forçosamente de sêr obra de verdadeiros scientistas.

Paiz como este, de tão grande vastidão territorial, possuindo uma diversidade assombrosa de climas, dono de terras de tal variedade na composição e, consequentemente, nas possibilidades, não poderá prescindir, sem graves damnos, de um órgão a que fiquem affectos a iniciativa e o encaminhamento de investigações indispensaveis á sabia utilização de toda a sua gleba, tanto vale dizer o perfeito e definitivo apparellamento de sua produção.

Em torno a esse órgão, favorecidos pela sua influencia, dirigidos pelo pessoal que elle poderá preparar convenientemente, agrupar-se-hão em espirito, posto que disseminados materialmente por todo o territorio patrio, os estabelecimentos de ensino exclusivamente empirico, aos quaes incumbirá preparar, por sua vez, não agronomos, nem chimicos industriaes, nem zootechnicos e veterinarios, mas simples mestres de cultura e criação, capazes de administrar a contento qualquer es-

pecie de fazenda. E porque a produção nacional varia de Estado a Estado, cada estabelecimento desses terá uma organização privativa, ajustada ao cumulo inconfundivel de cada economia regional.

Pensa o Ministerio que será de bom conselho descentralizar essa forma de aprendizagem, confiando a ás autoridades de cada circumscripção. Mas para que não fiquem totalmente á mercê dessas autoridades, possivelmente despreoccupadas do assumpto, interesses collectivos de tal monta, a União intervirá como elemento coordenador, como vehiculo da fiscalização que se faz mistér, contribuindo mesmo com as subvenções porventura indispensaveis em face da situação financeira de certos Estados.

As bases tornadas publicas pelo Ministerio abrangem duas innovações, bem differenciadas entre si, mas igualmente favoraveis á finalidades desses esforços: a composição de um conselho superior de ensino agrícola, ao qual competirá, como ao outro compete em esphera mais dilatada, provêr a todas as conveniencias dessa modalidade de ensino, interpretando os dispositivos regulamentares, e completando-os, nos casos omissos; e a fundação de escolas domesticas agricolas, cujo fim será permittir á população feminina dos campos, cada vez mais integrada na actividade dos estabelecimentos ruraes, iniciar-se com certa segurança nos mistéres da vida agraria.

Como se vê desta ligeira resenha, o esboço de organização feito pelo Ministerio vale por uma garantia de exito para o trabalho que se vai ultimar, e cuja excellencia provavel ha de figurar futuramente en-

tre os melhores serviços prestados pelo Sr. Miguel Calmon ao paiz. Aguardemos agora, para identico

registro e exame, o concurso dos especialistas, tão insistentemente invocado.

A operosidade do Ministerio da Agricultura no decurso de 1924

Uma resenha que possui eloquencia propria

O "Jornal do Commercio" fiel a uma de suas mais intelligentes e nteis iniciativas, já pôz em circulação o "Retrospecto Commercial de 1924".

Ao inventariar os actos do Governo que tiveram natural projecção na vida industrial e commercial do Brasil, não podiam os confeccionadores dessa publicação omitir os trabalhos a cargo do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, cuja função é preciosa como coordenador necessario da nacionalidade. E eis os termos em que o fizeram, depondo, com luctuavel insuspeição, acerca das actvidade, hoje sob a direcção proficienteissima do Sr. Miguel Calmon:

"O Ministerio da Agricultura tem uma grande função de estímulo, educação e assistência. A experiencia social moderna mostrou a utilidade dos serviços technicos desse genero para encaminhar, melhorar e desenvolver a agricultura, o commercio e a industria.

No Brasil, os serviços da agricultura já melhoraram muita coisa e apesar de sua pequena proporção em relação ao territorio e a população do paiz muito concorreram para o aperfeiçoamento dos methodos, para evitar a eclosão de epidemias e pragas, para conter outros, para organizar o commercio e os mercados e para assistir e educar muitos agricultores.

As condições financeiras do paiz não permitiram a expansão das verbas, cujas despesas seriam, aliás, reproductivas; mas dentro dos recursos actuaes o Ministerio vai agindo com efflencia e resultados positivos.

O Sr. Dr. Arthur Bernardes dedica a esses assumptos a attenção devida e tem procurado melhorar e coordenar todos os serviços.

Graças ao Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Miguel Calmon, os objectivos do Governo foram splendidamente realizados. Apesar das condições financeiras e de certas complicações do Código de Contabilidade, que atrapalham as realizações immediatas dos serviços technicos, o Sr. Dr. Miguel Calmon, com a sua alta intelligencia, os seus conhecimentos especificos de todos os ramos que superintende, com a sua grande cultura e a sua experiencia, preside directamente a todos os trabalhos, retoca, ensina, corrige, aconselha e suggera, fazendo assim que todos os serviços se desenvolvam e adquiram a necessaria efflencia.

Fazendo funcionar com proveito o que tinha sido installado, dar vida e efflencia nos diversos ser-

viços, distribuir sementes em épocas proprias, co-ordenar os esforços das secções technicas e scientificas, foi o primeiro e grande resultado da actual administração. Sem essa vida, sem efflencia, sem movimento e coordenação, os serviços do Ministerio da Agricultura poderiam ter uma função apenas decorativa.

Com a activa e esclarecida administração actual, todos esses serviços entraram em movimento e estão produzindo o que, dadas as condições de sua organização, é delles lito esperar.

O Sr. Presidente da Republica, na mensagem de 3 de Maio, mostra os esforços que o Governo actual vai proseguindo nesse sentido.

O Serviço de Inspeção e Fomento Agrícola vai dando desempenho satisfactorio As suas funções "concorrendo para intensificar a nossa produção a despeito dos contratempos com que teve de lutar a lavoura no anno transacto".

É interessante a analyse da mensagem sobre o movimento do ultimo anno agrícola.

O interesse dos agricultores pela cultura do café é cada vez maior, devido A alta dos preços desse producto.

A mensagem frisa que se tem registrado, "com prejuizo das demais produções, o deslocamento de grandes levas de trabalhadores, que abandonam outros Estados e outras regiões, fascundos pela plethora de actvidade e de riqueza nas zonas favorecidas por essa cultura.

Registra a mensagem que não "corre normal a estação, principalmente nos Estados de S. Paulo, Minas e parte do Itlo de Janeiro, soffrendo bastante a colheita pendente, que está ameaçada de grande redução comparada com a anterior. A safra agrícola de 1923-24 foi estimada em 874.135.839 kilos. A anterior ascendeu a 1.140.435.445 kilos. A do anno de 1924-25 está avaliada em 753.075.000 kilos".

Nota-se grande animação na abertura de novos centros caféeiros em S. Paulo, Paraíba, Minas, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, sendo cada vez maior a área de cultivo.

A mensagem conta as providencias tomadas para combater a praga do café e dá interessantes informações sobre a cultura e industria de assucar, arroz, fumo, algodão, canção, trigo, centeio e vinho. O Ministerio da Agricultura fez o que foi possível para incrementar a produção que no anno findo não foi grande como se desejava pelas alterações

construção de estradas e mudanças no modo de transportes gado e de transporte.

A intervenção do Ministério na técnica da produção é cada vez mais necessária.

Até há pouco pouco para atender a procura de sementes que cresce de anno para anno, o Ministério da Agricultura, via se "na contingencia de recorrer aos fornecedores particulares, cujos productos tem sempre correspondido ás exigencias da technica".

A mensagem reconhece ser medida imprescindivel e urgente "existir os inconvenientes de longa duração, revivida em geral de formalidades que retardam a distribuição de tal modo que não raro se perde a oportunidade do plantio".

"Com esse intuito diz a mensagem, com esse intuito foram incorporados ao Serviço de Inspeção e Peneiração Agrícolas em 1923 os campos de sementes do extinto Serviço de Sementes, e pelo decreto n. 16.063 de Novembro ultimo, a Estação de Peneiragem de Itaboraí, bem como as diversas seccões autônomas que allí existiam. Mas, isso só não basta. Torna-se urgente equiparar com maior eficiencia aquella Estação e os campos de sementes que a possuem, bem como augmentar o seu numero.

Dois campos de sementes actualmente existentes, — Rezende (no Rio de Janeiro), Lorenna, São Paulo (em São Paulo), Itajubá (em Santa Catharina) e Rio de Janeiro (em Minas) — os tres primeiros acham-se regularmente instalados principalmente o de São Paulo que, por isso mesmo, vem offerecendo melhores resultados, tendo a sua produção attingido em 1924, a 267.136.479. No campo de Lorenna apesar de sua fase inicial de instalação, os trabalhos comecam satisfactormente, preparando-se uma Area de 74 hectares tudo indicando que dentro em breve offerecerá excellentes condições para a produção de arroz por irrigação. No de Rezende, foram cultivados 44 hectares, tendo sido regular desenvolvimento os trabalhos de formação de viveiros. O de Itajubá requer Area maior para poder produzir. O de Rio de Janeiro está em via de instalação, dependendo de fretes ultimadas as formalidades para o recebimento das terras doadas pelo Estado de Minas, afim de se iniciarem os trabalhos culturais.

No curso de 1924 foram distribuidos pelo Ministério 326.741.491 kilos de sementes das seguintes especies: alfafa 9.881.009, arroz 12.447.000, capim jaraguá 36.749.000, capim podrida roxo 85.664.000, batata 51.003.000, feijão 983.000, milho 47.157.000, trigo 63.138.546, hortaliças 1.307.145, miunna, 34.739.000, sementes diversas 3.884.000.

O movimento de distribuição de plantas embebedas exerceu a 39.891 mudas.

Pela Estação de Peneiragem a distribuição attingiu a 31.813 plantas, sendo 7.781 exportadas.

O Ministério esforça-se tambem para introduzir e vulgarizar nos campos de cooperação os processos da lavoua mecânica e chimica.

Acham-se em pleno funcionamento 138 de usinas para diversas culturas, com a Area total de

7.212.500 m², a sua distribuição: Amazonas, 1, Pará, 5, Maranhão 4, Piahy, 3, Ceará, 3, Paraíba, 3, Espírito Santo, 3, Rio de Janeiro, 21, Minas Gerais, 19, São Paulo, 12, Paraná, 4, Santa Catharina, 9, Mato Grosso 7, Territorio de Acre, 2.

Existem, no país, actualmente, 26 fabricas de algodão empregando em sua quasi totalidade material prima nacional. Foram produzidas 16.488 toneladas, em 1921, 19.781 em 1922, 30.021, em 1923, e 31.000, em 1924.

O Serviço de Algodão melhorou muito e tambem com eficiencia. O consumo de algodão para as nossas fabricas passou de 62.000 toneladas em 1920 para 22.000 em 1923.

Foram celebrados acordos com os Estados para melhorar a cooperação em favor do cultivo e beneficiamento.

Não é possível abrangeer num só artigo todos os toques da mensagem, referentes ao Ministério da Agricultura.

É para conseguir com especial attenção as experiências que se vão realizando no Jardim Botânico, os trabalhos de phytopathologia e entomologia agrícolas do Instituto Biológico, os auxilios e as providencias sobre a industria pastoril, como a construção da matança de vacas e novilhas, as culturas da Estação de Agrostologia, a construção de silos e beneficios carunquellidos; as investigações sobre a canna de açúcar, as experiências e a propagação sobre o bicho da seda, o impulso dado nos trabalhos agrícolas, as escolas de agricultores, a escola Wenceslão, melhorando os methodos e unificando a acção educadora, no sentido a civilização moderna; as installações do Instituto de Chimica, as observações da Directoria de Meteorologia; o aproveitamento da Protecção nos Indios, o funcionamento do Conselho do Trabalho, regulando os accidentes, e a Caixa de Pensões, as descobertas sondagens, experiências de grande importancia do Serviço de Geologia e Mineralogia, as concessões sobre siderurgia; as experiências e resultados da Estação Experimental de Combustiveis e Minerais, os dados colhidos pela Directoria Geral de Estatistica, os esforços e as vantagens obtidas pela Superintendencia do Abastecimento para minorar os effectos da alta dos preços; o movimento de Exportação e Beneficiamento de Cereca, as publicações de vulgarização e propaganda do Serviço de Informaçoes; a criação do Museu Agrícola e Commercial, o Inico da Directoria Geral de Propriedade Industrial, a subvenção de estabelecimentos de ensino tecnico profissional, os estudos para organização do ensino profissional e o fornecimento das carnes verdes à Capital Federal.

Assim, nesta complexidade de repartições e serviços, a acção do Governo tem sido coordenada e unificada, estimulando e assistindo, na medida dos recursos naturaes, o progresso agrícola, industrial e commercial.

O Sr. Dr. Miguel Admon tem prestado grandes serviços, obtendo resultados esplendidos apesar das verbas insignificantes e da pessoal deficiente. Promoveu o estudo do ensino commercial e agrícola pe-

los competentes e interessados, tornou efficiente, oosteo o duplo das matriculas nas Escolas de Artífices, que se atrophlavam e cultivaram agora, numa vida nova, estimulou o credito agricola, regulamentou, instituiu e fez a funcionar o Serviço Florestal, creou e desenvolveu o Museu Agrícola, coordenou e fez em épocas proprias a distribuição das sementes, organizou a defesa sanitaria vegetal e animal — e tudo isso sem verbas novas e com intelligente despartir de energias adormecidas.

No seu relatório o illustre Ministro tocou em varios pontos de sua administração.

(No prefacio, escreve o Dr. Calmon:

"Preocupado desde a primeira hora com tornar efficientes os serviços do Ministerio de modo a que correspondam ás esperanças das classes produtoras do país, evito, no revéz do que fizeram quasi todos os meus eminentes antecessores, perder esforços em criar ou remodelar serviços, que, em boa parte, se destinariam a ter existencia precaria.

Foram tantas as reformas que se succederam no Ministerio, sem que nenhuma pudesse ser integralmente applicada, nem as mais das vezes lograsse o proprio autor acompanhar a sua execução, que já era tempo de tirar a limpo o que havia de realmente exequível e até onde podia ir a acção deste departamento, não só directivamente, como pela conjugação de esforços com os Governos dos Estados e dos particulares.

Obrigado pelas difficuldades fluminetas e em obediencia ás instrucções de V. Ex. a restringir as despesas ao limite minimo compativel com o funcionamento regular dos serviços, em usda a oppurtunidade para procurar exercer a minha effiçencia no

sentido da real effiçencia da acção do Ministerio, ao emvez de promover a expansão da sua esphera de actividade, como se vinha fazendo de tempos a esta parte.

E' tarefa ardua a que me propuz, mas a considero de necessidade indelclinavel, se não quizermos que o desconcelto do Ministerio se firme irremediavelmente entre as classes produtoras e, com tal, a perda de confiança na administração publica, criando nellas sentimento de desânimo e irritação tão nocivo nos interesses da collectividade quanto perigoso para a ordem publica."

O Sr. Dr. Miguel Calmon, mostrando o que tem feito para coordenar os diversos serviços e dar-lhes produção, lembrando o que fez para pôr em contacto as classes produtoras e commerciaes com os órgãos propulsores do Ministerio e recordando o que realizou quanto á emigração, siderurgia, etc., salienta, com razão, que a lavoura viverá sempre com difficuldades enquanto não dispuzer de transporte e credito.

A proposito, assim termina o Sr. Miguel Calmon a sua introdução, concluindo-a com uma fórmula caracteristica e inclisiva:

"Todos os esforços do Ministerio serão, porém, baldados, enquanto não dispuzer a lavoura dos dois elementos imprescindiveis á produção: credito e transportes. Sei do desvelo com que a administração se occupa d'estes, mas, no tocante ao credito agricola e hypothecario, urge que date a Congresso Nacional ao país com leis definitivas e effiçazes. Sem isso, continuará a lavoura a vegetar, opprimida sempre pelo dilemmat: *quando pide ganhar, não produz; quando produz, não pode ganhar.*"

Uma Exposição em Petropolis

O programma de sedemñates e festas elaborado para condigna commemoração do primeiro centenario da nascença de Pedro II, na linda e aristocratica cidade serrana, cujo nome perpetua o de Sua Magestade, comportava a realização de uma feira, cujo objectivo, muito opportuno e patriótico, era patentear o progresso de Petropolis no tocante a diversas industrias com já appreciavel repercussão benefica na balança commercial do país.

Toda a produção do municipio já esteve representada, por iniciativa de 80 expositores tendo elle exainada por 70.000 visitantes, manifestando em manifesto viva surpresa em face da perfeição atingida por diversas das manufacturas expostas.

O exito do certamen, cuja commissão organizadora, presidida pelo senador Joaquim Moreira não poupa esforços para garanti-lo, exprime-se, com realza se, inaudisimavelmente, na circumstancia de haver sido a mesma custeada com o producto da respectiva renda, nenhuma despesa acarretando á Prefeitura.

Um dos elementos principais dessa victoria foi a excellente illuminação da área onde a feira se installou. Pois essa illuminação, allás bem despendosa, tomou-a a seu cargo o Banco Constructor do Brasil.

O jury de recompensa instituido, o qual se compõe dos Srs. senador Joaquim Moreira, Dr. Ernesto Priscilama Filho, Dr. Aquila da Rocha Miranda, Gustavo Weber e Oscar Montelero Lazaro ainda está em trabalho.

Communiçando a encerramento da exposição a qual se installára no edificio do "Grupo Escolar D. Pedro II", pelo Governo do Estado cedido para esse fim, o Sr. senador Joaquim Moreira, prefeito municipal, transmitiu ao Sr. Dr. Polidoro Sobrê presidente do Estado do Rio, o seguinte telegramma:

"Communica a V. Ex. que, em data de honretem enverrou-se a Exposição Industrial de Petropolis, cujo exito actual das melhores expectativas V. Ex. teve occasião de verificar na humosa visita que lhe fez. Fechado no dia em que atingiu a sua maior frequencia, cerca de sete mil pessoas a exposição foi vista por mais de setenta mil pessoas, recebendo, entre outras visitas, as dos ex-

ce e a eleição dos Senhores presidente e vice-presidente da República e a eleição dos deputados e senadores.

A Comissão do Centenario, ao fazer a proposta constituinte, não agiu, ao Governo honraramos, a V. Ex. a auxilio constante que presta a favor do melhoramento sem o qual não teria sido realisado.

Nas recordações do povo petropolitano, a Exposição Industrial ficará indelevelmente gravada como obra mui de publicitativa, que realçou a agricultura e o trabalho de um dos municipios do Estado do Rio, sem o menor sacrificio para os cofres publicos.

Respeitosas saudações. — Senador Joaquim Maciel, presidente da comissao.

PALESTRAS AGRICOLAS

Rudimentos de phytogenetica, ou o melhoramento scientifico das plantas agricolas

A possibilidade do melhoramento artificial das plantas não era inteiramente desconhecida dos povos antigos, que não tinham, porém, bem comprehensão d'esta pratica, — por, por muito tempo ainda, depois que já se havia estabelecido sua applicação nos animaes, a genetica permaneceu inexplorada no campo vegetal, devido, talvez, ao facto de que os sexos, nas plantas, são muito claramente diferenciados, ao observador fortuito. Até hem pouco animo, não se considerava a *Phytogenetica* como digna de constituir objecto de estudo scientifico; a investigação vem, porém, mostrar que os principios de evolução e de hereditariedade são communs ás plantas e nos animaes, e que "puro sangue" tanto se entende com os touros, como com o milho.

Toda organismo é o producto de dois factores: meio e herança. Meio, quer dizer condições locais, — circumstancias, que, para as plantas, abrangem o solo, o clima e o trato cultural. *Herança*, ou *hereditariedade*, significa a transmissão de caracteres semihitos de uma geração á outra. Somente pela observação critica d'estes dois factores, é que se consegue obter o maximo de produçao nas plantas. O meio deve ser honrante, e o solo deve conservar-se em honrante de cultura pelo arado e pela fertilização. Não é esse o intuito da obra, de aqui, esta parte da questão, mais, abntentar o outro factor — a hereditariedade.

Da lei de vir em que no Brasil, tem-se á de maior a conservação dos recursos economicos naturais, como mui melhora garantidora da propria nacionalidade. Os primeiros que a reclamaram (além, já a estão reclamando!) são os floresteiros, depois, as forças hydraulicas. As reservas do solo agricola ou agrológicas, e as inúmeras estâncias, também, a seu tempo, a applicação da methoda. É, ainda, de crer e esperar que a de florestas e tendas, por ultimo, á preservação e multiplicação das castas de plantas mais altamente productivas.

Muitos pensam que o melhoramento artificial das plantas, comparado ao dos animaes, é uma tarefa complexa. Puro engano: as leis e os principios que regem a segunda, regem egualmente a primeira, e quem conhece aquella, está habilitado a comprehender a esta.

O *phytogeneticista*, ou aperfeçoador das plantas, leva diversas vantagens sobre o *zoogeneticista*, ou aperfeçoador dos animaes, e como sejam: poder dispor de quantidades muito maiores de individuos; poder desprezar, mais facilmente, os typos indesejáveis de plantas; poder controlar, mais de perto, os cruzamentos. (1)

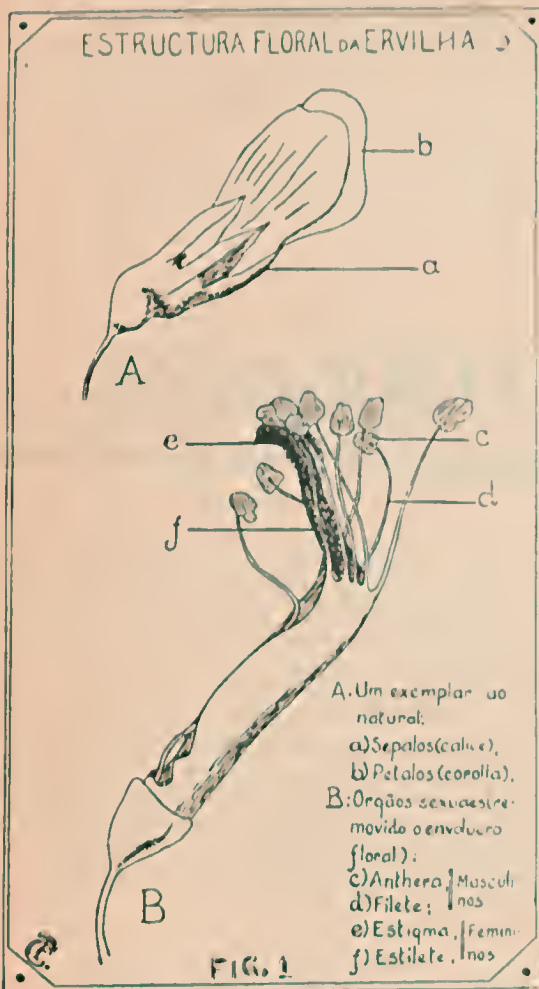
dos methodos da genetica.

METHODOS DE GENETICA

Ha dois methodos genes empregados na genetica das plantas: primeira, *hybridação*, e, segunda, *selecção directa*, ou *continua*. Por vezes, é difficil separar estes dois processos um do outro, pois, a selecção se pratica para moldar e manter tanto as formas já existentes, como as que se produzem por hybridação. Não raro, vese considerarem os termos genetica e selecção como significando dois processos diferentes, quando, em verdade, a selecção constitue, apenas, um dos methodos da genetica.

Hybridação. — Nas plantas superiores, como nos animaes, todo o individuo é o producto da fusão das células germinales, ou células geradoras, de dois genitores. Em outras palavras: as plantas têm sexo e possuem organos femininos e organos masculinos. Estes, constam do *filete* e das *antheras*, das flores, enquanto aquelles se compõem do *estilete* e do *estigma*. O desenho abaixo, illustrará a nossa explanação.

(1) — A sciencia do aperfeçoamento das plantas, ou *genetica vegetal*, chama-se *Phytogenetica*, a dos animaes, ou *genetica animal*, chama-se *Zoogenetica*.



As antheras produzem *pollen*, que é o elemento masculino e que, caindo sobre o estigma, é levado através do estilete até ao *ovulo*, ou elemento feminino, onde se realiza a *fecundação*, processo pelo qual o elemento macho se une ao elemento fêmea. Como resultado d'esta união, forma-se um novo indivíduo, ou, melhor, forma-se a *semente*, que se desenvolverá em um novo indivíduo. Este novo indivíduo encerra, até um certo grau, os caracteres de seus pais, ou genitores. O cruzamento de uma planta com outra planta, de variedade ou casta diferente, recebe o nome de *hibridação*.

Verificou-se que esses caracteres se comportam de modo definido, de accordo com uma lei, a Lei de Mendel, isto é, funcionam como *unidades*, ou *simples itens*, ao que se applica, corretamente, o termo *caracteres-unidades*. O caracter de cada individuo, planta ou animal, é representada, na célula germinal, por uma pequena unidade, o que deve ser verdade, visto como, possuindo a descendência os *caracteristicos* da ascendência, o que passa de pais a filhos é uni-

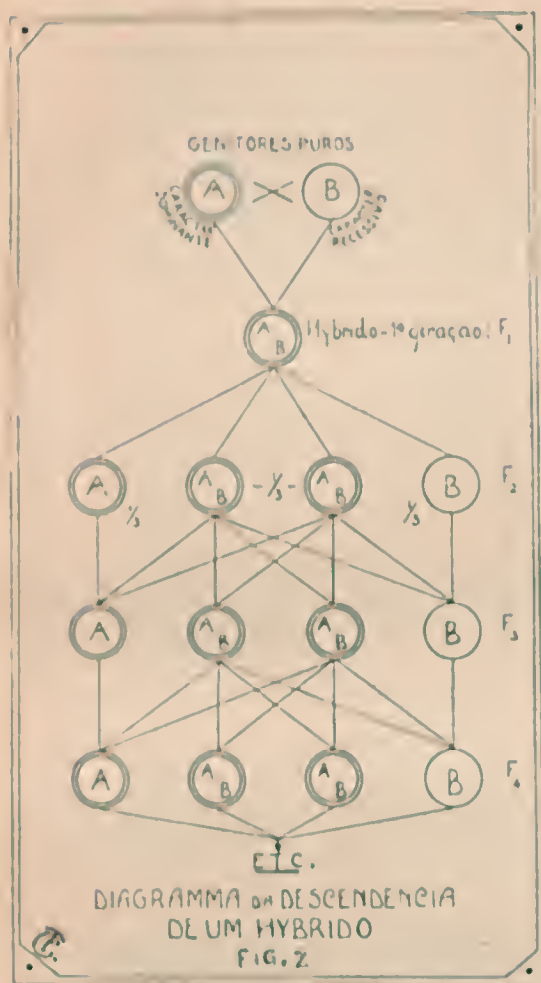
camente a célula germinal. A Lei de Mendel compõe-se das seguintes leis: *Lei da dominância*, *Lei da segregação* e *Lei da recombinação dos caracteres*, as quaes, a seguir, explicaremos.

Formulada, em 1865, por Gregorio Mendel, mouge austriaco, a lei, que tem o seu nome, só foi conhecida em 1900, quando tres outros pesquisadores, independentemente um do outro, a redescobriram quasi que no mesmo tempo.

Parece-nos que o melhor meio de explicar a lei de Mendel é pela descrição de suas proprias experiencias. O material de que o sabio benfeitor lançou mão, foram duas variedades de ervilha commum das hortas: uma, grande, ou de porte-alto, e, outra, pequena, ou de porte-baixo. Quando cruzou a primeira com a segunda, todas as plantas resultantes foram grandes. Plantando as sementes d'estas ultimas, resurgiram ambas as variedades, á razão de tres grandes para uma pequena. Propagando, em continuação, pela semente, estas plantas grandes e pequenas, ao terceiro anno, portanto, da sua experiencia, Mendel constatou que um terço dos individuos grandes produziu outros eguaes; os dois terços restantes deram plantas grandes e pequenas, á razão primitiva de tres das primeiras para uma das segundas; finalmente, todas as plantas pequenas produziram somente outras eguaes.

Nessa experiencia particular foram considerados dois caracteres-unidades: porte-alto e porte-baixo. O primeiro é o *dominante*; o segundo, o *recessivo*, ou *dominado*. Quando estes dois caracteres se encontram em duas plantas diferentes que se cruzam, a primeira geração, após o cruzamento, contem-os-á a ambos; mas, devido á sua dominancia, só o caracter porte-alto é que parece estar presente. O caracter recessivo, — porte-baixo, — fica occulto para mostrar-se na segunda geração, depois do cruzamento, em um quarto dos individuos. Este apparecimento do recessivo, ao lado do dominante, é o que se chama *segregação*. Não se deve pensar, entretanto, que a segregação occorra, sempre, exactamente, á razão de tres para um; ao contrario, numericamente isto nunca succede. Mas, em uma grande quantidade de individuos, a razão, em media, aproxima-se de tres dos dominantes para um dos recessivos. O schema seguinte dará uma idéa nítida da descendência de um hybridó.

Para maior simplicidade, demos o exemplo de dois caracteres, apenas, das ervilhas, como illustração da dominancia, da recessividade e da segregação. O facto, porém, é que, de Mendel para cá, estas leis têm sido verificadas em um sem numero de outros caracteres das plantas, bem como dos animais. Na relação seguinte, que contém alguns dos muitos exemplos que se poderiam citar, a respeito, a dominancia para cada par de caracteres já está definitivamente determinada e é dada pelo caracter posto em primeiro lugar, ou á esquerda do loitor.



1. — Porte alto, porte baixo. (Ervilha).
2. — Semente lisa, semente rugosa. (Ervilha).
3. — Semente amarela, semente verde. (Ervilha).
4. — Fibras longas, fibras curtas. (Algodão).
5. — Espiga sem barba, espiga com barba. (Trigo).
6. — Susceptibilidade á ferrugem, resistentia á ferrugem. (Trigo).
7. — Grão amarello, grão accharento. (Milho).
8. — Grão amarello, grão branco. (Milho).

O numero 6, na relação supra, é o que deve impressionar logo; mas, o certo é que a susceptibilidade e a resistentia á molesta comportam-se como caracteres-unidades, facto, este, descoberto pelo Professor Hiffen, na Inglaterra, cujos estudos sobre o trigo lhe gvingeram a celebridade.

O homem pratico, de realização somereta no seu labor quotidiano dos campos, pôde bem perguntar de que serve a Lei de Mendel, si os varios caracteres, nas plantas e nos animaes,

quando remidos no hybridio, separam se, de novo, muito simplesmente, de accordo com uma proporção definida, da segunda geração em diante?! Talvez uma ligeira exploração o auxilie no seu cansaço. Além da segregação common, pôde dar-se uma recombinção dos caracteres, como neste exemplo: cruzando-se uma variedade de ervilha de porte alto e de semente verde com uma outra de porte baixo e de semente amarela, não só a esperada segregação, de verde grandes e amarello-pequenas, terá lugar na segunda geração, depois do cruzamento, como também apparecerão novidades na forma de verde pequenas e amarello grandes. Hevve, assim, uma recombinção dos caracteres-unidades: o porte-alto mistura á cor amarela, e o porte baixo á cor verde. D'estas recombinções é que se derivam os beneficios de ordem pratica.

Muito se tem feito em anaterm de mende-lismo, e a nossa breve expozição, inclusa atraz, vna, apenas, deixar, com o leitor, uma noção elemental das intrincadas combinações que podem emanar dos cruzamentos.

A hybridação respier, de ordinario, uma somma de tempo e de attenção demasado grande para que sua pratica seja accessivel ao agricultor. A produção de nova variedade, por este processo, é tarefa que leve ser, quasi exclusiva mente, entregue aos cuidados dos scientistas. Aquelle muito poderá conseguir, sem divida, com o emprego do segundo methodo da genetica, isto é, a seleção directa, em continua.

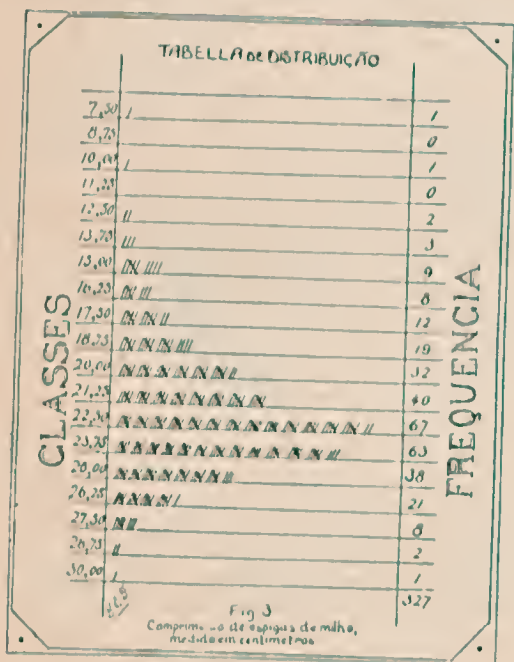
SELECCÃO DIRECTA

Variabilidade, a base da seleção. — Não ha duas pessoas exactamente iguaes entre si. Embora na estrutura geral ellas possam ser mais ou menos semelhantes, os caracteristicos individuos e as personalidades differem, pois é facto que reconhecemos as pessoas, não por suas semelhanças, mas, por suas differenças. Tal variabilidade é common a todas as plantas e animaes, e constitue a base da seleção. Sem variação na raça seria possível, e, para o animal, indispensavel se torna observar os individuos, porque as differenças não impressionam em um encontro accidental com a generalidade de uma população phytologica ou zoologica.

Ha duas especies de variações: as *fluctuações* e as *mutações*.

Fluctuações. — Variações d'esta especie, conhecem-se, tambem, pelo nome de *continuas*, ou *quantitativas*, porque se conformam a certos principios mathematicos. Si, por exemplo, se plantar os grãos de uma espiga de milho medindo, exactamente, 25 centimetros de comprimento, sua descendencia não vará, toda, com esta dimensão, mas, variará, talvez, de 17,5 a 32,5 centimetros. Si a mesma se fizer com o trigo, que mede 22,5 centimetros de comprimento, na espiga, a totalidade dos typos não será d'este tamanho; haverá, porém, uma oscillação entre 15 a 30 centimetros, no comprimento da espiga.

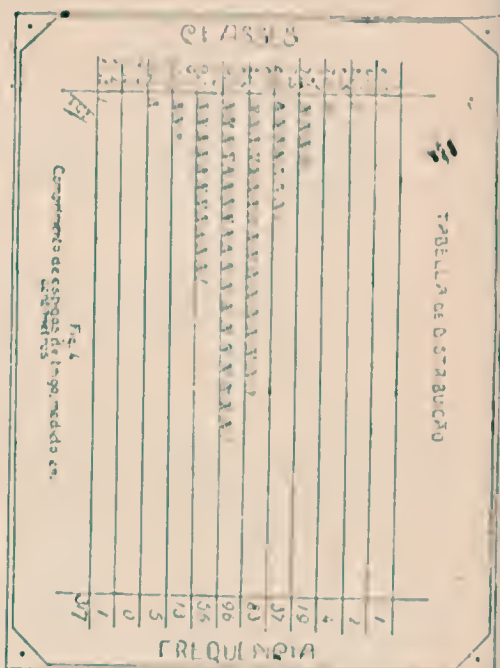
As tabellas abaixo (figs. 3 e 4), denominadas *tabellas de distribuição*, exprimem alguns dos resultados praticos derivados de tal estudo, além de fornecer um excellente meio de explicação das flutuações, como de outras coisas a que teremos de referir-nos mais adiante.



A figura 3 mostra a distribuição, quanto ao comprimento, de 327 espigas de milho, cujas sementes provieram de espigas 25 centímetros de compridas (Eugene Davenport, "*PRINCIPLES OF BREEDING*", pags. 421). Ver-se-á, pela inspecção da figura, que estas espigas correm uma escala de 7,5 a 30 centímetros, sendo a maioria de 22,5 centímetros. Note-se, igualmente, a diminuição gradativa, na *frequência*, de cada lado da *classe* de 22,5 centímetros.

Na figura 4 apparece a distribuição do comprimento em 317 espigas de trigo, as quaes não descendiam de espigas com determinado comprimento, mas, representam uma população de trigo e mostram a variabilidade flutuativa. Um exame d'esta figura revela que as espigas oscillaram, no comprimento, entre 6 e 11,5 centímetros, occorrendo o maior numero no grupo, ou classe, de 8,5 a 9 centímetros. Aqui, ainda verificouse o declínio progressivo na frequencia, de um lado e do outro d'este ultimo grupo.

As flutuações não são hereditarias, isto é, ellas não passam de pae a filho. E', pelo menos, a conclusão de varias experiencias expressamente realizadas para provar o, nas quaes só uma parte da prole, derivada de espigas de milho com 25 centímetros de comprimento, acceson esta mesma medida, sendo, porém, a maioria de 22,5 centímetros. O *typo* d'essas espigas, quanto ao comprimento, era de 22,5 centímetros. Visto que



as flutuações não são hereditarias, pouco valor têm ellas para o geneticista. Mesmo que se seleccione um individuo que esteja aléu ou aquém do *typo*, uma parte da sua prole será differente d'elle. Não se sabe, ainda, que effeito produziria uma selecção, d'esta ordem, proseguida por longo tempo; nada, por enquanto, autoriza a affirmar que ella modifica o *typo*.

Mutações. — A outra especie de variação chamada *mutação*, é da maior importancia para os geneticistas. As mutações tambem se conhece com pelo nome de *variações descontinuas*, ou "*sports*" (dos inglezes). Ostentam-se muito e differem das plantas no seio das quaes se originaram. Sua utilidade é pratica por serem ellas hereditarias, o que não significa, entretanto, que toda a descendencia de uma mutação lhe saia exactamente igual; ao contrario, a descendencia, quando disposta em uma tabella de distribuição, apresenta variabilidade flutuativa, do mesmo modo que seus ancestraes, sendo o *typo*, porém, differente. A mutação estabelece, sempre, um novo *typo*; por exemplo, na figura 3, o *typo* da espiga, quanto ao comprimento, era de 22,5 centímetros. Si se dresse uma mutação, nesta casta particular de milho, o *typo* mudaria, provavelmente, para 25 centímetros, embora houvesse uma distribuição de cada lado do *typo*, como no caso da figura 1. Não se conhece a causa do apparecimento das mutações; si ellas pudessem ser produzidas á vontade, então, a genetica já teria feito, sem duvida, um grande progresso em seus methodos.

A *ervilha doce* "*Cupido*" (porte baixo, ou *naã*), é um dos exemplos mais frisantes de mutação; appareceu, repentinamente, em uma variedade pura, a "*Emilia Henderson*", que é de

estas, em portento, e conservou-se sempre fiel (emblemático) ao seu typo. A maior parte das flores duplas deve sua origem á mutação, bem como um grande numero de variedades de tomates.

A mesma fórma de mutação pode occorrer, espontaneamente, em um grupo de plantas, como succede no caeto sem espilhos, onde surgem palmos buças em plantas espilhosas. Esta modalidade de mutação é chamada *gemmaria*.

Não padee incerteza que muitas das actuaes raças zootechnicas se formaram em virtude de uma mutação accidental, tanto assim, que é crendo de numerosos zootechnicos que o celebre cavallo "Morgan" era um resultado de mutação, sendo, hoje, definitivamente nescito que uma boa parte dos animaes de corrida se prende a um ancestral original, exclusivo, excepcional, como, tambem, não é de todo suppr-se um principio identico em algumas das grandes familias da raça humana.

Os agricultores devem estar sempre alerta a estas formas silentes de variação, porquanto, as mutações se passam constantemente nas plantas, e a menos que alguém as observe e capture, perdem-se irremediavelmente.

METHODOS DE SELECCÃO

Ha dois methodos de selecção, ordinariamente empregados: o primeiro é a *selecção em massa* e o segundo, a *selecção individual*. Ambos esão em voga, apesar do primeiro não ser tão bom quanto o segundo.

Selecção em massa. — É, talvez, o methodo mais usado pelos agricultores. Consiste, geralmente, em uma selecção de individuos de boa apparencia, sem attenção especial á "performance" (vide nota final) dos genitores. Não se podem obter, aqui, os chamados registos de "performance" individual, porque as sementes d'estes individuos são misturadas em massa e, depois, plantadas. Por vizes, a sementeira é feita em um campo da lavoura e destinada a viverem do sementes para plantio, quando, então, recebe attenção e cuidado espeziaes. As plantas gemmadas d'estas sementes representam familias differentes, que os phytogenetistas chamam de *castas*, ou *tipos*, contando-se, entre ellas, heas, regulares e mal productoras, como, de facto, ha todas as gradações de excellencia. Pela pratica perseguida na selecção em massa, os tipos mais inferiores podem ser, successivamente, eliminados, e os melhores tipos observados. Mas, este processo temia muito pouco, e, em numerosos casos, a realização seria duvidosa, mesmo após um pequeno lapso de tempo. O isolamento e a preservação se obtém, muito mais rapidamente, pela selecção individual.

Selecção individual. — Dizemos que ha muitas variedades nas plantas e que, entre ellas, não se encontram dois individuos exactamente iguaes, embora pertencendo á mesma especie.

Ha familias de plantas, do mesmo modo que familias humanas; não as familias de que trata o botanista, mas, os tipos e as castas do phytogenetista. Cada planta possui a sua individualidade propria, os caracteres, os quaes são do typo, ou casta, a que a planta pertence. O estudo das plantas, individualmente, constitue o melhor meio de poderem notarse e conservar esses differentes traços typicos, e é isto a que significa a *selecção individual*. Assim, "Carreira" e "Unidade" são methodos por que se podem dirigir os *campos (rauteiros) de genetica*.

O methodo da "Carreira" fornece um meio de se pôrem em prova as capacidades individuais das espigas de milho, por exemplo, e conta-se no seguinte: para 100 espigas, plantar-se, em 100 carreiras separadas, o mesmo numero de grãos tirados de cada uma das espigas. As carreiras, ponhamo em solo praticamente uniforme na sua natureza natural, physica e chimica, mas todas da mesma extrusão e não se tem trato igual, de sorte que quizesquer differenças que houver, correrão por conta da individualidade das diversas espigas. Este ensaio é muito interessante e as variações individuais, quando surgem, mostram-se bem pronunciadas. umas carreiras serão altas, outras, baixas; umas, florescerão cedo, outras, tardiamente; umas, terão tolhas largas, outras, tolhas estreitas; e todas as plantas de cada carreira serão typicas d'essa carreira. A variação mais util e importante, porém, é a rendimento produzido pelas differentes carreiras, o qual, em muitas, pôde apresentar-se muito maior do que em outras, ainda que as circunstancias tenham sido as mesmas para todas ellas e as espigas originem, propriamente, tanto quanto a observação pode determinar, igualmente boas. Damos, a seguir, como illustração d'este methodo, um que deu de rendimentos tirados, a campo, de um campo de genetica, por esta fórma organizado. Examinando-o, vê-se que ha uma differença de 1,800 libras entre o rendimento maior e o menor.

6,307	litros	1
6,577	")
7,207	")
6,847	")
6,217	")
8,017	")
7,837	")
3,567	")
7,057	")

por hectare

Deve-se, naturalmente, todo o mais, guardar a semente das carreiras que produzem mais, porque ellas representam os tipos ou castas de alto rendimento. Quando se mantém um campo de genetica de milho, da fórma apontada, durante quatro ou cinco annos, observam-se, então, curiosos resultados. Verifica-se, por exemplo, que, ao fim d'este tempo, os descendentes de tres ou quatro das espigas originem e que a tiroa re-

presentados no quadro de selecção; os outros terão desaparecido. É logico, portanto, supôr-se que as melhores castas de milho descerdem de ancestrais extraordinarios ou notaveis por sua variaçào, do mesmo modo que as raças zootecnicas, ou plantas simples, contêm, quasi que exclusivamente, o sangue de algum progenitor excepcional, resultados, esses, que consumiriam muitos annos para serem obtidos por meio da selecção em massa. REID levou toda a vida na produçào do milho "Dent", que tem seu nome, o que elle teria conseguido, em muito menos tempo, com a pratica da selecção individual.

O methodo da selecção individual pôde ser applicado a qualquer planta economica, pois, o principio é sempre o mesmo: toma-se, por base, uma *unidade* qualquer, como a espiga, a planta inteira, o tuberculo, etc., e planta-sea de tal maneira que seja facil a comparação dos individuos entre si, guardando-se a semente colhida, depois, separadamente. É exacto que o processo se torna difficil em certas plantas, como o milho, por causa da pollinizaçào (fecundaçào) indirecta, difficuldade, aliás, de pouca monta do ponto de vista pratico e, mesmo, desprezavel em numerosas culturas, como a aveia, o trigo, o centeio, a cevada, as ervilhas, os feijões, as batatas e outras, que são pollinizadas (fecundadas) directamente ou propagadas por viviseçào, (partes vivas, da planta). Uma grande autoridade em phytogenetica disse, certa vez, e com muito acerto, que, quanta aos cereaes, ha uma quantidade de typos differentes, já creados sufficiente para supprir qualquer exigencia futura, e que a hybridaçào é perfeitamente dispensavel, bastando que se examinem, em larga escala, os individuos para encontrar-se o typo desejado.

A questào de quantidade é muito importante: deve-se, sempre, iniciar a selecção com o maior numero de plantas possivel. No caso do milho, ou do trigo, por exemplo, não é aconselhavel começar com menos de 50 espigas; para as batatas, nunca menos de 200 tuberculos, na primeira escolha. Compreende-se que, quanto maior for a quantidade de individuos escolhidos para o primeiro ensaio, tanto mais numerosas serão, relativamente, as probabilidades de se deparar com typos desejaveis.

Não é preciso manter um systema complicado de registos, com o *pedigree* (o *genealogia*, a *linhagem*, a *linha ancestral*) de cada planta cultivada, o que só interessa, propriamente, ao scientistas para o estudo de principios adoptaveis na pratica. Para o agricultor, em geral, tudo o que ha a fazer, após haver obtido o seu typo, ou casta, de plantas superiores, comparadamente a outras, é augmentar a quantidade de sementes d'esse typo, protegendo-as das misturas, si necessario, até que tenha bastante para toda a sua lavoura e, talvez, um excesso para vender, pois, é sempre crescente a procura de sementes de boa ascendencia, em todas as culturas.

Notavel, tambem, é a rapidez com que se podem multiplicar as sementes, partindo de um punhado d'ellas; haja vista o trigo, de que uma unica espiga é capaz de produzir de 5,175 a 7,300 litros de sementes, em tres annos! E o agricultor deve *saber aproveitar-se* desta generosidade sem par, da natureza. Sementes seleccionadas, de culturas importantes, augmentam, de quantidade, de modo surpreendente em pouco tempo, e o rendimento das lavouras, de seu turno, cresce, materialmente, com o uso de sementes de alta linhagem.

BIOMETRIA

Embora não seja imprescindivel, como admittimos, para o agricultor, um systema complicado de registos genealogicos (registos da ascendencia), convem, entretanto, que elle disponha de um meio capaz de permittir-lhe, tomando-o, no mesmo tempo, senhor da situaçào, determinar a variaçào e o typo, bem como avaliar do seu progresso. Neste sentido, o geneticista, quer de plantas, quer de animaes, não teve outro recurso senão appellar para o auxilio do mathematico, do que resultou um novo capitulo da genetica — a *biometria*. O termo significa *medida da vida*. A sua investigaçào aprofundada demanda conhecimentos e tirocinio especiaes; mas, ha certas applicações praticas da biometria que requerem, apenas, um ligeiro estudo, talvez tanto quanto, comparativamente, o manejo de um novo mechanismo agrario.

Determinaçào do coefficiente de variaçào. — Supponha-se, por exemplo, que um agricultor está fazendo a selecção cuidadosa do milho, dando attençào especial ao comprimento das espigas. Elle deve proceder, então, á mediçào de uma amostra geral de 300 a 500 espigas de cada cultura, dispondo os resultados em uma tabella de distribuçào, conforme illustra a figura n. 3. A tarefa torna-se relativamente simples quando partilhada por duas pessoas: uma, que mede as espigas, e outra, que annota os dados em seus devidos logares.

A primeira columna numerica, á esquerda, (fig. 3), representa os differentes comprimentos de espigas, os quaes recebem o nome de *CLASSES*. No nosso caso, as classes differem, uma da outra, de doze millimetros e meio. A ultima columna, á direita, contém a *FREQUENCIA*, isto é, o numero total de individuos agrupados em cada classe.

Essa tabella mostra uma larga escala de variaçào, indo os extremos, de 75 millimetros a 3 decimetros. Isto indica um respectivo coefficiente de variaçào, ou, em outras palavras, que essa determinada *pópuloção* de milho era pouco uniforme. Ha processos mathematicos de se calcular, com precisào, este coefficiente de variaçào, os quaes são, porém, dispensaveis para fins praticos.

Determinaçào do typo. — Que quer dizer, porcentagem, o geneticista, quando fala de *typo*?

A unidade de tipo, geralmente, é o *padrão* que elle tem em mente; é o seu *ideal*, em linha da qual elle emprega a seleção. Não se deve confundir o *tipo ideal* com o *real*. A tabela de distribuição permite, na genética, conhecer exactamente, qual o *tipo real*, e, dada, presumir a *medida* ou melhor aproximação do seu *tipo ideal*, ao *padrão*. Um exame da figura n.º 1 mostra que o maior numero de espigas em o de vinte e seis centímetros e meio, ou, antes, que o *tipo real*, em *modo*, era 22 1/2 *centímetros*, considerado, aliás, o melhor *tipo*. É importante, também, saber que percentagem da população se conforma ao *tipo*; para isto, basta dividir o numero de indivíduos da *modo*, pelo numero total de indivíduos, ou pela *população*. Assim no nosso caso particular, a percentagem é de $(67 \div 327) 20\frac{1}{2}$, percentagem, esta, chama-la *coefficiente modal*. Para uma tal população de indivíduos, 20,5 % dos indivíduos se conformam, portanto, ao *tipo*.

Acabação do progresso. — Ha um outro *coefficiente* de utilidade directa para o *prático*, conhecida por *coefficiente padronal*. Admittamos que, no nosso caso particular, o geneticista estivesse seleccionando a espiga de 25 centímetros. Então, para determinar qual a percentagem de indivíduos conforme ao seu *padrão*, dividire o numero de indivíduos da classe de 25 centímetros pela total, ou pela *população*, e teria $(38 \div 327) 11,6$ para *coefficiente padronal*, equivalendo a dizer que 11,6 % dos indi-

víduos se conformavam no *padrão* da genética. Quando este *coefficiente* augmenta, de anno a anno, significa que ha *progresso real*; quando permanece *estacionario* é que a *selecção* não tem valor *prático*.

O processo de *missil* variação, *tipo* e *progresso*, como acabámos de esboçar, é applicavel a uma série infinita de *caracteres*, em qualquer planta. Para as pessoas que quizessem investigar este assunto, seria uma *ocupação* interessante e muito util.

Nota. — Sob a rubrica **METHODOS DE SELECÇÃO**, falamos de *performance* dos genitores. A palavra *performance*, empregada tanto pelos francezes, como pelos inglezes e americanos, significa, em *phylogenética* (senso restrito), o modo por que a planta se comporta, ou se conduz, em face de um determinado ponto de vista, durante a sua vida, o seu *ciclo vegetativo*, ou o seu *ciclo cultural*. Póde significar a *produção*, se o ponto de vista particular é, directamente, de *ordem económica*. Como a *genética* é uma *ciencia recente*, e não temos, em portuguez, uma *terminologia técnica* correspondente, proponho que, á maneira de outros casos semelhantes da nossa *linguística*, se adopte o termo *performance* para significar *performance*, na impossibilidade de encontrar-se uma palavra portugueza que traduza, com a indispensavel *precisão*, essa palavra estrangeira.

THOMAZ COELHO FILHO,
Engenheiro agrônomo e professor da Escola Superior de Agricultura do Governo Federal.

Fazenda Modelo de Criação Santa Monica



Prado de Jaraguá, 1925

O problema da produção no programma do futuro governo de Minas

A plataforma lida n. 23 de Fevereiro, em Belo Horizonte, pelo Senador Antonio Carlos, candidato sem contestação á successão do senador Mello Vianna, no mais alto posto administrativo do Estado de Minas Geraes, é um dos mais valiosos documentos dessa categoria, já mais produzidos em nosso paiz.

Indo recommending essa exposição das idéas com que aquelle estadista, digno herdeiro de um nome illustre, e de tão brillante trajectoria assim na administração como na politica nacional, vai assumir a suprema responsabilidade dos destinos collectivos, na terra de seu berço,

Com effeito, manejando a penna de escriptor com a segurança e o desempenho de um profissional das letras, o senhor Antonio Carlos converteu essa caba fita frequentemente fria, incolor, convencional, que são os manifestos politicos, numa opporrtunidade para detido e consciencioso exame nos reais interesses do Estado cuja direcção lhe vai ser entregue e para porcuonribado exame das medidas que no mesmo fossem assegurar a estabilidade no rhythmico do progresso em que se vem fixando, através das administrações, verdadeiramente modelares, de Arthur Bernardes, Raul Soares e Mello Vianna.

Não será commoda qualquer tentativa no sentido de resumir a plataforma do senhor Antonio Carlos, visto como envolverá fatalmente o sacrificio de algum dos capitulos, todos preciosos como illustração dos respectivos assumptos, em que ella se desdobra.

Preferimos, pois, transcrever-lhe os topicos em que se refere á lavoura e criação, com que resume as intenções governamentais que reserva n'esses aspectos da economia mineira, certos que estanhos de que fuzel-o é despertar no animo dos nossos leitores, porventura desconhecendo ainda a integra desse documento memoravel, o incooptavel desejo de lhe completar a leitura.

"No plano educacional de valorizar o homem, e de institui-lo como forte unidade economica, há um systema a observar, e, nesse, tem parte saliente toda quanto concerne ao ensino tecnico.

Sem as acquisições que só os conhecimentos dessa natureza determinam e asseguram, o homem, como agente de produção e tambem como instrumento civilizador, raramente conseguirá a capacidade a que pôde aspirar e para cujo alcance o poder publico, na propria vantagem do beneficio colectivo, directa ou indirectamente deve concorrer.

Sendo a agricultura e a pecuaría os factores essenciaes da nossa riqueza, e nelas havendo para crear ainda e, simultaneamente, valores inestimaveis, parece que a acção official tem de

objectar, sobre outros, o ensino agricola, e, no lado deste, aquelle que diz respeito não só á melhoria e ao desenvolvimento dos nossos rebanhos, mas tambem á industrialização dos productos dessas duas grandes forças de expansão economica.

No ensino agricola a orientação razoavel, já implantada em nosso meio, tem de consistir na formação do operario, na do tecnico e na do scientista, afigurando-se-me que, nas condições da vida e administração mineira, são os dois primeiros aspectos os que mais se recommendam á acção dos governos.

Nos institutos já existentes e mantidos pelo Thesouro, dos quaes estão sendo recolhidos proventos, depara-se-nos o modelo para a criação de novos e sua disseminação pelas zonas agricolas do Estado.

Assim tambem quanto á vanguardia dos conhecimentos technicos relativos á industria pastoril e suas derivadas, cumprindo nunca perder de vista a veterinaria e os processos para a defesa sanitaria dos rebanhos.

Certo, na organização e funcionamento de tres serviços, os actos do nosso governo têm de conjugar-se com os do federal completando um as lacunas em que o outro incurre; assim como será da maior conveniencia despertar tambem para essa obra a actuação dos poderes municipais e a iniciativa privada.

Foi para attender á grande necessidade da educação tecnica que se expediram recentemente, decretos que regulam a installação, annexa a grupos escolares, de cursos elementares de ensino agricola, industrial e commercial, excellentes medidas, ás quaes é preciso dar, com espirito de continuidade, a mais effieaz apido."

"Aquelles que preoccupam a acção do Estado, nos termos alludidos, principalmente quanto á instrucção e educação, o fim que collimam é o de apparelliar o individuo com as qualidades de saúde, de caracter e de aptidão que lhe permitam constituir-se em factor consideravel da propria riqueza, e, portanto, em elemento preponderante para o progresso economico do Estado.

Por toda parte, e no meio de todos os povos, a preocupação pelo fortalecimento economico e o estimulo por conseguillo em lida sempre ascendente passaram a ser dos principaes deveres de quantos dispõem da direcção governamental das nações.

Decorrendo de circunstancias fataes, o problema economico domina, neste momento, a attenção de todos os povos que não se querem extinguir.

Cada qual, lutando por sobrepujar as gran-

oas dificuldades que para todos provêm da terrível conflagração mundial se empenha no sentido de restituir suas forças productoras e de adquirir no terreno da economia, vitalidade e expansão.

Produzirá muito e seguramente mais; organizará a distribuição e circulação da riqueza produzida e para ella conquistará mercados de consumo, e nas palavras de direccção, a serviço das quaes se encaixão esboçando com a actividade privada os bo mens de governo.

Em consequencia, a occupação dentro de cada fazenda e em vastos campos industriaes já é auxiliada e enriquecida nas operações, e não tardará a assumir proporções alarmantes.

O Brasil dispõe de poderosos factores naturaes para criar dessa forma a que não poderá extinguirse. Resta-lhe porém, imprimir ao trabalho organização e amplitude consequentemente mais efficazes zelar e fortalecer os capitães aqui accumulados afim de atrair novos, agir no sentido da melhora progressivamente os apparatus de distribuição e circulação da riqueza; garantir em beneficio de sua produção os mercados internos, firmar para os seus productos exportaveis a situação que lhes consigne a posse dos mercados actuaes e a aquisição de novos.

Para a consecução desses fins, Minas deve e pôde importantemente concorrer, tomando ao seu governo não somente ex ante multiplicar esforços na adopção e execução de medidas tendentes á maior expansão das suas forças productoras."

"E' da industria pastoreil e da agricultura que promana originaria e essencialmente o capital que temos accumulado e para ellas devem continuar preferentemente dirigida as attentões da acção privada, ao lado do auxilio dos poderes publicos."

Conquanto para essa direcção os capitães de que pudermos dispor, eu tenho tambem em alta conta e emprehendos-lhes igual importancia todas as indústrias que de uma e outra se originam.

Para todas considero primordial e devido o amparo dos governos a protecção official firme e perseverante que, no entanto penso, deve ser dirigida a quantas não encontrem, na materia prima de produccção nacional, a razão de ser da sua existencia.

Em frente á peioria cumpre aos governos incentivar a expansão e o aperfeiçoamento dos recursos curar da defesa sanitaria intervir para a melhora dos campos orientar no sentido do mais completo aproveitamento dos productos que della derivam proporcionar a facilidade dos transportes.

A introduccão de reproductores em grande escala a applicação de medidas prophylacticas contra a febre aftosa e outros males, o ensino tecnico, a installação de postos de veterinarios e estações de monta a adequação das estradas de ferro, em especial auster de vagões frigorificos, para o transporte de carne e lacteos e a realizacão de exposições a reforma do actual serviço de feiras para o fim de as aquelleas como entrepostos de commercio de gado em vez de manteloes como pontos

intransito fiscaes, credito mercantil providenciaes capazes de valer como importante auxilio á vida e ao mais rapido desenvolvimento dessa grande forma economica.

Em frente á agricultura caberia ao governo futuro promover na profusa e incessante distribuição de sementes no fornecimento de machinas e colheitas, no subsidio á sãva na defesa e repariação do fisco, na fundação de novos institutos de ensino agrícola na exencção de impostos que fomentem a exportação dos productos e lhes facilitem mercados de consumo.

Quer quanto á pecuaria e á agricultura quer quanto á indústrias que lhes são correlativas, restas inclusa a de teclados de algodão, em defesa de todas, é forçosa que o Interesado illustre zelo no proposito de conseguir estabilidade de tarifas alfandegarias que lhes offereçam garantias contra a concorrência estrangeira.

A sua pensão, mesmo transitoria da tarifa protectora, pôde gerar o desanimo, arrebatando para o futuro, males maiores do que aquelles que immediatamente tenta remediar.

Na agricultura um dos nossos predominantes valores está no café, cujo cultivo se estende, continuamente em varias zonas do Estado.

Em a nossa vida economica como na das finanças publicas, cabe a esse producto o mais relevante papel desde que elle constitue como é exacto em a nossa exportação, a riqueza maxima, e representa para a receita do Thesouro a parcela principal.

Sempre entendi, embora contrariando muitos tendenciosos desfavoraveis á intervençao dos governos na circulaçao das riquezas, que a pollicão excepcional desse producto na economia brasileira e a circumstancia de que o nosso paiz quasi he monopolista a produccão, fazem legitima e proveitosa a defesa de seus preços.

Muita opposição, a esse respeito, se tem affirmado unicamente em relação aos proesses valorizadores que, paradoxalmente, procuram reentrar na desvalorização do meio circulante nacional, isto é uma emissão de papel moeda.

Em tais termos a minha opinão é a de que devemos prestigiar e fortalecer o "Instituto Permanente de Defesa do Café" observando, para esse fim, a lei ultimamente votada pela nossa legislatura e o convenio celebrado com o Estado de São Paulo.

Desta lei e deste convenio é um dos pontos principaes o que dispõe sobre a regularização das exportações, assim evitando a pressão de offertas nos mercados de venda. A installação de grandes armazens para deposito de café terá, portanto de ser levada a effecto em logares que as conveniencias indicarem. Outro ponto relevante da lei é do convenio é o relativo á taxa creada para os fins de defesa de preços e emprestimos á luz da de café materia de que mais adiante trata de occupar me."

ADUBOS 'POLYSÚ'

REGENERADORES DAS TERRAS CANÇADAS

Monte-Mór, 7 de Janeiro de 1925.

A' Sociedade de Productos Chimicos "L. QUEIROZ"

SÃO PAULO

Amigos e Snrs.

Venho pedir a fineza de me embarcarem mais 10 toneladas do Adubo "Polysú" — «B».

Aproveito a occasião para lhes communicar que obtive grandes resultados com o emprego desse adubo na minha cultura de batatinhas, motivo porque lhes faço este novo pedido.

Tenho aconselhado aos meus vizinhos o emprego do Adubo "Polysú" — «B» — pois já appliquei adubos de diversas marcas, mas de nenhum tirei tão bons resultados como os do "Polysú", de sua fabricação.

Caso VV. SS. queiram, poderão fazer desta minha declaração o uso que lhes convier.

Sem outro assumpto, subscrevo-me com estima e muito apreço

De VV. SS.

Amo. Alto. e Obrdo.

(a) Joaquim Clemente

FORMICIDA "JUPITER"

SULFURETO DE CARBONO PURISSIMO

E' o melhor e mais efficaz segundo a analyse do Instituto Agronomico de Campinas. Classificado em primeiro lugar no concurso instituido pelo Governo do Estado e o unico premiado. Recommendado pelo Dr. Gregorio Bondar, tecnico do Serviço Agronomico da Bahia. Empregado pela Commissão de Estudo e Debellação da Praga do Café, por ser sulfureto de carbono purissimo.

SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS "L. QUEIROZ"

Rua São Bento, 83 S. Paulo

No mundo agronomico

O desenvolvimento agrícola da Irlanda Septentrional

PRODUÇÃO E ÁREA DE CULTURA DO TRIGO, AVEIA, CEVADA, FENO, NABOS E BETERRABAS, NESSE PAIZ EM 1925

A estimativa da produção média de trigo, na Irlanda do Norte, em 1925, é de 48,9 quintaes, por *acre*, contra 16,8 quintaes em 1924, e 17,8 no decennio de 1915 a 1924.

A produção média de aveia, em 1925, é de 17,0 quintaes, por *acre*, contra 16,1 em 1924, e 15,9 no decennio 1915-1924.

Para a cevada, esta estimativa é de 19,3 quintaes, por *acre*, em 1925, contra 16,7 em 1924, e 17,1 no decennio 1915-1924.

A tabela seguinte mostra a estimativa da área da produção total e média, por *acre*, das

tres principais culturas granígenas, em 1925, acompanhada de dados comparativos para 1924 e o decennio 1915-1924.

A estimativa da produção total de feno na Irlanda Septentrional, em 1925, é de 1.053.450 toneladas, assim discriminadas: Feno do 1º anno, 300.419 toneladas; Feno de 2º e 3º annos, 140.431 toneladas, e Pastagens Permanentes, 612.600 toneladas. A média de rendimento é de 2,2 toneladas por *acre*, contra 2,3, em 1924, e 1,8 toneladas, em 1923. O rendimento médio para os annos menos, de 1920-1924 está calculado em 1,8 toneladas por *acre*.

Segue um quadro da estimativa da produção total de feno, e o rendimento médio, por *acre*, em cada um dos annos 1924 e 1925.

ANNO	Trigo			Aveia			Cevada		
	Área de cultura	Produção total	Produção média por <i>acre</i>	Área de cultura	Produção total	Produção média por <i>acre</i>	Área de cultura	Produção total	Produção média por <i>acre</i>
	(Acras)	(QUINTAS)	(QUINTAS)	(Acras)	(QUINTAS)	(QUINTAS)	(Acras)	(QUINTAS)	(QUINTAS)
1925	3,668	69,494	18,9	321,897	5,473,906	17,0	2,315	44,644	19,3
1924	5,023	84,247	16,8	332,903	5,359,262	16,1	2,391	39,845	16,7
Média para o periodo de dez annos de 1915 a 1924	10,829	198,268	17,8	389,842	6,198,946	15,9	2,565	43,300	17,1

PEDE-SE aos senhores Socios da Sociedade Nacional de Agricultura e assignantes de **A Lavoura** a gentileza de communicarem á Secretaria da Sociedade, á rua Primeiro de Março, n.º 15, Rio, o seu endereço, sempre que mudarem de residencia.

FENO

ANNO	Feno do 1.º anno			Feno dos 2.º e 3.º annos			Pastagens permanentes		
	Área total	Rendimento médio	Produção total	Área total	Rendimento médio	Produção total	Área total	Rendimento médio	Produção total
	(Acres)	(Toneladas)	(Toneladas)	(Acres)	(toneladas)	(Toneladas)	(Acres)	(Toneladas)	(Toneladas)
1924	165.264	2,1	347.598	76.794	2,0	149.939	230.239	2,5	583.434
1925	160.628	1,8	300.419	82.394	1,7	140.431	235.134	2,6	612.600

O rendimento médio, estimado, de nabos, na Irlanda do Norte, em 1925, por *acre*, foi de 18, toneladas, contra 9,4 toneladas em 1924, e 15,6 toneladas no decennio 1915-1924. O rendimento médio de beterrabas, em 1925, foi de 16,6

toneladas, contra 8,4 toneladas em 1924, e 16,4 toneladas no decennio 1915-24.

O quadro abaixo mostra a área de cultura, a produção total estimada e o rendimento médio, por *acre*, de nabos e beterrabas, em 1925, comparado com 1924 e o decennio 1915-24.

ANNO	Nabos			Beterrabas		
	Área	Produção	Rendimento por acre	Área	Produção	Rendimento por acre
	(Acres)	(Toneladas)	(Toneladas)	(Acres)	(Toneladas)	(Toneladas)
1925	46.375	858.868	18,5	982	16.298	16,6
1924	50.581	474.617	9,4	1.684	14.084	8,4
Média para o decennio 1915 - 24	52.893	826.507	15,6	2.067	34.507	16,4

A CREAÇÃO DO BICHO DA SEDA SOBRE A MAMONEIRA

Na Palestina, devido á escassez da água, muito necessáriu á cultura da amoreira, erio-se o bicho da seda na mamoneira (*Ricinus communis*), que se produz bem em clima menos favorecido por esse elemento de cultura. Ha, apenas, a diferença de que a seda produzida não é tão boa, nas suas qualidades industriais, quanto a oriunda da criação sobre amoreira.

O EMPREGO, NA CULTURA AGRICOLA, DE UM SAL ACIDO ODDIFONADO AO PHOSPHATO TRICALCIO

O emprego simples de um producto que dêse ás plantas o acido phosphorico, de que ellas precisam, á medida de suas exigencias e sob a forma mais assimilavel, preoccupou, por muito tempo, a attenção dos experimentalistas francezes Mare Fomissier e Jacques Monnier.

Após demoradas pesquisas sobre tão importante thema scientifico, em que procuraram determinar a influencia que pudessem exercer, sobre as colheitas agricolas, o modo de origem do acido phosphorico, mantendo-se em egualdade de condições as adubações nitrogenada e potassica, ser-

ando-se, para isso, das culturas do trigo, aveia, batata inglesa e beterrabas, em canteiros experimentaes de cinco metros quadrados, os citados autores chegaram, com felicidade e perfeito exito á seguinte conclusão, que é do maior valor, não só agrológico, como economico-rural:

"Julgamo-nos autorizados a proclamar a vantagem de uma adubação racional, em adubo completo, contendo o nitrogenio sob as tres fórmulas, o acido phosphorico e a potassa, bem como a do emprego da mistura *phosphato-bisulphato* (phosphato tricalcio e bisulphato de sodio).

Esta mistura permite com effeito, a utilização facil dos phosphatos de baixo título, constituindo, d'essa arte, uma fonte de acido phosphorico assimilavel, de um preço commercial pouco elevado. Evitar-se-á, assim, tambem, a retroação habitual dos superphosphatos em presença da cal do solo, contendo, esse producto, consigo, uma possibilidade de acido, segundo suas necessidades, que só entra em negão ao contacto da humidade do solo sobre o qual elle é espalhado. Constatou-se, ainda, nessas experiencias, que o sal de sodio não exerceu a menor nocividade em relação ás plantas.

THDS.

A lavoura paulista ergue-se contra o imposto sobre a renda

Uma demonstração irrecusavel

A pouco e pouco surgem de todos os pontos do país documentos comprobatórios da procedência e justiça da argumentação por nós articulada contra o acto do Congresso Nacional que visa estender às indústrias agrícolas o imposto sobre a renda.

Logo é natural os protestos accusam tanto maior vehemência quanto mais vultuosos são os interesses ameaçados.

A lavoura de S. Paulo figura entre as mais evoluídas, mais progressistas, mais dilatadas do Brasil. Natural e logico é, consequentemente, que seus legítimos representantes se movem e vivem na precisa e necessaria repulsa a uma tributação a senn violentamente compromettedora de seu equilibrio actual e, portanto, de seus destinos.

Para mantermos os leitores a par desses expressivos pronunciamentos, não deixaremos de inserir traduzidos como o liço pelo dr. Antonio de Queiroz Telles em recente reunião da Liga Agrícola Brasileira. Elio, na incontrastavel eloquencia das cifras:

Calculandose a safra de 1923 em 7.500.000 saccas, temos que esse numero de saccas pagará de imposto de exportação e sobre taxa 108200 o primeiro e 18500 o segundo, total 126700 por sacca, a quantia de 132.750;000\$. A taxa de defesa na base de 48000 por sacca, attingirá a 30.000;000\$. Os fretes ferroviarios numa média de 48000 por sacca até Santos perfazão 45.000;000\$000.

O cuscão do anno, calculado em 8000 por caféiro, dará em 950.000.000 de caféiros produzindo (Estatística official), nada menos de Rs. 875.000;000\$000.

As citadas 7.500.000 saccas estimadas para a produção do meso Estado no corrente anno, sendo vendidas na base de 278000 os 10 kilos, ou sejam em média 1708000 a sacca, produzirão um total de Rs. 1.275.000.000\$000.

Desta quantia deduzindose as despesas correctas que somam:

1 Taxa de defesa	30.000;000\$000
2 impostos municipaes	2.000;000\$000
3 fretes ferroviarios	45.000;000\$000
4 cuscão	875.000;000\$000

Temos um total de despesas de Rs.	932.000;000\$000
Do valor de venda obtido, subtrahindo a despesa, isto é	1.275.000;000\$000
menos	932.000;000\$000

restam 343.000;000\$000 de lucros da lavoura sobre as 7.500.000 saccas vendidas ao preço medio actual de 278000 os dez kilos.

Ora, como acima ficou dito, essas 7.500.000 saccas pagaram de imposto de exportação e sobre-taxa a quantia de reis 132.750;000\$000, somma essa que os compradores desse café entregaram ao erario estadual como imposto e que os fazendeiros, proprietarios dessas, 7.500.000 saccas deixaram de receber, permitindo que o Estado della se apropriasse sob a denominação de tributo.

Do resto, resulta que a lavoura paulista neste anno com a safra que se avulta, vendida aos preços correntes, poderá auferir uma renda de Rs. 343.000;000\$000, pagando no mesmo tempo de impostos:

a) na Estado	132.750;000\$000
b) aos municipios	2.000;000\$000
Total	134.750;000\$000

a que vem a significar, sob o ponto de vista de um imposto sobre a renda, nada menos de 39 1/2 % (trinta e nove e meio por cento).

Julgo desnecessario, em vista da expressão dos algarismos, extenderme em comentarios sobre o assumpto. Direi apenas: a lavoura que paga tributos na proporção acima verificada, é uma classe digna de todo o respeito, e com justiça jámais poderá ser accusada de pretender absterse de cooperar para os gastos publicos.

A lavoura de S. Paulo a mim ver não pôde, de fórma alguma, aceitar imposto novo, seja elle qual for, sem que elle seja eliminado, ou pelo menos, grandemente reduzido, os que ora, com immensa galhardia, vêm supportando."

Na conferencia dos xarqueadores gaúchos

As conclusões que foram victoriosas no utilissimo comicio

Na conformidade de insistentes preconcitos, abundantemente espalhados por todos os municipios daquela rica e progressista unidade federativa, realizou-se em Bagé, nos dias 10 e 11 de Fevereiro, o primeiro congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul.

Como era facil de se imaginar, essa reunião convocada sob os mais animadores auspícios, tinha por principal objecto o estudo de varias medidas de conveniencia para a industria e commercio do xarque, producto dos mais referentes no conjunto da vida economica regional.

Dessa conferencia, em que o Governo da União se fez representar condignamente pelo deputado Hedefonso Simões Lopes, segundo vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultores, sahiram victoriosas as seguintes vetes e suggestões:

Commissão arbitral — Os Xarqueadores, reunidos em congresso deliberam que seja pedido ao dd. representante do governo federal apresentar ao Congresso da Nação um projecto de commissão arbitral regulando-se para isso o processo igual ao dos palzes europeus, o que é de inestimavel valor para as classes produtoras em geral, e não está previsto em nosso Código Commercial, dando esta falta margem a questões longas e sempre de grave prejuizo para o produtor, soffrendo este, inevitavelmente, os maiores explorções dos especuladores, que emprestam á produçõ das industrias varias todos os defectos, quando se verifica baixa nos preços das mesmas. Essa commissão terá competencia para julgar summariamente; suas decições serão inappellaveis quando as mercadorias sejam postas á disposiçõ.

Seu laudo paralelo corresponderá a julgamento decisivo, privando assim as questões do foro, não sómente dispendiosas, como de morosa soluçõ.

Preços maritimos — O Congresso dos Xarqueadores do Rio Grande do Sul pede respectosamente ao dd. representante do Sr. presidente da Republica, deputado Dr. Hedefonso Simões Lopes, levar ao conhecimento do supremo magistrado da Nação o desejo que formulam aquelles para que sejam estudadas os fretes maritimos a que estão sujeitos os productos lyvnicos, a serem transportados pelas companhias nacionaes, nos portos estrangeiros e nos do piaz, pois consideram necessario a revisã desses mesmos fretes, porquanto são mais elevadas nos portos nacionaes que nos estrangeiros, não obstante en-

tre estes e aquelles ser maior a distancia a percorrer.

Transportes ferroviarios — Considerando que pelo regulamento da Viação Ferrea do Rio Grande do Sul o xarque tem preferencia de transporte sobre as outras mercadorias;

considerando que na safra passada, apesar dos bons esforços da directoria da Viação Fereas e dos zelosos funcionarios da mesma, não foi possivel fazer, com a regularidade desejada, o transporte do xarque por deficiencia de material rodante;

O Congresso dos Xarqueadores do Rio Grande do Sul pede respectosamente ao r. representante do Sr. presidente do Estado, e secretaria das Obras Publicas, Dr. Sergio Ulrich de Oliveira, seus bons officios para que, continuando no seu benemerito empenho de bem attender nos interesses das classes produtoras do nosso Estado, possa ser tornada effectiva essa preferencia estabelecida para o xarque, de modo que o seu transporte seja feito com toda a regularidade, evitando-se, assim, a reproducçõ do que aconteceu na safra passada, na qual foram annullados diversos contratos de productos, por não terem os mesmos sido entregados e transportados na época estipulada.

Gulas federaes — Considerando que pelo regulamento fiscal federal aos fazendeiros dos districtos rurales, limitrophes ás fronteiras com o Uruguay e Argentina, é obrigatorio tirar gulas para suas tropas, em repartições distantes das respectivas lavouras, em casos como o da repartiçõ de Serrilhada, que fica a sessenta leguas do districto a ella subordinado;

considerando que não sabendo de antenção o numero que se val apartar essa gula federal, não pôde ser extirpada senão depois de ser feita a tropa e iniciada a sua marcha;

O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul resolve pedir respectosamente ao representante do Sr. presidente da Republica, deputado Hedefonso Simões Lopes os seus bons officios, para que nas expedições dessas gulas sejam feitos nos postos fiscaes das cidades para onde se destinam essas tropas, mediante gulas municipaes e os certificados de venda apresentados pelos fazendeiros, bem como para serem dispensadas de gula federal as tropas vindas de municipios do interior, de onde nunca poderão proceder tropas de contrabando.

Pastagens para tropas — O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera

prevê-lo de para que os poderes competentes tenham effective a execução da lei decretada pelo governo do Estado, na parte relativa ao processo e beneficiamento das pastagens para tropes, e para assim poder enfrentar, mais uma vez a sua influencia no sentido de ser revogada a lei que autorizou aos fazendeiros o imposto de outubro.

Associação dos Xarqueadores — O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera que a Associação da Associação dos Xarqueadores procure, pelas meios legais, o reconhecimento do escritório central dos Xarqueadores do Rio Grande do Sul, como representante dos interesses morais da classe, como instituição de utilidade pública, tanto mais que os fins políticos dessa organização são dar informações e fazer estatísticas, não praticando elle a tos vendagem e compra mercaderias, de compra e venda.

O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera que a Associação, hoje fundada seja autorizada a proporcionar a luz o pagamento das despesas que vem sendo efetuadas na vistoria do presente congresso.

Processos de beneficiamento — O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera que sejam suprimidos os artigos do processo de beneficiamento dos productos lãcos

de modo a ser possível a criação de tipos uniformes e certos, para a sua garantia e avaliação na colocação nos mercados consumidores.

Receita e entrega dos productos — O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera que seja o preço sobre o producto em transito, assim como a entrega nas Xarqueadas, considerado de conta dos compradores do mesmo producto.

Os xarqueadores do Rio Grande do Sul tornam o compromisso de exigir que os xarqueadores de productos lãcos apresentem a nomeação, por escrito, de seus chefes, os exportadores de productos, e que possam certificar-se e receber da mercadoria que lhes é entregue.

Compras de gado — O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera que se mande imprimir uma fórmula de contrato tipo unico para todos os xarqueadores do Estado e destinada a continuar as condições em que effectuem suas compras de gado.

O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera que as compras de gado gordo não obedeçam a condempnave praxe de muitos mercados, e que as transações de compra se effectem não somente ao gado em boas condições de ser abatto para a produção de xarpe gordo, evitando-se, desse modo a pro-

Fazenda Modelo de Criação Santa Monica



Culturas Feijão, 1925

dução de xarque gordurinha e magra, que tanto contribuem para o abarroamento dos preços nos mercados do consumo.

Os xarqueadores do Rio Grande do Sul, reunidos em congresso, acataram a obrigação, sob palavra de honra, de só comprarem gado dando os relatórios as tropas completamente desembaracadas, fornecendo os documentos exigidos por lei, e também pagando os impostos de exportação.

O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera que as compras de gados a serem abatidos sejam feitas, sempre que fôr possível, em balança por kilo de peso vivo.

Tecido da próxima safra — O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera, que, sob o compromisso de honra, o termo final da safra seja no dia 31 de maio de 1926, com a tolerância máxima de oito dias, exigindo-se, porém, a justificação da necessidade dessa tolerância.

Frigorífico nacional — O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul delibera que os criadores do Estado tomem a iniciativa da criação de um grande frigorífico nacional, destinado a descongestionar o excesso de produção da nossa indústria pecuária.

Homenagem póstuma — Sexto hoje o 30º dia do passamento do visconde de Ribeira Ma-

galhães, que foi um dos expoentes máximos da indústria saladeril, o Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul junta às homenagens religiosas que lhe foram prestadas, o tributo de sua grande sauidade.

Voos de louvor — O Congresso de Xarqueadores do Rio Grande do Sul emite um voto de louvor e reconhecimento aos Ex.los. Srs. Dr. Arthur da Silva Bernardes, Dr. Antonio Augusto Borges de Medeiros, e Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, dd. presidentes da Republica e deste Estado e ministro da Agricultura, pela maneira desvelada e patriótica por que têm estudado e resolvido as questões referentes à indústria saladeril, confiando os congressistas, ao inlelar-se a nova safra, em momento de grandes apprehensões, em que serão pompados de prejuizos que decorreriam fatalmente do estabelecimento de preços de venda do gado-xarque, inferiores aos preços de custo.

O Congresso dos Xarqueadores do Rio Grande do Sul proude que na lista de encerramento dos trabalhos do presente congresso, seja inserido um voto de sincero agradecimento ao Sr. João de Souza Mascarenhas, director-chefe de escriptorio central dos xarqueadores, pela sua incansavel operosidade para o bom exito deste congresso e pelos inestimaveis serviços que vem prestando à classe dos xarqueadores.

Consultas e informações

Seleccção da batata ingleza

(De interesse para todos os agricultores do Brazil)

O Sr. Eugenio Tornaleros, de Marin da Fé, Estado de Minas, escreve-nos, com data de 15 de fevereiro:

"Illmo. Sr. Dr. Consultor Technico da Sociedade Nacional de Agricultura, Rio.

Tendo a benemerita Sociedade Nacional de Agricultura condemnado, ha tempos, em uma de suas sessões publicas, por suggestão de trez membros presentes á mesma, o plantio da chamada "batatinha", por significar, a sua continuacão, a degenerescencia, e final desaparecimento, d'essa variedade de *Solanum tuberosum*, venho, respeitosamente, solicitar de V. S. a fimeza de me fornecer, pelas columnas da conhecida revista "A LAVOURA", d'essa Sociedade, instruccões detullhadas para a seleccção d'esta planta, a fim de evitar o facto nemma previsto e melhorar as qualidades agricolas e commerciaes do producto."

RESPOSTA

De facto, o consultante tem razao. A Socie-

dade Nacional de Agricultura, empenhada, como sempre, na justa defesa dos interesses da agricultura e dos agricultores nacionaes, agitou, por muito tempo, essa importante questão da inadvertencia, da parte dos lavradores de batata ingleza, de perpetrarem o systema, condemnavel por altamente prejudicial tanto ao agricultor como ao paiz, de plantarem, todo o anno, tubers, da "batatinha", cada vez menores, recorendo, talvez sem consciencia, para a final desenvolvimento commercial do producto por sua completa degenerescencia. E isto não só se applica a esta cultura, como a todas as outras, e aos animaes tambem.

Bem avisados mudam, portanto, os que, como o intelligente Sr. Tornaleros, ouvem e nuttam os conselhos e os avisos de entidades, qual a Sociedade Nacional de Agricultura, cuja preocupacão unica é o bem-estar, a riqueza e a prosperidade d'este nosso grande e unido paiz.

E' com extraordinario prazer que resumiremos, a seguir, o que é preciso dizer sobre este

ção importante assumpto, mas, de fórma generalizada, para aproveitar, não apenas ao nosso providente consuinte, como, ainda, a todos os leitores que estejam em idénticas condições.

SELECÇÃO DA BATATA INGLEZA

O emprego de semente interior, de plantas agrícolas, é uma das causas transcendentes do baixo rendimento e da inaceitação mercantil do producto.

A prova ali está no facto de que os agricultores inglezes e allemães, cujos países, exactamente, produzem as melhores e as maiores batatas do mundo, deram tanta attenção á qualidade e á quantidade da semente de batata para plantar, que a industria sedanicola se differen-

tipos improductivos e doentes de plantas, ou á preservação da variedade cultivada, livre de misturas com outras variedades.

E' tempo, porém, de nos empenharmos na campanha salvadora d'este producto, que, hoje, constitue um artigo de primeira necessidade, pela selecção scientifica da semente.

REQUISITOS DE UMA BOA SEMENTE

E' uma questáo vital, esta dos requisitos de uma boa semente, e, talvez, não haja duas pessoas que concordem, plenamente, em seus detalhes. Todavia, admittem-se como factores principaes os seguintes: semente pura, de plantas productivas, não madura de mais, uniforme no tamanho e na fórma, consistente e sadia, dando



Seleção pelo methodo da "unidade". — Nos 1 e 2, plantas provenientes de «unidades» (tuberculos) fortes e fracas, em 1911; Nos. 3 e 4 representam os productos, respectivamente, das «unidades» Nos. 1 e 2; Nos. 5 e 6 representam os productos, em 1912, de cinco «unidades» (tuberculos) provenientes dos Nos. 3 e 4.

ção em especialistas productores da semente e especialistas cultivadores da planta. Os primeiros, fazem alto negocio com a produção de sementes da melhor qualidade; os segundos, tiram proveitos consideraveis com a produção da melhor qualidade de batata para mesa.

Isso não succede no Brazil, onde, embora já haja zonas de intensa cultura da batata ingleza, não se sabe de um só, d'esses agricultores, que de a devida attenção á eliminção dos

os primeiros brotos na época do plantio. Semente d'esta qualidade, recebendo o conveniente trato cultural, raramente deixa de produzir uma colheita remuneradora.

O uso da boa semente produz um augmento de rendimento, na peor hypothese, de 10 % (dez por cento). Agora, veja-se o quanto não perde o agricultor e o país, deixando de seleccionar este producto, com a nossa safra actual, mesmo diminuta!

SEMENTE PURA. — Exensado será em carecer a importância do emprego da semente pura. As batatas que se vendem, para semente, representam, em geral, uma mistura de 5 a 10 % no mínimo, de variedades diferentes, precoces e tardias. O resultado, d'isso, é uma germinação desigual, isto é, um prejuizo monetario, para o agricultor, directamente proporcional ao grau de mistura da semente plantada, o que se poderá, facilmente, verificar calculando essa redução em termos dos preços do mercado.

SEMENTES ORIUNDAS DE PLANTAS PRODUCTIVAS. — Nenhuma attenção se tem dado, no Brazil, á questão da productividade ou improductividade de certos typos de plantas, dentro da variedade. Este é considerado um factor importante na produção de grandes colheitas, porquanto não ha variedade que, intimamente observada, não revele um certo numero de plantas improductivas. Para provar-o basta reproduzir, aqui, os resultados de estudos feitos, nesse sentido, na Estação Experimental Agrícola de Arlington, nos Estados Unidos da America do Norte, nos annos de 1911 e 1912. Durante o anno de 1911, fizeram-se, nessa Estação, seleções individuaes de plantas fortes e plantas fracas. Foram devidamente anotados o numero e o peso das tuberas grandes e das tuberas pequenas, em cada seleção, e, d'ahi, escolheram-se cinco das melhores para plantio no anno seguinte, isto é, em 1912. Os resultados obtidos em 1912 confirmaram, inteiramente, os de 1911 conforme se vê dos seguintes dados para os rendimentos medios das plantas fortes e fracas, das 12 variedades estudadas:

TUBERCULOS FORTES, POR UNIDADE, PRODUZIRAM: 1 kilo, 610 grs. de 1º sorte; 0 kilo, 590 grs. de 2º sorte. Total: 2 kilos 230 grs.

TUBERCULOS FRACOS, POR UNIDADE, PRODUZIRAM: 0 kilo, 100 grs. de 1º sorte; 0 kilo, 255 grs. de 2º sorte. Total: 0 kilo, 355 grs.

As plantas fortes deram um rendimento mais de dezesseis vezes superior ao das plantas fracas, e, apenas, um pouco mais do dobro de tuberculos de 2º sorte, que as plantas fracas. Em muitos casos, entre as plantas fracas, a vitalidade foi tão reduzida, que se não encontrou uma unica tubera. Outro facto interessante decorrente d'essa experiencia é o que diz respeito ao peso medio de 1as, e 2as, sortes. Constatou-se que o peso medio das tuberas grandes, provenientes das plantas fortes, foi de 0kilo,150 grs., contra 0kilo,108 grs. das tuberas provenientes das plantas fracas, enquanto, no caso das tuberas pequenas, os pesos foram, respectivamente, 0kilo,48 grs. e 0kilo,32 grs. Como tuberas de 1º sorte foram classificadas as que pesavam 0kilo,80 grs. ou mais; d'ahi para baixo, tuberas de 2º sorte.

Essas comparações servem para illustrar, de maneira categorica, a necessidade de se plantarem, sómente, sementes provenientes de plantas vigorosas, sadias e productivas.

SEMENTES IMMATURAS. — Os agricultores europeus de ha muito que se convenceram da superioridade dos tuberculos immaduros, sobre os maduros, para plantio, pelas colheitas maiores que produzem. Neste sentido, ha os seguintes resultados de algumas experiencias realizadas nos canteiros experimentaes da firma Sutton & Sons, de Reading, Inglaterra, que comprovam essa verdade:

Produção media de oito variedades, derivadas de doze colleções de sementes immaduras e maduras

Sementes immaturas: 106 kilos de tuberculos superiores para o mercado; 24 kilos, 500 grs. de tuberculos para plantio; 4 kilos 750 grs. de refugos. Total: 135 kilos, 250 grs.
Sementes maduras: 52 kilos, 500 grs. para o mercado; 19 kilos, 500 grs. para plantio; 6 kilos 250 grs. refugos. Total: 78 kilos, 250 grs.

Tomando-se a porcentagem para esses valores, chega-se á conclusão de que houve um augmento, em favor das sementes immaturas, de mais de 100 % (cem por cento) de tuberculos superiores para o mercado, e um augmento total de mais de 72 % (setenta-e-dois por cento).

UNIFORMIDADE NO TAMANHO E NA FORMA DOS TUBERCULOS. — Em condições normaes de cultura, um grande numero das actuaes variedades commerciaes varia muito quanto ao tamanho e á forma dos tuberculos. Até um certo grau, o tamanho e a forma são determinados pelo caracter do solo, plantio, adubação e cuidados culturaes. Fora d'esses factores modificadores, a hereditariedade, ou herança, desempenha um papel muito importante. Ficon, recentemente, demonstrado que a maior parte das variedades contem, em seu proprio seio, typos, ou castas distinctas, as quaes, quando isoladas, comportam-se de uma maneira muito mais uniforme, com respeito ao tamanho e a forma, do que as castas compostas de que se constitue a variedade. Em egualdade de condições, a variedade, ou casta, que produz um numero maximo de tuberas bem formadas e de bom tamanho, e um numero minimo de tuberas mal conformadas e de pequeno tamanho, prova ser a melhor e deve-se preferir-a, porque ella representa menor perda tanto para o productor, como para o consumidor. É preciso que, entre nós, se procure desenvolver semelhantes castas, pois, o consumo está a exigir maior uniformidade no tamanho e na forma de tuberculos grandes, disposto a premiar, convenientemente, taes esforços, pagando melhores preços.

DESENVOLVIMENTO DE TIPOS SUPERIORES DE BATATA INGLEZA, PELA SEMENTE.

O meio mais simples e eficaz de produzir tipos superiores de batata inglesa, pela seme-

das de melhor conformação, que pesem de 170 a 225 grammas. Na ocasião de se plantarem estes tuberculos, são elles cortados em quatro partes perfeitamente iguaes, o que se consegue com facilidade cortando ao longo do eixo longi-



Tuberculos (sementes) para plantio — Mostram differentes phases da germinação: a 1. descejavél, b 2. indesejavél.

te, é o da selecção pelas methodos de "tuberculos por unidade", e "montes por unidade", conforme explicaremos a seguir.

METHODO DE "TUBERCULO POR UNIDADE" — Consiste em escolher, no celtano, antes do plantio, um grande numero de tubera-

culind da semente. Os quatro pedacos, de cada tuberculo, são lançados, um após outro, no sulco, a uma distancia de 25 a 30 centimetros um do outro, na carreira. Todos os tuberculos que se apresentarem descorados na polpa, ou com qualquer signal de doença, devem ser rejeitados.

Dando-se um espaço maior do que 30 centímetros, de um grupo a outro de quatro pedaços, na curreira, as quatro plantas, que provirão de cada tuberculo, ficarão definitivamente isoladas de suas vizinhas, e o agricultor poderá, prontamente observar qualquer variação no vigor e na uniformidade entre as varias unidades (tuberculos) plantadas, como, tambem, surpreender quaesquer misturas que occorram dentro da variedade em cultura, eliminando-as em immediato. Assignalando as que se mostrarem mais uniformes no vigor, no tamanho e no typo, emquanto as plantas estão se desenvolvendo, terá o agricultor conseguido o primeiro passo na selecção. Na occasião da colheita, então, separa-se o producto de cada unidade e faz-se uma nova escolha entre as unidades previamente assignaladas, destacando-se, numerando-se com os numeros de campo e de unidade que trazem, guardando-se, em saccos de algodão, para ulterior exame, os tuberculos que mais se approximam do tamanho, fórma e apparencia desejados.

O exame final dos tuberculos consiste em anotar o numero e o peso das tuberas offereciveis e não offereciveis para o mercado, e sua conformidade geral ao tamanho, á fórma e á finesa do typo em vista. Reservam-se, finalmente, para a plantação do anno seguinte, os dez melhores tuberculos de cada uma das unidades, assim, separadas.

É necessario que, na cultura seguinte, se prosiga no estudo de cada selecção, já realizada, na base de "*tuberculos-por-unidade*", pois que isso permitirá uma comparação mais accurada do modo por que cada selecção se comporta.

Os dez tuberculos escolhidos, de cada unidade original, darão, pela divisão em quatro pedaços, quarenta plantas para estudo, no segundo anno.

Toda a selecção que não produzir um lote de plantas mais ou menos uniformes, deverá ser marcada para eliminação. Na colheita, a descendencia de cada selecção deverá ser mantida isolada, anotando-se os mesmos dados como os que foram tirados da cultura proveniente do tuberculo-unidade original. Somente o producto, das 40 sementes, que satisfizer, rigorosamente, ás exigencias ou requisitos, é que deverá ser aproveitado.

De resto, todo o trabalho se reduzirá á multiplicação das castas seleccionadas para plantação e á eliminação das plantas fracas.

METHODO DOS MONTES-POR-UNIDADE.

Este methodo consiste em assignalar, durante o seu desenvolvimento, as melhores plantas em cada monticulo, ou amontão da cultura, separando-se somente as que, na occasião da colheita, forem mais promissoras. Mantem-se isolada a descendencia de cada monticulo, e anota-se dados identicos nos indicados no outro methodo dos "*tuberculos-por-unidade*", plantando-se, sobre esta mesma base, no anno seguinte. Para effeito de uniformidade, deve-se plantar, de

cada monticulo de selecção, um numero definido de tuberas, — cinco ou mais. D'aqui para diante, adoptam-se os mesmos processos detalhados no methodo precedente.

CONDIÇÕES DE SUCESSO. — As mesmas condições de que depende a pratica effieal e bem succedida d'esses dois methodos de selecção de semente, são: uma boa dóse de esforço paciente, da parte do agricultor; alguns disticos, ou rotulos, para culturas de campo, de 30 centímetros; duas pequenas balanças communs; um numero sufficiente de pequenos saccos appropriados; um logar seguro onde guardar os tuberculos seleccionados para a plantação seguinte; finalmente, um canteiro de selecção, onde as seleções de cada anno possam ser desenvolvidas ao ponto de formar "stock" para cultura.

O canteiro de selecção não precisa ser separado do resto da lavoura; ao contrario, em muitos casos, torna-se, até, conveniente que figure como uma parte d'ella, afim de que possa receber trato adequado. Por isso, deve-se preferir collocar-o ao lado do campo de culturas, onde será melhor observado. Nelle se marcam tantas carreiras quantas necessarias para a plantação das tuberas seleccionadas. Os sulcos, para o plantio, podem ser abertos, e o adubo nelles lançado, com o plantador de batatas mediante a simples remoção dos discos e um ligeiro aprofundamento da machina.

No caso de se usar um arado para a colheitura dos sulcos, é preciso evitar que se desloquem ou arranquem as sementes.

GRANDES VERSUS PEQUENOS TUBERCULOS PARA SEMENTES.

— É commum, em periodos de fraca produção e consequente elevação dos preços da batata ingleza, recorrer-se aos tuberculos que não servem para o mercado, reservando-os para plantação. Tal recurso, entretanto, é erroneo e prejudicial, como deixámos sufficientemente demonstrado, linhas atraz, comparando o producto de plantas fracas com o de plantas fortes. Empregando tuberculos pequenos no plantio, o agricultor faz, inevitavelmente, a selecção de plantas fracas e improdectivas, com o desprezo, fustoso, das vigorosas e productivas. A este respeito, é interessante repetir as observações de Ballou, da Estação Experimental do Estado de Ohio, União Norte-Americana:

O uso de tuberas grandes resulta:

- (a) — Em uma porcentagem grande, quasi total, de castas superiores.
- (b) — Em uma grande porcentagem de castas boas;
- (c) — Em uma porcentagem mui pequena de castas inferiores.

O uso de tuberas pequenas resulta:

- (a) — Em uma porcentagem insignificante de castas superiores;
- (b) — Em uma porcentagem pequena de castas boas;

(c) — Em uma porcentagem grande, qual total, de cascas interiores.

O resultado da dita pratica são, portanto, como se vê, inteiramente oppostos.

Só é heito empregar-se tuberculos pequenos quando se sabe, com certeza absoluta, de que elles se derivam de plantas fortes, sadias e productivas, perfeitamente seleccionadas.

SEMENTE INTEIRA VERSUS SEMENTE CORIADA. — Esta questão do plantio de tuberculos inteiros ou cortados, vem preocupando ha longo tempo, a attenção das estações experimentaes norte-americanas, sendo, ainda, muito estudado o resultado obtido. Em geral a conclusão, a que já chegaram, é que, dentro de certos limites, quanto maior a semente plantada, tanto maior a safra a colher.

Os horticores inglezes e escocezes quasi sem excepção plantam os tuberculos inteiros, melado, de ordinario, 3 a 5 centimetros de diametro e escolhidos d'entre os de uma colheita de limão, e finalmente, há produção de sementes para plantio. Esses tuberculos espessos são cobertos ainda minútuos, por isso que os agricultores acreditam que estes tuberculos não maduros determinam maior vigor e precocidade na cultura.

De tempos a outra, algumas das razões por que os plantadores europeus preferem o tuberculo inteiro. Estas: (1^a) corteza de um typo quasi homogénico; (2^a) menor risco de moles-tia; (3^a) número menor de rebentos, devido á pratica que eles seguem de fazer a semente germinar antes do plantio; (4^a) maior rendimento em tuberculos de tamanho melho, o que se torna possível pela grande fertilidade de suas terras.

Nos Estados Unidos da America do Norte, entretanto, as razões militam, exactamente, contra o emprego de tuberculos inteiros, e são ellas: (1^a) a facilidade de se usar tuberculos pequenos de fonte não selecta; e (2^a) o desenvolvimento excessivo de rebentos com a consequencia de uma grande emissão de tuberculos, os quaes, devido á falta de preparo conveniente do solo, a escassa de alimento para as plantas e á influencia de umidade na terra, não atingem a um tamanho accitavel, e, por o momento, pelo menor em quantidade que tome a colheita remuneradora. O desenvolvimento de muitos rebentos é produzido pela plantação de tuberculos em estado latente (dormente), que, favorecido por condições de temperatura e humidade do solo, faz deo bratar toda a sua gemas ("olhos").

A produção media de batatas, no Brasil precisa ser augmentada pelo emprego de maior quantidade de bons sementes, no plantio, recom-tandando, esta, que fazemos, em vivo empêdo aos agricultores do país.

INFLUENCIA DO MODO DE CONSERVACAO DA BATATA SOBRE A QUALIDADE DA SEMENTE. — Para a obtenção de semente vigorosa na época do plantio, é necessa-rio prover ás indispensaveis condições de conserva-ção da batata. Isto requer a construcção de

um cellero apropriado, ou de uma viletta, ou de uma cava subterranea. O principal a observar é a manutenção da temperatura, no deposito, a um grau bastante baixo que retarde a germinação. O tuberculo ideal para semente é o que não per-deu, durante sua armazenagem, a minima par-cella de uma reserva accumulada, devido á bro-tação. Deve ser consistente, mostrando, apenas, os primeiros brotos ("grãos") l. Tais tuberculos, sob condições favoraveis de meio, garantem um desenvolvimento rapido e vigoroso.

DESINFECÇÃO PREVIA DA SEMENTE. — É aconselhavel o tratamento previo da se-mente, isto é, antes do plantio, contra a "sarna", a "ferrugem" e os insectos.

Para esse fim, immerge-se os tuberculos, durante duas horas no minimo, em calda *bordal-eza*, addicionada de arsenato ou acetato de *chumbo*, sendo preferivel o metado. A calda *bordal-eza* age contra as molestias, ou fungos, tais como a "sarna", a "ferrugem"; o *acetato de chumbo* age contra os insectos, matando-os ou impedindo ser apparecimento.

Misturando-se á calda o acetato, tem-se a acción combinada, e simultanea, dos dois parasiti-cidas, os quaes, tambem, podem ser usados, d'ista fórma, em pulverizações sobre a rama das plantas, desde os primeiros de envolvimentos até ás proximidades da colheita.

Os tuberculos, ao sahirem da immersão na calda, com o acetato, podem ser plantados imme-diatamente, ou espalhados ao ar livre para secar e guardados para uso posterior.

EM SUMMA, tudo o que dissemos pôde ser resumido nas nove seguintes conclusões:

1.^a) — Boa semente é um factor decisivo na produção maxima de batatas.

2.^a) — Pôde-se obter boa semente pela pratica da selecção, seja pelo methodo dos "*tuberculo-por-unidade*", ou pelo methodo dos "*montes-por-unidade*", eliminando-se as plantas fracas e improductivas.

3.^a) — "*Igual produ-cção*". Empregando-se, no plantio, tuberculos oriundos de plantas fracas ou improductivas, a colheita será d'essa especie.

4.^a) — Devem-se rejeitar todos os tuberculos descorados na polpa.

5.^a) — Uma qualidade essencial da boa semente é a sua pureza. As misturas produzem ser-rios prejuizos ao agricultor.

6.^a) — O plantio de maior quantidade de boes sementes resulta, geralmente, em produção e lucro maiores.

7.^a) — Sua boa conservação garante semente sã e sã para o plantio.

8.^a) — O emprego de sementes de alta li-nyagem augmentaria, de muitos milhares de con-tos de réis, o rendimento da cultura da batata inglesa, no país.

9.^a) — Todas as sementes devem ser frati-chadas pela calda *bordal-eza* ou o acetato de *chumbo* antes do plantio.

T. C. P.

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA

DE **C** MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

COOPER

NÃO ESCALDA



HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Caixa do Correio 1054 - RIO DE JANEIRO

Rua Hermilo Alves
S. JOAO D'EL REY - Estado de Minas

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

..... NO BRASIL

SÃO PAULO - RIO DE JANEIRO - PORTO ALEGRE
Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

MACHINAS E APPARELHOS PARA LAVOURA

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

AVERY

CISCADORES "IRONAGE" - SEMEADEIRAS "EMERSON"

Arados Suissos BRABANT

Grande stock de desnatadeiras "SHARPLES"

Salgadeiras - Mesa rotativa para manteiga - Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme - Vasilhames para lactinios - Latas com tampa de rosca ou pressão, para transporte de leite

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos

Fazenda Modelo de Criação Santa Monica



Vista geral das culturas 1925

Notas Bibliographicas

"AGENDA AIDE-MEMOIRE AGRICOLE" de 1926, por G. Wery, director da Sociedade Nacional Agricola, de Paris, 1.º vol., de 18 de 132 paginas, Preço) 8 fr. 25, em marzo qto. de fr. 50 (LAVRUM 1. — B. Bailly et Cie, 13, rue Henriette, Paris, France).

O agriculor moderno tem, constantemente, a necessidade de conhecimentos que se traduzem por estudos nos seus columnas longas e penitentes e podem guardar-se em seu cerebro. Uma boa praxia de um respectivo campo encontra, necessariamente, o que realmente, e o qual para ser pratico, deve apresentar-se sob uma forma particular, a de um pequeno manual de bolso, facil de consultar para todo o lugar, no campo, em casa, na villa, etc., e sempre a mão em qualquer emergencia. E' o que conseguiu elaborar o Sr. G. Wery. Sua "Agenda aide-memoire" é uma obra de uma pretensão scientificamente elevada pratica cultural.

Encontram-se na "Aide-memoire", de Sr. Wery, tabellas de composicao dos productos agricolas, dos adubos, sementes, rendimentos das plantas cultivadas, pragas, determinação da idade dos animaes importantes tabellas para o reconhecimento dos animaes domesticos, hygiene e tratamento das doenças do gado, leite avicultu-

ra, legislação rural, construcções agricolas, enfim, um estudo muito pratico das tarifas de transporte applicaveis nos productos agricolas. Em seguida, vem os Modelos de Contabilidade para os atolhamentos, os adubos, sementes, colheitas, estado da ermgio, control dos productos comprados, vendas, salarios. E' uma feliz innovação que não existia, até então, nas agendas de bolso.

Em somma, é uma obra muito bem concebida, cupio servir, que ella pretata aos que a consultarem, lhe agradecerão, certamente, um lugar no coração de todas as publicações desse genero.

A edição de 1926 comprehende a reforma de numerosos adubos frutivos, preços das tarifas de estradas de ferro, de machinas agricolas de adubos, a expenção das novas leis rurais promulgadas em 1925, etc.

"A ESTANCIA"

Revista de sair do puelo n.º 10 da moderna e elegante "magazine" agricola rio-grandense "A Estancia".

E' um bello e volumoso fasciculo composto de 40 paginas, contendo muitos e importantes artigos sobre os mais palpitantes themas rurales, e um grande numero de titulos chieles impressos em fino papel "couche".

Entre as novas e importantes seções introduzidas pela "A Estancia" realta a de uma "Galeria" onde são reproduzidos retratos de agr-

cultores e criadores de maior destaque em nosso meio, e das respectivas famílias.

Decididamente, não exageramos, afirmando que *A Estancia*, é uma das melhores publicações do genero que conhecemos.

O sumario do numero a que alludimos é o seguinte:

O registro Genealogico dos gados rio-grandenses e seu regulamento, *Dr. Danton J. de Seixas*. — Expansões Economicas, *Dr. F. de Leonardo Truda*. — O inverno (soneto), *Paula Ferreira*. — Em caminho da roça (soneto), *Luiz Pestarini*. — Galeria d' "A Estancia" — Cel. Alberto Bins, Cel. J. Aquino dos S. Fagundes, Cel. Vicente Lucas de Lima, Cel. T. Saibro Jardim e Exma. esposa, Dna Silveira, Dr. Alfredo Silveira, Dr. Camillo M. Xavier, Dr. Ariosto Pinto, Theodoro Jardim F. — Gentis senhorinhas, DD. Luly e Marieta Machado Yedu

Franca, Conceição e Nini Silveira, e Dolores Jardim. — Dos vicios redhibitorios, *Dr. Vieira Pires*. — A soja (conclusão), *Dr. Ataliba F. Paz*. — Ophthalmia no gado, *Dr. Gesualdo Crocco*. — Uma leiteira precoce (illustrado), *Dr. Luiz Gomes de Freitas*. — Desvalorização dos conros, *Cel. D. M. Riet*. — Marangueira, (conclusão), *Manoel da Horta*. — Alguns dados sobre a cultura do trigo no Rio Grande do Sul, *Dr. Lício P. Borralho*. — As nossas Granjas — Granja S. Joaquim (illustrada). — *Redacção*. — Excerpta da Mensagem do presidente da Estado, *Redacção*. — Novo collaborador, *Redacção*. — O Trigo, (conferencia), *Redacção*. — Discurso proferido por occasião da immigração da 8ª Exposição de Jaguarão, pelo *Dr. Adriano C. da Silva* — 8ª Exposição-feira de Jaguarão — 8ª Exposição-feira de D. Pedrito. — *Variiedades*.

As Semanas da Sociedade

SESSÃO DE 7 DE AGOSTO DE 1925

A industria da seda no Estado de São Paulo — Presidencia do Sr. Deputado Geminiano Lyra Castro, secretariado pelo Sr. Hektor Beltrão.

Aberta a sessão, o Sr. Secretaria lincou a leitura da expediente, pelo seguinte telegrama da Associação Rural del Uruguay:

"Fraz-me transmittir-lhe especial convite da Junta Directora para que delegação dessa entidade nos visite com o motivo da proxima exposição campenantes de Gado, concorrendo acto inaugural que se effectuará a quatorze do corrente, com a assistencia do principe de Gales. A Associação Rural do Uruguay terá grande satisfação em receber a grata visita dos senhores delegados e de consideral-os como hospedes de nossa instituição, Retero a V. Ex. expressões de consideração coms distinguida. — Domingos R. Bondaberry, Presidente Associação Rural Uruguay."

O Sr. Presidente requezescendo ao honroso convite da congere uruguia, nomeou os Srs. Fernando Braga e Oscar de Porcilencia para representarem a Sociedade na importante certamen.

Proseguido no expediente, passou o Sr. Hektor Beltrão a ler os seguintes documentos: officio dos Srs. Dr. Joaquim Francisco Gouzalves Junior, Dr. Jonas de Carvalho Gomes, Dr. Arthur Simas Saralva e Jesuino Martins de Sá Junior, respondendo ao questionario sobre imigração; da Intendencia Municipal do Rio Pardo, comunicando que vai fazer propaganda da Conferencia e Exposição de Lactidos; carta de Leonard Lille, offerendo preços de sementes; officio da Liga Agrícola Brasileira, comunicando a eleição da Administração Central; do Congresso Internacional de Sylvicultura, agradecendo a propaganda feita pela Sociedade, e em vianda exemplares do Regulamento e Programma, bem como buletins de adhesão, para distribuição entre os socios da Sociedade; officio da Sociedade Brasileira de Avicultura, comunicando a data da realização da 12ª Exposição de Aves e Productos Avícolas e pedindo a collaboração da Sociedade, Porum aluda presentes di-

versas cartas sobre assumptos allinentes á Exposição e Conferencia de Lactidos, bem como numerosas propostas para socios.

Finda essa parte da sessão, o Sr. Araujo Ferraz communicou á casa que o Sr. Adalberto Mattos, allí presente, vinda fazer a entrega da "maquette" de cuja confecção tôca encarregado, pela Sub-Comissão Organizadora da Exposição Nacional de Lactidos, destinada ao modelo das medalhas a serem distribuidas por occasião daquelle certamen.

O Sr. Araujo Ferraz convidou, então, os presentes a examinarem o modelo que se achava sobre a mesa, o que foi feito, manifestando-se todos satisfeitos pela perfeição e concepção do trabalho.

A seguir, o Sr. Lyra Castro disse que lhe era grato transmittir á casa as suas impressões sobre a viagem que emprenderam no Estado de São Paulo, onde fôra como membro da Comissão de Congressistas que visitou, ha dias, aquella unidade da Federação.

Do que observara naquella grande officina, onde a capacidade industrial e a perfeita organização do trabalho imperam, o Sr. Lyra Castro fez minuciosa exposição.

E' de lamentar, continou o Sr. Presidente, que tal desenvolvimento fabril provoque, como é natural, nas proximidades das grandes cidades, o exodo dos homens da campo o que contribue, indubitavelmente, para o enriquecimento do braco nesse myster.

Referindo-se á cidade de Campinas S. Ex. descreveu minuciosamente uma fabrica de sedas que visitou, a qual é subvencionada pelo Governo Estadual com a quantia de 250 contos.

A materia prima empregada é produzida nos proprios terrenos da fabrica — que trata, com carinho, da sementeira, utilizando-se, para isso, de technicas.

Pelo contrato entre o Governo de São Paulo e a alludida Companhia fica esta obrigada a distribuir, gratuitamente, e a quem o desejar, mudas de amoreira (Morus) e ovos de "Bombix mori", vulgarmente conhecido por "bico da seda".

Para o estímulo daquelles que se dedicam a casa industrial a companhia adriça-se a comprar, por preço compensador, a moeda da prima que lhe for apresentada, de culturas feitas no Estado.

A percentagem de produção de (de) produtos almocedados continuou o Sr. Presidente a grande no nosso país, pois que, segundo informações do pessoal da Companhia a produção, no Brasil, do "Boudx mol", permite fazer até cinco colheitas, quando, nos países do seu "habitat" atinge a tres no maximo.

Além disso, o desenvolvimento das crywall das é grande, não sendo ellas, por enquanto, attingidas por mal algum.

Era, pois, aconselhavel que os demais Estados imitassem São Paulo, onde a sericulture já está bastante adiantada.

O Sr. Creso Braga communicou, então, que, em Theopollis, o Sr. Cláudio Braga fez a sericulture com grand' exito.

O Sr. Coelho de Freitas informou tambem que, em Santa Catharina, o Sr. Prati, na Colônia Italiana Nova Trento, tratou alguma tempo da sericulture. Não conseguindo, entretanto, preços compensadores para o seu producto, abandonou a luctiva.

No Paraná tambem foram feitas algumas tentativas nesse sentido e abandonadas tambem pelo motivo acima.

Continuando a sessão, a tribuna a fração de uma deusa dedicada industria a outras produções mais compensadoras como o café, do amarelo do algodão, etc.

O Sr. Alexo de Vasconcellos, Presidente da Sub-Comissão Organizadora da Conferência de Lacteiros, fez, então, minucioso relato do andamento que vão tendo os trabalhos da Commissão a seu cargo.

O Sr. Presidente, depois de agradecer a Sr. Alexo de Vasconcellos a gentileza de sua communicação, encerrou a sessão e communicou aos presentes que a Assembléa Geral Extraordinária convocada para a reforma dos Estatutos, está marcada para a dia 11 do corrente.

SESSÃO DE 11 DE AGOSTO DE 1925

A exposição de leite e derivados — Os fornecimentos de leite e o aproveitamento das escuras — Presidência do Sr. Deputado Helder Lopes, secretario pelo Sr. Helder Heltrão.

Aberta a sessão o Sr. Secretario procedeu à leitura de um volumoso e interessante expediente que foi todo despachado.

Quando da palavra, o Sr. Benedito Raymundo disse que, em nome do Sr. General Dr. João Fulgencio de Lima Mindello, vinha fazer entrega a mesa de um offico do Sr. Prefeito de Niteroiy em que sollicitava a opção da Sociedade sobre os terrenos de demarcação do Rio e a applicação como adubo, dos residuos resultantes.

O Sr. Presidente, agradecendo ao Sr. Benedito Raymundo a gentileza que acabava de prestar à Sociedade, sendo portador do referido offico nomeou uma commissão composta dos Srs. Drs. João Fulgencio de Lima Mindello, Victor Lelvas e J. De Vecchio para em nome da Sociedade, emitir parecer.

Em seguida, o Sr. Creso Braga, Secretario da Sociedade Fluminense de Agricultura e Industria Luceas de Niteroiy communicou que obteve do Sr. Presidente do Estado do Rio, Dr. Policarpo Rodrigues, as providencias sobre os terrenos que o Governo do Estado offerece à Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados a realizarse proximoamente, nesta Capital, tendo o Rio fixado o dia de hoje para a definitiva resolução a respeito após a conferência

que terá com o seu Secretario, Dr. Pio Borges.

O Sr. Presidente, agradecendo, procedeu a palavra ao Sr. Arnaldo Ferraz, que informou a mesa que, conforme foi deliberado em reunião da Sub-Comissão Organizadora daquella exposição, estivera, em companhia do Sr. Victor Lelvas, via campo de Bromberg & C., Sociedade Commercial e Industrial Sulea no Brasil, Dias Garcia & C., Hopkins Casner & Hopkins, Haupt & C., Haenschel & C., conseguindo que todas se fizessem representantes na Exposição e offereçam prêmios.

O Sr. Simão Lopes, depois de agradecer aos Srs. Arnaldo Ferraz e Victor Lelvas o valioso auxilio que, assim, mais uma vez prestavam aquella Sub-Comissão, encerrou os trabalhos.

SESSÃO DE 28 DE AGOSTO DE 1925

Sob a presidência do Sr. Deputado General Lyra Castro e com a presença de numerosos socios, muitos dos quaes representados por seus procuradores, realçou-se a Assembléa Geral Extraordinária dos socios da Sociedade Nacional de Agricultura, especialmente convocada para a reforma dos Estatutos.

Aberta a sessão, depois de approvada a acta da Assembléa Geral anterior, o Sr. Presidente communicou os fins da reunião, que consistia em fazer algumas alterações nos estatutos da que a instituição que, pelo tempo em que foram elaborados, não se coadunavam com o desenvolvimento que a instituição tem tido e que aos trabalhos deseja dar a actual Directoria.

O Sr. Capistrano do Amaral propoz, desde logo, a supressão do art. 34 dos Estatutos em vigor que, a seu Ver, achava de excessivo e todas as administrações daquella casa consultada ella foi, unanimemente, approvada e reposta do Sr. Capistrano do Amaral.

Em seguida o Sr. President fez diversas apreciações sobre as modificações que julgava necessarias introduzir nos estatutos e, entre ellas, citou a que se refere ao aumento das unidades e jobs, aquellas para 50\$000 e estas para 50\$000. Justificando tal medida, fez minuciosa leitura dos estatutos das principaes congêneras da Brazil e das repúblicas platinas. E' preciso, disse, que a Sociedade Nacional de Agricultura tenha elementos próprios de vida e possa agir livremente em defesa dos interesses da classe. E, para isso, são necessarios recursos.

Referido-se depois, o Sr. Presidente, à Directoria e à creação, sob o mesmo titulo, de um posto na direcção dos servicos internos e a que ficariam affectos todos os serviços daquella casa. Approvada, tambem, unanimemente, essa proposta passaram a ser discutidos os demais artigos dos Estatutos levantándose a sessão às 18 horas tendo o Sr. Presidente agradecido a presença dos Srs. socios e propozido o Sr. Arnaldo Ferraz um voto de louva a mesa.

SESSÃO DE 25 DE SETEMBRO DE 1925

Terminando, a 25 de setembro em sessão conjuncta, a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e as Sub-Comissões Organizadoras da Primeira Conferência Nacional de Leite e Lacteosos.

Incluidos os trabalhos, que foram presididos pelo Sr. Humberto Porto, vice-presidente, na sessão do Sr. Dr. Genildiano Lyra Castro, Presidente effectivo, subscritos 8. 28, a votos a nota da sessão anterior, sem debates approvada, justificando, outrossim, o impedimento do Sr. Presidente.

Em seguida, o Sr. Helder Heltrão, que acceitara a sessão, procedeu à leitura de um

volumoso expediente, que foi despachado na occasião.

Passando-se á ordem do dia, o Sr. Presidente continuou á casa que, em vista da importancia do assumpto que constitua o trabalho do Sr. Leopoldo Telxela Leite, cujo parecer da commissão competente ha ser discutido em aquella assembleia, resolveu que, por dito dia, ficasse o mesmo sobre a mesa, afim de ser necessariamente estudado e discutido na proxima reunião.

Sollicitou a palavra o Sr. Creso Braga para pedir á casa que não retardasse por mais tempo o parecer, pois que o trabalho do Sr. Telxela Leite, estava sendo incansavelmente esperado pelo Sr. Raulpho Boenayva Cunha, na Camara dos Deputados, para apresentar um projecto a respeito.

Passando-se a tratar da Exposição e Conferencia de Lactelinos, fallou o Sr. Raul Pereira Leite, depois de enaltecer as qualidades terapêuticas do leite, e da caseína, extrahindo que no programma da Conferencia não fosse incluída entre as theses a serem estudadas e discutidas naquello congresso de scientists o importante assumpto sobre o qual prometteu escrever uma these.

O Sr. Alexo de Vasconcellos, presidente da Sub-Commissão Organizadora da Conferencia alli presente, disse que se sentia feliz pela boa vontade manifestada pelo seu illustre collega,

mas pedia permissão a S. Ex. para dizer que o facto de não constarem da relação as theses a serem estudadas no seio da conferencia o importante assumpto, não queria dizer que elle seria abandonado, tanto assim, que pedira ao Sr. Carlos Silva Araujo para apresentar, a respeito, um memorial.

Chegando ao recinto o Sr. Deputado Gentilino Lyra Castro, assumido S. Ex. a presidencia dos trabalhos.

O Sr. Raul Pereira Leite, referindo-se ao adiantamento da Exposição de Lactelinos de São Paulo, pediu que em vista de concorrer, aquelle certamen, grande numero de expositores inscritos na que, sob os auspícios do Governo Federal, aquella Sociedade realizará nesta cidade, propunha fosse a sua inauguração transferida para mais tarde, afim de dar tempo á vinda dos productos que estão em São Paulo para serem exhibidas no campo que alli vai ser effectuado.

Em torno do assumpto travou-se calorosa discussão, em vista dos inconvenientes que adviriam para os expositores do norte e do centro do paiz, em numero consideravelmente elevado.

O Sr. Presidente, procurando conciliar interesses, disse que iria estudar o assumpto com os presidentes das Comissões Organizadoras da Exposição e Conferencia e do que fosse resolvido daria conhecimento aos interessados pela intermedio da imprensa.

O Sr. Creso Braga propoz e foi approvedo



Frigoríficos Sabroe na Primeira Exposição Nacional de Lactelinos.

unanimemente um voto de louvor ao Sr. Mario Guedes pelo trabalho que publicou no "Jornal do Brasil" sobre a exposição de leite e lactifícios.

Foi depois conciliada a palavra ao Sr. Cipriano do Amaral, para fazer a sua conferência sobre o thema "Idéas gerais sobre a dimensão do quadro de funcionarios publicos etc. etc."

SESSÃO DE 2 DE OUTUBRO DE 1925

A exposição e a conferência de leite e lactifícios — Sob a presidência do Sr. Augusto Ramos, que justificou a ausência do Dr. Lavinha Castro, reuniram-se com a Directoria, na Sociedade Nacional de Agricultura, as sub-Commissões de Exposição e da Conferência de Leite e Lactifícios.

O Sr. Dr. Armando Rocha, Presidente da sub-Commissão da Exposição expoz o bom andamento dos trabalhos. Impoz o Pavilhão Portuguez installações concurrença de exposições e o entusiasmo geral a chegada de todos os productos de todo o paiz, dando diversas outras informações tubuculosas que dão a certeza do êxito da Exposição e de sua inauguração, preferivelmente, no dia 12 de outubro.

O Sr. Dr. Aécio de Vasconcellos informou que a Conferência será também um auspicioso acontecimento e se abrirá a 18. Mostrou como todas as providencias estão tomadas, tendentes não só ao estudo scientifico do assumpto, como a tornar, por todos os titulos, ainda mais atrahente o resultado da Exposição.

Com effeito, além das numerosas adhesões, dia a dia crescentes, recebem-se confeccionadas medalhas e cartellas de congressistas destinadas aos membros adherentes, que também receberão os Annuos da Conferência.

JÁ concluída a secção de educação e propaganda. Cerca de 200 vistas serão projectadas no recinto da Exposição. Varios films interessantes serão exhibidos. Os Drs. Amaral de Vasconcellos, Manoel Ferreira e Castro tiveram feito palestras instructivas ás crianças de collegios e ás famílias presentes. Será distribuido Kefir, bebida de leite usada pelos montanhezes do Caucaso. Será representada uma peça no Theatro Pavilhão Portuguez por alumnos do Instituto Lafayette. Varios quadros serão expostos relacionados com o valor alimentar do leite e sua importancia para a saúde.

As sessões da Conferência serão á noite, ás oito e meia, podendo comparecer não só os membros adherentes como todos os interessados, quer nos problemas scientificos, quer hygienicos e technologicos.

O Sr. Dr. Augusto Ramos agradeceu a presença de todos, as boas informações que recebeu e fez votos para o êxito de ambos os certames.

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DE SNATADÉIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



ROSE

As unicões que em pouco tempo
compensarão os seus custos

Uma deslactadeira barata e sempre inferior, e isso representa a vossa ruína. Escrevei-nos hoje mesma que pela volta do correio vos enviaremos Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Deslactadeiras de 40 a 5000 litros

Peças sobressalentes

Batedeiras - Salgadeiras - Latas sem Junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAISER & HOPKINS

Rua Municipal N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

São João d'El-Rey

E. DE MINAS

SESSÃO DE 13 DE NOVEMBRO DE 1925

A última reunião semanal da Sociedade Nacional de Agricultura, primeira após o encerramento da Exposição e Conferência Nacional de Lacteídeos, por ella organizada, foi muito concorrida e consagrada, para bem dizer, a esses importantes committimentos.

O Sr. Lyra Castro fez ler o expediente, volumoso e interessante, submettendo-o em seguida ao despacho da Directoria.

Nesta essa parte, S. Ex. reporta-se áquelles emprehendimentos começando por agradecer á Grande Commissão Organizadora da Exposição e da Conferência a collaboração que prestaram na organização de seus certames, formulando, todavia, um agradecimento muito particular, aos Drs. Alexo de Vasconcellos e Armandu Rocha, respectivamente presidentes das Comissões Exceçtivas da Conferência e da Exposição pelos esforços que despenderam no sentido de dar o máximo brilhantismo ás mesmas, e a intelligencia com que souberam conduzi-las.

A Sociedade Nacional de Agricultura se afirma do grande exito alcançado com seus emprehendimentos tanto mais que, na opinião dos competentes e dos interessados, a Exposição constituiu uma verdadeira revelação.

Isso dito, porem S. Ex. a fazer considerações em torno da nossa industria de lacteídeos, cujos progressos fôrram verificados com a recente Exposição.

Indubitavelmente ainda muito nos resta a fazer, no sentido de tornar o Brasil uma ilha exortiva economicamente em materia de lacteídeos, o que póde vir a ser em futuro não remoto.

O que se apura, entretanto, desde já, e é para lamentar, é que se não faça, entre nós, o aproveitamento completo do leite, quer dizer, que se desperdiçamos muita materia prima, utilisavel, na fabricação de numerosos sub-productos do leite, de importante applicação industrial, tornando, desta arte, muito mais fructivo esse importante ramo de actividade rural.

Na Exposição, mesmo, figuraram, com notavel destaque, muitos destes sub-productos numa demonstração eloquente e insophismavel.

Referese, depois, a Sr. Lyra Castro, á Conferência de Lacteídeos, constituida por um grupo de scientistas e technicos de notavel competência nos quaes se deve, agora, a elucidação de importantes questões que de perto interessam a industria.

O illustre presidente da Commissão Executiva da Conferência, Sr. Alexo de Vasconcellos, nemou já de contentenar as conclusões adoptadas nesse comicio.

A Sociedade Nacional de Agricultura publicará essas conclusões para promover a propagação dos métodos por ella suggeridos, indistincto junto aos Poderes Publicos pela adopção das medidas que lhes couberem, no sentido de amparar e proporcionar essa industria, levando ao erador o conselho dos experientes e scientes, para que possam usufruir todas as vantagens que a industria offerece nos que adoptam os processos modernos e racionais de sua exploração.

O Sr. Lyra Castro allude, então, ás vantagens decorrentes dessas praxes, que não exigindo muito do erador, lhe dão, entretanto, farta compensação.

Terminando, o Sr. Lyra Castro declara que a Sociedade publicará, na A LAVOURA, detalha-

da noticia sobre a Exposição e Conferência, bem como a lista das conclusões dessa ultima para a maior divulgação.

O Sr. Alexo de Vasconcellos, em seguida, agradece as referencias honrosas do Dr. Lyra Castro, e declara que já havia entregue ao Secretario da Sociedade as conclusões da Conferência e a relação dos trabalhos por ella elaborados, promettendo para breve trecho a entrega dos originaes para os annos da Conferência.

O Sr. Heltor Beltrão confirma o recebimento das conclusões, que vão ser publicadas no **Jornal do Commercio**.

O Sr. Hannibal Porto fallou, em seguida, referindo-se ao inquerito sobre a imigração, que está sendo feito pela Sociedade Nacional de Agricultura e quasi concluido.

S. Ex. considera de grande valor politico economicamente e social esse emprehendimento da Sociedade.

Tivera oportunidade de compulсар part desse trabalho, affecto á Secretaria daquella casa e póde, por isso, dizer de sua valla e opportuidade.

Quer S. Ex. louvar tão feliz iniciativa, que virá, está certo, esclarecer o ponto de vista da casa agraria do paiz, em face do problema em gntorio.

O Sr. Heltor Beltrão, dá então, informações a respeito desse inquerito, cuja ultimuição tem sido um pouco retardada, pelo necessario de opiniões só agora recebidas, e que implicam na revisão do trabalho já feito e que será, dentro de pouco, definitivamente ultimado.

O Sr. Lyra Castro, encerrando a sessão agradece a presença dos seus collegos e justifica a ausencia do Sr. Armandu Rocha, forçada pela sua partida para Goyaz em missão official.

SESSÃO DE 20 DE NOVEMBRO DE 1925

Sob a presidência do Sr. Lyra Castro reuniu-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Os trabalhos revestiram-se do habitual interesse, tendo sido lido copioso expediente, que foi todo elle despatchado pela Directoria.

Sobre a Mesa, figuraram e foram objecto da ordem do dia, um interessante trabalho do Sr. Leopoldo Teixeira Leite e respectivos pareceres.

Ficou resolyvido adiar a discussão e votação da materia para a proxima reunião.

O Sr. Lyra Castro pediu ao fim dos trabalhos a inserção em acta, de um voto de profunda pezar pelo fallecimento do Dr. João Taulx Alves, Ministro do Supremo Tribunal Federal, fazendo S. Ex. a elogio desse vigoroso Jurista e notavel politico brasileiro, que occupára, ainda no governo actual, a importante pasta da Justica.

Propoz, ainda, em seguida, identico voto pelo passamento de um esforçada amigo e consocio, o Dr. Paschoal de Moraes, o quem muito deve a agricultura pela propagação tenaz e intelligente que soube fazer pela imprensa diaria e periodica e com a publicação de varios livros, em que fazia a divulgação das modernas praxes adoptadas em paizes mais adiantados, no trabalho da terra e nas industrias correlativas.

Fôrram unanimemente approvadas essas votos, e, em seguida, encerrada a sessão.

HOTEL CENTRAL

RECOMMENDAVEL

RIO DE JANEIRO

HOTEL AVENIDA

Aposentos
para 500 pessoas

Água corrente
e telephone em todos
os quartos

"Centro da Bôa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 - PETROPOLIS

GRANDE TOMBOLA

PARA CUSTEAR

— A —

MUDANÇA PARA O RIO

BILHETE:
1\$000

BILHETE:
1\$000

Os premios, muitos e mui valiosos interessam aos concorrentes das cidades e dos campos.

Si os concorrentes premiados o preferirem, os premios muito volumosos que sahem para as pessoas residentes em logares longinquos e de meios de transporte difficeis serão pagos em dinheiro.

BILHETES À VENDA NESTA REDACÇÃO

A Lavoura

Toda reclamação que os nossos annunclantes queram formular sobre a publicação de seus annuncios, devem ser dirigidas a Christovão Soriano de Mello á rua Gonçalves Dias, 59, 2º.
Tel. C. 1345.

Lacticinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de:

MANTIGA

QUEIJO

Invicta

Jubosa

Lord

Gloria

Aymoré

Avante

Recebedores e compradores de:

Mantelga de Minas Geraes

Escritorio:

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

End. telegraphico "JUBOSA" - Caixa Postal, 457

RIO DE JANEIRO

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a "A LAVOURA" e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.



Numero 3

MARÇO DE 1926

A LAVOURA

REVISTA MENSAL

DA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



RIO AUTAZ - E. de Amazonas

Trabalhos de engenharia em Ambrosio Ayres



Os Engenheiros e Trabalhadores se aproximam do local - Ambrosio Ayres - para a continuação dos trabalhos. (O Presidente é o photographa e por isto não saiu) - A mata que se vê fica em frente à futura cidade que o Sindicato Autazense se atreva em fundar.



Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente Perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

- Presidente — Geminiano de Lyra Castro
1.º Vice-Presidente — Ildefonso Simões Lopes
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto
1.º Secretario — Bento José de Miranda
2.º Secretario — Julio Ednardo da Silva Araujo
3.º Secretario — Chrysanto Freire de Brito
4.º Secretario — Luiz Guaraná
1.º Thezoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
2.º Thezoureiro — Othon Leonardos

DIRECTORIA TECHNICA

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Alfredo de Andrade | Benedicto Raymundo da Silva |
| Alvaro Osorio de Almeida | Carlos Raulino |
| Angelo Moreira da Costa Lima | João Fulgencio de Lima Mindello |
| Arthur Neiva | Paulo Parreiras Horta |
| Armando Rocha | Victor Leivas |

CONSELHO SUPERIOR

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Affonso Vizeu | João Augusto Rodrigues Caldas |
| Alberto Maranhão | João Baptista de Castro |
| Aleixo de Vasconcellos | João Mangabeira |
| André Gustavo Paulo de Frontin | João Teixeira Soares |
| Antonio Pacheco Leão | Joaquim Luiz Osorio |
| Antonio Americano do Brasil | José Monteiro Ribeiro Junqueira |
| Arthur Torres Filho | José Mattoso Sampaio Corrêa |
| Cincinato César da Silva Braga | Juvénal Lauartine de Faria |
| Eloy Castriciano de Souza | Julio Cesar Lutterbach |
| Estacio de Albuquerque Coimbra | Lauro Severiano Müller |
| Ernesto da Fonseca Costa | Lauro Sodré |
| Francisco Alves Costa | Leopoldo Teixeira Leite |
| Fidelis Reis | Luiz Corrêa de Britto |
| Filogonio Peixoto | Mario Saraiva |
| Francisco Dias Martins | Octavio Barbosa Carneiro |
| Geraldo Rocha | Raphael de Abreu Sampaio Vidal |
| Gustavo Lebon Regis | Rogaciano Pires Teixeira |
| Henrique Silva | Sebastião Brandão |
| | Sylvio Ferreira Rangel |

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Joia	15\$000
Annulado	20\$000

Pedir Estatutos

15, Rua 1.ª de Março, 15 ... RIO DE JANEIRO ... BRASIL

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura annual..... 20\$000 | Numero avulso..... 2\$000

Redacção e Administração: RUA 1.ª DE MARÇO 15 - Rio de Janeiro

Os socios quitos recebem gratuitamente "A LAVOURA"

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

CASA MATRIZ: | RIO DE JANEIRO - Av. Rio Branco n. 20
Caixa Postal n. 1001 - Telegrammas: ARENS-Rio

CASA FILIAL: | SÃO PAULO - Rua Florencio de Abreu n. 58
Caixa Postal n. 277 - Telegrammas: ARENS-S. Paulo

CONSTRUCTORA E IMPORTADORA DE MACHINAS E ACCESSORIOS PARA A

LAVOURA E INDUSTRIAS

Especialista em apparelhos e machinismos para a industria de LACTICINIOS

Latas para transporte de leite em uma só peça.

Depositos para leite.

Garrafas com ro-lhas hygienicas.

Coadores de leite.

Baleadeiras de nata.



Desnatadeiras desde a menor para uso domestico, até as mais completas para as fabricas de manteiga.

Resfriadores, Balanças para pezoagem de leite, Bombas para leite, Pressas para queijo.

Salgadeiras de manteiga a mão e a motor, de varios tamanhos.

Installações frigorificas de varios systemas.

Projecta e installa os mais completos machinismos para beneficiar leite.

Fornece catalogos, orçamentos e demais informações mediante consulta.

DIAS GARCIA & CA.

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e fino, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos quimicos Industriales, Material para estradas de ferro, Canalizações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamite nacional "Stygia" e "Nobo" allemão.

Depositaros de cimento "Urca", sarno "Triple", encadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coelho "Estrella".

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 23 e 25

Depositos e Secção de Ferro
CAIXAS DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166/172 B
RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40
TELEPH. 2230 e 2592 N.

End. Telegr. "GARCIA-RIO"

Escritorio e Armazem
Telephono 4050 Norte
Caixa Postal 246

RIO DE JANEIRO

AGRICULTORES

Não comprem correias sem
examinar as de
LONA E BORRACHA

"CYCLOP"
VERMELHA

Fabricação Goodrich

Economica Resistente Duravel

Em stock de 1" a 16"

A. W. Vessey & Cia., Ltda.

Rua Theophilo Ottoni, 89

Caixa Postal, 1777 - End. Tel. VESSLY

RIO DE JANEIRO

PAPELÃO IMPERMEAVEL

"WEATHERPROOF"

Para coberturas de casas de
colonos e de

FAZENDAS E OLARIAS

MAIS BARATO DO QUE SAPÊ

A. W. VESSEY & C. Ltd.

RUA THEOPHILO OTTONI, 89

Caixa Postal 1777 — End. Tel. "Vessey"

RIO DE JANEIRO

ATELIER TARQUINO.

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA

EMPREGADO COM

GRANDE SUCESSO

CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO

DOS CEREAS.

FABRICANTES

ALVES, MAGALHÃES & C^{IA}

RUA DE S. PEDRO, 91. - SOB. - RIO DE JANEIRO.



O DESENVOLVIMENTO DO SEGURO NO BRASIL

A companhia "Sul America", na insuspeitissima opinião do "Jornal do Commercio"

Da edição do "Jornal do Commercio", do Rio, de 25 de Abril, transcrevemos o seguinte artigo editorial publicado na secção *Gazetilha*:

O desenvolvimento do seguro de vida no Brasil continua ininterrupto e accumulando de anno para anno. O seguro de vida é de todas as modalidades da previdencia aquelle que mais exactamente comprova o progresso da collectividade e caracteriza o poder de iniciativa individual. Já se tornou axiomatica a affirmativa de que quanto mais progressista um país, maiores e mais solidas as suas instituições de previdencia em geral e de seguro em particular.

Tomando-se o seguro de vida como um dos indices do progresso social, forçosa é a conclusão de que nos ultimos annos tem o Brasil alcançado um acrescimo de actividade e de economia que não soffre paralelo com o de nenhuma phase anterior.

Temos presentes os ultimos numeroes relativos a uma companhia brasileira, a "Sul America", que encerra a 31 de Março findo o seu 30º exercicio financeiro.

Durante o exercicio financeiro agora encerrado, essa companhia estendeu os beneficios do seguro a mais 8.412 lares, que ficaram protegidos pela quantia total de réis 204.853:800\$000.

Dessa quantia, 153.554:000\$000 couberam ao Brasil e 51.299:800\$000 se dividiram entre as agencias que aquella companhia brasileira mantém em diversos paizes da America e na Hespanha. Vê-se por estas cifras, o que é altamente significativo, que os tres quartos desse total se referem ao Brasil e apenas uma quarta parte se divide entre varios paizes estrangeiros.

A herdeiros e beneficiarios de segurados fallecidos pagou a "Sul America", nos trinta annos de sua existencia, a total approximado de 64.596 contos de réis, o que dá uma média annual de 2.153 contos. Só no ultimo exercicio, entretanto, o vulto global desses pagamentos sulca approximadamente a 6.900 contos. A differença entre a média annual e a somma correspondente ao exercicio findo mostra quanto se vem accumulando o progresso da companhia.

Os pagamentos feitos a segurados sobreviventes (apólices vencidas e res-

galadas) montaram em trinta annos a cifra total de 47.422 contos, e no ultimo exercicio a 5.405 contos.

Comparada a média annual, que é de 1.580 contos, com o total pago no exercicio de 1925-1926, resalta ainda enorme differença em favor do desenvolvimento crescente da companhia. Em so-las aos segurados, foram pagos no ultimo exercicio 2.850 contos, e desde a fundação da companhia, 13.856 contos.

Summados esses algarismos, vê-se que a Companhia pagou, desde a sua fundação, a herdeiros e beneficiarios de segurados fallecidos, a segurados sobreviventes e em soltas aos segurados, o total de 125.874 contos de réis, o que dá uma média annual de réis 4.195:800\$.

No ultimo exercicio, entretanto, esses pagamentos montaram a 14.855 contos approximadamente, o que representa uma differença, em favor desse exercicio, de mais de dez mil contos acima da média correspondente a cada anno.

Insero o ultimo boletim da "Sul America" calculos interessantes a respeito dos pagamentos feitos no ultimo exercicio. Calcula-se que, de 1 de Abril de 1925 a 31 de Março de 1926, a Companhia pagou a segurados e seus beneficiarios, 178425 por segundo, 1048553 por minuto, 6:2738226 por hora, 50:1858810 por dia, 285:6738076 por semana e 1.237:9168666 por mez.

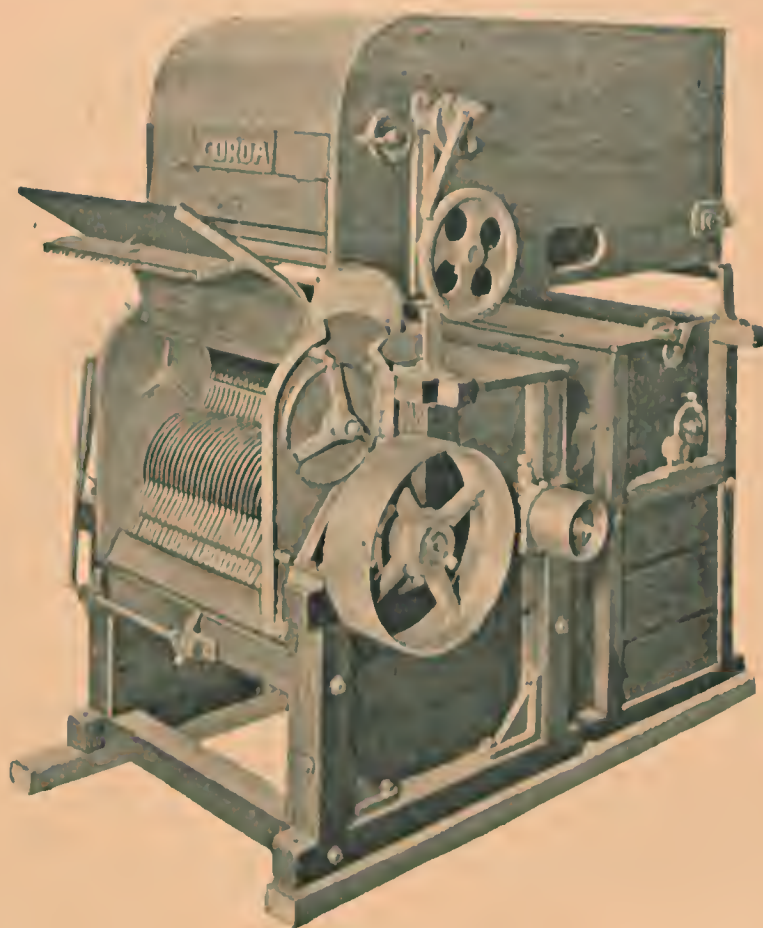
Os seguros em vigor a 31 de Março do corrente anno atingiram o total de 775 mil contos.

A receita do exercicio elevou-se ao total de 45.658 contos, com uma differença para mais, na comparação com o exercicio anterior, de 2.855 contos.

Os emprestimos a segurados perfazem a quantia de 20.500 contos, com um augmento, no ultimo exercicio, de 2.839 contos.

Todos estes algarismos são muito significativos e demonstram não só o progresso da Companhia mencionada como tambem, de um modo geral, o auspiciosa desenvolvimento que o seguro de vida vem tendo no Brasil.

STOLTZ



DESCAROÇADOR DE ALGODÃO "CORÔA"

de acionamento manual e moltriz
tipos de 10 - 50 serras

Estes descarçadores são construídos de forma tal, que permitem a qualquer pessoa fazel-os funcionar perfeitamente bem e além disto na sua construção só uente entram matérias primas de superior qualidade, sendo madeiramento de "Peroba" ou "Gonçalo Alves" que impedem o bicho e dão uma bella apparencia á machina.

Peçam catalogos e demais informações a

HERM. STOLTZ & CO.

Avenida Rio Branco 66/74 Rio de Janeiro Caixa Postal 200

BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

BALANCETE EM 27 DE FEVEREIRO DE 1926

ACTIVO

PASSIVO

Thesouro Nacional e de antecipação da Receita	84.526.825\$955		Capital	100.000.000\$000
Letras descontadas	606.756.569\$503		Fundo de reserva	118.775.957\$203
Emprestimos em conta corrente	244.008.556\$445		Fundo de resgate de papel moeda	215.762.914\$182
Letras a receber	22.598.527\$987	957.950.279\$892	Menos Importancia entregue á Caixa de Amortização para ser incinerada	161.156.742\$000 54.004.172\$182
<i>Effeitos a receber de c/ulheta:</i>			Emissão em circulação	592.000.000\$000
Do exterior ..	11.259.552\$220			
Do interior ..	251.055.572\$199	242.295.124\$419		
Valores em liquidação	5.822.553\$579		<i>Depositos:</i>	
Valores caucionados	598.512.544\$819		Em contas correntes com juros	515.604.615\$848
Valores depositados	506.509.176\$120		Em contas correntes limitadas	96.806.095\$017
Agencias e Filiales no interior	294.454.516\$542		Em contas correntes sem juros	185.298.802\$077
Correspondentes no exterior	247.196.052\$506		Em contas de prazo fixo ..	117.255.891\$495
Correspondentes no interior	7.518.854\$484		Em contas de compensação de cheques ..	7.838.668\$558 920.782.070\$795
Titulos e fundos pertencentes ao Banco	87.217.484\$556		Titulos em caução e em deposito ..	704.621.720\$959
Liquidação do Banco da Republica do Brasil	55.712\$795		Agencias e Filiales no interior ..	299.411.089\$894
Imoveis	8.244.509\$295		Correspondentes no exterior	19.091.258\$410
Moveis e utensilios	71\$000		Correspondentes no interior	6.084.684\$055
Cobrança nos Estados	548.476.581\$785		Depositantes de effeitos para cobrança	590.769.756\$204
Diversas contas	27.570.558\$026		Bonus e dividendo	1.249.556\$570
Ouro em deposito na Caixa de Amortização ..	£ 10.695.050.7-6		Diversas contas	25.620.868\$527
Idem em n/colres. £	528.240.8.1			5.452.420.825\$577
£	11.223.270-15-7			
a Rd	556.698.125\$560			
<i>Titulos ouro depositados no exterior:</i>				
£ 2.575.050-0-0 nominaes, pela ultima cotação ..				
£ 1.624.550.0-0 a Rd	48.755.900\$000			
<i>Caixa:</i>				
Em moeda corrente	115.785.421\$729			
		5.186.941.840\$558		

Rio de Janeiro, 17 de Março de 1926 — James Darty, Presidente — Arthur Boslso, Contador

WILSON SONS & CO LTD

AV. RIO BRANCO.37.

Caixa do Correio 751

RIO DE JANEIRO

IMPORTADORES

ARAME FARPADO



ARAME LISO



GRAMPOS PARA CERCA



ENXADAS "JACARÉ"



CANOS GALVANIZADOS.

CHAPAS GALVANIZADAS

CORRUGADAS E LISAS

• CIMENTO •

CREOLINA "PEARSON"

EM LATAS E VIDROS

ETC.

ETC.

ETC.



MATERIAL ELECTRICO "SIEMENS"

Para installações de força e luz .

Material de ferro e aço

Tubos de ferro batido e fundido para: Gaz, vapor, agua, exgotos, em todos os diametros desejados. Vigas de ferro em U e T, ferro laminado em todos os perfis. Ferro "Monier" para construcções em cimento armado.

Companhia Brasileira de Electricidade

SIEMENS SCHUCKERT S. A.

Rio de Janeiro: R. 1.º DE MARÇO, 88 - Caixa Postal, 630

Filiaes em: S. Paulo, Porto Alegre, Bello Horizonte, Bahia e Pernambuco

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais depois de adubada com o

ADUBO CONTINENTAL

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue pulverisado, residuos comprimidos, ossos cosidos e pulverisados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5)	10,63 %
Potassa (K2 O)	— —
Cal.	24,04 %
Azoto	4,51 %

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO À

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n.º 30

SÃO PAULO

(Filiaes em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc)



ANNO XXX — N. 3 — Março de 1926

Presidente da Sociedade
Dr. Lyra Castro

Redactor-Chefe da Revista
Dr. Benjamin Lima

SUMMARIO

Colonizar seleccionando — REDACÇÃO. — A industria da mandioca e suas possibilidades — DR. PLINIO CAVALCANTI. — Dando trabalho aos refugiados russos — REDACÇÃO. — As novas bandeiras do Brasil — REDACÇÃO. — Palestras Agricolas — DR. THOMAZ COELHO FILHO. — Impressões e Suggestões de uma viagem á França Scientifica — DR. LÉO ESTEVES. — Warrant Agricola — REDACÇÃO. — As semanaes da Sociedade — REDACÇÃO. — Serviço de Fornecimentos.

COLONIZAR SELECIONANDO

Todos os problemas directa ou indirectamente ligados ao do necessario, imprescindivel crescimento acelerado de nossa população, pela attracção de colonos estrangeiros, ter-nos-ão sempre entre os que mais sincera e vivamente se esforçam por lhes offerrecer uma solução plenamente satisfactoria, além de rapida. É, para prova sufficiente do asserto, ali estão as consultas que, a respeito do magno assumpto, fazemos, de quando em quando, aos circulos da opinião nacional, onde é provavel que existam pessoas com a capacidade necessaria para lúcida, profunda e brillantemente versal-o; ali está a facilidade do accesso que nunca faltou nestas columnas, a quem se promptifique a desenvolvê-lo.

Aliás, nada mais logico e consequente do que esse interesse por uma das materias em que reveste maior autoridade o pensamento predominante entre os agricultores e criadores nacionais, visto como serão estes que hão de receber futuramente o auxilio ou soffrer o choque dos immigrados. As classes propriamente produtoras, ao elemento rural compete e mesmo empredizer o que pensa da introdução no paiz de gente com que váe trabalhar ou competir, conforme essa gente se conserve permanentemente na categoria dos assalariados, ou se transfira para a categoria dos patrões.

Não é, por consequencia, de estranhar, que o senhor Tancredo Soares de Souza, director do Escriptorio dos Refugiados, no Rio de Janeiro, departamento creado aqui, como nos principaes paizes immigrantistas, pela Sociedade das Nações, tenha solicitado o apoio da Sociedade Nacional de Agricultura á obra de assistencia cuja direcção no Brasil lhe está entregue, procurando accentuar bem as vantagens que nos garantiremos, no tocante á expansão economica, muito dependente, ainda, de uma intensiva colonisação de, certas regiões, caso aproveitemos essa oportunidade excellente, e tratemos de facilitar a fixação, entre nós, de trabalhadores europens á procura de pouso e de trabalho.

O senhor Hannibal Porto, hoje no exercicio da Presidencia da Sociedade, em virtude do eventual afastamento do presidente effectivo, deputado Lyra Castro, respondeu a esse appello num officio que é, sem favor, um modelo de sensatez, de prudencia, de equilibrio, como poderão verificá-lo os nossos leitores tendo-o na reproducção integral que "A Lavoura" lhe reserva neste numero, bem como ao mencionado officio do senhor Soares de Souza.

Condensadas se acham, com effeito, nesse documento memoravel, as melhores idéas existentes hoje, a respeito de immigração, em nosso paiz. Lá está o re-

conhecimento, a confissão, a proclamação mesma, da necessidade que temos de disputar, por meios dignos, é claro, e por processos limpos, consoante, de resto, o nosso feição moral, a preferencia dos trabalhadores que as endemias sociais e moraes reinantes em muitos paizes do velho mundo, aquelle formidavel desequilibrio economico proveniente da grande guerra, num desdobramento infinito de effeitos que são, por sua vez, causas de phenomenos semelhantes, estão a tanger para este lado do Atlantico.

Mas lá se encontra igualmente, como convinha, a asseveração de que, para nos sêr realmente proveitoso e benefico esse affluxo espontaneo de trabalhadores, se faz mister, é absolutamente indispensavel que só os aceitemos quando não imbuidos de theorias dissolventes e anarchisadoras, quando não envenenados mentalmente pelos principios negativistas, pretensamente constructores mas, na realidade, nada creando em substituição ao que tentam destruir, a cuja influencia se devem, exactamente, a desordem e a decadencia das nações em cujo seio a vida se tornou impossivel a esses mesmos trabalhadores, por demasiado penosa e cruel.

Fossem homens de boa fé todos aquelles que na contingencia de se expatriarem — sacrificio moral sempre extremamente doloroso — encontram a demonstração irrecusavel, a prova provadissima dos equivocos grosseiros a que se deixaram arrastar pela falsa logica de dontrinas literarias ou phi-

losophicamente elegantes, e seriam adversarios tenazes, para todo o resto da existencia, das creações intellectuaes delirantes que os esbulharam da suprema alegria tranquilla — viver e prosperar no paiz onde nasceram, e onde tudo lhes fala ao coração enternecido.

Tal, porém, não é, infelizmente, o que se está a observar. Naufragos de uma civilização, a maioria de certos refngiados parece fazer questão de se constituir vehiculo de taes flagellos, para contaminação do universo inteiro. É o nihilismo, a furia da destruição, em sua expressão mais inquietante, por isto mesmo que contradictoria e paradoxal.

O que nos cabe fazer, diante desses factos, é, como fortemente o accentuou o Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, procurar, na adopção immediata de methodos selectivos, a garantia de uma systematica e intransigente reserva de nossa hospitalidade para aquelles dos emigrados que não tragam ameaças á mentalidade predominante em nosso paiz — mentalidade cuja principal característica se acha na repulsa a todas as idéas de subversão social, conforme acaba de evidenciar o o mallogro de varias e successivas tentativas estultas de movimento insurreccional.

Que precisamos de braços, é a propria evidencia, ninguém o contesta. Indispensavel se faz, entretanto, que taes braços não sejam dos treinados no lançamento de bombas. E, si se localisa a questão no terreno da philantropia pura, não se lhe alteram fun-

damentalmente os termos: não merecem caridade os mendigos que são saltadores dissimulados.

Na situação presente do planeta, só é lícito dizer-se que coloni-

zar é civilizar, si nã palavra colonizar se deixa o presupposto, a forçada preliminar implícita, de uma selecção que é a mais legítima das defesas collectivas.

A industria da mandioca e suas possibilidades

A Fábrica Céres de Rio Bonito

Em boa hora as indústrias ligadas ao sólo e justamente aquellas que podem conduzir um paiz de formidaveis reservas natúraes, como o Brasil á maior prosperidade, começam a se desenvolver em zonas ruraes apropriadas.

Desta maneira as seguintes ocagin-sus, as fevitas, particularmente as preferidas pela industria doceira, o milho, a mandioca e as leguminosas para não citar outras produções vegetaes, vão sendo melhor utilizadas, logrando algumas na pauta de nossa exportação, mais ampla sahida.

Todo este surto que começa a se operar no sentido de conduzir a nossa industria pelo seu verdadeiro caminho, qual a do aproveitamento racional das materias primas que a natureza poz á nossa mão, sobre a nossa terra dadiosa, está porém, muito longe do que póde e deve ser.

Assim, a mandioca, a mais typica das plantas brasileiras que só por si, poderla constituir uma grande riqueza nacional, tem permanecido em plano inferior, quando é sabido que só o aproveitamento dos seus resbuidos em alcool, favello e outros artigos, é industria das mais compensadoras do mundo.

Apezar de ser a industria mais antiga do paiz, pois, os nossos indios já conseguiam tirar della uma boa quantidade de productos, a mandioca, permanece ainda como lavoura secundaria, se bem que, a guerra européa tenha vindo dilatar as possibilidades de sua aceitação no exterior.

Antes da guerra citada, já tinhamos regular exportação de tapioca, raspa e amido e os nossos freguezes habituaes de farinha eram a Argentina e o Uruguay.

A farinha de mandioca que do norte a sul, constitue com o feijão, o alimento principal da nossa gente e é confundida com o nome pouco recommendavel de "farinha de pan", devido á grande quantidade de cellulose que contém, se bem que nunca tivesse figurado na pauta do nosso commercio internacional, alcançou durante este periodo e mesmo depois, um desenvolvimento extraordinario, conforme demonstram os algarismos abaixo:

Anos	Tons.	Contos
1917	18.745	5.264
1918	65.321	28.424
1919	21.833	7.135

Tal desenvolvimento não teve porém, significação economica real, porque passada a crise da guerra, a queda dos valores de exportação, accentou-se vertiginosamente como se verifica dos numeros seguintes:

	Toneladas
1919	21.833
1920	8.659
1922	12.366
1923	12.084
1924	4.616

E' que, as necessidades prementes do estomago européu, comprometido pelos milhares de combatentes, absorvia os alimentos mais exóticos, principalmente aquelles que iam já transformados e capazes de servirem de complementos.

Fizeram-se então, na França, Inglaterra e sobretudo na Itália, muitas experiências com a nossa "farinha de pau" e, o pão misto que então se obteve, foi considerado pelos técnicos, como excelente ração de guerra.

Ultimamente, o problema do pão misto, isto é, de pão commum com certa percentagem de mandioca, tem preocupado o Governo Federal e o do Estado do Rio, porém, em tentativas isoladas, sem que nada de positivo tenha resultado das padarias experimentaes creadas.

Se bem que por enquanto, não encaremos o futuro da mandioca, sob o aspecto da panificação, achamos entretanto, que para concorrer com o trigo, mesmo no nosso mercado interno, seria in-

nossa fabrica "Céres" em Rio Bonito, município fluminense dos mais apropriados á lavoura da mandioca, não tivemos em vista preparar a farinha panificavel desta rica raiz, porém, destinal-a antes, á factura de um typo especial de farinha para alimentação das creanças e que tivesse as variadissimas applicações da nossa "cariman", tão apreciada pelas suas propriedades alimenticias.

A tecnica da fabricação da nossa "Farinha Pery" reponsava pois, em essencia, no principio indigena da pibação, tecnica esta que os recursos modernos da mechanica nos permittiram aperfeçoar extraordinariamente.

Assim, depois de submetida á fermentação subaquosa e desfibrada con-



1 — O valle de Rio Bonito e uma das plantações da fabrica Céres

despensavel incrementar o plantio da mandioca que no Brasil não passa ainda de uma lavoura de pequenos proprietarios.

Sendo a farinha commum o alimento de cerca de 70 por cento da nossa gente, quer nos parecer que o aperfeçoamento dos typos de fines farinhas, devm ser resolvido antes da pão misto.

Todaya, o esforço do poder publico em prol da mandioca, só merece applausos, e a nós interessados, cumpre mostrar-lhe as falhas para que a sua acção melhor conduzida, se oriente para um terreno de factos concretos.

* * *

Attendendo ás considerações acima expendidas, foi que, quando installámos a

vementemente, a massa da mandioca passa ainda por varios processos de decantação, filtragem, deshydratção e secagem, que lhe permittir um grão de pureza e geleificação, á altura da deliçada funcção alimenticia a que vae servir.

E' interessante accentuar que, ao sofrer tantas transformações a "Farinha Pery", não recebe nenhuma substancia e desta maneira, se reduz a fecula da mandioca fresca, colhida e seleccionada no mesmo, á mão, e a agua potavel de serua, a qual já decantada naturalmente por longo percurso, é ainda filtrada e depositada em um reservatorio de..... 50,000 litros.

Sob o ponto de vista hygieico, da fres-

enra, pureza e simplicidade, acreditamos que nenhuma outra similar possa competir com a nossa farinha cuja excellencia e comprovado valor alimenticio, tem sido verificado nas maiores clinicas civis e hospitalares do paiz.

É preciso não esquecer que, em uma industria que já dispõe de 880.000 pés de mandioca como a nossa, a "Farinha Pery", representa apenas o ponto de partida do que tentamos fazer.

Tratando-se principalmente de uma lavoura de multiplas utilidades, em que quasi tudo está ainda por se fazer, como a da mandioca, temos fatalmente de caminhar com muito cuidado para evitar qualquer desastre.

Por taes motivos, tendo iniciado a nossa industria ha 3 annos, somente agora, no presente anno podemos conseguir a primeira moagem regular com uma produção media mensal, de 8.000 kilos de "Farinha Pery", nosso artigo padrão.

Temos em vista portanto, logo que as nossas reservas de maloca prima o permitam, lançar outros artigos de collocação mercantil garantida.

Tudo isso porém, temos que realizar

paucamente, uma vez que a industria em que nos mettemos é de natureza muito complexa e desde que para pòr a funcionar, tudo tivemos de fazer a custa de demoradas experiencias e muitos esforços, pois que, nenhuma outra existe de aparelhamento mechnico igual.

Felizmente, a questão tecnica mais difficil, que depois da lavagem continua da massa, tivemos de enfrentar, já está resolvida: é a seccagem artificial.

Trata-se de um genero de tecnia completamente novo, com um gráo de humidade variavel em vista dos methodos de prensagem que fomos obrigados a adoptar como recurso de emergencia, e afinal para obter uma estufa com a necessaria efficiencia, só o conseguimos apòz um anno de pacientes investigações.

Por outro lado, não havendo no paiz ainda, uma estação experimental de mandioca que nos pudesse informar com segurança, quaes as variedades mais aptas á zona em que temos as nossas plantações, fomos obrigados igualmente a fazer ensaios demorados e agora melhor esclarecidos, vamos preferir aquellas



2 — Mandiococa de 7 mezes (variedade orandy da lama)



3 - Fabrica Céres. Secção de embalagem.

variedades de mandioca doce e amarga de maior precocidade e rendimento.

Hoje em dia, depois de uma lucta de tres annos em que puzemos á prova de fogo as energias dos que habitam com-nosco, podemos olhar mais tranquilos para o futuro da nossa industria e com

a mesma fé que não nos desamparon nos máos dias, esperar que a acção fecunda do tempo, venha sazonar os fructos de tantos esforços conjugados para a grandeza de nossa terra.

PLENIO CAVALCANTI

A Escola de Agronomia e Veterinaria de Pelotas, no Rio G. do Sul, tem novo director

Do Exmo. Sr. Dr. M. S. Gomes de Freitas, merecemos a gentileza da communicação de haver sido empossado no alto cargo de director da Escola de Agronomia e Veterinaria de Pelotas, no Estado do Rio G. do Sul, na actual administração do integro e esforçado Dr. Augusto Simões Lopes.

Nessa communicação, o Sr. Dr. Gomes de Freitas traça o esboço de um programma que espera poder realizar

nesse estabelecimento de ens no agromonico para multiplicar, ainda mais, os muitos beneficios que já vae produzindo no paiz, e termina com a altitudde cavalheiresca de contar com a nossa solidariedade nesse sentido.

Gratos pela gentileza da sua communicação, applaudamos os infinitos elevados e patrióticos que o Dr. Gomes de Freitas leva para o seu novo e difficil posto de trabalho, assim como lhe auguramos o melhor exito na sua importante missão.

Desde já lhe asseguramos nosso melhor sympathia, franco apoio e decidida solidariedade moral.

ADUBOS 'POLYSÚ'

REGENERADORES DAS TERRAS CANÇADAS

Monte-Mór, 7 de Janeiro de 1925.

A' Sociedade de Productos Chimicos "L. QUEIROZ"

SÃO PAULO

Amigos e Snrs.

Venho pedir a fineza de me embarcarem mais 10 toneladas do Adubo "Polysú" — «B».

Aproveito a occasião para lhes communicar que obtive grandes resultados com o emprego desse adubo na minha cultura de batatinhas, motivo porque lhes faço este novo pedido.

Tenho aconselhado aos meus vizinhos o emprego do Adubo "Polysú" — «B» — pois já appliquei adubos de diversas marcas, mas de nenhum fizei tão bons resultados como os do "Polysú", de sua fabricação.

Caso VV. SS. queiram, poderão fazer desta minha declaração o uso que lhes convier.

Sem outro assumpto, subscrevo-me com estima e muito apreço

De VV. SS.

Amo. Alto. e Obrdo.

(a) Joaquim Clemente

FORMICIDA "JUPITER"

SULFURETO DE CARBONO PURISSIMO

E' o melhor e o mais efficaz segunda analyse do Instituto Agronomico de Campinas. Classificado em primeiro lugar no concurso instituido pelo Governo do Estado e o unico premiado. Recommendado pelo Dr. Gregorio Bondar, tecnico do Serviço Agronomico da Bahia. Empregado pela Commissão de Estudo e Debellação da Praga do Café, por ser sulfureto de carbono purissimo.

SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS "L. QUEIROZ"

Rua São Bento, 83 S. Paulo

DANDO TRABALHO AOS REFUGIADOS RUSSOS

Uma comunicação á S. N. A.

O Sr. Tancredo Soares de Souza, director do Escriptorio dos Refugiados no Rio de Janeiro, inslligção subordinada á Sociedade das Nações, dirigiu á Sociedade Nacional de Agricultura o seguinte officio:

"Sr. Presidente — A 6ª assemblea geral da Sociedade das Nações, reunida em Setembro do anno proximo passado, em Genebra, tratando da questão dos refugiados, aceitou uma suggestão do coronel Procter, chefe da missão de estudos enviada á America do Sul, e votou o credito necessario ao estabelecimento de dois escriptorios, sendo um no Rio de Janeiro e outro em Buenos Aires.

O fim desses escriptorios consiste na procura, coordenação e communicação á Repartição Internacional do Trabalho dos offerecimentos de empregos nos refugiados, as condições em que possam se beneficiar desses offerecimentos, um calculo do numero dos refugiados a collocar.

Segundo uma estatística mandada organizar pela Repartição Internacional do Trabalho, de accordo com uma resolução do seu conselho de administração, o numero total dos refugiados russos sem trabalho ou com trabalho intermitente é de 183.944, estando incluidos nesse numero 98.362 trabalhadores rurales.

Nomeado director do Escriptorio dos Refugiados no Rio de Janeiro, com sciencia e annuencia do governo brasileiro, querendo dar cumprimento á missão que me foi confiada, tenho a honra de vir offerecer á agricultura nacional, por seu gentil intermedia, o numero de trabalhadores russos que fôr necessario, mediante condições que se relacionam com a amenidade e salubridade do clima, e alojamento e a assistência medica.

Quanto ás despesas de transporte dessa gente relativamente de pouca monta (qualis au menos 25 libras esterlinas) ellas poderão ser deduzidas dos salarios, mensalmente, na razão de 10 %.

Permittosme assegurar a V. Ex. que

os trabalhadores russos que poderão ser contratados para o Brasil serão submettidos á rigorosa selecção, quer moral, quer profissional, por parte de commissões compostas de autoridades do paiz onde elles se encontram presentemente, de membros das sociedades philanthropicas que os assistem e dos funcionarios do serviço dos refugiados da Repartição Internacional do Trabalho da Sociedade das Nações.

Tratando-se de uma obra altamente humanitaria, de assistencia internacional, em favor das infortunadas victimas das vicissitudes sociais e politicas, estou hem certo de que essa benemerita sociedade Indo Furá em prol dos refugiados, mergeradas e laboriosos, que muito poderão concorrer para a expansão agricola nacional.

Aguardando o favor de uma resposta por parte de V. Ex., o que, desde já, muito penhorado, agradeço, aproveito a oportunidade para apresentar a V. Ex. Sr. presidente, os protestos de minha consideração a mais distincta."

Em resposta, o Dr. Humilbal Porto vice-presidente em exercicio da Sociedade Nacional de Agricultura, endereçou ao director do escriptorio dos refugiados no Rio de Janeiro, o seguinte officio:

"Accusando o recebimento da vossa officio de 29 de fevveretro proximo passado, vimos, sumariamente penhorados agradecer a gentileza da communicação do actual endereço da escriptorio sob a vossa direcção.

Outrossim, é-nos muito grato affirmarmos que a Sociedade Nacional de Agricultura apóia o louvavel gesto da Sociedade das Nações, no sentido de encaminhamento dos refugiados russos que sejam verdadeiramente agricultores e submettidos a uma rigorosa selecção moral e profissional, nos moldes que o escriptorio no Rio de Janeiro vem de nos dar gentilmente conhecimento.

Zelosa da introducção no palz de elementos capazes de contribuir para melhorar as condições do trabalho rural no Brasil e que venha concorrer efficiente-

nente para augmentar a producção, a Sociedade não podia desinteressar-se do assumpto, desde que elle obedeça áquelle sadio criterio, ao invés de, como se em muito provavel, dado o estado actual da Europa, sem a fiscalização vigilante de parte dos paizes interessados na imigração, deixassemos se infiltrassem aqui elementos parasitarios, saturados de idéas subversivas, que a situação actual daquelle continente gerou, e dos quaes os governos europeus procuram se

desfazer, como medida asseguradora da propria estabilidade, confindos no nosso proverbial sentimentalismo.

A Sociedade confia, entretanto, no alto patriotismo dos nossos representantes no sentido de evitar, a todo transe, tal calamidade, que comprometteria, irremediavelmente, o nosso futuro.

Queira V. Ex. aceitar os nossos protestos de cordial estima e distincta consideração."

As novas bandeiras do Brasil

Um exemplo pratico do valor da obra dos profissionaes da Agronomia, entre nós

E' nos sempre grato assignalar a obra d'esses juvenis sacerdotes da sciencia, que rasgam, quaes bandeirantes modernos, as entranhas fecundissimas do solo patrio para fazer derramar sobre a cabeça d'este povo de Deus, as bençãos do labor honesto e sem ambições mesquinhas, illuminado pela sabedoria idealistica e animado pelos bons sentimentos de solidariedade humana.

Tal a missão, de grandiosa nobreza, reservada aos profissionaes da agronomia no Brasil, que serão os verdadeiros baluartes da nossa nacionalidade soberana, por isso que lhes compete fundar, organizar e consolidar a nossa riqueza publica economica.

Por enquanto, como pequenino é o numero dos iniciados no apostolado d'essa causa, que é a nossa propria razão de ser, sua missão não lagrou ainda, é natural, as sympathias geraes do paiz, nem o apoio espontaneo e valioso, de suas classes agricolas.

Mas, isso será, apenas, uma questão de tempo, até que engrossem as fileiras d'esse exercito da paz e do progresso e sua obra cresça de vulto a tornar insophismavel seu valor e sua utilidade.

Nesse interim, só desejamos que os que já se armaram para a gloriosa luta não esmoreçam no terreno con-

quistado e prosigam, com maior ardor, em prol do seu objectivo, de incomparavel belleza.

E' com orgulhoso prazer que deixamos, a seguir, embora no resumido de algumas notas, uma prova veridica da efficiencia e capacidade profissional dos engenheiros agronomos pergaminhados pela Escola Superior de Agricultura, do governo federal.

Trata-se do joven engenheiro agronomo Dr. Moacyr de Albuquerque Leão, formado ha poucos annos por essa Escola, que, a convite do governo do Estado do Espirito Santo, reergueu do completo abandono e da ruina em que se encontrava, uma propriedade agricola estadual, restaurando-a, vigorosamente, em oito mezes, apenas, de trabalho exhaustivo. Valen-lhe indo, innegavelmente, o seu preparo tecnico e scientifico, adquirido nesse estabelecimento federal de alta instrução agronomica, ao lado de um grande amor á profissão, vontade energica, intelligencia robusta e manifesto patriotismo, pois, os poucos recursos financeiros de que ponde dispor e as circumstancias desfavoraveis do meio, só o teriam feito desanimar.

Não queremos antecipar a descrição do facto, para não liar o encanto da naturalidade com que a articula seu proprio autor. Deixemos,



Engenheiro agrônomo, Dr. Moacyr de Albuquerque Leão

portanto, que elle fale com suas palavras revestidas de virtuoso modestia.

"Fazenda Maruhype, em 23 de Dezembro de 1925.

Exmo. Sr. Dr. Director da Agricultura do Estado do Espírito Santo.

Tenho a subida honra de, cumprindo meu dever profissional, dar-vos conta dos diversos serviços effectuados na Fazenda Maruhype, de 16 de Março a 7 de Dezembro do corrente anno.

Para reerguer da decadencia em que se encontrava este estabelecimento, logo, "a priori", me conveni de que muito teria que fazer; não desanimei, entretanto, pondo no serviço da causa publica todo meu esforço e dedicacão, affim de corresponder á honrosa escolha da meu humilde nome, para obra de tanto relevo, immerecidamente a mim confiada.

O multagal, que envolvia a Fazenda, a deficiencia de agua e de luz, a imprescindibilidade dos serviços de esgoto, a sec-

ca tremenda que ameaçava, — como do facto se verificou, mais do que em outros annos, — tudo destruir, não venceram felizmente o devotamento e coragem, com que a tão árduo trabalho me entreguei.

Foram assim atacados com vigor os seguintes serviços:

CASA

A velha casa de residencia, concertada externa e internamente, offerce, hoje completa segurança e melhor aspecto, sobre todos os pontos de vista.

Pinturas, substituição de paredes e traves, remodelação dos serviços de agua, esgoto e luz, durante muitos dias, consilidaram minha inteira preocupação.

curar, no periodo das aguas, da sua conservação e limpeza.

E' justo não omitir aqui o franco e decidido auxilio, que me prestou o Sr. Dr. Edison Cavalcanti, digno chefe do Serviço de Prophylaxia Federal, fornecendo uma pequena turma de trabalhadores, reduzindo assim o dispendio da Fazenda. De tal fórma, a importancera gasta montou apenas em 1:319\$000, equivalente, portanto a \$440 o metro corrente em vallas de 1m,50 de largura por 0m,50 até 1m,00 de profundidade, conforme as necessidades do terreno.

PASTOS E BEBEDOUROS

Apezar da diversidade de serviços, já mencidos, era forçoso, de prompto, volver minha attenção para os pastos



A casa da administração vista de lado, após os reparos que carecia. — Vê-se, á entrada, o Dr. Moncyr Leão.

DRENAGEM

Medidas prophylacticas, tive, inconducenti, necessidade de pôr em pratica.

Quasi todos os valles, que mais pareciam charcos e constituem verdadeiros focos de mosquitos, até anophelinos, produzindo febres continuas nos trabalhadores e moradores e reunvisinhos, foram convenientemente drenados, sendo de prompto collidos satisfatorios resultados.

Entre vallas mestras e secundarias, foram concluidos tres kilometros, que porpore ontam o desaguiamento no logar denominado "Bomba", convindo não des-

transformando densas capoeiras em 12 pastagens, cujos beneficos effectos se fazem sentir presentemente, ficando tres, apenas, em seu estado primitivo.

A rogada custando a importancera de 7.135\$050, o que dá em media um preço approximado e razoavel de 7 réis por metro quadrado, quando o commum é de \$015, isto é 150\$000 o hectare, era serviço que se impunha para protecção do gado, esquelético e faminto, que, constantemente, precisava até ser estaqueado, tal o seu estado de miseria organica.

Abaixo encontrareis a synopse dos alludidos pastos e seus respectivos bebedouros.

Ns.	Nomes	Pastagens	Roçados	Bebedouros
1	Estrumeira	Gramma	Sim	Sim
2	Escola	Gramma	"	"
3	Divisa	Gramma Pernambuco e Jaraguá	"	"
4	Fronteiro	Jaraguá, Gramma	"	"
5	Morro Grande	Jaraguá	"	"
6	Capão Teroré	Gramma	"	"
7	Palura	Jaraguá	"	"
8	Taboazeiro	Jaraguá e Angola	"	"
9	Barranca	Gramma	"	"
10	Zê Bravo	Jaraguá Angola	"	"
11	Gurungica e Constantino	Jaraguá e Gramma	"	"
12	Santa Lucia	Jaraguá	"	"
13	Teroré	—	Não	"
14	Mulembá	—	"	"
15	Vieira ou Manoel Rosas	—	"	"

CERCAS

A demarcação da Fazenda, por cercas, não era serviço ainda admiavel.

Após a batida dos pastos á foice, era preciso delimital-os, por isso foi logo minha primeira preocupação organizar turmas e atacar esse trabalho.

Obedecendo ás criteriosas modernizações, tratei de separar os pastos proximos do Estabulo no sentido raído e os mais distantes com sahida para os logares transitaveis, quer sejam passagens internas, quer externas da Fazenda.

De tal modo pode-se, agora, na occasião dos rodeios, reunir todo o gado, sem

que se prejudiquem as plantações feitas ou os pastos descansados.

Numa extensão de 20.000 metros aproximadamente, foram pregados, em estacas de madeira de lei, quatro fios de arame.

Do perimetro, foram derrubados 200 metros de cerca para serviços de aterro na linha de bonde (Constantino).

O preço desse trabalho, sem duvida de grande importancia, ficou assás reduzido, si bem que fossem aproveitados, em muitos trechos, os fios de arame que se encontravam esparsos e abandonados pela Fazenda.

Abstrahindo desse aproveitamento, ve-



Vista geral da Fazenda, vendo-se a casa da administração, a casa das machoas, estrumeira, estabulo e as cercas recentemente feitas.

rificasse que o custo do metro corrente ficou por menos da metade do pago pelo

"Serviço de Melhoramentos". Assim vejamos:

Serviço de melhoramentos	(200 ms.)	300\$000	
Fazenda Marahype	(200 ms.)	120\$000,	dispendidos,
8 duzias de eslaens, a	3\$000	24\$000	
3 homens, a	7\$000	21\$000	
2 róllos de arame, a	35\$000	70\$000	Preço muito
Grampos, a		5\$000	alto
		120\$000	

MEEIROS

A meiação de terras agrícolas, tão usual nos Estados sulinos, foi, também, por mim adoptada, com vantagens mútuas, sem dívida, para os meeiros e para a Fazenda.

Vinte pequeninas áreas foram cedidas a chefes de famílias pobres, com direito de, ali, constituírem suas moradas, plantando varios cereaes.

Para demonstrar a lisura do elemento official em suas transações com particulares, institui pequenos contractos, em

cujas clausulas zelados se acham os interesses reciprocos.

Do esforço do meeiro, honesto e trabalhador, colhe a Fazenda 50 % da produção sem dispendio, a troco, simplesmente, da cessão, por empréstimo, da terra, ferramentas e sementes, revertendo em favor daquella a habitação por elles construída, não sendo de propriedade destes o material fornecido.

Em taes condições, estão em normal funcionamento as meiações, assim enumeradas:

Nomes	Logar	Plantação
Cícera Vieira Dantas	Taboazeiro	Hortaliças e cereaes
Manoel da Silva Pimenta	Vieira	Cereaes
Manoel Rosas	"	"
Joseph	"	"
Antonio Francisco	Baixa da Egua	"
Gentil Miranda	Santa Lucia	"
Manoel Freitas	Constantino	"
Firmino	Morro Grande	"
Domiciano Oliveira	"	"
Manoel Vieira	"	"
Itomão Nunes	"	"
Argem Bastos	Taboazeiro	Hortaliças e cereaes
José Pereira Nunes	Estrada Teréré	Idem, idem
Manoel Malta	Baixa da Egua	Idem, idem
João Antonio	Teréré	Canaas e cereaes
Manoel Bulbino	Constantino	Cereaes e café
Emiliano Conrado	Patura	Canna e cereaes
Hypólito de Souza	Teréré	Cereaes
Maximiano Lopes	Mulembá	Arroz
Paulo de Oliveira e Manoel da Silva	Patura	Hortaliças

CONTRACTO que entre si fazem a Fazenda de Marahype e o Sr. na qualidade de Meeiro, para a exploração agrícola da área, com, hectares aproximadamente, situada no logar denominado pertencente ao primeiro contratante, de accordo com as seguintes clausulas:

1º) A Fazenda fornecerá ao Meeiro local cereado, madeira de suas matlas, ferramentas para a construção da respecti-

va morada, bem assim ferramentas, sementes ou mudas e material para combater as pragas que venham a atacar as culturas.

2º) O prazo do contracto será de três annos, a contar da data da assignatura deste e sua rescisão dar-se-á em casos excepcionaes ou por inobservancia das clausulas contractuales.

3º) O Meeiro cultivará as terras a que se refere este contracto, não podendo

traspassal-o, cabendo-lhe 50 % de toda a produção, inclusive lombo que venha de derribar.

4º O Meeiro que se encarregar do cultivo e preparo do fumo, é pelo menos obrigado a plantar cinco hectares desta solanácea, entregando a metade á Fazenda, que não participará das plutações intercalares.

5º A Fazenda fiscalizará, quando bem entender, o cultivo e produção das terras, exigindo do Meeiro as explicações que julgar necessarias, bem assim, que o mesmo se conduza com a precisa moralidade.

6º A rescisão do contrato importa, na perda, por parte do Meeiro, de todo o beneficiamento do sólo e construcções.

7º O Meeiro, que applicar na construcção de sua morada material de sua propriedade, poderá retrala por occasião da rescisão do contrato.

8º O Meeiro para o seu gasto particular poderá ter horta e gallinheiro de pequenas dimensões.

Por estarmos de commum accordo, assignamos com duas testemunhas o presente contrato, em duas vias, ficando cada uma em poder de cada contractante, com o "Concedo" do Sr. Director de Agricultura.

RETOMBAMENTO

A disposição do Sr. Dr. Paes Barreto, distincto engenheiro chefe do Districto, destaquei alguns trabalhadores da Fazenda, afim de retombal-a, sendo esse serviço em curto prazo concluido, montando as despesas em 586\$500, inclusive o pagamento da planta no desenhista do Es-

tado, pois a existente, na escala de 1/2,000, tinha forçosamente de ser alleuada, pela redução da área para ampliação da cidade. A escala actual é de 1/5,000 e o levantamento planimetrico.

HORTA

No intuito de incentivar a pequena lavoura hortícola, cujos preços eram exorbitantes, preparei uma horta com cerca de 500 canteiros, rodeados por vallas para evitar o ataque das formigas, que em profusão começavam a amullar todo o esforço. Isolados por meio de cerca de arame e abastecidos de agua encanada, em breve apresentaram seus resultados, se não inteiramente satisfatorios sob o ponto de vista de renda pelo menos de importantes effeitos, no tocante á baixa dos preços de legumes no Merenda, attingindo assim um dos principaes objectivos do actual governo.

As pequenas hortas estão, hoje, mais ou menos disseminadas pela região.

Até Novembro' o resultado verificado é o seguinte:

MEZES	RECEITA	DESPESA
Junho	145\$900	380\$000
Julho	186\$900	380\$000
Agosto	356\$000	380\$000
Setembro	294\$000	380\$000
Outubro	350\$500	380\$000
Novembro	182\$500	380\$000
	1:515\$800	2:280\$000



Vista da horta quando eram confeccionados todos os canteiros.



Vista parcial da horta, notando-se um pequeno trecho da valla que sangra toda a terra da Fazenda e o alinhamento dos canteiros.

Essa pequena differença entre a receita e a despesa de 774\$200 tende a desaparecer, incrementada a produção nos melhores dias que correm, de colheitas mais frequentes, podendo, em breve, ser resgatada até o dispendio effectuado na confecção dos canteiros emiteiros.

FORMIGAS

Não só na harla, como já fiz sentir, mas, tambem, em todas as terras adjacentes, o combate á formiga operou-se sem tréguas, reduzidos, aqui e ali, consideraveis nucleos de saúvas.

O alique biológico tambem foi, por mim, posto em pratica com a criação de oito colonias de formigas *Cryalanas*, que estão em franca progressão.

PLANTAÇÃO

Em varios pontos da Fazenda foram plantados directamente, e por intermedio dos meeiros, canham, milho, feijão, arroz, canna de assucar, etc., estando o uthural, junto á casa de Administração, intercallado de aboboreiras, em pleno vigor e granando.

Brevemente a colheita far-se-á com algum proveito.

Infelizmente não foi possível por motivos que independeram, por completo, de minha vontade, cultivar, o algodão, pois, as terras da Fazenda, pela situação em que se encontram, são aproveitaveis a este fim.

O fumo, igualmente, foi objecto de minhas cogitações, tanto que nos contractos de meação introduzi clausulas nesse sentido, solicitando até da Secretaria as sementes precisas.

CAFFÉ NATIVO

Verificanda em terrenos da Fazenda a existencia desta rubiaceae, mandei proceder á limpeza, desembaraçando a planta do matto que a envolvia. A colheita de 27 arrobas e pouco, que ficou á Fazenda, embora insignificante, não deixou de ser uma fonte de renda, que não era explorada.

LEITE

Uma das maiores esperanças na manutenção da Fazenda, talvez mesmo a unica, era a vendagem do leite, bom, puro, entregue a domicilio e a preço extraordinariamente modico.

Ao mau estado do gado leiteiro, constituido por vacas já edosas, á melhora do tempo, que crestem as pastagens, deve-se a diminuição mixta da produção do leite ao encarecimento das despesas folaes da Fazenda.

Verbal e officialmente, bndrosi, por vezes, ao Dr. Secretario da Agricultura a adopção de varias medidas, allimentes nos fins almejados. Assim é que S. Ex. determinou, em Outubro, a venda do gado impréstavel á produção leiteira, redimindo isso, pelo menos, na accrescencia e

melhoramento da alimentação das rezes restantes, de alguma forma aproveitáveis. Em seguida, isto é, em Novembro, foram adquiridas, em Maylasky, 7 vacas com os respectivos bezerros, sujeitas a constantes observações e mais convenientemente alimentadas. Essa aquisição não correspondem, até agora, realmente, á expectativa, pela diversidade e inferioridade dos pastos da Fazenda. Além disso, o flagrante desacordo na quantidade do leite aqui nutrido e na que apresentou o mesmo gado no ponto de procedência, faz-me acreditar ter havido ilusão naquelle local, onde, sem duvida, em conta de leite, levaram a propria esenma.

O tempo dirá se procedem, ou não, las conjecturas.

MAPPA DE LEITE

Nos mezes que se seguem, foi este o movimento:

MEZES	RECEITA	DESPEZA
Março	1:857\$500	730\$000
Abril	1:667\$500	730\$000
Maió	1:365\$000	730\$000
Junho	875\$000	730\$000
Julho	642\$000	730\$000
Agosto	563\$000	560\$000
Setembro	598\$000	632\$000
Outubro	846\$000	560\$000
Novembro	1:306\$000	560\$000
	9:720\$000	5:962\$000

O saldo a favor, durante esse periodo, é, apesar de tudo, de 3:758\$000, apurada a venda de 9720 litros de leite.

GADO

Das vendas e aquisição de gado, dos nascimentos, baixas por morte, verifica-se hoje um total de 117 rezes (cento e dezeseite), devidamente especificadas e em condições de sanidade satisfactoria.

Sua discriminação é a seguinte:

Reprodutores (Hereford e Polled Angus)	6
Bois de arado	9
Garrotes pequenos	4
Novilhas	6
Vacas solteiras (que não produzem leite)	33
Vacas de leite (Caracu e mestiças com Zebú)	29
Bezerros de leite	30
Total	117

Quanto aos reprodutores (Hereford e Polled Angus), devo mais uma vez dizer que, não sendo de raça especializada para produção de leite, nullo se tornará seu aproveitamento na Fazenda para os fins visados, a não ser que com elles se faça uma operação muito usada em Zootechnica, denominada "refrescamento do sangue", um periodo nunca superior a um anno.

Ampliada a aquisição de vacas effectivamente leiteiras, aproveitadas as que em numero de treze (13) indicam proxima parição e usufruidos os beneficios já implantados, de par com a melhoria do tempo, rapido poderá a Fazenda obter leite em maior escala.



Vista do Estabulo, rigorosamente moderno, hygienico e em muito boa localizaçào.

É opportuno, agora, pôr em pratica, com effeição, as prescripções de Cornéu, o que em parte feutei, sem resultados positivos, alhá pela falta de amenidade do tempo.

Grças á boa vontade dos dirigentes do Serviço de Agricultura neste Estado, vi realisados dois importantes melhoramentos, de que nullo se resentia a Fazenda. Assim, possuímos hoje uma estremeira de alvenaria de tijollo, onde são depositados varios detritos: adubo de curral, palha secca, sementes, etc., etc., para a necessaria fermentação e poderem mais tarde ser utilizados na adubação dos terrenos da horta e das pastagens e, bem assim, um magnifico estabulo.

PADREAÇÃO

Esta importante operação zootecnica era effectuada a "campo livre", sem nenhuma orientação, falta de assentamentos, não podendo, portanto, ser mantida uma escripta sobre esse serviço, de real utilidade para todos os bons criadores.

Seguido os preceitos recommendados para a criação do gado de leite, mandei que as coberturas passassem a ser feitas "á mão", como vulgarmente se denomina, podendo-se assim, determinar a filiação.

Em se tratando de gado para produzir



Outra vista do estabulo

RODEIO

Para conferencia e vistoria do gado na Fazenda, adoptei, semanalmente, o serviço de vaquejada, procedendo, egualmente, á vacinação e ferragem, sem dispôr, entretanto, de um animal, sequer, de montaria, tão necessario aos alludidos fins.

A variedade de vacas exigia, sem duvida, a uniformização, sendo então adoptada a letra M (Marahype) para designação do gado da Fazenda, que, hoje, facil e rapidamente, pôde ser reconhecido.

leite, ordenei que as padreações fossem feitas separadamente, durante todo o anno, para que houvesse sempre vacas com crias e, consequentemente, leite.

Erroneamente nipi procediam, porque estavam seguindo a orientação dada á criação do gado de corte, isto é, com os touros com as vacas em certas e determinados mezes do anno, para que, ao vir a secca, não succedesse a parição.

A estabulagem das vacas de leite vem concorrer, ainda mais, para destruir de fundamento tal providencia.

Foram anuladas as seguintes padreações:

Abril 9	Carcen' x Carcen' - Mesleço Hollandez x Caracn'.
Mato 3	Carcen' x Caracn' e Caracn' x Zebu'.
Junho 3	Zebu' x Caracn' e Caracn' x Caracn'.
Julho 2	Zebu' x Caracn' e Caracn' x Caracn'.
Agosto 2	Caracn' x Carcen'.
Setembro 2	Caracn' x Caracn'.
Outubro 6	Hereford x Carcen'.
Novembro 4	Hereford x Carcen'.

LENHA

De todos os recursos lancei mão para contrabalançar as despesas, que a completa remodelação da Fazenda exigia.

Ao auxílio dado pelo governo era necessario adduzir recursos novos, para custeio de gastos imprescindiveis e inadiveis. Tive, pois, de buscar na vendagem da lenha o reforço que se fazia mister.

A derrubada das matas, mais para o interior da Fazenda, novos pastos succediam. A inexistencia de rios proximos não privava por completo essa medida extrema.

Sem paralysação dos serviços, de natureza urgente, fui "pari-passu", reduzindo a extracção da lenha.

O recurso official, a que acima me refiro, foi constituido pelos seguintes adiantamentos:

Margo	—	
Abril	—	
Mato	2:000\$000	
Junho	5:000\$000	
Mato	3:000\$000	
Julho	5:000\$000	
Agosto	2:000\$000	
Setembro	1:500\$000	
Outubro	1:870\$000	
Novembro	—	
Dezembro até 7	—	20:370\$000

COELHOIRA E GALLINHEIRO

Com o dispndio da pequena quantia de 77\$000 em mão de obra, propriamente, construi, com 12 divisões, um abrigo para coelhos e cobaias, entregando esse



Reproductor Hereford com 2 e meio annos. (Vê-se, na photographia, o Dr. Moncyr Leão)



Reproductor Hereford com 3 annos e meio de idade, pesando, calculadamente ao cepo, 30 arrobas

serviço aos cuidados da Dr. Henrique Blanc de Freitas, distinto medico veterinario.

Da horta da Fazenda é tirada a principal alimentação desses pequenos e uteis animaes.

Uma das principais dependencias da Fazenda foi cedida a S. S. para montagem de um laboratorio, que, embora em inicio, já se achia provido dos mais necessarios aparelhos modernos, reactivos e corantes, para pesquisar qualquer Epizootia, que venha a apparecer, atacando os rebanhos deste Estado, e dar-lhe prompto e effizaz combate.

Pela falta de madeirame, que com insistencia solicitei, não foi possível concluir o gallinheiro projectado, que tantas vantagens poderá trazer ao publico e á Fazenda, com a venda de aves e de ovos.

ESCRIPURAÇÃO

Clara, facil e expedita é a escripta por mim instituida neste estabelecimento. Sem mais locubrções, basta a qualquer um proseguir-a, para ter em dia a marcha de todos os serviços. Assim creio: Livro de inventario — do mais insignificante utensilio no de maior valor, a cargo da Fazenda, tudo consta nos assentamentos respectivos, com a época de sua aquisição, declaração de seu consumo e

applicação, etc. etc.; até o numero de rezes está ali escripturado com assignatura e responsabilidade, portanto, de quem me succeder; Livro de visitas — como repositório de impressões, nos visitantes da Fazenda foi dado manifestar-se, franca e espontaneamente, acerca de tudo que observassem; Livro de leite (auxiliar) — Além do de distribuição, onde é facil, mensalmente, extrahir a conta dos consumidores para a devida cobrança, menciona este, dia a dia, o leite extrahido e seu importe arrecadado. Livro de horta (auxiliar) — Neste livro se encontra completa discriminação das hortaliças semeadas, seu crescimento, produção e vendagem diaria, gastos ordinarios, os do preparo dos canteiros, etc. Livro de lenha (auxiliar) — É um perfeito manual de todos os esclarecimentos sobre lenha abatida na Fazenda, seu custo e resultados obtidos, produção em axes e metros cubicos. Livro de gado (auxiliar) — Os mais necessarios informes ali facilmente se encontram: nomes, quantidade de cabeças, raças, idade, cor, defeitos e qualidades, marca, filiação, crias dadas, produção (leite, trabalho, etc.) baixas (por venda ou morte), aquisição (por compra ou nascimento), toda concernente a 117 cabeças actualmente existentes. Livro de serviços diversos — (auxiliar) Padreação, mandaduras ou ordenhas de observação, mapas do pessoal de administração, vaqueiros e hortelões, meeiros, em geral, passos promptos e em vias de terminação,



Vista das coelheiras

chედouros, casas e porleiras, já feitas e iniciadas, ferramentas distribuidas, são esclarecimentos constantes do citado livro.

Mensalmente, a Fazenda fornece á Secretaria da Agricultura por vossa prestimoso intermédio, tripas demonstrativos da Receita e Despesa, acompanhados

de folhas de pagamentos e dos demais documentos, de fácil obtenção. De "visu" tudo conheceis, pois, tendes acompanhado, com vivo interesse, a marcha dos varridos serviços deste estabelecimento.

Além dos alludidos livros, possui a Fazenda o de correspondencia, onde se



(Vese montado, prompto ao laço o D. Moacyr Leão) Algumas bezças de gado a caminho de rodéo semanal.

encontram copias de todos os officios expedidos, quer mensaes quer solicitando medidas pela pratica suggeridas, etc., e o do ponto dos empregados.

Em archivo se encontram, encadernados e acotchetados, os mappas da Receita e Despesa, as folhas de pagamentos do pessoal e os officios recebidos de varias autoridades, tudo durante minha administração.

Apparelhada, como hoje se encontra a Fazenda, com seus pastos vigorosos e delimitados, gado mais ou menos seleccionado, plantações em franco progresso, área cercada, casa confortavel, não será difficil, com perseverança, fazel-a attingir todos os seus fins.

Assim o espero dos esforços tão fecundos, com que tendes amparado a manutenção deste proprio estadoal.

Despedindo-me, Exmo. Sr., agradeço-vos, e ao illustre Sr. Dr. Secretario da

Agricultura, a finesa de trato, o apreço e consideração que me dispensaram, encorajando-me com seu auxilio e luzes ao bom desempenho das funcções, que sobretudo pelo desejo de ser util venho de desempenhar."

Maranhão, 23 de Dezembro de 1925.
— (a.) *Mouçyr de Albuquerque Leão*,
Superintendente."

Ao operoso engenheiro agronomo, primoroso allestado da efficiencia do ensino ministrado na Escola Superior de Agricultura, do governo federal, e magnifica recommendação para a sua classe profissional, "A Lavoura" apresenta seus mais effusivos parabens por tão brilhante pagina com que abre sua promissora fé de officio.



Vista da primeira esturmeira feita no Estado

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a "A LAVOURA" e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura d'esta util publicação.

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 16 — 4ª SERIE

Do humus: sua natureza, seus effeitos e sua conservação no solo

ADUBOS VERDES E CULTURAS DE REVESTIMENTO. — O residuo normal das colheitas pôde receber frequentes adições de material fertilizante por meio do enferrio, com o arado, de uma cultura de leguminosa, como a "cow-pea", a "muenna", etc., e pela plantação, entre as culturas ordinarias de rotação, de plantas dessa mesma familia.

Uma cultura "adubo-verde" destina-se, exclusivamente, a ser incorporada ao solo para fins de fertilização. Quando protege o solo contra o desgasto p a chuva, constitue, enfão, uma "cultura de revestimento". Ainda, no caso de cobrir a terra, que, ao contrario, estaria exposta, retendo, assim, o alimento da planta preparado durante esse periodo, diz-se "cultura de poupança". Para esses fins, deve-se, sempre, dar preferéncia a uma planta leguminosa, porque apresenta a vantagem de retirar o nitrogénio atmospherico, deixando-o, depois, no solo, como uma riqueza.

Nó emprego de leguminosas para adubo-verde, ou qualquer outro fim que vise a manutenção da fertilidade do solo, é importante que as raizes das plantas apresentem nós, ou tuberculos. Elles indicam que a planta está tirando nitrogénio da atmosphera e que não está sacrificando, totalmente, a terra, em suas reservas alimentares, como succede com outras plantas. O uso somente de cal não assegura a presença desses tuberculos, quando a leguminosa é cultivada pela primeira vez no local; nestas circumstancias é aconselhavel recorrer-se á inoculação, ou á introdução artificial, no solo, das necessarias bacterias. Estas só se desenvolvem em um solo "doce", isto é, alcalino ou neutro.

Póde-se fazer a inoculação, de dois modos. O processo mais antigo, e mais commum, é o da transferencia de solo de um terreno, onde a leguminosa tenha sido já cultivada e nella se hajam desenvolvido os nodulos, ou tuberculos, applicando-se de 300 a 350 kilos, desse solo, por heclare. O processo mais moderno de inoculação consiste, porém, na emprego de culturas puras das bacterias em meio preparado. Encontram-se no mercado diversas fórmulas dessas culturas, mas, todas estas, ainda, mais ou menos, em experiencia. A inoculação, só por si, não garante, necessariamente, o desenvolvimento dos nodulos; é preciso que o solo tenha condições favoraveis, isto é, que seja bem drenado, "doce" e regularmente bem provido de alimentos assimilaveis pelas plantas.

Não é indispensavel que a planta para adubo-verde atinja á maturidade; de facto, obtém-se os melhores resultados não a deixando tomar grande desenvolvimento, pois, decompõe-se muito rapidamente no estado verde.

Si attingir á maturidade, o adubo-verde não só reduz a humidade do solo em detrimento de cultura seguinte, como, tambem, se torna muito fibroso, difficultando seu apodrecimento, depois de incorporado ao solo pelo arado. Em regra, quando mais desenvolvida fór a planta, de adubo-verde, tanto mais funda deverá ser enterrada, modificandose, entretanto, esta pratica em solos argilhosos pesados, ou em terrenos muito humidos.

(Continúa)

THOMAZ GOELIO FILHO

Engenheiro agronomo

“LITTLE”

SARNIFUGOS E CARRAPATICIDAS
Fabricados na Inglaterra

O objecto de todos os esforços da fabrica explica-se com a palavra

Q U A L I D A D E

Agencia Geral: . MACCHIAVELLO
Rua General Bento Martins, 75 - URUGUAYANA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

RUSCO

A melhor Correia de trasmissão

RESISTENTE

DURAVEL

ECONOMICA

A correia ideal para o nosso clima

IMPORTADORES:

FONSECA, ALMEIDA & C.

RUA 1º DE MARÇO, 75 e 77 - Caixa Postal 422

End. Tel. “Calderon”

Rio de Janeiro

IMPRESSÕES E SUGGESTÕES DE UMA VIAGEM À FRANÇA SCIENTIFICA

O importante relatório de uma missão à Europa apresentado ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura pelo Dr. Léo Esteves, digno director da nossa Estação Experimental de Agrostologia.

O engenheiro agrônomo Sr. Dr. Léo Esteves, conhecido cientista francez e que dirige, já ha alguns annos, com muita efficacia para o serviço publico e real vantagem para o nosso patrimonio agromonico, a Estação Experimental de Agrostologia pertencente ao Ministerio da Agricultura, foi, recentemente, commissionedo pelo Exmo. Sr. Ministro da Agricultura para visitar, com character de estudo, os principaes estabelecimentos scientificos da França, correlacionados com os fins do nosso serviço agrostologico, de sorte a poder dotal-o de applicações do que de moderno bonvesse na Europa, bem como examinar a questão da mecanica agricola para um largo desenvolvimento de auxilio á classe agricola do Brasil.

O Dr. Léo Esteves, agora de regresso entre nós, condensou todas as suas impressões, resultados de estudos e suggestões a proposito, em um utilissimo relatório apresentado á S. Ex. o illustre titular da pasta da Agricultura, no qual, porém, por sua indiscutivel importancia, mais se realça um bem conhecido plano de reorganização da mecanica agraria no nosso paiz, como factor prepunderante, que realmente é, do progresso agricola.

Temos o aprazivel privilegio de publicar, em nossos columnas, esse magnifico trabalho, previamente autorizado, o seu autor, neste sentido, pela Exmo. Sr. Ministro da Agricultura.

Chamamos, com justa razão, para esta magnifica pega, a attenção do nosso publico leitor, pelas esplendidas idéas e alvitres que contem, como, ainda, pelos ensinamentos que de sua leitura decorrem.

RELATORIO DE UMA MISSÃO NA EUROPA DE 16 DE AGOSTO A 10 DE DEZEMBRO DE 1925

Desde o mez de Maio do corrente anno havia S. Ex. o Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, Ministro da Agricultura, decidido que eu iria a Europa occupar-me das machinas agricolas possiveis de utilização no Brasil, tomando como base de trabalho as directrizes traçadas em meu Relatório n.º 281 de 11 de Maio de 1925.

Tambem deveria aproveitar a minha estadia na França para ver bido o que se relacionasse com a Estação Experimental de Agrostologia.

De posse das cartas de apresentações indispensaveis, desembarquei em Marselha do vapor "Alsina" da Cia. de Transportes Maritimos em 16 de Agosto de 1925.

Não relatarei aqui, em detalhe, o emprego que fiz de meu tempo dia por dia, hora por hora.

Sempre reivindicuei a responsabilidade de meu trabalho com a consequencia directa da liberdade que S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura e o Sr. Director Geral do Serviço de Industria Pastoral sempre me concederam nos limites, as vezes estreitos de mais, dos creditos concedidos.

Relaterei o que fiz, o que vi e o que aprendi durante os 4 mezes de minha estadia na Europa coordenando entre ellas os assumptos que me pareceram terem correlação.

Antes de fazer a divisão dos assumptos que tratarei creio de meu dever reconhecer a amabilidade com que fui recebido por S. Ex. o Sr. Dr. Souza Dantas, Embaixador do Brasil em Paris.

Si minha missão fôr julgada como tendo colhido alguns resultados interessantes não hesito em affirmar que a parte importante cabe á alta autoridade do Brasil e ao real prestigio de seu embaixador na França.

Todos os pedidos feitos tanto á S. Ex. o Dr. Souza Dantas como ao Sr. Embaixador em Bruxellas foram sempre rapida e plenamente attendidos. Posso mesmo acrescentar que foi unicamente graças á intervenção pessoal do Sr. Embaixador

do Brasil em França que consegui não prolongar minha ausência de Deodoro além dos 5 mezes que tinham sido previstos em Muro.

Volto para continuar a collecção e os ensaios cultivos na Estação Experimental de Agrostologia, com todos os complementos de segurança que acarretam as approvações que me dispensaram as sumidades, meus mestres de honrem, assim como os antigos companheiros de Escola, hoje professores. Todos interessaram-se muito nos trabalhos visando um fim pratico de aperfeiçoamento do rebanho Brasileiro por meio de uma alimentação mais adequada.

Ao sábio professor Plahant que já dirige mais de 50 gerações de estudantes na Faculdade de Sciencias de Montpellier, no seu dedicado e inseparavel collaborador, o competente e notavel systemalista Sr. Laveau, ao professor Laroche, ao professor Bors, ao Director da Escola Superior de Agricultura Colonial Sr. Prudhomme, aos meus amigos Augusto Chevalier, Memassier, Gagnepam, e aos meus camaradas Foex, Vidal, e a todos que me auxiliaram com os seus conselhos autorizados devido á sua alta competencia, deixo aqui expressos meus sinceros agradecimentos.

Trataremos n'este relatório:

1.º — **Estudos:** comprehendendo os dados que conseguiu colher quanto aos assumptos interessando directamente a Estação Experimental de Agrostologia, tanto sobre a parte de estudos theoreticos que proseguimos como das realizações praticas que visamos.

2.º — **Machinas:** Comprehende o estudo das machinas fabricadas na Europa e que me pareceram poderem ser utilizadas no Brasil.

1.º — ESTUDOS

Darei n'este capitulo a descripção de visitas á diversas instituições do Estado assim como a algumas particulares, da França.

NO MUSEU DE HISTORIA NATURAL.

a) — **No Laboratorio das Phanerogamas** tive a honra de poder entrevistar seu Director, o illustre professor Leconte que me manifestou a satisfação que teria em proseguir de novo a permuta de amostras de herbario entre o Museu e o Brasil.

Estas permutas que eram feitas no tempo de Glazion regularmente tornaram-se muito raras.

E' de esperar que sobre este passado ainda não proximo venham apor-se as relações cada vez mais frequentes entre as instituições Botânicas Brasileiras e o Museu de Paris, a qual pelo numero, a variedade e a perfecção das determinações ultrapassa os herbarios mais ricos do mundo.

Em companhia do Sr. Gagnepam, o qual se occupa exclusivamente dos assumptos de systematica, consegui rever algumas plantas que me interessaram entre as que eu havia collido durante varias estadias na Africa Occidental Franceza. Fornecendo-lhe certos informes sobre diversas amostras, objete a promessa de que fariam todo o possivel para que as amostras enviadas do Brasil fossem determinadas o mais breve possivel.

b) — **No Laboratorio de Agronomia Colonial**, — situação no terreno do Museu, proximo á antiga rua Cayser, encontrei o Sr. Augusto Chevalier em companhia do qual haviamos herboreizado muito no Dahomey, no centro da Africa e nas margens do Niger.

Tivemos oportunidade de abordar varios assumptos interessando as Colonias Francezas e tambem o Brasil; taes como a cultura do algodão, café, borracha, fibras, oleaginosas, criação de gado, etc.

O Sr. Augusto Chevalier que já tem amigos e admiradores no Brasil, soube com satisfação que seus trabalhos são algumas vezes traduzidos aqui no Brasil, e que o illustre professor da Escola Superior de Agricultura, Dr. Thomaz Coelho Filho, os publicava ás vezes na Revista da Sociedade Nacional de Agricultura "A Lavoura".

O Sr. Augusto Chevalier transmitto-me o interesse que haveria para a "Revista de Botânica applicada e de Agricultura Colonial", sob sua direcção em ter collaboradores no Brasil.

Basado na liberdade que me foi sempre concedida orso solicitar ao Sr. Ministro mandar distribuir esta util e interessante revista a alguns serviços scientificos e agricolas do Brasil.

Pelo exemplar que encontrará annexo a este relatório poderá S. Ex. julgar da importancia d'esta publicação e do interesse que haverá em tomar algumas assignaturas para serem distribuidas entre os diversos serviços.

Sei que posso contar com o Sr. Augusto Chevalier e seus collaboradores para obter informes complementares sobre certas plantas em experiencias na Estação Experimental de Agrostologia e que foram collidas em varias regiões de outros continentes.

c) — **Na Sorbonne** — Substituindo meu mestre Sr. Dubard, fallecido ainda jovem durante a guerra, encontrei o Sr. Combes que se interessa mais especialmente pela flora colonial e pelos assumptos referentes a genetica. Ao curso de Botânica Colonial o Sr. Combes annexara o de genetica recentemente creado na Escola Superior de Agricultura Colonial de Nogent s. Marne.

Não tive o prazer de encontrar o Sr. Blarignem em seu laboratorio da Escola Normal Superior de Paris, onde estive

acompanhado de seu illustre Director o Dr. Lanson; sei que entretanto aquella autoridade em assumptos de genetica não reusaria vir ao Brasil fazer sobre este assumpto ainda ás vezes lido mal comprehendido, conferencias das quaes todos nós no Brasil aproveitariamos muito.

Talvez o comitê do Instituto Franco-Brasileiro de Alta Cultura poderia dar os passos necessarios para a vinda daquelle professor ao Brasil, passos que certamente serão dados si o Sr. Ministro da Agricultura manifestar a sua approvação.

d) — No Jardim Colonial de Mogent s/ Marne — Tive a satisfação de rever meus antigos professores e tomar conhecimentos sobre as culturas colonaes. Pude julgar quão escasas são as experiencias effectuadas sobre a alimentação dos animaes nos paizes tropicaes.

Ha mais de 10 annos que deixei a Africa Occidental Franceza e nada de novo foi tentado para completar o trabalho que eu esboçava e iniciara n'este sentido. Devo porém acrescentar que a produção animal das colonias Francezas começa a ser julgada como deve.

A noção de que foi inculcada o Sr. Maurice Pietre nas margens do Niger, visava estudar o melhor meio de utilisar a reserva de gado que fornecerá á França a sua grande colônia da Africa Occidental.

Creio que a Brasil deverá desenvolver ainda mais o surto que tomou e, pelo melhoramento constante e regularidade de produção, augmentar sua exportação para a França.

O Sr. Pietre, actualmente collocado no serviço de Inspecção de Carnes informou-me que esta exportação não poderia ser realmente intensificada si não produzissemos o tipo de carne chamada "perceirão" tão do gosto e do paladar francez, assumida tambem esta medida com as medidas aduaneiras visando abrir o mercado brasileiro aos productos manufacturados francezes enquanto que a França negociaria por seu lado as importações de carnes brasileiras.

A pedido do Sr. Prudhomme, Director do Jardim Colonial, associei-me aos professores da Escola para receber a visita do Sr. Perrier, Ministro das Colonias.

Reconhecendo o interesse que haveria para o Brasil e para a França na permuta de sementes, entrei em accordo com o Sr. Bernard, Chefe do serviço de culturas e de estufas, para effectual-a.

Tendo eu já recebido esta permissão enviando diversos saquinhoes de sementes, esperando intensificar cada vez mais este serviço que será de grande proveito para as duas instituições das duas Republicas unidas.

e) — Na Escola Nacional Superior de Agricultura Colonial — Installada no Jardim Colonial, tive a satisfação de assistir

á uma aula do Professor Ringelman tendo verificado que o numero de alumnos não tem ido diminuindo. Ha 15 annos eram frequentadas por 25 alumnos apenas enquanto que actualmente conta no amphitheatro cerca de 60 alumnos, alguns vindos do estrangeiro.

São cursos que podem interessarem aos jovens que, formados nas Escolas de Agricultura do Brasil, partem a fazer um estagio no estrangeiro. Um anno de trabalho assiduo na Escola Nacional Superior de Agricultura Colonial seria de muito proveito aos que se interessam pelas culturas dos paizes tropicaes.

Estou certo que graças ao bom renome que tem em França, a sua grande e jovem irmã da America Latina seria facil obter autorização para estes estagios.

Estarei sempre pessoalmente á disposição de meus jovens collegas brasileiros para facilitar-lhes as relações com os professores, meus antigos mestres ou compañeros de turma.

f) — Na Estação de Ensaio de Sementes da rua Plafão n. 4 — Dirigida com raro brilho pelo Professor Schribaux revii as installações onde já estiveira em 1920 retomando o contacto necessario perdido durante a guerra. Recebi um amavelmente pelo Director, conversei demoradamente sobretudo com o Sr. L. Bussard o competente sub-director e com o Sr. François o infatigavel chefe de trabalhos.

Pouca coisa foi modificada na installação dos ensaios de germinação e na determinação da pureza das sementes. Ainda os mesmos pratos com areia esterilizada, humedeçada; os mesmos papéis mata-borrão simples ou duplos para as sementes de pequenas dimensões. De alguns annos para cá utilisase tambem o germinador de metta e campânula adoptado no Congresso de Copenhagen. As estufas são as mesmas já descriptas, com o regulador de pendulo.

Tambem nenhuma modificação foi feita no dessecador e nas caixas com as peneiras superpostas indispensaveis á todo laboratorio de sementes. A Estação Experimental de Agrostologia não conseguiu ainda obter este reduzido misterio, tão barato no entretanto. O Sr. Bussard falou-me detalhadamente do Congresso de Cambridge onde elle esteve como delegado, como já o foi no precedente que se effectou em Copenhagen.

Estes congressos internacionais organizados sobretudo para uniformizarem os processos de analyses de germinação não deram quasi resultados positivos. As decisões não podiam ser tomadas sem serem approvadas por unanimidade; ora, os paizes europeus assim como os Estados Unidos da America do Norte conservaram seus pontos de vista diversos.

Eis por exemplo, disse-me o Sr. Bus-

sard, um dos pontos discentidos e sobre o qual não chegamos a um accordo; os E. U. da America do Norte consideram as sementes quebradas como boas; os paizes da Europa a cuja frente figurava a Estação de Ensaios de Sementes de Paris, só consideram como sementes boas as sementes que apresentam exteriormente os caracteres das boas sementes susceptiveis de germinar. E este assumpto, que é de maxima importancia quando se trata de ensaios feitos para fins commerciaes, não foi resolvido, continuando as analyses feitas em Paris e em Washington a não serem comparaveis.

Com effeito, em Paris será classificada, como impureza qualquer semente quebrada ou de tal forma avariada que sua germinação tenha sido sacrificada.

Em Washington continuam a considerar como sementes boas as quebradas e mesmo muito avariadas. Dahi as differenças enormes no resultado das analyses feitas em Paris e Washington, differenças estas que vêm augmentar as difficuldades nas transações nearretunda por vezes equivooco desagradaveis para o commercio e sempre dispendiosas para a agricultura.

Confesso, aliás, que si estas discussões um tanto bizantinas têm grande importancia para os laboratorios executando analyses com fins commerciaes, estes assumptos perdem seu interesse quando, como operamos na Estação Experimental de Agrostologia, nos ensaios realizados utilizam-se sementes colhidas por nós mesmos.

No Estação Experimental de Agrostologia onde nossos ensaios de germinação não têm nenhuma consequencia judicial, parece-nos mais logico considerar como sementes capazes de germinar apenas as que nos parecem inteiras. O que visamos é poder determinar o poder as que nos parecem inteiras. O que visamos é poder determinar o poder germinativo das sementes guardadas durante um lapso de tempo mais ou menos longo.

Nosso fim pratico é de poder informar ao agricultor sobre o poder germinativo das sementes de cada especie forrageira apoz conservação durante um espaço de tempo conhecido em condições determinadas. Nosso fim theorico-pratico é de determinar o effeito das diversas acções do meio sobre a conservação da facultade germinativa de cada especie de semente, em relação com a epoca da colheita. Nosso fim theorico é de pesquisar as causas da má formação das sementes em certas especies forrageiras que temos em cultura em Deodoro.

O laboratorio official para ensaios de sementes organizado no Brasil pelo grande Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, laboratoria este dirigido pelo meu collega e amigo Sr. Arsenio Puttmans, deve, penso eu, enviar um delegado ao proximo "Congresso Internacional de ensaios de sementes".

Para obter-se o relatório do "4.º Congresso Internacional de ensaios de sementes" que se effectuou em Cambridge em Julho de 1924 deve-se remetter 11 s. 10 d. á H. M. Stationery Office, Adastral House, Kingsway, London, W. C. 2.

Este relatório seria muito util para a Estação Experimental de Agrostologia, assim como para o laboratorio criado pelo Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, caso elle já não o possuia.

Por intermedio do Sr. François conseguiu colher muito informes sobre os trabalhos executados na Estação de ensaios de sementes; obtive algumas publicações e outras ainda em impressão serão remittidas logo que appareçam.

Nada direi sobre a "Estação de Pathologia Vegetal" onde não poderia no entretanto deixar de ir, pois foi por intermedio de seu director o Sr. Foex que tracei conhecimento em 1920 com o Sr. Dr. Parrenas Horta. O Sr. Foex que não cessa de interessar-se pelos trabalhos que se realizam no Brasil no dominio de sua especialidade, encarregou-me de transmitir ao Dr. Rangel, chefe da Secção de Pathologia Vegetal do Instituto Biologico de Defesa Agricola, seus sentimentos de mais alta estima e ao Sr. Arsenio Puttmans que o conhece pessoalmente seus votos de sincera amizade.

g. — Instituto de Botanica em Montpellier — Em virtude dos numerosos conhecimentos que possuo na velha cidade universitaria de Montpellier não indispensavel ir retemperar-me no meio scientifico que é o Instituto de Botanica cujas aulas cursei ha 25 annos e onde voltei para passar varios mezes de trabalho durante as ferias que de 2 em 2 annos são concedidas aos funcionarios da Africa Occidental Francesa.

Encontrei sempre em seu posto, ainda activo não obstante os seus 83 annos o illustre Professor Flahault.

Discorremos demoradamente sobre o Brasil e folheando em companhia do sabio especialista em systematica, Sr. Davaeu, conhecido de tantas gerações de estudantes, certos generos do grande herbario onde durante varios seculos accumulam-se os materiaes para estudos, encontramos amostras enviadas pelo irmão Augusto, religioso do Instituto de S. José de Canôas, perto de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

Fui incumbido de transmitir ao irmão Augusto algumas reflexões que as amostras enviadas nos suggeriram aos Srs. Flahault, Davaeu e á mim.

Em herborização, a melhor boa vontade nem sempre é sufficiente; é necessario a adopção de um methodo. Conforme me disse o Sr. Davaeu o importante não é escrever tão sómente sobre a etiqueta da amostra um nome scientifico que terá muitas probabilidades de ser erroneo. O que necessitamos é o maximo possivel de informes, por exemplo, epoca da floração,

terrenos exposição, não deixar de nodar si a planta foi colhida no campo, num jardim, num parque, etc., assim como mencionar tambem o local e a data da colheita. Estimo muito que a Estação Experimental de Agrostologia possa travar relações com o irmão Augusto só o patrocínio dos mestres que leccionam ainda na Faculdade de Sciencias de Montpellier.

Conforme será facil verificar na lista annexa a este relatório oblige do Instituto de Botanica 65 especies de sementes, acondicionadas em pequenos pacotes.

A observação feita seguidamente aqui no Brasil pelos que se dedicam aos assumptos de botanica systematica foram corroboradas pelas criticas que ouvi no Instituto de Botanica de Montpellier e no Museu de Historia Natural de Paris, a saber:

"As difficuldades naturaes da systematica crescem diariamente em proporção quasi que infinita porque os norte americanos atravancam a classificação com generos e especies novas já conhecidas e classificadas no entrelambo ha muito tempo nos antigos herbarios. Si o desdouramento das especies Lineanas até a especie Jordaniana tem as vezes algum valor, é, deve-se reconhecer no entrelambo que o processo dos sahios norte americanos tornarão não somente impossivel o trabalho regular nos laboratorios da velha Europa, porão occasionam muitas vezes confusões lamentaveis.

Durante minha viagem pude verificar as difficuldades com que os centros scientificos têm de lutar na França:

1.º Pessoal cada vez mais insufficiente em numero,

2.º Verbas muihissimo reduzidas,

3.º Impossibilidade de fazer publicar os estudos realizados devido ao custo elevado da impressão.

Na America do Norte, ao contrario, as verbas elevadas permittem manter um pessoal numeroso especializando-se em pouco tempo e não se occupando senão do que ficar nos limites de sua reduzida esphera de trabalho. Tambem cada um dos especemistas é obrigado a escrever periodicamente um trabalho para ser publicado. Dahi decorre a superabundancia de litteratura muito subdividida que em todo o estudo scientifico átravanca a bibliographia. Si as cousas continuam neste andar, dizia-me

uma personalidade scientifica, breve será impossivel trabalhar correclamente num assumpto visto que o simples conhecimento da bibliographia occupará toda a existencia do estudioso. Um duplo inconveniente é occasionado por este estado de cousas: trabalhos de valor deixam de ser publicados enquanto que outros são amplamente divulgados si bem que muitas vezes constituam apenas repetições inuteis de trabalhos anteriores ou mudanças de nomenclatura sem interesse.

Na pag. 49 do n. 42 da "Revista de Botanica applicada á Agricultura colonial" e sob o titulo "Nova nomenclatura de algumas gramineas cultivadas na Africa tropical", o Sr. Augusto Chevalier escreveu o seguinte topico:

"Trata-se de uma graminea forrageira espontanea no Oeste Africano: "Digitaria accummatissima", Stapf. Não tomaremos a liberdade de dar novo nome a esta planta porque achamos inopportuna a febre que manifestam de alguns annos para cá os botanicos norte americanos substituindo os nomes admitidos no velho continente por nomes novos que espalham a confusão na nomenclatura das plantas as mais disseminadas".

Enquanto que os institutos scientificos se mantiverem puramente com caracter nacional, penso que a verdadeira solução não será encontrada. A sciencia sendo essencialmente humana não deveria estar sob a dependencia dos cambios e os valores do dollar, do franco, do mil réis ou do marco, não deveriam intervir nas publicações scientificas.

Seria de desejar que a ideia já esboçada pela Belgica com o Palacio Mundial de Bruxellas seja desenvolvida e sob os auspicios da Liga das Nações todos os trabalhos originaes constituindo factores scientificos novos possam ser publicados.

Com effeito, haveria necessidade de poder separar perfectamente as publicações de simples vulgarisação e os trabalhos verdadeiramente originaes. Não vejo outro meio de accelerar a marcha das investigações scientificas que estão pegadas actualmente de uma bibliographia quasi impossivel de ser conhecida "in totum".

Em um herbario para estudos puramente scientificos um erro ou uma de-

terminação incompleta poderá sempre ser rectificada ou completada. Porém, para a nossa Estação Experimental de Agrostologia assim não acontece. Por numerosas que sejam as espécies constituindo o herbario (cerca de 1.200 actualmente), por maior que seja o numero das espécies cultivadas na colleção (actualmente 325), por mais importante que seja o numero de espécies submetidas á experiencias culturais, (aproximadamente 80 até esta data) trabalhamos com uma quantidade assaz reduzida de espécies botânicas.

Para essas espécies devemos ter os nomes definitivos da classificação, porque um erro na determinação acarreta consequências que ninguém terá o direito de assumir a responsabilidade. Por exemplo, daremos sobre uma determinada planta uma serie de informações culturais controladas e exactas; si no entretanto por um erro de systematica ou uma insufficiencia na litteratura dos synonymos formos induzidos a dar á esta planta um nome que não é o seu, surgem então os quiproquós e equívocos que se perpetuarão dando lugar a discussões intermináveis.

No intuito de reduzir ao minimo estas difficuldades, creio dever solicitar que seja fornecido á Estação Experimental de Agrostologia "Index Kewensis Plantarum phanerogamum", Ludovic Dulac & Co, L. T. D. 37, Soho Square, London, W. O preço total dos 2 volumes e supplementos publicados até esta data custam cerca de 75 libras esterlinas, conforme me informou o Sr. Davern, do Instituto Botanico.

Na "Escola Nacional de Agricultura de Montpellier" conversei demoradamente com o Sr. Ravas, seu illustre director, o qual manifestou-me a satisfação que teve ao receber o anno passado, como ouvintes varios jovens da Rio Grande do Sul. Em seguida fui visitar em seu laboratorio o meu antigo camarada de turma, actualmente professor de Agricultura na Escola do qual eu subiu obter o maximo de informações interessando o trabalho cuja direcção me foi confiada no Brasil.

Durante 2 dias em companhia da professor David Vidal visitei o laboratorio de estudos de sementes sob sua direc-

ção, assumi como os campos de experiencias onde se realizam ensaios com o trigo e a ervilhaca.

O Sr. Vidal tendo estudado particularmente a acção de certas aguas radioactivas sobre a vegetação abordou este assumpto expondo-me os seus pontos de vista tão vastos sobre experiencias em andamento e tão difficeis de levar a cabo.

Após ter recebido do Sr. Vidal 2 amostras de "Vicia sativa" especialmente seleccionadas por elle para terrenos secos, deixei o meu subido camarada e a velha cidade universitaria de Montpellier onde passei os bellos annos de minha juventude durante a qual nasceiram tantas esperanças cujos esboços apenas chegarão a ser realizados.

Durante a minha estada em Montpellier não esqueci o pedido formulado por S. Exa. o Sr. Ministro da Agricultura, Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida. Mandei então colher sementes de "Celtis australis, L." (miconoulter) cuja madeira serve para tantos usos no sul da França.

O Instituto de Botanica offerteram-me sementes de "Celtis occidentalis", L. e "Celtis sudbertiana" Spoch. Si estas sementes se desenvolverem e se transformarem em arvores terebintas mais 3 "Ulmaceas" do genero "Celtis" que virão angustular o numero das especies já conhecidas no Brasil, tres das quaes são assignaladas por Lofgren e H. L. Everett em sua flora:

Celtis brasiliensis Gardn.

Celtis ferruginea Miq.

Celtis glycyarpa Mart.

Si bem que succintamente, procurei dar nestas paginas um resumo dos assumptos que se me apresentaram durante as visitas nos laboratorios e instituições officinaes, assumptos estes relacionando-se com os trabalhos que estão sob a minha direcção na Estação Experimental de Agrostologia.

Não teria cumprido completamente o meu dever si não consagrasse varios dias para visitar os diversos serviços da casa Vilnorm & Andrieux.

A casa "Vilnorm & Andrieux" alem de ser uma casa de negocio privada vendendo sementes e fazendo commercio, vem de ha muito se occupando de assumptos de botânica, tornando-se assim

tanto pelo longo tempo como pela continuidade de seus trabalhos, um verdadeiro centro de estudos de botânica e agricultura cujo conhecimento é dos mais proveitosos e digno de ser seguidamente consultado. Parece-me que as gerações dos Vilmorins se succedem tendo como feliz hereditariedade o amor ás sciencias naturaes, a dedicação ás plantas e á agricultura.

Eis o que escreveu o Sr. Flahault, o sabio director do Instituto Botânico de Montpellier no prefacio que elle consagrou ao "Hortus Vilmorinanus", publicado em 1916:

"Nós trataremos de reparar da melhor maneira possível os effeitos desastrosos da guerra. (1) trabalhando com ardor dominados por um sentimento profundo de uma França a refundir.

"Após um mez de experiencia, obtida não sem sacrificio, Decaisne, de saudosa memoria, admitiu-me no "Jardin des Plantes" com o ordenado de 4 fr. 75.

"Eu fazia' todo o possível por merecel-os. Não tinha outra ambição do que tornar-me um jardineiro instruido.

"Em companhia do amigo J. D. (2) passavamos na bibliotheca as horas de repouso, esforçando-nos por comprehender De Caudelle e Jussieu. O grande chefe que surgia de quando em vez de improviso, era severo para os que iam lá flamar e benevolto para com os que trabalhavam deveras. Brevemente elle deveria mostrar-me o caminho a seguir dirigindo-me para a Sorbonne.

"Neste meio tempo, ás vezes, a sua dedicação fazim-o chamar-me a seu gabinete e ali, empunhando um lapis, elle me explicava as difficuldades da morfologia. Estabeleceram-se, assim, entre o sabio e o jovem aprendiz relações cada vez mais cordenas. Falei-lhe de minha mãe á qual eu devo tudo e sobretudo a paixão pelo estudo; elle falou-me de Mme. Vilmorin.

"Um dia tive de desempenhar uma missão de confiança. Consistiu em levar a Verrières algumas plantinhas provenientes de uma remessa do abbade Armand David.

(1) Guerra de 1870.

(2) Refere-se ao Sr. Jean Davent, o sabio em systematica do qual falei acima.

"Peguei no pacote cujo valor não ignorava e parti após estar de posse de uma carta e da recommendação: "Entregue isto no escriptorio e traga a resposta".

"Encorajado pelo valor da missão que me fora confiada tomei a liberdade de pedir ao director permittir-me lançar uma vista d'olhos pelo estabelecimento que estivera sob a direcção do Sr. L. de Vilmorin.

"Fazendo um bregeito que os amigos de Decaisne nunca esqueceram, elle disse-me: "Vá e não precisa voltar snão quando soar a chamada das 3 horas".

"No seculo XVIII o almirante de la Galissonière, o duque d'Ayen, Duhanet du Manceau, Michaux, Buffon, reuniram arvores exoticas em diversas regiões do paiz. O Jardim Botânico de Montpellier já é um notavel arboretum. Crearam o Museu e o Herbario a Cl. Richard suas colleções de arvores do Trionon. Pierre Audrieux e mais tarde Philippe Victoire, o primeiro dos Vilmorin, participam deste movimento de interesse e fundam Renilly e depois Verrières".

"Na introdução do "Catalogo das plantas lenhosas e herbaceas existentes em 1905 nas colleções de Ph. L. de Vilmorin", o autor assim escreve a respeito de suas colleções:

"Sua origem data do seculo XVIII. O Sr. Pierre Audrieux, sogro de meu tataravô, tinha reunido em Paris e em Renilly vegetaes indigenas e exoticas, de utilidade ou ornamento, em numero consideravel para a época em que foi realizado este empreendimento.

"Seu genro, Philippe Victoire L. de Vilmorin foi, no dizer dos seus biographos, um amador fervoroso das plantas e importou quantidade dellas, sobretudo de procedencia americana.

"Foi meu bisavô, Pierre Philippe Audré quem mudou de Renilly para Verrières o centro das culturas experimentaes e commerciaes da casa Vilmorin & Audrieux, assim como as colleções de botânica".

"A Casa Vilmorin, Audrieux & C. tem se assoando nestes ultimos 200 annos a todos os trabalhos de Botânica executados em França.

A além que ali se realiza, estudos científicos, variedade das operações agrícolas, continuidade nos trabalhos de genética, é enorme.

A importância inacreditável dos serviços agrícolas para a produção de sementes, de tubérculos e de estacas em todas as regiões da França, da Algeria e actualmente de Marrocos; dos serviços comerciais para recepção, verificação, limpeza e expedição de sementes, tudo isto requer uma organização sendo que um unico cerebro, seja elle o de um Vilmorin, não pôde acompanhar todas as ramificações do serviço em todos os seus detalhes. Para conhecer, pois, toda a organização da casa Vilmorin & Andrioux e o funcionamento de todas as secções (do qumí de Megisserie, de Renilly e de Verrières) o interessado deverá ser o apresentado e recomendado aos respectivos chefes de serviço.

Durante a visita que após a guerra fiz a Verrière, o Sr. Jacques de Vilmorin acompanhou-me durante alguns instantes e depois apresentou-me ao competente genetista Sr. Mennissier.

Prevaleci-me das minhas relações com os Srs. Mampille e Lucien Lhoste, os dois chefes de serviço tecnico que trabalham no "qual de la Megesserie" para por-me de novo em contacto com a casa após 5 annos ausente da França.

Nas longas conversações que entretive com elles, sem segunmento definido, existem acquisições cerebraes que são feitas sem que possamos descrevel-as nem distinguil-as o bastante para narrarmos em um relatório.

Porém, aborçando-se os assumptos de factos positivos a questão muda de aspecto; eis porque penso dever dar informes detalhados e que supponho de real sobre Verrières e Renilly.

Em Verrières le Buisson. — Guiado pela amizade do Sr. Mennissier fizemos primeiramente uma visita ao campo.

Havia sido executado o grande trabalho de transplantação dos trigos estudados; linhagens diferentes que são cultivadas lado a lado para melhor estudal-as e comparal-as; linhagem já estudadas que são cultivadas proximo uma da outra para poderem ser feitas as hybridações mais facilmente.

A organização deste campo representa um trabalho consideravel de disposição de terreno, de determinação das parcelas, trabalho de uma grande importancia para aquelle que se dedica nos estudos de genetica vegetal.

A distincção de 2 caracteres durante a vegetação depende muitas vezes de uma approximação das linhagens. Succede ás vezes ao genetista mais experimen-

tado não notar certos caracteres correlativos importantes, simplesmente porque a sementeira não foi feita proxima á variedade, tendo "dominante" o caracter que a planta considerada tinha em estado "recessivo".

É surpreendente ver todas as precauções tomadas segundo as ordens do Sr. Mennissier só para este trabalho de transplantação das mudas de trigo submettidas a experiencias.

Em começo de Novembro já tinham sido feitas as sementeiras nas parcelas destinadas á produção de sementes puras.

Além da transplantação acima consignada e da preparação do terreno para as sementeiras da primavera, nada mais havia de particularmente interessante neste campo.

Precedido do Sr. Mennissier percorremos as salas de exposição e museus. Na bibliotheca nos foram offerecidos os ultimos trabalhos publicados sobre os estudos científicos executados em Verrière dos quaes os mais importantes são: "L'Heredité chez la bellerrave cultivée", "Hortus Vilmorinians", e "La classification agricole des principales variétés de blés".

Este ultimo trabalho serviu de base ao decreto de 26 de Março de 1925 que regula a venda das sementes de trigo em França.

No intuito de continuar por selecção e cruzamento a obtenção de phyles de plantas resistentes ás diversas molestias, foi creado especialmente em Verrières, ha cerca de dois annos, um laboratorio de Phytopathologia.

O Sr. Mennissier é o chefe dos serviços de estudos científicos em Verrières e o Sr. Simonet, conhecido phytopathologista, tem a completa responsabilidade do trabalho executado em seu laboratorio, onde elle prosegue estudos comparaveis aos que vi tão brilhantemente intendeds em Deodoro pelo Sr. Arsenio Putnamas.

Os methodos adoptados em Verrières são os mesmos sobre os quaes discorrera seguidamente com o nosso eminente collega actualmente chefe de laboratorio de sementes, sendo que elles são ali applicados em grande escala baseado na certeza de poder continuar o trabalho começado e mesmo si durante uma serie de annos não forem obtidos resultados commerciaes.

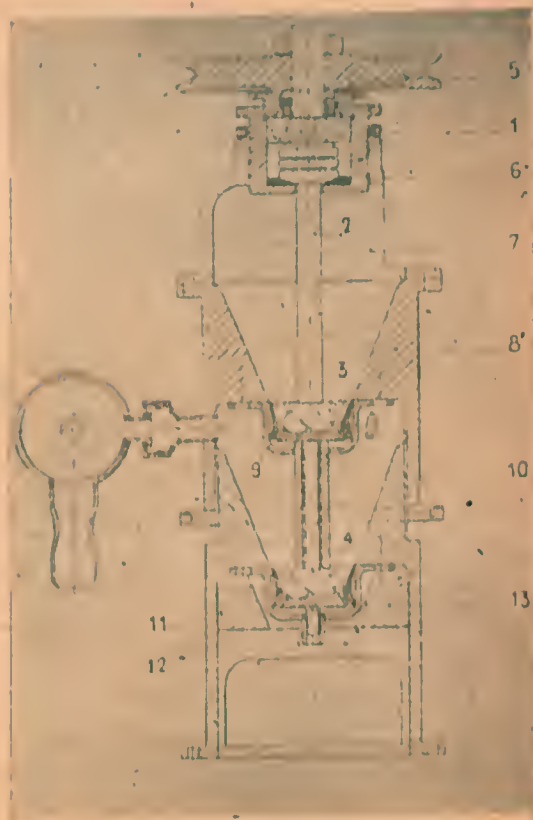
Estamos deante de um trabalho de grande importancia remalndo um alto valor scientifico a elevados fins collimados. Porém os resultados só serão obtidos havendo confiança completa no trabalho do responsavel assim como conforme os methodos applicados e o espirito de continuidade. É não hesito em affirmar que este é um serviço de capital importancia a formar e crear.

O laboratorio de analyses funciona

sob a direcção tecnica do Sr. Casanova que me mostrou as experiencias em andamento sobre a determinação do valor das farinhas segundo seu teor em gluten.

Estas analyses são aproveitadas pelo

Sr. Memmissier para a escolha dos individuos a cruzar ou na determinação das phyles que devem ser conservadas. É um methodo de trabalho interessante do qual poderiam tirar partido as Estações de Ensaios e de melhoramento dos Trigos do Brasil.



MOINHO DA CASA VILMORIN

sem tomar a liberdade de dar conselhos a s mais competentes do que eu sobre estes assumptos, não posso deixar de dar alguns informes sobre o apparelho creado pelo Sr. Casanova, apparelho que parece resolver o diffiçel problema da verificação do teor em gluten das sementes produzidas por um unico pé de trigo.

Estes os informes completos sobre o referido moimho Vilmorin, extrahidos da revista "La Menniere Francaise", n. 420 de 28 de Fevereiro de 1925, pag. 47 do artigo assignada pelo Sr. Jacques de Vilmorin, intitulado "Um moimho de laboratorio para analyse de grãos":

"Durante nossos trabalhos de selecção de trigos para determinar o valor de purificação, temos de fazer analyses de farinha utilizando amostras procedentes dos grãos de uma touceira de trigo.

"O peso de grãos fornecidos por uma touceira é geralmente de 30 a 40 ges., porém numa parte deve ser conservada para semeadura e sobram apenas 20 ges. as quaes devem servir para as operações de moagem, peneiragem e analyse. Os moimhos em uso corrente nos laboratorios só podem ser utilizados quando se dispõe de algumas centenas de grammas. Procuramos, portanto, fabricar um apparelho de tamanho muito reduzido e a mais simples possível, fornecendo na entretanto uma farinha que se presta perfeitamente para a dosagem do gluten.

"As numerosas analyses que devemos effectuar durante o periodo de selecção, isto é, entre a colheita e as sementeiras do outono, exigiam além disso que a moagem fosse feita muito rapidamente. Nosso moimho, do qual damos uma photographia aqui, assim como um

"desenho, compõe-se de 3 partes: A parte superior 1 supporta e guia o eixo vertical 2 sobre o qual estão presos, á distancias variaveis, os dois trituradores 3 e 4 e a polia de governo 5. O deslocamento vertical desta parte sobre a parte intermediaria por meio da rosca 6 permite regular o primeiro triturador. A secção intermediaria, formada de dois elementos reunidos, 7 e 8, recebe os grãos que deverão ser moídos e supporta o primeiro contra-triturador 9.

"Elle tem uma rosca, 10, na parte inferior. A parte inferior serve de supporto na segunda contra-triturador 11 o qual é regulado em relação ao triturador correspondente por meio da rosca 10 que reúne as segunda e terceira partes. Elle serve de supporto tambem

"vamos trigos analysados com um mocho aperfeccionado para experiencias o qual necessitava de varios kgs. de grãos, e com o nosso pequeno mocho;

"As rifras obtidas variam conforme o systema de moagem, porém, as differenças são sempre no mesmo sentido: com o nosso mocho os theores em gluten secco são sempre mais elevados, e as capacidades de hydratação sempre menores.

"Facto analogo constatamos com algarismos provenientes duma experiencia que o Sr. Charles, administrador delegado dos grandes moinhos de Paulin, honra por bem executar a nosso pedido naquello estabelecimento.

"Eis os resultados obtidos:

Amostras	Fariñas preparadas no grande moinho de Paulin		Fariña preparada com o moinho Vilmorin.	
	GLUTEN SECCO	CAPACIDADE DE HYDRATAÇÃO	GLUTEN SECCO	CAPACIDADE DE HYDRATAÇÃO
-A-	8,40	65,4	9,75	64,2
-B-	6,73	64,9	7,93	64,2
-C-	13,13	67,3	15,40	64,0
-D-	10,18	68,4	11,99	65,8
-E-	12,91	66,3	12,31	65,2

"ao guia inferior, 12, do eixo do mocho e á peça 13 servindo para reunir a fariña obtida.

"A limpeza do apparelho, feita apoz cada operação, consiste em injetar o ar na parte intermediaria entre os dois trituradores por meio de duas bocas com direcções differentes. O apparelho gira com a velocidade de 300 a 350 voltas por minuto e as vinte grammas de trigo pressam em poucos segundos.

"Para as nossas analyses de selecção pensamos a referida fariña com uma peneira de tela metallica n. 40, obtendo-se 12 e 13 grs. de fariña das quaes 10 são utilizadas para a dosagem do gluten.

"Poderá surgir a duvida si a fariña obtida com um mocho não sechematizado será idêntica á que daria o mesmo trigo nos moinhos grandes, ou ao menos si os algarismos representando o theor em gluten secco e a capacidade de hydratação não seriam sensivelmente differentes dos theores reaes.

"Devenho á gentileza do Sr. Arpin e da Srta. Pécaud, director do laboratorio de pesquisas da Escola de Moagem os resultados abaixo de analyses feitas em 1923 nos grandes moinhos de Paris e executadas comparativamente sobre

"Comparando-se os trigos obtidos em cada uma destas series, tanto sob o ponto de vista do gluten como a da capacidade de hydratação, observa-se que sua classificação é quasi idêntica, quer a fariña tenha sido feita com o nosso apparelho quer com um mocho aperfeccionado, e que as inversões constatadas são concernentes apenas á trigos n. 1 usando theores muito approximados uns dos outros.

"Podemos por conseguinte admitir que o nosso mocho preenche os fins para que se destina na selecção onde temos simplesmente de comparar os pés de trigo d'uma mesma phyle.

"Podem este mocho servir da mesma forma para as analyses industriaes dos trigos?"

"Os resultados que obtemos não representam os numeros reaes.

"Podem, no entretanto, constituir indícios susceptiveis de utilização nos casos em que um pouco de precisão pôde ser sacrificada em favor da rapidez (exame dos trigos antes de serem mofados e, generalizando, toda a vez que procurarmos apenas uma informação de primeira indicação).

"Seria, aliás, possível obter-se resultados mais exactos estabelecendo previamente para cada uma das categorias; trigos duros, trigos tenros e "mi-ladins", uma gama de resultados de "analyses effectuadas utilizando farinha de nosso moinho e farinha industrial do mesmo trigo."

"Um trigo de uma categoria determinada e que teria sido analysado com "nosso aparelho, poderia assim ser comparado com os trigos da gama correspondente, e desta comparação poder-se-ia deduzir com bastante precisão o "theor em gluten secco que elle daria si "a analyse fosse feita em uma fabrica "de farinha."

"Nos laboratorios de chimica agricola "o aparelho pode ser utilizado para "moer sementes antes da dozagem do "azoto, da materia graxa, da cellulose, etc."

"Si as sementes forem redondas ou "grandes ou muito duras é necessario "primeiro quebral-as antes de introduzi-las no moinho."

(Assignado *Jacques de Vilmorin*)

Entre estas raizes, todas com papeletas e analyses, é que serão escolhidas as plantas mães as quaes serão plantadas na proxima primavera.

De accordo com o Sr. Menussier reservamos a verificação das abundosas gramineas que são conservadas em collecção viva em Verrières. Em Novembro já não podiamos ver estas plantas nos campos. As que me interessavam sobretudo eram as gramineas dos países tropicaes.

Foi portanto na sala onde as hastas destas gramineas eslavam conservadas secas em pequenos feixes que escolhi 200 amostras de herbario e 250 amostras de sementes que a Casa Vilmorin trouxe por bem offerlar á Estação Experimental de Agrostologia.

O illustrado Dr. Victor Leivas, director do Horto Fructicola da Penha, interessou-se na cultura da planta "*Topinambor*" planta esta que é considerada como originaria do Brasil (1), não entretanto, cultivada aqui. Por varias vezes o Dr. Leivas falou-me neste assum-

Amostras	Farinhas preparadas no grande moinho de Panth		Farinha preparada com o moinho Vilmorin.	
	GLUTEN SECCO	CAPACIDADE DE HYDRATAÇÃO	GLUTEN SECCO	CAPACIDADE DE HYDRATAÇÃO
-A-	11,94	71,2	12,72	70,4
-B-	11,82	66,3	11,94	66,0
-C-	9,21	69,1	9,96	68,0
-D-	9,33	71,9	10,98	69,9
-E-	10,53	70,7	11,91	68,3
-F-	9,66	67,2	10,20	66,7

Si os trigos de primavera devam trabalhar no laboratorio para a obtenção das analyses mais das sementes individuais, o trabalho maior, no entretanto, era o de verificação das beterrabas para assucar.

Este exame executado, raiz por raiz, era feito não sómente quanto á forma e o peso, porém, e sobretudo sobre o theor em saccharose.

A retirada da amostra de polpa, a passagem na prensa, a classificação do licor e sua passagem pelo saccharimetro representam uma serie de operações que requerem alguns minutos não obstante o methodo rapido e exacto organizado pelo Sr. Casanova.

Sabido como é que na verificação das beterrabas em Verrières gastam-se alguns mezes de trabalho contínuo de laboratorio, pode-se fazer uma idéa da quantidade de raizes que são examinadas,

pto induzindo-me a conseguir informes mais completos.

Não esquecer este facto, e nas visitas que fiz a Verrières falei demoradamente a este respeito com o Sr. Menussier. Eis os informes que colhi:

Ha muito tempo que a Casa Vilmorin & Andreux desejava estudar a "*Helianthus tuberosus*" e suas variedades.

Uma grande difficuldade leveria ser vencida para o estudo genetico desta planta.

O "*Topinambor*" dá bons rendimentos sob o clima de Paris, porém, só floresce

(1) Em seu livro "l'Origine des plantes cultivées", A. de Candolle hesita em indicar a origem do "Topinambor" e parece acreditar seja ella de origem norte americana (Candá e, Estados Unidos até o Arkansas e a Georgia).

AMOSTRAS TRAZIDAS DE FRANÇA PARA A ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE AGROSTOLOGIA

**Tuberculos de "Topinambour" (*Helianthus tuberosus*) em prose-
guimento de estudos em Verrieres
Gentilmente offerecidos pela Casa Vilmorin & Andrieux**

Nomes, marcas ou Caracteres	Numero de Tuberculos	Nomes, marcas, ou Caracteres	Numero de Tuberculos
Semeadura 1/21.....	1	Semeadura 37/23.....	1
" 3/21.....	1	" 38/23.....	1
" 4/21.....	1	" 39/23.....	1
" 8/21.....	1	" 43/23.....	1
" 4/22.....	1	" 45/23.....	2
" 16/22.....	1	" " 52/23.....	2
" 19/22.....	1	" 53/23.....	1
" 10/23.....	1	Topinambour Pureforme ...	1
" 14/23.....	2	" Patule	2
" 15/23.....	1	" Rouge long ..	1
" 16/23.....	1	" Couronné	1
" 21/23.....	1	" Fuseau	1
" 26/23.....	1	" Blanc (Sutton)	1
" 27/23.....	1	" Helandii ...	2
" 29/23.....	2	" José	1
" 30/23.....	1	" d'Egypte	1
" 33/23.....	2	" Blanc amélioré	1
" 35/23.....	1	Semeadura 18/13.....	2
" 36/23.....	1	" 1/15.....	1

raramente e não chega a dar sementes utilizáveis.

Os ensaios tentados na região do Mediterraneo não tiveram o seguimento indispensável permitindo o estudo regular das phyles.

O problema estava neste pé quando a Casa Vilmorin & Andrieux resolveu a questão enviando um tecnico a Marro-

cos para fazer neste paiz as necessarias sementeiras.

Obtida a separação das phyles, a multiplicação para os outros estudos assim como a determinação do valor cultural são feitas em Verrieres onde a multiplicação é feita por tuberculos.

O Sr. Mennessier teve a gentileza de antes de minha partida, mandar fazer a

expedição de um pacote contendo 39 variedades desta planta obtida em Marrocos, devendo constituir tipos que após multiplicação e estudos definitivos serão postos á venda pela casa Vilmorin & Andrioux (1).

Não obstante a dificuldade de conservação e graças ao bom acondicionamento dos tuberculos, apenas uma variedade não será obtida aqui, pois os tuberculos chegaram decompostos e seis outras variedades tinham os tuberculos em más condições de conservação.

Todos os tuberculos recibidos, excepto hos remettidos ao Dr. Leivas, foram plantados no dia 31 de Dezembro de 1925 e hoje 10 de Janeiro de 1926 já temos 25 variedades cujos tuberculos emittiram brotos.

Os tuberculos de tres outras variedades apodreceram e os de 11 outras variedades apresentam profundidades de uma germinação sufficiente. Espero por conseguinte poder dispor dentro em breve, graças á generosidade da casa Vilmorin de um numero respeitavel de variedade de "*topinambor*" em collecção, sendo em seguida multiplicadas e distribuidas aos interessados.

Não quero sobreocarregar este relatório descrevendo em detalhe a visita minuciosa que fiz a "Renilly".

A' installação já existente acrescenta-se cada anno um melhoramento de detalhe. Eis como se effectuam os trabalhos em Renilly:

I) Recolhimento das sementes, tuberculos, bulbos, etc. procedentes dos centros de producção. Verificação, collocação de etiquetas.

II) Verificação do estado dos productos recibidos. Secagem das sementes humidas. Retirada de amostras para analyse e ensaio de germinação, si for preciso.

III) Limpeza perfeita das sementes. Misturas dos lotes si for necessario, com o intuito de ter um producto homogéneo em coloração e qualidade.

IV) Disposição, como reserva, nos celeiros, de pilhas de saccos de cada variedade, sendo facilmente encontrados graças á numeração inscripta na armacção.

Seria interessante descrever detalhadamente a maneira de empacotar e a ordem que preside ao agrupamento dos pacotes nos estantules especies para cada variedade de cada especie.

A maneira rapida de executar uma encomenda é tambem muito interessante tanto pela rapidez como pela maneira de realizar a verificação. O empacotamento e a expedição não apresentam nada digno de nota.

(1) O ultimo catalogo da casa Vilmorin cita apenas duas variedades de "*Topinambor*" postas á venda.

No secador installado no 1º andar utiliza-se um corrente de ar secco com temperatura não superior a 15°-20° C., o que é util para a boa conservação das sementes.

Este processo tem como principal vantagem a possibilidade de secar as sementes sem haver necessidade de transvasal-las nem estendel-as.

Os saccos são collocados no espaço que medeia entre duas vigas onde ao cabo de algumas horas attingem o grão de secura requerido. O ar que ali circula é secco por meio dos vapores resfriados, e que não tiveram utilização no aquecedor.

A limpeza não tem nada de particular. As sementes já chegam quasi limpas das regiões de producção. Por consequencia em Renilly não se effectua senão uma limpeza supplementar para acabamento do trabalho. As machinas utilizadas para tal fim são compostas simplesmente de tres peneiras annuadas de movimento alternativo. Porém, para certas sementes que passam difficilmente entre as malhas das peneiras, por exemplo, as sementes aristadas ou pubescentes, estas peneiras são annuadas de um movimento alternativo em duas direcções perpendiculares de modo que as sementes são obrigadas a passar atravez as malhas ou a caminhar para deante.

Em certos casos o ar enviado pelos ventiladores sobre as peneiras não leva consigo as impurezas, pelo contrario, separa as sementes. Isto se dá quando se effectua a limpeza de certas graminças do genero *Agrostis* (*Aira flexuosa*, *A. Coespitosa*, *Ambrosium odoratum*, etc.).

Um appparelho original por sua simplicidade é o *separador de pedrinhas* utilizado especialmente para a semente das cruciferas.

Consiste este appparelho em uma columna de 2m,00 de altura em volta da qual está enrolada um espiral muito alongada numa chapa metallica com melhoração determinada pela pratica. As sementes entram pela parte superior e descem pela força da gravidade. As pedras, devido á sua irregularidade de contorno, ficam no interior do funil helicoidal, enquanto que as sementes lisas e redondas das cruciferas, adquirindo velocidade, são projectadas para fóra pela força centrífuga ficando assim separadas das impurezas terrosas.

Algumas vezes um plano helicoidal intermediario proporciona uma classificação mais rigorosa permitindo a colheita das sementes grandes que sendo de contornos menos arredondados passaram junto com as pedrinhas.

V) em funcionamento o *misturador de sementes* para a obtenção de lotes homogéneos de sementes de heterilhas.

As sementes de uma mesma variedade de plantas procedendo de uma região apresentam ás vezes, differença de cor, de tamanho, dando a impressão de heterogeneidade o que pode difficilizar a venda.

Após verificação do valor dos diversos lotes de uma mesma variedade estes lotes passam pelo misturador. O lote formado homogêneo é posto em saccos os quaes são empilhados nos enormes celeiros.

Conforme ficou explicando acima, logo de chegada retira-se de cada sacco amostras a tres alturas. Estas amostras irão ao laboratorio de analyse de sementes sendo determinada a pureza e a facultade germinativa.

Deve insistir sobre o facto de que em Reilly achase localisada quasi que unicamente a organização commercial.

Eis como são executados geralmente os ensaios de germinação.

Um ensaio inicial é feito em vasos ou caixões contendo terrigo misturado com areia. Estes vasos e caixões são collocados em estufas e semeados com uma pilada de semente correspondendo á quantidade utilizada na pratica para as semeaduras em viveiros.

Si a germinação for boa não será feito outro ensaio de germinação. Caso, porém, for útil uma experiencia feita com mais precisão, um outro ensaio será feito no laboratorio. No laboratorio utilizam varios processos:

1. Simples papel mata-borrão humedecido dobrado e collocado na estufa quando se trata de sementes de legumes.

2. Pequenos recipientes de terra porosa que, segundo me informou o encarregado dos ensaios, dão os melhores resultados. São pequenos vasos de terra collocados aos 6 ou aos 12 em grande recipientes do typo usado em photogramphía, tendo agua até 1/2 altura. Sobre os vasos de terra porosa são collocadas as sementes contidas e a germinação mecnica podesse contar as sementes germinadas. Esses vasos são cobertos com uma placa de vidro, ou então ou que é melhor com a campanula aconselhada pelo Congresso de Amsterdam. O systema com campanula não dá resultados tão satisfatorios quando se executa ensaio com sementes de lenta germinação, sendo reservado esse systema somente para os ensaios com sementes de germinação rapida.

A humidade excessiva que se encontra sobre a campanula activa o desenvolvimento do mofo que entraye e falsem o resultado dos ensaios.

Eis alguns informes sobre a maneira de proceder ás experiencias com o systema de campanula:

Um grande recipiente cheio d'agua tem

como cobertura placas de vidro de 6 a 8 centimetros de largura deixando um espaço de 2 centimetros, entre cada uma. E acima dessas placas e a cavalleiro sobre duas dellas, existe uma serie de rodellas de feltro de 8 a 10 centimetros de diametro commuicando cada um com a agua do recipiente por meio de uma mecha. Em cima das rodellas de feltro ha um papel mata-borrão sobre o qual são dispostas as sementes, o conjunto sendo então coberto com a campanula.

Conforme me informou o meu distincto guia este processo de campanula só é pratico quando as sementes são de germinação rapida; o processo com os recipientes de terra porosa e o do papel mata-borrão em estufa dão resultados praticos muito satisfatorios.

A separação de certas sementes só pode ser feita á mão, como por exemplo, as da ervilha e os tuberculos de batata.

Os tuberculos de batata passam um tapete sem fim onde estão collocadas de cada lado mulhores para separalas. A enservação faz-se no sub-solo em balaios de vime de forma de tronco de cone com capacidade para 25 a 30 kgs. de batatas. Estes balaios têm 0,60 de altura e estão empilhados uns em cima dos outros até 4, separados por taboas sem que a boa conservação dos tuberculos seja affectada.

As sementes de ervilha, tão facilmente atacadas pelos insectos são separadas uma por uma por mulhores experimentadas e já muito treçadas neste mister. No dia de minha visita contei cerca de 50 operarias occupadas nesse serviço. Dois são os systemas em uso:

1.º No methodo antigo as sementes eram espalhadas em cima de mezas com orificios, um a esquerda e outro em frente da operadora. Esta trabalha com as duas mãos e faz passar as boas sementes por um e as atacadas ou mal conformadas pelo outro.

2.º No methodo mais recente cada operadora tem um pequeno apparatus no qual as sementes são introduzidas pela parte superior. Estas sementes passam diante da operadora graças á um tapete sem fim de 5 e 6 cent. de largura; ella então retira com as mãos as sementes estragadas que são postas de lado enquanto as sementes boas continuam seu caminho no tapete até cahirem em um funil que as conduz para o sacco das sementes bem conformadas. É uma adaptação perfeita do mechanismo, á capacidade de trabalho das operadoras as quizes podem fazer variar a velocidade do tapete sem fim acelerando-o ou retardando-o conforme sua habilidade ou estado das sementes que ellas têm de separar.

(Continua)

FORMICIDA "CAPANEMA"

SULFURETO DE CARBONO "RECTIFICADO"

Analysado e registrado no LABORATORIO DE CHIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e no Laboratorio de Chimica da ESCOLA POLYTECHINICA DO RIO DE JANEIRO.



MARCA REGISTRADA

Privilegiada pelo Decreto n. 5357 de 23 de Julho de 1873, e, prorogado pelo Decreto 8450 de 11 de Março de 1882.

Fabrica em NITHEROY, fundada em 1873 e a unica no Brasil montada com apparelhos patenteados.

Producto de comprovada efficacia: —
na EXTINCCÃO DAS SAÚVAS,
no EXPURGO DO CAFÉ,
na IMMUNISAÇÃO DE CEREAEIS e
em outros fins industriaes.

Fornecemos prospectos com detalhes sobre a IMMUNISAÇÃO DE CEREAEIS

Fabricantes: — **PIRES & Cia.**

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34 sobrado
RIO DE JANEIRO

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

WARRANT AGRICOLA

Os pareceres da comissão especial

Como fôra anunciado, reuniu-se a Diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura, para a sessão habitual.

Os trabalhos, que transcorreram animados, foram presididos pelo Sr. Lyra Castro.

Após a aprovação da acta anterior, que não soffreu reparos nem emendas, passou-se ao expediente, em que figuraram, dentre outros, os seguintes papéis: telegramma do Sr. Ministro da Agricultura agradecendo as congratulações da Sociedade por motivo do terceiro anniversario de sua gestão na pasta da Agricultura; officio da Sociedade Brasileira Tchecoslovaca, dando noticia de sua fundação e seus fins e pedindo a adhesão da Sociedade; officio da Associação dos Funcionarios do Ensino Profissional, suggerindo a conveniencia da distribuição, pelas escolas publicas do paiz, do "magnifico trabalho do Sr. Benjamin Hummel sobre a "Produção Agricola do Brasil"; officio do Presidente do Instituto Internacional de Agricultura congratulando-se pela designação da Sociedade Nacional de Agricultura para constituir o comité de propaganda em seu favor; carta do Sr. Decretorio de Campos, Delegado do Brasil junto a esse Instituto offerecendo um opusculo editado pelo mesmo sobre "El movimiento cooperativo nel Brasile".

Relativamente á suggestão da Associação dos Funcionarios do Ensino Profissional, resolveu a Diretoria, na impossibilidade de fazer uma distribuição directa aos alumnos, mandar ás Directorias dos Estados o maior numero possivel de exemplares da obra em questão.

Quanto ao assumpto consante do officio do Instituto Internacional de Roma, o Sr. Lyra Castro informou que a Sociedade, designada para nomear o Comité de Propaganda do Instituto, resolveu que o mesmo fosse constituido pela propria Directoria que se esforçará por corres-

ponder á expectativa não só do Sr. Ministro da Agricultura como daquelle importante Instituto.

Leu-se, por fim, a lista dos novos socios propostos, dentre os quaes figurava o Sr. Miguel Leitão de Carvalho, residente em Calama, Rio Madeira, Amazonas. O Sr. Heitor Bellão, seu proponente, fez o elogio desse novo consocio — um verdadeiro homem de acção e um dedicado amigo da agricultura.

Conta, a proposito, dentre outros factos que o caracterizam, a resolução que tomou de levar aos seus auxiliares e trabalhadores uma orleulação nova e patriótica, fazendo-os ler cousas uteis, que lhes possam interessar immediatamente. Para isso, o Sr. Leitão tomou varias assignaturas da "A Lavoura", boletim da Sociedade, para distribuil-os por entre aquelles, aos quaes vedou a leitura dispersiva de jornaes politicos.

O Dr. Lyra Castro louvou com effusão, esse feliz procedimento do novel consocio, salientando que esse exemplo deverá ser seguido pelos bons patrões, pois é indubitavelmente pernicioso, para os homens do campo, cuja intelligencia é, para assim dizer, mais credula — a leitura de materia politica insperada em paixões e, mesmo, muitas vezes, em interesses inconfessaveis. O procedimento do Sr. Leitão de Carvalho, parecendo, á primeira vista, uma imperlinencia, não é, senão um grande beneficio, porque vai levar aos seus auxiliares o ensinamento de cousas uteis, que lhes interessem de perto, e cujo conhecimento os tornarão, pelo effeito salutar de tão sã leitura, mais aptos para o trabalho e até mais dignos da sociedade.

Encerrou-se, assim, a primeira parte da sessão, passando-se á ordem do dia, que consistiu na discussão do projecto submettido á sociedade pela sua congénere Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Rurales, sob o titulo "Warrant

Agrícola", da autoria do Sr. Dr. Leopoldo Teixeira Leite.

O Dr. Heitor Beltrão, secretario, declarou que havia sobre a mesa não só o projecto como o parecer dos Srs. Drs. Humbal Porto e Chrysanto de Brito, e um voto em separado do Sr. Carlos Jordão, que divergiu do projecto como elle mesmo affirmou — fundamentalmente.

O parecer dos primeiros está assim redigido:

"Muito se tem dito e escripto sobre a questão magna da protecção á agricultura, creando-lhes ordem de defesa no terreno financeiro. Se bem que desde o tempo do imperio, se venha estudando o assumpto e applicando os remedios, ainda não se pode chegar a resultados satisfatorios, em consequencia das grandes difficuldades de adaptação das systemas adoptados em outros paizes com reaes e indiscutíveis vantagens, porque a cultura de nossa gente campezina e a extensão do territorio nacional, pareamente servido de vias de communicações, na generalidade más ou deficientissimas, impedindo as relações mais estreitas dos habitantes que se dedicam á nobre profissão de lavradores, não têm dado ensejo a que se realize a primordial das organzação de defesa apoiada nos syndicatos agricolas.

Sem aparelhamento efficiente não é possível conseguir o desenvolvimento methodico e scientifico das culturas e, sómente nellas, pela fôrma intensiva, poderemos attingir ao objectivo que tem em vista o elemento intelectual da favela brasileira de produzir sufficientemente para attender as necessidades internas e prover os mercados estrangeiros em condições de concorrência com os similares de outras procedencias, fazendo desta arte encaminhar-se para o Brasil o ouro, pela troca do qual, tanto se resente o organismo nacional.

Se é verdade não temos podido, até aqui, realizar o credito agricola, medida que se impõe prementemente cada dia mais, por isso que, deve sobre a materia haver larga discussão, estando demorado e consciencioso, antes que se tome providencia definitiva, para não termos a decepção de um fracasso, que, além dos prejuizos moraes, resultaria em outros de natureza material; não é isso razão para

que nos despreocupemos dos outros meios de protecção legal, que independem do problema do credito agricola, mas são fôrmas indirectas de auxilio, ás quaes cabe ao Poder Publico dar mão forte para aquelle resultado.

Onço a cada passo, dizer-se que é preciso enicar seriamente do amparo nos productos da terra, que são enviados ao estrangeiro e lá, segundo affirmam pessoas idoneas, por interesses de ordem commercial, se vendem misturados com outros de inferior qualidade de procedencias estrangeiras, quando não são adulterados os rotilos de origem para se substituirem, dando essa como local. E ainda mais: fala-se muito em augmento da producção exportavel, de maneira a corresponder aos pedidos e necessidades dos mercados estrangeiros, onde os nossos principiaes productos têm franca accitação, desde que se mantenham os typos de accordo com as exigencias dos consumidores. Mas para isso é indispensavel que lentamos o trabalho agricola organizado, de maneira a produzir grandes quantidades, em condições economicas.

Depende isso, em primeiro lugar, das culturas intensivas obedecendo a methodos scientificos amparados pelas facilidades do credito, ainda muito carecido no nosso paiz, por varias causas, que se torna necessario remover definitivamente; concorre tambem como elemento primordial a falta de transportes, que a construcção de extensas estradas de rodagem paralelas e perpendicularmente ás estradas de ferro, removeria, determinando essa falta na maioria dos casos, nos poucos que se atumam a fazer grandes plantações, prejuizos consideraveis pela retenção obrigatoria e demorada da sua producção. Essa estagnação prejudica os mercados internos, que se resentem em certas épocas dos suprimentos abundantes, que concorreriam para a baixa dos preços e, consequentemente, para o barateamento, acquisitivo, e ao lavrador, pela paralyzação do seu capital, que os productos representam, tendo a aggravante de expô-lo á contingencia de ver estragar-se, pelo acção do tempo, aquillo que representa o resultado do seu trabalho intelligente e bem orientado.

Com taes tropeços, nos quaes se vêm juntar as pesadas contribuições pagas ao fisco difficilmente se poderá pensar em armar o paiz para dar expansão permanente á sua exportação, da qual, terá de faltar os recursos para comprar no estrangeiro o que lhe falta e sanear a sua moeda com troca dos productos exportados pelo outro, embora nominal, do valor que elles representam.

Sómente pelos meios indirectos de protecção pelo poder publico chegaremos a conseguir resultados reaes no sentido da estabilização da nossa situação de fornecedores; entre esses, estão em primeira linha as facilidades ao produtor, para que possa desenvolver o seu trabalho sem peões, contribuindo, é claro, para o erario publico, afim de *ter* direito ao transporte, ás boas estradas, com aquillo que for justo, em proporções razoaveis. Assim, teremos conseguido animar os que trabalham no campo, tirando da terra pela exploração methodica os elementos de riqueza que se vêm depois de transformados em moeda, incorporar ao patrimonio nacional.

Entre as suggestões apparecidas como meio de facilitar a acção dos agricultores, no objectivo de melhorar a sua producção, do ponto de vista dos recursos financeiros indispensaveis á defesa e ao desenvolvimento lucrativo da exploração systematizada da terra, está o projecto de lei que á Sociedade Fluminense de Agricultura apresentou o Dr. Leopoldo Teixeira Leite, que, além de professor de direito, é adiantado agricultor. Reputo o trabalho de primeira ordem, feito conscienciosamente e no qual ha a considerar dous aspectos:

a) Expressão Juridica, isto é, o seu espirito e forma á luz do direito; o

b) A sua applicabilidade, que é o facto pratico indispensavel das leis, em virtude de cuja conformação preenche a desejada effiçiençia.

O criterio juridico, que orientou o autor do projecto, harmoniza-se, perfeitamente, com o espirito da creação, que representa a warrantagem agricola.

Assentando os fundamentos do novo instituto, que é uma modalidde do credito no seu sentido liberal, para que tendem, aliás, todas as correntes economicas, que florescem moderadamente na legis-

tação vigente do paiz e, especialmente, no Código Civil, o autor dirigiu-se através desse labyrintho com a firmeza de quem está muito familiarizado com as nossas leis.

Merece, sobretudo, seja encarecido o descortino do projecto em relação ao seguro, que o portador de "warrant" pôde fazer sobre aquelles riscos não declarados no titulo, reservandose "em caso de sinistro, os mesmos direitos e privilegios, que lhe competem sobre os productos segurados".

Ainda, no que diz respeito á extincção do "warrant", o autor foi providente, incluindo no artigo respectivo aquelle paragrapho 2º em que se declara extinta a obrigação — "pela destruição da coisa empenhada, salvo a hypothese da subrogação do preço do seguro."

No caso de perda, furto, extravio, ou destruição, do "warrant", anda, ainda, bem orientado o projecto, exigindo todas aquellas formalidades processuaes para a acquisição de uma segunda via.

Alías, cabe aqui, de passagem, um ligeiro topico: não teria o autor no seu excellente trabalho suggerido copiosa materia puramente processual?

O espirito minudente do autor foi decerto dirigido, neste particular, com melhor intenção.

Aos Srs. representantes da Nação, pois, cabe estudar o trabalho do illustre jurista, affeição-do-o aos moldes legislativos vigentes.

Quanto ao ponto de vista da sua applicabilidade, quer-me parecer não existam duas opiniões a respeito.

Em these, a sua criação é uma necessidade economica primordial, máximé no Brasil, onde tão exigios são os recursos de credito, com que hiam nossos agricultores.

Particularmente, de referencia ao projecto em questão, estou absolutamente convencido de que elles correspondem aos appellos das laboriosas classes agricolas da Nação.

Poder-se-ia arguir de curto o prazo do "warrant" (um dos reparos que tenho ouvido ao projecto) se o Código Civil não regulasse a matéria no capitulo do penhor agricola.

Seria de toda a conveniencia que os armazens geraes gossassem de isenção com-

pleta de impostos municipaes, estaduais e federaes, de maneira a facilitar o emprego de capitães nesse ramo de negocio, e que o juro dos emprestimos não excedesse a 8 % no anno, podendo ser augmentado para 10 % nos casos de prorrogação.

Satisfeitos esses requisitos, penso que o projecto em apreço, revelador da alta competencia do seu autor, é digno de ser adoptado com quaesquer outras alterações que, por ventura, sejam lembradas por competentes, porém, obedecendo sempre ao criterio de simplificar, sem prejuizo das garantias, que o caso exige, no interesse do prestamista e do empresário.

Rio de Janeiro, 23 de Julho de 1924. — Amibal Porto, relator, e Glysanto de Brito, com restricções."

O voto do Sr. Carlos Jordão pôde ser assim resumido:

"Sentese S. S. acanhado de divergir do ponto de vista apresentado.

Ninguém, todavia, mais disposto a proporcionar á agricultura todos os meios e recursos de credito, de que ella precisa para desenvolver-se e prosperar, do que S. S.

Julga, porém, o Sr. Carlos Jordão, que se não deve esquecer que a primordial condição do credito é função da confiança, que deve ser inspirada pela certeza do reembolso, para que os que trabalham e produzem possam grangeal-o.

Foi com este criterio que a lei introduziu, entre nós, o credito pelo penhor agrícola sobre colheitas pendentes, machinas e pecuaria, abrindo-se a excepção de ficar o penhor em poder do fidejador, como simples depositario do credor.

Esta é uma norma de credito bem regulada por lei, mas que não tem encontrado ambiente proprio entre nós.

Refere-se, depois, S. S., a uma outra modalidade semelhante aos titulos que na Italia se denominam "ordine in derate" e que entre nós não é mais do que o bilhete de mercadorias, que goza das mesmas regatmas que as letras de cambio e é um instrumentó de credito para mobilizar quaesquer mercadorias e mais principalmente, productos agrícolas.

O projecto Teixeira Leite — do Warrant Agrícola — visa adaptar á agricultura um titulo de credito commercial

como é o Warrant que tinha sido desdentado entre nós mas que tem lido a maior divulgação ultimamente e uma aceitação mais legitima nos meios bancarios.

"Mas o projecto falsea a noção do Warrant quando dá ao agricultor apto para a vida civil a facilidade de emitir o Warrant embora com a exigencia illusoria de ser feito em presença de duas testemunhas".

"O Sr. Carlos Jordão disente largamente esse ponto, para demonstrar o erro em questão e conclue nestes termos: Assim, portanto, salvo juizo mais ponderado dos competentes, não nos parece necessario a creação desta moralidade de instrumentó de credito, já existente em nossa legislação, com seu característico proprio, tanto mais quanto o instituto do penhor agrícola e a divulgação das letras de mercadorias são outros apparatus que, applicados como devem ser, prestariam á agricultura nacional os mais relevantes serviços no seu desenvolvimento".

O Sr. Carlos Jordão, finda a leitura dos pareceres, pediu a palavra e, em ta sobre a materia, adduziu as seguintes considerações: "Tenho sempre constrangimento quando, por coherencia aos principios que sustento em assumpto tecnico, me sinto obrigado a discordar de collegas em trabalhos de commissão para apreciar trabalhos de pessoas competentes, de merito consagrado e elle cresce no caso actual quando verifico que a minha voz é a primeira discordante, depois da acatção que teve o projecto do Warrant agrícola no seio de outras corporações.

Louvando embora o trabalho apresentado pelo Sr. Dr. Leopolda Teixeira Leite, cujo conhecimento em questões de direito, referentes a warrantagem de mercadorias, é salado não só pela sua qualidade de conhecedor da sciencia do direito como particularmente por ter exercido, com função pratica da especie, fui obrigado, no entretanto, a apresentar parecer impugnando o projecto pelas razões que resumidamente assigularéi.

Defensor como sou da producção em geral, comprehenda a necessidade imprescindivel de ontorgar-lhe com a maior amplitude os meios do desenvolve-la e

certamente entre estes figuram em primeiro plano os que lhe devem ser fornecidos pelo credito.

Mas, nesse mister, é preciso conciliar os meios de ajustar as necessidades de quem precisa do credito com as garantias exigidas por quem pôde outorgal-o. Ora ahí está justamente a falha que tem o projecto; que garantia pôde offerecer um título de deposito de mercadorias armadas do trabalho agricola, passado pelo intermediario na presença de duas testemunhas? Que circulação pôde elle grangear para ser recebido nas transacções bancarias, embora revestido com as qualidades enumeradas no projecto e com as firmas reconhecidas?

Um título desta especie pôde em determinados casos ser valioso quando assignado por pessoa de meiora respeitabilidade e perante o circulo de pessoas que delle tenham conhecimento, mas não pôde ter caracter de generalidade para servir de base a transacções ordinarias que vizam um desenvolvimento agricola com a segurança pelo menos communmente adoptada.

Em toda o caso nunca se poderia dar a um título desta ordem uma denominação, que contraria uma noção já adquirida entre nós e tambem consagrada com mais força em outros paizes.

Teriamos assim um warrant denominado agricola em contraposição ao "warrant" com caracteristicos bem differentes, isto é, um título sem garantia originaria o parallello com o warrant existente revestido de garantias legais.

Se o título denominado ordinariamente warrant, posto que de origem ingleza, tem sido conservado em nossa lingua como em francez em toda a sua integridade e sem ter aportuguezado ou afrancezado como sóe geralmente acontecer, isto explica bem que se quer guardar a significação que elle tem na sua lingua de origem.

Ora, o que é um warrant pela nossa legislação como pela ingleza ou franceza? É um título de deposito de mercadorias feito por alguém (ordinariamente o dono) em um armazem revestido de certas condições pelo que são denominados armazens geraes, avoçado pelo individuo que tem sob sua guarda e apoiado ainda pelo reforço da assigna-

tura da entidade com a capacidade precisa para custear o serviço do armazenamento e responder pela fidelidade do deposito. A lei previu as cautelas que deve ter o título para inspirar completa confiança ao possuidor de capitães e exige uma serie de condições que devem ter os individuos que pretendem gerir as armazemagens.

Taes requisitos estão especificados no decreto n. 1.102 de 21 de Novembro de 1903 e pela leitura attenta que delle se faz verifica-se logo a plena garantia que um título emittido pôde offerecer para as operações bancarias que ordinariamente se praticam em um mercado bem organizado. Quando se trata portanto, de um título warrant representativo de mercadorias que não se deterioram, e cujo valor é susceptivel de constatação facil pela estimativa de officios publicos e além disso coberto pela apolice, de seguro para acautelar as responsabilidades de um risco qualquer, deprehende-se sem demora que o commercio bancario tem diante de si um título de garantia perfeito e acabado, de valor maior do que o simples credito pessoal de um cliente commum.

Pode nestas condições offerecer parallello o "warrant", ordinario com o título no projecto denominado warrant agricola e que é emittido com o vicio originario? Assim, pois, em hypothese alguma pode-se conservar a denominação de warrant por que ella vai de encontro ao que está admittido em lei e a propria palavra consagra, isto é, garantia real authenticada por individuo que tem responsabilidade definida, de generos ou mercadorias por outrem entregues.

Desde que o principio que o título deve consagrar, está falsando, de que podem valer todas as demais garantias e estipulações concatenadas no projecto? Tratando-se de assumpto desta especie é preciso recordar que, apezar dos requisitos de regularidade, segurança, fidelidade de depositos e declaração veridica do seu valor intrinseco, não tem tido o warrant a aceitação que deveria merecer, entre nós, nas transacções bancarias; note-se tambem que no acto da emissão o warrant não está sujeito a imposto algum, está mesmo o título isento do sello. Só quando elle é endossado para dar ori-

gem a uma transacção commercial, que pôde importar em uma transmissão, é que a lei exige o sello de valor proporcional ao empréstimo que no título se declara e que é naturalmente bem menor do que o seu valor intrinseco da mercadoria, sobre a qual recai o seguro.

Por falta de comprehensão desta modalidade de credito tem se preferido sempre basear as transacções ordinarias sobre o credito simplesmente pessoal em vez de fazelas com mais desembaraço como a garantia supplementar que offerece um warrant.

Entretanto, na Inglaterra, na França, na Belgica, na Alemanha, as transacções baseadas neste titulo se praticam com uma multiplicidade avultada, porque ali os armazens geraes são os entrepostos garantidores de sua veliculação. Na França, desde o meião do seculo passado, por uma lei especial, foram estes titulos admittidos a desconto no Banco de França, especificando-se a garantia do titulo regularmente emittido como substituindo a assignatura supplementar que em uma letra é necessario para ser recebida a desconto, com a exigencia apenas que o valor da mercadoria esteja constata officialmente.

É sobretudo nas épocas de depressão commercial por esta ou aquella causa que taes titulos mais abundam nas carteiras bancarias pela paralyzação ou diminuição com que se movimentam as mercadorias, principalmente nas praças em que ellas se concentram e donde parte a sua distribuição para os pontos de consumo.

Entretanto, entre nós, ainda não se quiz prestar attenção á vantagem que apresenta uma operação offerecendo caracteristicos de segurança e rodeada a sua liquidação das cautelas que a lei outorgou, de facil realização e com as mesmas prescripções exigidas para uma letra de cambio no caso de não pagamento do empréstimo no vencimento.

Tuante de taes condições em que não pôde haver absolutamente confusão para as exigencias que deve ter um warrant, sera o caso de perguntar se o agricultor está desarmado para operar. Não, certamente, pois, que para elle criou a lei desde 1885 o penhor agricola que pôde ser extensivo ao fructo ainda pendente das arvores e em que, portanto n

consa empenhada fica em poder do devedor, agudo na hypothese, por uma ficção de direito, como depositario do credor. Ali tambem o agricultor, possuidor de uma safra de qualquer genero ou quando o artigo de sua produção está armazenado, pôde obter empréstimo de qualquer capitalista mediante o penhor agricola de seus productos, constalado em um contracto feito até por escripto particular com o seu credor na presença de duas testemunhas, mas com a condição de levá-lo a registro no tabelionato da comarca para valer contra terceiros e dar assim caracter de publicidade que a lei requer com as prescripções supplementares conforme as hypotheses.

Esta modalidade de credito é destinada a um grande desenvolvimento, quando houver nos centros de produção agencias bancarias, com a capacidade precisa para tomar conhecimento das condições locais agricolas, fiscalizar o desenvolvimento de taes operações e assim apoiados pelo seu endosso proporcionar transacções lucrativas aos bancos regionaes.

Com o mesmo intuito não ha motivo para que não medrem entre nós as letras de mercadorias, equiparadas ás letras de cambio, e que são as "ordine per derate", tão em uso na Italia e que offerecem enorme margem para o credito dos agricultores no intervallo das safras. Quer para uma, como para a outra das duas modalidades que venho enumerando, já existentes, só é necessario honra fê por parte do emittente e convicção que cada vez mais convem arraigar no espirito do lavrador da necessidade de ter em attenção a questão de puntualidade, caracteristico principal nas questões de credito.

Certo existe na industria agricola o factor meteorologico, que muitas vezes contribue para transformar os calculos mais bem baseados, mas ali mesmo ha margem para muito entendimento reciproco, como sóe acontecer em palzes proximos de nós e em que estas modalidades do credito são praticadas em larga escala sem o recurso da creação erronea que o projecto encerra.

Para o producto prompto e quando obedecer a typos certos e conhecidos como acontece com o café, a evacuação dos

armazens reguladores estabelecidos em varios pontos do Estado de São Paulo offerece margem para alguma transacção do warrant commercial com as vantagens apontadas e que não é possível desconhecer.

Nesta ordem de idéas é preciso que as sociedades interessadas propaguem a necessidade, cada vez mais palpitante, de subornar o preparo dos artigos de sua produção a determinados typos, conforme as conveniências commerciaes para a regularidade das liquidações, principalmente quando sujeitas a operações de credito.

São estas, Sr. Presidente, as considerações que entendi dever ponderar para mostrar a inconveniência da criação de um titulo que não pôde inspirar confiança

com a aggravante de ser-lhe dada uma denominação que aberra da noção já adogada entre nós para o titulo já conhecido de warrant e o acrescentamento do adjectivo agricola não lhe pôde dar o prestígio de que carece, uma vez que sua emissão não obedece ao principio consagrado da garantia intrinseca."

Feitas essas considerações pelo Sr. Carlos Jordão, o Sr. Lyra Castro agradeceu-lhe e nos dois illustres membros da commissão que examinou o assumpto, a collaboração valiosa que levaram á Sociedade e declaron que parecer e votos serão transmitidos á sua congenera fluminense, como contribuição da Sociedade, satisfazendo-se, dest'arte, o appello que lhe foi dirigido.

Encerron-se, em seguida, a sessão.

As Semanaes da Sociedade

Sessão de 4 de Dezembro

A ultima reunião semanal da Sociedade Nacional de Agricultura foi consagrada, exclusivamente, á questão da inclusão da lavoura, criação e industrias connexas entre os contribuintes do imposto sobre a renda.

Presidiu a reunião o Sr. Lyra Castro que expôz os fins da convocação, mostrando a significação particular e importancia capital da materia a examinar, referente á lei em votação no Senado, a qual estende á agricultura esse tributo e ao ante-projecto de reforma do imposto sobre a renda, apresentado ao Sr. Ministro da Fazenda.

Como se sabe, até o anno fluente, todos os tributos estavam isentas a lavoura, a criação e as industrias extractivas, mas, hoje, tanto o projecto do Senado, como o ante-projecto Souza Reis, que a incidencia desses impostos sobre esses ramos da actividade rural.

O assumpto foi examinado cuidadosamente pela Sociedade que, a proposito, recebeu insistentes reclamos de suas congeneres e dos elementos mais representativos da produção agro-pecuaria, auscultando-se-lhes a opinião e permitindo-se-lhes o ensejo de manifestarse sobre essa nova contribuição que se lhes pede.

O Sr. Lyra Castro, proseguindo, diz que ainda ser o imposto de renda o mais justo e o mais conforme com os interesses geraes; para ser justo, porém, precisa ser elle universal, com uma excepção razoavel na base, de sorte a só excluir de pagamento aquelles que de todo não o devem fazer, deixando-se-lhes o salario minimo devido.

Assim, pensa S. S., todas as rendas devem contribuir para a somma orçamentaria, uma vez que, á medida que augmentar a arrecadação, se não supprimindo impostos anti-economicos — o de consumo por exemplo,

No que concerne ás rendas das industrias rurales, grandes se lhe afiguram as difficuldades de lançar-se o tributo, sem desigualdades e oppressões, capazes de perturbar a marcha da produção agro-pecuaria, fonte primordial da riqueza publica.

Ninguém desconhece as difficuldades de adaptação desse imposto até na Inglaterra, onde existe há seculos e o povo é apto e disciplinado. O mesmo se verifica nos Estados Unidos. Carlos paizes de vida multi-secular, com todos os requisitos de progresso, como a Belgica, a França, a Italia, etc., só com a guerra, opprimidos por dividas formidaveis, se resolveram a tributar as rendas agricolas

las. A tribulação equitativa da agricultura é um dos mais difíceis problemas fiscaes (M. L. Gerard). E a é por varios motivos dentre os quaes sobreelevam as fertilidades desiguas das terras; as secas e inundações; a maior ou menor actividade da agricultor, etc. Por isso mesmo, a producção e o lucro variam de um campo a outro, de uma villa á vizinha, de um anno para o seguinte.

Continuando, o Sr. Lyra Castro mostra que os preços dos productos agricolas soffrem variações bruscas, devido á influencia da producção mundial, depois que se facilitaram os meios de communicação e de transporte. Voltando propriamente ao assumpto do seu discurso — o imposto sobre a renda — o Sr. Lyra Castro diz entender que a applicação do tributo á agricultura deve ser cuidadosamente estudada e, mesmo que dos estudos feitos pela Sociedade se possa concluir por admittir o novo imposto, devemos attentar sobre a materia — diz S. S. — para evitar possíveis desigualdades e violencias.

A questão do imposto sobre a renda applicado á agricultura tem, mais do que se pensa, uma importancia capital. Mesmo na Inglaterra, onde foi elle adoptado em 1863, e na França e na Belgica, onde, como disse, só depois da guerra se conseguin vencer a resistencia das agrarios e ainda assim soh á allegação de que se tratava de uma questão de salvação publica. — Mas, a sua adopção alli firmou-se sobre uma base mais ou menos solida.

Refere-se então, o Sr. Lyra Castro, aos esforços despendidos por aquelles paizes — de vida economica organizada — para não cair, com tal gravame, os interesses da producção. — Assim, a base para o lançamento do imposto é, nos paizes citados, muito mais justa que a que se pretende adoptar entre nós. — Na Inglaterra, por exemplo, em 1863, a base era de 3½ %, em 1842 de 12 %, e, actualmente do dobro do valor locativo das propriedades; ficando todavia no agricultor o direito de provar, no fim do anno, que seus lucros foram inferiores á presumpção legal.

Na Belgica, o imposto foi creado pela lei de 20 de Março de 1919 e é igual no dobro da renda cadastral. — O contribuinte e a administração poderão estabe-

lecer, pelos meios possíveis de direito, a renda real. — Era isso, talvez, o que nos conviria fazer, se adoptado o imposto.

Na França, até 1917, os lucros da exploração agricola, os ordenados, os salarios, estavam isentos do imposto de renda e quando se o adoptou, foux-se a agricultura pelo valor locativo das terras exploradas, de accordo com a avaliação cadastral, multiplicada por um coefficiente apropriado. Nós não nos poderemos servir das bases adoptadas pela Inglaterra, França e Belgica, até porque nos faltam os elementos basicos de avaliação no tocante aos factores da producção.

O Sr. Souza Reis, no ante-projecto apresentado ao Sr. Ministro da Fazenda, tomou por base o lançamento do imposto "forçad", como na França. — O art. 43 desse ante-projecto diz: "O rendimento bruto da exploração agricola de producto de alto valor commercial e das industrias vegetal e animal, quando o contribuinte não possuir escripturação regular (é a regra) é considerado igual a 20 % do valor que tiver a propriedade no anno que der base para o lançamento do imposto. — § 1.º" Quando se tratar de exploração de producto de pequeno valor commercial, o rendimento bruto será considerado como 10 % do valor da propriedade".

Ora — commenta S. S. — o agricultor não sabe, não pode saber qual a sua renda bruta, muito menos a liquida, porque não tem escripturação rural regular, e, em geral, nem mesmo rudimentar. — Se assim é, o lançamento será feito pelo valor da propriedade no anno do imposto. Como, porém, aquilatar de valor das propriedades rurales se não ha cadastro organizado? Ademais, o valor de uma propriedade pode variar de um anno a outro, e, assim, seria preciso todos os annos renovar o trabalho de avaliação. — Como isto não é possível, os agentes farão, certamente, avaliações arbitrarías, a que dará ensejo a muitos abusos e fraudes, conforme a honestidade dos contribuintes e dos agentes do fisco e até, mesmo poderão intervir perseguições politicas.

A exploração de certas industrias extractivas, tues como a locraçã, a balata, a castanha, as sementes oleaginosas etc. não está igualmente livre de difficulda-

des. — Como calcular a renda sobre o valor da propriedade, se a maior parte das vezes, tal exploração é feita em terras devolutas ou de propriedade de terceiros? O assumpto é, pois, de irrelevante relevancia e a Sociedade Nacional de Agricultura, em attenção aos insistentes e numerosos appellos que lhe vêm dirigindo os elementos mais representativos da producção agro-pecuaria, examinal-a-ha com a solicitude que requer e para isso é que a presidencia convocara aquella reunião.

O Sr. Heitor Beltrão, Secretario, lê, então, os ultimos officios recebidos, sobre a questão, da Liga Agricola Brasileira, de São Paulo, e da Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Rurales e um telegramma da Sociedade Paulista de Agricultura.

Lidos os officios, o Sr. Lyra Castro frizou que a Sociedade Nacional de Agricultura não desejava insurgir-se contra o novo tributo, mas vizava, sim, acautelar os interesses da classe que se orgulha de representar, esclarecer os poderes publicos sobre os inconvenientes da adopção dessa medida, que viria, nas condições actuaes da nossa vida economica, perturbar o seu natural desenvolvimento.

Falou, em seguida, o Sr. Bento Miranda, que discorreu sobre a materia, manifestando-se contrario ao novo tributo. — S. S. achou exaggerado e pensa que se trata de um caso de dupla taxação. — Allude, então, á proposição, em via de votação, no Senado, que inclue a lavoura entre os contribuintes de tal imposto. — Analysa-a para, em seguida, combatel-a, porque só a apoiar-se fizesse aqui como se fez na Inglaterra na França, onde o imposto só foi adoptado após a supressão de tres outros tributos que a oneravam. — No Brasil, já ha triplix taxação — que são as exigidas pela União, pelo Estado e pelo Municipio.

Seguiu-se com a palavra o Sr. Ribeiro Junqueira, tambem deputado, que declarou, francamente, que a lavoura não pôde absolutamente supportar maiores taxações. — Refere-se o orador aos enlraves com que lutam, no paiz, os lavradores e criadores para concluir declarando que o que todos elles pedem aos Governos é que se esqueçam de que a

agricultura existe. Pensa S. S. que a Sociedade Nacional de Agricultura deve fallar com franqueza e pedir a approvação da emenda Frontin que exime a lavoura desse novo gravame.

E' dada então a palavra ao Sr. Filogonio Peixoto, que assim se expressa: Sobre a consulta de V. Ex., Sr. Presidente, acho que a lavoura se não deveria excusar, no rol de todas as fontes de producção nacional, se todavia as obrigações anteriores do Estado estivessem com ella satisfeitas. Mas o Estado é remisso e, entretanto, exigente. — Ninguem ignora os pesados impostos de exportação que no Brasil paga a lavoura. Para citar um exemplo, o cacáo da Bahia pagava 24% e, com pequenos impostos addicionaes, dos municipios, até 33%, isto é, um quarto ou um terço da producção lãu para o fisco. — O produtor, assim onerado, não haveria lucro possivel para subsistencia. Enquanto isso, o genero similar estrangeiro recebe protecção das metropoles colonias. Na concorrência, além do premio de producção, de protecção tariffaria do genero estrangeiro tem este, a seu favor, os impostos de exportação brasileiros, a lhes eliminar o concorrente nacional.

A commissão ingleza, que opinou sobre as nossas finanças, não esqueceu o seu interesse, e aconselhou novos encargos á lavoura brasileira, isto é, novos premios indirectos ás lavouras similares colonias inglezas: cacáo, café, horracha, fumo, cereaes. — Lisonjeava ao fisco nacional, com a perspectiva de novos impostos, e preparava nova victoria contra os generos de um concorrente suerda. Havemos de empunhar a arma que elles não põem em mão? Tudo leva a crer, porque aqui o interesse financeiro do Thezouro passa adiante do interesse economico da Nação. — Além dos impostos de exportação, o credito agricola. Toda a gente sabe o que isso é no Brasil. Um negociante de 10 contos tem giro e credito de cem, no commercio e nos bancos; um fazendeiro de mil contos não pode levantar dez, nos mesmos bancos. Consequencia, entrega-se ao intermediario, commissario, exportador, que é prestamista, empresta-lhe dinheiro no juro que quer, fica-lhe com a safra, marca-lhe o preço que entende, e um lavrador

nunca mais lhe sahe da carteira e dos livros, traduzindo para esse intermediario e para o fisco. O lavrador no Brasil trabalha para dois senhores, cada qual mais exigente. O intermediario, no estrangeiro, tem credito nos bancos, enriquece, e para a Suissa e para a Alemanha elles se succedem, uns após outros, deixando na terra o Estado associado aos seus successores, na exploração do produtor nacional. — Que é que o Estado faz sobre a abolição dos impostos de exportação, e sobre o credito agrícola, sobre estradas e transportes? Não se sabe. Sabe-se que um interessado estrangeiro lhe aconselha o suicidio da produção nacional, e elle, pressuroso, procura ajudal-o. — O imposto sobre a renda virá, tão seductor é todo o imposto ao Estado; a lavoura é que soffrerá mais esta sangria, e são, e serão tantos, que, inanime, chegará o dia final... O estrangeiro ri-se-lhe de nós, a proposito do café, do fumo, do cacão, como já se ri a proposito da borraçola. — Nós procuraremos outras fontes de renda, noutros impostos. É' meu modo de pensar, triste, porém sincero; vamos ao suicidio".

Fallou, por fim, o Sr. Henrique Silva, que abandonou nas considerações dos oradores que o antecederam, declarando, porém, confiar na habilidade e no prestigio da Sociedade para a solução satisfactoria do caso.

Fimda a discussão, deliberou, então, a Direcção dirigir um appello ao Congresso Federal, pedindo a approvação da emenda Frontin, mandando chamar a proposição, ora no Senado, que inclue a lavoura, a pecuaria e industrias extractivas, entre os contribuintes do imposto sobre a renda. — Encerram-se, depois, a sessão.

Sessão de 18 de Dezembro

Como de costume, esteve reunida, sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, a Direcção da Sociedade Nacional de Agricultura.

Os trabalhos transcorreram com habitual animação.

Leu o expediente o Sr. Heitor Belvão, Secretario.

A Direcção despachou os papéis submettidos ao seu exame.

Dentre elles foram lidos uma carta do Padre Constantino Zarkowski, da Sociedade Colonial São Feliciano, no Rio Grande do Sul, dando noticia do desenvolvimento daquella Colonia e outra dos Srs. Plinio Cavalcanti & C., fabricantes da farinha "Pery", feita exclusivamente da mandioca, pedindo o parecer da Sociedade.

Justificando o appello diz aquella firma: "Exercendo connexamente a função triplíce de lavradores, industriaes e commerciantes, o que significa mantermos uma industria completa, a qual começa no soto, com a materia prima, e termina depois de effectuado o acto mercantil, acreditamos merecer a devida attenção dessa benemerita Casa, a que a agricultura nacional deve os maiores serviços.

"Demais, tratando-se da planta mais typicamente brasileira e justamente daquelle que mais desprezada tem sido, apesar das suas reconhecidas utilidades, estamos certos de que tanto maior será o interesse dos eminentes membros da Direcção Technica, em supprir, com suas luzes, as nossas deficiencias." Como subsidio ao exame solicitado, juntam os Srs. Plinio Cavalcanti & C., um trabalho do Sr. C. A. Carneiro Leão, sobre a utilidade da "Mandioca utilissima".

A Direcção resolveu lançar em tela um voto de louvor aos esforços de Plinio Cavalcanti & C., e solicitar o parecer do Dr. Marlo Saralva, a quem serão remettidas as amostras fornecidas pelos interessados.

— Em seguida são dados ao conhecimento da Direcção os graphicos referentes á Estimativa das safras das principaes culturas do Brasil, os quaes foram muito apreciados pelos presentes, approvando a Direcção um voto de louvor á Direcção do Fomento Agrícola, pela feiz iniciativa.

Por ultimo o Sr. Secretario leu o seguinte parecer do Dr. Hamilbal Porto a proposito do meremento da lavoura do algodão no Ceará:

"Todos quantos se interessam no nosso paiz pelas causas economicas, não comprehendem porque não se ligou até aqui a devida importancia no seleccionamento dos productos, tendo como escopo que mais vale produzir dez, que valham pe-

uniariamente com, do que com com o valor commercial de dez. É uma questão de economia de tempo, menor dispendio no custeio e no transporte e preferência nos mercados de consumo, nos quaes se torna mais facil a estabilidade nos negocios da mercadoria bem classificada e uniforme. A questão da quantidade deve ser encarada tendo em vista sempre a qualidade. — Infelizmente a rotina tem por tal forma entravado o progresso da agricultura, que ainda nos mantemos em uma situação lamentavel de inferioridade, em relação aos outros povos concorrentes que não mais se justifica, e contra a qual já é tempo de reagirmos de maneira energica num consorcio com os poderes publicos, indicando os methodos praticos a adoptar e seguir com o objectivo de modificar a actual situação, contra a qual clamam os respeitaveis interesses do paiz.

« Comquanto o Governo Federal venha se interessando no sentido de executar as conclusões das duas conferencias algodoeiras, promovidas pela Sociedade Nacional de Agricultura, sob seu patrocínio, não deve tambem deixar de annuar todas as iniciativas privadas, que tenham como objectivo melhorar a produção do nosso algodão, fadado a desempenhar, por sua qualidade e possibilidade de produção, papel de primeiro producto exportavel supplantando o café com a vantagem sobre este, aliás, de ser materia prima de primeira necessidade. — E não só relativamente a esse importante ruino da nossa actividade agricola, convém prestar a maior attenção, a borraça e o cacem merecem tambem toda o desvelo, no sentido do augmento da cultura e melhoramento da qualidade, por um beneficiamento constante e ininterrupto e de accordo com as exigencias cada vez mais necessitadas dos mercados consumidores. Esses preferem supprirse de fontes mais garantidas, onde o producto seja tratado convenientemente, de maneira a manter agradável apparencia a permanente igualdade dos typos.

« A mentiva do Governo do Estado do Ceará contratando um especialista que servio sete annos no Egipto e, mais de um na Balsa de Liverpool, de que nos dá noticia a Sociedade Cearense de Agricultura, é digna de applausos. Medida meritoria e de grande alcance pratico

deve ser imitada pelos demais Estados algodoeiros, no interesse da produção futura.

« O Ministerio da Agricultura muito tem feito no terreno das realizações, é verdade, dolando certos Estados com elementos capazes de modificar a rotina e entrando mesmo a exercer uma cooperação efficiente do ponto de vista da modificação dos rotineiros processos de cultura e de beneficiamento do algodão. E para completar esse trabalho creia neste momento a classificação ha muito reclamada, entregando-a á fiscalização bem orientada do seu "Serviço do Algodão". — Essa orientação trará, dentro em pouco, se proseguirmos no caminho enetado, vantagens apreciaveis, que nos conduzirão a intensificar a produção, de maneira a conquistar, pelo seu volume, o lugar que as nossas condições de clima e de terra, perfeitamente aptos a esse fim, nos asseguram. A differença entre nossa actual produção e a dos Estados Unidos da America, India, China e Egipto, é grande. Não é, entretanto, difficil nos aproximarmos dos algarismos, que as mais recentes estatisticas da produção desses paizes nos revelam, desde que haja séria e invariavel disposição de persistir no trabalho enetado sob tão bons auspicios. Sempre pensar não é preciso ter grande argucia para enxergar que só poderíamos melhorar as quantidades, manter typos estaveis e intensificar a lavoura do algodão de modo efficiente e á altura das necessidades internas e das nossas conveniencias, do ponto de vista da exportação, com a cooperação do capital e de technicos estrangeiros. O movimento, embora lento, que se vai fazendo sentir e do qual o exemplo o Ceará no presente, demonstra que esse criterio está merecendo o devido apreço. São Paulo, por seu turno, com aquella predisposição por tudo quanto seja progresso, preparase para novo surto na sua produção algodoeira com a recente organização de poderosa empreza ingleza. O exemplo fructificará, estou certo, máxime, tendo-se em conta que a mentalidade se tem modificando muito no Brasil, nestes ultimos annos, em relação a assumptos agricolas.

« Diante, pois, das considerações que nos foram trazidas pela Sociedade Cearense de Agricultura, todas e apreciadas com a

sympathia que merecem as boas causas, a que está visceralmente ligada nossa legítima aspiração de independência económica, sou de parecer que a Sociedade Nacional de Agricultura solicite do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio a cooperação immediata, por intermedio do seu departamento de algodão, nas providencias solicitadas, de maneira a não ser interrompidos e prejudicados os resultados finais de alguma das experiencias, a que allude a dita sociedade no seu relatório em apreço.

"Outrosim, afigura-se-me de toda oportunidade um appello vehemente ao dito Ministerio no sentido de amparar com animo decidido, não só essa aspiração da lavoura cearense, como tantas quantas, nos mesmos moldes, surjam com o objectivo louvavel e altamente patriótico de alargar, aperfeiçoar e acreditar a nossa produção exportavel".

Lido o parecer, o Sr. Presidente sujeitou-o á discussão tendo o Sr. Silva Araújo declarado, certo de assim interpretar o sentimento dos seus collegas que nada havia a oppor ás palavras do operoso collega Dr. Hannibal Porto, a quem louva com entusiasmo, por mais esse serviço prestado á Sociedade, offerecendo-lhe a valioso concurso de sua autorizada opinião o que lhe permite, mais uma vez, manifestarse sobre assumpto de tanta relevancia sem recio de errar. — O Sr. Hannibal Porto agradece e em seguida, passa-se á ordem do dia tendo sido posto em discussão pelo Sr. Presidente o orçamento da Sociedade para o anno proximo vindouro e approvada, depois, por proposta do Sr. Lyra Castro, a concessão da gratificação aos funcionarios da Sociedade, que annualmente se lhes concede, como festas do Natal, em recompensa aos seus bons serviços. — Encerra-se, de pois, a sessão.

Sessão de 8 de Janeiro de 1926

O CONVENIO COMMERCIAL, ENTRE O BRASIL, E A HESPAHIA — O IMPOSTO SOBRE A RENDA E A AGRICULTURA

Sob a presidencia do Sr. Lyra Castro, realizou-se a sessão da Sociedade Nacional de Agricultura.

A primeira parte constou de um expediente interessante que foi lido pelo Secretario Dr. Heitor Beltrão e despachado pela Directoria.

Finda essa parte, o Sr. Lyra Castro congratulou-se com o Governo pela assignatura do convenio commercial entre o Brasil e a Hespanha.

O Sr. Lyra Castro informa que a Sociedade examinando cuidadosamente os termos desse convenio não se pode privar de testemunhar ao nosso Governo e pessoalmente ao seu interprete nesse caso — o Sr. Ministro das Relações Exteriores — o seu grande contentamento e os seus calorosos applausos por esse acto que vem reabrir novas possibilidades ao nosso intercambio commercial com uma nação amiga cujo mercado perderamos inexplicavelmente.

A proposito desse convenio, fallou o Sr. Othon Leonardos, dando o seu apoio a esse acto.

Em seguida o Sr. Lyra Castro expoz aos seus collegas de Directoria o resultado dos esforços da Sociedade em relação á incidencia do imposto da renda sobre a agricultura.

A Sociedade acathendo a aspiração da classe que representa, pleiteou junto aos poderes publicos a regelção da proposição que vem agravar a agricultura, mas apenas conseguiu attenuar o novo tributo, o qual será apenas cobrado pela formula "global", sendo dispensado o imposto cedular.

Proseguindo, o Sr. Lyra Castro faz longas considerações acerca das difficuldades a vencer para pôr em pratica a arrecadação do novo tributo, affirmando mais que o assumpto, dada a sua propria relevancia, devera ser examinado cautelosamente, o que se não verificou, visto que a proposição figurou como emenda ao orçamento, justamente nos ultimos dias da sessão legislativa.

Acredita S. Ex. que o assumpto será, entretanto, mais de espaço, elucidado, e que o Governo procurará, no proprio interesse da Nação, solução pratica convinavel.

Sobre a materia fallaram os Srs. Lino Mindello e Bento Miranda.

A seguir, o Sr. Presidente apresenta o projecto do orçamento para o anno corrente submettendo a consideração de seus collegas outras propostas affinentes á economia interna, que são unanimemente approvadas.

Logo após, o Sr. Secretario offerece no exame dos presentes os dados referentes ao movimento geral dos serviços da Sociedade.

Encerra-se a sessão.

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA

DE **C** MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

COOPER

NÃO ESCALDA



HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Caixa de Correio 1054 - RIO DE JANEIRO

Rua Hermilo Alves
S. JOÃO D'EL REY - Estado de Minas

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

..... NO BRASIL

SÃO PAULO - RIO DE JANEIRO - PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

MACHINAS E APARELHOS PARA LAVOURA

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

AVERY

CISCADORES "IRONAGE" - SEMEADEIRAS "EMERSON"

Arados Suíços BRABANT

Grande stock de desnatadeiras "SHARPLES"

Salgadeiras - Mesa rotativa para manteiga - Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme - Vasilhames para lactínicos - Latas com tampa de rosca ou pressão, para transporte de leite

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos

Sociedade Nacional de Agricultura

Serviço de Fornecimentos

Dentre os múltiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, empre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apresamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fóra e é assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10% sobre o valor das respectivas facturas.

Consequimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que deops a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permitiam adiantar a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipaço, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel preclar.

Outro ponto a frisar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frente e transportado pelas estradas de ferro offienses e pelo Lloyd Brasileira.

Sempre, porém, que lhe fór possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das com-

panhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, a que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mereço da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, diante do augmento progressivo de todas as despezas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até no porta de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado anexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriotico que esse acta collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1,000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Alteiro de pé fraco	2\$500
Abie ro enxertado	15\$000
Abriçoseiro amarello	2\$500
Ameixeira de Madagascar	6\$000
Beribásceiro	2\$500
Cabelludeira	2\$500

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Caimito	4\$000
Caramboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Golabeira branca	4\$000
Golabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranja Grape-fruil	4\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pêra	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Bocôta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
Limeira de penca	2\$800
Limoeiro azêdo miúdo	5\$500
Limoeiro doce	2\$800
Limoeiro de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Hamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oliveiro	2\$500
Pimeleira da India	4\$000
Romanzeira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Sapoteiro de pé franco	6\$500
Sapoteiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Uvalbeira	3\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de dez por cento nas encomendas de dez até cem plantas e de vinte e cinco por cento para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de cinco por cento, nas encomendas de cem a duzentas

plantas e de dez por cento nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demôra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k.	1\$300
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	\$980
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	1\$000
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	1\$100
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	2\$150
Arame farpado, regulando 30 k., Bolo	18\$000
Arame farpado, regulando 40 k., Bolo	24\$000
Grupos para cerca. Barra de 50 k.	\$750
Grupos, quantidades menores, k..	\$900
Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de mortão, um	14\$000
Foices lluadas portuguezas numero	
0, 2\$600; n. 1 4\$300; u 2, 4\$400.	
n 4, 4\$600; n 6 4\$700; n. 8	
4\$800; n. 9, 5\$000; n. 10, 5\$400	
n. 12.....	6\$000
Foices nickeladas "Rain 19", 6\$000;	
n. 20, 6\$500 cada uma.....	
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort.	
3/4, duzia	115\$000
Idem, idem, Estreitos, n. 491, Sort	
3/4, duzia	115\$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3/4	105\$000
Moinhos Try, para fubá, n. 18, um	330\$000
Debulhadores Aymoré, um	85\$00
Pás de bico e quadradas, duzia	53\$000
Pás de bico e quadradas, uma	6\$200
Enxadas jacare, C. 40, lbs: 2,	
6\$200; 2 1/2, 6\$500; 3, 6\$700,	
e 3 1/2.....	7\$500
Sulphato de cobre em barris de 50	
kilos, kilo	1\$650
Sulphate de cobre em quantidades	
menores, kilo	1\$800
Sulphato de ferro em barris de 60 k.,	
kilo	\$550
Sulphato de ferro quantidades me-	
nores, kilo	\$800

Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	\$480	Ingrediente, em latas de 1 kilo	6\$000
Sal Amargo, quantidades menores, kilo	\$600	Capanema:	
Enxofre em bastões, kilo	\$500	Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12\$500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$550	Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata...	6\$500
Enxofre em pó, kilo	\$900	Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3\$500
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100	Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3\$500
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Moseca azul", caixa	80\$000	Pasehoat:	
Escovas de 2°, para animaes n. 115, duzia	11\$000	Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa	10\$000
Escovas de 2°, para animaes, n. 116, duzia	14\$000	Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	38\$000
Escovas de 1°, para animaes, n. 115, duzia	15\$000	Drogas diversas:	
Escovas de 2°, para animaes, n. 116, duzia	18\$000	Acetato de Chumbo branco, chrystals., refin., barr. 100 kls., kl.	9\$500
Machinas de tozar animaes, uma..	14\$000	Acido Acetico glacial garr. 25 kls., kl.	9\$000
Tezouras para tozar, uma, 1\$5000..	22\$000	Acido Acetico comm. tecnico 80% (pyroacet.), garr. 35 kls., kl.	4\$200
Raspadeiras com cabo para animaes duzia, 15\$000, 17\$000.....	20\$000	Acido Acetico puro, 33 %, Ph., G. V. em vidros, caix., 24 lts., l.	4\$000
Raspadeiras com cabos reforçados para animaes duz 22\$000, 2\$000	28\$000	Acido Borico em pó, barr 50 kls, kl ..	5\$500
Corrente de pelo curto, 1 8, kilo	4\$600	Acido Borico em pacotes de 1 kilo, kl. ..	6\$000
Corrente de pelo curto, 3 16, kilo	4\$700	Acido Citrico puro livre de chumbo, barr. 50 kls, kl.	
Corrente de pelo curto, 1 4, kilo ..	4\$400	Acido Lactico 85 %, isento de acidos mineiros, garr. 35 kls., kl.	15\$000
Corrente de pelo curto, 3 8, kilo..	3\$000	Acido Muratico (chlorydrico) 20-12" H, garr. 50 kls., kl.	1\$100
Corrente de pelo curto, 1 2, kilo...	2\$800	Acido Muratico mais de tonelada, garr. 50 lts., kl.	1\$000
Enxadas de aço ltao, £ 2 1 2, uma	5\$500	Acido Muratico, vidros de litro, caix. 24 lts., l.	3\$000
Enxadas de aço C. 40, Jacaré: £ 2,	7\$000	Acido Nitrico, 36" H, commercial, garr., 50 kls., kl.	4\$000
Sabão em latas de 20 kilos, litro	3\$800	Acido Nitrico 36", mais de tonelada, caix. 50 lts., l.	3\$900
Sabão Sarnol simples, duzia	24\$000	Acido Nitrico 36" em vidros de litro, caix. 24 lts., l.	6\$000
Sabão Sarnol Triple, duzia	24\$000	Acido Oxalico chrystalisado, barr. 50 kls, kilo	4\$000
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	600\$000	Acido Sulfurico 60" B. comm., garr. 60 kls, kl.	\$650
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa	1:000\$000	Acido Sulfurico, 60" B. comm. mais de tonelada, garr., 60 kls, kl.	\$500
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:		Acido Sulfurico 66" comm., garr. 60 kls., kl.	\$830
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7\$000	Acido Sulfurico Oleum c/ 30 % de SO ₃ , garr., 60 kls., kl.	1\$600
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	78\$000	Acido Sulfurico Oleum c/60 % de SO ₃ , garr., 60 kls., kl.	4\$800
1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	600\$000	Acido Sulfurico Desulfurada para neutralizad., garr., 60 kls., kl.	2\$000
1 vidro de 50 grammas (em pó)...	12\$000	Acido Sulfurico em litros, caix., 24 lts., litro	3\$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)...	132\$000	Alumem de Chromo, barr. 200 kls, kl	2\$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas	1:000\$000	Alumem de Potassa (pedra lumbre) chyst., barr., 65 kls., kilo	1\$300
Collorante Estrella:		Alcool Absoluto, puro pharm. em garrafas, caix. 24 litros, lit	5\$200
Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Agua	35\$000	Alcool Absoluto, mais de 200 litros, caix. 24 kls, kl.	5\$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Agua	35\$000	Ammonia Liquida 20%, garr. 35 litros, l.	2\$400
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3\$000	Ammonia Liquida 24%, garr. 35 lts., kl.	2\$600
Idem, menor, porção, kilo	3\$500	Ammonia Liquida 29%, garr. 35 lts., l.	2\$800
Enxofre, em pedra, kilo	\$550	Ammonia Liquida em vidros de litro, caixa 24 lts., l.	3\$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo " menor porção, kilo.....	3\$000	Benzina refinada, em vidros de litros, garr., 24 lts., kl.	2\$300
para animaes, duzia	25\$000	Benzol 80 %, em tambores de 100 litros, tambor 100 lts., kl.	2\$200
com 100 vidros, caixa	600\$000		
FORMICIDAS E INSECTICIDAS			
Formicida Victoria:			
Apparelho	200\$000		

Bichromato de potassa, chrysl., barr., 50 kls., kl.	32800
Bichromato de soda, chrysl., lamb., 50 kls., kl.	32600
Bren K 280 filens, barr., 280 lbs, lb.,....	50
Carbonato de Soda (Borralha) em barricas, barr., 200 lbs., lb.	2500
Carbonato de Magnesia, carx., 50 lbs., lb.	58000
lbs., lb.	52000
Carbonato de Ammonia, barr., 50 lbs., lb.	56
Carbonato de cal, carx., 50 lbs., lb.,....	56
Chloreto de Cal, 37 % de cloro activo, lamb., 150 lbs., lb.	12200
Chloreto de Magnesia, fundido, barr., 300 lbs., lb.	5
Chloreto de Cal, puro em vidros de 1 kl., lb.	22000
Essencia de Terebentina, pura medie, gar. de lit., carx., 24 lbs., lb.	62000
Ether Sulfurico, puro em lanchores de ferro, lamb., 10 lbs., lb.	52000
Ether Sulfurico, puro em garrafas de litro, carx., 24 lbs., lb.	62000
Ether Sulfurico, mais de 200 litros, carx., 24 lbs., lb.	52800
Ether Anesthetico, puriss., pro-inacosis em ampolas de 100 c.c., carx., 50 amps., amp.	22800
Ether Anesthetico, mais de 200 ampolas, carx., 50 amps., amp.	22500
Formol (aldehydo 40 %, em vol. em lbs., carx., 24 lbs., lb.	92000
Formol (aldehydo formico) em bolhões de 25 kls., gurr., 25 kls., kl.	82000
Gomma Aralua de 1° em saccos de kls., sacc., 100 k., kls.,	5
Naphthalina em escandias, pacotes, carx., 50 kls., kl.	22000
Naphthalina em bolhas, pacotes de kl., carx., 50 kls., kl.	5
Óleo de melancia, lanchores de 100 kls., lamb., 100 kls., kl.	102000
Óleo de Anilina, lamb., 100 kls., kl.	5
Óleo Sulfuricinado (de soda) em quartolas, quartola, 200 kls., kl.	22000
Óleo Sulfuricinado (de ammonia), quartola, 200 kls., kl.	22200
Oxydo de zinco, puro em pacotes de kl., carx., 50 kls., kl.	42500
Oxydo de zinco, puro em barricas, barr., 100 kls., kl.	42000
Pernanganato de Potassio, puro em vidros de 100 grms.	82000
Pernanganato de Potassio em vidro de 500 grms.	72000
Pernanganato de Potassio, em vidros de 1000 grms.	62000
Pernanganato de Potassio em lanchores ferro de, lamb., 50 kls., kl.	52000
Sal de Glauber (sulfato de sodio) industrial, barr., 50 kls., kl.	2400
Salitre de soda (chile) em saccos, sacc., 50 kls., kl.	5
Soda Caustica, lam., 300 kls., kl.	12050
Sulfureto de Soda, fundido, lamb., 300 kls., kl.	12550
Graxa patente (quart de 200 kls.), kl.	12300
Talco de Venese em sac., de 50 ks., k.	2800
Sal de Glauber (pharmae.) barr., 50 kls., kl.	2450

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo
compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior, e isso representa a vossa ruina. Escrevei-nos hoje mesmo que pela volta do correio vos enviaremos Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TAMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 a 5000 litros

Peças sobressalentes

Batedeiras - algadeiras - Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal N. 22
RIO DE JANEIRO
ou

São João d'El-Roy

E. DE MINAS

A Equitativa dos Estados Unidos do Brasil

Sociedade de Seguros Mutuos Sobre a Vida

Sede Social: AVENIDA RIO BRANCO, 125 --- Rio de Janeiro

EDIFICIO DE SUA PROPRIEDADE

Relação das apolices sorteadas em dinheiro, em vida
do segurado - 79º Sorteio - 15 de Abril de 1926

99.944	Enéas Marques dos Santos	Curitiba — Paraná.
138.706	Antonio Luiz de Arêa Leão	Florianopolis — Planhy.
119.975	Antonio Moreira de Oliveira Filho	Milagres — Ceará.
102.675	Franklin Ribeiro Viogas e esposa	São Luiz — Maranhão.
139.132	Manoel Corrêa Dantas	Ara rajú — Sergipe.
1º	139.456 — Benedito N. dos Santos Passarinho	Belém — Pará.
	155.734 — José Francisco Glavam	Florianopolis — Santa Catharina.
	149.388 — Eugenio Lengler	Itaqu — Rio Grande do Sul.
	113.812 — Beatriz da Silveira Nunes Leite	Maceio — Alagoas.
	109.045 — José Fernandes de R. Lima Filho	Idem — Idem.
	139.270 — João Nepomuceno Jaubeiro	B. do Rio Coulas — B.
	104.079 — Godofredo Almeida Espirito Santo	Babuna — Idem.
	137.089 — Almei Cinque	C. Itapemirim — E. Santo.
	139.624 — Manoel de Freitas Galazans	Victoria — Espirito Santo.
	155.461 — Bannolph Barbosa dos Santos	Cachoeira Bapemerim — Idem.
2º	134.265 — Archimedes Bandeira de Mello	Recife — Pernambuco.
	133.972 — Herculano Bandeira de Mello	Idem — Idem.
	149.062 — Luiz da Silva Gusmão Filho	Idem — Idem.
	155.446 — Aristides Bezerra Leite	Idem — Idem.
3º	137.910 — Juyme Estacio de Lima Brandão	Idem — Idem.
	155.348 — Evaristo Lobato	Idem — Idem.
	138.127 — Salvador Moreira de Mattos	Morro Agudo — Estado do Rio.
4º	115.503 — Julião Jorge Nogueira	Barra Mansa — Idem.
	139.028 — José Muniz	Campios — Idem.
	133.860 — Alvaro Teixeira de Freitas	Bom Jesus Imp. — Idem.
	135.303 — José da Silva Padilha	Petropolis — Idem.
	104.500 — Mario Prunahy Macedo	Caibanzes — Idem.
	119.892 — Juvenal Abreu	S. P. Maranhão — Idem.
	98.983 — Leandro Castello de Moura Costa	Barbacena — Idem.
	152.984 — Joelino Barbosa	B. Horizonte — Idem.
	153.485 — Paul de Paula e Silva	Idem — Idem.
	108.783 — José Luis Fernandes	Fenetal — Idem.
	116.213 — Aristides de Araújo Silva	Ouro Preto — Idem.
	142.318 — José Francisco de Queiroz	E. A. Furtado — Idem.
	158.356 — Ignacio Villela	C. Pernambuco — Idem.
	151.562 — Carlos Fouseca Brandão	Gornlho — Idem.
	154.471 — Truman de Moraes	P. Nova — Idem.
	144.462 — Agrippino Aguiar	Capital Federal.

5°	94.368	Emílio Martins Sá	Capital Federal.
	131.285	Oscar Moreira Barbosa	Idem.
	142.294	Candido da Silva Carvalho Pessoa	Idem.
	151.370	Oswaldo Benvenlura	Idem.
	134.020	Carlos Lage Suyão	Idem.
	90.886	Alfredo Prisco Barbosa	Idem.
	125.495	José Antonio de Azevedo	Idem.
6°	120.863	José M. da Silva Rosa Junior	Idem.
	97.655	Eulálio Bordagorry de Mascarenhas	Idem.
7°	132.419	Armando de Oliveira Bernardes	Idem.
	154.579	Carlos Oliveira Junior	Idem.
	105.959	Armando Ramos	Idem.
	132.278	Alvaro Guimarães de Oliveira	Idem.
8°	142.430	João Domingues Sampaio	São Paulo — Idem.
	125.279	José Albuquerque Lima	Santos — Idem.
	127.449	Irenio Corrêa de Moraes	Baurú — Idem.
(*)	138.111	José Araujo Guerreiro	São Paulo — Idem.
	137.724	Fredrico Gerin	Idem — Idem.
	159.035	Odorico Osorio de Freitas	Oslândia — Idem.
	119.202	Domingos José Martins	São Paulo — Idem.
	155.855	João Paulo Botelho Vieira	Barretos — Idem.
	122.804	Arnaldo Ferreira de Aguiar	Santos — Idem.
	104.530	Maria Linceu Martins	S. Rita P. Q. — Idem.
	147.095	Rachid Saad	São Paulo — Idem.
	115.322	Aristides C. Corrêa da Cunha	Santos — Idem.
9°	98.403	Frediano De Luca	São Paulo — Idem.
	156.158	Vicente de P. Teixeira Assumpção	Idem — Idem.
(*)	138.110	José de Araujo Guerreiro	Idem — Idem.
	158.578	Arthur da Silva Lishoa	Bio Bonita — Idem.
10°	116.061	Braz Altieri	São Paulo — Idem.

(*) O Sr. José de Araujo Guerreiro teve a felicidade de ver duas apolices suas contempladas neste sorteio.

1°. — O Sr. Benedicto Nobrega dos Santos Passarinho, teve a sua apolice n. 139.454 sorteada em 15 de Outubro de 1924.

2°. — O Sr. Archimedes Bandeira de Mello teve a sua apolice numero 111.799 sorteada em 15 de Abril de 1921.

3°. — O Sr. Jayme Estacio de Lima Brandão teve a sua apolice n. 137.909 sorteada em 15 de Abril do anno findo.

4°. — O Sr. Julio Jorge Nogueira teve a sua apolice n. 115.509 sorteada em 16 de Janeiro de 1926.

5°. — O Sr. Dr. Emílio Martins de Sá (pela 3ª vez contemplado) teve a sua apolice n. 85.129 sorteada em 15 de Outubro de 1918 e a de n. 85.131 em 15 de Abril de 1920.

6°. — O Sr. José Maria da Silva Rosa Junior teve a sua apolice n. 43.334 sorteada em 15 de Abril de 1908.

7°. — O Sr. Armando de Oliveira Bernardes teve a sua apolice n. 105.548 sorteada em 15 de Abril de 1922.

8°. — O Sr. João Domingues Sampaio teve a sua apolice n. 142.003 sorteada em 15 de Outubro de 1924.

9°. — O Sr. Frediano De Luca teve esta mesma apolice sorteada em 16 de Julho de 1917.

10°. — O Sr. Braz Altieri teve a sua apolice n. 116.067 sorteada em 16 de Outubro de 1922.

NOTA. — A Equilativa tem sorteado até esta data 2.565 apolices no valor de **11.905.369\$500**, implançãa paga em **dinheiro** aos respectivos segurados, com direito aos sorteios ulteriores.

COPIA — Recibi d'A Equilativa dos Estados Unidos do Brasil, Sociedade de Seguros sobre a Vida, a quantia de cinco contos de réis (5:000\$000), proveniente do sorteio a que se procedeu em 15 de Abril de 1926, em suas apolices sorteaveis em dinheiro, e no qual foi a minha apolice, pela n. 134.020, contemplada, permanecendo a mesma em vigor nos termos do actual contrato do seguro; menos 500\$000 de imposto federal.

Rio de Janeiro, 15 de Abril de 1926. — Carlos Lage Suyão. — Luiz P. Velloso, testemunha. — Firmas reconhecidas.

PEDE-SE aos senhores Socios da
Sociedade Nacional de Agricultura
e assignantes de A LAVOURA a
gentileza de communicarem á Se-
cretaria da Sociedade, á rua 'Pri-
meiro de Março, 15, Rio, o seu
endereço, sempre que mudarem
de residencia.

HOTEL CENTRAL

RECOMMENDAVEL

RIO DE JANEIRO

HOTEL AVENIDA

Aposentos
para 500 pessoas

Agua corrente
e telephone em todos
os quartos

"Centro da Bôa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 - PETROPOLIS

GRANDE TOMBOLA

PARA CUSTEAR

— A —

MUDANÇA PARA O RIO

BILHETE:
1\$000

BILHETE:
1\$000

Os premios, muitos e mui valiosos inter-
essam aos concurrentes das cidades e
dos campos.

Si os concurrentes premiados o prefe-
rirem, os premios muito volumosos que
sahirem para as pessoas residentes em
logares longinquos e de meios de trans-
porte difficeis serão pagos em dinheiro.

BILHETES Á VENDA NESTA REDACÇÃO

A Lavoura

Toda reclamação
que os nossos an-
nunciantes quei-
ram formular so-
bre a publicação
de seus annun-
cios, deve ser diri-
gida a Soriano de
Mello á rua Gon-
çalves Dias, 59, 2°.

Tel. C. 1345

Telegrammas: "Sorlanos"

Lacticinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de:

MANTEIGAS

QUEIJOS

Invicta Jubosa

Lord

Gloria

Avante

Recebedores e compradores de:

Manteiga de Minas Geraes

Escriptorio:

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

End. telegraphico "JUBOSA" - Caixa Postal, 457

RIO DE JANEIRO

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n 482



SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brazil. — Depósitos no Rio e S. Paulo.



DIQUE LAHMEYER

Situado na Bahia do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas á todos e quaesquer concertos e reparos de vapores.

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

RUA
RODRIGUES ALVES
Nrs. 161, 167 e 173



FROTA ACTUAL:

16 Vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transporte de Cargas.

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

RIO DE JANEIRO

A adubação completa

com

Potassa

é um Seguro contra

Colheitas Más

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura e, especialmente, a adubação, assim como os endereços de casas que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

CENTRO DAS EXPERIENCIAS AGRICOLAS DO KALISYNDIKAT

Caixa Postal, 637

RIO DE JANEIRO

“PALATOGENOL”

Assombrosa descoberta — Reconstituinte Energico

Marca

egist.



MARCA REGISTRADA

PALATOGENOL

Escritorio e Expedição de Propaganda

Av. Rio Branco, 22-26^{sub.} — Tel. Norte 1559

Laboratorio - R. Uruguay, 397, Tijuca -- Rio de Janeiro

Evita a Tuberculose, Fraqueza Pulmonar, Bronchite chronica, Debilidade, Fraqueza geral, Anemia, Perda de phosphatos, Magreza, Inappetencia, Neurasthenia, Chloro-Anemia, Nervosismo, Insomnias, Lymphatismo, Rachitismo e Gravidez.

Fabricante e Proprietario: — W. DA SILVA SILVEIRA

FARELLO DE LINHAÇA

O alimento
mais **ECONOMICO** e **NUTRITIVO**
até hoje conhecido.

Mais rico em proteina que qualquer
outro farello.

Empregado especialmente
na **ALIMENTAÇÃO DAS VACCAS**
LEITEIRAS.

Sacco de 50 kilos

Rs. 15\$500

COMPANHIA CARIOCA INDUSTRIAL

ESCRITORIO:

AVENIDA RIO BRANCO, 59

TELEPHONE NORTE 5036



Numero 4

ABRIL DE 1926

(G)

A LAVOURA

REVISTA MENSAL

DA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



REPRODUCTOR HOLLANDEZ



Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente Perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Geminiano Lyra Castro
1.º Vice-Presidente — Hedefonso Simões Lopes
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto
1.º Secretario — Bento José de Miranda
2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Araujo
3.º Secretario — Chrysanto Freire de Brito
4.º Secretario — Luiz Guaraná
1.º Thesoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
2.º Thesoureiro — Othon Leonardos

DIRECTORIA TECNICA

Alfredo de Andrade	Benedicto Raymundo da Silva
Alvaro Osorio de Almeida	Carlos Raulino
Angelo Moreira da Costa Lima	João Fulgencio de Lima Mindello
Arthur Neiva	Paulo Parreiras Horta
Arnaudo Rocha	Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizeu	João Augusto Rodrigues Caldas
Alberto Maranhão	João Baptista de Castro
Aleixo de Vasconcellos	João Mangabeira
André Gustavo Paulo de Frontin	João Teixeira Soares
Antonio Pacheco Leão	Joaquim Luiz Osorio
Antonio Americano do Brasil	Jose Monteiro Ribeiro Junqueira
Arthur Torres Filho	Jose Mattoso Sampaio Correa
Cincinato Cesar da Silva Braga	Juvenal Lamartine de Faria
Eloy Castriciano de Souza	Julio Cesar Lutterbach
Estacio de Albuquerque Coimbra	Lanro Sevetiano Müller
Ernesto da Fonseca Costa	Lanro Sodré
Francisco Alves Costa	Leopoldo Teixeira Leite
Fidelis Reis	Luiz Corrêa de Britto
Filogonio Peixoto	Mario Saraiva
Francisco Dias Martins	Octavio Barbosa Carneiro
Geraldo Rocha	Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Gustavo Lebon Regis	Rogaciano Pires Teixeira
Heurique Silva	Sebastião Brandão
	Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Jola	50\$000
Annulado	40\$000

Pedir Estatutos

15, Rua 1.º de Março, 15 ... RIO DE JANEIRO ... BRASIL

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assignatura annual..... 20\$000 Numero avulso..... 2\$000

Redacção e Administração: RUA 1.º DE MARÇO 15 - Rio de Janeiro

Os socios quilloa recebem gratuitamente "A LAVOURA"

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

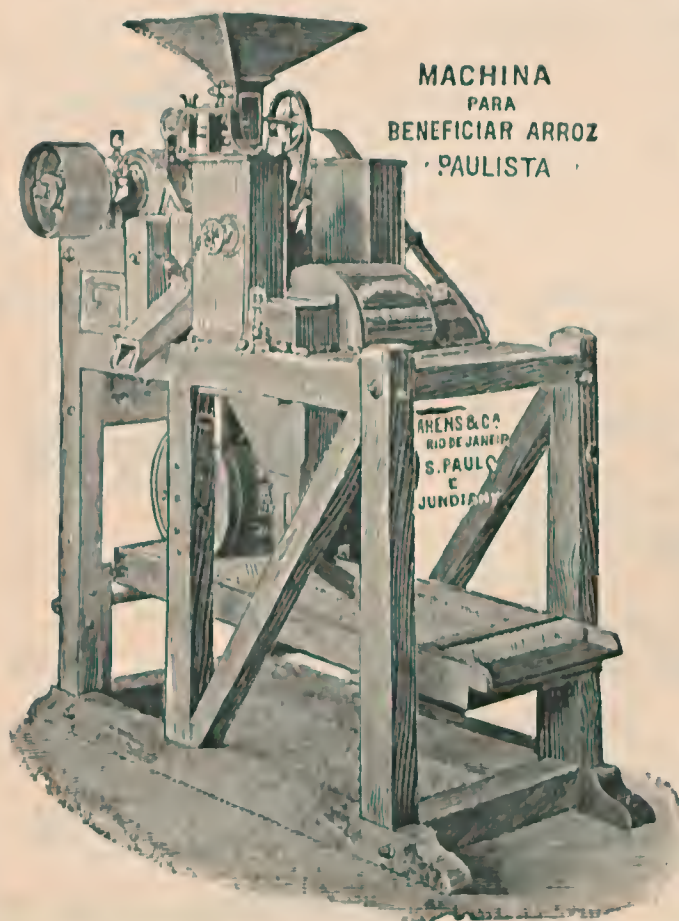
CASA MATRIZ: | RIO DE JANEIRO - Av. Rio Branco n. 20
Caixa Postal n. 1001 - Telegrammas: ARENS-Rio

CASA FILIAL: | SÃO PAULO - Rua Florencio de Abreu n. 58
Caixa Postal n. 277 - Telegrammas: ARENS-S. Paulo

CONSTRUCTORA E IMPORTADORA DE MACHINAS E ACCESSORIOS PARA A

LAVOURA E INDUSTRIAS

Fabrica em suas officinas, em Jundiahy, consideravel variedade de Machinas e Apparelhos de effiçencia e duracão a toda prova que a PREÇOS MODERADOS fornece e entrega com toda presteza e sollicitude.



MACHINA
PARA
BENEFICIAR ARROZ
PAULISTA

Fabricante especialista de:

MACHINAS DE BENEFICIAR ARROZ

Machinismos completos e aperfeicoados para beneficiar de 50 a 1.000 saccos de arroz por dia.

Descascadores, Brundores, Polidores, Separadores, Classificadores, Ventiladores, Elevadores, Arrastadores, Aspiradores, etc.

BATEDEIRAS DE ARROZ

com e sem sacudidor de palha, a mão e a motor, de varios typos e tamanhos.

Machinas combinadas IRIS e PAULISTA para 6 a 50 saccos por dia. As mais simples, perfeitas e economicas.

Dispõe de pessoal tecnico habil para as installaçoes.

PREÇOS E DEMAIS INFORMAÇÕES MEDIANTE CONSULTA

DIAS GARCIA & CA.

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Pothas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos quimicos Industriues, Material para estradas de ferro, Canalizações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarios de cimento "Urca", sarno "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo conlho "Estrella".

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 23 e 25

Depositos e Secção de Ferro
CAES DO PORTO
AV. VENEZUELA, 166/172 E
RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40
TELEPH. 3230 e 2992 N.

End. Telegr. «GARCIA-RIO»

Escriptorio e Armazem
Telephone 4050 Norte
Caixa Postal 246

RIO DE JANEIRO

AGRICULTORES

Não comprem correias sem
examinar as de
LONA E BORRACHA

"CYCLOP"
VERMELHA

Fabricação Goodrich

Economica Resistente Duravel

Em stock de 1" a 16"

A. W. Vessey & Cia., Ltda.

Rua Theophilo Ottoni, 89

Caixa Postal, 1777 - End. Tel. VESSEY

RIO DE JANEIRO

PAPELÃO IMPERMEAVEL

"WEATHERPROOF"

Para coberturas de casas de
colonos e de

FAZENDAS E OLARIAS

MAIS BARATO DO QUE SAPÉ

A. W. VESSEY & C. Ltd.

RUA THEOPHILO OTTONI, 89

Caixa Postal 1777 — End. Tel. "Vessey"

RIO DE JANEIRO

BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

BALANCETE EM 27 DE FEVEREIRO DE 1926

ACTIVO

Thesouro Nacional c/de an- tecipação da Receita	84.326.825\$955	
Letras descontadas.....	606.756.569\$503	
Emprestimos em conta cor- rente.....	244.068.356\$445	
Letras a re- ceber.....	22.598.527\$980	957.950.279\$802

Effeitos a receber de c/alheta :

Do exterior...	11.259.552\$220	
Do interior...	251.055.572\$199	242.295.124\$419
Valores em liquidação	5.822.554\$579	
Valores caucionados	598.512.544\$819	
Valores depositados.....	506.509.176\$120	
Agencias e Filiaes no interior....	294.454.516\$542	
Correspondentes no exterior	247.196.052\$596	
Correspondentes no interior.....	7.518.854\$484	
Titulos e fundos pertencentes ao Banco	87.217.484\$556	
Liquidação do Banco da Repu- blica do Brasil.....	55.712\$795	
Immoveis.....	8.244.509\$295	
Moveis e utensilios	71\$000	
Cobrança nos Estados.....	548.476.581\$785	
Diversas contas.....	27.570.558\$026	

Ouro em
deposito
na Caixa
de Amor-
tização . £ 10.695.050 7-6
Idem em

n/cofres. £ 528.240-8-1

£ 11.223.270-15-7

a Bd..... 556.698.123\$560

Titulos ouro depositados no exterior :

£ 2.575.050-0-0 nominaes, pela
ultima cotação

£ 1.624.550-0-0 a Bd..... 48.755.900\$000

Caixa :

Em moeda corrente..... 115.785.421\$720

5.186.944.840\$558

PASSIVO

Capital.....	100.000.000\$000
Fundo de reserva.....	118.775.957\$205
Fundo de res- gate de papel moeda	215.62.914\$182
Menos: Im- portancia en- fregue á Cai- xa de Amor- tização para ser incinerada	161.158.742\$000
Emissão em circulação.....	54.004.172\$182
	592.000.000\$000

Depositos :

Em contas correntes com juros	515.604.615\$848
Em contas correntes li- mitadas	96.806.095\$017
Em contas correntes sem juros.....	185.298.802\$077
Em contas de prazo fixo ..	117.255.891\$495
Em contas de compensação de cheques..	7.858.668\$558
Titulos em caução e em deposito.	704.621.720\$959
Agencias e Filiaes no interior...	299.411.089\$894
Correspondentes no exterior	19.091.258\$410
Correspondentes no interior.....	6.084.684\$055
Depositantes de effeitos para cobrança	590.769.706\$204
Bonus e dividendos.....	1.249.556\$570
Diversas contas.....	25.620.868\$527
	5.452.420.825\$577

Rio de Janeiro, 17 de Março de 1926. — James Darcy, Presidente. — Arthur Bosllo, Contador

MATERIAL ELECTRICO "SIEMENS"

Para installações de força e luz

Material de ferro e aço

Tubos de ferro batido e fundido para: Gaz, vapor, agua, exgotos, em todos os diametros desejados. Vigas de ferro em U e T, ferro laminado em todos os perfis. Ferro "Monier" para construcções em cimento armado.

Companhia Brasileira de Electricidade

SIEMENS SCHUCKERT S. A.

Rio de Janeiro: R. 1.º DE MARÇO, 88 - Caixa Postal, 630

Filiaes em: S. Paulo, Porto Alegre, Bello Horizonte, Bahia e Pernambuco

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

ADUBO CONTINENTAL

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue pulverisado, residuos comprimidos, ossos cosidos e pulverisados, elementos estes fertilisantes de grande valor,

ANALYSE:

Acido phosphorico (P ₂ O ₅).....	19,63 %
Potassa (K ₂ O).....	— —
Cal.....	24,04 %
Azoto.....	4,51 %

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO À

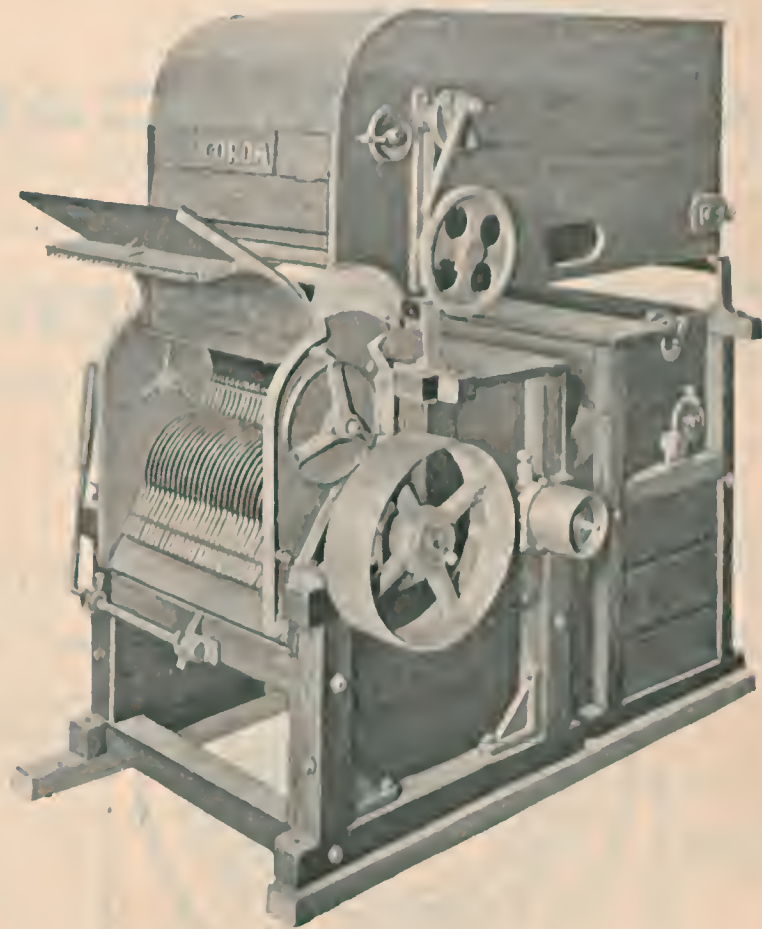
CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n.º 30

SÃO PAULO

(Filiaes em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

STOLTZ



DESCAROÇADOR DE ALGODÃO "CORÔA"

de acionamento manual e motoriz
tipos de 10 - 50 serras

Estes descarçadores são construídos de forma tal, que permitem a qualquer pessoa fazel-os funcionar perfeitamente bem e além disto na sua construção sômente entram materias primas de superior qualidade, sendo madeiramento de "Peroba" ou "Gongalo Alves" que impedem o bucho e dão uma bella apparencia á machina.
Peçam catalogos e demais informações a

HERM. STOLTZ & CO.

Avenida Rio Branco 66/74

Rio de Janeiro

Caixa Postal 200

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg: UNIDOS

Caixa postal n 482



SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brazil. — Depositos no Rio e S. Paulo.



DIQUE LAHMEYER

Situado na Bahía do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas á todos e quesequer concertos e reparos de vapores.

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

RUA
RODRIGUES ALVES
Ns. 161, 167 e 173



FROTA ACTUAL:

16 Vapores

para transporte de
cargas entre Pará e
Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e
economicos serviços
de transporte de
Cargas.

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

RIO DE JANEIRO

A adubação completa

com

Potassa

é um Seguro contra

Colheitas Más

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura e, especialmente, a adubação, assim como os endereços de casas que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

CENTRO DAS EXPERIENCIAS AGRICOLAS DO KALISYNDIKAT

Caixa Postal, 637

RIO DE JANEIRO

HOTEL CENTRAL

RECOMMENDAVEL

RIO DE JANEIRO

HOTEL AVENIDA

Aposentos

para 500 pessoas

Água corrente

e telephone em todos

os quartos

FARELLO DE LINHAÇA

O alimento
mais *ECONOMICO* e *NUTRITIVO*
até hoje conhecido.

Mais rico em proteina que qualquer
outro farello.

Empregado especialmente
na *ALIMENTAÇÃO DAS VACCAS*
LEITEIRAS.

Sacco de 50 kilos

Rs. 15 \$ 5 00

COMPANHIA CARIOCA INDUSTRIAL

ESCRITORIO:

AVENIDA RIOBRANCO, 59

TELEPHONE NORTE 5036

UM CASAL DE MOSCAS

REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY - TOX

e assim V. S. evitará este
exercito phantástico de
inimigos da humanidade.

ENGENHEIRO AGRONOMO

Suizo, casado, 28 annos, com experiencia dos serviços do campo e trabalhadores, tendo ja dirigido grande empresa rural em França, procura no Brasil situação que corresponda ás suas aptidões. Está apto a dirigir uma empresa agricola ou leiteira. Primeiras informações serão fornecidas dirigindo-se, a P. A. V. Caixa Postal n. 760, Rio.



ANNO XXX N. 4 — Abril de 1926

Presidente da Sociedade
Dr. Lyra Castro

Redactor Secretario
Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

Redactor-Chefe da Revista
Dr. Benjamin Lima

SUMMARIO

O imposto sobre a renda agricola—RED. ; A cura da lepra-Plantas brasileiras, succedaneas da "Chalmoogra"—DR. GERALDO KUHLMANN ; O ensino agricola ambulante, etc.—RED. ; zona assucareira da Bahia—REDACÇÃO ; O imposto de renda e a agricultura - Convocação das classes ruraes—RED. ; Uma variedade melhorada do algodoeiro do Cambodge não atacada pelos Jassideos—RED. ; Os progressos recentes da India na agricultura da canna de assucar—RED. ; Será majorada a tributação das carnes brasileiras em França?—RED. ; Impressões e suggestões de uma viagem á França scientifica, etc.—DR. LÉO ESTEVES ; Utilização da farinha da batata doce na fabricação do pão—RED. ; Palestras agricolas—THOMAZ COELHO FILHO ; Designações honrosas—RED. ; Imigração—RED. ; Uma nova planta forrageira a *L. pedesa stipulacea*—RED. ; Como estão organizados os nossos operarios agricolas?—RED. ; Consultas e Informaçoes—T. C. F. ; Conferencias da Soc. Nac. Agric. —RED. ; Notas bibliographicas—RED. ; A produçao e o consumo mundiaes do cacau—RED. ; Algumas experiencias de adubaçao do chá—RED. ; A dahlia como fonte de levulose—RED. ; Directoria de Meteorologia ; Chuvas no mez de abril ; Sociedade Nacional de Agricultura ; Expediente da Secretaria ; Socios inscriptos ; Fornecimentos.

O imposto sobre a renda agrícola

Dois são as correntes em que se divide a opinião nacional em torno da questão do imposto sobre a renda agrícola, ora em franco debate no país inteiro: uma contrária, e, outra, de certo modo, favorável à extensão do novo tributo à agricultura.

Pela primeira, a exploração do solo, em excepção, não deveria soffrer esse gravame, porquanto o agricultor, differente do commerciante e do industrial, não pôde neutralizar a acção do fisco, na majoração correspondente do preço de venda da mercadoria, por não lhe ser facultado transigir directamente com o consumidor. Mais, que a industria agrícola, ainda insipiente entre nós, lutando com a falta de braços, de capital, de credito, de transportes e com toda a sorte de difficuldades, e sobre que pesam, já, impostos municipaes, estaduais e federaes, precisa, sobretudo, de estímulo, de amparo e de protecção para desenvolver-se, em face da que a medida em apreço se afigura iniqua e nociva e virá, apenas, augmentar o desanimo no meio rural, com a funesta consequencia da abandono da terra e da intensificação do urbanismo.

Pela segunda corrente, a produção agrícola, em especie vegetal, como animal, e seus sub-productos, sendo, quando para fins lucrativos, em rigor, uma industria, não é bello, nem humano que, por uma unica excepção, se a exima de uma obrigação que recai, proporcionalmente embora, na generalidade do trabalho rendoso.

Somos dos que participam de ambas as tendencias, posição que resulta de uma

consideração judiciosa e imparcial das circumstancias e das condições predominantes no nosso meio. Reconhecemos a justiça da primeira causa, como aceitamos os fundamentos da segunda, ludo, porém, nos limites do relativo.

De facto, para ser licito á agricultura pretender, esperar e reclamar beneficios da acção dos poderes publicos, ella deve compenetrar-se da responsabilidade que lhe cabe na contribuição, na forma devida, com o elemento indispensavel á realização e manutenção de taes beneficios. Por outro lado, no caso do Brasil, em que esses mesmos poderes publicos propugnam, de todos os modos, pelo fomento do solo, seria simplesmente paradoxal que fossem elles proprios a annullar o seu esforço por um movimento retroactivo.

No estado nascente, em que se encontram, por assim dizer, todas as nossas actividades nacionaes, qualquer de suas classes poderia articular os mesmos argumentos para defender-se da tribulação da renda, e nem só, portanto, a agricultura.

O imposto sobre a renda agrícola, pelo que vemos, não é iniquo e muito menos injusto, tanto mais quanto o seu progresso importará, automaticamente, na abolição dos demais impostos parcelados, para terminar com uma taxação unica. Onde elle pecca, realmente, em sua applicação á agricultura, é na base da arrecadação, que, tal qual se propõe, o torna praticamente inexequível entre nós, por inaccessibilidade do meio, decorrente de sua phase rudimentar de organização e de um conjunto de factores outros. A

nossa extraordinaria diversidade de climas e de solos acarreta differenças, por vezes notaveis, na producção agricola, em quantidade, como em qualidade, o que quer dizer lucros tambem differentes em explorações de identica natureza. Mas, admitindo-se, mesmo, a hypothese de uma producção uniforme, ainda assim haveria muita differença nos lucros, por força de sua localizaçãõ geographica: a maior, ou menor, facilidade de venhentaçãõ da mercadoria, pela proximidade, ou afastamento, de benefitorias publicas, pela abundancia, ou escassez, de recursos naturaes, etc. Era necessario, pois, que o imposto levasse em linha de conta todas essas circumstancias para que fosse proporcional e equitativo. Por outro lado, a arrecadação na base dos rendimentos escripturados é materialmente impossivel, por isso que se resumem a um pequenissimo numero os agricultores que mantêm um serviço de contabilidade, e este, mesmo, insufficiente e defeituoso. Taxar, em substituição, o valor da propriedade individual, é outra impossibilidade: rara aquella convenientemente avaliada, e, em muitos casos, nem a extensão exacta dos latifundios se conhece. Poderia recorrer-se ao registo cadastral, si o houvesse no paiz, ou, em sua falta, por fim, ao processo de avaliação directa pelo proprio agente executivo da arrecadação, o que seria, então, sempre incompleto e arbitrario, além de contraproducente para a administração e para o erario publico, pelo aparelhamento burocratico, vasto, complicado e dispendioso, que exigiria.

Foi na analyse, cautelosa e ponderada, d'esses factos essenciaes que a Sociedade Nacional de Agricultura se inspirou no ponto de vista em que hoje se colloca, com respeito á importante materia em discussão, ponto de vista que, por signal, é a propria resatva com que o illustre

presidente d'esta Casa, depulado Lyra Castro, votou, na Camara Federal, o imposto sobre a renda agricola como parte integrante da lei geral da Receita da Republica, para 1926, vinda do Senado e quando disposições regimentaes categoricas já não lhe permittiam outra attitude de effeito pratico immediato.

A Sociedade Nacional de Agricultura é de parecer que o imposto sobre a renda agricola, si de todo não é inoportuno, pelas grandes difficuldades naturaes que sua execução encontraria no momento, pelo menos se o applique com o maximo enuidade e suavemente, para que não redunde, mais tarde, em grave ameaca á estabilidade da nossa economia pelo enfraquecimento das forças vivas da nação.

Por isso, ella acolhe, com sympathia, os insistentes appellos que lhe têm sido dirigidos por seus associados e seus co-irmãos do paiz, em demonstração do que, resolveu convocar, para 27 de maio proximo, uma grande reunião de classe, em que o assumpto será amplamente estudado, na esperança de que se consiga uma formula democratica, que concilie os interesses das partes em jogo.

Ha, porém, fundadas razões para crermos que, antes d'esse prazo de tempo, o Governo da União saberá tomar uma providencia que livre a legislação votada de suas falhas e inconvenientes. Outra não pôde ser a nossa expectativa deante da visão superior e do patriotismo com que tem solucionado todos os problemas que affectam, de prompto, a nossa grandeza e o nosso progresso, a actual direcção dos destinos patrios.

Devemos confiar, serenamente, na capacidade, na efficiencia e nos sentimentos dos nossos estadistas e homens publicos, que só trabalham, porque só o desejam, pela garantia da paz e da prosperidade do Brasil.

A CURA DA LEPROSA

Plantas brasileiras succedaneas da "Chalmoogra"

No salão nobre da Associação dos Empregados no Commercio, realizou-se em 26 de Abril, sob a presidência do Sr. Lyra Castro, a primeira sessão publicá deste anno, da Sociedade Nacional de Agricultura, a que compareceram numerosos consocios.

Essa reunião teve a abrilhantada uma interessante conferencia do Dr. João Geraldo Kuhlmann, botânico do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, muito conhecido e acatado pelas suas pesquisas scientificas.

A mesa, que presidiu esse acto, sentaram-se, além do Sr. Lyra Castro, os Srs. Humbert Porto, Lauro Sodré, Pacheco Leão e o representante do Sr. Ministro da Agricultura.

O Sr. Lyra Castro fez a apresentação do conferencista, aliás já conhecido de todos pelos seus valiosos trabalhos e estudos, dizendo S. S. fallar justamente nessa occasião sobre o resultado de suas interessantes pesquisas acerca das plantas brasileiras succedaneas da chalmoogra.

Dispensou-se S. S. de qualquer commentario sobre o thema palpitante da conferencia, para não mais sacrificar a curiosidade do auditorio, dando, por isso, a palavra ao illustre botânico.

O Sr. Kuhlmann sóbe á tribuna e é recebido pelo auditorio com uma expressiva salva de palmas, e diz:

Pouco antes de partir para a Amazonia, em Julho de 1923, afim de me incorporar á Missão Norte-Americana de Estudos da Borracha, por designação do Exmo. Sr. Ministro da Agricultura, recebi a Directoria do Jardim Botânico, dohas pelo representante dos Estados Unidos, diversas mudas de "chalmoogra", "Hydnocarpus Kurzii", "H. anthelmintica" e "H. castanea", que tinham figurado na Exposição Internacional por occasião da Centenario da nossa Independencia Política.

Essa simples doação levantou em meu espirito a hypothese de que entre as Flacourtiaceas brasileiras era possível a existencia de especies cujo oleo poderia ter principios analogos nos encontrados no oleo das especies indianas.

Firmando nessa hypothese e conhecendo bem as nossas Flacourtiaceas, me foi facil reunir um bom material frutifero das especies da cri-

tada familia bem representada na vastissima região da "Hybã". Entre as especies colhidas devo salientar aquellas que pertencem ao genero "Lindackeria", "Carpotroche" e "Mayna", todas da tribu "Oncoheae", das quaes me foi possível recollir os elementos polarimetricos. Aqui peço venia, antes de proseguir, para transcrever o que eu disse por occasião do Congresso de Oleos, que se realizou em Novembro de 1924 sobre as nossas Flacourtiaceas. Dizia eu então: "desejo aqui lembrar, agora que o oleo da chalmoogra está na ordem do dia, algumas Flacourtiaceas brasileiras frequentes e de fructificação abundante e cujas sementes produzem elevada percentagem de oleo; de uma d'ellas, a "Carpotroche brasiliensis", Endl., o oleo é applicado na cura de certos casos de dermatose. Por que não pesquisar com esse oleo nos casos em que se indica o das especies indianas? Além da carpotroche citarei os generos "Oncoha" e "Casearia"; do primeiro temos tres especies de frutos bastante grandes contendo muitas sementes unidas de arillo e endosperma riquissimos em oleo, "O. latifolia", "O. maynensis" e "Oncoha sp.", etc" No entanto, muito antes de proferir as palavras aqui transcriptas, já se escrevia em nossos jornaes e revistas que o oleo das sementes de uma nossa planta indigena e geralmente conhecida pelos nomes populares de "sapicumbá", "papo de anjo", "pão de cachimbo", "candido de pito", "fruta de cutia", "fruta de macaco", "peribá do matto", "fruta da lepra", "pão da lepra", etc, e scientificamente por "Carpotroche brasiliensis", era applicado na cura de certos casos de dermatose e na cura da lepra!

Por outro lado, o nosso Governo recebia de Havana (Cuba), um pedido de sementes da referida especie botânica com a noticia de que o oleo extrahido de suas sementes era tão netivo quanto o da verdadeira chalmoogra. Tudo isso provavelmente, concorreu para agitar a questão da lepra em nosso meio e se cogitasse da sua prophylaxia, construindo teprosarios adequados e seguindo os tratamentos clinicos mais recommendados. Entre estes figura, sem duvida, o da applicação do oleo da chalmoogra. O tratamento pelo oleo da chalmoogra é pro-



Carpotroche brasiliensis — (Sapucaia)

lengada e o seu preço é muito elevado, de sorte que só os ricos podem seguil-o com regularidade, estando o pobre em geral impossibilitado de se tratar por esse meio! Isto impressionou fortemente um joven clinico paulista, o Dr. Aguiar Pupo, por isso que procurava solucionar essa questão, indagando dos nossos botânicos se entre as Placotruceas brasileiras não haveria alguma especie capaz de ser aproveitada com mais vantagem e mais alcance do povo. Tendo em vista este objectivo, foi o referido clinico ter no Director do Jardim Botânico desta Capital, Dr. Pacheco Leão, a quem expoz o seu ponto de vista. Valendo-lhe isto uma apresentação a quem tem a honra de occupar a vossa attenção neste momento. Consequentemente teve, então, o Dr. Aguiar Pupo ensejo de vêr o material colhido na Amazonia, ao qual nos referimos linhas acima. Encaminhando este material, que constou das seguintes especies botânicas: "Lindaackeria latifolia", "L. maynensis", "L. pauciflora", "L. paraensis", "Carpotroche longifolia", "Mayna odorata" (todas da Amazonia) e "Carpotroche brasiliensis", do Rio, Minas, etc., ao Instituto Oswaldo Cruz, ali foi analysado pelo competantissimo clinico Dr. Carneiro Felipe, que verificou no oleo da suas sementes a

presença de princípios dextro-rotativos e com o seguinte desvio optico para cada uma das especies: "Carpotroche brasiliensis", 52.°8; "Mayna odorata", 50.°4; "Lindaackeria paraensis", 43.°4; "Lindaackeria latifolia", 41.°5; "Carpotroche longifolia", 41.°0; "Lindaackeria pauciflora", 39.°1. Ao todo sete especies. Este numero, no entanto, seria de 10 se tivesse sido possivel reunir material de mais as seguintes especies: "Carpotroche grandiflora", "C. amazonica" e "Lindaackeria ovata", as duas primeiras da Amazonia e a ultima do Ceará.

Da passagem lembrarei que só as oleos de actividade optica, segundo as melhores autoridades, têm acção apreciavel sobre os leprosumas.

Isto posto, meus senhores, temos que convir que nada nos fica a faltar em relação ao melhor oleo de "chalmogra" e em um confronto entre a actividade optica do oleo da verdadeira "chalmogra" "Hydnocarpus Kurzii" e o da nossa "Sapucaia" "Carpotroche brasiliensis", verificouse que o oleo desta ultima é um grão e poucos decimos mais activo que o daquella. A sua acção physiologica, já em experimentação é, segundo se pode prever, identica á do "Hydnocarpus Kurzii". Ah! temos, se me permittem a expressão, mais um nobre vegetal

que se alia com as suas virtudes medicinas à campanha humanitária contra uma das maiores misérias que affligem o mundo e muito especialmente no Brasil. Não quero aqui avançar a ponto de affirmar que a nossa espécie cura ou melhora o leproso, pois é demasiado cedo para tanto; restam, apenas, as verificações e dados clinicos, embora já se possa prevêr que os resultados serão os mesmos, senão melhores que os obtidos com o óleo da chalmoogra.

Senhores, a nossa "sapucainha" se encontra ás portas da Capital da Republica e se estende aavez dos Estados de Minas, Espirito Santo, Bahia, até o Piahy, não sendo necessario organizar um exercito, como aconteceu na India, para arrannar o segredo aos naturaes e colher a preciosa semente!

Já que cheguei a este ponto, vou fazer uma rapida descripção de lão precioso vegetal. A arvore da "sapucainha" é polygamo dioica muito variavel no tamanho. Elle é encontrada a frutificar, regularmente, desde os tres metros de altura, com o tempo, porém, ella chega a 15 metros e, talvez mais, cobrindo-se então de muitos e grandes frutos; as suas folhas são grandes oboval-lacroladas e com as margens mais ou menos denteadas, na parte dorsal são pilosas e na central geralmente glabras com estipulas aciculares nas axilas; as flores são grandes, alvas (não vermelhas nem rosas, como as supõem alguns autores) adaxillares; os frutos são muito variaveis em tamanho e peso, medindo de 5-15 centimetros de comprimento por 4-12 centimetros de diametro e pesando desde 100 grammas a um kilo. São uniloculares e têm 5-8 placentas parietaes onde se acham inseridas numerosas sementes entre si fortemente agglutinadas por um arillo carnoso cor de laranja-pallida e adocicado, mais ou menos apreciado pelos mattoiros, muencos, colias, etc. A parte externa do fruto é recoberta por pequenos pellos e munida de 6-12 alas grandes e outras tantas menores, entre si ligadas por uma reciliculado em relevo. Essas alas são membraceas, crespas, ás vezes franjadas, erectas ou reflexas e dispostas longitudinalmente; as sementes são, tambem, muito variaveis em tamanho e fórma, predominando geralmente a de cone irregular e anguloso, tendo na região da chalaza uma depressão umbiliforme; a testa ou episperma é longitudinalmente estriada, segrega-se a amendoa com o endosperma riquissimo em óleo que contém os principios activos lão estimulados e uteis.

Era meu intento dar aqui uma descripção minuciosa de todas as especies que citei li-

nhas actua; não quero, porém, levar a minha onxada a ponto de fatigar a vossa preciosa attenção; por isso me limitarei a dar um resumo, em traços gerais, das outras especies. De inicio citarei as especies do genero *Lindaekeria*, representado no Brasil por cinco individuos, figurando entre este numero uma nova especie que acabo de descrever.

As *Lindaekeries* são arbustos ou pequenas arvores polygamas de folhas alternas com longos periclos munidos no apice de uma articulação mais ou menos entalveçada; a lamina é oblonga ou ovalleptica terminada em acume; a inflorescencia é racemosa, tendo na parte inferior as flores unissexuadas e na superior as bissexuadas; a cor é alva; os frutos são capsulares, esphericos, cobertos por pequenas protuberancias cuneiformes ou por cerdas mais ou menos longas, abrem-se por valvulas em cujo centro se aliaha uma placenta sobre a qual se inserem poucas a muitas sementes de arillo vermelho, oleaginosa e endosperma egualmente oleaginosa, encerrando este ultimo óleo os principios de actividade optica que se encontra no da chalmoogra. O genero *Lindaekeria* é representado por quatro especies na Amazonia e por uma unica no Ceará. O genero *Mayna* é, segundo os trabalhos mais modernos de botanica, representada na Amazonia por uma unica especie. Trata-se de um arbusto ou pequena arvore dioica de frutificação escassa, os frutos são extremamente cistosos, com 3 centimetros de comprimento, por 1,5-2 em de diametro, indehiscentes, seccos com tres placentações parietaes, nas quies se acham inseridas as sementes envoltidas por um arillo carnoso, avermelhado; a episperma é coriacea e longitudinalmente estriada, a endosperma é riquissimo em óleo cuja actividade optica dá um desvio de 50°. A "*Mayna odorata*", Aubl., é a especie que pela actividade optica do seu óleo mais se aproxima, depois da sapucainha, á chalmoogra. Do genero *Carpotroche* temos mais tres especies: *C. grandiflora*, *C. amazonica* e *C. longifolia*, das duas primeiras não houve materia frutifera para analyse. A ultima, *C. longifolia*, é uma pequena arvore frutiflora, cujos frutos chegam a tomar a fórma de um ovo continuo e são recobertos de membranas franjadas. A sua cor é alvaecenta, razão porque no Peru é conhecido por "*cacacillo blanco*". Dessa especie vem material frutifero escasso e não perfectamente amadurecido; foi, por essa razão, talvez, que a actividade optica de suas sementes não foi além de 41°. É notavel que os oleos opticamente activos das *Flacour-*



a Fructos em tamanho natural da *Lindackeria paraensis* Kuhlmann,
e b, da *L. latifolia* Benth.

Laceas brasileiras, até agora examinadas, se limitam ás especies dos generos abrangidos pela tribo Oncobae, pois no oleo de nenhuma outra especie, fóra da referida tribo, foi verificado qualquer desvio ou actividade optica. A mesma inactividade se notou no abundante material de especies das familias proximas, além de outras esparsas, que serão citadas nos trabalhos a cargo da commissão a que me referirei adiante. Quero ainda chamar a vossa attenção para um facto digno de registro; o oleo ou graxa de chalmocogra, que viuha em grossa no nosso mercado, apresentava uma actividade optica muito reduzida, geralmente entre 33 e 40°, e que raro excedia a 47°, o que o tornava um producto pouco activo e, portanto, de valor therapeutico pouco apreciavel; sómente no começo deste anno chegaram ao nosso mercado algumas partidas de oleo cuja desvio optico corresponde ao do verdadeiro chalmocogra. Essa affirmação é o resultado de um estudo prolongado e constante observação polarime-

trica feita pelo Dr. Carneiro Felipe, do Instituto Oswaldo Cruz e por conta de quem a mesma corre. O que venho expondo, meus senhores, se me permittem o termo, é um preludio dos trabalhos que estão sendo executados pela commissão organizada sob os auspicios dos Drs. Godoy, director inferno do Instituto Oswaldo Cruz, e Pacheco Leão, director do Jardim Botânico, com o apoio do Exmo. Sr. Dr. Carlos Chagas. Essa commissão se compõe dos seguintes membros: Dr. Carneiro Felipe, chimico; Dr. Astrogildo Machado, bacteriologista; Dr. Aguiar Pupo, medico, e J. G. Kuhlmann, botanico. Nos trabalhos da referida commissão virá uma bibliographia mais ou menos completa sobre a nossa sapucaia e outros Placourtiaceus. Em conclusão, lembraré que seria altamente louvavel que os poderes competentes ou organizações particulares tomassem a iniciativa de fomentar e proteger a cultura e prohibir a destruição das especies citadas no decorrer desse trabalho e, mais especialmente, a

sapucainha, cujo tronco se presta para certas obras de marcenaria e tambem é muito procurada para lenha. Lembremo nos que, se de Thuyana houve um pedigo de sementes de nossa sapucainha, esse não foi feito para obtel-as como simples curiosidades botânicas nem tão somente para fazel-as figurar em algum muestrario carpológico! Que a nossa desidia ou desinteresse não vá no pouho de mais tarde termos de importar a matéria prima ou elaborada de uma nossa planta autoctone e abundante até nas matlas da nossa própria capital."

Finda a conferencia, que mereceu francos applausos do auditorio, o Sr. Lyra Castro fez longas e opportunas considerações em torno da relevante matéria, affirmando que a Directoria da Sociedade muito se rfanava e muito agradecia ao professor Kuhlmann a noticia que levara áquella casa, acerca de um assumpto que de perto interessa ao nosso país, como, de resto, á humanidade. Congratulando-se com o illustre orador pelo feliz e fecundo resultado dos seus estudos e pela descoberta de plantas brasileiras, capazes de fornecer os elementos necessarios á cura da lepra, ou pelo menos, a alliviar os doentes, tal como a chalmocgra, reporta-se S. Ex., em seguida, á planta exotica, e aos esforços que a Sociedade Nacional de Agricultura empregara afim de promover a sua cultura entre nós,

lembrando, a proposito, a distribuição de sementes feita por esta instituição. As affirmativas, no entanto, do professor Kuhlmann, chegam-no de contentamento, pois, parece que já não teremos mais de lutar com difficuldades para obter o tipo ou a planta, porque S. S. dá a informação de que a flora brasileira dispõe de recursos abundantes neste sentido, fallando apenas a comprovação etnica, resultante de experiencias, que já se iniciaram. É, portanto, uma revelação de maior importancia, uma promessa animadora, senão uma feticidade para o país possuir esse recurso.

Relativamente ao appello feito pelo orador quanto á necessidade de proteger a arvore divina — declara S. S. que a Sociedade Nacional de Agricultura, com empenho, fará o elogio dessa planta, fomentando e diffundindo a sua cultura. Terminando, o Sr. Lyra Castro promette a publicação do trabalho do Sr. Kuhlmann no boletim da Sociedade — "A Lavoura", e agradece, mais uma vez, ao orador, a valiosa contribuição levada á Sociedade que inaugurou, dess'arte, brillantemente, a serie de conferencias deste anno. O Sr. Kuhlmann exitiu, durante a sua palestra, specimens das plantas de que tratou, seus frutos e os oleos dellas obtidos. O Sr. Lyra Castro agradeceu, tambem, a honrosa presença, áquelle acto, do representante da Sr. Ministro da Agricultura, Sr. Oldemar Murtinho.

O Ensino Agrícola Ambulante

Louvavel iniciativa da S. Cearense de Agricultura

Muito feliz e opportuna, sem duvida, a iniciativa da prestigiosa e utilissima Sociedade Cearense de Agricultura, inaugurando, naquelle prospero Estado, o ensino agrícola ambulante, systema de inestimavel efficacia, quando intelligentemente praticado, para a diffusão de conhecimentos uteis e, quicá, indispensaveis ao lavrador e ao criador patriotas, faltos, na maioria, da instrução lectiva, que tantos proveitos lhes leva.

Merece, por isso mesmo, a operosa Directoria da Sociedade Cearense os nossos mais entusiasticos applausos, pois justo é confiar nos beneficas resultados do seu patriotico emprehendimento, digno, irreversavelmente, de ser imitado pelas demais associações agricolas estaduais e municipais.

Devem, mesmo, hies aggregrações promover, por si e por todos os meios a seu alcance, a execução de servíços que directamente

beneficiam o associado, sem esperar tudo dos poderes publicos, que, em verdade, comquanto devam acorogor e amparar as promissôras iniciativas, nem sempre podem custeal-as.

O interesse do lavrador ou do criador quasi sempre reclama, delle mesmo, a melhoria de suas proprias condições. Em só, porém, pouco fará por si, contando apenas com os recursos pessoais, quasi sempre escasos.

A solução, pois, está, evidentemente, na congregação, desses recursos e forças individuais: — é a associação, que, fortalecida, então, poderá vencer os olacos e tornar uma realidade os "desiderata" da classe.

Essa é a obra que se propoz realizar, e vem realizando com louvavel patriotismo, a Sociedade Cearense da Agricultura, com a qual muito effusivamente nos congratulamos, formulando os mais sinceros votos pela sua crescente prosperidade.

A zona assucareira da Bahía

A zona assucareira da Bahía fica situada no fleco-cavio, Município de S. Amaro, Cachoeira, Villa de S. Francisco, M. da Capital, Pojuca. Esta zona é servida pelas estradas de ferro de S. Amaro (do Estado) e do Este Brasileiro e Ramal de Buralhem, tendo as usinas seus ramos ferreos próprios de ligação com estas linhas leucos. Ha no Estado 21 Usinas e além das Usinas o Estado conta com 6.771 engenhocas, que fabricam assucar mascavo e rapadura, para o consumo do interior (sertão). A safra de assucar do anno passado foi apenas de 591.921 saccos de 60 kilos. A safra actual deverá ser a quasi o duplo. Ella começa agora em Setembro e finda em Março, quando cahem as primeiras chuvas de inverno, que formam as estradas e o massapé impraticaveis. O inverno muito chuvoso e demorado, tem retardado a

"batada" das usinas. As terras de canna neste estado são as de "massapés", terras argilosas muito compactas e muito ferreis, porém difficis de trabalhar à machina. Apesar de cultivados ha seculos sem ostrumação, ainda não produções de 30 a 40 toneladas de canna por tarefa, isto é, 60 a 92 toneladas por hectare.

As usinas da zona assucareira têm capacidade para produzir um milhão de saccos. Nos afluentes do Rio S. Francisco, onde a canna é cultivada para o fabrico de rapadura, e o transporte fluvial facilida a grande cultura, seria possível crear, no sertão, uma zona assucareira dotada de usinas modernas, para o abastecimento do valle do S. Francisco e dos Estados do Parahy e Goyaz.

(Transcripto do "El Mundo Azucarero", de Fevereiro de 1926).

O imposto de renda e a Agricultura Convocação das classes rurais

A Sociedade Nacional de Agricultura dirigiu às suas congeneres de todo o Brasil o seguinte officio:

"Exmo. Sr. Presidente — Tenho o prazer de chamar a attenção de V. Ex. e demais Directores dessa conceituada instituição para o seguinte appello, dirigido por uma commissão composta de delegados da Sociedade Nacional de Agricultura, Sociedade Rural Brasileira, Liga Agrícola Brasileira, Sociedade Paulista de Agricultura e Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Rurais:

"Considerando a situação originada da creação do imposto sobre a renda da lavoura, pecuaria e industrias rurais e extractivas, assim como as varias manifestações que têm reflectido o sentimento geral contrario a esse tributo, as Sociedades Agricolas, abaixo nomeadas, têm a honra de convidar todas as associações brasileiras dedicadas nos interesses gerais da classe para se fazerem representar numa assembléa, que se realizará na Capital Federal no dia 27 de Maio vindouro, na sede da Sociedade Nacional de Agricultura.

E' intuito da presente convocação corporificar a opinião collectiva numa só expressão para um unico resultado.

Sendo a produção rural factor preponderante de economia brasileira, da riqueza e do futuro do paiz, razoavel é que os produtores, numa grande reunião, exponham o seu pensar, por intermedio de suas instituições representativas, sobre o momentoso assumpto.

Esperando seja attendido este appello, lembrem a conveniencia de que, desde logo, e em cada associação, se reunissem as opiniões, devidamente fundamentadas, e enviadas, com a possível antecedencia, para a Sociedade Nacional de Agricultura.

As signalavms sollicitam o concurso de suas congeneres, o exemplo do commercio e da industria que, em memoravel reunião de 22 do corrente, exprimiram os seus justos objectivos, aos quaes as convocantes prestarão seu apoio e solidariedade.

Ficam delegados poderes á Sociedade Nacional de Agricultura para organizar os trabalhos da projectada reunião.

Rio de Janeiro, 24 de Abril de 1926. — Getuliano Lyra Castro, pela Sociedade Nacional de Agricultura; José Procopio Ferraz e Luiz Vicente Figueira de Mello, pela Sociedade Rural Brasileira; Paulo de Moraes Barros e Fabio de Camargo Araujo, pela Liga Agrícola

Brasiliana; Augusto Ramos, pela Sociedade Paulista de Agricultura e Eúrico Teixeira Leite, pela Sociedade Fluminense de Agricultura e Indústrias Rurales."

Portanto, a Sociedade Nacional de Agricultura, devidamente autorizada, pede a V. Ex. e

demais directores a aquiescencia aos termos do appello acima transcripto.

Reitero a V. Ex. os protestos de minha alta estima e distincta consideração.

Geminiano Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Uma variedade melhorada do algodoeiro do Cambodge não atacada pelos Jassídeos

A R. B. A. publicou, em 1924, uma nota de J. Vuillet sobre os estragos causados aos algodoeiros, na Africa occidental, por um jassídeo, o "*Chlorita fascialis*" Jacob, e sobre os meios de combater este insecto.

Relembremos que o "*Chlorita fascialis*" é um pequeno insecto do grupo dos Hemipteros-Homopteros, muito espalhado na Africa tropical, até ao Cabo, de cor verde clara, semelhante a um pulgão e vivendo na face inferior dos algodoeiros (R. B. A. IV, p. 754). Nas plantas invadidas, as folhas atacadas tornam-se avermelhadas, encarapillam-se e caem; a planta, toda, acaba por succumbir.

Na Africa do sul, pelos annos chuvosos, o "*Chlorita*" reduz a colheita de, pelo menos, 25 %.

Os algodoeiros "Epland", da America, cultivados na Africa, são particularmente sensiveis a essa praga; muitas variedades são mais immune do que outras; nenhuma, porém, é completamente resistente. J. Vuillet constatou, no Sudão nigerico, que o algodoeiro indigena "*Gossypium hirsutum*" Guill e Perr. (não Schum. e Tom. é menos atacado que os algodoeiros da America ou do Egypto; não obstante, soffre sempre sens estragos.

Lloyd Warrall vem de chamar a attenção no Journal of the Department of Agriculture of South Africa" (n. de junho de 1925), para uma casta de algodoeiro "Epland" inteiramente resistente aos ataques do "chlorita". Trata-se de uma forma seleccionada da variedade "Cambodia", originaria do Cambodge (margens do Mekong e introduzida na India em uns vinte annos. Falou-se, varias vezes, d'esta variedade na R. B. A.

A forma melhorada na India é caracterizada pela pilosidade abundante que existe sobre as folhas, os peciolos, as hastes novas, as bracteas do involucreo. L. Warrall pensa que são os pelos, muito apertados, que impedem o ataque d'esta variedade pelo insecto.

As sementes experimentadas foram enviadas da India pelo "Agricultural College and Research" de Combalore, e semeadas em Barberfont, no Transvaal, em um campo que recebeu, tambem, a cultura de outras variedades. Estas ficaram atrophiadas e estacionarias depois dos ataques do "*Chlorita*", apresentando as folhas avermelhadas.

O "Cambodia", no contrario, permaneceu bem viridente, elevando-se a uma altura de 2 metros a 2 1/2 metros e mostrando-se completamente immune dos insectos.

O autor observa que, graças a essa resistencia, a forma seleccionada de Combalore será, talvez, preciosa para a Africa do Sul.

Os caracteres d'este algodoeiro são os seguintes: altura, 1m,20 a 2m,10; plantas muito pubescentes em todas as suas partes; folhas de 5 lobos; flores inteiramente de um amarello crême; capsulas muito grandes 5cm. x 3 cm., 5) de 4 e 5 loculos; sementes de lamnulo medio, cobertas de uma espessa pennugem acizentada; fibras muito alvas, de 28 mm. de comprimento; rendimento, no descaroçador, 32 %. A planta é muito precoce. O rendimento cultural seria, approximadamente, de 500 kilos de pluma por hectare.

Hilson, colonologista de Combalore, designa esta planta sob o nome de "Cambodia Seleccion n. 295".

O algodoeiro do Cambodge é uma das raças mais interessantes dos algodoeiros do grupo "Epland". É muito provavel que esta especie houvesse sido cultivada no seculo XVIII, com o nome de "Algodão do São", nas Antilhas. Os estudos intermitentes emprendidos no Cambodge para melhorar esta raça foram perseguidos por muito pouco tempo, sem continuidade, sem especialidades, sem programma definido, de sorte que d'ahi não resultou nenhum desenvolvimento nem melhoramento da cultura algodoeira na Indochina. Entretanto, a cultura do "Cambodia" tem tido,

no contrario, uma grande expansão na Índia inglesa; a espécie foi, ali, seleccionada.

Extrahido de uma nota de M. Aug. Chevalier na "Revue de Botanique Appliquée et d'Agriculture Coloniale", de outubro de 1925.

Da Biracção. — A selecção de plantas resistentes a insectos deveria preoccupar mais os scientists das estações experimentaes, pelo menos tanto quanto se verifica com relação aos fungos parasitas. O gorgulho da semente do milho e a lagarta rosada do algodoeiro estão

neste caso. Não é de todo impossivel que a observação attenta e criteriosa, seguida de uma selecção cuidadosa, venha a isolar variedades bastante resistentes aos ataques d'esses dois insectos tão prejudiciaes á humanidade. Estudos, em tal sentido, poderiam ser empreendidos mesmo no Brasil, nas suas estações experimentaes agricolas já em perfeito funcionamento, a exemplo do que, com tanta felicidade, vem realizando a afamada Estação Experimental de Canna, de Campos, E. do Rio, com os celebres e brilhantes trabalhos do agronomo Pestana, seu illustre director.

OS PROGRESSOS RECENTES DA INDIA NA AGRICULTURA DA CANNA DE ASSUCAR

Uma demonstração exuberante do valor da experimentação scientifica e da educação agricola no fomento da produção do solo

O artigo de fundo com que "The Planter and Sugar Manufacturer" abre o seu numero 14, do corrente anno, encerra uma proveitosa lição para o nosso querido paiz. Ali se desenha um aspecto da agricultura indiana que se enquadra, perfeitamente, no scenario agricola brasileiro. Dizemos mais; é como si fôra um proprio aspecto nacional, tal a sua verosimelhança. É mais um exemplo concreto a uma infandade de outros que illustram, de modo eloquente e positivo, a imprescindibilidade da experimentação scientifica e da instrução agricola como base da organização e da expansão da agricultura de qualquer paiz.

Mas, volvamos ao caso em apreço. A área plantada de canna de assucar, na India, é a maior do mundo; entretanto, o rendimento por unidade é o menor, sendo aquella de 2.750.000 "acres", e este, em media, de 1,1 a 1,3 toneladas por "acre", o que é simplesmente ridículo comparado ao que se obtém em Java e Hawaii.

As investigações, iniciadas ha pouco, no sentido de melhorar a produção assucareira, na India, constataram que as causas do baixo rendimento nesse paiz, são o estado primitivo da agricultura quanto a cultivo, preparo e fertilização da terra e a inferior qualidade das variedades de canna de assucar cultivadas.

Estes problems, juntamente com o do aperfeiçoamento da industria manufacturera, estão sendo cuidadosamente estudados

em diversas estações experimentaes agricolas, especialmente nas de Pusa, uma nas Provincias Unidas e outra na Presidencia de Bombaim. Essas investigações já mostraram que o nitrogenio é a principal requisito de fertilização e que as colheitas compensadoras dependem de um preparo conveniente do solo que assegure uma boa ventação e humidade. O fito do trabalho dessas estações é, em geral, o augmento da produção tanto da canna de assucar, como do assucar em bruto, ou "gur", como lhe chamam os nativos, por unidade cultural; e, tambem, a redução do custo por "acre", da canna cultivada e a adopção de methodos mais efficientes de extracção do caldo e sua conversão em "gur".

Os resultados dessas investigações, conduzidas por scientists das estações, revelam grandes augmentos no rendimento da safra assucareira, nos quaes já se vão equiparando os agricultores que têm seguido os methodos aconselhados por essas estações. O Departamento de Agricultura da India esforça-se, presentemente, por introduzir, em toda o paiz, esse elevado padrão de produção.

Toda essa rapida transformação deve-se, quasi exclusivamente, á Estação Imperial de Hybridação da Canna, em Combaratore, onde o Dr. Barber foi o pioneiro da selecção desta planta, pela semente, resultando, dos seus excellentes esforços, um nucleo de tipos promissores de canna, de onde têm partido a inu-

ADUBOS "POLYSÚ"

REGENERADORES DAS TERRAS CANÇADAS

Monte-Mór, 7 de Janeiro de 1925.

A' Sociedade de Productos Chimicos "L. QUEIROZ"

SÃO PAULO

Amigos e Snrs.

Venho pedir a fineza de me embarcarem mais 10 toneladas do Adubo "Polysú" — «B».

Aproveito a occasião para lhes communicar que obtive grandes resultados com o emprego desse adubo na minha cultura de batatinhas, motivo porque lhes faço este novo pedido.

Tenho aconselhado aos meus vizinhos o emprego do Adubo "Polysú" — «B» — pois já appliquei adubos de diversas marcas, mas de nenhum fizei tão bons resultados como os do "Polysú", de sua fabricação.

Caso VV. SS. queiram, poderão fazer desta minha declaração o uso que lhes convier.

Sem outro assumpto, subscrevo-me com estima e muito apreço

De VV. SS.

Amo. Atto. e Obrdo.

(a) Joaquim Clemente

FORMICIDA "JUPITER"

SULFURETO DE CARBONO PURISSIMO

E' o melhor e o mais efficaç segundo analyse do Instituto Agronomico de Campinas. Classificado em primeiro lugar no concurso instituido pelo Governo do Estado e o unico premiado. Recommendado pelo Dr. Gregorio Bondar, tecnico do Serviço Agronomico da Bahia. Empregado pela Commissão de Estudo e Debellação da Praga do Café, por ser sulfureto de carbono purissimo.

SOCIEDADE DE PRODUCTOS CHIMICOS "L. QUEIROZ"

Rua São Bento, 83 S. Paulo

Será majorada a tributação das carnes brasileiras em França?

Atendendo ao apello da Sociedade Agro-Pecuária da Fronteira, com sede em Livramento, Estado do Rio Grande do Sul, relativamente á projectada tributação das carnes brasileiras, nos portos francezes, a Sociedade Nacional de Agricultura dirigiu-se immediatamente ao Sr. Ministro da Agricultura, expondo a S. Ex a situação e pedindo, com vivo empenho, a sua calosa e indispensavel interferencia, no sentido de evitar que se torne uma realidade esse gravame, que, se adoptado, tantos prejuizos traria á florecente industria.

O apello da Sociedade está assim redigido: "Rio de Janeiro, 24 de Abril de 1926. — Exmo Sr. Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, DD. Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

A Sociedade Nacional de Agricultura acaba de elugar a noticia de que, a contar de 1º de Julio proximo vindouro, consoante communicação feita pelo Frigorifico Armour, do Rio Grande do Sul, á nossa congenera Sociedade Agro-Pecuária da Fronteira, com sede em Livramento, as carnes congeladas pagarão, na importação pelos portos francezes, sessenta e cinco centimos do franco, por kilogramma.

Essa noticia, cuja fundamentação não podemos assegurar, não pôde deixar de merecer a mais sollicita attenção desta Sociedade, pelas consequencias que, certamente, adviriam do novo gravame, se acenso fosse posto em pratica.

Facil se nos atigura prever os prejuizos que resultariam dessa projectada tributação, se se ponderar sobre a já precaria situação da nossa industria pecuária.

Acresce que, adoptada essa medida, as carnes brasileiras ficarão em patente inferioridade relativamente ás carnes uruguayas e ar-

gentinas, que pagam, como V. Ex. sabe, apenas quarenta e cinco centimos do franco por kilogramma nos portos daquelle paiz.

Não precesamos, entretanto, pôr em relevo tão lastimaveis consequencias, que o espirito arguto de V. Ex. as alcançará facilmente.

Queremos, apenas, Sr. Ministro, solicitar de V. Ex. data venia, transmittindo o teor do telegramma que nos transmittiu aquella aggregração, e que váo em anexo, se digue de tomar em consideração a apello nelle contido, salvaguardando-se, dessarte, os interesses de uma das mais promissóras e rendosas industrias do paiz.

Certos do acolhimento da V. Ex., antecipamos os nossos melhores agradecimentos.

Queira, ainda, aceitar as expressões de nossa cordial estima e distincta consideração. — (a) Lyra Castro, Presidente."

O telegramma referida é do seguinte teor:

Fronteira — Srs. Presidente Sociedade Nacional de Agricultura.

Frigorifico Armour communicou sociedade Agro-Pecuária Fronteira que a contar de 1º de julho carnes congeladas pagarão importação porto francezes sessenta e cinco centimos do franco por kilo. Tal facto vem aggravar mais situação precaria industria pecuaria Estado PT Carnes brasileiras ficaria inferioridade carnes argentinas e uruguayas, que pagam quarenta e cinco centimos do franco por kilo nos portos francezes. PT Pedimos valiosa intervenção Sociedade Nacional de Agricultura fim de conseguir que desapareça mais esta ameaça que sendo realidade muito prejudicará industria pastoril nacional, sobretudo a riograndense. PT Saudações cordaes — Serafim Prates Garcia, Presidente; Manoel Flores, Secretario.

dação para a cultura moderna de todo o paiz, comprehendendo, naturalmente, os ensaios, dessa famosa Estação, a hybridação de cannas grossas e finas.

As variedades já fixadas e em franca expansão, principalmente na India Septentrional, Provincias Punjab e Panjal, e que respondem nos ns. 205, 210, 213 e 214, dão, segundo os relatorios officiaes, um augmento de 50 a

100 %, em confronto com o rendimento das variedades loaes e primitivas.

A introdução destas novas variedades promette revolucionar toda a industria assucreira naquella parte da India onde o assucar branco é fabricado em grandes usinas.

Murmonos, nós brasileiros, nesses luzidos exemplos.

IMPRESSÕES E SUGGESTÕES DE UMA VIAGEM À FRANÇA SCIENTIFICA

O importante relatório de uma missão à Europa, apresentado ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura pelo Dr. Léo Esteves, digno director da nossa Estação Experimental de Agrostologia.

II PARTE

MACHINAS AGRICOLAS

Os factos que por vezes assignalei em meus relatórios não são tão velhos que possam ser considerados de um periodo economico já passado para o Brasil.

Por mais rápida que seja a evolução de um paiz requer sempre alguns annos para chegar a um ponto de organização perfeita em torno de um determinado assumpto bem definido.

Actualmente ouso affirmar que a agricultura brasileira desejaria poder empregar o machinismo.

Cada dia que passa mais se accentua a demonstração da insufficiencia da utilização da simples enxada.

O encarecimento da mão de obra é devido não somente ao encarecimento geral de tudo mas tambem ao legitimo desejo de augmentar seu bem estar que anima todas as creaturas e, ao mesmo tempo, á attracção das cidades agindo como tentáculos vindo tornar ainda mais escassa a mão de obra já por si insufficiente, causas essas independentes da vontade dos individuos e cuja acção estende-se cada vez mais.

É necessario que as machinas agricolas se introduzam seriamente nas fazendas, grandes ou pequenas.

É necessario que o trabalhador agricola, o colono, possa habitar-se desde a juventude a manipular as machinas.

Será "desenvolvendo a applicação" das "machinas agricolas" que poderá ser cultivada uma area mais vasta o que seria impossivel sem ellas.

Será "desenvolvendo a utilização" das "machinas agricolas" que a cultura poderá intensificar-se e ampliar-se, permitindo, assim, a obtenção de produção cada vez mais elevada.

Já ouço as exclamações que as affirmativas nemia suggerirão: o Brasil é um paiz de emigração e cada nova familia que se installa nos campos vem augmentar a superficie posta em cultura ou melhorar a systema cultural.

Não ha nesta affirmativa nenhuma contradicção com as que fizemos acima.

Quando cito o augmento de area cultivada graças ás machinas, refiro-me ao augmento da

relação $\frac{S}{P}$, = semio a superficie total cultivada e P a população agricola do Brasil.

Quando falo de augmento de produção refiro-me menos aos rendimentos por unidade de superficie do que ao augmento da relação

$\frac{Q}{P}$, = representando a produção total e P a população rural para desbravar e cultivar a vasta superficie do territorio da Federação porque a proporção de imigrantes lavradores irá diminuindo si as condições de trabalho não melhorarem no mesmo tempo que deverão melhorar os alojamentos e as condições da vida.

Para atrair o imigrante é necessario que o Brasil lhe offereça condições de trabalho mais lucrativas do que em suas patrias e condições de bem estar servindo de chamariz contrabalançando os soffrimentos impostos pela emigração. Sem estes preliminares resolvidos virão quasi que unicamente os indesejáveis incapazes de formar colonias interessantes si não são cercados por elementos sãos.

Para atrair o imigrante é necessario que o Brasil lhe offereça condições de trabalho mais lucrativas do que em suas patrias e condições de bem estar servindo de chamariz contrabalançando os soffrimentos impostos pela emigração. Sem estes preliminares resolvidos virão quasi que unicamente os indesejáveis incapazes de formar colonias interessantes si não são cercados por elementos sãos.

Nos assumptos de ordem economica os factores se encadeiam e deveriam desenvolver-se concomitantemente. Sem ser contradictorio pelos factos não lemo affirmar que as machinas agricolas estão longe ainda de ser o que deveriam ser. O machinismo agricola está francamente atrasado no Brasil; e o momento de fazelo progredir. Que não venham oppor-me as machinas para timpeza do café ou os machinismos que começam a ser installados para desenvolver algodão. São verdadeiras industrias agricolas como para a extracção do óleo, fabricacção de assucar e para a distillação.

Estas industrias agricolas podem ser installadas nas grandes fazendas assim como as

pequenos e grandes industriaes para utilizar a materia prima produzida em uma região mais ou menos vasta. Pouco importa; repito que este machinismo é industrial tendo por fim a transformação de um producto agrícola.

Uma usina moderna pôde existir em um centro agrícola onde todos os trabalhos continuam a serem feitos à enxada!

Como em todas as cousas é necessario expor o que julgamos significar certas palavras. Denomino "machinas agricolas" unicamente as utilizadas para a obtenção do producto agrícola sobre o terreno de produção.

Não ha classificação absoluta, que tenha precisão sufficiente, e numerosas são as machinas que poderiam ser classificadas tanto no rol das "Industrias agricolas" como no das "Machinas agricolas propriamente ditas".

Nesta categoria estão incluídas as machinas de transporte, assim como a machinaria utilizada para a transformação do leite, e as proprias para trilhar, debulhar e limpar os cereaes, etc.

Ficam assim evitadas as confusões.

FORÇA MOTRIZ: — Para o funcionamento de uma machina agrícola ou industrial é necessario energia mechnica, isto é: força.

A forma, a disposição, a organização da machina não será a mesma si utilizarmos:

- a força muscular humana,
- a força muscular animal,
- a força produzida por um motor thermico ou
- a força electrica.

Seria, pois, necessario passar em revista as machinas correspondentes a cada uma destas especies de força.

Tambem sob este ponto devo limitar-me a dar as razões dos limites restrictos que tracei a este trabalho.

A FORÇA MISCULAR HUMANA já é utilizada no Brazil.

Os systemas de enxadas, foices, etc. são le uso corrente como preenchendo melhor as condições dos trabalhos a executar e a habilidade do trabalhador.

Quasi todos os instrumentos e machinas agricolas de uso manual são encontrados no commercio local, tendo o agricultor que os quizer adquirir geralmente pouca difficuldade.

Deixo, portanto, completamente de parte este genero de machinas como estando fóra dos estudos que me foram confiados.

A FORÇA MISCULAR ANIMAL é produzida pelos equideos e bovinos. Os equideos são quasi que unicamente utilizados para transporte so-

bre sella ou lombo, pois as hoas estradas são ainda raras para permittirem a circulação extensiva de bons vehiculos leves ou pesados.

Os equideos deverião, penso eu, ser utilizados cada vez mais na tração de machinas de trabalho rapido que estes animais serão mais uteis. Os bovinos são ainda insufficientemente utilizados e no Brazil dado seus numerosos rebanhos, é possivel e tornasse cada dia mais indispensavel que a energia destes animais seja utilizada para os trabalhos culturais.

Tomemos por exemplo uma grande fazenda com 3, 4, 5 e 10.000 cabeças de gado; pois em tal fazenda encontramos muitas vezes apenas algumas juntas de animais acostumados no jugo. Raras são as grandes fazendas onde podessemos contar mais de uma yintena de juntas de bois acostumados ao jugo.

Mais raras ainda são aquellas que utilizam esses animais para fins culturais.

Existem 3.000 bovinos na fazenda e o milho é cultivado ainda completamente á braco de homem. Existam 10.000 e todos os trabalhos agricolas continuam a serem feitos pela força da homem.

Onde encontrar uma utilização menos defectuosa dos bovinos foi nas propriedades dos pequenos colonos que possuem apenas um rebanho reduzido.

Este estado de cousas tem, porem, suas causas, não sendo por simples incuria e incompetencia que o cultivador não emprega a força animal que tem a discreção em sua fazenda. Si elle não utiliza seus animaes é porque encontra no mercado as machinas que lhes satisficam.

O periodo melmal do desenvolvimento economico do Brazil parece-me necessitar de uma redução ao minimo possivel dos trabalhos agricolas feitos á braco de homem, desenvolvendo-se no contrario os executados por meio da força animal.

Dediquei-me especialmente ao estudo das machinas á tração animal porque considero, porque tenho certeza de que a força animal é a unica capaz de fazer activamente a Agricultura Brasileira progredir de modo compativel com o desenvolvimento economico do país.

Sem deixar de reconhecer que é indispensavel que os criadores melhorem cada vez mais os seus rebanhos para produção de carne e de leite, creio que serão cada vez mais necessários nas fazendas os animaes de porte avantajado, musculosos e resistentes que possam com vantagem ser utilizados como productores

de força. Creio que o sangue "Zeldi" poderá servir com grandes vantagens para este fim.

FORÇA PRODUZIDA PELOS MOTORES TERMICOS. — Não me alongarei sobre este importante assumpto. Estou convencido do futuro grandioso reservado, em todos os domínios, a utilização da energia tirada directamente da matéria.

Admittindo este principio não tomaria no entretanto a liberdade de aconselhar aos agricultores a esperarem para adquirirem as máquinas agrícolas quando fossem descobertas machinas praticas permitindo utilizar a formidavel energia que começamos a vislumbrar nas decomposições atomicas.

Assim como não aconselharei ainda o uso do aeroplano para o transporte dos productos agricolas e, afóra condições excepcionaes, também não aconselharei ainda a adopção do tractor agrícola como productor de força molriz.

As razões que temos para sustentar esta opinião que para muitos jovens entusiastas parecerá retrograda, são de 2 especies:

DE ORDEM ECONOMICA: — Os bovinos produzem na fazenda a força á um preço de custo bem mais reduzido de que todos os carburantes conhecidos: gazolina, alcool, hen-zel, etc.

Em uma fazenda sempre será facil substituir uma ou varias juntas de bois enfermos por outros animais, enquanto que a distancia, as difficuldades de communicação impedem a reparação rapida de um tractor avariado e a substituição de peças quebradas ou entortadas.

Actualmente tudo parece facilitar o emprego da força animal, enquanto que exceptuando as regiões que possuem boas estradas, o emprego do tractor entrará na pratica corrente nas fazendas brasileiras somente de aqui á algumas decadas.

O agricultor não vive unicamente de sonhos; elle necessita de realizações que sejam immediatamente necessiveis. Desde que existam animais na fazenda, em primeiro lugar deverão ser utilizados; a era do tractor um dia virá. O progresso sendo ininterrupto será possível, talvez, no Brazil deixar de lado como muitos algumas etapas pelas quaes passaram os países mais velhos.

Em certos casos excepcionaes e em se tratando de grandes propriedades agricolas industrializadas, o uso do tractor poderá se impor; peço porém, aos interessados bem estudar o assumpto antes de se lançarem em uma en-

treitada que ás vezes não é então uma miragem de progresso.

Para aquelles que o assumpto interessa, para aquelles que se julgam em condições taes que o uso do tractor se impõe, creio dever referir em que ponto se achm o assumpto.

Na America do Norte o carburante é barato; as usinas que fabricam os tractores são numerosas, poderosas e têm organização perfeita. Encontra-se facilmente pessoal habilitado para conduzir e reparar os tractores. Os campones por peiores que sejam dispõem de obras de arte sufficientes para evitar paradas devidas á obstaculos taes como: um arrachouma valta, etc. Eis um país onde a utilização do tractor deve generalisar-se.

Na Europa os carburantes são caros e os lubrificantes também; pouca ou nenhuma mina de petroleo existe e, actualmente, não obstante os preços elevados dos animaes de tracção, o agricultor acha que fica mais barato utilizar os equideos do que os tractores.

Este assumpto dos carburantes preoccupa tanto o Brazil como a França e os outros países europeus. Em toda a parte os experimentadores trabalham com o fim de achar succedaneos da gazolina, tendo sido recommendados o benzol, o alcool, a naphthalina, etc., muc que nenhum recebesse, no entretanto, a consagração que a pratica outorga unicamente ás descobertas verdadeiras, economicamente realisaveis. Existe actualmente em França um numero consideravel de experimentatores que se interessam pela importante questão do carburante.

DE ORDEM PRATICA — Os bois podem lavar sobre terrenos em qualquer declive, enquanto que o tractor tem difficuldade em trabalhar em semelhantes areas que abundam no Brazil.

A seguir transcrevo um artigo que me parece resumir de modo perfeito o pé em que se acha a questão em França, país onde o estudo do assumpto tem sido feito com afinco.

"A SEMANA DE MOTOCULTURA E A EXPOSIÇÃO DE 1913" — por M. F. le Monnier, membro do Comité Central de Cultura Mecanicas.

"Até o anno de 1923 as semanas annuaes de motocultura visam unicamente demonstrar no terreno o bom funcionamento dos tractores alimentados á gazolina ou oleo.

Assim huiadme, estas demonstrações perdiam de anno para anno sua importancia, pois

Fora assinalada na historia dos motores o preço dos carburantes importados iam subindo.

Dando provas de grande discernimento que não honra a Direcção de Agricultura, o Comité Central de Cultura Mecânica encaram desde logo a possibilidade de substituir a gazolina pelo gaz pobre. Assim, ha dois annos, no concurso de "Essonne" podiam apreciar tractores providos de gazogeneos oventarem lavras profundas.

O anno passado estes mesmos tractores, apoz terem funcionado durante algumas semanas em diversas propriedades foram expostos em "Brie" e pela primeira vez o Ministerio da Guerra expoz os camihos com gazogeneo que lidiam tomado parte com successo nas manobras de Este.

Além disso varios motores funcionavam á oleo vegetal, e em varios lozes tinham sido preparados e montados apparelhos permitindo a extracção dos oleos transformando-os em kerozene e gazolina. Esta data: "Brie" 1924 é notada que as machinas se aperfeçoavam, mais malos.

Durante algumas horas um motor de "Dian", apresentado pelo Sur. Dehenym, pode, com effeito, ser alimentado com gazolina artificial, produzida em França de oleo francez.

A nova demonstração effectuada em Brie a 6 mez de Setembro corou este anno os esforços precedentes do Comité Central de Cultura Mecânica.

Não se contentaram mais com demonstrações schematicas; todas as novas soluções, praticamente realisaveis, dos carburantes nacionaes, tanto de França como das colonias, estavam representadas, praticamente e pela primeira vez a electrocultura formou ao lado da motocultura.

A convergencia de um programma desse que late exigiu a creação de 3 secções autonomas.

O Comite de Encorajamento á Agricultura, de "Seine" e "Dise" tinha se encarregado de apresentar as novas indústrias susceptiveis de trazer de nosso solo metropolitano e colonial os carbos antes de substituição, e tambem a electrocultura.

O Serviço Departamental tinha organizado experiencias de Electrocultura.

O Serviço Departamento tinha organizado experiencias de Electrocultura.

Em terceiro lugar, a exposição organizada pelo Comité Central de Cultura Mecânica comprehendeu os apparelhos destinados á fabricação da carvão de madeira, os tractores equi-

pados com gazogeneo, e diferentes modelos de tractores á gazolina.

Em uma secção installada especialmente funcionavam numerosos systemas de motores á oleo vegetal.

Enfim, as camaras syndicaes de motocultura tinham reunido todos os typos de motomachinas conhecidas. Estes apparelhos lavraram todos os dias. Acrescentamos ainda que graças á Direcção dos Transportes de Automoveis do Ministerio da Guerra, foi possivel comparar em Brie a colleção completa de tractores á gazogeneo em uso no exercito.

Sob o ponto de vista progresso realizado, a Secção organizada pelo Comite de Encorajamento de Seme e Oise era muito interessante.

Em um primeiro local funcionavam os apparelhos do Sur. Charles A. Roux, transformando a turfa em carburetos e coque.

A turfa, da qual possuímos depositos consideraveis, não pode até esta data achar economicamente utilisagão. Seria no subterfugio um excellento combustivel si fosse possivel seccala rapidamente e barata.

A originalidade do methodo do Sur. A Roux consiste sobretudo no processo de granulagão da turfa que modifica a constituição physica da mesma, facilitando a desseccagão e a distillagão.

A Sociedade que tinha tomado a seu cargo tornar indústrias os processos de catalyses dos oleos, aperfeçoado pelo Sur. Mailhe, o eminente professor da Faculdade de Sciencias de Toulouse, tinha construido na "sland" central uma usina foreira de demonstragão, susceptivel desde logo de penetrar facilmente, devido a seu pouco peso, até no coração de nossas propriedades africanas.

O oleo era transformado em petroleo bruto deante do publico; em seguida, por fraccionamento, em gazolina leve. Um grupo de Dion Boulon utilisava no proprio local o carburante assim fabricado.

"Não vamos descrever neste momento os processos catalyticos de Mailhes. Lembremos somente que graças á este processo é possivel fabricar, desde já, com o oleo indigena e no local de produçgão o mais afalsado da costa, gazolina de catalyse, kerozene e oleos lubrificantes cujo preço de custo attingirá no logar da fabricagão apenas o valor da gazolina posta no caes em Rouen.

Como diziamos o anno passado em nossa communicagão no Congresso dos Carburantes Nacionaes:

E a possibilidade para os nossos netmos

tractores de não somente penetrarem economicamente até o centro de nossas possessões agrícolas, mas também de voltarem achando no próprio local a força motriz necessária.

O preço dos transportes coloniais será assim diminuído em proporções consideráveis, e o caminho tipo "ligação" permitirá amortizar o desbravamento de regiões inmensas destinadas actualmente de meios rápidos de comunicação.

O terceiro "stud" do Comêcio de Encorajamento à Agricultura empregava uma verdadeira officina agrícola movida à electricidade. Tinha por título: "Historia de uma migalha de pão e de uma gota de leite".

Ordenhadoras mecânicas "Alpha-Laval" funcionavam diariamente devido à amabilidade do Sr. Charles Blum que mandava para o local as vacas que elle possuía em sua propriedade de Buc onde estava fazendo experiencias com tractores agrícolas. A leite era separada por meio de uma desmaltadora electrica da mesma marca.

De mais ha-lo um moinho da Casa Piffet transformava em farinha o trigo colhido na propriedade e uma amassadeira movida a electricidade, assim como o moinho, girava prompta para receber a massa.

A farinha e a manteiga produzidas eram então transformadas em um forno electrico de recuperação da Casa Ripche em bolinhos que o publico provava.

De onde vinha esta força electrica permitiu-nos resolver o problema em féco?

Simplemente da madeira cortada nos bosques dos arredores.

Com effecto, já é possível hoje em dia, utilizando o carbonizador Mallay, fabricar em poucas horas toda o carvão da madeira necessario, graças aos gazes quentes queimados provenientes de um motor á explosão.

Deste modo o grupo gazogeneo de Dion Bouton Produzia a força necessaria para a produção de electricidade accionando os diversosapparellhos, fabricando elle mesmo o seu carburante.

Meta metro cubico de pellets de madeira é sufficiente para dar carvão necessario á produção de força electrica que ordenhará as vacas, moerá os cereaes, furá a manteiga, aquecerá a água, cozinhará os alimentos. Um excesso de carvão será mesmo produzido pela simples utilização dos gazes de escapamento, e poder-se-á, assim, accionar os gazogeneos moveis dos tractores agrícolas.

Grças á pressão compressão da gaz prodê-

dente do gazogeneo antes de admittil-o nos cylindros do motor, o rendimento de um ind. e á gasolina não sofre modificações; o gaz produzido ao motor á explosão construido para funcionar á gasolina a mesma potencia, pode se obteria com o carburante importado (1).

A exhibição dos apparellhos de abelectro cultura em pleno funcionamento, proporcionou aos agricultores a oportunidade de comparar os diferentes systemas de lavra electrica actualmente em uso na França.

A Sociedade Geral Agricola, a Sociedade de Electromotocultura, a Sociedade Electro Metallurgica dos Pyreneus, lavraram grandes areas devido á corrente da "Est-lanmière" que passa nas proximidades.

Dignos de nota são os postes profos da Sociedade Electro-Motocultura apresentados pelo Sr. Estrade.

Estes postes eram perfectamente seguros, formados inapodreciveis por meio de uma injeção de creosoto sob pressão na madeira na qual eram aletas previamente fundas longitudinalmente por meio de uma corrente de ar seco e quente.

Com estes postes ha possibilidade de estabelecer uma linha sem isoladores, pois possuem supportes galvanizados aparafusados no topo dos postes.

Tambem muito interessante era a secção reservada aos pequenos instrumentos de motocultura construidos especialmente para a cultura da vinha e de legumes.

Ao lado dos apparellhos submetidos a experiencias como o pequeno motocultor S. O. M. T. A., funcionava uma pequena estação de lava fabricada por um construtor de Villefranca provida de um pequeno motor á quatro tempos, de 3 cavallos de força.

Este apparelho pode capturar, amontar, sub-falar quasi 3 Ha. por dia e utiliza todos as peças existentes. E' com toda a certeza, uma nova orientação da motocultura.

O Comité Central de cultura Mecânica tinha conseguido agrupar quasi todos os apparellhos conhecidos destinados á carbonisação da madeira de nossas florestas. Ali encontramos os primeiros premios do concurso da floresta de Sémét; a méda metallien Delhommeau e o carbonizador desmontavel Triban.

Estavam expostos tambem o apparelho do

(1) Esta affirmação, theoreticamente possível, não foi confirmada pela pratica; a utilização do gazogeneo accarrela, com effecto, uma diminuição de 12 a 18 % de força.

St. Laurent, o mitocarbonizador do Sur, Hugin e o auto-carvão que é um torço continuo com circulação metódica necessitando apenas uma restrita mão de obra tanto para sua instalação como para seu funcionamento.

Constato-nos com satisfação o aparecimento destesapparelhos susceptíveis de fornecer carvão de madeira no momento em que a utilização dos gazogêneos sobre vehiculos utilitarios preoccupa os especialistas.

Sobre o mesmo local que em 1924 foram apresentados 6 differentes typos de motores á óleo vegetal.

Ao lado dos motores Renault e Huidl figuravam os pequenos motores sobre rodas.

Um delles construido por Vandereammen, Morin & Cia., de Mezières, especialmente para a trilhagem custa apenas 7.500 francos o de 12 cavallos de força.

Um outro de B. H. P. funcionava perfeitamente com óleo vegetal.

Não deve causar admiração o facto dos motores semi-Diesel fizerem cada vez mais concurrença nos motores á gasolina de baixa potencia e isto em futuro muito proximo.

O Sur. Fajole tinha exposto um batelão funcionando á gaz pobre por meio do gazogêneo Fajole, alimentado por um apparelho de carbonização Malbay.

Este batelão destinado a subir os rios do Congo tem apenas um tirante d'agua de 0,70 com carga reduzida e 1,00 com carga completa.

Graças ao carbonizador Maybal é possível alimentar o gazogêneo com o carvão fornecido pelas plantas sarmentosas e a madeira munda das margens dos rios.

Numerosos eram os tractores providos de gazogêneo que estavam representados em Bue.

Notamos um tractor S. C. E. M. I. A. equipado com um gazogêneo Fajole e um outro da mesma marca munido de um Auto-gaz.

O tractor á gazogêneo Renault sahia-se pela perfeição de sua concepção, todos os orgãos de uma utilidade contestavel tendo sido supprimidos. Um tractor americano Deering foi apresentado com um gazogêneo Vierzon.

Quasi todos os apparelhos á gasolina existentes no mercado estavam representados.

Assignalemos nesta categoria a excellente concepção de Blum Lahl; os notaveis, pequenos, porém pesquises A. B. A.; os tractores Praga do Sur, François Midy; os Renault, etc.

Devenho abrir aqui um parêntesis: Observamos no tractor Blum Lahl um apparelho permitindo carubar os oleos pesados. Este apparelho visto nos Surs, Balchowsky &

Carre, denominado "Catalox" e construido pelas Usinas Baudel-Denon & Roussel em Argentuil.

Elle tem por principio a catalyse parcial de certas ligas de metaes em contacto com o ar á uma temperatura relativamente baixa e permittelle a introdução nas cylindros de uma mistura de carburante facilmente inflamavel e completamente combustivel.

Muitos bons resultados foram obtidos com o "Catalox".

Notemos para finalizar que a organização da demonstração de Bue honra sobretudo ao Sur. Roszac, o eminente Prof. da Escola Central e ao Sur. Blanchard, director do Serviço Agrícola de Seine e Oise.

Os esforços que elles acabam de dispendir não será por certo improficuo e fazem prophetisar para a França agrícola uma era certa de prosperidade." Assignado: F. le Moineur, Membro da Comité Central de cultura mecânica.

Sem querer criticar nem desvalorizar os resultados já obtidos quer com os oleos vegetaes quer com a turfa, parece-me que para o Brazil terão mais futuro os gazogêneos utilizando madeira e carvão de madeira.

Alem da Exposição de Bue que não pude assistir, esforcei-me por não perder nada do concurso franco-belga de caminhões á gazogêneo que se realizou em Setembro.

Apoz os informes preciosos trazidos ao Brazil pelo Coronel Nicoletti o distincto officiar da missão franceza, informes e precisões dadas em diversas conferencias na Sociedade Nacional de Agricultura e em varias experiencias heitadas tanto no Rio como em Belle Horizonte, posso sem temer emular minha exposição e abordar immediatamente os detalhes dos apparelhos que me parecem mais simples e que classificados no concurso me pareceriam poder desde hoje serem postos á venda no commercio.

Penso dever occupar-me sobretudo dos gazogêneos funcionando com carvão de madeira e com madeira por serem os mais appropriados as possibilidades do cultivador brasileiro.

GAZOGÊNEO UTILISANDO CARVÃO DE MADEIRA

Parece que Renault é quem resolveu melhor o problema.

Ha muito tempo sabese que é possível obter

se pela combustão do carvão de madeira um gaz pobre susceptível de utilização. Porém, a depuração dos gazes que é coisa fácil nos gazogeneos industriaes fixos occupada muito logue e é muito pesada quando utilizados nos vehiculos autoveis. No entanto é megavel que o aparelho não está sufficientemente aperfeiçoado para ser guido por um operario que não dispensa muitas vezes cuidados numerosos indispensaveis á machina, o que acontece geralmente nas fazendas.

Estes gazogeneos podem ser installados no tractor typo "lagarta" assim como no tractor com rodas da marca Renault.

Durante a minha visita a Billancourt o engenheiro chefe do Serviço mostrarme uma serie de expedições de gazogeneos destinados a serem installados sobre tractores de outras marcas.

Para um mesmo motor o emprego do gazogeneo acarreta uma perda de 15 a 20 % de força fucto que se verifica com todos os gazogeneos experimentados até agora.

O tractor "lagarta" marca Renault com motor monobloc de 4 cylindros, 100 mm de alçage e 160 mm de curso, com velocidade de 1,150 rotações por minutos fornece: com gasolina 33 H. P. no freio, com gazogeneo 30 H. P. no freio.

Para descrever este gazogeneo transido para aqui as seguintes explicações trazidas dos catalogos da propria Casa Renault.

"CARACTERISTICOS GERAES DO TRACTOR RENAULT, TYPO LAGARTA COM GAZOGENEIO

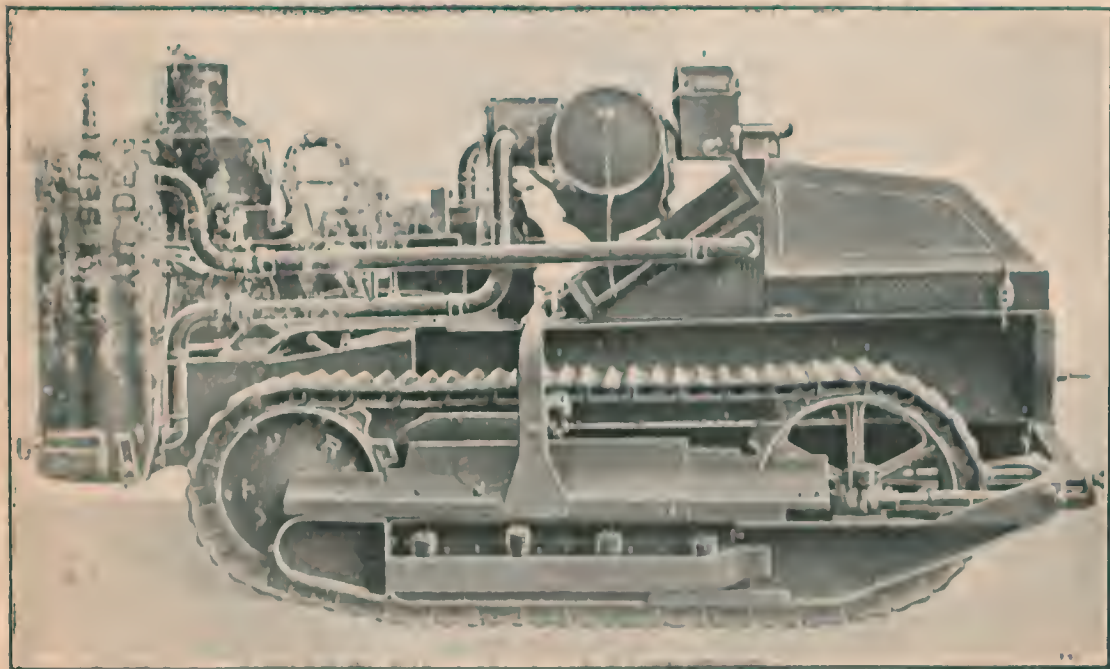
O mecanismo geral do tractor e no seu conjunto analogo ao do nosso tractor typo H. I. de qual possue os orgãos. Somente a almenção do motor mudou, o gaz pobre que substitue a gasolina sendo obtido pela gazificação do carvão de madeira.

A installação completa do gazogeneo Renault sobre o tractor compõe-se de um gazogeneo propriamente dito e de uma serie deapparellhos purificadores situados entre este e o motor.

O gazogeneo propriamente dito compõe-se de 3 partes:

1. a fornalha fixa situada na parte inferior.
2. a caixa de aspiração dos gazes prevista na parte central e
3. o reservatorio de combustivel terminando o gazogeneo em sua parte superior.

O aquecedor está fixado do lado esquerdo do tractor e no fundo da parte dianteira está



Tractor "RENAULT", typo "Lagarta", com gazogeneo Renault

previsto o ventilador para o fim do funcionamento.

Treosapparelhos de purificação do gaz vêm depois do aqeeedor.

Estes apparelhos são:

1.º O detentor de poeira, encarregado de deter as poeiras maiores sendo constituído de uma caixa cylindrica contendo um amonfoado de telas metallicas muito finas.

2.º O "scrubler" formado de um cylindro vertical contendo 3 costos elicos de espiraes de metal previamente passados em oleo.

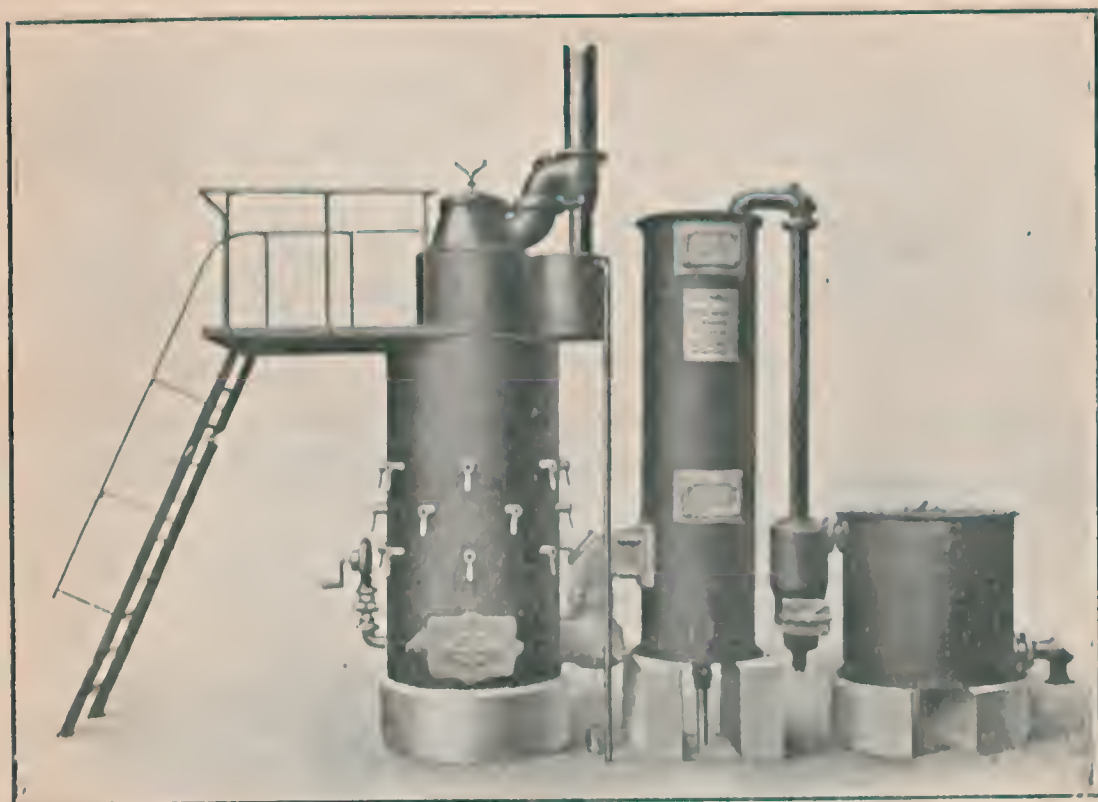
3.º O "purificador centrifugo" composto de um recipiente cylindrico contendo uma turbina de azas, posta em movimento pelo motor e cuja missão é separar por centrifugação as poeiras mais finas do gaz. Estas poeiras são arrastadas pela pulverisação de um pequeno fio de agua que desmboea na superficie perpendicular da turbina.

A injeção d'agua produz tambem um arrefecimento dos gazes e uma precipitação das substancias aletricas que poderiam existir.

Para saber do apparelho os gazes são obri-



Gazogeeos da Sociedade Franeeza de Material Agrícola e Industrial. — Instalações fixas. — A cavão



Gazogênio da Société Le Françoise de Material Agricola e Industrial — A madeira

gões a voltar para o centro, isto é, para um lugar que não podem ter acesso senão as partes menos densas.

Os gases purificados passam finalmente em um misturador constituído por uma abertura central de chegada e uma lanterna exterior matobra-la pelo conductor.

Toda este conjunto é completado por um aparelho de purificação do óleo de lubrificação do motor cujo funcionamento é absolutamente automático.

Todos os órgãos são acessórios e individualmente desmontáveis.

Além disso em cada aparelho todas as partes que necessitam ser inspeccionadas são todas facilmente acessíveis e não necessitam nunca que se desarme completamente o aparelho. Por exemplo, podemos descer a torneira do gazogênio bastando para isso tirar 4 parafusos; o feixe tubular do aquecedor de ar retira-se desarmando uma única junção; o filtro do detentor de poeiras pode ser retirado bastando desapertar 4 parafusos do azar; a canalização de arrefecimento é desmontavel em pedações; pode-se retirar os es-

tos do "scrubber" bastando abrir a tampa superior que é retirada por seis parafusos do azar.

Finalmente desarmasse o regenerador de óleo desaperando um unico parafuso."

A estas considerações deuo acrescentar a opinião valiosa que me foi transmitida, á saber: que os "gazogênios para tractores, caminhões e vehiculos não estão ainda construidos com a simplicidade necessaria para satisfazer os compradores.

O defeito é sempre a insufficiente limpeza dos gases que sujam os cylindros exigindo, além disso, grande attenção no funcionamento neturos destinados á limpeza do gaz.

Si para o Brasil o envião de madeira pode ser de grande interesse para sua utilização nos gazogênios, não ha duvida que os gazogênios que consomem directamente a madeira (lenha) são mais interessantes, pois evitam a transformação custosa que faz o envioeiro, sendo que muitos dos productos de distillação utilizados pelo motor á explosão perdem-se durante a transformação em envião.

Apenas as grandes usinas de distillação da madeira recuperam todos os productos,

Vejamos os resultados obtidos com o gazogeneo utilizando madeira.

Foi a Sociedade Franccza de Material Agricola e Industrial de Vierzon (Cher) que teve a honra de estudar e realizar ha 12 annos, o gazogeneo á lenha. Primeiramente utilisou-o como gazogeneo fixo para alimentação dos seus motores lentos.

Sem dar informes detallados sobre o gazogeneo fixo construido pela Sociedade Franccza de Vierzon, não posso, no entretanto, deixar de occupar-me do gazogeneo para caminhões e tractores.

Tive a oportunidade de ver um caminhão a serviço da usina que ha seis annos funciona com gazogeneo e sempre satisfaz plenamente. Repito, porém, que um mesmo motor que trabalha á gazolina perde 15 ou 20 % de sua força quando utiliza o gaz pobre.

Em os informes fornecidos pela Sociedade Franccza de Vierzon sobre o gazogeneo instalado em caminhões.

GAZOGENEIO A LENHA DE MADEIRA PARA CAMINHÕES E TRACTORES

"Generalidades". — O preço prohibitivo da gazolina obrigou a investigação de um meio

mais economico de accionar os motores dos caminhões e tractores.

A grande experiencia que tem a "Sociedade Franccza" de todos assumptos relativos á força motriz barata, levou-a a occupar-se da solução deste problema que elle resolveu pela adaptação do seu gazogeneo á lenha nos caminhões e tractores.

Este gazogeneo muito simples, pouco voluminoso e relativamente leve, compõe-se de:

- 1.º — Um gerador.
- 2.º — Um apparelho refrigerante.
- 3.º — Uma caixa de aspiração.

1.º) O "gerador" — é o apparelho produtor de gaz; tem a forma cylindrica. A familia é constituída de uma cuba central com guarnição refractaria interior envolvida exteriormente por um envolvero recuperador de ar quente.

O cruzetro é muido de um ventilador com lemeças para recender o gazogeneo.

2.º) O "apparelho refrigerante" é constituído de um teixo tubular de grande superficie permitindo ao mesmo tempo a separação das poeiras. Sua limpeza é muito facil.

3.º) "Caixa de aspiração" — Nesta caixa, cheia de coke, formando ao mesmo tempo um reservatorio, o gaz é expurgado das poeiras mais finas.

Gazogeneo a lenha e carvão de madeira



Para Caminhões



Sobre tractor "TITAN"

"Combustível", — Compõe-se de uma mistura compreendendo em peso:

3/4 de madeira bem seca cortada em pedaços de 5-7 cm.

1/4 de carvão de madeira.

Este gazogeneo funciona sem agua, por aspiração directa, e sua adaptação a um tractor ou caminhão não acarreta outras modificações no motor além do deslocamento do carburador.

Este gazogeneo é construido em 3 tipos cujas caracteristicas estão especificadas na tabela seguinte:

A Sociedade Franzeza de Vierzon não construe nem caminhões nem tractores; ella contenta-se em adaptar seu gazogeneo nas machetras que lhe são fornecidas.

Tive occasião de assistir a instalação de varios destes gazogeneos sobre tractores "Titan" que deviam trabalhar no concurso de Bur.

Não assistirei sobre este gazogeneo, dizendo apenas que elle não utiliza a madeira só porém uma mistura de carvão de madeira e lenha. Chamo tambem a attenção sobre a exist

TIPO	DIMENSÕES DO GERADOR			MOTORES
	ALTEZA	DIAMETRO	PESO	CORRESPONDENTES
				PORÇA EM C. V.
T. 1	1,m850	0,m500	350 kgs.	15 - 25 C. V.
T. 2	1,m980	0,m575	450 kgs.	25 - 35 C. V.
T. 3	2,m090	0,m650	530 kgs.	35 - 50 C. V.

leuera dos tipos refractarios que a meu ver poderiam causar incommodos porque tanto os ranhões como os tractores recebem choques os quaes devem prejudicar o revestimento interno do gazogeneo.

Sobre o valor deste gazogeneo transcrevo abaixo o resultado das experiencias executadas em 1924 controladas pelo Sr. G. Coupin, professor de engenharia rural na Escola Nacional de Agricultura de Grignon.

"TRACTOR "TITAN" COM GAZOGENO VIEHZON

O motor do tractor "Titan" tipo 10-20 é composto de 2 cylindros e seu regimen normal é de cerca de 500 rotações por minuto.

A Sociedade Francaza de Material Agricola e Industrial substituiu os cylindros e os pistons por outros de maior diametro sem nada modificar nas cylindras nem na arvore manivella e nas biellas. As caracteristicas comparadas do motor normal e do motor transformado são:

	Alesage	Circu	Compr.	volu.
Motor normal	165	203		4,2
" transform.	190	203		4,6

No tractor "Titan" o gazogeneo é instalado diante do motor.

A repartição do peso em ordem de marcha é a seguinte:

REPARTIÇÃO DO PESO			
	PESO TOTAL	FIXO A.V.	FIXO A.T.
Tractor normal	3,032 kgs.	1,015 kgs.	2,017 kgs.
" com gazog.	3,357 "	1,242 "	2,115 "
Diferença	325 kgs.	227 kgs.	88 kgs.

"Durante uma experiencia dynamometrica executada em um terreno argilo-calcareo (densidade 1,936), muito pedregoso, coberta de restolhas de trigo, recobando um arado "Oliver" de 3 corpos e de 12 pollegadas, o comprimento da raia era de 155 metros.

Constatamos que a força media utilizavel era:

Tractor normal funcionando com kerozene	13,81 C. V.
Tractor transformado funcionando com gazogeneo	11,28 C. V.

Para podermos julgar da influencia do gazogeneo sobre a resistencia do rolamento, procedemos á uma experiencia dynamometrica es-

pecial fazendo rebocar alternativamente cada um dos dois tractores, com os motores desmontados.

Infelizmente não foi possivel equipar as rodas motrizes dos dois tractores comapparelhos identicos de adherencia.

O tractor normal a kerozene estava munido de 32 cantoneiras (16 em cada roda) de 510 mjm de $60 \times 60 \times 5$; o tractor com gazogeneo tinha igual numero de cantoneiras da mesma forma, porem de 400 mjm de comprimento.

O campo muito uniforme onde operamos tinha um declive assaz accentuado; fizemos os dois tractores effectuar dois percursos paralelos do mesmo comprimento na ida e na volta.

Os esforços medios de tracção registrados pelo dynamometro foram:

Para o tractor normal a kerozene	454 kgs.
Para o tractor com gazogeneo	541 kgs.

Nas velocidades constadas durante o ensaio de aradura estes esforços de rolamento correspondem ás seguintes absorpções de força:

Para o tractor normal a kerozene	4,86 C. V.
Para o tractor com gazogeneo	5,42 C. V.

A differença é, portanto, de 0,56 C. V.

Podemos admittir que nas mesmas condições da experiencia ella não seria muito mais consideravel com cantoneiras do mesmo comprimento nos dois tractores, e que em todo o caso ellas não allingriam 1 C. V.

A avaliação approximativa de força fornecida pelos motores durante a experiencia obtida pela adhecção das forças utilizadas e das forças absorvidas pelo atrito e rolamento, dão por conseguinte:

Tract. normal a keroz.	13,81—4,86	18,67 C.V.
Tract. com gazogeneo	11,28—5,42	16,72 C.V.

A perda de força devida ao gaz polve seria por conseguinte de 10,5 % para o motor somente e no que concerne á força utilizavel, tomando em conta a influencia do peso do gazogeneo: 18,4 %.

Convem, na entretenido, observar que applicando uma das formulas mais usadas para a avaliação de força dos motores á gazolina, de ter-se-ia á 500 rotações 20 C. V. para o motor normal de 165×203 .

Em relação a esta ultima cifra a perda de força seria approximada de 40 %, porem é justa notar que a augmento da compressão volumetrica, resultando da transformação do motor, é muito fraeca.

Como quer que seja, o processo adoptado pela Sociedade Francaza de Material Agricola e Industrial, si bem que não correspondendo á me-

Hoje utilização do gaz pobre, permite, no entretanto, com o mínimo de despesas de transformação, tornar a força do tractor com gazogeneo nssaz approximada da do tractor com naim a kerozene, tanto que durante nssas experyencias pudemos substituir, a qualquer momento, em pleno trabalho, o primeiro pelo segundo, sem o menor inconveniente e sem que o tractor com gazogeneo tenha se mostrado incapaz de continuar a operação iniciada pelo tractor a kerozene.

A força disponível é evidentemente um pouco menor com a gaz pobre do que com o kerozene, porém insistimos sobre o facto de que a adaptação do motor ao novo combustível estava longe de ser completa.

O tractor "Fidua" com gazogeneo Vierzon funcionou durante mais de 3 mezes (começo de Junho a meados de Setembro de 1924) sob a fiscalização tanto do Serviço Agrícola do Indre como do Comité Central de Cultura Mecânica.

Esta ultima fiscalização prolongou-se sem interrupção durante 7 semanas.

No começo (29 a 30 de Julho) as articulações do pé de biella tendo um pouco de jogo, aproveitou-se o mau tempo para desarmar o motor e corrigir este defeito; constatou-se, então, um pequeno depósito no fundo do pistão.

Em 12 de Setembro, tendo terminado as experiências e sendo desarmadas as culatras do motor, verificamos que os cylindros e o suporte das valvulas estavam intactos; o depósito no pistão e no fundo das culatras não era superior ao produzido apoz o funcionamento á gazolina durante o mesmo periodo de tempo.

Julgamos, pois, poder concluir apoz essas experiências que, não obstante a falta de lavagem a vapor ou a óleo, a purificação do gaz é sufficiente para dissipar qualquer resco de estrago prematuro dos motores.

A limpeza do purificador, o qual é formado apenas por um feixe tubular e uma caixa de aspiração de ferro, é fácil. Procedeu-se á essa limpeza no dia 24 de Agosto, das 8 ás 10 da manhã. Segundo informação do Sr. Chanteau era a primeira vez que se limpava o purificador, desde que o tractor começara a trabalhar em fins de Maio, tendo fello antes da instalação do controlé permanente 35 Ha. de surtimento em terreno ingrato, assua como havia segado alguns hectares de colheita.

A operação de limpeza consiste, para o feixe tubular, em desarmar e arruar as duas juntas, em seguida limpar os tubos com uma vareta com escova apropriada. A limpeza da caixa

consiste em abrir uma porta, sacudir o pacote de palha de ferro e collocar no lugar de novo estes elementos.

Retirou-se do interior destes orgãos apenas uma poeira muito fina e muito secca, sem traços de substancias alcaloadas ou graxas, nem humidade condensada.

Resumimos a seguir os principaes dados colhidos durante as experiências, apresentando-os segundo a categoria de operações effectuadas.

Lembraremos, antes, que a fiscalização foi feita sobre trabalhos effectuados por conta de particulares; os preços de custo correspondiam, portanto, ás despesas realmente feitas pelo empregatario Sr. Chanteau e não nos consumos mínimos que se poderia obter com a machina tal como está actualmente construida. Assim, por exemplo, algumas vezes, sobretudo durante a trilha dos cereaes, gastou-se mais gazolina do que o estrito necessario, por que para não deixar sem occupação uma mão de obra ás vezes importante, funcionava-se á gazolina até que o gaz ficasse prompto. Porém computamos o carvão de madeira pelo preço de compra por nós, indicando no preambulo deste relatório, enquanto que o Sr. Chanteau utilizava um carvão "roux", fabricado por elle mesmo, com apparelho de sua invenção e cujo custo era inferior ao adoptado por nós. Este carvão constituia 1/3 da mistura alimentando o gazogeneo.

O consumo em lamparina durante a noite oscillou de 10 á 27 kgs. com uma media de 17 kgs., cifra esta comparavel á que havíamos verificado em Essomes, em 1923 (16 kgs. 200).

As operações de limpeza do cinzeiro de recarga pela manhã e de assoprar tomam 15 a 20 minutos. Porém, por-se-se, muitas vezes, abreviar este tempo, fazendo o motor iniciar a marcha com gazolina e funcionando metade com gaz ainda incompleto e metade com gazolina, durante uns dez minutos.

1. OPERAÇÕES DE COLHEITA DE CEREAES — Executadas na fazenda de Serennes, do Sr. Bogier, na communa de Luon, por Remilly (Indre) de 26 de Julho a 1º de Agosto, inclusive com duas maderias Deering New-Iron de 2,110 de largura de corte, Cathen-se assim 10 Ha., 60 de avena e 18 Ha., 63 de cevada, isto é, um total de 29 Ha., 23.

O mau tempo interrompeu o trabalho durante dois dias inteiros. O tempo de trabalho effectivo foi de 34 horas e 8 minutos; o dos deslocamentos de 40 minutos, ao todo 34 horas e 48 minutos.

A mistura que alimentava o gazogeneo continha 33, 5 % de carvão de madeira.

CONSUMOS CORRESPONDENTES

Mistura: (

532 kgs. dos carvão 181, kgs. 6 valendo 72 fr. 65	
quaes: madeira 370, kgs. 4 " 36 fr. 05	
Gazolina 5,1 750 " 10 fr. 05	
Oleo 24,1 600 " " " "	
Graxa 0, k. 750 " " " "	
Água de arrefecimento 355 ltrs.	

Despesas totaes em combustiveis . . . 118 fr. 75
Seja por hectare 3 fr. 06

2ª LAVIÇAS:

Effectuadas na propriedade acima citada de 3 a 9 de Agosto.

O terreno tinha a forma pouco favoravel de triangulo rectangular de 6 ha, 64 de superficie dos quaes 4 ha, 35 com restolhos de aveia.

Terra argilocalcareu, pedregosa, trabalhada com um arado "Oliver" de 3 corpos e de 12.

Lavra em parcelas de 40 a 45 metros de largura, a 14-18 cm de profundidade na 1ª, parcelas (terrenos com trevo), e em parcelas de 35 a 40 ms. de largura e 12-15 cm de profundidade, na 2ª.

O gazogeneo era alimentado por uma mistura contendo 35, 7 % de carvão de madeira.

Duração da trabalho effectiva: 40 horas e 20 minutos. Duração dos deslocamentos: 53 minutos.

CONSUMOS CORRESPONDENTES:

Mistura:

735 kgs. dos carvão 262, kgs. 4 valendo 104 fr. 95	
quaes: . . . madeira 472, kgs. 6 " 47 fr. 25	
Gazolina 7,1 640 " 13 fr. 35	
Oleo 35,1 370 " " " "	
Graxa 0, k. 250 " " " "	
Água de arrefecimento 505 ltrs.	

Despesas totaes em combustiveis . . . 105 fr. 55
Seja por hectare 24 fr. 93

3ª. — "Operações de trilha de cereaes":

"O tractor funcionou de 10 de Agosto a 11 de Setembro de 1924 em 16 propriedades dos arredores de Pandá. Elle movia uma trilha-derra de grande trabalho, de limpeza dupla, "pertencente á Sociedade de Maternal Agricola "e Industrial, typo n. 0, á qual estava, ns mais das vezes, associado um alador de palha "Horusby".

"A mistura utilizada pelo gazogeneo continha de 30,4 a 36,9 % de carvão de madeira, a "media sendo de 33,18 %.

"A duração do trabalho effectiva foi de 228 "horas e 40 minutos; a duração dos desloc-

"mentos 20 horas e 37 minutos, um total de "240 horas e 27 minutos de funcionamento.

"Foram molhados um total de 2,439 quintros "de grãos, assim repartidos:

	Qx.
"Trigo (rendimento de 17 a 21 quan-	
"taes por Ha.)	957
"Cevada (rendimento de 18 a 22 Qx.	
"(por Ha.)	1.069
"Aveia de inverno	150
"Aveia de primavera (rendimento de	
"15 a 22 Qx. por Ha.)	235
"Hervilhara	19
	2.439

"Consumos correspondentes:

"Mistura: 31. 950 kgs. dos quaes:

carvão. . . 1.307, k3 valendo . . . 522 fr. 90	
madeira. . . 2.632, k7 valendo . . . 263 fr. 25	
"Gazolina. 33,1 310 valendo . . . 28 fr. 35	
"Oleo. 173,1 350 " " "	
"Água para ar-	
fecimento. . . 2.540 ltr.	
"Total das despesas em combustiveis 844 fr. 70	
"Seja por quintal 0, fr. 346	

Resumimos estas diversas observações no "quadro synoptico constante da pagina seguinte.

A LAVOURA

Durante o impedimento do Redactor-chefe d'esta revista, Dr. Benjamin Lima, desde a segunda quinzena de abril, vem exercendo essas funcções o Redactor-Secretario Dr. Thomaz Coelho Filho e as de Secretario de "A LAVOURA" o sub-chefe da Secretaria da Sociedade, Sr. Antonio Delra de Barros.

Tractor Titan transformado - Gazogeneo "VIERZON"

ESPECIE DE TRABALHO	CARACTERISTICOS	DURAÇÃO TOTAL				CONSUMO				Despesas dos combustivets			CONSUMO EM		
		Quantidades trabalhadas	Das operações	Do trabalho efectivo	Dos deslocamentos	Mistura	Carvão de madeira	Madeira cortada	Gazolina	TOTAL	Por unidade	Óleo	Graxa	Água	
		Hect. dias	h. m. h. m.	Kgs.	Kgs.	Litros	Pts.c.	frs.c.	Litros	Kgs.	Litr.				
Lavra a 0.15 em media	Solo arenilo-calcareo, pedregoso e muito seco. Sub-solo de calcareo duro a pequena profundidade. Arado "Olivar" de 3 corpos, 12". Restolhos de trevo encarnado e aveia	6.64	6 40.20	0.53	735	262.4	472.6	7.640	165.55	24.93	35.370	0.250	595		
Colheita	Aveia e cevada. — Tractor rebocando 2 fajoiras atadeiras de 2m. de corte	29.33	5 31.8	0.40	542	181.6	360.4	5.750	118.75	4.06	24.640	0.750	355		
Trilhagem	Trilhaeira Sociedade franceza n. 0, de grande trabalho, dupla limpeza, atadeira Heiby. Trabalho em cultura pequena. Trigo, aveia e cevada	2.439	33 228.40	29.37	3940	1397.3	2632.7	33.410	841.69	0.340	173.450		2540		

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 17 -- 4.º serio

Do humus: sua natureza, seus effectos e sua conservação no solo

ESTRUME DE CURRAL. — O meio mais commum de manter uma reserva de humus no solo e, a em d'isso, acreecer á sua productividade, é pela applicação do estrume de curral. De um feogo á metade dos alimentos consumidos pelos annuaes, volla no estrume, e este, com a sua cama, constitue a melhor fórma de materia para ser usado na fertilização das terras. A parte que passou a través o animal suado, parcialmente decomposta, de sorte, que em um solo favoravel, ella se transforma rapidamente em humus. A cama tambem soffre por seu contacto com o estrume, mas, o seu valor varia com a fonte de onde provem; a palha é melhor, para esse fim, do que cascas ou aparas, embora estas tenham um certo valor. Uma tonelada de estercor leva de 200 a 500 kilos de materia organica, em que ha de 4 a 6 kilos de nitrogenio, 2 a 4 kilos de phosphoro e 4 a 8 kilos de potassa. Desde a mais remota antiguidade do mundo que o estrume é empregado na manutenção do stock de materia organica do solo; sua conservação e seu uso racionais constituem as primeiras regras da boa pratica agricola.

Cria-se gado, muitas vezes, para a produção de estrume, o que, em hypothese nenhuma, é aconselhavel; mas, succede que, sob varias condições, a criação é impraticavel, ou então, o estrume produzido é impróprio. É preciso não esquecer, igualmente, que o solo deve uecha-se em bom estado de cultivo, isto é, bem drenado, "doce" e bem lavrado, afim d' que tenha resultado satisfactorio a applicação do estrume de curral; do contrario, poderá não surtir o menor effecto.

No caso de fazendas, ou lavouras, proximas de cidades, ou na agricultura intensiva, ha facilidade de se adquirir e transportar o estrume dos estabulos e cocheiras. Seu custo é, por vezes e em determinadas occasiões, exorbitante, notando-se que, para a grande maioria das nossas fazendas, é um material desprezado ou inaccessivel.

Talvez 40% das terras em cultura poidessem ser suppridas de estrume das cidades. Nas zo-

nas de criação, 40% mais das terras em trato poderiam produzir estrume bastante que lhes permittisse receber uma regular applicação do mesmo, pelo menos de cinco em cinco annos. Para os 50% restantes das nossas terras agriculturadas, não ha estrume de fórma alguma.

Quando se considera, ademais, que um feogo, ou metade do estrume, nas nossas fazendas, perde-se por falta de enidade no seu tratamento, é que se pôde avaliar da deficiencia das nossas terras em materia organica. Ao mesmo tempo, esses factos servem para encarecer a importancia da conservação do estrume e sua applicação ao solo. Um cavallo ou um boi, pesando 500 kilos, produzirá de 8 a 10 toneladas de estrume por anno, contendo de 5 a 4 toneladas de materia organica, obtida de 5 a 12 toneladas de alimentos. Entretanto, o estrume de curral, isoladamente, não é sufficiente para a conservação do humus na cultura intensiva.

Applicações moderadas de 15 a 35 toneladas de estrume, por hectare, cada tres ou quatro annos, dão melhores resultados do que maiores applicações a intervallos mais longos.

É, tambem, boa pratica revestir de estrume as pastagens recém-plantadas e as culturas de grãos, porque as perdas por decomposição, á superficie do terreno, serão compensadas por um maior desenvolvimento dos rustolhos e pela protecção do solo na conservação de sua humidade. Quando não se dá o estrume á cultura em crescimento, deve-se incorporal-o ao solo o mais breve possivel e do melhor modo de favorecer o processo de decomposição e a consequente formação de humus. Os mesmos principios são applicaveis nas culturas para noubo verde; algumas vezes, porém, considerações de outra ordem, taes como a protecção do solo durante o inverno, podem determinar o adunimento do enterrio do estrume.

(Continúa)

THOMAZ CORALHO FILHO,
Engenheiro agronomo

FORMICIDA “CAPANEMA”

SULFURETO DE CARBONO “RECTIFICADO”

Analysado e registrado no LABORATORIO DE CHIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e no Laboratorio de Chimica da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

.....



MARCA REGISTRADA

Privilegiada pelo Decreto n. 5357 de 23 de Julho de 1873, e, prorogado pelo Decreto 8450 de 11 de Março de 1882.

.....

Fabrica em NITHEROY, fundada em 1873 e a unica no Brasil montada com apparelhos patenteados.

.....

Producto de comprovada efficacia: —
na EXTINCÇÃO DAS SAÚVAS,
no EXPURGO DO CAFÉ,
na IMMUNISAÇÃO DE CEREAES e
em outros fins industriaes.

.....

Fornecemos prospectos com detalhes sobre a IMMUNISAÇÃO DE CEREAES

.....

Fabricantes: — **PIRES & Cia.**

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34 sobrado
RIO DE JANEIRO

IMMIGRAÇÃO

O importante inquerito promovido pela S. N. A.

O problema do brago constitue uma questão de alta relevancia para a vida economica do paiz, e, por isso, uma preocupação diuturna da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

No momento, o assumpto va-se tornando mais palpitante, exigindo um estudo aturado para uma solução cabal e de effectos duradouros.

No intuito, portanto, de contribuir para essa solução, resolveu a Sociedade promover um "Grande Inquerito acerca da Immigração", auscultando, dess'arte, a opinião franca dos senhores e interessados.

Foi uma tarefa ardua, trabalhosa, mas, felizmente, coroada de pleno exito.

A Sociedade dirigirse, nesse Inquerito, a todos os governos, estaduais e municipaes; a todas as associações agricolas, commerciaes e industriaes e scientificas, a todas as empresas e companhias interessadas, a todos os seus numerosos consocios, lavradores e criadores; a todo o paiz, enfim, porque, alem da satisfação directa, os quesitos do Inquerito foram amplamente divulgados pela imprensa indigena, acatando a Sociedade quaesquer contribuições que lhe trouxessem.

O resultado desse Inquerito está condensado em livro, que acaba de editar, organizado pela Secretaria Geral, e constitue um vasto e importante repositório de informações e idéas sobre a interessante e momentosa questão.

A obra é volumosa, pois contém cerca de quinhentas paginas, e seria maior se não presenciasse a sua confecção material o desejo de tornala reduzida. Foi dividida essa publicação em quatro partes, figurando, em primeiro lugar, o relatório do Secretario Geral, que presencula, para assim dizer, a summa commentada desse Grande Inquerito, e que se completa com seções de "factas individuas", as quaes não são propriamente méros resumos das contribuições trazidas á Sociedade, mas amplas redacções, em que se procurou uniformizar sem deformar, nem destruir.

Na terceira parte incluíram-se, na impossibilidade de publiche todas, algumas dessas contribuições, justamente as mais extensas, ou as em que os seus autores encararam a problema

sob ponto de vista especial e que exigiam, por isso mesmo, maior divulgação.

Por ultimo, encerrando o livro, encontra-se o brilhante parecer do dignissimo presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, o illustre Deputado Dr. Geminiano Lyra Castro, parecer, aliás, com que S. Exa. devolveu ao Congresso Nacional, o projecto de lei apresentado ao mesmo pelo Deputado Dr. Fidéls Reis, a que se seguem os luminosos projectos das Comissões de Agricultura e Finanças da Camara dos Deputados, numa exposição succinta do que, acerca da relevante questão, vem sendo deliberada aquelle importante rama do Poder Legislativo.

Utilização da farinha da batata doce no fabrico do pão.

H. C. Gore, na "Industr. Egim. Chim. dez. de 1923, p. 1231, passa em revista este producto. A farinha de "batata doce" é uma fonte de diastases que se pôde utilizar como fertilizante ou melhorador da panificação. A preparação é das mais simples, lavam-se as batatas, que são, depois, cortadas e dessecadas a uma temperatura inferior a 50° e. O rendimento em farinha é, approximadamente, de 13 do peso.

Fizeram-se ensaios partindo de uma massa composta de 450 grammas de farinha de batata doce, 7 grs. de açúcar, 10 grs. de sal, 10 grs. de levedura e o necessario d'agua para obter uma pasta de boa consistencia.

A textura, a côr, o odor e, sobretudo, o volume do pão são consideravelmente melhorados pela incorporação d'esta farinha de batata. (Da R. B. A.)

S.N.A. Expediente da Secretaria Geral

Na periodo de Janeiro a Abril do corrente anno inscreveram-se como socios da Sociedade Nacional de Agricultura 20 pessoas, sendo 18 effectivos e 2 remidos.

Em igual periodo foram recebidos 620 documentos e expedidos 1,598, assim distribuidos:

Officios 630, cartas 201, circulares 397, telegrammas 314 e Diversos 50. — Neste quadro não está computado a remessa da "A Lavourea" e outras publicações a cargo da Bibliotheca social.

Consultas e Informações

Do Sr. U. Jonathan, Avenida Mem de Sá n. III, sob., Capital Federal, recebemos a seguinte carta:

"Monsieur le Conseiller — Me Conformant aux indications qui m'ont été donnés par un fonctionnaire, dans vos bureaux, je forme la présente pour vous exposer ce qui suit:

"Je viens d'acquérir, dans l'État de Rio Grande do Sul, une portion de forêt vierge que je voudrais déboiser en vue e faire de cultures à racines-superficielles et une plantation de maté (herva matte).

"Quel serait le meilleur moyen de mettre le terrain en état d'exploitation: 1) L'enlèvement des arbres par les racines, ou 2). La coupe des arbres en laissant les racines pourrir dans le sol?

"Dans le premier cas le bouleversement du sol, causé par le déracinement des arbres pourra faire disparaître dans le sous sol une grande partie de l'humus, mais, par contre, la terre pourra se prêter à un travail immédiat.

"Dans le second cas, s'il est vrai que tout l'humus sera conservé à la surface de la terre, celle-ci ne pourra recevoir une plantation ni même subir un labour avant la pourriture complète des racines, ce qui peut durer plusieurs années.

"Entre les avantages et les inconvénients que présentent les deux procédés envisagés ne convient-il pas mieux d'adopter le premier surtout si l'on fait une fumure verte pour remplacer l'humus?

"Je vous serais très reconnaissant si vous voudrez bien me répondre à ces questions et en vous remerciant d'avau-

ce pour votre bonne obligeance, veuillez agréer, Monsieur le Conseiller, l'assurance de ma parfaite considération,

(a.) **Jonathan.**"

"P. S. — Étant nouvellement arrivé au Brésil veuillez bien m'excuser de ne pouvoir vous écrire en portugais".

RESPOSTA:

Aconselhamos ao consulente fazer a derrubada da mata aproveitando a madeira e queimando o resto, para, finalmente, destocar o terreno.

A queima superficial do solo tem a vantagem de destruir ovos e larvas de insectos que ali se encubem, como, tambem, consumir uma parte do humus que torna o solo acido para as culturas em geral, por seu excesso nas terras de floresta. Além d'isso, as bases resultantes da combustão da lenha (a potassa, em especie) são de grande beneficio para o solo, principalmente por concorrer para a neutralização do humus acido.

Em vista do exposto, não é preciso lançar mão do adubo verde, não só por-

Fazenda Santa Monica



Corte do arroz Douradinho com 4 mezes e pouco

que a sua fermentação, no interior do solo, viria acerescer á acidez referida, como, ainda, a perda de humus, a que allude o consulente, dá-se, nas terras recém-desbravadas, mais por erosão pelas aguas de chuvo, do que, propriamente, por infiltração no sub-solo, e a perda que houver virá, apenas, contrabalançar o seu excesso, dado, como no caso vertente, que o solo ficará despido de vegetação por pouco tempo.

O destocamento ulterior do terreno é uma necessidade, porque permitirá o empenho das machinas aratorias, que são essenciaes na agricultura moderna e lucrativa, e, em consequencia, a cultura poderá ser feita scientifica e methodicamente. A permanencia dos tocos, ou raizes, só admissivel, mesmo, n' "essartage" para fins pastoris, em especial na ovino-technia, tem o grave inconveniente de embaraçar o solo, dificultando a lavoura racional, e concorrer, poderosamente, para exgotar o terreno de sua humidade e dos alimentos indispensaveis á vida vegetal, aquella e estes devendo estar á inteira disposição das plantas e cultura, visto codino o apodrecimento das raizes, de que fala o missivista, seria muito lento e bastante incompleto, de sorte que o terreno, e mecrea de 6 a 70 % de sua área devastada, ficaria reflorestado, em pouco tempo, pelas mesmas especies primitivas, em serio detrimento, portanto, da lavoura que ali se estabelecesse.

Em additamento, a retirada das raizes deixará o solo com maior grau de laemosidade, pela simples razão de que ficarão vãos os espaços por ellas occupados, facilitando, d'essarte, a penetração e a expansão do systema radicular das plantas de cultura, o que, do contrario, não es daria.

Em resumo: na cultura scientifica, a unica que convés, é de mistér derrubar

e, depois queimar a matta, destocando, por fim, o terreno, quando a área disponível, ou exploravel, é toda de floresta, ou de vegetação nativa sub-arborea.

CARRAPATOS E BANHOS CARRAPATICIDAS

O nosso prezado consorcio Sr. R. Macchiavello, de Urugundayana, Estado do Rio Grande do Sul, em carta dirigida á Sociedade Nacional de Agricultura faz-nos a seguinte consulta:

"Valho-me, tambem, da oportunidade, que se me offerece, para pedir-vos instrucções sobre o desenvolvimento dos carrapatos em aquellas regiões do paiz. (Estados do Rio, Minas e S. Paulo), informando-me si ha grande quantidade ou não.

"Desejava, tambem, conhecer quaes os requisitos exigidos para os banheiros officiaes."

RESPOSTA:

O carrapato existe, abundantemente, em todo o Brasil, mas, nos citados Estados, sua influencia vae sendo, lenta porém seguramente, combatida com a generalização dos banhos carrapaticidas, a julgar, si mais não fosse, pelo crescido numero de premios que o Governo Federal, por intermedio do Ministerio da Agricultura, tem pago, nesses Estados, pela construcção de banheiros segundo o modelo official. Contam-se, hoje, por muitas centenas os banheiros construidos no paiz com o auxilio do Ministerio da Agricultura.

Os carrapaticidas mais empregados para os banhos são o sarnol triple, na proporção de 1 litro de sarnol para 100 litros d'agua, e o carrapaticida Cooper, na proporção de 8 litros para 1.000 litros d'agua.

A Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura enviará, ao consulente, um exemplar do modelo official do banheiro, bem como copia das instruções respectivas e sobre preparo do banho, prophylaxia, etc.

CULTURA DA BANANEIRA É "EMPEDRAMENTO" DA BANANA "MAÇÃ"

O nosso apreciado consocio Sr. Sylvio Leite, residente á rua Mariz e Barros n. 258, nesta Capital, "estando, presentemente, a formar um grande bananal em fazenda de sua propriedade, no município de Itaguaty, Estado do Rio, deseja obter informes sobre qual o terreno preferivel para a cultura da "Banana da Terra", bem como qual a causa do "empedramento" da "Banana Maçã" e os meios de evital-o."

RESPOSTA:

A bananeira requer, para seu melhor desenvolvimento, solos ferteis,

fundos e frescos, sem humidade excessiva, de preferencia os da classe silico-luminosos, de alluvião. A bananeira pede, egualmente, uma situação abrigada dos ventos fortes e dos rigores do calor, logar mais ou menos sombreado. Nos terrenos recentemente roçados, a bananeira vegeta bem nos pontos frescos, sombrios e protegidos dos ventos, de solo moderadamente humido, sendo facto de observação banal a excellente prosperidade d'esta planta nos grotões dos morros e encostas dos valles.

Quanto ao "empedramento" da banana "Maçã", sua causa é de natureza physiologica e tem sede na cellulose do fructo, a qual, em vez de transformar-se em amido, glycose, etc., converte-se em xyllogeno. Este desvio póde resultar de uma deficiencia do solo em alcalinos, principalmente a potassa, e, neste caso, convém lançar mão de adubos potassicos, ou que contenham dose regular de potassa, como o chlorureto e o sulphato de potassio, as cinzas de madeira, etc.

T. C. F.

Como estão organizados os nossos operarios agricolas?

O Bureau Internacional do Travail, repartição da Sociedade das Nações, pediu ao Conselho Nacional do Trabalho, e este á Sociedade Nacional de Agricultura, informações relativas á organização dos nossos operarios agricolas, formulando, a proposito, o seguinte questionario:

- I — Existem no Brasil aggremações de operarios rurais ou agricolas?
- II — Estão filiados a outras organizações adreiras: a) dentro do paiz; b) fóra do paiz?
- III — Qual o numero dessas aggremações?
- IV — Tem ellas se feito representar nos congressos, conferencias e instituições permanentes do trabalho, no paiz ou no estrangeiro?

- V — Têm representação nas instituições nacionaes?
- VI — Ques os effectivos das seus socios?
- VII — Que relações manteiu, n'essas aggremações, os pequenos proprietarios e colonos com os operarios agricolas?

Desejando formular uma resposta precisa sobre essa materia, a Sociedade Nacional de Agricultura resolveu organizar, no império, a respeito, recebendo a sua Secretaria, installada á Rua 1ª, do Marco n. 15, lto, quaesquer informações subsidiarias dos interessados.

Ao lado dessas informações ou das respostas trazidas á Sociedade, receberá ella, com particular agrado, estatutos e regulamentos das alludidas instituições.

A producção e o consumo mundiaes do cacau

Segundo as estatísticas publicadas pela "Gordian", de Hamburgo, a producção de cacau, em 1924, foi de 355,150 tons, e o consumo está avaliado em 360,960, de onde resulta uma boa perspectiva para os que se dedicam a esta importante cultura embora estas cifras sejam susceptíveis de uma rectificação, como é natural. A Casa Nortz e Cia., de Nova York, calculando a producção mundial durante os nove primeiros mezes do anno atrazado, obteve o total aproximado de 364,437 tons, e avaliou o consumo em 360,865 tons. Assim, os dados das duas estatísticas não se afastam muito uns dos outros, o que prova seu valor.

Segundo o "Gordian", os paizes productores ficam assim distribuidos:

	Toneladas	
	1924	1925
Costa do Ouro	198,000	197,294
Brasil	65,500	65,329
São Thomé	19,900	12,788
Republiea Dominicana	24,000	30,415
Equador	30,200	30,415
Trindade	27,000	30,639
Venezuela	29,000	22,600
Lagos	31,000	33,342
Granada	3,700	4,000
Fernanda Po	6,500	7,200
Ceylão	3,200	3,500
Indias holandezas	1,200	1,148
Haiti	3,200	2,300
Guyana holandesa	1,400	1,550
Jamaica	2,500	2,163
Cuba	100	500
Dominica	220	250
Gongo belga	700	700
Santa Lucia	600	660
Costa Rica	2,700	3,000
Colonias francezas	7,200	7,200
Outros paizes	7,200	7,000

Os maiores productores do ultimo anno são, ainda, a Costa do Ouro, o Brasil, Lagos e o Equador, notandose que esses paizes multiplicaram as mesmas cifras, quasi, de anno a outro. A producção geral accensa, apenas, um augmento de 1,774 toneladas sobre a de 1923. Quanto ao consumo, diminuiu um pouco nos Estados Unidos e na Hollanda, augmentando

As conferencias da S. Nacional de Agricultura

A Directoria da Sociedade, como nos annos anteriores, por tornar mais interessantes as suas reuniões, que são publicas, está organizando uma serie de conferencias, tendo já se realizado a primeira, que teve a maior repercussão, principalmente no meio scientifico, e que versou acerca de plantas brasileiras succedaneas da chalmogora, planta exotica, empregada, com exito, na cura da lepra.

Inscreveram-se, até esta data, para essas conferencias os Srs. Drs. Hedefonso Simões Lopes, Olhou Leonardo, Julio Eduardo da Silva Aranjó, Filogonio Peixoto, A. C. Simons da Silva, Pluma Cavalcanti, Placido de Mello, Major Henrique Silva, Cel. John Nicoletis e Dr. J. Pepin Lehalleur, os dois ultimos da Missão Militar Francesa.

Fazenda Santa Monica



Capina do feijão preto

nao sensivelmente na Alemanha e um pouco na França e na Inglaterra, assim como o mostra o quadro seguinte:

CONSUMO DOS PRINCIPAES PAIZES (Em toneladas)

	1924	1925
Estados Unidos	181,862	168,000
Allemanha	50,749	84,000
Hollanda	39,083	38,400
Grã-Bretanha	50,607	52,000
França	38,345	30,000

(Da H. H. A. A. Co.)

CONTADORIA CENTRAL FERROVIARIA **AOS SRS. INDUSTRIAES**

Registro de Fabricas

Os industriaes proprietarios de fabricas e usinas, situadas nas zonas das estradas filiadas á Contadoria Central Ferroviaria, para que possam gosar dos beneficios instituidos pela Pauta ou pelas resoluções da Comissão de Tarifas, devem registrar suas fabricas ou usinas nesta repartição.

A inscrição se fará por meio de um requerimento ao Inspector da Contadoria Central Ferroviaria, sellada na fórma da Lei, onde se esclareçam e proveem os seguintes requisitos:

- 1.º Natureza da industria, local da installação, com designação do municipio, Estado e estação da estrada de ferro que a serve;
- 2.º Productos da fabrica ou usina e materias primas importadas para sua confecção;
- 3.º Documento habil de organização commercial da firma proprietaria o exploradora da industria;
- 4.º Documentos comprovantes de ostar a firma lançada para o pagamento dos impostos municipaes, estaduais e federaes ou da isenção legal desses impostos.

O Inspector da Contadoria Central Ferroviaria determinará a inscrição da fabrica ou usina que satisfaça as condições acima em livro especialmente existente para tal fim.

Inscripta a usina ou fabrica, a Contadoria expedirá circular a todas as estradas filiadas, com todos os elementos que possam interessar ao trafego das mesmas.

Os requerimentos devem ser endereçados ao **Inspector da Contadoria Central Ferroviaria - Becco das Cancellas N. 8**
Rio de Janeiro

a) **Feliciano de Souza Aguiar**
Inspector da Contadoria Central Ferroviaria

Os productos "LITTLE"

Um valioso attestado de sua superioridade

O Sr. Lauro Gonçalves Vieira, opulento fazendeiro nos Municipios de Herval e Pinheiro Machado, neste Estado, e na Republica Oriental do Uruguay, acaba de dar a sua autorizada opinião sobre a superioridade dos productos "LITTLE" conforme se verifica na carta abaixo:

Desvio Plano Horizontal, 15 de Janeiro de 1926.

Illmos. C. Agular & Cia. — Pelotas.

Amos e Srs. — Dou em meu poder vosso grato favor de 12 do corrente. — Pela presente tenho a satisfação de levar ao vosso conhecimento, que os resultados collidos com o emprego do especifico cartaposta "LITTLE" do qual sois dignos representantes aqui, foram os melhores possiveis, correspondendo perfeitamente a todos os fins para que são indicados.

Além disso, existe tambem uma grande vantagem, que é a sua simplicidade na preparação dos banhos, tornando-se, portanto, um producto deveras recommendavel. — Sem outro motivo, no momento e ao espôr de vossas gratas ordens, firmo-me com alta estima e apreço

De VV SS.
Amo. Alto. Obdo.

(a) — Lauro Gonçalves Vieira.

Agencia Geral:

R. MACCHIAVELLO

Rua General Bento Martins, 75 - Uruguayana - Estado Rio Grande do Sul.

Algumas experiencias de adubação do chá

O "Bulletin of the Indian Tea Association" (n. IV, 1924) e o "Tropical Agriculturist", de junho, 1925, deram publicidade aos resultados dos ensaios de adubação do chá, de 1920 a 1923.

O experimentalista T. Petch, da Associação, empregou, em seus ensaios, quatro adubos nitrogenados: o nitrato de sodio, as tortas, o sulphato de ammonio e um adubo verde.

Não ha, infelizmente, indicação sobre a época da applicação, nem sobre a idade das plantações consideradas. A ausencia de data da applicação é, em particular, umto lamentavel, visto como os quatro adubos em questão têm uma rapidez de assimilação extremamente diferente segundo os casos, a começar pelo nitrato de sodio, para acabar no adubo verde.

O augmento do rendimento cultural, que parece ter sido o unico resultado visado, não concorda, de resto, com a rapidez de assimilação d'essas diversas materias.

O nitrato de sodio deu um augmento de peso, na colheita, de 18,07 %, enquanto que o sulphato de ammonio, que vem immediatamente depois na ordem da solubilidade, deu, apenas, 5,75 %; em seguida os adubos verdes com 9,31 %, e as tortas com 8,81 %.

A natureza do solo não vem indicada, como tambem a proporção do seu teor em calcareo, o que é verdadeiramente para lastimar. É facto que em outras experiencias onde o sulphato de ammonio foi tomado como base, os adubos verdes deram um augmento de 9 %, sómente, sobre os totes tomados como unidades.

O nitrato de sodio produziu, nesses ensaios, uma acção mais prolongada que o sulphato de ammonio, o que pôde parecer anormal; mas, um contróle ulterior mostrou que se tratava do nitrato de sodio potassico, o que tira todo o interesse ás experiencias e mostra o criterio pouco conhecido com que foram executados.

Pelas práticas seguidas em Ceylão, infere-se que em todos os solos onde o chá é cultivado com proveito, a reacção do solo é acida.

Segundo Cooper, o acido phosphorico é muito importante na cultura do chá, apressando a maturação, porque favorece a formação do lenho e a floração. Isto quer dizer que nas terras compactas humidas deve-se reforçar a dose de acido phosphorico, contrariamente aos solos ligeros.

Segundo esse autor, os adubos phosphatados seriam classificados na ordem seguinte de ef-

ficacia: 1°, superphosphatos; 2°, Escórias; 3°, Ossos, salvo, é claro, nos solos desprovidos de cal, onde o superphosphato tem apenas, uma influencia reduzida.

Ao inverso do acido phosphorico, a potassa tenderia a retardar a maturação, o que a torna aconselhavel, portanto, nos solos ligeros que produzem colheitas precoces. E são exactamente estes solos os que mais carecem de potassa.

Peza dizer, entretanto, que, em toda esta questão de adubação do chá, a attenção dos experimentadores fosse exclusivamente presa a importancia do rendimento cultural, em desprezo completo da qualidade da folha.

Fazenda Santa Monica



Conjunto de culturas

Designações honrosas.

O Exmo. Sr. Miguel Calmon, dignissimo Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, designou o presidente da Sociedade Nacional de Agricultura para fazer parte do "Comité" de Propaganda das Produções Agricolas Brasileiras, destinado a estreitar as relações entre as associações agricolas brasileiras e o Instituto Internacional de Agricultura, de Roma.

Por outro acto, que muito nos sensibiliza, aquelle illustre titular, attendendo á deliberação do importante Instituto de Roma, designou a Sociedade Nacional de Agricultura para a Comissão Permanente das Associações Agricolas Brasileiras, junto ao mesmo Instituto.

Agradecendo essa alta distincção, a Sociedade Nacional de Agricultura assegura que se esforçará, sem medir sacrificio, por corresponder a essa prova de confiança.

A dahlia como fonte de levulose

Uma industria a pensar-se no Brasil

A dahlia, que parece originaria do Mexico, é uma planta florícola com um lugar permanente nos jardins brasileiros. Seu grande numero de variedades, tão familiares entre nós, tem resultado de hybridações partindo de um meio relativamente reduzido de formas primitivas. A variabilidade, que é tão evidente na flor, também se manifesta nos bulbos, tanto que ha grandes diferenças no tamanho e na quantidade dos mesmos para cada variedade da planta. Este facto suggere que o processo de selecção artificial deve ser utilizado, com proveito, no desenvolvimento de variedades que produzam bulbos de tamanho maior com um augmento correspondente do teor em glicose. Não obstante, já ha variedades de bulbos bem desenvolvidos que poderiam ser usados, satisfactoriamente, na produção de levulose, mesmo sem novo desenvolvimento.

Não nos é possível precizar, com segurança, a produção e o custo da dahlia por hectare, no Brasil, simplesmente porque não conhecemos nenhum dado a respeito obtido, com critério, no paiz. Entretanto, acreditamos que não seria uma cultura onerosa, visto como a dahlia se propaga por sementes, por estacas e por bulbos.

A analyse dos succos de dahlias revela uma

pureza de levulose muito superior aos de alcaçofra, conforme se vê do resultado abaixo, da autoria de Richard F. Jackson, Clara Zillis Silsbee e Max J. Proffitt, do "Bureau of Standards", dos Estados Unidos da America do Norte.

ANALYSES DE BULBOS DE DAHLIAS

As percentagens se baseiam no peso original dos bulbos.

	Sólidos totaes	Levulose	Pureza em levulose
	(%)	(%)	(%)
Diversas variedades com bulbos de tamanho grande	16,05	12,34	76,9
Diversas variedades com bulbos finos e compridos	17,96	14,0	61,2
Miscellanea	17,7	13,05	73,7
	15,4	12,0	78,0

Seria interessante e útil que se fizesse, entre nós, um estudo identico das variedades de dahlias que crescem em nosso solo, como obra de previdencia para os que, amanhã, quizessem dedicar-se a essa industria chimica, que parece rendosa.

UMA NOVA PLANTA FORRAGEIRA

A *Lespedeza Stipulacea*, segundo A. J. Pieters e G. P. Van Eseltine

"*Lespedeza stipulacea*", originaria da Coréa, foi introduzida, nos Estados Unidos, em pelo anno de 1921. Muito proxima da "*Lespedeza striata*", é dotada de um crescimento mais rapido e suas flores e sementes apparecem duas semanas mais cedo. A região dos Estados Unidos onde ella pôde medrar comprehende a faixa entre a Pensylvania e Ohio, no norte, a Virginia e Kentucky, no sul, o Atlantico a oeste e o Estado de Iowa, a este.

Quando pôde vegetar livremente, dá uma haste central que attinge a altura de 0m,20 a 0m,25, e numerosos ramos de 0m,35 a 0m,50 de comprimento. Comparada á "*L. striata*", a "*L. stipulacea*" apresenta ramos mais lenhosos, foliolos maiores e de um verde mais carregado. Suas sementes surgem nas axillas das folhas, sobre os ramos apicais da planta. Quan-

do as sementes amadurecem, os ramos da inflorescencia recolhem-se uns aos outros e dão aos ramos a apparencia de cones. "*L. stipulacea*" é grande produtora de sementes. Na es- tação experimental de Arlington, a colheita, em 1922, sobre mil metros quadrados, sendo as carreruas de plantas distantes 50 centímetros umas das outras, excedeu de 100 kilos de sementes, com casca. Do ponto de vista da resistência á secca, não ha experiencias especimes feitas até agora; entretanto, em Iowa e em Kansas, as plantas foram cortadas por um tempo de genda, em fins de junho, e não obstante o mez seguinte de julho ter sido muito secco, ellas sobreviveram e produziram uma nova colheita após as chuvas de agosto. Todavia, a "*L. stipulacea*" parece ser mais susceptivel que a "*L. striata*" aos ataques da "*Sclerotium Koffoi*". (Extrahido da R. B. A.)

DIRECTORIA DE METEOROLOGIA**(Serviço Federal)****Synopse Geral das chuvas em todo o paiz, durante o mez de Abril de 1926**

ZONA NORTE — Nesta região do paiz, as chuvas mostram-se em geral, abundantes, tendo em media, a sua altura subido a 44,4 acima da normal.

Em Manaus (Amazonas) e Santarem (Pará), a altura de chuva ficou a 66,0 e 44,3 abaixo da normal.

Em Belém e Salmas (Pará), aquella altura subiu á 136,8 e 315,2 acima da normal.

Em S. Luiz, S. Bento, Grajalú, Barra do Corda, Imperatriz (Maranhão), a altura de chuva subiu a 290,0, 50,7, 129,1, 43,9 e 85,2, acima da normal. Em Turassu, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 53,3 abaixo da normal.

Em Thezany (Piahy) a altura de chuva ficou a 139,3 abaixo da normal. Em Simplicio Mendes, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 134,2 acima da normal.

No Estado do Ceará, as chuvas mostraram-se em geral accentuadamente abundantes, tendo em media, a sua altura subido a 104,0 acima da normal. Em Quixeramobim, Sobral, Quixadá, Ipu, Aracaty, Iguaçu, Mondubim, Forangaba, etc., aquella altura subiu a 2,3 71,0, 110,3, 137,1, 29,2, 244,6, e 155,7 acima da normal.

Em Collegio e Guarimiranga, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 56,9 e 15,7 abaixo da normal.

Em Mossoró (B. G. do Norte) a altura de chuva ficou a 12,2 abaixo da normal.

No Estado da Parahyba, as chuvas mostraram-se accentuadamente abundantes, tendo em media, a sua altura subido a 100,7 acima da normal. Em Guarabira, Arara, Itabaiana, Fogá, Pilar, Acarua, Pombal, Princesa, Esperto Saulo, Misericórdia, Mulungu, Itabaiana, Mamanguape, Alagoa Nova, Pienhy, etc., a altura de chuva subiu a 70,2, 82,0, 42,3, 150,2, 84,2, 83,8, 169,7, 32, 19,8, 284,3, 113,2, 4,4, 240,3, 164,6 e 34,9, acima da normal. Em Parahyba, Campana Grande, Catolé da Rocha e Bananeiras, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 104,1, 88,4, 0,8 e 47,2, abaixo da normal.

Em Goyanna, Pesqueira e Nazaré (Pernambuco) a altura de chuva subiu a 22,0, 20,1, e 75,5 acima da normal. Em Fernando Noronha, Barreiros, Garanhuns, aquella altura

ficou a 31,1, 187,9, e 75,1 abaixo da normal.

Em Satuba, Parahyba, Paulo Afonso, Pão de Assucar (Alagoas), a altura de chuva subiu a 18,8, 21,3, 70,1 e 22,1, acima da normal. Em Anadia, Macaré, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 62,8, 108,4 abaixo da normal.

Em Itabaianinha, Annapolis, Aracajy (Sergipe) a altura de chuva subiu a 165,0, 77,9, 60,7, acima da normal. Em Propriá, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 33,2 abaixo da normal.

ZONA CENTRO — Nesta região do paiz as chuvas mostram-se em geral accentuadamente abundantes, tendo em media a sua altura subido a 102,3 acima da normal.

No Estado da Bahia, as chuvas mostram-se em geral abundantes, tendo em media, a sua altura subido a 63,2 acima da normal.

Em Guelbé, Juazeiro, Lençóis, Remanso, Barra do Rio Grande, Jacobina, Esplanada, Quemadas, Bonfim, Jannara, Gungá, etc., aquella altura subiu a 11,7, 3,5, 178,3, 66,3, 45,6, 109,9, 35,4, 53,1, 26,9, 40,6 e 88,4 acima da normal. Em João Amaro, Castro Alves, Mundo Novo, Ondina, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 51,1, 25,7, 43,7 e 17,7 abaixo da normal.

Em tres Lagos, Bella Vista (Matto Grosso), e Goyaz, Pirenópolis, Calvão (Goyaz), aquella altura subiu a 162,8, 10,4, 234,4, 75,2 e 161,1, acima da normal. Em Chyabá, Corumbá, S. Luiz de Cáceres, em Matto Grosso, aquella altura ficou a 4,4, 36,4 e 22,3 abaixo da normal.

No Estado de Minas Geraes, as chuvas mostraram-se em geral, accentuadamente abundantes, tendo em media, a sua altura subido a 93,4, acima da normal. Em Montes Claros, Ouro Fino, Juiz de Fera, Bello Horizonte, S. João d'El-Rey, Theophilo Otoni, Aragnuary, Passa Quatro, Ouro Preto, Palmyra, São João Evangelista, etc., aquella altura subiu a 108,5, 70,1, 40,7, 163,7, 141,3, 153,2, 28,9, 52,8, 57,2, 84,8 e 184,0 acima da normal.

ZONA SUL — Nesta região do paiz, as chuvas mostraram-se em geral accentuadamente abundantes, tendo em media a sua altura subido a 92,3 acima da normal.

No Estado do Rio de Janeiro, as chuvas mostram-se em geral irregulares, tendo em

toedra, a sua altura subido a 27,9 acima da normal. Em Campos, Mendes, Pinheiro, Thezopolis, Bacellar, Tringú, Cabo Frio, Vassouras, Friburgo, Haliaya, Rezende, etc., a altura de chuva subiu a 30,1, 119,1, 106,4, 67,9, 39,0, 4,7, 33,7, 147,5, 59,6, 168,4 e 139,3 acima da normal. Em S. Pedro, Macahé, Angra dos Reis, S. Thomé e Rio d'Ouro, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 11,5, 31,0, 9,8, 29,7 e 28,1 abaixo da normal.

Em Ribeirão Preto, Taubaté, Poços de Caldas e Campinas - S. Paulo a altura de chuva subiu a 103,7, 32,7, 131,5 e 99,4 acima da normal. Em Santos, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 26,3 abaixo da normal.

Em Paranaguá e Curitiba (Paraná), a altura de chuva subiu a 43,2 e 52,6 acima da normal.

Em Hajahy, Florianopolis, Camborin, Curitibaanos, Porto Bello, Bruque, Campos Novos e Campo Alegre (Sta. Catharina) a altura de chuva subiu a 317,3, 195,1, 259,9, 9,6, 171,2, 217,9, 101,0, e 93,4 acima da normal.

No Estado do Rio Grande do Sul as chuvas mostram-se em geral, ainda escasas, tendo em media, a sua altura ficado a 36,8 abaixo normal.

Em Porto Alegre, Uruguanara, Sta. Maria, Bagé, Passo Fundo, Sta. Victoria, Cruz Alta, Encruzilhada, Vaccaria, S. Francisco de Paula, Taquary, Cachoeira, S. Borja, Saubi Angelo, Hapuy, Cacupava, São Gabriel, D. Pedrita, Livramento, a altura de chuva ficou a 21,8, 72,4, 9,9, 5,7, 6,4, 37,2, 49,1, 78,2, 59,1, 35,3, 12,3, 15,1, 168,0, 27,6, 12,2, 31,3, 21,9, 7,3 e 39,5, abaixo da normal. Em Boqueirão, Caxias, Rio Grande, Guaporé, Palmeiras, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 26,9, 71,6, 23,3, 29,3 e 7,5, acima da normal.

Fazenda Santa Monica



Preparo da terra para a cultura do feijão preto

Fazenda Santa Monica



Alunos capinando o mesmo feijão ao nascer

NOTAS BIBLIOGRAPHICAS

Em-nos offerecido, por seus editores, Livraria Teixeira, de C. Teixeira & Cia., rua S. João, 8, Caixa 258, S. Paulo, um exemplar da recente obra do Dr. Nilo Cairo, intitulada "GUIA PRÁTICO DO CRIADOR DE ANIMAES DOMESTICOS", edição 1925.

Dedicando seu livro á pequena exploração agricola, o Dr. Nilo Cairo andou acurado, por se tratar, exactamente, da maior porcentagem das nossas actividades rurais, sendo um livro, portanto, mais fecundo e mais accessivel á classe de vulgarização das leis e dos principios da agronomia moderna, estrutura basilar da agricultura scientifica, a unica que convém e é urgente estabelecer no Brasil.

A esse fim se propõe o autor do livro, que sobre vusal-o nos moldes nacionaes da zootecnia, servindo-se, a todo momento, de exemplos nacionaes e do cathedra de estudos já realizados no paiz por cientistas e profissionais, sem desprezar a experiencia dos que se tem havido, com intelligencia, criterio e resultados positivos, neste importante ramo de trabalho.

A materia do livro está bem coordenada e sufficientemente illustrada, de sorte que a passagem, de um capitulo a outro, se faz quasi imperceptivel e como um fio natural entre os assumptos, que se succedem com logica obdica, o que desperta o interesse do leitor pela progressão da leitura.

O "GUIA PRÁTICO DO CRIADOR DE ANIMAES DOMESTICOS" contém todas as normas, praticas, methodos e processos indispensaveis á produção licrativa e efficiente, dos principaes animaes agricolas, e sua leitura só poderá ser proveitosa.

UM GRANDE REMEDIO

CARRAPATICIDA

DE COOPER
MATA
TODOS OS
CARRAPATOS



NÃO ESCALDA

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Caixa de Correo 1054 - RIO DE JANEIRO

Rua Hermilo Alves
S. JOÃO D'EL REY - Estado de Minas

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

..... NO BRASIL

SÃO PAULO - RIO DE JANEIRO - PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

MACHINAS E APPARELHOS PARA LAVOURA

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

AVERY

CISCADORES "IRONAGE" - SEMEADEIRAS "EMERSON"

Arados Suissos BRABANT

Grande stock de desnatadeiras "SHARPLES"

Salgadeiras - Mesa rotativa para manteiga - Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme - Vasilhames para lacticinos - Latas com tampa de rosca ou pressão, para transporte de leite

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos

Sociedade Nac. de Agricultura

Sócios inscriptos em 1926

Sócios inscriptos em Janeiro:

Miller & Irmãos, Codó, Maranhão;
Carlos Menezes Bayama, Codó, Maranhão;
Joaquim Pedro de Amorim, Pirapora, Minas.

Sócios inscriptos em Fevereiro:

Candido Gonçalves da Cruz, S. Pedro de Je-
quinhonha, Minas;
Francisco Galvão de França Rangel, Caça-
pava, S. Paulo;
José Baptista de Andrade Villela, Caçapava,
S. Paulo;
José Lino Ribeiro, Virgem Grande, S. Paulo;
Dr. José Carlos da Silva Freire, Caçapava,
S. Paulo;
Noel E. Cox, Belem, Pará;

Pedro Bentes Guimarães, Correo Geral, Be-
lém, Pará;

Luz Barbosa de Almeida, Villa do Rio Novo,
Espírito Santo;
Luz del Gaudio, Barroso, Minas.

Sócios inscriptos em Março:

Coronel Martinho Conceição, Itaboraí, Bahia;
Isidoro Coimbra Ramos, Barreiros, S. Paulo;
Virgílio Jacinthe de Souza, D. Federal;
Baldomero Barbará, Fruguyana, Rio Gde.
do Sul;
Acides Ribeiro Wright, D. Federal;
Wenceslau Alvares de Magalhães, Uruá, Mi-
nas.
Todos effectivos.

Serviço de Fornecimentos

Durante o trimestre findo, a Sociedade Na-
cional de Agricultura, satisfaz numerosos pe-
didos e encomendas de socios, podendo os
mesmos ser assim discriminados:

PLANTAS DE ORNAMENTAÇÃO E FLORESTAES

19.350 Plantas distribuidas aos senhores:

Hermenegildo João Gripp
João Siqueira Queiroz
Prefeitura Municipal de Victoria
Alvaro Dixon Alves da Silva
Antonio Guedes Tavares
João F. Wright
Santos & C.
Antonio Padua Rillencourt
Jorge Rubens
Eurico F. de Lemos
José Nunes Sobrinho
Dr. Baptista Conceição Monte
Dr. Filogonio Peixoto.

PLANTAS FRUCTIFERAS

752 plantas fructiferas distribuidas aos se-
nhores:

Moysés José
Leon Gilson
João S. Coimbra

Raymundo Pereira da Silva
Arthur Chrystiano Leopoldo Muller.
Mendes R. Wright
Antonio José Remé Junior
Ludovico Merseow
Dr. Plínio Cavalcanti
Vicente de Paula e Silva

VACCINAS

2.566 Dóses de vaccinas diversas:
2.050 Dóses de vaccina contra a peste da man-
queira.
400 Dóses de vaccina contra o carbunculo ver-
dadero.
100 Dóses de vaccina contra a Pneumonia-ente-
rite.
12 Ampolas de soro anti-ophidico.
4 Ampolas de soro anti-tetaneo.

2.566 Dóses

Fornecidas aos senhores:

Felinto Florentino da Rocha.
Feliciano da Cunha Cavalcanti.
Gentil Luiz de Albuquerque.
José Peregrino de Araujo Filho.
Honorio Fabiano Alves.
Dr. Guilherme Dutra Guimarães.
Luiz Dias Pereira.
José Rodrigues Leite.

Nestlé & Anglo Suisse C. M. Co.
 Antonio Theodoro da Silva,
 Fortunato dos Santos Lopes,
 Izidoro Coimbra Ramos,
 Antonio José Reunó Junior,
 Miguel L. de Carvalho.

ARTIGOS DIVERSOS

A Sociedade forneceu o seguinte material:

Sarnol, Seringa para injeção, Torquez para castrar, Coalho, Formicida, Sementes de Flores, Enxofre, Arsenico, Enxada, Arame par-

pado, Grampos para cerca, Elaquetas de zinco, Capuzadeira, Tebuthades, para attender aos pedidos dos senhores:

Dr. Joaquim Teixeira Mesquita
 João Augusto Junqueira
 Florencio José Pereira
 Luiz Antonio Teixeira Leite
 José Gonçalves Silva Traga
 União Rural do Paraná,

ANIMAES DE RAÇA

A Sociedade forneceu:

4 porcos da raça Polland-China ao Sr. Antonio José Reunó Junior.

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhasssem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apresamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10% sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adiantar a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipaçãõ, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfacção dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos

adoplára, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possivel precizar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem omis para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e sollicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

O serviço de distribuición de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantem na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorizaçãõ do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa menbença, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecunarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque e Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, gentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutençaõ de um Aprendizado Agrícola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Dado o objectivo patriótico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, incluetiva de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé fraco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abriçoseiro amarello	2\$500
Ameixeira de Madagascar	6\$000
Berlúseiro	2\$500
Cabellubeira	2\$500
Camulo	4\$000
Carambobeira	3\$500
Coqueira da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Eruciteira de conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Goiabeira branca	4\$000
Goiabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500

Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saúbe	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Boceta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarim	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
Limeira de penca	2\$800
Limoeiro azedo miúdo	5\$500
Limoeiro doce	2\$800
Limoeiro de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espalão	7\$500
" Hamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500

RUSCO

A melhor Correia de transmissão

RESISTENTE

DURAVEL

ECONOMICA

A correia ideal para o nosso clima

IMPORTADORES:

FONSECA, ALMEIDA & C.

RUA 1º DE MARÇO, 75 e 77 - Caixa Postal 422

End. Tel. "Calderon"

Rio de Janeiro

Óilseiro	2\$500
Pimeiteira da Índia	4\$000
Romanzeira	4\$000
Sapoleira	3\$000
Sapoteleiro de pé franco	6\$500
Sapoteleiro enxertado	20\$000
Tangermeira	3\$200
Uvalheira	3\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carreto, etc., cuja importância corre por conta do destinatário e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para a de pacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k.	1\$300
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	\$980
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	1\$000
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	1\$100
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	2\$150
Arame farpado, regulando 50 k., Rolo	18\$000
Arame farpado, regulando 40 k., Itob	24\$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	3\$000
Idem, menor, porção, kilo	3\$500
Arsenico para calxa de 100 kilos, kilo	2\$600
" menor porção, kilo	3\$000
para animaes, duzia	25\$000
com 100 vidros, caixa	600\$000
Corrente de pello curto, 1/8, kilo	4\$600
Corrente de pello curto, 3/16, kilo	4\$500
Corrente de pello curto, 1/4, kilo	4\$400
Corrente de pello curto, 3/8, kilo	3\$000
Corrente de pello curto, 1/2, kilo	2\$800
Delanhadores Aymoré, um	8\$600
Enxadas de aço Itato, £ 2 1/2, uma	7\$400
Enxadas de aço G. 40, Jacaré; £ 2,	7\$000

Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de mortão, um	14\$000
Enxofre em bastões, kilo	\$500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$550
Enxofre em pó, kilo	\$900
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100
Enxofre, em pedra, kilo	\$550
Escovas de 2°, para animaes n. 115, duzia	11\$000
Escovas de 2°, para animaes, n. 116, duzia	14\$000
Escovas de 1°, para animaes, n. 115, duzia	15\$000
Escovas de 2°, para animaes, n. 116, duzia	18\$000
Folces linadas portuguezas numero 0, 2\$600; n. 1, 4\$300; n. 2, 4\$400; n. 4, 4\$600; n. 6, 4\$700; n. 8, 4\$800; n. 9, 5\$000; n. 10, 5\$400; n. 12	6\$000
Folces nickeladas "Itato 19", 6\$000; n. 20, 6\$500 cada uma	\$750
Grampos para cerea, Barra de 50 k.	\$900
Grampos, quantidades menores, k.	80\$000
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Mosea azul", caixa	80\$000
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort, 3/4, duzia	115\$000
Idem, idem, Estreitos, n. 493, Sort 3/4, duzia	115\$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 3/4	115\$000
Momhos Fry, para fubá, n. 48, um	330\$000
Machinas de tozar animaes, uma	14\$000
Pás de bico e quadradas, duzia	53\$000
Pás de bico e quadradas, uma	6\$200
Enxadas Jacaré, C. 40, lbs 2, 6\$200; 2 1/2, 6\$500; 3, 6\$700; e 3 1/2	7\$500
Raspadeiras com cabo para animaes duzia, 15\$000, 17\$000	20\$000
Raspadeiras com cabos reforçados para animaes duz. 22\$000, 25\$000	28\$000
Tezouras para tozar, uma, 15\$000	22\$000

FORMIGAS

Formigida Victoria:

Apparelho	200\$000
Ingrediente, em latas de 1 kilo	6\$000

Capaema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12\$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata	6\$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3\$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3\$500

Paschoat:

Calxa com 2 latas de 4 litros, caixa	19\$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	38\$000

Independencia:

Caixa com 4 latas de 5 kilos, p. d.	60\$000
-------------------------------------	---------

Drogas diversas:

Acetato de Chumbo branco, chrystalus, refin., barr., 100 kls., kl.	9\$500
Acido Acetico glacial pur., 25 kls., kl.	9\$000

Acido Acetico comm. tecnico 80% (py- roacet.), garr. 35 kls., kl.	18200
Acido Acetico puro, 31 %, Ph., G. V. em vidros, caix., 24 lts., kl.	18000
Acido Borico em pó, barr 50 kls., kl. . .	58500
Acido Borico em pacotes de 1 kilo, kl. . .	68000
Acido Citrico puro livre de chumbo, barr. 50 kls., kl.	
Acido Lactico 85 %, isento de acidos mi- neraes, garr. 35 kls., kl.	158000
Acido Murialico (chlorydrico) 20-12° B, garr. 50 kls., kl.	18100
Acido Murialico mais de tonelada, garr. 50 lts., kl.	18000
Acido Murialico, vidros de litro, caix. 24 lts., kl.	38000
Acido Nitrico, 36° B, commercial, garr., 50 kls., kl.	48000
Acido Nitrico 36°, mais de tonelada, caix. 50 lts., kl. . .	38900
Acido Nitrico 36° em vidros de litro, caix. 24 lts., kl.	68000
Acido Oxalico chystalizado, barr. 50 kls. kilo	45000
Acido Sulfurico 60° B, comm., garr. 60 kls., kl.	8650
Acido Sulfurico, 60° B, comm. mais de tonelada, garr., 60 kls., kl.	8590
Acido Sulfurico 66° comm., garr. 60 kls. kl.	8830
Acido Sulfurico Oleum c/ 30 % de SO3, garr., 60 kls., kl.	18600
Acido Sulfurico Oleum c/60 % de SO3, garr., 60 kls., kl.	18800
Acido Sulfurico Desnitrado para acmu- lad., garr., 60 kls., kl.	28000
Acido Sulfurico em litros, caix., 24 lts. litro	38000
Alumem de Chromo, barr. 200 kls., kl.	28000
Alumem de Polassa (pedra limo chyst., barr., 65 kls., kilo	48300
Alcool Absoluto, puro pharm. em gar- rafas, caix. 24 litros, lit.	58200
Alcool Absoluto, mais de 200 litros, caix. 24 kls., kl.	58000
Ammonia Liquida 20°, garr. 35 litros, la.	28400
Ammonia Liquida 24°, garr. 35 lts., kl.	28600
Ammonia Liquida 29°, garr. 35 lts., kl.	28800
Ammonia Liquida em vidros de litro, caixa 24 lts., kl.	38000
Benzina refinada, em vidros de litros, garr., 24 lts., kl.	28300
Benzol 80 %, em tambores de 100 litros, tambor 100 lts., kl.	28200
Bichromato de potassa, chyst., barr., 50 kls., kl.	38800
Bichromato de soda, chyst., tamb. 60 kls., kl.	38600
Bren K 280 libras, barr., 280 lts., lb., . . .	\$
Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	6008000
Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa	1:0008000
Coalho Estrella para o fabrico de queijos:	
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	78000
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	788000
1 caixa 100 garrafas de 250 gram- mas	6008000

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESALGADADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo
compensarão os seus custos

Uma desaladeira barata é sempre infe-
rior, e isso representa a vossa ruina
Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volla do correio vos enviaremos
Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desaladeiras de 10 a 5000 litros

Peças sobressalentes

Batedeiras - algaadeiras - Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

São João d'El-Rey

E. DE MINAS

1 vidro de 50 grammas (em pó)...	12\$000
12 vidros de 50 grammas (em pó)...	132\$000
1 caixa de 100 vidros de 50grammas	1:000\$000

Collorante Estrella:

Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Agua	35\$000
Para queijo, lata com 5 kilos, marca Agua	35\$000
Carbonato de Sada (Barrilha) em barricas, barr., 200 lbs., lb.	5\$00
Carbonato de Magnesia, caix., 50 lbs., lb.	5\$000
Carbonato de Ammonia, barr., 50 lbs., lb.	\$
Carbonato de cal, caix., 50 lbs., lb.	\$
Chloreto de Cal, 37 % de chloro activo, tamb., 150 lbs., lb.	1\$209
Chloreto de Magnesia, fundido, barr., 300 lbs., lb.	\$
Chloreto de Cal, puro em vidros de 1 kl., lb.	2\$000
Essencia de Terobentina, pura medic. gar. de hl., caix., 24 lbs., lb.	6\$000
Ether Sulfurico, puro em tambores de ferro, tamb., 10 lbs., lb.	5\$000
Ether Sulfurico, puro em garrafas de vidro, caix., 24 lbs., lb.	6\$000
Ether Sulfurico, mais de 200 litros, caixa 24 lbs., lb.	5\$800
Ether Anesthesico, puriss. pro-nacosis em ampolas de 100 c.c., caix., 50 amps., amp.	2\$800
Ether Anesthesico, mais de 200 ampolas, caix., 50 amps., amp.	2\$500
Formol (aldehyde) 40 %, em vol. em lbs., caix., 24 lbs., lb.	9\$000
Formol (aldehyde formico) em botijões de 25 kls., garr., 25 kls., kl.	8\$000
Gomma Arabica de 1° em succos de kls., saec. 100 k., kls.	\$
Naphtalina em escamas, pacotes, caix., 50 kls., kl.	2\$000
Naphtalina em bolhas, pacotes de kl., caix., 50 kls., kl.	\$
Oleo de mirbana, tambores de 100 kls., tamb., 100 kls., kl.	10\$000
Oleo de Anilina, tamb., 100 kls., kl.	\$
Oleo Sulfuricinado (de soda) em quartolas, quartola, 200 kls., kl.	2\$000
Oleo Sulfuricinado (de ammonia), quartola, 200 kls., kl.	2\$200
Oxydo de zinco, puro em pacotes de kl., caix., 50 kls., kl.	3\$500
Oxydo de zinco, puro em barricas, barr., 100 kls., kl.	4\$000
Permanganato de Potassio, puro em vidros de 100 grms.	8\$000
Permanganato de Potassio em vidro de 500 grms.	7\$000
Permanganato de Potassio, em vidros de 1000 grms.	6\$000
Permanganato de Potassio em tambores ferro de, tamb., 50 kls., kl.	5\$000
Sal de Glauber (sulfato de sodio) industrial, barr., 50 kls., kl.	\$400

Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	\$480
Sal Amargo, quantidades menores, kilo	9\$00
Sulfito de soda (chite) em saecos, saec. 50 kls., kl.	\$
Soda Caustica, tam., 300 kls., kl.	1\$050
Sulfureto de Soda, fundido, lamb., 300 kls., kl.	1\$550
Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kilo	1\$650
Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	1\$800
Sulphato de ferro em barris de 60 k., kilo	\$550
Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	8\$00

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para instalações completas de congelações, laticínios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.



Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a "A LAVOURA" e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.



PEDE-SE aos senhores Socios da
Sociedade Nacional de Agricultura
e assignantes de A LAVOURA a
gentileza de communicarem á Se-
cretaria da Sociedade, á rua Pri-
meiro de Março, 15, Rio, o seu
endereço, sempre que
mudarem de residencia.

A FORÇA DOS DESTOCADORES
" **AYMORE** "

É DE 24 TONELADAS

!!!

Não ha tronco que resista!

O GUINCHO AYMORE.



OS DESTOCADORES "AYMORE"
são de mais facil manejo e transporte

Peçam catalogos :

J. R. DE CARVALHO & Cia.
TEL. N. 2825
AV. RIO BRANCO, 9 - 1º and.
RIO DE JANEIRO

A Lavoura

**Toda reclamação
que os nossos an-
nunciantes quei-
ram formular so-
bre a publicação
de seus annun-
cios, deve ser diri-
gida a Soriano de
Mello á rua 1.º de
Março, 15-sob.
Redacção
d'A Lavoura.**

Lactinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Expor-tadores das acreditadas marcas de:

MANTEIGAS **QUEIJOS**

Invicta **Jubosa** **Lord**
Gloria **Avante**

Recebedores e compradores de:
Manteiga de Minas Geraes

Escritorio :

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

End. telegraphico "JUBOSA" - Caixa Postal, 457

RIO DE JANEIRO



Numero 5
Maio de 1926

A LAVOURA

REVISTA MENSAL

DA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



• Foco • Campeão Nacional. Único representante da raça Cotacui.
Primo da exposição foi classificado ótimo, obteve medalha de ouro com
quase todos também a raça "De Luiz Pereira Barreto", instituída pelo Herd
Book Cotacui em 1917 - Peso: 881 kilos Propriedade do Dr. A. Pentecoste



Sociedade Nacional de Agricultura

Rua do Marquês de Pombal, 15 - Caixa Postal 1245 - Rio de Janeiro

Presidente Perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

Presidente - Geminiano Lyra Castro

1.º Vice-Presidente - Hedefonso Simões Lopes

2.º Vice-Presidente - Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente - Hannibal Porto

1.º Secretario - Bento José de Miranda

2.º Secretario - Julio Eduardo da Silva Arango

3.º Secretario - Chryzanta Freire de Brito

4.º Secretario - Luiz Guaraniá

1.º Thezoureiro - Antonio Carlos de Arruda Beltrac

2.º Thezoureiro - Othou Leonardos

Secretario Geral - Heitor da Nobrega Beltrac

DIRECTORIA TECNICA

Alfredo de Andrade

Alvaro Oorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Arthur Neiva

Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mindello

Paulo Parreiras Horta

Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Alfonso Vizen

Alberto Maranhão

Alexo de Vasconcellos

André Gustavo Paulo de Frontin

Antonio Pacheco Leão

Antonio Americano do Brasil

Arthur Torres Filho

Cimcinato Cesar da Silva Braga

Eloy Castriciano de Souza

Estacio de Albuquerque Coimbra

Ernesto da Fonseca Costa

Francisco Alves Costa

Fidelis Reis

Filogenio Peixoto

Francisco Dias Martins

Geruldo Rocha

Gustava Lebon Regis

Henrique Silva

João Augusto Rodrigues Caldas

João Baptista de Castro

João Mangabeira

João Teixeira Soares

Joaquim Luiz Oorio

José Monteiro Ribeiro Junqueira

José Mattoso Sampaio Corrêa

Juvencio Lamartine de Faria

Julio Cesar Luttenbach

Lauro Severiano Muller

Lauro Sodre

Leopoldo Teixeira Lento

Luiz Corrêa de Brito

Mario Saraiva

Otávio Barbosa Carneiro

Raphael de Abreu Sampaio Vidal

Rogaciano Pires Teixeira

Selathio Brandão

Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Jóia 50\$000

Annuidade 40\$000

Os sócios quites recebem gratuitamente "A LAVOURA"

Pedir Estatutos

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura anual..... 20\$000 Número avulso..... 2\$000

Redação e Administração: RUA 1.º DE MARÇO 15 - Rio de Janeiro
Telephone 1416 Norte - Caixa Postal 1245 - End. Tel. AGRICULTURA

CASA ARENS

Sociedade Anonyma

Casa Matriz: ~ Rio de Janeiro, Avenida Rio Branco n. 20
Tel. "ARENS" - Rio.

Casa Filial: ~ São Paulo, Rua Florencio de Abreu n. 58
Tel. "ARENS" - S. Paulo

Constructora e importadora de machinas e materiaes
para a Lavoura e Industrias

Especialista em aparelhos e machinismos para a industria de Lactinios



Desnatadeiras desde a menor para uso domestico, até as mais completas para as fabricas de manteiga.

Salgadeiras de manteiga a mão e a motor, de varios tamanhos.

Prensas para queijo - Coadores de leite

Latas para transporte de leite,
de aço estanhado
em uma só peça

Depositos para leite - Ba-
teadeiras para nata

Garralas com rolhas higienicas

Projecta e installa os mais
completos machinismos
para beneficiar leite.



Instalações
Frigorificas
de varios systemas

Resfriadores,
Balanças para
pezagem de leite,
Bombas para leite,
etc., etc.

Fornecer catalogos, orçamentos e demais informações, mediante consulta
citando o nome desta revista.

DIAS GARCIA & CA.

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos Industriales, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Slygia" e "Nobe" allemão.

Depositarios de cimento "Urca", "Triple", caxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 23 e 25

Depositos e Secção de Ferro
CARS DO PORTO
AV. VENEZUELA, 166/172 E
RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40
TELEPH. 3230 e 2592 N.

End. Telegr. -GARCIA-RIO-

Escritorio e Armazem
Telephone 3050 Norte
Caixa Postal 246

RIO DE JANEIRO

VAN ERVEN & C^{IA}

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de:

Caldeiras - Motores a vapôr, electricos e a gasolina - Bombas para todos os lins, manuaes e con polia - Engenhos de serrar - Correias de sola, pello camello e borracha.

Desnatadeiras MELOTTE -- Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias etc. - Papelão e gaxelas para jmulas de vapôr e agua - Rebolos esment - Tarrachas.

Molinos de vento "Erven Challenge" con mancaes de rollamentos.

Arados de alveca e de discos, fixos e reversivels -- Capinadeiras -- Semeadeiras -- Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brazil

de George Fletcher & Co, fabricantes ingleses de machinas modernas para fabricaço de assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzines de Braine-Le-Comte do Belgica fundade em 1853 (Material ferro viario, depositos para alcool, melado, agua, pontes metallicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 74 Telegr: ERVEN Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

BALANCETE EM 27 DE FEVEREIRO DE 1926

ACTIVO

Thesouro Nacional c/de anticipation da receita	84.526.825\$955	
Letras descontadas.....	606.756.569\$503	
Empréstimos em conta corrente.....	244.068.556\$445	
Letras a receber.....	22.598.527\$989	957.950.279\$892

Effeitos a receber de c/alheta :

Do exterior...	11.259.552\$220	
Do interior...	251.055.572\$199	242.295.124\$419
Valores em liquidação	5.822.554\$579	
Valores caucionados	598.512.544\$819	
Valores depositados.....	506.509.176\$120	
Agencias e Filiaes no interior....	294.454.516\$542	
Correspondentes no exterior	247.196.052\$596	
Correspondentes no interior.....	7.518.854\$484	
Titulos e fundos pertencentes ao Banco	87.217.484\$550	
Liquidação do Banco da Republica do Brasil	55.712\$795	
Immoveis.....	8.244.509\$295	
Movéis e utensilios	71\$000	
Cobrança nos Estados	548.476.581\$785	
Diversas contas	27.570.558\$026	
Ouro em deposito na Caixa de Amortização .	£ 10.695.050.7-0	
Idem em n/colres. £	528.240-8-1	
	£ 11.225.270-15-7	
a 8d	556.698.125\$560	

Titulos ouro depositados no exterior :

£ 2.575.050-0-0 nominas, pela ultima cotação		
£ 1.624.550-0-0 a 8d.....	48.755.900\$000	

Caixa :

Em moeda corrente.....	115.785.421\$729	
	5.186.944.840\$558	

PASSIVO

Capital.....	100.000.000\$000	
Fundo de reserva	118.775.957\$205	
Fundo de resgate de papel moeda	215.62.914\$182	
Menos: Importancia entregue á Caixa de Amortização para ser incinerada	161.158.742\$000	54.004.172\$182
Emissão em circulação.....	592.000.000\$000	

Depósitos :

Em contas correntes com juros	515.604.615\$848	
Em contas correntes limitadas	96.806.095\$017	
Em contas correntes sem juros.....	185.298.802\$077	
Em contas de prazo fixo ..	117.255.891\$495	
Em contas de compensação de cheques..	7.858.668\$558	920.782.070\$795
Titulos em caução e em deposito.	704.621.720\$959	
Agencias e Filiaes no interior...	299.411.089\$894	
Correspondentes no exterior	19.091.258\$410	
Correspondentes no interior.....	6.084.684\$055	
Depositantes de effeitos para cobrança	590.769.706\$204	
Bonus e dividendos.....	1.249.556\$570	
Diversas contas.....	25.620.868\$527	
		5.452.420.825\$577

Rio de Janeiro, 17 de Março de 1926 — James Darcy, Presidente. — Arthur Bosisto, Contador

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

ADUBO CONTINENTAL

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos cosidos e pulverisa-
dos, elementos estes fertilisantes de grande valor,

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5)	19,63 %
Potassa (K2 O)	— —
Cal	24,04 %
Azoto	4,51 %

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO À

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n.º 30

SÃO PAULO

(Filiaes em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

A Lavoura

**Toda reclamação
que os nossos an-
nunciantes quei-
ram formular so-
bre a publicação
de seus annun-
cios, deve ser diri-
gida a Soriano de
Mello á rua 1.º de
Março, 15-sob.
Redacção
d'A Lavoura.**

Lactinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de:

MANTEIGAS QUEIJOS

**Invieta Jubosa Lord
 Gloria Avante**

Recebedores e compradores de:

Manteiga de Minas Geraes

Escriptorio:

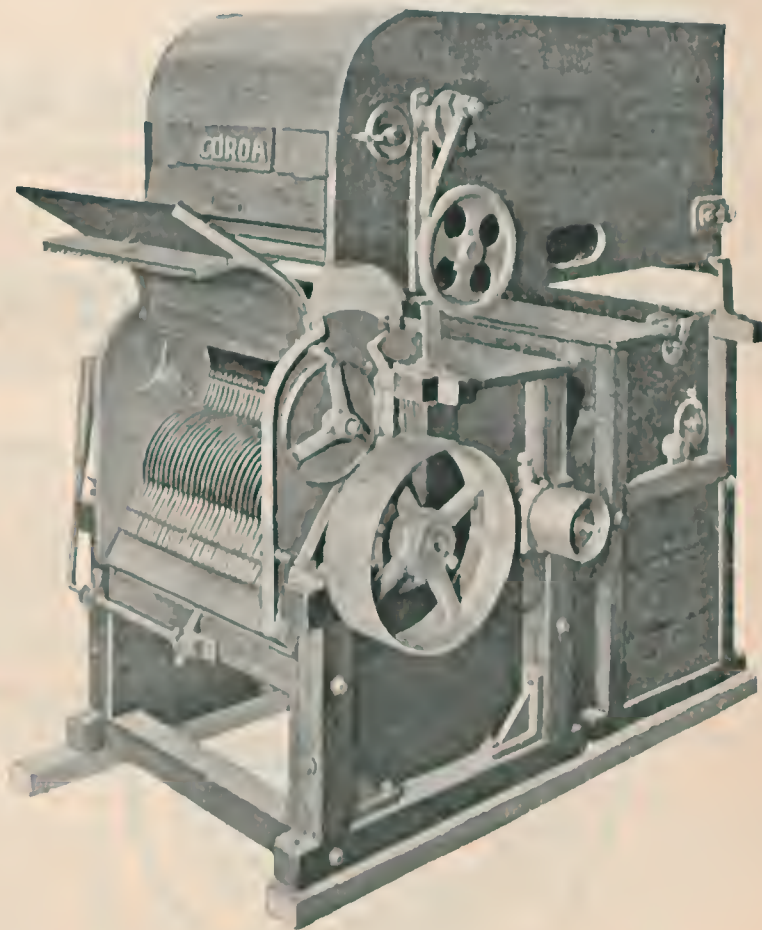
Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

End. telegraphico "JUBOSA" - Caixa Postal, 457

RIO DE JANEIRO

STOLTZ



DESCAROÇADOR DE ALGODÃO "CORÔA"

de acionamento manual e mótriz
tipos de 10 - 50 serras

Estes descaroçadores são construídos de forma tal, que permitem a qualquer pessoa fazê-los funcionar perfeitamente bem e além disto na sua construção sómente entram materias primas de superior qualidade, sendo madeiramento de "Peroba" ou "Gonçalo Alves" que impedem o bicho e dão uma bella apparencia á machina.

Peçam catalogos e demais informações a

HERM. STOLTZ & CO.

Avenida Rio Branco 66/74

Rio de Janeiro

Caixa Postal 200

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg: UNIDOS

Caixa postal n 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e produtoras salinas do Brazil. — Depositos no Rio e S. Paulo.

DIQUE LAHMEYER

Situado na Baía do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores.

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

RUA
RODRIGUES ALVES
Nrs 161, 167 e 173



FROTA ACTUAL

16 Vapores

FROTA ACTUAL:

16 Vapores

para transporte de
cargas entre Pará e
Rio Grande do Sul

Os mais rapidos e
economicos serviços
de transporte de
Cargas.

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

RIO DE JANEIRO

A adubação completa

com

Potassa

é um Seguro contra

Colheitas Más

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura e, especialmente, a adubação, assim como os endereços de casas que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

CENTRO DAS EXPERIENCIAS AGRICOLAS DO KALISYNDIKAT

Caixa Postal, 637

RIO DE JANEIRO

HOTEL CENTRAL

RECOMMENDAVEL

RIO DE JANEIRO

HOTEL AVENIDA

Aposentos
para 500 pessoas

Agua corrente
e telephone em todos
os quartos

FARELLO DE LINHAÇA

*O alimento
mais ECONOMICO e NUTRITIVO
até hoje conhecido*

*Mais rico em proteina que qualquer
outro farello.*

*Empregado especialmente
na ALIMENTAÇÃO DAS VACCAS
LEITEIRAS.*

**Sacco de 50 kilos
Rs. 15 \$ 5 00**

COMPANHIA CARIOCA INDUSTRIAL
ESCRITORIO:
AVENIDA RIO BRANCO, 59
TELEPHONE NORTE, 5036

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA

DE **C** MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

COOPER

NÃO ESCALDA



HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Caixa de Correo 1064-10 DE JANEIRO

Rua Hermilo Alves
S. JOÃO D'EL REY - Estado de Minas

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

..... NO BRASIL

SÃO PAULO - RIO DE JANEIRO - PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

MACHINAS E APPARELHOS PARA LAVOURA

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

AVERY

CISCADORES "IRONAGE" - SEMEADEIRAS "EMERSON"

Arados Suissos BRABANT

Grande stock de desnatadeiras "SHARPLES"

Salgadeiras - Mesa rotativa para manteiga - Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme - Vasilhames para lactinios - Latas com tampa de rosca ou pressão, para transporte de leite

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos



ANNO XXX - N. 5 - Maio de 1926

Presidente da Sociedade
Dr. Lyra Castro

Redactor Secretario
Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

Redactor Chefe da Revista
Dr. Benjamin Lima

SUMMARIO

Os negocios da Agricultura atravez a Mensagem
Fructas brasileiras

O Imposto sobre a renda

O combate ao mosaico — Dr. Eugenio Rengel

O tractor, na agricultura brasileira, será, ainda, por
longo tempo, senão para sempre,
uma impraticabilidade.

Consultas e informações

Impressões e suggestões de uma viagem á França
scientifica — Dr. Léo Esteves

Palestras agricolas — Dr. Thomaz Coelho Filho

Dos jornaes

Sociedade Nacional de Agricultura

Serviço de Fornecimentos

Commercio exterior

A Fazenda Modelo de Criação "Santa Monica"

Directoria de Meteorologia, etc., etc.

Os negocios da Agricultura atravez a Mensagem

A ultima Mensagem annual do Executivo ao Parlamento, com que encerrará o seu memoravel mandado governamental, o honrado e benemerito Presidente Arthur Bernardes, é, além de um luminoso repositório de ensinamentos moraes, civicos, politicos, financeiros, economicos e administrativos, uma fonte inspiradora de sadia confiança e fortes esperanças nos grandiosos destinos da agricultura patria.

De facto, a obra notavel, na conquista dos thesouros do solo agricola — o mais poderoso factor da nossa independencia material — que o governo da Republica conseguiu, sobrehumanamente, realizar nestes tres annos, quando o melhor de sua attenção e de seu esforço foi absorvido, como em parte ainda o é, na defesa da causa sagrada da integridade nacional, deve constituir, para esse mesmo governo, um motivo de fundo conforto, e, para nós outros, é uma gratissima satisfação da nossa convicção firme, de sempre, no valor excepcional do estadista Miguel Calmon.

Apesar dos graves entraves á marcha natural e evolutiva da administração publica em todo o paiz, e, em particular, da federal, o ministro da Agricultura do Governo Arthur Bernardes, não perdeu, nunca, do seu grande e perfeito enthusiasmo pela consubstanciação dos alevantados ideaes e aspirações, que tão bem soube encarnar da agricultura brasileira.

O algodão, que foi, e é, a menina dos seus olhos, teve, d'elle, o melhor amparo nos novos moldes efficientes por que organizou a acção official no fo-

mento da produção desta preciosa fibra. A prova eloquente ahí está, na estimativa das safras do anno agricola 1925-26, em que o algodão apparece com a maior cifra destes ultimos annos, isto é, 657.424 fardos, de 225 kilos.

O sonho donrado de S. Ex. — a transformação do Brasil em uma potencia algodoeira de primeira grandeza, já se traduz, portanto, na realidade, por um esboço francamente auspicioso.

O credito agricola, que tem no Sr. Miguel Calmon um de seus mais fervorosos paladinos, só agora, sob o seu patrocínio, começa a ser executado com resultados positivos, estando em pleno funcionamento 147 institutos para este fim, entre caixas Raiffeisen e Bancos Luzzati. A palavra autorizada de Placido de Mello, na recente solemnidade da collocação do retrato do ministro Calmon no Banco do Distrito Federal, é a consagração publica deste alto merito de S. Ex.

A protecção das nossas immensas reservas florestaes, cuja destruição vandálica era, até ha pouco, uma ameaça perigosissima ao futuro social, agricola e economico da nação, é, hoje, felizmente, uma das mais bellas expressões concretas da excelstude do pensamento aerisolado no amor patrio. A regulamentação, com que entrou em vigor o Serviço Florestal do Brasil, e da autoria do Sr. Miguel Calmon, foi considerado obra prima no Congresso Internacional de Silvicultura, que se vem de remir na cidade de Roma, arrancando, dessa illustre assembléa, louvores unanimes e espontaneos.

O problema da nossa fructicultura, muito justamente considerada uma das boas fontes de renda para o paiz, foi atacado, efficazmente, pelo actual titular da Agricultura, que lançou as bases da sua exploração racional, já reformando e adaptando, para isso, serviços do seu Ministerio, já promulgando regulamentos especiaes e decretando medidas directas e immediatas. Tanto assim, que a exportação de fructas nacionaes tem augmentado de modo extraordinario e os processos de cultura se aperfeiçoam visivelmente.

Ao lado da cultura do trigo, que tem procurado intensificar, mercê de providencias acertadas, como o combate methodizado e systematico á "ferrugem", o estudo e a selecção de variedades aclimadas e resistentes a essa molestia, S. Ex. creou e animou a solução do chamado pão-misto, que virá attender ao triplice reclamo da insufficiencia da producção desse cereal, do encarecimento da farinha importada e do desenvolvimento de uma outra cultura, tambem hierativa, a da mandioca.

Não uenos importante e feliz tem sido, egualmente, o seu interesse e o seu empenho em prol da lavoura caçaneira, cujas safras veem, de ultimo, augmentando lisongeiramente, conforme se verifica no quadro geral da nossa exportação.

As plantas oleoginosas, no mesmo passo, já figuram no scenario commercial brasileiro, graças ao desvelo com que S. Ex. tem tratado deste palpitante assumpto, mandando proceder a estudos completos, chemicos e industriaes, dessas plantas, e regulamentando a sua industria e o seu commercio.

O Museu Commercial Agricola, utilissima innovação de S. Ex., reserva-se um papel saliente na acção dos poderes publicos, por isso que sua

função é offerecer elementos de instrucção, de pesquisa e de propaganda de nossas possibilidades economicas, já contando com um extenso mostruario de productos, um bem organizado serviço de informações com 6.500 volumes sobre assumptos pertinentes a seus fins e um moderno apparellamento cinematographico para filmar as nossas riquezas e o nosso progresso material.

A sericicultura o ministro Calmon tem dado mão forte, por meio de uma propaganda tenaz para a sua diffusão e ensinamento, e de favores concedidos á producção e á industria respectiva.

Na defesa agricola, a acção do Ministerio da Agricultura tem-se particularmente, notabilizado neste quadriennio presidencial.

A campanha energica e rapida contra o "Stephanoderes" do café salvou de uma perspectiva lugubre a columna vertebral do nosso organismo economico, permitindo que, cedo, voltasse a paz e a tranquillidade aos arraiaes do nosso ouro verde. Agora, é uma lucta identica movida contra o "mosaico", a terrivel molestia da canna de assucar, prevenindo, d'essarte, a calamidade publica da ruina desta lavoura e, consequentemente, da sua industria. O funcionamento regular e escriptuloso do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal, escudado em salutaras modificações introduzidas por S. Ex., garantirá a nossa agricultura um relativo resguardo de males exoticos, como do contagio facil dos que temos em casa.

Do ensino agronomico, pedra angular de todo o edificio economico do paiz, enrou, o nosso eminente administrador, com redobrado carinho, o que ficou sobejantemente demonstrado na reuniao de technicos e especialistas, na transcendental questáo, promovida e

presidida por S. Ex., cujo brilhante resultado é um projecto de regulamentação, criterioso e adaptado às condições e necessidades nacionaes, a ser, em breve, submittido, em Mensagem especial do governo, ao exame e deliberação do Congresso.

A experimentação agronomica, que é o principal elemento na formação de uma agricultura scientifica regional, genuinamente brasileira, soffreu radical transformação em suas normas e directrizes, de que já se vão colhendo os primeiros fructos em S. Paulo, na Bahia, no Rio Grande do Sul e em outros Estados.

Ha um crescido numero de estações de monta, fundadas por S. Ex., e espalhadas por todo o territorio da Republica, das quaes nos advirão, forçosamente, em futuro proximo, os mais robustos effeitos no aperfeiçoamento da pecuaria nacional.

Muita coisa mais, além do que, aqui, respigámos, apenas, por só ferir mais depressa o nosso ponto de vista, representa a enorme somma de trabalho fecundo que caracteriza a superior gestão do ministro Miguel Calmon. Sua influencia tem sido sensibilissima na

Fazenda Santa Monica

Curso Complementar dos Patronatos



Corte do arroz

Fazenda Santa Monica

Curso Complementar dos Patronatos



Preparo da terra para cultura do feijão — Gradeando com grade de dentes.

totalidade da esphera de actividade agricola do seu Ministerio, não falando dos negocios do commercio e da industria, que a sua pasta tambem abrangge, aos quaes se ligou eternamente por sua actuação clarividente, exuberante e denodada em beneficio exclusivo dos mesmos.

Pôde estar certo o Sr. Miguel Calmon de que esta sua segunda passagem pelo Governo da Republica ha de ter maior repercussão popular, do que a primeira, que foi brillantissima. O acervo de reaes serviços ora prestados por S. Ex. ao paiz, será, sem a menor duvida, sua primorosa recommendação à posteridade, pois, só o tempo pôde fazer bem julgar a conducta e a obra dos estadistas de que dependram, uma vez, os nossos destinos agricolas, pela natureza dos seus negocios que escondem quaesquer resultados por largo tempo depois da curta gestão de quatro annos.

Pôde estar certo, ainda, S. Ex. de que concluirá o actual governo deixando as tradições, que cercam seu glorioso nome, sobremodo accrescidas de honra e de dignidade. Esta será a voz sublime da historia.

FRUCTAS BRASILEIRAS

Do Jornal do Commercio, data venia, transcrevemos o interessante artigo em que o antigo e conceituado organ focaliza os esforços do dr. Miguel Calmon, o illustre Ministro da Agricultura Industria e Commercio e Presidente Perpetuo desta Sociedade em prol da intensificação da pomicultura em nosso paiz.

Merece especial attenção a que o Ministerio da Agricultura vai fazendo quanto á selecção e desenvolvimento da pomicultura.

O Brasil tem largas possibilidades nesse sentido — e tudo indica que devemos dar ao assumpto a maior attenção. Não devemos enidar somente da acclimação de boas especies; devemos, principalmente, pensar no aperfeiçoamento dos typos e no estudo do acondicionamento e da conservação dos nossos frutos tropicaes, que só por deficiência da embalagem não obtêm na Europa e nos Estados Unidos um mercado estavel.

O Sr. Dr. Miguel Calmon tem procurado, no Ministerio da Agricultura, remir os elementos necessarios para obter esse resultado. Já conseguiu muito e vai remodelando os serviços para alcançar maiores effectos.

De facto, uma coisa já se conquistou — o augmento da exportação dos productos de fructicultura.

A mensagem presidencial consigna, ao demais, que quanto á laranja os processos cultivos melhoram de um modo sensivel.

Por outro lado "as frutas para exportação são escolhidas e as caixas adoptadas, em quasi sua totalidade, do typo Standard". Os agricultores já obtêm 10\$ e 12\$ por caixa de 40 kilos, o que não deixa de ser um preço remunerador. Calcula-se que as laranjas plantadas de sete em sete metros produzem, no minimo, uma caixa e meia e um hectare de terra comporta 238 mudas.

Em 1924, a exportação de laranjas foi de 73,068,500 centos, no valor de réis 5.788.831\$88 contra 66.136,200 centos e 5.646 centos em 1923, 35,587,000 centos e 2.411 centos em 1922, 17.457,000 centos e 1.566 centos em 1921 e 19,969,400 centos e 1.565 centos em 1920.

Quanto á bananas, a exportação foi de 3.879.428 cachos em 1924, no valor de 15.459 contos, contra 3.853,000 cachos e 10.534 contos em 1923, 3.227,000 cachos e 6.033 contos em 1922, 2.560,000 cachos e 2.938 contos em 1921 e 1.565,000 cachos e 2.618 contos em 1920.

A mensagem consigna tambem o desenvolvimento, nos Estados de Pernambuco, Rio e S. Paulo, da exportação de abacaxi, "graças á accitação que este tem tido no mercado exterior".

Por outro lado, a produção de mangas manteu-se em situação promissora, com uma área de exploração que se estende á quasi todos os Estados.

"A cultura de vinhas no Rio Grande do Sul toma, dia a dia, maior vulto.

A produção alli, em 1924 foi de 71,700,000 litros de vinho contra 70,713,000 no anno anterior."

Temos, portanto, muito que aproveitar dessa riqueza que vai tendo agora valor exportavel. Os technicos da Ministerio da Agricultura precisam estudar os melhores processos de adaptar ás nossas frutas o acondicionamento e os methodos de conservação.

O sentimento inglez

O sub-secretario de Estado das Colónias britannicas, Sr. Demshy Gore, disse, textualmente: "O Imperio todo (da Grã-Bretanha) depende, quasi inteiramente, de países estrangeiros, para o seu algodão, café e fava. é essencial, portanto, que o desenvolvimento destes tres productos seja tentado e encorajado em todo inglez pelo mundo fóra" (The Trop. Life).

O imposto sobre a renda

A grande reunião das Associações Agrícolas

Sob a presidência do Sr. Deputado Lyra Castro, realizou-se no dia 27 de Maio, na Sociedade Nacional de Agricultura, a grande reunião de todas as associações agrícolas do país para decidir a sua attitude em face do imposto sobre a renda agrícola. A sessão teve grande significação, estando presentes as seguintes instituições por seus delegados:

Pará — Pará Syndicato Agrícola, Rep. Dr. Geminiano Lyra Castro.

Maranhão — Sociedade Maranhense de Agricultura, Rep. Dr. Ignacio Viveiros Rufoso.

Ceará — Sociedade Cearense de Agricultura, Reprs. Drs. Nilo Carneiro Leão de Vasconcellos e Dionisio Torres; Sociedade Cascaevense de Agricultura, Deputado Cesar Magalhães; Associação Agrícola Commercial de Castry, Deputado Geminiano Lyra Castro.

Parahyba do Norte — Sociedade de Agricultura da Parahyba, Drs. Lima Muello e Antonio de Arruda Gamara.

Pernambuco — Syndicato Agrícola de Timbóba, Deputado Geminiano Lyra Castro, Syndicato Agrícola de Guyana, Deputado João Elycia Castro Fonseca; Centro das Fornecedoras de Cana, Dr. Barbosa Ayres; Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco, idem; Syndicato Agrícola de Brejo, Dr. Eurico Teixeira Leite; Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro, Dr. Alberto Bandeira de Mello; Syndicato Agrícola de Nazareth, Rep. Sociedade Nacional de Agricultura.

Alagoas — Associação Rural de S. Miguel de Campos, Deputado Geminiano Lyra Castro.

Bahia — Sociedade Bahiana de Agricultura, Dr. Pedro Fontes; Syndicatod os Agricultores de Caxó, Drs. Filogonio Peixoto e Carlos J. G. Muller.

Espirito Santo — Sociedade Agrícola de Teiryba, Deputado Gerardo Vianna; Sociedade de Agricultura do Espírito Santo, L. V. Figueira de Mello; Syndicato União Agrícola de S. João do Muquy, Coronel João Lobato Monteiro Galvão, Coronel Luiz Sara e Dr. Monteiro Lobato.

Distrito Federal — Instituto Agrícola Brasileiro, Dr. Eurico Santos; Sociedade Brasileira de Avicultura, Coronel Julio Cesar Faltterbach; Centro Commercial de Cereos, um seu

Director, Centro do Commercio de Café do Rio de Janeiro, Dr. Christiano Haasum.

Rio de Janeiro — Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Rurais, Drs. Eurico Teixeira Leite, Ramolpho Boegayva Cunha e Creso Braga; Centro Agrícola de Maranguape, Dr. Dulcilo Pinheiro Muelhado; União Agrícola de Parahyba do Sul, Drs. Antonio José de Miranda Carvalho e Randolpho Penna Junior; União Agrícola de Itaboraity, Bráulio Sampaio Soares e Januario Gaffaro; Sociedade Alliança dos Lavradores e Criadores de Cantagallo, Drs. Francisco Leite Teixeira e Antonio Luiz Pinheiro Junior; Syndicato Agrícola de Campos, Coronel José Poyca, (Presidente); Oscar S. Vianna, (Secretario) e Godofredo Tinora, Relator.

Minas Geraes — Sociedade Mineira de Agricultura, Dr. Socrates Alvim; Sociedade Agrícola de Lavras, Professor Benjamin H. Hummel; Herd Book Zebu; Sociedade Agrícola de Santa Rita de Sapucahy, Federação Cooperativa Agrícola São João Nepomuceno, Dr. Christiano Haasum; Sociedade Agrícola Leopoldinense, Deputado José Monteiro Ribeiro Junqueira.

São Paulo — Sociedade Rural Brasileira, Dr. Paulo de Moraes Barros; Sociedade Paulista de Agricultura, Dr. Augusto Ramos; Liga Agrícola Brasileira, Drs. Paulo de Moraes Barros e Aleyr Pachat; União Pecuária do Estado de São Paulo, Deputado Geminiano Lyra Castro; Centro do Commercio e Industria de Taquaritinga, Associação Commercial de São Paulo.

Rio Grande do Sul — Associação Rural de Piratemy, Deputado Hilefonso Simões Lopes, Congresso e Sociedade Agrícola de Pelotas, Coronel D. M. Riél, Deputado Baptista Lázaro e Simões Lopes; Sociedade Agro Pecuária da Fronteira, Deputado Flores da Cunha; Sociedade Pastoral, Agrícola e Industrial de Jaguarão, Dr. Simões Lopes; Associação Rural de Bagé, Deputado Domingos Mascarenhas; Sociedade Pastoral Agrícola e I. de Arroio Grande, Dr. Simões Lopes; Sociedade Rural de Herval, Dr. Simões Lopes.

Amazonas — Sociedade Amazonense de Agricultura, Deputado Monteiro de Souza.

Na mesa achavam-se, além do Presidente, os Srs. Dr. Paulo de Moraes Barros, Dr. Simões Lopes, Dr. Augusto Ramos, Dr. Ênio Teixeira Lopes, Dr. Humbil Porto, Dr. Alexr. Porciani, Dr. Octavio Carneiro, Dr. Arruda Beltrão, Dr. Victor Leivas, Dr. Heitor Beltrão.

Lidas pelo Secretario Geral, Dr. Heitor Beltrão, as credenciaes dos delegados, o Sr. Dr. Lyra Castro disse o seguinte, a proposito da reunião:

"Meus senhores:

A Sociedade Nacional de Agricultura, as Sociedades Paulista de Agricultura, Liga Agricola Brasileira, Sociedade Rural Brasileira e Fluminense de Agricultura, que tomaram a iniciativa desta reunião vos saudam e agradecem pelo boas o haverdes accorrido ao seu appello.

Pelos termos da convocação de 24 de Abril já fostes informados do assumpto que ora nos congrega.

Desde 1923, que se vem cogitando de melhorar em nosso paiz o imposto sobre a renda. A principio, timidamente, até que no orçamento para o exercicio vigente foi tornado extensivo a todas as rendas, dividido em duas partes, uma proporcional e variavel, com a categoria dos rendimentos de cada contribuinte e a outra, complementaer e progressiva, recahindo sobre a renda global.

Assim as rendas das explorações agricolas, até então excluidas desse imposto passaram a figurar na quinta categoria, numero, nos seguintes termos:

"O rendimento tributavel da exploração agricola e das industrias extractivas vegetal e animal, quando o contribuinte não possua escripturação regular, será calculado por meio de coefficients sobre o capital representado pela propriedade, inclusive lenheitorias, annuaes de trabalho, gado de venda e culturas permanentes".

O n. 3 diz: "enquanto não estiverem fixados os coefficients relativos á exploração agricola e os das industrias extractivas vegetal e animal, o Poder Executivo adoptará o coefficiente de renda liquida igual a 10 % do valor da propriedade."

Em occasião da votação da recolta declarei meu voto contrario a emenda na parte referente a renda agricola, qualquer que seja o producto.

Tambem o decreto n. 4 984 de 31 Dezembro de 1925, isenta da parte do imposto proporcional as rendas em aprego e manda todas que sejam excluidas delle os rendimentos de valor inferior a 250 contos de reis.

Acompanhando com interesse, a marcha dos organamentos, logo que tive conhecimento da emenda generalizando o imposto sobre a renda, consultei ás principais associações agricolas do paiz, e, apoiada por ellas, a Sociedade Nacional de Agricultura, a 10 de Dezembro de 1925, pediu o apoio do Exmo. Sr. Dr. Arthur Bernardes, eminente Presidente da Republica e do Exmo. Sr. Dr. Miguel Calmon, o illustre Ministro da Agricultura, para que o projectado imposto não viesse, ainda mais, sobrecarregar a producção. Igual pedido fizemos no Senado e á Camara, no sentido da approvação da emenda Frontin.

No Senado, a emenda soffreu uma modificação, ficando estabelecido que o imposto só seria cobrado na parte global da renda agricola.

Baixadas as instrucções de 5 de Março regulando a cobrança do imposto sobre a renda, levantou-se grande celeuma em torno da materia, porque essas instrucções agravaram, ainda mais, os onus creados pela lei; por vezes exorbitando da propria lei. Isto deu lugar a que as classes commerciaes e industrial se reunissem e numa assembléa numerosa nella debatessem a materia, com grande elegação e criterio. Os mesmos motivos induziram as sociedades citadas antes á convocação desta assembléa para estudar o assumpto no que diz respeito aos interesses das classes ruras.

E'-me grato affirmar-vos que o Governo da Republica se mostra conciliante e deseioso de estudar o debatido caso em face das justas ponderações dos que mais de perto conhecem o assumpto nos seus mínimos detalhes e sobre quem o tributo vai incidir.

O Governo clarividente e patriota que ora dirige os destinos do nosso grande paiz, sabe lão bem como nós ser a agricultura a fonte principal de riqueza da Nação, que sem ella as industrias, os manufactureros e o commercio não poderão viver e o proprio Governo ficaria sem recursos para financiar as despesas publicas.

Ter um golpe mortal nesta industria maior seria um verdadeiro suicidio.

O legislador pensou, ao criar o imposto de renda, que elle devia ser universal para ser justo, e equitativo, e por isso incluiu a renda das propriedades agricolas entre as rendas tributaveis. Surgiram controversas sobre a constitucionalidade do imposto, de um lado; de outro se affirmou que os productos da terra já são tributados fortemente pela União, pelos Estados e Municipios, não supportando mais encargos, sob pena de sobrecobrem as industrias ruras.

Como vêdes, são varios os problemas em fóro desafiando nosso exame, para os quaes só de leve chamou vossa esclarecida attenção, sem querer com isso intervir no debate, pois a vós e que cumpre essa importante tarefa.

Se julgasse de meu dever opinar neste momento, seria para dizer que reconheço ser este imposto o mais justo, o mais equitativo, o mais natural; embora reconheça ser o que offerece maiores difficuldades para o fisco. Mas para que seja justo e equitativo se faz mister que venha substituir os impostos de exportação e de consumo, julgados anti-económicos e prejudiciaes aos interesses da Nação e das classes proletarias. Esse é e tem sido o intuito dos Governos que o criaram. Mas, os impostos de exportação são da alçada privativa dos Estados, e só poderiam ser substituidos pelo territorial, que tambem lhes compete; o de consumo é cobrado cumulativamente; como se pretende que seja o de renda.

No caso concreto que nos interessa, se preferem á volla ao regimen de exclusão da renda agrícola, que vigorou até 1925. E' outra face do assumpto que reclama estudo.

A base certa dos calculos para a cobrança do imposto sobre a renda requeria uma perfeita contabilidade pela qual se evidencie os lucros terra e líquido de cada contribuinte. Em regra os contribuintes têm esse elemento de verificação, salvo apenas as industrias rurais, onde raras são, aqui como em toda a parte, as que o possuem em ordem.

Dahi as difficuldades que se antolham ao fisco para laxar a renda agrícola.

Certos paizes tomam para base o imposto territorial, outros o valor lucrativo das propriedades e multiplicam por um determinado coefficiente. A nossa lei, na falta de outro elemento, tomou por base o valor d' propriedade. Mas, esse valor, em regra, não é conhecido.

Não temos a propriedade rural cadastrada, o que equivale dizer que se faz mister realizar essa formidavel tarefa, tarefa que reclama dezenas de annos para ser ultimada.

Não temos, pois, base razoavel para o calculo do imposto.

Por por isso que tive a honra de lembrar, na assembléa convocada pelo illustre Ministro da Fazenda, a necessidade de ser o imposto baseado nas declarações dos interessados. Essa sugestão foi approvada, o que marca um grande passo para melhor entendimento entre o Governo e os agricultores, mostrando aquelle o desejo de só exigir o possível de quem trabalha.

Foi adoptado então o seguinte dispositivo:

"Art. 30, § 3.º Considera-se com valor da propriedade a somma dos capitais investidos em terras cultivadas, construcções, benfitecimentos, machinismos, machinas agrícolas, culturas permanentes, gado de renda e annuaes de trabalho, que constar da declaração feita pelo agricultor".

Era quanto, de momento, se podia conseguir, e era muito; lembrarei agora, o que conviria debater mais, junto ao Congresso Nacional nuno no caso de fazer concessões que impliquem a alteração da lei que votou.

Nuno a convicção que, de espirito ponderado, enluto e esclarecido dos que compõem esta deulha assembléa, surgirão medidas capazes de conciliar os sagrados interesses em jogo. Da perfeita harmonia entre o Governo, o Parlamento e os contribuintes, resultarão beneficios inculculaveis para o paiz. Ditas estas palavras dou por installados nossos trabalhos".

Tem a palavra, então, o Dr. Paulo de Moraes Barros, delegado da Sociedade Rural Brasileira e um dos delegados da Liga Agrícola Brasileira, o qual começa as suas considerações, dizendo que "as judiciosas ponderações com que o illustre Sr. Presidente desta casa communicou o apparecimento e a evolução do imposto sobre a renda agrícola foram conquetas e dispensam maiores commentarios. A eulencia levantada em torno da lei que criou o imposto sobre a renda agrícola é justificada porquanto a propria lei offerece, na sua applicação, difficuldades que a ninguem se escondem. Tentou-se a sua applicação sem os estudos necessarios, imprescindiveis em assumptos de tamanho vulto. Assim é que sem o recenseamento regular da propriedade agrícola em todo o paiz, sem cadastro ou registro das mesmas propriedades, não ha possibilidade de uma taxaçoão justa e equitativa. Não era de estranhar que, lançada a lei, houvesse desde logo o protesto de todas as classes. O movimento intencional avolumado pelo commercio e pela industria tinha que ser necessariamente augmentado pelos justos reclamos da lavoura, desde que se tentou por em pratica esse novo imposto.

As classes agrícolas foram-se reunindo na Capital do paiz e nas regiões agrícolas. Quer pela imprensa, quer em comcios ted o assumpto amplamente ventilado. Poderia dizer mais especialmente a forma que esta agitação tomou em S. Paulo por intermedio das tres sociedades de classe daquelle Estado a saber: Sociedade Paulista de Agricultura, Sociedade Rural Brasileira e Liga Agrícola Brasileira. De parte dessas associações não houve o menor in-

luto de opposição systematica ao novo imposto; pelo contrario, ellas se reuniram e começaram a estudar a constitucionalidade do imposto, pois era corrente a opinião entre os interessados de que elle era inconstitucional. És as sociedades não se ativeram ao seu proprio criterio porque julgaram que esse criterio poderia ser acanhado de suspeito. Submeteram, pois, o assumpto aos dois mais ilustres representantes do estudo do Direito no paiz: os Institutos de Advogados de S. Paulo e do Rio de Janeiro.

Ainda não é completa a resposta ao assumpto mas devo informar que o Instituto dos Advogados de S. Paulo já se manifestou pela constitucionalidade do imposto e, quanto ao parecer do douto Instituto do Rio de Janeiro, elle ainda não foi votado, mas sei, entretanto, que ha votos divergentes, o que vem provar que a nossa opinião não era destituída de fundamento.

Pouco de parte este lado do problema, vamos tratar de outro igualmente importante qual é a oportunidade da sua applicação.

Basta observar o que succede nos valores nelucos da produção para se affirmar, desde logo, que foi mal escolhida a oportunidade para a applicação de um imposto de lamantio vilto. Basta considerar que essas grandes fontes de produção representadas pelas diversas lavouras do paiz estão com todos os preços dos seus productos inteiramente deprimidos por uma crise cuja causa remota não é o momento oportuno de diseulle, para considerar que não foi escolhida a melhor oportunidade quanto ao lançamento desse imposto.

Sem fazer descaço pela culpabilidade dos legisladores que votaram essa lei, peço licença para dizer que ella não foi precedida de um estudo preliminar; ella foi votada sem se suscitar o coração da lavoura nacional, sem saber se ella se achava em condições de ser novamente tributada. Ubeou como uma verdadeira iniquidade. Este é o ponto de vista pelo qual a lavoura nacional repelle o imposto sobre a renda, sendo "in limine" pelo menos, até o profundo estudo da materia.

Proseguindo na sua acção, as associações agricolas de São Paulo, tomaram parte na memoravel sessão reudizada em Abril na Associação Commercial do Rio de Janeiro e da qual resultou o primeiro entendimento com o Sr. Ministro da Fazenda. Esse primeiro passo de via ter sido dada antes do Congresso votar qualquer assumpto, mas só foi levado a effecto depois da irremediavel votação da lei, contra a qual, aliás, protestaram, embora isoladamente, as associações de classe. E' preciso saber que

os poderes constituídos se propizeram a esse entendimento com a delegação da Associação Commercial, cujos resultados já foram mudamente divulgados pela imprensa e ainda hoje o Presidente desta casa den delles conhecimento á assemblea.

Se esse entendimento, desde logo, resultou satisfatorio as associações commerciaes e industriaes, não aconteceu o mesmo quanto á lavoura. As classes commerciaes e industriaes já se achavam affectadas pelo imposto, apenas pledeavam uma nova regulamentação. Quanto á lavoura era a primeira vez que lhe cabia em cima este onus e desde logo a repulsa foi geral, com fundamentos que parecem os mais legitimos. As sociedades agricolas, depois da sessão de Abril na Associação Commercial, despararam-se, incumbindo a Sociedade Nacional de Agricultura de convocar um reunião dos representantes da lavoura para então ser ventilado o assumpto e defendidos os interesses meramente da classe agricola. Em execução desse convenio foi marcada a reunião da vespera, na qual foram apresentados dois trabalhos, um realizado sob os auspícios da Sociedade Nacional de Agricultura, pelo Dr. Octavio Barbosa Carneiro e outro das associações rurales de São Paulo reunidas, o qual condensou trabalho preliminar de cada uma dessas associações das quaes obteve approvação.

As conclusões a que chegaram o orador e o Dr. Octavio Carneiro, na mesma reunião, foram as seguintes:

"Completam-se os estudos realizados pela Sociedade Nacional de Agricultura e das associações agricolas de São Paulo, condensados em memoriaes ora submettidos á apreciação dos representantes das sociedades agro-pecuarias do paiz, aqui reunidas, estudos que representam contribuição valiosa de dados positive e de argumentos procedentes e incisivos contra a conveniencia, a oportunidade, senão contra a legitimidade da incidencia do imposto da renda sobre a lavoura.

Dos factos e argumentos adduzidos resultam, a evidencia, a iniquidade da applicação da lei, na parte que attinge a renda das propriedades rurales, nesta quadra de incertezas e angustias, que invade todos os ramos da actividade productora dos rancos.

As seguintes razões justificam perfeitamente a exclusão das rendas provenientes immediatamente da agricultura, da pecuaria e de todas as outras industrias rurales:

I. A agricultura e a machina propulsora de todo o progresso nacional, fonte unica, se extinguirmos a mineracao, de todas as nossas ri-

preços. Precisamos, além disso, incremental a com a vinda de capitais estrangeiros, que se afustarão com a instituição do imposto sobre a renda.

II. Já se acham sobrecarregadíssima de impostos, da triplíce origem federal, estadual e municipal, principalmente a lavoura cafeeira, que vai ser a maior contribuinte.

III. É sujeita a constantes calamidades, como secas, geadas, incêndios, ventos frios, chuvas de pedras, contra cujos danos e prejuízos não dispõe de forma alguma de seguro.

IV. É sacrificada pelas tarifas aduaneiras, de absurdo proteccionismo, que encarecem a vida em geral e elevam os preços dos artigos que lhe são indispensáveis, como a sacarina de antigem.

V. Vê-se privada de todos os melhoramentos de hygiene, conforto, salubridade, etc., que os poderes publicos sómente realizam nas cidades, dando motivo ao exodo constante para ali das populações dos campos.

VI. Perde grande parte das suas safras devido à falta de transportes, como se perdem mais de 1,5 kls. de café em sacca, pela má qualidade desses envoltórios de fabricação nacional. E vê-se supplulhada nos mercados estrangeiros pela concorrência de similares de outros países, melhor apparelhados commercientemente, na sua propaganda e na classificação de seus tipos congêneres.

VII. Debate-se contra as difficuldades de credito, pois os bancos preferem os descontos a 60 e 90 dias, para o commercio a varejo, mesmo apesar do numero constantes e elevadissimo das concordatas e falências.

Fazenda Santa Monica

Curso Complementar dos Patronatos



Arroz já "cachendo" — (3 mezes)

Fazenda Santa Monica

Curso Complementar dos Patronatos



Um conjunto de culturas: 1.º plano - batata doce
2.º plano - arroz, 3.º plano - milho

VIII. É victima das imposições dos commissariados de alimentação, que procuram assegurar a subsistencia dos habitantes das cidades — a preços modicos — com prejuizo dos productores rurais. Dahi as restricções da exportação e os repetidos decretos da suspensão de tarifas alfandegarias para a entrada de generos estrangeiros em concorrência com os nacionais.

IX. Luta, com um operariado escasso, infeliz, rido e doente, que vai á sua custa curando, instruindo e robustecendo, para vel-o, logo que se acha em melhores condições, abandonar o campo pela cidade.

X. Exposta á fluctuação dos valores decorrentes da instabilidade cambial, sofre da contingencia já inherente ao trabalho rural — de ver a moeda augmentar de poder aquisitivo quando chega a época da venda das safras.

A essas dez razões convém abilitar mais as duas seguintes:

Pela lei do imposto de que tratamos, deve elle ser pago sobre o rendimento do anno anterior ao lançamento. Sabe-se que a agricultura cafeeira sofre, desde muito, da periodicidade das safras boas, más é soffrivel. Ora, supponhamos que um lavrador tivesse em um anno o lucro de 150 contos. O fisco federal escureta o nesta base. No anno seguinte á sua fazenda dava um "deficid" de 90 contos e no subseqüente ainda um "deficid" de 6 contos. Estas supposições nada têm de inverosimeis e são justificadas pelas safras dos tres ultimos annos. Logo de facto, a renda do anno de boa colheita desfz-se com a colheita má do anno seguinte e com a soffrivel do immediato desapparecendo totalmente qualquer lucro. Per-

guntá-se, é razoável, e justo, pagar imposto quem effectivamente não teve renda? Mas o imposto já foi pago no primeiro anno e não haverá demonstração que faça o fisco restituir o que cobrará antes do tempo necessario a verificação da renda effectiva.

Além disso, sendo progressivas as lavas augmenta de villa a exlorsão.

Em segundo lugar, a agricultura é a unica forma de actividade que não tem a amplitude de movimento necessaria para descarregar em outros hombros o peso da tributação. O que paga, paga ella sómente e de um modo integral.

Se a tributação da lavoura eloga a ser letucaria e perigosa inventiva na presente phase da vida economica nacional, não é confido aconselhavel que os poderes publicos se deixem brar maictivos a respeito da momentosa questão. Nenhum imposto recaidido sobre a terra e a sua produção deve ser lançado sem o preparo preliminar do campo tributario que visa allingar. Mais do que quaesquer outros, o da renda agricola e o territorial exigem como base segura e equitativa da sua acção, o recenseamento e o cadastro das propriedades.

Não é curral que, antes da organização desses elementos indispensaveis, seja tribulada a renda agricola quando é certa que ella provém de tão virtidas actividades quanto de tão diversas condições de produção de norte a sul do paiz.

Nestes termos, propomos que esta Assembléa entre as accódo com os poderes constituídos no sentido de ser allido pelo prazo de cinco annos, afim de ser convenientemente estudado, o problema do imposto sobre a renda na agricultura.

Para os estudos propostos, as associações de classe agricola, aqui representadas, hypothecam, desde já, aos poderes constituídos a sua leal collaboração que julgam não só útil, como, tambem, necessaria. Da acção conjuncta e harmonica entre o governo e a lavoura, só podem resultar beneficos ao paiz, repartindo a responsabilidade das decóes que a respeito foram tomadas.

Rio de Janeiro, 27 de Maio de 1926 — **Paulo de Moraes Barros e Octavio Barbosa Cardello, Relatores**.

O Sr. Presidente disse, então, que a assembléa acabava de ouvir o leitura das conclusões organizadas pelas cinco sociedades que convocaram esta assembléa, trabalho este que lhe parece, se assim for de opinião a Assembléa, merece servir de base a orientação da nossa discussão.

Falou a seguir, em nome do Syndicato Agrícola de Campos, o Dr. Gualfredo Tinoro, que fez um longo discurso de critica, por vezes vehementemente, ao desenso nacional, pela lavoura empista, da qual tudo se exige, sem nada se lhe dar.

Começa S. S. agradecendo a distincção dos convites que o Syndicato recebeu da Sociedade Nacional de Agricultura e Sociedade Fluminense de Agricultura para essa assembléa e affirma que elle prazeirosamente lá estava "para contribuir com a sua quota parte para o combate decisivo a mais esse imposto que se pretende lançar sobre a lavoura agonizante, e que será, talvez, o "coup de grace", o golpe de misericórdia que lhe arrancará, por certo, o ultimo exterior da vida".

Fundamentando o seu voto contra esse novo gravame, fallando apenas do que diz respeito ao Municipio de Campos, o orador passa em revista, firmada em estatísticas, os elementos com que contribue para a riqueza do paiz, com o trabalho proficuo, tenaz, incessante de 32 usinas, que offerece o aspecto de incommensuravel oceano de cannavines, numa área de 40.000 hectares, que lhe garante a produção annual de 1.500.000 saccos de assucar, além de 70.000 hectolitros de alcohol.

Apezar disso, Campos longe de ser um municipio rico, progressista e independente, financeiramente é um centro de miseria, de des- créditos e de apprehensões, porque as 200.000 almas que ali desenvolvem a sua actividade são impededosamente escorelhadas pelo fisco, dizimadas pelo impallidismo, pela falta de transporte, pela ausencia de vias de communicação.

E' que o esforço campista se escoa pela enorme porta do abandono, derivando para as terras dos thesorros federal, estadual e municipal.

O orador, sempre ardoroso e forte, no commentario vivaz da triste situação da lavoura campista, passa a affirmar que "dentro da lei e tanto quanto nos permitta esta, devemos nos esforçar no intuito de ver se conseguimos convencer os nossos legisladores de que a emancipação economica do paiz reside no seu saneamento physico e moral, que na multiplicação permanente e sempre crescente de impostos".

O Sr. Presidente declarou em seguida que, não como Deputado, mas como brasileiro e como Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura não podia deixar de fazer ligeiras observações a algumas expressões do magnifico memorial apresentado pelo Sr. Gualfredo Tinoro. Reconhece e, nem podia deixar de fazel-o, que verdadeiros são os factos apontados por S. S. em relação ás difficuldades da agricul-

lura brasileira. Elles são do conhecimento da Sociedade Nacional de Agricultura, que não faz outra coisa senão trabalhar para melhorar a produção agrícola do país e as condições dos lavradores. Ha vinte e oito annos não tem sido outro o programma e a acção desta Sociedade. O repaço que tem a fazer é que, no memorial, se notam certos exaggeros quanto ao julgamento dos nossos politicos. Affirmava que os nossos legisladores agem sempre com o intuito de melhor corresponder aos interesses em jogo e sempre com o desejo de acertar, animados do maior patriotismo, agem enfim como bons brasileiros. Mas legislar é obra difficil e complexa. É preciso coordenar interesses que se contradizem. Se a obra legislativa não corresponde ás aspirações de todos nesse ou naquelle assumpto é que na representação de nosso país não ha o equilibrio necessario e os que reclamam contra os resultados desse desequilibrio são justamente os mais culpados. Os lavradores são os mais numerosos eleitores no Brasil. Elles devem, pois, trabalhar para mandar no Congresso representantes directos que conheçam a materia e evitem os erros dos que não são technicos.

O Sr. José Poyva explicou que o Syndicato Agrícola de Campos tomava na devida consideração as observações do Sr. Presidente, que com suas palavras não visava absolutamente ninguém. Fallára em Hesse e, por conseguinte, afastando completamente a visão politica do assumpto.

Usou depois da palavra o Sr. Capitão Januario Caffaro, Secretario e representante da União Agrícola de Itaboraiti, que começou por mostrar a situação da agricultura naquelle recanto do Estado do Rio, que está, a seu ver, abandonada dos poderes publicos, lutando contra as molestias que lhe dá um clima ingrato, a falta de escolas, etc. Compara as condições de desconforto das populações rurais com o que se dá nas cidades, onde, ao contrario, nada falta.

É o caso — diz S. S. — da severidade do pai para com o filho humilde e bom e a benevolencia em excesso com o filho prodigo, desastrado e esbaújador.

Analysa a situação da lavoura em face dos impostos e considera insupportavel para ella qualquer nova tribulação. É contrario a qualquer impostos, mesmo os já existentes. Acba-os excessivos, em confronto com os beneficios que consegue a agricultura dos Governos Federal, Estadones e Municipaes, para os queres contribue permanentemente.

Toda ajuda a lavoura contra a deficiência do trabalhador rural que, apesar de doctro e ignorante é, ainda assim, escasso, o que contribue de modo positivo para o enriquecimento da produção.

Está certo de que um dos grandes males da lavoura reside no sortido militar. A seu ver, afasta dos campos os que lhe podem, de facto, prestar bons serviços e nunca mais lh'os restitue, pois incentiva o amor daquelles pelas cidades.

Como solução para esse problema, lembra a generalização e diffusão das lhas de lvo, as quaes, satisfazendo plenamente o Governo no terreno da defesa militar do país, não prejudicam a sua vida economica, satisfeita que fica, tambem, a agricultura.

Depois de outras considerações, termina submettendo á apreciação da Assembléa a seguinte proposta:

"Considerando que o imposto sobre a renda, pela forma como esta vem ferir de morte a lavoura, a pecuaria e as industrias rurais;

Considerando que, dada a quasi totalidade dos agricultores serem analfabetos, e que o imposto sobre a renda vem pôr-os em grande difficuldade quanto á sua fiel observancia;

Considerando que os agricultores, para levar aos mercados consumidores os productos da lavoura já pagam muitos impostos federaes, estaduais e municipaes;

Considerando que o imposto sobre a renda, dadas as difficuldades com que lutam os agricultores, vem ferir fundamente os seus mequinhos lucros, os quaes, aliás, estão sujeitos a diversos casos imprevistos, taes como as secas prolongadas, as chuvas demastadas, as difficuldades de transporte e a escassez de braços,

Propoño que se represente ao Excm. Sr. Presidente da Republica no sentido de excluir as classes rurais do pagamento do imposto sobre a renda".

O Sr. Caffaro disse ainda que pretendia acrescentar algumas considerações sobre o assumpto, mas os oradores que o precederam interpretaram perfeitamente o seu pensamento. Querer crear impostos sobre a renda no país onde a maioria da sua população é composta de analfabetos é absurdo; este tributo não está no nosso alcance. Depois de outras considerações sobre a impraticabilidade do imposto o orador declarou-se, entretanto, solidario com as idéas emitidas pelos relatores Dr. Paulo de Moraes Barros e Octavio Carneiro.

O Sr. Presidente lembrou, em seguida, a absoluta necessidade de se engrenar exclusiva

mente ao debate da representação em apreço para que não se alongue a marcha dos trabalhos e todos os Srs. Delegados presentes possam emitir as suas opiniões.

Fallou, então, o Sr. Dr. Francisco Leite Teixeira que, em resumo, disse que o imposto sobre a renda agrícola ultrapassa as nossas forças, concorrendo ainda mais como estímulo à preguiça, ao exodo e ao desanimo do que como fonte de mais renda para a União, ou disse o orador, apologistas, por principio, do imposto unico. Como seu nome indica, dada a sua fiel organização, esculpida na tecnica moralmente apurada e racionalmente delmeada, abrangendo em cada classe todos os franses por que passa o producto até chegar ao seu ultimo ponto e, com a lavoura a parte territorial, a parte manufactora, a parte do transporte, etc., tudo muito criteriosamente avaliado e somado, afinal, para lançar-se o imposto unico, seria lãõ salutar à vida do contribuinte quanto, em grão maior, à fortuna do erario publico pela diminuição colossal do regimen do papelorio e a caudal sempre crescente de funcionalismo — "o paveroso tunel das Danaides nas nossas finanças". Pelo systema actual, subdivide em mil outros mil tributo só. A verdade é que o contribuinte fica deveras atrapalhado na busca de explicações para a pratica de tal tributo ou do methodo do emprego de laes sellos, ora para acudir aos pagamentos, ora a chamado dos agentes, collectores, fiscaes, etc., etc.

Exemplificado, diz o orador, tomemos a nossa classe, apontemos os seus tributos: Tributo territorial, de industria e profissão, especial para a aguardente, o assucar, o alcool, o fumo, o café, etc. Tributo predial, de molino para fubã, de couros, carroças e caminhões, de automoveis e trollys, enfim um numero de tributos accrescido ainda com o extraordinario das armazenagens cobrado pelas estradas de ferro, quando o producto por motivos justos, permanecem na estação 3 ou 4 dias sem despacho ou sem retrada.

É noles-se, de passagem, que ás vezes, já despachado, fica o producto 15 e mais dias na estação inicial e nem por isso o lavrador recebe a differença pelo atraso e, sem "lugar nem lugar" aguenta firme o prejuizo das avarras com a estagnação ou a differença para menos nas colheções do mercado.

Affirma que a classe agricola não supporta o tributo sobre a renda e isto porque nem elle mede a lãõs outras e pesadismos, mais ainda e principalmente porque não temos um-

da fortunas na accepção por que as consideram outros paizes, notadamente os Estados Unidos da America do Norte e onde o mesmo imposto intelligente e opportunamente volado não prejudicou as classes produtoras. Os nossos dirigentes, nevertheless o orador, precisam estimular a fortuna das classes produtoras, firmar-se na politica do cambio baixo por uma decada ou mais, prover o credito, incrementar a produção, proporcionar meios pelos quaes progrida a classe rural — como estradas e instrução — e depois, sim, lançar-lhes mais tributos, suspender o cambio e sanear a moeda.

Actualmente não se podem supportar mais encargos. Bastas os extraordinarios difficeis momentos trazidos pela reforma da politica financeira com a deflagração. Fazendo outras considerações concluiu o orador: o imposto sobre a renda é exhorbilante e inopportuno, aberra ainda por mexequivel e inconstitucional.

O Sr. Dr. Ribeiro Junqueira expoz, então, o seguinte: "cada um de nós veio a esta assembléa sufficientemente informado sobre o assumpto em debate o qual está brilhantemente consubstanciado nas conclusões lidas pelo Dr. Moraes Barros. Nestas condições peço a V. Exa, Sr. Presidente, consulte á Casa se permite o encerramento da discussão para que se faça a sua immediata volação".

O Sr. Presidente communicou á Casa que o Dr. Ribeiro Junqueira pede o encerramento da discussão para que a assembléa possa desde logo votar approvando ou regeitando as conclusões offercidas pelos Drs. Moraes Barros e Octavio Carneiro. Isto não impede que todos quantos tenham feito trabalhos sobre a materia os enviem á mesa, que os tomará na devida consideração, de todos fazendo o necessario resumo, afim de trabalhar, com a maior fidelidade, os desejos das Sociedades Agricolas do Brasil.

O Sr. Dr. João Elycio faz a seguinte declaração: "Reconheço que no momento não temos que tratar de assumpto que fuja ao objectivo que impu nos reime. Pedir a palavra para obter da mesa uma explicação. Desejo saber se o prazo de 5 annos, referido na proposta dos relatores, é para estudo ou para começo de applicação do imposto; mesmo porque eston convenendo da inconstitucionalidade do imposto sobre a renda, tal qual o votou o Congresso".

O Sr. Presidente diz que o prazo de que faz menção a proposta em discussão é para estudo.

do materia, afim de ver si, dentro desses cinco annos, o Governo encontrará elementos para fundamentar o imposto sobre a renda. Alías, julga pessoalmente, ser trabalho para dezannos de annos; é possível, contudo, que o governo possa executar-o apenas em cinco annos.

O Sr. Dr. João Ellycio declara-se satisfeito com a explicação. Repete que é dos que acreditam na inconstitucionalidade da lei, e por occasião da discussão dos orçamentos fez a respeito a sua declaração de voto.

O Sr. Dr. Cesar de Magalhães: Estou, Sr. Presidente, de pleno accordo com as palavras do nosso brilhante collega Sr. Hibeiro Junqueira. Entretanto, desejava apresentar algumas considerações ao esclarecendo parecer lido pelo Sr. Moraes Barros e que igualmente poderão servir de base para, num futuro longanqua, ser lançado o imposto sobre a renda agricola.

"Considerando que o imposto sobre a renda na agricultura torna-se absolutamente inexequível, sem a divisibilidade das terras;

Considerando que na formidável área de oito milhões e meio de kilometros quadrados, que constituem o territorio do Brasil, apenas ha nas dous milhões divididos, e a numensa vastidão restante é composta de terras em commun, terras indefinidas, terras devolutas, terras de ninguém, o que está atrapalhando o desenvolvimento da economia nacional e tolhendo directamente o franco desabrochar da agricultura e da criação.

Considerando que a divisão das terras importa na segurança natural e jurídica do trabalhador;

Considerando que, já na Roma antiga, o "Ager publicus" e o "Ager privatus" accusaram graves danos nas devidas proporções, o criterio economico da intelligente distribuição das terras, que o espirito de Plino, no tempo da divisão da metade da Africa Romana, partilhada apenas entre seis possuidores, contemporaneos de Nero, não se contendo em face da evidencia que tão desadoido acontecimento que despertára, advertiu que o latifundio perdera Roma;

Considerando deploravel esprecimento em que tem ficado o Decy. n. 451 B, de 31 de Maio de 1890, que se reporta á legislação referente a divisão e demarcação das terras, no tocante ao levantamento das plantas e á reavaliação dos imóveis;

Considerando que a indivisibilidade das terras além de envenenra o credito hypothecario rural, impossibilita a mobilização do capital que ellas representam;

Considerando que qualquer trabalho para o lançamento das bases dos nosso Código Florestal é uma illusão com o indivisamento do solo;

Considerando que as terras divididas valorizam-se continuamente, de dia para dia;

Considerando que a industria agricola e pecuaria nacionaes encontram na divisão das terras o maior obstaculo ao seu franco progresso;

Considerando que é quasi impossivel a instituição da contabilidade agricola em terrenos que, por não serem delimitados, geram a falta de estimulo e toda a a uma gamma de graves consequencias ao progresso economico do paiz;

Considerando, enfim, que, sem contabilidade agricola, e impossivel, sem as mais graves injustiças, a incidencia do imposto sobre a renda agricola, resolve o Congresso das Associações Rurales appellar para o Governo, no sentido de ser creado o Serviço Nacional de Divisão e Sub-Divisão das Terras, a cargo de uma repuctição federal, espalhando-se as suas ramificações pelas capitales dos Estados e sedes das comarcas.

Ho de Janeiro, 27 de Maio de 1926 — Deputado **Cesar Magalhães**, representante da Sociedade Cascavelense de Agricultura, Ceará".

O Sr. Presidente promete julgar este contribuição ao "dossier" esclarecedor do assumpto.

O Sr. Pedro Fontes declarou: "Hypotheca, Sr. Presidente, a esta assembleia a solidariedade da Sociedade Bahiana de Agricultura, na certeza de que da mudade de vistas aqui estabelecida podem resultar grandes vantagens para a lavoura.

Entretanto, seja-me licito fazer algumas considerações sobre o assumpto. Julgo que, em vez de pugnar pelo adiamento por cinco annos, seria mais acertado fazermos com que a lavoura seja desde já isenta do imposto de renda, ou, caso não seja possível, conseguir que a Câmara loma e a iniciativa de fazer vigorar o imposto vigente no anno passado.

E' esta a restricção que tem a fazer a Sociedade Bahiana de Agricultura".

O Sr. Correa Helvetias em segunda, usando da palavra, sustentou a reciprocidade do imposto de renda no no so paiz, imposto trasladado de outros paizes de condições absolutamente differentes das nossas.

Não se justifica num paiz como o Brasil a criação de semelhante imposto; elle ata tara do paiz toda a corrente manigridoria, de que tanto necessitamos. Faz um longo estudo da situação da produção no paiz. Combate as estradas de rodagem; quer as de ferro. Combate a impécua a a cuidar dos lavradores e não apenas dos func-

cuários. Diz que da lavoura decorrem todos os benefícios da paz.

Depois de varias considerações sobre diversos aspectos politico-economicos da situação da lavoura, o Sr. Gervásio Defreitas termina dando o seu apoio á proposta feita pelo Dr. Moraes Barros.

O Sr. Alexr. Pochat diz que disposto a votar pela proposta do Sr. Moraes Barros e Gelayio Carneiro; entretanto desejava uma explieação.

Na referida proposta, falla-se na regulamentação da lei.

O Sr. Presidente interveiu para expor o seguinte: O Sr. Ministro da Fazenda, em virtude da conferencia luxida com representantes das diversas classes conservadoras do paiz, accion algumas suggestões a serem incluídas no regulamento que vai baixar, porque o que existe são apenas instrucções do delegado geral do imposto, as quaes não têm força de lei. Naturalmente nesse regulamento serão attendidos, em parte, os nossos desejos. Naquelle occasião, eu não estava autorizado a fallar em nome de toda a agricultura. Mas, pelo menos, procurei obter e obter que servissem apenas as declarações dos lavradores. O Poder Executivo não tem competença para alterar a lei. A actual reunião foi convocada para deliberarmos sobre o que vamos pedir ao Legislativo, e que é a suspensão do imposto por cinco annos, dando tempo para se organizar uma base sufficiente para o lançamento do imposto de maneira mais justa e equitativa.

O Sr. Dr. Alexr. Pochat lembrou ainda a criação de uma commissão para suggerir ao Parlamento as medidas que considere de utilidade para a lavoura. Entre estas, achou de inteira conveniencia a criação de um fundo de reserva dos lucros da lavoura, que ficasse isento da cobrança dos impostos. Esse fundo se destinaria ao pagamento do imposto nos annos de safras más. Pede á Mesa que tome em consideração esta suggestão.

O Sr. Presidente explica que no prazo de cinco annos devera ser feito exactamente esse estudo e as sociedades agricolas naturalmente serão cuidadas. O fim da reunião é recolher todas as aspirações da lavoura brasileira. Certamente a observação do Dr. Pochat sera, então, levada em devida conta.

A Sociedade Nacional de Agricultura, toda a presente reunião, começará o seu trabalho, que será conseguir de todas as associações congêneras do Brasil, um estudo metheuloso do assumpto, de maneira a ultimar quanto possível a situação da agricultura.

O Sr. Dr. Nilo C. L. Vasconcellos achou que dentre as suggestões apresentadas parece que foi omitido um ponto importantissimo e do qual não podemos prescindir. Refere-se á inconstitucionalidade da lei. É relevantissima essa leição. O Instituto dos Advogados, do qual é membro, está discutindo esse assumpto e deve o orador acrescentar a assembleia que não sabe se o seu pronunciamento era identico aos seus collegas de S. Paulo.

O Sr. Dr. Moraes Barros pondera que a reforma constitucional já consagra a constitucionalidade do imposto sobre a renda, de forma que qualquer debate nesse sentido sera inpedimento.

O Sr. Dr. Nilo de Vasconcellos insiste em que a questão envolve leição importantissima; por isso não seria destituído de fundamento que a assembléa adiasse a reunião por 8 dias para que, dentro desse prazo, uma commissão estudasse este aspecto de materia.

O Sr. Dr. Gelayio Carneiro diz que as proprias conclusões do parecer attendem ao pedido do orador que o precedeu. Parece, que todas as questões aqui levantadas poderão ser estudadas dentro dos cinco annos da suspensão da lei, conforme as ultimas palavras do parecer da commissão.

Relê a parte final das conclusões assim redigida:

"Nestes termos propomos que esta Assembleia entre em accordo com os poderes constituidos no sentido de ser adiado pelo paiz de cinco annos, afim de ser convenientemente estudado, o problema do imposto sobre a renda na agricultura.

Para os estudos propostos as associações de classe agraria aqui representadas, hypothecam desde já aos poderes constituidos a sua total collaboração, que julgam não só útil, como, tambem, necessaria. Da acção conjunta e harmonica entre o Governo e a lavoura só podem resultar beneficios ao paiz, repartindo a responsabilidade das decisões que a respeito forem tomadas".

Acrescenta que este ultimo periodo foi uma suggestão feliz do Dr. Sorribes Alvim, Presidente da Sociedade Mineira de Agricultura.

O Sr. Dr. Lynn Castro, Presidente fez ver que o pedido de suspensão da lei por cinco annos é que está em vedação, para que dentro desse prazo todas essas questões se possam resolver. Como poderemos nós, os agricultores, ajunta o Sr. Presidente, chegar a uma conclusão sobre o lado constitucional da lei, se o proprio Instituto dos Advogados ainda não conseguiu estabelecer o seu ponto de vista?

Pareceria até uma preferência que representaria de lavradores e livradores, queiram decidir de matéria jurídica já entregue á competência dos doutos e técnicos do Direito.

O Sr. Dr. Pedro Fontes lembra que o parecer da comissão diz que a lavoura do café está sujeita a crises temporárias. Pego a V. Ex. mandar estender esta consideração ás demais lavouras do paiz.

O Sr. Presidente e relatores expõem que estão de accordo e pretendiam mesmo fazer essa alteração.

O Sr. Dr. Augusto Ramos, propõe, sendo approvado, que se adde á conclusão, onde está "convenientemente estudado", a phrase "sob todos os seus variados aspectos".

O Sr. Presidente propõe, e é aceita, a volação em conjunto, do parecer, para evitar o probongamento dos trabalhos occasionado pela chamada.

É aceita a suggestão. O Sr. Dr. Pedro Fontes, diz que subordina a seu voto pela conclusão á condição da Sociedade, pleitear, no projecto de prorrogação de prazos ora no Congresso, a isenção da lavoura.

Submettido á volação, o parecer é approvado unanimemente.

O Sr. Godofredo Tinoco, declara que é, por principio, contrario ao imposto, mas acompanhando a corrente, concorda em votar a favor da proposta de adiamento por cinco annos, crente de que, durante esse prazo, se possa trabalhar activamente em beneficio da lavoura.

O Sr. Dr. Raulpho Rocayuya Cunha expõe que a assembléa acaba de votar a proposta das sociedades rurales e pelo seu voto se deprehende que esta representação vai ser enviada ao Congresso Nacional. É preciso, todavia, não esquecer que o Poder Executivo tambem legisla por meio do veto.

O Sr. Dr. Moraes Barros esclarece que o parecer não se refere ao Poder Legislativo e sim aos Poderes Publicos.

O Sr. Arruda Câmara diz então, approvadas as conclusões do parecer: Dese fazer um appello ás sociedades rurales do Brasil e parthicularmente á Sociedade Nacional de Agricultura. Parece de caracter regional mas é de fundo e largo interesse.

É o seguinte:

"Considerando que o "imposto de dizimo" e outras "tributações directas", ainda cobrados por alguns Estados ou municipios brasileiros, nada mais são que um imposto sobre a renda bruta das propriedades rurales;

Considerando que em alguns Estados do Norte e nordeste do Brasil é ainda o dizimo cobrado sobre a industria pastoril;

Considerando que mesma suspensa, como se pdeira e espera, por alguns annos, a applicação do imposto sobre a renda ás explorações rurales, representa o imposto de dizimo um entrave ao desenvolvimentu e desejavel prosperidade da industria pastoril nos Estados que ainda o cobram;

Considerando, ainda, que os impostos federaes sobre os lacticimios, embora de consumo, recahem, as mais das vezes, sobre o productor que é sobretudo no nordeste brasileiro, o proprio criador fabricante e vendedor e,

considerando o imposto de consumo sobre o queij mais pesad para os productores das regiões onde é pago o imposto de dizimo por se haverem espezidizado na producção de typos outros diversos do commum tyo Minas, propomos que:

As sociedades, ora reunidas para o estudo da applicação do imposto federal sobre a renda agricola, façam votos para que os Estados que ainda têm no imposto de dizimo uma fonte de renda, o eliminem de seus orçamentos e que a Sociedade Nacional de Agricultura, com a prestigio que enoga da sua reconhecida autoridade, se entenda com os respectivos governos locais para a suppressão desse imposto e bem assim de todos aquelles que recaem sobre as areas cultivadas e semelhantes (municipaes) antes que venha a ser, effectivamente, cobrado o "imposto sobre a renda agricola. — Rio de Janeiro, 27 de Maio de 1926 — **Autonio de Arruda Câmara**".

O Sr. Presidente declara que o appello será tomado em merecida consideração.

O Sr. Dr. Pedro Fontes pede que se consulte á Casa se concorda em dar poderes a uma comissão para coordenar os trabalhos que têm de ser effectuados em torno do commum objectivo. Essa comissão, com inteira justiça, poderá ser composta dos presidentes das sociedades que tiveram a iniciativa deste movimento.

O Sr. Arruda Câmara aproveita a oportunidade para informar a Casa que o director do Serviço de Fomento Agricola, Dr. Torres Filho vem trabalhando activamente na catalogação dos impostos que pesam sobre a lavoura. Graças á iniciativa dessa repartição já possuímos um grande cabedal de informações sobre o assumpto. Não seria inoportuno convidar o Dr. Torres Filho para fazer parte da comissão, suggerida pelo illustre representante bahiano.

Submetida á apreciação da assembleia a proposta do Sr. Dr. Pedro Fontes é a mesma approvada, ficando ainda deliberado convidar-se o Dr. Torres Filho para servir de elemento consultivo da commissão.

O Sr. Penna Junior propõe, em nome da assembleia, um voto de louvor ao Sr. Presidente, pela maneira digna e elevada por que dirigiu os trabalhos. Uma salva de palmas reclama esta proposta.

O Sr. Dr. Moraes Barros diz então: "Senhores, está a dissolver-se este congresso tão imponente e eu, em nome das sociedades rurais de São Paulo, venho congratular-me com os representantes da lavoura nacional pelo brilhante acto de civismo e pelo exemplo de patriotismo que acalam de dar, discutindo por forma tão elevada a defesa dos interesses dessa mesma lavoura.

O Sr. Dr. Augusto Ramos propõe um voto de louvor aos relatores do parecer: Drs. Celso Carneiro e Moraes Barros.

O Sr. Dr. Pedro Fontes pede tornar esses aplausos extensivos aos Presidentes e representantes das sociedades rurais que têm defendido os interesses da lavoura junto ao Ministério da Agricultura.

O Sr. Dr. Francisco Leite Teixeira salienta, como demonstração da harmonia da nossa classe com os poderes publicos, e, sem o menor espirito de subalternidade, que a assembleia consigne um voto de louvor ao Sr. Dr. Miguel Calmon, eminente Ministro da Agricultura.

O Sr. Presidente antes de encerrar os trabalhos assim se exprime: "Nunca tive, antes ha que sou presidente desta Sociedade, a oportunidade de presidir a uma assembleia que representasse tão bem, tão genuinamente a lavoura brasileira, como agora.

Nesta sala, onde tantas e tantas vezes temos realizado reuniões nuntissimas mais numerosas, mal chegando as cadeiras para accomodar a assistencia, aquella tribuna tem recebido os mais notaveis oradores, que aqui têm trazido as suas opiniões sobre a lavoura brasileira; mas nenhuma dessas reuniões jamais conseguiu congregiar tão grande numero de verdadeiros agricultores para uma reunião tão representativa e tão selecta como esta. Nunca os interesses da classe estiveram tão bem representados como neste momento. Mas para isso conseguir foi preciso que, realmente, surgisse um assumpto da relevancia daquelle que emocionou todas as classes do paiz.

Tivem ter sentido os verdadeiros representantes dos trabalhadores rurais ao quinto se

faz mister unir e congregar todas essas sociedades que agora acorreram ao nosso appello e trouxeram não sómente o seu nome como as suas luzes, por intermedio de seus representantes. Num paiz tão vasto como o nosso, onde a disparidade de condições de vida, é nannensa e variavel de um paiz outro municipio, seria convenientemente e necessario que cada região tivesse um representante aqui, para, nos momentos como este, não haver necessidade de perder o tempo e a oportunidade de agir de accordo com todos os representantes.

Este é o appello que faço para que todas as sociedades rurais do Brasil se filiem, numa sociedade, unica que seria a Federação das Sociedades Agricolas do Brasil.

Não tenho palavras de agradecimento para quantos aqui vieram trazer o apoio e a solidariedade de que necessitamos para pleitear o que vamos emprender. Tenho fé na justiça da nossa causa e no patriotismo e espirito equanime dos nossos legisladores e dirigentes.

Com estas palavras despeço-me, com saudade, dos que concorreram a esta assembleia. Está encerrada a sessão".

Ouve-se prolongada salva de palmas.

Proposta á Commissão destinada pela Sociedade Nacional de Agricultura para relatar o voto sobre o imposto da renda na Agricultura — Acerto, em principio, o imposto sobre a renda, e considerando a questão em abstracto, uma unica solução se impõe, isto é, elle devera recahir sobre todas as classes e sobre todos os individuos, sem excepções.

Considerando, porém, os casos concretos, essa conclusão, appareentemente logica e irrecutavel, torna-se fragil diante das razões que se oppõem á sua applicação geral. A essas razões juntam-se os tropeços que emnam do absolutismo e da inperitencia com que se tentou executar a disposição legislativa. Sem ser superfluo fazer qualquer referencia a esse respeito; a repulsa dos legisladores responsaveis pelo texto e interpretação do que, voluntin, constitue condemnação instante.

Não encontraria lugar aqui o exame da justiça, da oportunidade, ou exequibilidade do imposto sobre a renda, entre nós. Tambem ficaria desloando o commentario sobre os multiplos casos que tem originado longos debates no seio das associações de classe, na imprensa, entre os que se consideram ou são tidos como os mais competentes no assumpto. Limitar-me-as nossas considerações ao caso particular nos as nossas considerações no caso particular de applicação desse imposto na agricultura.

"O Brasil é um país essencialmente agrícola", afirma uma velha máxima já muito sedida. Infelizmente, isso não é bem a realidade, como também a famosa "ruína os campos" constitui mais um voto do que um programma em execução. É verdade que a nossa principal riqueza deriva da agricultura, onde habita o grosso da população, mas não haveria exagero em afirmar que não é porque concentramos nela o nosso melhor rendimento, pois a verdade em geral, o grande atractivo, o sonho dourado, mesmo dos que nasceram e viveram nos campos, é o *urbanismo*. Há excepções, mas quem perflustra o interior do país, observando atentamente, questionando com interesse, ouvindo com sympathia, pôde dar testemunho de pendor, do desejo geral, mesmo entre os homens, mas principalmente no elemento feminino, de habitar as cidades e, se possível, as grandes cidades.

É por que? serão porventura migratas as terras? A vida tranquilla e patriarcal do interior não terá encantos?

Por uma razão principal: a agricultura é uma especie de *gata borralheira* da fábula.

Sobre a agricultura pesam todos os gravames, pois directa ou indirectamente ella contribue para todos os impostos federaes, estaduais e municipaes; seja sobre as terras que occupa, sobre as machinas que utiliza, sobre

Fazenda Santa Monica

Curso Complementar dos Patronatos



Vista da horta — Couve "Crispi"

Fazenda Santa Monica

Curso Complementar dos Patronatos



Milho Caffete - 2 mezes e pouco

os artigos que importta, sobre as rodagens e estradas de ferro de que se serve; de nenhum delles está isenta, de todos participa. Cada e esse protna descarregar sobre as outras as nevrescimos e as innovações de impostos, mas a agricultura é sempre a que recebe a ultima descarga e tem que supportal-a.

Revisa-se-lhe o conforto, pois é somente para o conforto, o bem estar, o luxo das cidades que affluem as rendas dos Municipios, dos Estados e da União; para o conforto do agricultor seriam criticadas e condemnadas quaisquer despesas que porventura tentassem ultrapassar as da rede ferroviaria e das rodagens, que asseguram os transportes para abastecer as cidades. Está ainda em menção de todos o clamor que despertaram as obras de rodagem no interior do Nordeste.

Nega-se-lhe o direito de prosperar e limita-se-lhe o folego, pois é o unico ramo de actividade onde os poderes publicos intervem prohilindo a exportação, limitando o preço das offertas, adrando as portas das alfandegas para a concorrência estrangeira, ja tendo havido a tentativa de prohibir ou limitar o plantio!

Impoe-lhe regras que não são pedidas, como succede com a intervenção intempestiva do funcionalismo publico encarregado de zelar pela lavoura e pela erança, e que por se sentir investido de funções offiçues, rruamente

se dá conta de que "não é o habito que faz o monje".

Recusa-lhe cooperação, reclamando-se-lhe contribuição permanente, e, quando escasseia a produção, os apellidos se multiplicam e as criticas recrudescem, ao passo que o credito agricola, reclamado pelas classes produtoras, não passou até hoje de promessa vã.

A situação nas cidades é diferente, como o é tambem nas outras espheras de actividade, e se no reverso da medalha muita coisa surge para despertar saudades da vida agricola, as compensações sobrepujam, e a tentação pelo *urbanismo* é cada vez maior. Até os bardos do sertão, que cantam a poesia do luar na roça, sentem a fascinação, e, alludidos pelos encantos das grandes cidades, ali se deixam ficar!

O imposto de renda applicado á agricultura, constituiria, por elle proprio, e principalmente pela difficuldade insuperavel de applicação, e pelas modalidades caprichosas que assumiria fatalmente, incentivo mais poderoso do que qualquer outro para estimular o *rumo* *as cidades* e a *deserção dos campos*.

Quem conhece um pouco a organização dos serviços publicos no interior, sabe que o funcionalismo federal, com raras excepções, é nomeado pela intervenção do Governo dos Estados, e por sua vez estesigem com o objectivo de attender ás solicitações dos chefes politicos locais para segurança da engrenagem eleitoral.

Ora, o funcionalismo para o imposto sobre a renda, não podendo fugir a essa regra, seria o arbitro sem appellação do imposto que incidisse sobre os agricultores, e a impossibilidade dessa applicação ser feita por qualquer outro meio senão o arbitrio, permitiria as decisões extremadas, servindo os amigos a perseguindo os desaffectedos das situações politicas locais. Constituiria nova e poderosa arma de compressão, augmentando consideravelmente a série dos desmundo que frequentemente dão lugar ou ao desamino e ao abandono das situações, ou ao surto do banditismo como desesperado protesto contra as violencias impostas, tornando o interior do paiz cada vez menos habitavel.

Esse é o aspecto de ordem moral e politica, e por conseguinte economica, do estabelecimento do imposto de renda na agricultura, aspecto peculiar do nosso paiz, desconhecendo nas velhas nações.

É quanto mais para o interior, mais funestas serão os resultados. Julgamos do dever da Sociedade Nacional de Agricultura apontar o

sem subterfugios, embora juntando outras razões de ordem pratica que passamos a expor.

Max Leo Bernd, em um instructivo estudo do imposto sobre as rendas agricolas da Belgica, comparando o que ali foi iniciado em 1919, com o que se fazia na França desde 1917, e com a situação na Inglaterra, começa com as seguintes palavras, cuja significação ganha proporções formidaveis transportando-as para o nosso caso.

"Entre os problemas do fisco, o da taxaço equitativa na agricultura, é dos mais difficéis". Assignala, em seguida, algumas dessas difficuldades, as quaes tambem, assumem, entre nos, gravidades transcendentes bastando para isso considerar a vastidão do paiz, a falta de communicações, a ausencia de estatisticas, e desorganização geral, a ignorancia e o analfabetismo das populações agricolas, em parallello com a situação da pequena, bem organizada e tradicional nação belga e com a da França e a da Inglaterra.

Ora, nos paizes que citamos, assigna-se que a *applicação desse imposto é quasi impossivel na agricultura pela difficuldade ou ausencia de qualquer contabilidade agricola e porque a maior parte dos agricultores é incapaz de responder exactamente o que ganha*.

Se essa é a situação que se constatou na Belgica e na França, onde, seja dito de passagem, esse imposto surgiu depois da grande guerra e como consequencia della, o que quer dizer da situação do Brasil?

Convenia assignalar, ainda, que na propria Belgica, na situação especial após a guerra, sob um Governo de grande prestigio nacional o "Ministerio da União Sagrada", a introdução desse imposto não se fez sem grande difficuldade e serios conflictos, apesar da intervenção das sociedades agricolas collaborando com o Governo. E a conclusão a que chegaram as commissões belgas, foi a de que o imposto sobre a agricultura só podia ser lançado de modo arbitrario, assegurando-se no entanto aos agricultores o direito de reclamar, quando pudessem provar que a taxaço tinha sido exagerada.

Não será demasiado insistir na differença, sob todos os aspectos, entre a situação dos velhos paizes europeus e a do Brasil, para deixar patente que o que ali apresentou, e apresenta ainda, enorme difficuldade de execução, torna-se, entre nós, presentemente, um problema sem solução.

A não ser que alguém queira considerar a solução, o abando de sujeitar uma insignificante parcela de agricultores a esse imposto,

uma outra pequena parcella lavada unicamente para mim ou para meus e a grande lavoura sem possibilidade de lavagem alguma, ou exposta a um arbítrio de tal natureza que ninguém poderá prevêêr as consequencias.

Consideremos ainda que a situação da Bélgica e da França após a guerra, foi a de reconstrução de paiz devastado, exigindo sacrificios extremos de todas as classes, reverendo o producto das pesadas impostos para mim que todos reconheceram e para os quees mecnica a população inteira. Porventura haverá entre nós algum paralelo de situação?

A lei da receita para o anno corrente estabelece pelo art. 18, ns. I, II e III as regras para o imposto de renda na agricultura.

Examinaremos somente essas disposições gerais, visto como já é materia vencida que as ordenações sobre o imposto de renda não constituem Regulamento e nem têm força de execução.

Se tivéssemos que as examinar, esta analyse assumiria maior gravidade.

Embora demonstrando conhecimento muito superficial da situação da nossa agricultura, pelo n. I do art. 18, admite-se a ausencia da escripturação agricola, e para suppril-a se estabelece "que o imposto seja cobrado por meio de coefficients sobre o capital representado pela propriedade, inclusive benfiteiras, annues de trabalho, gado de renda e culturas permanentes". Surge, pois, o arbitrio, e o arbítrio em um meio e nima situação onde se encontrará limite para contê-lo. Quem desconhecer a organização agricola entre nós poderá considerar exaggerado esse julgamento, mas quem tiver conhecimento superficial do que se passa no interior do paiz, reconhecerá a impraticabilidade de semelhante solução.

Pelo n. II do mesmo art. da lei "*deverá o Poder Executivo equalzar uma Commissão Technica que levará em conta a natureza dos productos de agricultura, estabelecendo os coefficients que correspondem ao lucro real, medio e normal sobre o capital*". Essa disposição poderia ser classificada de irrisoria, se não fosse a gravidade do assumpto e as consequencias a que ficam expostas as classes produtoras. Julgamos, porem, sufficiente enumerar-a, dispensando-nos de commentar.

Pelo n. III da referida lei, "*enquanto não estiverem fructos os coefficients relativos á exploração agricola, o Poder Executivo deverá adoptar os coefficients da renda liquida*

según a 10% do valor da propriedade, qualquer que seja o seu producto".

Ora, nada mais variavel, mais incerto, mais sujeito a contestações, mais exposto a fortes variações, do que o valor das propriedades agricolas. Quem desconhece a desvalorização formidavel que soffreram bruscamente os sertes do Amazonas e as oscillações frequentes e impressionantes das propriedades cafeeiras? Ha a considerar, tambem, no interior do paiz, innumeras e immensas propriedades agricolas, de grande valor estimativo ou real, que não dão renda alguma a seus proprietarios, e no contrario são oneradas por despesas certas de impostos, sem possibilidade de exploração presente, aguardando o futuro por falta de braços e capital para movimental-a.

Admittindo, porém, a possibilidade de uma avaliação equitativa (avaliação a fazer no paiz inteiro, pois as deficientes declarações para as vagas estatísticas existentes, são de estimativa sem responsabilidade) exceptuadas algumas grandes propriedades onde a agricultura está de facto organizada, qual é a propriedade agricola que proporeciona lucros de 10 % do seu valor? Se tal critério de imposto fosse exequivel, concorreria rapidamente para o aniquilamento de toda a iniciativa agricola, e sanadas as fontes de produção, estaria rapidamente assegurada a irreversivel ruina do paiz.

Felizmente, á impraticabilidade da medida poupa esse fantástico desastre. Seja qual for o Regulamento decorrente das disposições da lei, elle será sempre inexecuvel, injusto, oppressivo, e contribuirá, de modo efficiente, para agravar o descontentamento pela vida agricola estimulando a emigração, em massa, para as cidades.

O Relator do Organismo da Recesita, Senador Lauro Miller, ex-Presidente effectivo da Sociedade Nacional de Agricultura, esclarecendo no Senado a resolução legislativa sobre o imposto de renda, exprime: "O imposto de renda que obedeça a principios gerais carece de adaptação ás condições especimas de cada paiz e não pode deixar de ser feita snão gradual e evolutivamente, para que o Poder Publico não meida em erros e provoque resistencias desnecessarias".

E, a seguir, a proposito do imposto sobre a agricultura, revela a tradição da Commissão de Finanças, nos seguintes termos: "A tradição da Commissão de Finanças do Senado foi sempre excluir a lavoura dessa lavagem. Não que se a pretendesse excluir definitivamente, porque o imposto sobre a renda, por

O COMBATE AO MOSAICO

Pelo Dr. Eugenio Rangel

De accordo com o que resolveu o Conselho Superior de Defesa Agricola, o Dr. Eugenio Rangel, chefe da Secção de Phytopathologia do Instituto Biologico e membro do mesmo Conselho, encarregado de elaborar as bases para a campanha de combate ao "mosaico", apresenta o trabalho que a seguir diculgamos, com a devida remia.

"Senhores do Conselho Superior de Defesa Agricola—O Sr. Ministro da Agricultura e nosso emmente presidente determinou-me que, para vos ser presente, esboçasse as bases nas quaes deve assentar o combate ao mosaico da canna de assucar, em todo o territorio nacional.

Antes, porém, de empere as ordens de S. Ex. rogo-vos a bondade de permittir-me a justificativa de certos pontos de vista pessoais, um como profissão de fé sobre os aspectos das medidas combativas á nociva doença, das medidas preventivas contra o seu maior afastamento.

O que vou apresentar, confesso, é mera applicação do que, ha tempo, indiquei para a defesa dos canaviaes fluminenses com alguns retoques e raras innovações. Destas a principal, a essencial, é a prohibição da livre permittida interestadual de mudas ou rolêtes de cannas.

Nas inspecções que tenho feito em diversos Estados verifiquei que de institutos officiaes não sido enviados rolêtes de cannas infectonadas, em cujas primeiras folhas se mostram os caracteristicos univocos do mosaico; hei verificado, outrossim, que agentes officiaes têm sido intermediarios, directos ou indirectos, na aquisição de cannas destinadas ao plantio, oriundas de zonas manifestamente infestadas, do mosaico; sem fallar no intercambio de cannas feito exclusivamente por particulares. Estes factos, penso, carecem ser severamente cohibidos.

.....

suu natureza, é de caracter universal, mas porque nas circumstancias actuaes parecia-nos que não deviamos tornar mais difficil essa accção, nem onerar mais a lavoura, esperando que o imposto lançado, por, evolugão chegasse até lá?

Ninguém mais autorizado, no mundo politico, nem mais estreitamente ligado á Sociedade

.....

Outro ponto a ser assignalado é o referente ás medidas de applicação immediata para o combate em questão. Em, de mim, não vejo outra senão a do replantio de mudas, de rolêtes sãos, observados determinados preceitos de vigilancia prophylactica. E assim opinando não me atenho a opiniões alheias, mas sim, me guio por experimentos e observações pessoais, que, por modestos, não devem ser incrementados nos seus ensinamentos.

No pequeno jardim de ensaios do Instituto Biologico, desde ha dois annos, plantei, entre cannas atacadas de mosaico, rolête são de canna "sem pelto", variedade susceptivel a doença. Pois bem: até agora sã mostra-se a planta entre as doentes que lhe cercam de perto, bem como que folhas das cannas doentes e da sã se rocem, se atritam; raizes de umas e de outra se entrecruzam, se premem. Mas, sem embargo do affirmado, cabe-me confessar que ao plantar canna sã entre cannas doentes tinha por intuito comprovar a incredulos que o mosaico se não transmitta pelo contacto de raizes, nem tampouco pelo terreno, como queriam acreditar.

O combate ao mosaico pelo replantio de cannas resistentes, tolerante, é para o caso brasileiro de applicação mais remota, porquanto ainda carecemos de largas observações, de seguras experimentações que nos affirmem tal ou qual variedade tolerante, resistente, nesta e naquella zona assucareira do paiz. Ademais, variedades resistentes, tolerantes, não resolvem senão problemas estrietaamente locais,

.....

de Nacional de Agricultura, para patrocinarem, pelo que ficou exposto, a conclusão que propomos.

Que seja admo, pelo prazo de cinco annos, affirm de ser convenientemente estudado, o projecto do imposto sobre a renda na agricultura.

Rio de Janeiro, 17 de Maio de 1926. — Octavio Barbosa Carneiro.

regionaes; que o grau de tolerancia, de resistencia, varia com as modalidades mesologicas. Alem disso, o emprego de taes variedades não extingue o mal, mas, sim, prolonga-o pelo manter-lhe o germe, sendo, por este motivo, nada aconselhavel o envio de taes variedades contaminadas para zonas onde o mosaico, por incipiente e de importação recente, ainda apresenta boas probabilidades de ser completamente exterminado se providencias salubres forem tomadas a tempo e com o necessario rigor. Assim, pois, cannas resistentes, tolerantes, mas portadoras do mal, devemos reservar-as tão sómente para o replantio local, nas regiões em que os cannavies estejam inteiramente tomados do mosaico, e não haja esperanças de remedialo com o plantio de cannas sãs; sem que isso, no entanto, endargue experimento dessa ultima providencia.

Resta-nos considerar o emprego das cannas mirmes. Destas só conhecemos a "Uhá", a qual, para mim, só devemos usal-a para experimentos de judiciosas hybridações. E obtido o hybrid, que nos não vangloriemos de resolvido o problema, e tentamos ter-lo na pressura de colher benemerencias! Primeiramente e de mister experimental-o cuidadosamente em regiões diversas para veriticar-lhe os meritos sob os varios aspectos, que interessam a industria de assucar. E assegurados os proveitos ha que aguardar longo tempo para multiplicar hybrid e obter mudas, rolêles, em quantidade bastante para a renovação dos cannavies contaminados.

Outra innovação é a do auxilio pecuniario dos Estados interessados. Se o combate ao mosaico da canna interessa a collectividade brasileira, muito mais diz com a economia dos Estados interessados. Justo é, pois, estes tambem contribuírem com recursos para alliviar os onus do governo federal, numa campanha que será longa, ardua e custosa, para ser proficua.

As bases que formulei e entregue ao criterio do Conselho Superior de Defesa Agricola, esperando-lhe da alta sabedoria a correção dos erros, o justo preenchimento das lacunas, etc. a):

Art. 1.º — Fica estabelecida a Commissão de Combate ao Mosaico de Canna de Assucar sob a orientação tecnica e a superintendencia do Chefe do Serviço de Phytopathologia, no Instituto Biologico de Defesa Agricola.

§ 1.º. — O Chefe do Serviço de Phytopathologia agua como delegado especial do Conselho de Defesa Agricola e, no exercicio desta delegação,

corresponder-se-a com o Ministro da Agricultura, presidente nalo do referido Conselho.

Art. 2.º. — O Conselho Superior de Defesa Agricola dividirá o paiz em tres circumscrições, correspondendo a cada qual o numero de funcionarios nomeados pelo Ministro, consoante comportarem os recursos organimentarios.

§ 1.º. — Os funcionarios referidos no artigo anterior serão de duas categorias a saber: Inspectores e Sub-Inspectores.

Art. 3.º. — A estes funcionarios incumbirá percorrerem mimciosamente todos os cannavies da parte da circumscrição que lhes couber, afim de se certificar da existencia do mosaico.

Paragrafo unico. — Verificada a existencia de cannavies contaminados do mosaico, nos funcionarios incumbidos de combatalo cabe:

a) determinar e fiscalizar a immediata destruição das touceiras infestadas, se a doença manifestar-se em pequenas areas em uma lavoura;

b) trazer, immediatamente, o facto ao conhecimento do chefe do Serviço de Phytopathologia, para que este tome as devidas providencias;

c) quando a doença manifestar-se em area correspondente a metade ou mais de metade de uma lavoura, de acôrte que não seja aconselhavel a providencia anterior, o funcionario fara as precisas communicações ao chefe do Serviço de Phytopathologia, e este ouvirá o Conselho Superior de Defesa Agricola com o fito de serem harmonizados os interesses da defesa das lavouras com os interesses legitimos do proprietario do cannavial inspecionado;

d) poupar cuidadosamente da destruição quizesquer touceiras que se mostrem indemnes ao mosaico, em area infectonada da doença, communicando o facto para ultteriores providencias.

Art. 4.º Cabe aos referidos funcionarios tomarem todas as medidas de caracter prophylactico, tomando conhecimento dos interessados os caracteres da doença, e, por methodos intuitivos, explicar os processos de transmissão da doença, os meios, que, para a economia dos lavradores, advirão do seu espalhamento della.

Art. 5.º. — Na inspecção das zonas contaminadas os inspectores e sub-inspectores devem ter em grande conta a apparencia de quaesquer gramineas, sylvestres ou cultivadas, que medrem na circumvizinhança dos cannavies; mórmente o milho, entre as cultivadas.

O tractor, na agricultura brasileira, será, ainda, por longo tempo, senão para sempre, uma impraticabilidade.

Em agricultura, onde cada caso é um problema, quasi sempre complexo, a resolver, não se pôde tentar a corporificação de uma idea sem, primeiro, verificar, por um estudo criterioso, sua adaptabilidade as condições predominantes no meio. Ora é a situação fisiologica que não propicia quando ha os elementos materiais de execução; ora, é o inverso: o meio favorece, mas, a execução não encontra apoio, pelo menos em momento; ora, por fim, cadaora mais raramente, é a dupla negação: meio e execução.

No Brasil, paiz novo, onde o meio agrícola é muito pouco conhecido scientificamente, por não explorado, deve-se, então, redobrar de cautela neste particular, liguido, o mais possível, das generalizações, que, quando não causam danos de qualquer ordem, otêm a decepção. Meio variadissimo, instrumentos de generalização indimentáveis, escassos ou falhos, ambiente social confinada no primitivismo, exigem das applicações agronomicas uma regionalização directa e uma especialização effectiva intensas.

Tal a noção que tem de embasar os nossos destinos economicos, cuja politica lentamente progride, por que se lentamente vai sendo

compreendida na sua direcção. Esta é uma verdade que não resalta, que pôde parecer, mesmo, obscura, mais que se demonstra com exemplos como o de São Paulo, bastante eloquente. A que attribue, principalmente, a pupuga e a prosperidade actual do Estado "leader" do Brasil? — A tudo, confiamdo, que é fonte de progresso, é unicamente no regionalismo, de que o resto é consequencia.

S. Paulo tende, depressa, á grandiosidade culminante, porque, ali, até o pensamento é paulista, a idéa é regionalizada, uma idea fixa: sempre para S. Paulo, de S. Paulo, em S. Paulo, — garantia maxima do seu futuro, segurança absoluta do seu povo, estímulo forte para a acção intena.

Estas considerações foram inspiradas na leitura de um substancial artigo publicado em "La Hacienda", numero de março ultimo, a proposito do *status* actual de vulgarização do tractor na mechanocultura norte-americana.

O artigo é vasado em uma inquerito, sobre um importante assumpto, realizado pelas autoridades federaes, do Departamento de Agricultura estadunidense, entre os agricultores do sul d'esse paiz. Vimos, primeiro, resumir, lúdas abaixo, os principaes topicos do

Art. 6°. O Ministerio da Agricultura proporciouara os meios necessarios para que estações e campos experimentaes, situas nas zonas as-sucareiras, se encarreguem, não só de multiplicar cannas sãs, como ainda de estudar experimentalmente o comportamento de variedades lidas como tolerantes ou resistentes, para o emprego regional; cabendo, outrossim, a uma e outras, o estudo de quaesquer híbridos dados como modelos ao mosaico.

Art. 7°. Para a unidade de acção e consequente eficiencia de resultados, o Governo Federal assumira a responsabilidade do combate ao mosaico nos Estados, concordando estes em contribuir para as devidas despezas.

Parágrafo unico. No caso de algum Estado não annu com o estipulado no artigo anterior, caber lhe a a responsabilidade exclusiva do

combate ao mosaico, incumbindo o Governo Federal não somente empregar os meios de impedir o transito de cannas para fóra do referido Estado, na forma por que for estabelecida pelo Conselho Superior de Defesa Agrícola.

Art. 8°. O commercio inter estadual de paletes de cannas só pôde ser feito após a licção dos cannavalves, e mediante attestado sanitario.

Art. 9°. Colaboração na Commissão de combate do Serviço de Phytopathologia; de Vigilancia Sanitaria Vegetal e do Serviço da Inspeção e Fomento Agrícolas, sendo que d'isso discorra quaesquer subordinções hierarchicas para os technicos dos dous ultimos serviços mencionados.

Parágrafo unico. A todos esses funcionarios sera permiittida a assignatura de certificados "aditivos".

relatório final, para, em seguida, fazer os comentários que julgamos justos e oportunos.

PENETRAÇÃO DO TRACTOR. — O emprego do tractor, em misteres agrícolas, no sul dos Estados Unidos, tardou muito mais a generalizar-se do que em outras regiões do país, devido, principalmente: à espécie das culturas predominantes; à excessiva subdivisão das terras cultiváveis; à especial configuração do terreno, e à abundância e baixo custo da mão de obra.

O inquérito referido abrange *seiscentos e oitenta e quatro* agricultores, em sua maioria dedicados à produção do milho e do algodão.

CAPACIDADE DOS TRACTORES. — Desses agricultores, 524 (76 %) usam tractores para dois arados; 135, tractores para tres arados; 13, tractores para um arado, e 12 tractores para quatro aradores. Por sua percentagem mais elevada, foram tomados em consideração, no inquérito, apenas os dois primeiros casos, isto é, tractores para dois e tres arados, sendo, em geral, aquelles empregados nas fazendas menores e estes nas fazendas maiores (302 *acres* = 160 hectares e 80 ares).

VANTAGENS DO TRACTOR, SEGUNDO O INQUÉRITO

ECÔNOMIA DE TEMPO E MÃO DE OBRA — Cincoenta por cento (50 %) dos interrogados afirmaram no tractor a principal vantagem de economizar tempo e trabalho, sendo possível, com elle, atear os serviços no seu momento mais opportuno.

MAIOR PLANEJÃO DO TRABALHO — O serviço pôde ser muito bem acabado com o tractor, do que com animais, executando-se operações pesadas, como a lavra funda, que, com estes, seriam penosas e difíceis, sendo impossíveis. Tudo isto redundou em melhores colheitas.

ELIMINAÇÃO DE ANIMAES — Uma outra parte dos agricultores e de opinião que a principal vantagem do tractor está em dispensar o emprego de animais, que, em certos casos, como nos dias de grande calor, tem, por força, de ficar inutilizados.

REDUÇÃO DE DESPESAS — Apenas cinco por cento (5 %) dos agricultores concordam em que a principal vantagem do tractor seja a economia monetaria. A maioria acha, exacta-



Tractor Twin Leity



Tractor Internacional

taente, que é o excessivo custo de seu funcionamento que torna o uso do tractor desvantajoso.

EMPREGO DO TRACTOR COMO MOTOR FIXO — Quinze por cento (15%) dão como a principal vantagem do tractor o poder ser elle empregado como motor fixo; além de tractor, propriamente, nas operações de lavras, — nos trabalhos de polva.

DESvantagens

CUSTO DO FUNCIONAMENTO — A desvantagem mais importante que attribuem ao tractor é o seu excessivo custo de funcionamento, especialmente quanto ao lubrificante e ao combustível, compando ao baixo preço dos productos agricolas em certas epochas.

Outros acreditam que se gosta em demasias com os concertos, e alguns pensam que a maior desvantagem do tractor está na rapidez com que se deprecia.

FALTA DE ADAPTABILIDADE — Pelo que resulta do inquerito, o tractor é inadaptablem a cultura em carreiras, nos terrenos de pedregueira e de forma irregular e, notoriamente, nas superficies muito accidentadas.

DESBARRANÇOS MECHANICOS — O tractor está muito sujeito a desarranjos frequentes, não só em razão de sua propria construção, como também, devido à impericia dos que o dirigem.

CUSTA CRORES INIMAVEIS — É grande o numero de agricultores que recorrem, por não saber manejar suas proprias machimas, à limitidade e pericia quasi sempre duvidosas de conductores contractados. D'ahi, naturalmente o vulto das despesas com os constantes reparos da machima.

SUPERFICIE DA FAZENDA

O inquerito procurou, também, parallelamente, estabelecer qual o tamanho minimo da propriedade rural que justifica a aquisição do tractor, tendo chegado à conclusão de que o minimo para um tractor a dois arados é de 37 hectares, e para um tractor a tres arados, 51 hectares.

DURAÇÃO E DEPRECAÇÃO

Nos Estudos sulinos da União Nortlemmeriana, onde o clima é quente, um tractor, em condições normaes de funcionamento, per-

em no manejo, conservação, trado, fabrico, etc.) dura, em media, 5 annos, no minimo, e 8 annos, no maximo, sendo a depreciação, respectivamente para o tractor a dois arados e o tractor a tres arados, de 128 dollars, ou 51%, e 173 dollars, ou 69,28000, por anno, formando-se o dollar a 4\$000.

CONCERTOS

As despesas medias de concertos nos tractores com um anno de uso, foram para a maioria d'esses agricultores, de 28 dollars (128000) para os de dois arados, e 24 dol-

depende, em grande parte, do systema de trabalho adoptado na fazenda, da superficie d'esta e das operações em que seja chamado a intervir.

Nas fazendas abrangidas pelo império, o tractor trabalho, em media, 53 dias por anno. Agora, tomando o tempo de 7,6 annos como termo medio da duração de um tractor, chega-se ao resultado de que a machina vencerá (funcionar até ser posta de lado 500 (quatrocentos) dias.

TRABALHO EXECUTADOS — Os tractores são usados tanto na tracção, propriamente dita (em principal no preparo do solo), á razão de



Tractor Twin Leaty

lars (848000) para os de tres arados. Nos tractores com um a dois annos de serviço, essas despesas foram de 38 dollars (128000), para o pesas foram de 38 dollars (128000), para o segundo. Nos tractores com dois a tres annos, 87 dollars (348000) e 111 dollars (448000).

Tomando-se o termo de dois annos e meio, o calculo mais approximado, nesse particular, seria, talvez, de 38 dollars (152000) para os tractores a dois arados, e 55 dollars (220000) para os tractores a tres arados.

DIAS TRABALHO POR ANNO — O numero de dias que um tractor tem de trabalhar, por anno,

80 %), como para geração de força motriz, á razão de 20 %, sendo neste mister utilizados por 13 dias, em media, durante o anno.

CAPACIDADE DE TRABALHO DIARIO — Podem-se se unir, com o motor, em um dia de trabalho (dez horas), as seguintes superficies: com arados de discos gemcos, 4,7 *acres*, ou uma hectare e 88 *ares*; com arados de aiveiras gemcos, 5,3 *acres*, ou 2 hectares e 12 *ares*; com arados de discos triptos, 6,5 *acres*, ou dois hectares e 60 *ares*, e com arados de aiveiras triptos, 7,3 *acres*, ou dois hectares e 92 *ares*.

Com o tractor, além d'essa maior produçáo de trabalho horaria, pode-se, tambem, lavar

mais profundamente. Nas referidas fazendas, a profundidade, média da aradura, com arados, era de $5\frac{1}{2}$ a $5\frac{3}{4}$ polegadas ou 14cm,8 a 14cm,9; com o tractor oscilla em torno de 21 centímetros.

CONSUMO DE COMBUSTIVEL. — Tractores com arados duplos, consomem, em media 17 (dez e sete) galões, ou 65 litros, de combustivel por dia de dez horas, enquanto os tractores com arados triplos gastam, diariamente, 21 (vinte e um) galões; ou 80 litros de combustivel.

Não ha differenças quanto á especie de combustivel: o consumo é o mesmo, quer se trate de kerosene, quer de gasolina, como tambem, nada influe a natureza do trabalho executado.

CONSUMO DE ÓLEO LUBRIFICANTE. — Regula, em media, de 4 (quatro) litros nos tractores com arados duplos, e de $4\frac{1}{2}$ (quatro e meio) litros nos tractores com arados triplos. O consumo de lubrificante, embora, em geral, esteja em egualdade de condições com o consumo de combustivel, varia, frequentemente, com a construção do tractor, a qualidade do óleo e com o que o operador, ou proprietario, entende por *boa lubrificação*, notando-se que os tractores a kerosene gastam mais lubrificante, do que os á gasolina.

ECONOMIA DE MÃO DE OBRA. — Com o empre-

go do tractor, ha, segundo o inquerito, uma economia de 66 (sessenta e seis) dias de trabalho, comparando ao trabalho manual, e, limitando 53 dias por anno, dos quizes 35 a 40 dias em serviços de tração, faz-se uma economia, diaria, de um dia e meio a dois dias de trabalho manual.

REDUÇÃO DE ANIMAES. — O tractor reduz, de ordinario, de 25 % o numero de cabeças de animaes de trabalho.

*
* *

COMMENTARIOS DA REDACÇÃO

Esse inquerito, bastante minucioso, infere-se, facilmente, que o tractor, como auxiliar da agricultura, perde muito de seu valor em uma grande parte dos Estados Unidos, para não dizer-se que representa um quasi fracasso a tentativa de sua generalização nas explorações rurais desse limite.

Ora, si nesse paiz, que em materia de agricultura occupa, sem tavor, a vanguarda das nações do mundo, e onde a industria agricola está perfeitamente organizada sob methodes scientificos, com a mão de obra educada, com



Tractor W. P. (system tank)



Tractor W. P. Grande

balas as facilidades de ordem mechanica, com a produçãõ mecnica de combustiveis, com uma enorme percentagem das terras cultivaveis, plenas, com capitalizações vultuosas na lavoura e na eruçãõ, com meios de transporte e communicaçãõ em abundancia e rapidissimos, e, sobretudo, com o ferro e o aço feitos em casa; si, nesse paiz, assim provido e munido de todos os recursos maternos e espirituos possiveis, a monocultura encontra, ainda, serios empegos para generalizar-se em uma grande parte do seu territorio, com justo motivo não devemos nem pensar sequer, agora, na sua introduçãõ no Brasil.

É ponto fóra de duvida que o tractor, como as machinas agricolas, em geral, economiza tempo, não de obra, reduz o emprego de outras fórmãs de tracção e permite a execuçãõ de um trabalho mais perfeito.

São vantagens que se podem classificar de *universaes*, por isso que se observam nos Estados Unidos, como aqui, na China e em qualquer outra parte do mundo, e não seria preciso um inquerito esperand, como õ que temos presente, para aquilatar, a não ser pelo seu lado quantitativo.

O aspecto realmente interessante e que vale determinar e apreciar, por meo, de fórmã directa, no custo da produçãõ, e si, com todos as suas vantagens, o tractor reduz as despesas de exploraçãõ. Nos Estados Unidos da America do Norte, conforme ficou provado neste inquerito, o emprego d'esta machina e financeiramente nocivo, porquanto, cinco por cento, apenas, dos agricultores, lucraram nos dispendios monetarios, a que representa uma frugçãõ desprezivel, tendo a maioria colhido prejuizos.

Aqui, no Brasil, si considerarmos que toda a machinaria agricola, os combustiveis e os lubrificantes sãõ importados do estrangeiro, sujeitos, portanto, as oscillações do cambio e do mercado revendedor, feremos de concluir que não haveria nem mesmo cinco por cento, dos que usassem o tractor, para atestar uma compensadora reduçãõ de despesas.

Mas, alem d'esse, ha outros factors de alta monta que tornam inviavel a monocultura entre nós, pelo menos em seu estado actual. Si não vejamos:

1^o *Relevo do solo* — Talvez não chegue a 10 % a porçãõ do territorio mechnica occupada pela rebeva plana.

A grande maioria das nossas terras agrícolas é formada d'elementos conspiciuamente acidentados, e, por vezes, videntes, indispensáveis até mesmo ao simples arado de rações.

2º.) *Difficuldades de ordem mechanicas* — Nos não fabricamos machinas agrícolas, muito menos seus accessorios; o commercio revendedor do artigo importado, de seu turno, tambem não dispõe de peças sobressalentes do mesmo, de sorte que, quando vem a faltar, pelo uso ou por accidente, uma parte qualquer da machina, que a prive de funcionar, o agricultor vê-se forçado a abandoná-la pela impossibilidade total de substituir, immediatamente, tal parte o que coincide, quasi sempre, com a época em que o auxilio da machina é mais necessario. Isto, vemos succeder, diariamente, com os machinismos agrícolas de construção banal. Que não seria com os tractores?!

3º.) *Difficuldades de ordem operatoria* — Os agricultores, em geral, no Brasil, não são os que operam com suas proprias machinas, e ficam na dependencia directa do operario habilitado. Este, no caso do tractor, não só custa muito, como ainda, é uma mão de obra carissima, por effeito, mesmo, da sua especialização mais complexa e menos facil, porquanto, não basta que seja um bom condutor; tambem é indispensavel, com particularidade no nosso meio, que seja, por egual, um bom mechanic. Ora, estas duas qualidades, em geral, não se encontram reunidas, e o machinista que o agricultor consegue obter é um bom condutor para a sua machina. Resultado: quando esta soffre um desarranjo mais serio, como é commum com o tractor, tem de ser posta de lado no momento critico da lavoura annual de campo. E para não falar das vezes em que o instrumento é comprado e desprezado sem ter funcionado um minuto sequer, quando, ao ser armado, na fazenda, sobra ou faltam peças, ou, então, o que é menos frequente, quando já trazem um defeito

escondido, da propria fabrica ou do commercio.

4º.) *Difficuldades de transporte* — Sabemos quanto é difficil, entre nós, o transporte de uma mercadoria, tanto nas estradas de ferro, como d'estas para o destino final. No primeiro caso, quando a mercadoria não chega aviadada, e com grande alrazo que alcança ao ponto de desembarque; no segundo caso, as rodovias, excepto no Estado de São Paulo, não permitem o auto-transporte do tractor; os meios usuaes sendo, de ordinario, impotentes, a machina está sempre sujeita a desconjuntarse, e, mesmo, inutilizar-se pelo caminho. Verdade que estas difficuldades serão, fatalmente, sanadas com o tempo, mas, até lá...

Por este motivo, tambem, o tractor não pôde, ainda, ser empregado no serviço de cargas, nas rodovias, como nos proprios caminhos vicinaes.

5º.) *Abraço do meio rural-social* — O nosso analfabetismo agrícola é maior que o analfabetismo litterario. Si os agricultores brasileiros, na sua grande percentagem, não aceitam o simples arado por não comprehenderem o valor da sua função, em virtude da falta de instrução agrícola, racional e moderna, que os caracteriza, não seria do pé p'ra mão que se convenceriam, agora, das vantagens do tractor, admittida a hypothese de condições normaes favoraveis ao seu emprego.

6º.) *Predominancia da pequena lavoura pobre* — A agricultura no Brasil é, em media, representada pela pequena lavoura, de agricultores pobres, onde os limites territoriaes da exploração e os da *holza* do particular não comportam o emprego do tractor. Accresce que a pequena lavoura é um estado *de facto* em muitas das nossas grandes propriedades agrícolas, pela falta de capital circulante.

*

* *

Por essas razões superiores, seremos, durante longo futuro talvez, de politica anti-tractorista, que consideramos absolutamente sensata e patriótica.

O COOPERATIVISMO NO JAPÃO

O movimento cooperativista no Japão data de 1892 e segundo "The Economist", de Londres, seu progresso tem sido notavel, principalmente de 1900 para cá, com a decretação da lei sobre sociedades cooperativas. A lei prevê quatro especies distinctas de sociedades cooperativas, a saber: 1º de credito, 2º para a venda de productos; 3º para a compra de mercadorias, e 4º para o uso

comum de terras, predios, machinismos, etc.

Ho, presentemente, nesse país, ha 250 d'essas sociedades, com um numero total de associadas de perto de tres milhões e um capital reunido de cerca de £40.000.000 (quarenta milhões de esterlinos).

O movimento cooperativista, no Japão, é um movimento rural, mais de 77 % dos socios são agricultores.

FORMICIDA "CAPANEMA"

SULFURETO DE CARBONO "RECTIFICADO"

Analysado e registrado nos LABORATORIOS DE CHIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

.....

Producto de comprovada efficacia: —
na EXTINCCÃO DAS SAÚVAS,
no EXPURGO DO CAFÉ,
na IMMUNISAÇÃO DE CEREAEES

.....

Fabricantes: — **PIRES & Cia.**

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34 - 1. - Sala n. 4

RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & Cia.

Caixa, 393 - Rua Florencio de Abreu, 56

SÃO PAULO

.....

Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes sobre a
immunisação de cereaes.

Consultas e Informações

DESTRUIÇÃO DAS FORMIGAS

Do nosso prezado consorcio Sr. Irineo Amaral, proprietario da "Granja Amaralina", municipio de Pelotas, Rio Grande do Sul, recebemos um pedido de informação sobre o melhor meio de destruir as formigas cortadeiras.

Resposta:

Respondendo, peza-nos declarar que, em materia de combate á formiga, não se encontrou ainda uma solução plenamente satisfactoria, isto é, um meio de extineção realmente economico e positivamente efficiente. Tudo depende, incontestavelmente, de um estudo preliminar, sério, acurado e pertinaz, da biologia do insecto, que é norma elementar de entomología, para só depois, então, tentar-se, com fundamento e criterio, os meios de combate á praga.

Mas, como quasi tudo, infelizmente, no Brasil, começa-se pelo fim, procurando-se destruir a formiga sem lhe conhecer, profunda e exactamente, os hábitos e a vida. O resultado pratico d'essa falta de senso, são as constantes decepções e desillusões.

Os processos em voga, no nosso paiz, são de ordem chimica e todos se baseiam no principio da fumigação, no interior do formigueiro, de um gaz toxico ou asphixiante. As substancias, para este fim empregadas variam, apenas, na formula dos ingredientes, actuando ou por asphyxia ou por intoxicação do insecto, e no seu estado physico, isto é, solido ou liquido.

O consultor tecnico da Sociedade Nacional de Agricultura tem feito par-

te de muitas commissões technicas incumbidas de verificar a efficacia de diferentes formicidas. A conclusão a que ponde chegar, finalmente, "é que todos elles são aparentemente efficazes em seus effectos e, mais ou menos, trabalhosos e anti-economicos na applicação".

Em consciencia, no estado actual das coisas de combate ás formigas, não fariamos indicação alguma. Entretanto, como é preciso sempre "afugentar" esses animaes d'anninhos, das culturas, póde o consultente adquirir o pó "Tanajuricida", do Sr. João Pinheiro, por intermedio da Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Rurales, em Niteroy, Estado do Rio, e applical-o, sobre brazas de madeira, com a machina insufladora "Bataillard", que póde ser comprada com o auxilio d'esta Sociedade Nacional de Agricultura. O autor do formicida citado, o Sr. João Pinheiro, prestar-lhe-á, com prazer, todos as instrucções a respeito, que são, aliás, muito simples.

CULTURA DO COQUEIRO

O nosso estimado consorcio e amigo Sr. Coronel Cypriano de Oliveira Berbert, fazendeiro em Ilhéos, Estado da Bahia, escreve nos solicitando instrucções sobre a cultura do coqueiro e sua adubação.

Resposta:

Remetteremos, com prazer, ao consultente, um exemplar da excellente monographia sobre a cultura do coqueiro, da lavra do nosso distincto collaborador Engenheiro agronomo Dr. Dario Tavares Gonçalves, recentemente

te publicada, onde encontrará todas as informações necessárias ao fim que tem em vista.

CULTURA DA MAMONEIRA

Escreve nos, de Pelotas, Rio Grande do Sul, o Tenente-Coronel Engenheiro Militar Sr. Tancredo Fernandes de Mello, do 9.º R. I.:

"Tomo a liberdade de pedir-lhe informações sobre a cultura da mamoneira (*Ricinus communis*) e fabricação do respectivo óleo.

"Iniciei essa cultura em Santa Victoria do Palmar.

Sou, com apreço, etc."

Resposta:

Os requisitos para a cultura racional da mamoneira, são os seguintes:

Solo e clima — Nos tropicos, cresce desde o nivel do mar até 1.500 metros e mais. É annual em clima temperado; nos climas quentes, é um arbusto, attingindo até 10 metros de altura. O melhor solo é o argillo-arenoso, ou de argilla bem solta. Evitar as areias soltas e as terras pesadas e empapadas. É planta muito esgotante e requer terrenos férteis.

Cultura — A mamoneira se propaga por semente. O terreno, para a sementeira, prepara-se do modo usual, isto é, lavrando fundo e destorroando bem. Antes da semeadura, podem deixar-se as sementes de molho, em agua simples, durante 24 horas.

Semear-se a uma distancia de 1m,80 a 2 metros, em cada sentido, segundo a fertilidade do solo. A melhor época para esta operação, é a que precede, immediatamente, o inicio da estação das chuvas. Põem-se quatro sementes em cada cova, a uma pequena profundidade, e separados, uma da outra,

de 15 centímetros. A germinação das sementes dá-se, de ordinario, dentro de dez dias, e quando as plantinhas tiverem de 12 a 25 centímetros de altura, procede-se ao seu desbaste, isto é, em cada cova, arrancam-se os tres peores pés, deixando o mais forte e robusto. As plantas crescem com rapidez, começando a produzir aos quatro mezes após a sementeira. Deve manter-se o terreno, em que está a cultura, sempre limpo deervas danminhas, chegando-se terra às plantas de quando em vez.

Quando as plantas tendem a tornar-se esguias: "capa-se", ou elimina-se o broto terminal, de sorte que haja maior ramificação lateral em beneficio da fructificação.

A mamoneira quasi não tem inimigos, vegetaes ou animaes, e é por isto que se aconselha, geralmente, formar mattas d'esta planta em outras culturas contaminadas de uma epidemia de parasitas.

Colheita — São duas as variedades principaes de mamoneiras, cultivarlas: a de sementes pequenas e a de sementes grandes. As ultimas dão 25 a 30% de óleo, de qualidade inferior, usado, apenas, como lubrificante e combustível. As sementes pequenas fornecem de 30 a 40% de óleo superior, d'ellas se extrahindo, a frio, o "óleo de ricino" medicinal.

As plantas começam a produzir aos quatro mezes, augmentando as colheitas á medida que se desenvolvem. O rendimento medio regula de 7 a 8 kilos de sementes por planta. A venda das sementes limpas encontra sempre mercado fácil na Europa e na Norte-America. O transporte do producto faz-se em sacco, ou barris.

A colheita tem lugar logo que as bagas começam a escurrecer, pois, do contrario, uma grande parte da mesma está sujeita a perder-se, visto que as

bagas maduras arrebeitam repentinamente e com força, atirando longe as sementes. Depois de cortados, as extremidades fructíferas são levados a seccar, sob abrigo, pelo espaço de tres ou quatro dias, tendo-se o cuidado de revolver, com um garfo ou ancinho, os cachos, afim de que a seccagem seja uniforme. Terminado esse tempo, todos os bagos estarão estoirados e livres. Como durante este processo as sementes são lançadas á distancia, é prudente fazer cercar todo o seccadoiro, em volta, com taboas de 1m,20 a 1m,50 de altura, ou, então, limpar muito bem o terreno, e roda do seccadoiro, em uma faixa de 4 metros de largura. As camadas de cachos de mamona, postas a seccar, não devem ter mais do que 30 centímetros de espessura, para que o processo se accelere.

Extracção do oleo — Na Europa e nos Estados Unidos da America do Norte, extrahê-se o oleo a frio, por processos complicados que necessitam o auxilio de machinas custosas e de muita sciencia. O oleo bruto, porém, tem sempre boa accitação nos mercados dos Estados Unidos, purificado ou não, vendido como oleo de machina.

Na India, o oleo bruto fabrica-se da maneira seguinte: as sementes são pas-

sadas por entre rodos, que lhes tiram a casca. Logo depois, limpam-se as amendoas, collocando-as em saccos de canhamo que se submettem á compressão em poderosas prensas hydraulicas. O oleo, extrahido d'este modo, ferve-se com agua, afim de separar-lhe a mucilagem e o albumen. Depois de recolhido e clarificado por meio de um filtro de flanela, armazena-se o oleo em latas, barris ou "botas de couro" ("dubbers") assim permanecendo até á exportação.

Nas Antilhas, entretanto, prepara-se, em pequena escala, um oleo commum, de um modo muito simples. Postam-se as sementes, ligeiramente, a fogo lento, em um alguidar de barro; pilam-se em seguida, separando-se, então, as cascas e outros detricos. As sementes assim machucadas, põem-se em um sacco de tala fina, que se amarra e se ferve, com agua, em uma caldeira grande. O oleo vai sendo recolhido á medida que sóbe á tona. Filtra-se depois, podendo-se, tambem, clarificar expondo-o ao solo em garrafas de vidro branco.

Por este processo, o rendimento em oleo é de uma quarta parte do volume das sementes.

T. C. F.

A soja rival do leite como fonte de caseína industrial

A soja, que contém de 30 a 35 por cento de proteina, e 12 a 18 por cento de materia graxa comestivel, de largo consumo na China e no Japão, constitue uma valiosa fonte de "caseina" industrial.

No processo de extracção, as sementes são, primeiro, trilhadas e prensadas para remover a gordura, que forma um subproduto commercial.

A extracção por meio de solventes apropriados é preferivel como tratamento preliminar, porque effectua uma remoção mais completa da gordura. O residuo, livre da graxa, é, em seguida, digerido em uma solução a 5 % de carbonato de sodio, a 30°-35° c., durante al-

guns dias, em tanques de ondeter providos de agitadores rotativos. A mistura é, depois, prensa-filtrada e a proteina precipitada, ao filtrado, pelo acido chlorhydrico. É, por fim, lavada e desseccada á baixa temperatura.

A caseina industrial leve, hoje, multiplos applicações, como adherente no preparo de tintas e no feio, no vidramento do papel, na coagulação, impermeabilização e estampagem de productos textis, bem assim no fabrico do marfim artificial. A principal fonte de caseina industrial é o leite desnatado, mas, a proteina da soja parece-lho semelhante á caseina do leite, que pôde ser usada para os mesmos fins. Do "Industrial Chemist"

IMPRESSÕES E SUGGESTÕES DE UMA VIAGEM À FRANÇA SCIENTIFICA

O importante relatório de uma missão á Europa, apresentado ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura pelo Dr. Léo Esteves, digno director da nossa Estação Experimental de Agrostologia.

II PARTE

(Continuação)

Continuando nosso estudo do gazogeneo e após termos visto o de Renault a envão de madeira, o da Sociedade Franceza de Material Agricola e Industrial de Vierzon, passemos a uma gazogeneo funcionando só a madeira a qual deu resultados interessantes no ultimo concurso franco-belga de caminhões com gazogeneo.

Transcrevo abaixo um artigo do Sr. Tenente-Coronel L. Ferrus o qual dá uma idea do que foi este concurso.

O CONCURSO FRANCO-BELGA DE CAMINHÕES COM GAZOGENEO — IMPRESSÕES E COMMENTARIOS PELO TENENTE-CORONEL L. FERRUS.

O concurso Franco-Belga de Caminhões á gazogeneo, iniciado em 18 de Setembro, terminou domingo ultimo pela manhã.

Após ter percorrido uma distancia de mais de 2,000 kilometros, os vehiculos terminaram sua excursão na Praça da Concordia em freutele ao Automobile Club de França, onde numerosa assistencia, composta de personalidades officiaes e especialistas no assumpto relativo á utilisagão do gaz pobre nos motores á explosão, aguardava a chegada.

A importancia desta reunião não passara despercebida a ninguém.

Ella tinha por fim pôr em relevo a possibilidade de substituir a gazolina, e ella provou mais uma vez e nas condições mesmo da pratica, que esta substituição podria actualmente ser feita com exito.

Os 11 caminhões que voltaram á Paris cobriram, com effecto, muito na França como na Belgica, com enregamento completo, 21 etapas de comprimento medio de cerca de 100 kms., isto é, permissos comparavets nos que a autoridade militar impunha outrora, antes da guerra, para determinar qual os modelos de caminhões susceptivels de beneficiar dos premios concedidos pelo governo.

O presente concurso vinha apoz o de 1922-1923 parecer provar definitivamente que o caminhão com gazogeneo pôde entrar na pratica corrente e que é realmente economico.

Foi possível, com effecto, constatar durante o concurso Franco-Belga factos particularmente interessantes. Assim, por exemplo, dois caminhões *Panard Lezassor* de 3,5 toneladas, consumiram por 100 kilometros cerca de 51 kgs. de envão de madeira ou 38 kgs. de comprimidos de envão de madeira, a "carbonite".

Eles conservaram uma velocidade horaria de 30-32 kms., velocidade esta podendo ser elevada á 50 kms. e mais.

Da mesma maneira dois pequenos caminhões de 1,500 kgs., marca *Berliet* consumiram 50 kgs. de madeira com a mesma velocidade media.

Menos rápidos em virtude mesmo de sua tonelagem os 2 caminhões *Berliet* que se deslocavam á 22 ou 23 kms. á hora, consumiram 108 a 109 kgs. de madeira.

O caminhão *Saurer* de 5 tons, tinha um gazogeneo *Schulz & Louist* e desenvolvia 15 kms. por hora consumindo cerca de 90 kgs. cada 100 kms.

O caminhão belga *Borg* alimentado pelo gaz fornecido por um gazogeneo E. T. 1 A. era de 2,5 tons. Elle gastava cerca de 38 kgs. de envão de madeira e se deslocava á 20-30 kms. a hora.

Quanto ao Renault, que de 3,5 toneladas de 5 tons, consumiram mais ou menos a mesma quantidade registrada nos concursos precedentes.

Observemos, no entretanto, que as criticas que consignamos acima, são apenas dadas approximados e foram collidos na estrada durante as primeiras etapas. Elles poderão, pois, variar ainda, serem corrigidos e, certamente poderão soffrer modificações podendo ter certa importancia.

Os itinerarios previstos primitivamente tornam, com effecto, mudados varias vezes du-

muito o perenso, sendo sua extensão ainda incompletamente conhecida.

Além disso, deve-se considerar que as primeiras etapas serviram por assim dizer para regular a marcha e que o consumo de combustível diminuiu com certeza depois.

Estes dados representam, pois, simples indicações, porém são muito encorajadores e assim mesmo permitem considerar como resolvido o problema dos caminhões a gazogeneo pelo menos para certas casas importantes.

Constatamos ainda que neste concurso apresentou-se a oportunidade de examinar 3 classes de combustíveis destinados aos gazogeneos. Vimos, com effeito, em certos caminhões, um *Panhard Levassor* por exemplo, aglomerados de carvão de madeira; em outros, hies como o *Berliet*, utilisavam exclusivamente a madeira, e em todos os outros era utilizado o carvão de madeira encontrado geralmente no commercio.

Parece que todos estes carburantes deram resultados bastante satisfactorios.

As experiencias que vão iniciadas no laboratorio do Automovel Club de França fornecerão certamente durante os proximos mezes dados exactos sobre os rendimentos thermo-dinamicos destes diversos combustíveis. Poder-se-a julgar do valor real tanto do carvão comprimido, da *carbonite*, como da simples madeira commum adoptada por *Berliet*.

E' bom dizer tambem que, em conjuncto, todos os caminhões tendo participado do concurso venceram facilmente as difficuldades encontradas durante o perenso.

Os gazogeneos trabalharam sempre bem e alguns provaram terem grandes qualidades de simplicidade tanto na construção como para a manutenção.

Alguns machinas eram rapidamente accendidas e postas em andamento pela manô. Notou-se um progresso neste ponto, pois os gazogeneos dos concursos precedentes exigiam 5 e 10 minutos enquanto que agora observamos alguns que levaram apenas 2 ou 3 minutos.

Em resumo, as provas sobre estrada que constituem a primeira parte do concurso Franco-Belga de Caminhões com Caminhões com gazogeneo deram ensejo a conclusão de resultados muito interessantes.

As experiencias e provas realizadas actualmente no laboratorio vão revelar-nos os outros ensinamentos que convém tirar desta prova. (Assig. Tenente Colonel L. Ferris.)

E' ainda da magnifica revista "*Le poids lourd*" que transcrevo a descripção detallada do gazogeneo da madeira utilizado pela casa *Berliet*. Eis a traducção deste artigo:

OS VEHICULOS BERLIET FUNCIONANDO COM GAZOGENEO A MADEIRA

A pesquisa do carburante verdadeiramente economico ha alguns annos preoccupa os poderes publicos e desperta a attenção e interesse de numerosos industrias.

Em seguida a numerosas experiencias tentadas com os combustíveis liquidos, alcool e benzol que podem ser produzidos directamente em nosso territorio, e tambem com as misturas de alcool e benzol e de alcool e gazolim em proporções convenientes, quando se reconheceu que, não obstante as vantagens que elles proporcionavam, não podem ser produzidos em quantidade sufficiente para satisfazer as necessidades do conjunto de nossos transportes nacionaes, as pesquisas foram encaminhadas n'outra direcção.

A solução do problema da fabricação industrial dos kerosenes syntheticos paralyzando os experimentadores, pensou-se em queimar nos motores á explosão de nossos caminhões sob a forma de gaz mixto ou gaz pobre, o gaz produzido pela combustão, em gazogeneos apropriados de carvão de madeira e seus derivados e de madeira natural.

Em virtude do preço da materia prima este gaz pode ser produzido muito barato e si nossas reservas florestaes não são actualmente sufficientes para fornecer o combustível necessario á totalidade de nossos vehiculos de peso pesado, a serião certamente em futuro proximo.

A maioria dos caminhões que tomaram parte no concurso de vehiculos com gazogeneo destes ultimos annos, organizados pelos Ministerios do Commercio e Instrução Publica, estavam equipados com gazogeneos queimando carvão de madeira ou outra mistura de carvão de madeira e madeira.

"Os dos concurso deste anno tinham gazogeneos de typos diversos funcionando com carvão de madeira, com aglomerados de carvão de madeira como a "*carbonite*", e com madeira.

Constatou-se progressos muito sensiveis na marcha dos caminhões apresentados.

Porém, pode-se affirmar que este anno de 1925 apresentou a resolução completa do problema e que a industria franceza de automovel registrou a descoberta netada a mais propria a revolucionar dentro em breve as condições economicas de nossos transportes por estradas.

De todos os vehiculos industrias que tomaram parte no concurso de 1925, os quatro caminhões *Berliet*, 2 de 4 toneladas e 2 de 2 to-

teladas, eram os únicos que queimavam em seus gazogêneos unicamente a madeira.

Pela extrema simplicidade de seu aparelhamento, pela facilidade de mesmo o funcionamento e de ser conduzido, pela regularidade do andamento, pelas suas aptidões ao sulfor as encostas, pela economia e facilidade de manutenção, elles interessaram muitissimo aos tecnicos e aos que utilisam caminhões pesados.

Nossos leitores sabem que este aparelhamento é devido ao Sr. Imbert, o conhecido chimico alsaciano de Duenningen a qual é igualmente o inventor do gazogeneo á carvão de madeira, alguns dos quizes estão installados em caminhões *Berliet* do exerrito francez. Elle foi regulado primitivamente e depois adaptado nos primeiros caminhões pelas usinas de Dietrich & Cie., em Nueberfroum (Baixo-Rheno).

"Parece-me inutil insistir acerca das vantagens que tem a madeira sobre o carvão de madeira ou seus derivados.

A madeira é um combustivel asseado, de produção immediata e de um preço inferior ao do carvão de madeira e a fortiori de seus agglomerados. Sua manipulação é mais facil e seu carregamento em um gazogeneo não produz nenhum desperdicio. O preço da madeira consumida por um gazogeneo é muito inferior ao do carvão utilisado para fazer o mesmo trabalho. Alem disso o gaz pobre da madeira tem o poder calorifico maior, graças aos distilho. Alem disso o gaz pobre de distillação da madeira. Ainda mais a madeira por sua varios productos devido á presença da humidade que contém, tem a vantagem de formar um simples a solução da problema da purificação do gaz.

O material Imbert de Dietrich distingue-se sobretudo pela sua simplicidade, o que permite fabrical-o por baixo preço de custo.

Esta simplicidade é devida primeiro, como foi dito, á utilisção da madeira como combustivel, facto este que permitta realizar a purificação quasi perfeita do gaz pelo arretamento deste e pela condensação do vapor d'agua nos aparelhos purificadores e isto pelo simples contacto sobre placas de metal nelles montados. Desta forma, formaram-se muitos os systems de purificação pela lavagem com agua, com oleo, pela filtragem através substancias diversas e mesmo os aparelhos os mais engenhosos inventados.

A simplicidade da construcção é timelora uma consequencia do modo de combustão da madeira. Este combustivel é queimado em um espaço reduzido na base do gazogeneo, res-

tando o principio da combustão invertida, o que assegura a condensação dos alcatrões com aspiração forçada provocada pela rotção do proprio motor. A redução ao extremo da zona de combustão teve como resultado a suppressão total de todo o qualquer guarnecimento do interior do gazogeneo com material refractario, occasionando assim uma economia consideravel de peso, diminução do preço de custo, possibilidade de funcionamento sem grandes avarias nas estradas ruins e, enfim, facilidade dos concertos.

O gaz pobre, assim, produzido, é tão rico quanto o pôde ser em gazes elementares combustiveis, permitindo por isso que se utilisem os mesmos motores á gazolina existentes nos quizes se augmentou um pouco a compressão sem que no entretanto elle ultrapassou um teor que permitta o inicio do funcionamento com a madeira.

A perda de força do motor resultante da utilisção da madeira em relação á que elle desenvolveria si funcionasse á gazolina, não é muito grande, o e a velocidade graças a uma multiplicação apropriada pôde ainda percorrer com carregamento completo, qualquer estrada de planície ou montanha sem fraquejar e a uma boa velocidade.

A composição do gaz pobre produzido é constante, eis porque o vehiculo tem uma regularidade de marcha notavel, a que se confirma no recente concurso.

O inicio de marcha é muito facil. Em condições normaes é feita em 2 á 3 minutos, nunca ultrapassando de 5 minutos. A todas estas vantagens ajuntam-se: grande facilidade de direcção e de manutenção provada pelo facto que um conductor qualquer ao corrente do funcionamento e direcção dos motores á gazolina poderá em menos de um dia familiarisar-se com o funcionamento dos aparelhos.

O gazogeneo á madeira marca Berliet comprehende 3 partes (fig. 1 e 2): o gerador A em forma de funil emstrado num recipiente estanco B formando cinzeiro e encimado pelo reservatório de alimentação C que contém a totalidade do combustivel para um tempo de mais de 100 kms.

Estes 3 elementos são feitos de chapu de aço de 1,5m/m de espessura sem nenhuma guarnição refractaria conforme dissemos acima.

O gerador — O gerador A é envolvido na parte superior por um tubo circular D soldado no corpo do gerador e comportando multiplices aberturas E dirigidas para o centro do aparelho.

Gazogeneo a madeira "Imbert" de Dietrich & C.

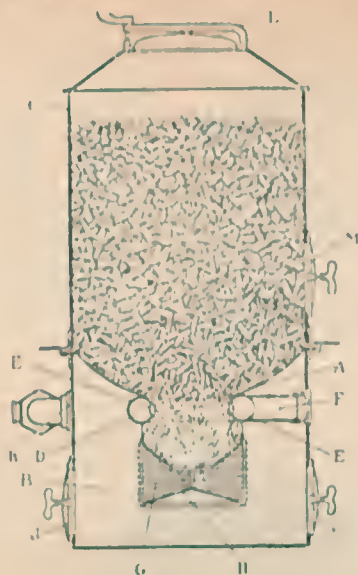


Fig. 1.

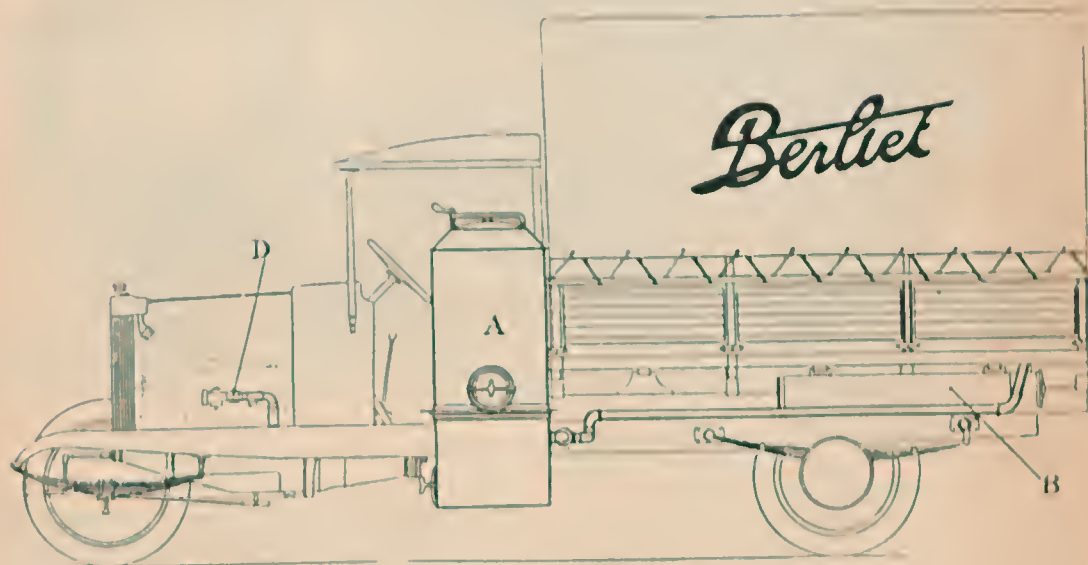


Fig. 2.

Por estas aberturas e pelo effeito da aspiração o motor o ar comburente penetra no gerador. Este ar vem do exterior pelo tubo F. A madeira e as brasas são retidas debaixo do gerador pela grade G e o cone H attinente a este ultimo. O cinzeiro B no qual está encastado o gerador tem portas de inspecção I e J que servem para extrahir as cinzas e o carvão que ali cabe e tambem para limpeza da grade.

O cinzeiro tem igualmente 2 sahidas do gaz k que conduz nos purificadores e ao motor.

A tremoula C é de forma parallelepipedica para maior commodade de installação. Ella tem na parte superior uma porta para o carregamento I, e na parte inferior uma porta de inspecção M pela qual quando o gazogeneo estiver vazio pode-se ter accesso para o interior do gerador para visitar os tubos na entrada do ar, por exemplo.

Os purificadores — Ao sahirem do gazogeneo os gazes se dirigem para os purificadores. Estes são compostos de um certo numero de

elementos semelhantes, geralmente quatro, dispostos em serie.

Um elemento, e uma caixa de chapa de ferro de 1 cm de espessura, de forma parallelepipedica, contendo placas perfuradas que o gaz atravessa e sobre as quaes depeê grande parte de suas impurezas.

Estas placas estão enfiadas em quatro listras guias e são mantidas no espaçamento desejado pelos aneis.

O elemento purificador tem uma abertura em uma das extremidades por onde podem ser retiradas as placas. Esta abertura quando o apparelho funciona está fechada pela parte estinque.

A evacuação da agua de condensação faz-se pela torneira.

O misturador, aspirador para allumage

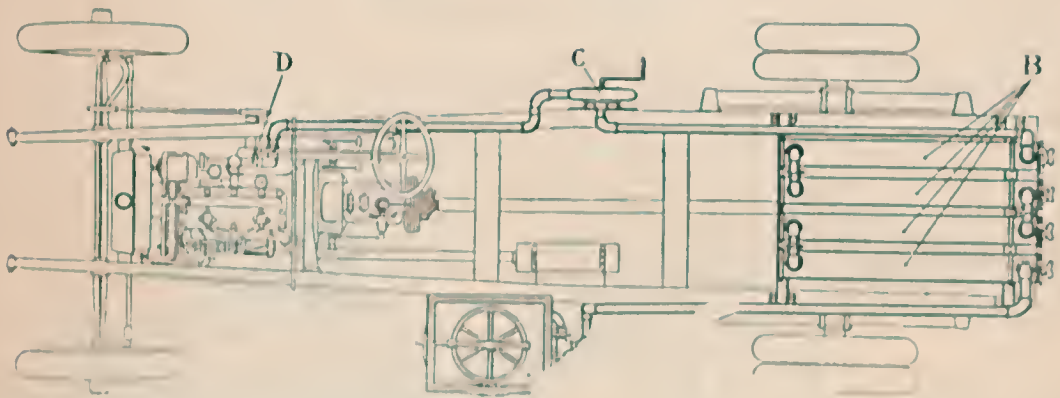


Fig. 5

O apparellamento comprehende alem disso, um misturador *D*, figura 5, apparelho assaz simples manobrado pelo conductor cuja funcção e de dosar tão exactamente quanto possível o ar necessario para combustão do gaz no cylindro dos motores. Esse apparelho substitue o carburador de gazolina. A quantidade da mistura tomada gaz e ar admittida no cylindro e dosada por meio de um pedal de aceleracção e uma alavanca no volante da mesma modo que a gazolina vaporizada nos vehiculos a, gazolina.

Um aspirador d'allumage *C* mantendo a não está interposto na canalizacção entre o ultimo elemento de purificacção e do misturador.

Marcha a gazolina — Os 4 vehiculos que as usinas Berliet apresentaram este anno no concurso geral dos caminhões com gazogeneo são equipados para poderem funcionar igualmente com gazolina.

Aproximemo-nos em dizee, para por em evidencia uma outra qualidade que outros vehi-

culos com gazogeneo poderiam inyejar, que os motores destes caminhões grandes e pequenos dispensam normalmente esse modo de alimentacção, mesmo para meio de marcha ou quando tem de subir uma encosta muito rugreme; e si elles foram equipados com estes dispositivos foi para satisfazer o regulamento do concurso.

O funcionamento — A, fig. 5 il mostra muito explicitamente em elevação e em planta baixa a disposicção, dos apparelhos no chassis de um pequeno caminhão. A collocacção dos apparelhos num caminhão grande e a mesma.

O inicio da marcha — Apoz ter aberto a entrada de ar do misturador, pela qual é feita a evacuação do gaz ao ar livre antes da partida, faz-se uma appoçação no gazogeneo ar dando volta na manivella do aspirador. O gaz saliendo

do gazogeneo atravessa os elementos purificadores *B*, o aspirador *C* e chega no misturador *D*.

Quando elle adquirir as propriedades requeridas e que se conhece quando elle inflammase facilmente a sahida da tomada prevista para esse fim, isto e no cabo de 3 minutos mais ou menos, as alavancas de gaz e de ar addicional e de avanço da ignição são dispostas convenientemente; cessa-se de fazer funcionar o aspirador e o motor pode arrancar com 1/3 de volta de manivella.

O funcionamento normal — A aspiracção no gazogeneo e então produzida pelo proprio motor. O ar que entra pelos tubos contidos para a combustão dos pedagos de madeira que estão em contacto com elles. Devido a presenca de oxygenio em excesso ha uma zona de combustão formação de gaz carbonico a qual tem pouco mais aforço, visto que o gaz sobe do gazogeneo pela parte inferior, reduz-se a oxydo

de carbono, pois a zona de combustão vai diminuindo de diâmetro.

O mecanismo da combustão é na realidade mais complicado, pois utiliza-se a madeira a qual contém o ácido pyrolentoso e em média 20% do seu peso em água. Também há formação de hydro carbonetos diversos, metano e hydrogênio sobretudo cuja presença influencia o poder calorífico do gaz. Ao mesmo tempo a madeira contida na tremola decompõe-se. O alcatrão é destruído na fornalha em virtude da temperatura elevada e uniforme da zona de combustão. O gaz arrefece em segunda nas

nessa distancia seria de 13 frs 50 enquanto que seria de 70 frs si o caminhão funcionasse com gazolina.

O pequeno caminhão de 2 toneladas consome 60 kgs. de madeira por 100 kms, correspondendo á uma despesa de 9 francos em lugar de 50 francos de gazolina.

O raio de acção — Lembremos que o raio de acção destes vehiculos, sem renovar a carga do gazogeneo ultrapassa sensivelmente os 100 kms.

Em um vehiculo de experiencias de 16 H. P. o consumo de madeira foi de 35 kgs. por 100



Veículo "Berthel" funcionando com Gazogeneo "Imbert" de Dietrich & Cie.

canalizações e nos elementos particulares onde elle separa-se das impurezas e chega ao motor e depois ao motor.

Como se ve o aparelhamento não pode ser nem simples.

Economia no funcionamento — A economia no funcionamento é consideravel si compararmos a despesa de combustivel do motor utilizado á do mesmo motor funcionando com gazolina.

A experiencia demonstrou que um caminhão de 3 toneladas consome em media 60 kgs. de madeira em 100 kilometros.

Admittendo-se o preço de 15 francos pelos 100 kgs. de madeira a despesa de combustivel

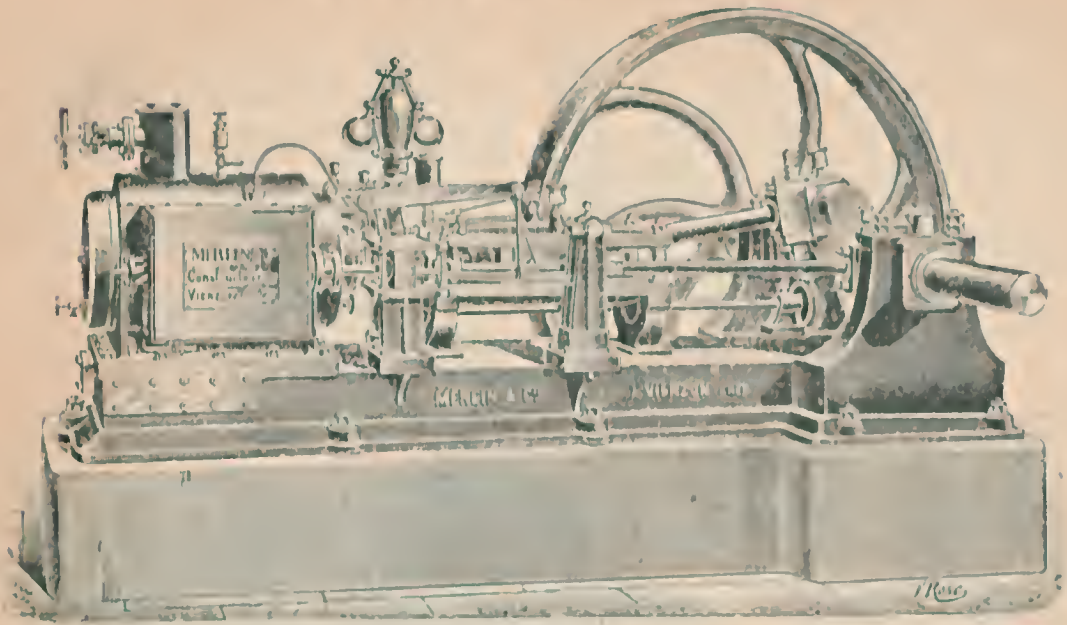
kms. 15 fr. 75 em lugar de 35 frs. com gazolina.

O gazogeneo desse carro tinha volume sufficiente para percorrer 300 kms, sem renovar a carga. O funcionamento foi de tal forma regular que o carro percorreu 750 kms. durante o dia.

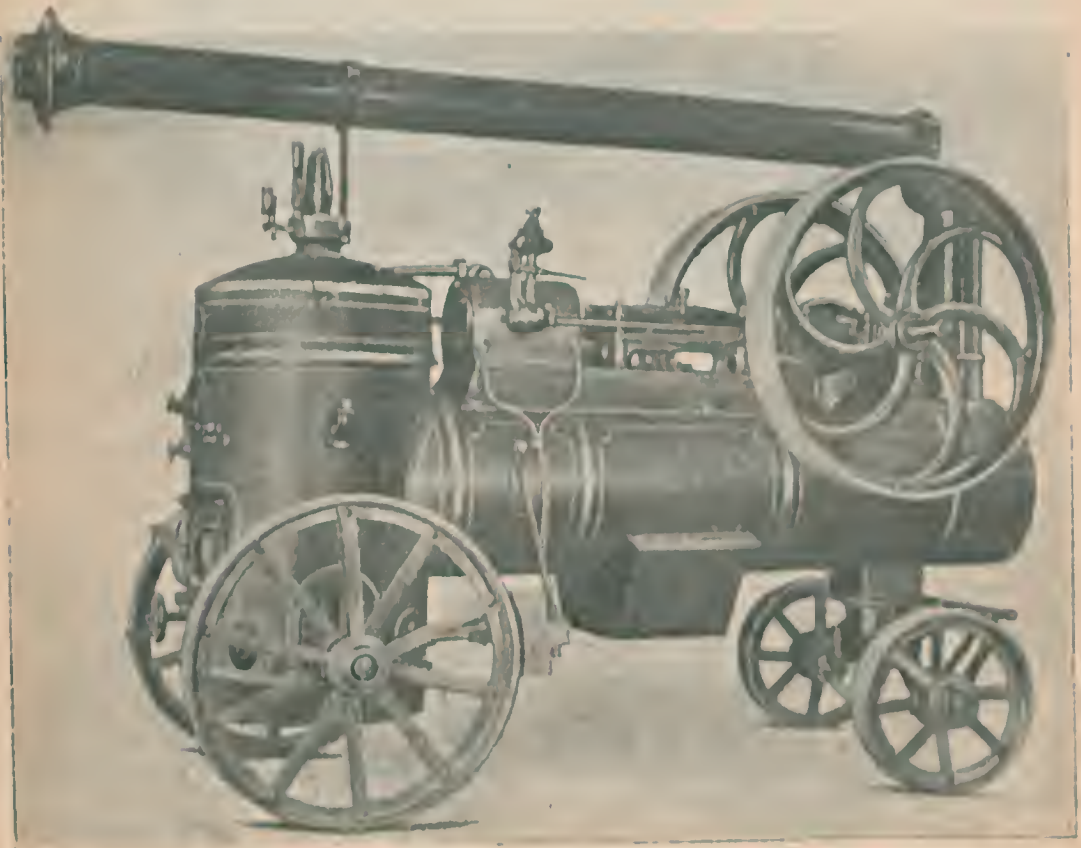
Manutenção — Poder-se-ia temer que o funcionamento com gaz pobre surtisse mal ao motor, e que as poeiras car etizas não retidas pelo purificador gastasse os orgãos do motor. Nada disso succedeu e é a melhor prova da effecacia dos elementos purificadores.

Pode-se affirmar por numerosas experiencias que os motores utilizados não apresen-

MACHINAS A VAPOR



Typo fixo "Merlin"



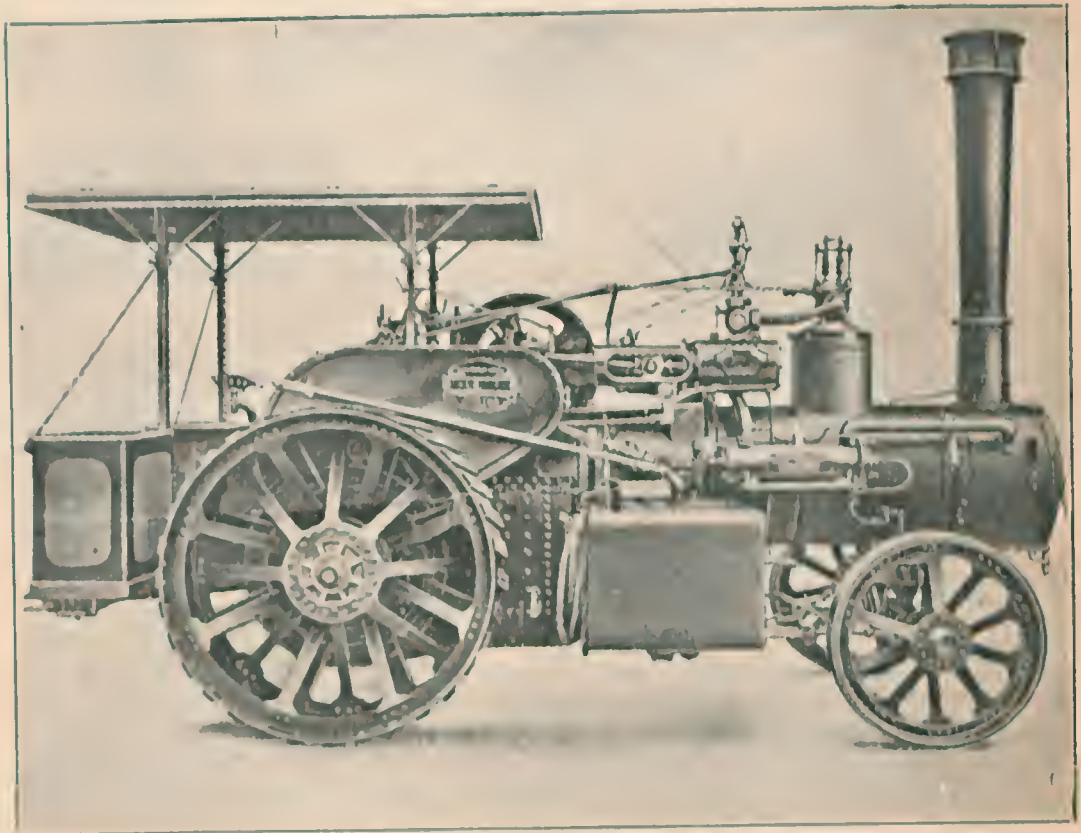
Locomovel "Brouhot"

foram o mínimo traço de fadiga ou gosto após percorrerem milhares de kilometros.

Poder-se-ia objectar tambem que a importancia da limpeza dosapparelhos seria um obstaculo para a sua diffusão nas empresas industriaes. Porém na realidade essa limpeza é insignificante; reduz-se no maximo á: uma limpeza periodica da grade do gerador como se procede nas estufas á lenha e á carvão; esvaziamento da agua de condensação dos

cilindro pequeno da marca Berliet com gazogeneo á madeira a titulo de experiencia, termino a exposição sobre tractores e gazogeneos.

Não são, porém, somente os motores á gazolina, á kerozene e á gaz pobre que fornecem força motriz directamente tirada da materia! Existem ainda as *machinas a vapor* que em toda a parte prestam serviços muito uteis e cuja utilização augmenta dia a dia. Com a machina a vapor pode-se utilizar a madeira



Locomovel que se desloca por sua propria força -- Sociedade Francaza de Vierzon

purificadores, e a limpeza succinta dos mesmos cada 1,000 kilometros.

Os vehiculos Berliet equipados com material lubricto de Luehrich representa, pois, o ultimo progresso na realizacão dos vehiculos industriaes funcionando com gaz pobre. (Assoc. M. Gillaty.)

Nas usinas Berliet em Lyon assisti a uma experiencia feita com um pequeno caminhão o qual funcionou perfeitamente.

Após tomar a liberdade de aconsellar ao Governo a acquisição de um caminhão grande e

como combustivel, assim como a serragem e outras detricas vegetaes; tambem nessas machinas pode-se queimar o carvão bom ou mal.

Não falarei, pois, da machina a vapor pela seguinte: a *machina fixa* não tem valor senão para uma usina ou para as industrias annexas da agricultura. É uma machina que o simples agricultor não utilizará.

O *locomovel* — é de transporte difficil, pouco pratico visto que os caminhos existentes no Brasil são geralmente ruins. Na Frinca, com boas estradas e caminhos praticaveis, os

UM CASAL DE MOSCAS

REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SZTYH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY - TOX

e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.

ENGENHEIRO AGRONOMO

Suizo, casado, 28 annos, com experiencia dos serviços do
campo e trabalhadores, tendo ja dirigido grande empresa rural
em França, procura no Brasil situação que corresponda ás suas
aptidões. Está apto a dirigir uma empresa agricola ou leitaria
Primeiras informações serão fornecidas dirigindo-se a P. A. V.
Caixa Postal n. 760, Rio.

PALESTRAS AGRICOLAS

N. 18 — 4.º sorio (Continuação)

Do humus: sua natureza, seus effects e sua conservação no solo

Outras fontes de materia organica para o solo. — Além dos residuos das colheitas, dos adubos verdes e dos estrumes animaes, ha outras fórmãs aproveitaveis de adubo organico. Em muitos pontos do Brasil, como no Estado do Rio, que nos é mais proximo, depa-ram-se jazidas de turfa e terras turfosas, de ordinario esparsas em pequenas áreas. Este material, quando secco, contém de 60 a 80 % de materia organica (conforme dissemos em palestras anteriores, com cerca de 2 % de nitrogenio, e pôde, portanto, ser usado na fertilização do solo, notando-se, porém, que quanto mais decomposto estiver, tanto mais efficaz será na terra. Ao lado de resultados benefiecos, a turfa é, egualmente, susceptivel de prejudicar á cultura, seja devido a algum caracter particular dessa substancia, ou do solo a que foi applicada, seja a ambas as causas em conjunto. O assumpto não foi, ainda, sufficientemente

estudado para permittir que se precisem as condições de successo invariavel aos resultados. É prudente, pois, em qualquer caso, proceder a uma experiencia previa do emprego da turfa, até que seu valor fique demonstrado.

A turfa é, relativamente, uma fórmula de materia organica muito mais estável, do que adubos verdes ou estrumes animaes, por isso que está, em parte, esterilizada, perdendo esta condição quando misturada a um solo activo.

Em geral, as terras turfosas que já tenham sido cultivadas e dêem boas colheitas, podem ser consideradas como uma fórmula de materia organica muito melhor para os solos altos, do que a turfa bruta ou improductiva.

Por vezes, essas terras turfosas, ou "charnécas", são impregnadas de "marna", que é uma modalidade de calcareo molle, o que representa uma excellente combinação. Na ausencia de marna, é aconselhavel a mistura de cal

incidentes e acidentales não são raros, nupit se-riam construídos.

O locomovel que se desloca por sua própria força gasta muito combustível e é de peso consideravel. Enfim, uma machina a vapor requer não pouca água, o que constitue, muitas vezes, um obstaculo serio.

Logo obstante as experiencias felizes feitas com material electrico, eilo apenas de passagem as installações deste genero.

Penso que os estudos deveriam ser encaminha-dos neste sentido, pois dada a riqueza do Brasil em ulha branca, terá o agricultor em futuro não muito remoto oportunidade de utilizar pacientemente esta força.

Referi-me á força dos motores porque são machinas de mais facil transporte e de inicio de marcha immediata. Mesmo si não forem descolertus muitas de petroleo no Brasil a utilização dos motores á explosão será intensificada graças aos gazogeneos e curvão de madeira e sobretudo a madeira, servindo estes motores para transporte ou para os trabalhos agricolas nas planicies.

Estas planicies no bem que bastante fundas representam ainda assim uma area importante cuos tractores poderão ser utilizados quando as condições tecnicas de tractadores especialistas e a organização especial o permittir.

(Coimbra)

à turfa, no solo. A turfa, na jazida, encerra de 80 a mais de 100 % d'água, de sorte que se deveu evitar as grandes applicações do material fresco. Recomenda-se, em casos frequentes, a exposição do material em pilhas de pequena altura, no lugar mais alto e mais secco da situação, onde possa meteorizar-se e seccar como medida preparatoria á sua applicação definitiva. A turfa secca é um magnífico supplemento para o estrume animal, actuando como absorvente nos corraes, cocheiras e estabulos, elevando o valor de um, como de outro; apenas não se devendo misturar cal ao estrume. Como adubos, a turfa e o estrume são deficientes em componentes mineraes, acido phosphorico e potassa, sendo boa pratica o emprego, nos estabulos e nas estrumeiras, de pequenas quantidades destes elementos em combinações que tenham um componente acido.

Para este fim, bastam applicações de 5 a 15 kilos de adubos, por tonelada de estrume.

Muitas das substancias vendidas como adubo do commercio, especialmente os que contem nitrogenio, trazem, tambem, uma grande proorção de materia organica, taes como a "tankage" e o sangue secco dos matadouros. A farinha e as cascas de sementes de algodão, a torta de mamona, são fórmias de adubos vegetaes muito uteis pela materia organica que foruecem, e bem assim pelos elementos de nutrição das plantas, que contém. Sem custo, todavia, torna, em geral, sem emprego prohibitivo na conservação do humus no solo.

Os processos de manutenção do humus no solo, que, aqui, discutiuos, deveu, necessariamente, em sua applicação, variar com as condições de cada fazenda, ou de cada caso. Em regra,

porém, quanto mais deficiente fór o solo, d'este componente, tanto maior o cuidado que é preciso ter no seu aproveitamento, o qual se traduz, ora por uma cultura antecipada durante uma temporada agricola; ora pela adubação verde entre as culturas habituaes; ora pela aquisição de estrume nas cidade. São questões a se resolverem, para cada agricultor, em face das condições locais.

SUMMULA

Resumindo tudo o que dissemos sobre o humus, resulta: —

1.º) — "Humus" é a substancia gelatinosa, de cor escura, oriunda da decomposição da materia organica do solo.

2.º) — O humus contribue, de modo physico, chimico e biologico, para a productividade do solo.

3.º) — A produção de humus, pela materia organica, depende, em grande parte, da natureza physica e chimica do solo, sendo favorecida por uma aeração e humidade moderadas, por uma temperatura oscillando entre 30° e 35° centigrados e uma reacção levemente alcalina do solo.

4.º) — O humus, na accepção vulgar do termo, não inclue todos os productos da desintegração organica no solo, como, tambem, não é um composto chimico definido, mas, uma mistura de um grande numero de substancias provenientes dessa desintegração. De um quinto a um terço (1/5 a 1/3) da materia organica no solo, encontram-se sob a forma de humus.

5.º) — O humus é a principal fonte de nitrogenio no solo, variando a percentagem deste elemento, entre 2 % a mais de 15 %. A falta de humus indica, consequentemente, a falta de nitrogenio util, no solo.

6.º) — A falta de humus é, em geral, a principal causa do chamado "cauço das terras".

7.º) — A provisão de humus depende do stock de matérias orgánicas, vegetaes e animaes, que o solo receba, e a pratica agricola offerece varios meios de manter esse stock, parcial ou totalmente.

8.º) — O stock de humus, no solo, pôde manter-se por meio: dos residuos das colheitas — raizes e rastolhos — completados por uma rotaçào cultural que inclua leguminosas, e pela inoculaçào, quando necessaria, de bacterias formadoras de nodulos; da applicaçào de estrumes animaes e todas as fórmas de residuos orgánicos; finalmente da cultura de plantas para enterrio pelo arado, como adubo, vulgarmente chamadas "adubos verdes".

9.º) — Qualquer fórma de materia organica transforma-se melhor em humus quando enterrado com o arado, do que quando exposta á superficie do solo. A lavoura criteriosa é, portanto, um valioso auxiliar na conservaçào do humus no solo.

10.º) — A grandeza do esforço para manter a necessaria privaçào de humus depende da natureza do solo, das plantas cultivadas e do grau de transformaçào natural da materia organica em humus. Estes factos, juntamente com a organizaçào de um systema efficiente de protecçào da fertilidade do solo, devem ser, com sua maior parte, determinados pela observaçào e o criterio do agricultor.

(Conclusão)

Nota para o leitor: — Receberiamos, com muito prazer, qualquer commentario judicioso, communicaçào interessante, ou pedido de esclarecimento sobre qualquer ponto ou assumpto tratado nesta secçào. Fôlgariamos egualmente, em saber si aquelles que nos têm distinguido com sua attençào, colheram, porventura, algum proveito dessas leituras. Em caso contrario, qual a causa ou causas reaes ou suppostas, pelo que ficaríamos immensamente agradecidos.

Thomaz Coelho Filho
Engenheiro agrônomo

Eucalyptus Acmoniodes

Desta especie, ainda não propagada no Brasil, notavel pela sua extraordinaria precocidade, pela sua belleza e pela sua utilidade, pois a cerne se presta a varios misteres, principalmente para as obras de marmenaria e construcções civis, foi offerecida á Sociedade Nacional de Agricultura uma pequena porçào de sementes, pelo nosso Director General Dr. Lamm Mindello, para serem experimentadas no Horta da Penha.

Estas sementes foram gentilmente cedidas ao General Mindello, pelo illustre professor Dr. Navarro de Andrade, Director do Horta Florestal da Companhia Paulista, inconfusivelmente a maior autoridade, no Brasil, em materia de sylvicultura.

Parte dessas preciosas sementes são levados pelo nosso director para Paratyba do Norte, a cujos terrenos e clima deve se adaptar essa interessante especie.

O maior dique do mundo

O dique "Mukwar", no Nilo Azul, proximo de Semnar, inaugurado a 21 de Janeiro deste anno, é considerado o maior do mundo e custou cerca de £10,000,000 (dez milhoes esterlinos). Sua construcção, que é toda de granito, foi empreendida pelo governo do Sudão, sob garantia britannica.

O dique, que, em grande parte, representa a empreitada da firma S. Pearson and Co., Limited, durante vinte e tres mezes de trabalho contínuo, desfilou-se a aproveitar aguas de vazante que se perdiam inutilmente. Estas aguas formam um lago de 50 milhas, no longo do rio, para irrigar 200,000 "acres" (1 "acre" = 4,000 metros quadrados), do valle que se estende entre os rios negro e branco, na cultura do algodão e outros productos regionaes.

(Do "Exchange").

CONTADORIA CENTRAL FERROVIARIA AOS SRS. INDUSTRIAES

Registro de Fabricas

Os industriaes proprietarios de fabricas e usinas, situadas nas zonas das estradas ligadas á Contadoria Central Ferroviaria, para que possam gozar dos beneficios instituidos pela Pauta ou pelas resoluções da Commissão de Tarifas, devem registrar suas fabricas ou usinas nesta repartição.

A inscripção se fará por meio de um requerimento ao Inspector da Contadoria Central Ferroviaria, seguindo na fórma da Lei, onde se esclareçam e proveem os seguintes requisitos:

- 1.º Natureza da industria, local da installação, com designação do municipio, Estado e estação da estrada de ferro que a serve;
- 2.º Productos da fabrica ou usina e materias primas importadas para sua confecção;
- 3.º Documento habilit de organização commercial da firma proprietaria e exploradora da industria
- 4.º Documentos comprovantes de estar a firma lançada para o pagamento dos impostos municipaes, estaduais e federaes ou da isenção legal desses impostos.

O Inspector da Contadoria Central Ferroviaria determinará a inscripção da fabrica ou usina que satisfaga as condições acima em livro especialmente existente para tal fim.

Inscripta a usina ou fabrica, a Contadoria expedirá circular a todas as estradas ligadas, com todos os elementos que possam interessar ao trafego das mesmas.

Os requerimentos devem ser endereçados ao **Inspector da Contadoria Central Ferroviaria - Becco das Cancellas N. 8**
Rio de Janeiro

a) **Feliciano de Souza Aguiar**
Inspector da Contadoria Central Ferrovia

“LITTLE”

Sarnifugos e Carrapaticidas fabricados na Inglaterra.

As importantes companhias **LIEBIG'S** e **BOVRIL**, com grandes estabelecimentos de campo na Republica Argentina, empregam, no banho de seus rebanhos, sómente os especificos «Little», que são os melhores fabricados e declaram que nenhum especifico tem dado os resultados positivos do «Little», considerando-os de alta qualidade.

Agencia Geral:

R. MACCHIAVELLO

Rua General Bento Martins, 75 - Uruguayana - Estado do Rio Grande do Sul

DOS JORNAES

Exposição Pecuaría de São Paulo — A propósito da recente exposição pecuaría de São Paulo, o Sr. Ministro da Agricultura recebeu as seguintes informações, prestadas pelo Dr. Armando Rocha, Director do Serviço de Indústria Pastoral, que representou S. Ex. naquelle certamen:

"Levo ao conhecimento de V. Ex. que, visitando a Exposição Pecuaría realizada em São Paulo a 3 do corrente mez, fomos muito bem impressionados pelo que diz respeito ao gado bovino.

A raça nacional caracu', que o Estado de São Paulo e grande numero de criadores estão seleccionando, ha mais de quinze annos, estava representada por numerosos exemplares, demonstrando os progressos já alcançados.

Bom exemplo era tambem a dos bovinos das raças Schwitz e Devon.

A raça Hereford, que até agora pouco figurava nas exposições estaduais, estava representada por um lote de reprodutores de excellentissima qualidade.

A raça que mais chamou nossa attenção foi a Hollandeza. Os produtores de lacteídeos, na sua maioria, criam gado hollandez e criam racionalmente, de modo a tirar delle o maior proveito.

Todos os expositores rivalizam pela qualidade dos productos expostos e pelos cuidados dispensados nos mesmos.

Entre os bovinos da raça Hollandeza destacam-se os mínimos procedentes do grupo adquirido pelo Dr. Carlos Botelho na Exposição do Centenario, assim como os reprodutores comprados na Hollanda para o mesmo criador, pelo Dr. Misson, em 1925.

Extra concurso figurava um lote de excellentes reprodutores hollandezes, importados pelo Dr. Misson, especialmente para serem exhibidos na exposição e serem vendidos aos criadores paulistas.

Como se aconter, as secções de suínos, ovinos e equinos ficaram apinhadas pelo bello extraordinario da exposição de bovinos.

Em vista do successo alcançado pela exposição de São Paulo, julgamo-nos obrigados a suggerir a idéa de felicitar o *comité* organizador pelo exito do certamen."

Mais uma Cooperativa de Creditos no Estado do Rio — O Sr. Ministro da Agricultura recebeu de Netheroy, dado de 25 do mez p. passado o telegramma seguinte:

"Temos a honra de recomendar a Vossa Ex. que installamos hoje, nesta cidade, o Banco de Netheroy, cooperativa de credito systema Luzzati, já filiada á Federação dos Bancos Populares e Caixaes Rurales do Brasil, cujo organo vital é o Banco do Distrito Federal.

Profendemos, como um dos centros de cooperativas, auxiliar, na terra fluminense, a fundação de novas instituições "Raiffeisen" e "Luzzati", concorrendo, assim, na medida das nossas forças, para que a cruzada de que V. Ex. e o grande chefe resolveu assumir a grave problema, do credito agrícola, que fura a independência financeira do nosso querido Brasil. — *João Brasil*, presidente; *Antônio Valle e Silva*, gerente; *Adino Maciel Xavier*, secretario.

*

O Concurso de Laranjas da Bahia — Da Bahia, datado de 23 do mez p. passado, recebeu o Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura o seguinte telegramma do Governador do Estado:

"Acabo de inaugurar o concurso de laranjas deste Estado, organizado pela Sociedade Bahiana de Agricultura, sob os auspícios desse Ministerio e do meu Governo, cuja realização, com completo exito, demonstra a inteligência e esforço do agricultor bahiano, dependendo apenas de segura orientação para o desenvolvimento de tão importante riqueza, do nosso Estado, com a intensificação e aperfeiçoamento do producto.

Esse primeiro certamen sera uma bella revelação e constituirá um movimento promissor em favor de uma lavoura que poderá constituir poderoso factor para a vida economica do Brasil.

Accedei ás muitas effusivas congratulações. — *Góes Calmon*.

*

Pela defesa dos camuflados — O Sr. Ministro da Agricultura resolveu, de accordo com o Regulamento approvedo pelo decreto numero 15.198, de 21 de Dezembro de 1921, e enviado o Conselho Superior de Defesa Agrí-

cola, produzir o livre trânsito interestadual de quaisquer partes vivas de canna de assucar, emuitadas, roletes, etc., salvo se acompanhadas de attestado sanitario, assignado por funcionario tecnico federal, que, consoante o art. 87 do Regulamento acima indicado, tiver, a pedido do interessado, inspecionado os emuitados de onde procedem as ditas partes vivas de canna.

*

Incentivando a sericicultura — O Sr. Ministro da Viação communicou ao da Agricultura que, de accordo com o que foi resolvido pela Contadoria Central ficou estabelecido o transporte gratuito nas estradas filiadas, das mudas de amoreiras, ovos de bicho de seda, sementes de sorgo, casulos destinados à reprodução e jacús vastos despachados em devolução.

*

Intensifique-se o plantio da seringueira — Aos Srs. Governadores do Amazonas, Pará e Territorio do Acre, o Sr. Ministro da Agricultura encaminhou, por cópia, o officio n. S. EX. endereçado pelo Director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas suggerindo providencias para intensa propaganda do plantio da seringueira na Amazonia.

*

Expectação do balassú. — O Sr. Ministro da Agricultura encaminhou, por cópia, aos Srs. Governadores do Piauí e do Maranhão os papeis referentes à proposta que fez a casa "Cocoa Products Company of America" com sede em Norfolk, para a compra em grande escala, do cêco balassú, brasileiro.

*

Para a fundação de um nucleo colonial — Estando o Governo occupado em desenvolver o Serviço de colonização, e, julgando de grande utilidade a fundação de um nucleo colonial no Estado de Malto Grosso, o Sr. Ministro da Agricultura referiu ao da Fazenda o pedido, feito em Setembro ultimo, de providenciar no sentido de passar a jurisdicção do seu Ministerio o proprio municipal "Fazenda Refinosa", situado no municipio de Miranda, naquele Estado.

A crise assucareira em Cuba — Por intermeio do Ministerio das Relações Exteriores, o Sr. Ministro da Agricultura foi informado de que o Governo de Cuba acaba de decretar a redução de dez por cento no montante da actual safra de assucar, afim de contrarestar a crise assucareira devido nos baixos preços do mercado de Nova York. Assim, accrescenta a informação, a actual safra de Cuba não excederá de 4.700.000 toneladas.

*

Sementes de algodão — De accordo com o que vem fazendo de 1924 para cá, a Superintendencia do Serviço do Algodão receberá, até 31 de Julho proximo, pedidos de sementes para os Estados das zonas Sul e Centro da Laiz, a saber:

Espirito Santo, Rio de Janeiro, S. Paulo, Minas Geraes, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, Goyuz e Malto Grosso.

Os pedidos podem ser feitos directamente à Superintendencia em simples carta, em que se mencionará a quantidade desejada ou área a ser plantada.

As empresas e associações agricolas que mantiverem estabelecimentos de experimentação, a Superintendencia distribuirá sementes seleccionadas de variedades nobres, cultivadas na Estação Experimental de Piracicaba, a saber: Express, Deltos, 6.102, Webber 49 Howden, Lone Star, Hurtsville, etc.

*

A falsificação dos adubos chímicos — Em aviso-circular aos Srs. Ministros da Justiça e da Fazenda e aos Presidentes e Governadores de Estado, o Sr. Ministro da Agricultura communicou haver sido approved o novo regulamento para execução da lei n. 3.508, de 10 de Julho, de 1918, que define e pune a falsificação dos adubos chímicos e regula o respectivo commercio.

As mesmas autoridades, o Sr. Ministro expediu outro aviso circular, transmitindo copia da portaria que prohibe o livre trânsito interestadual de quaisquer partes vivas de canna de assucar, salvo se acompanhadas de attestado sanitario, solicitando providencias para a sua rigorosa observancia.

*

5ª Conferencia Geral do Instituto I. da Pelo — O Sr. Ministro da Agricultura designou os Srs. Professor Mauricio Pirotte, Drs. Julio

Barbosa Carneiro, Luiz Belmi Paes Leme, Afonso de Toledo Bandeira de Mello, Violante dos Santos e Paulo Vidal, para representarem o Brasil na 5ª Conferência Geral do Instituto Internacional de Frio, a reunir-se em Paris, de 8 a 9 de Julho próximo futuro.

Todos os delegados indicados encontram-se presentemente na Europa, com excepção do último.

A situação do Brasil, classificando no Instituto como país de 1ª categoria para a industria do frio, dá-lhe direito a seis representantes e outros tantos votos na Conferência Geral.

*

Qual o melhor desmatante para o álcool?

— Foi constituída pelo Sr. Ministro da Fazenda uma comissão composta dos Srs. Octavio Alves Barroso, Director do Laboratorio Nacional de Analyses, Abdelago Alves, Director da Receita Publica, professor Alfredo de Andrade, do Museu Nacional, Dr. Mario Saravia, Director do Laboratorio de Quimica, e Ernesto Fonseca Costa, Director da Estação Experimental de Combustiveis Minerarios, para indicar a melhor formula de desmatante para o álcool, de modo a serem satisfeitas as exigencias fiscaes, sem prejuizo da applicação do referido producto.

*

Serviço de Imigração — E' do teor seguinte a exposição de motivos do Sr. Ministro da Agricultura, que acompanha a Mensagem do Sr. Presidente da Republica ao Congresso Nacional solicitando credito para o serviço imigratorio:

"Exmo. Sr. Presidente da Republica.—Com o intuito de melhor fiscalizar a entrada de immigrants no territorio nacional, o Decreto n. 16.761, de 31 de Dezembro de 1924, estabeleceu diversas medidas, procurando, portanto quanto possivel impedir o ingresso de individuos nocivos ao país.

Para o perfeito cumprimento desse Decreto, torna-se mister, porém, organizar efficientemente os serviços de recepção, desembarque, assistência, transporte e localização dos immigrants nos diversos Estados em certos portos e facultada a entrada de immigrants.

A Hospedaria de Immigrantes da Ilha das Flores está a exigir maior e melhor apparellamento nas suas installações. O material de

tráfego maritimo da Intendencia de Imigração (rebocadores, lanchas a vapor e a gozolina, etc.) está de todo imprestavel, sendo actualmente feito o transporte de passageiros em vehiculos particulares o que, necessitando dispendio mais avultado, virá absorver em pouco tempo, a verba orçamentaria destinada a tal fim.

Além da requisição de um rebocador com capacidade para cem passageiros e de uma lancha motor auxiliar, urge installar na Hospedaria de Immigrantes, bem com nos demais portos, gabinete de identificação, unico meio de assegurar a regular observancia do Decreto n. 4.227, de 6 de Janeiro de 1924.

Seria, pois, de todo o ponto conveniente que S. Ex. se dignasse solicitar do Congresso Nacional a abertura de credito de mil e seiscentos contos de réis (Rs. 1.600.000\$000) quantia esta que se me afigura necessaria a execução desses e outros melhoramentos imprescindiveis ao nosso serviço imigratorio.

*

Publicações uteis — O Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes, menciona ha pouco, a distribuição gratuita da ultima monographia por elle editada: "Do milho e da sua producção".

Esta monographia completa duas outras já distribuidas, a ultima tambem, este anno: "Expurgo e immunização de grãos leguminosos e cerealíferos" (Defesa da producção contra o gorgulho e outros insectos nocivos) e "Investigações sobre a acção dos compostos organicos volatéis no expurgo de sementes.

As pessoas que se interessarem por essas publicações podem pedir-as a essa repartiçáo, cuja sede é na rua Equador 110, Cnes do Porto.

*

Ferra de Milão — O Sr. Ministro da Agricultura comminou ao seu collega das Relações Exteriores estar de pleno accordo em que o nosso addido commercial na Italia compareça pessoalmente á proxima Ferra de Milão.

*

As nossas fabricas de adubos — Ao Sr. Ministro da Agricultura enviou o Director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas um quadro estatístico de todas as fabricas de adu-

Los em numero de 39, existentes no paiz, as quaes produziram em 1925, 35.000 toneladas de adubos.

Dessas fabricas, 14 funcionam em São Paulo, 1 na Parahyba, 2 na Parana, 11 no Rio Grande do Sul, 1 no Districto Federal, 2 no Ceará, 3 em Santa Catharina, 1 em Pernambuco, 1 no Pará e 3 em Minas.

*

Commercio internacional — A Camara do Commercio Internacional do Brasil recebeu o seguinte officio do Ministerio da Relações Exteriores:

“Senhor Presidente.

Tenho a honra de communicar a V. Ex. que a casa G. Stempelkamp & Co., de Krefeld, Alemanha, deseja entrar em relações commerciaes com uma firma importante do Brasil — cuja idoneidade não padeça a menor duvida, capaz de encarregar-se da representação dos artigos que figuram na relação annexa, se servirá V. Ex. encontrar a coupon-resposta que a alludida empresa encaminhou, para os devidos fins, a esta Secretaria do Estado.”

“O corretor da praça de Paris Albert L. Luffly (15 Avenue de l’Opéra) tambem quer merecer a obsequio de receber uma lista das mais importantes fabricas nacionaes de oleo de caroço de algodão e todos os outros oleos vegetaes.”

“Solicitando a obsequiosa attenção dessa Camara para os pedidos acima, aproveito a ensejo para reiterar a V. Ex. os protestos da minha consideração, — *Gregorio Pecequeiro do Amaral*, Director Geral interino.”

A Camara do Commercio Internacional do Brasil, por meio de seu “Overseas Department” continua a desenvolver as nossas relações commerciaes com os paizes amigos de além mar.

A casa Stempelkamp & Co., fabrica numero elevado de artigos, especializando-se na fabrico dos seguintes: — prensas hydraulicas, machinas para varias industrias, machinas para a industria da borraacha, industria de cellulose, artigos radiographicos, placas, etc.

*

Exportação de carnes argentinas — Durante o primeiro trimestre do corrente anno os frigorificos argentinos alliteram 802,459 vacunos, 1,350,315 carneiros e ovelhas e 14,499 porcos, sendo destinados a exportação 648,143 vacunos, 1,272,879 ovinos e 1,012 suínos.

Em egual periodo de 1925, foram abatidos 1,004,370 vacunos, 1,346,227 ovinos e 17,799 suínos, sendo a exportação, respectivamente, de 834,279, 1,586,899 e 1,610.

Da exportação, no corrente anno, de carne de vacca congelada, occupam os primeiros lugares a Inglaterra, a Italia, a França, a Alemanha e a Belgica.

*

Laranjas para Londres e Hamburgo — Do Sr. João Dierberger, floricultor e fruticultor em São Paulo, recebeu o Dr. Miguel Galmon, Ministro da Agricultura, datada de 29 do mez ludo, a seguinte carta:

“Sabendo do grande interesse que V. Ex. dispensa á fruticultura nacional e a exportação dos productos da mesma para o estrangeiro, acho do meu dever como brasileiro e fruticultor relatar a V. Ex. o modo effizaz com que V. Ex. e auxiliado na respectiva propaganda na Europa pelos serviços do Sr. Coronel Gaezler Netto, digno Commissario do Brasil para a Europa Central.

Tendo sido de ha muito o meu intento intervir a exportação de laranjas para a Europa, levei em Julho do anno passado, a titulo de experiencia, 10 caixas desta fruta para Hamburgo.

Como não dispunha das relações commerciaes necessarias para este ramo de negocio, entrei em correspondencia com o Sr. Gaezler Netto, digno Commissario do Brasil na Europa, enviando no mesmo algumas caixas trazidas do Brasil.

De posse destas frutas, que apresentavam bellissimo aspecto, o Sr. Commissario iniciou intensa propaganda pelos jornaes da Capital allemã, presentando com amostras desta fruta os principaes negociantes do ramo, tendo os mesmos acclamado a qualidade, aspectos e sabor dos frutos insuperaveis.

Não limitou o Sr. Commissario sua actividade sómente a esta propaganda.

Apos termo-nos encontrado em Berlim, o Sr. Coronel Gaezler Netto, teve a gentileza de convidar-me para uma viagem a Hamburgo, pondo-me ali em contacto com os principaes interessados neste maior mercado de frutas da Europa.

Graças a tão amavel e effizaz auxilio na organização preliminar para a exportação é-me possivel preparar agora para embarque nos proximos mezes de Maio e Junho 2.000 caixas de laranjas destinando-se metade das mesmas para o mercado de Hamburgo e outra metade para o de Londres”.

Sociedade Nacional de Agricultura

Secretaria Geral

EXPEDIENTE

Correspondência durante o mez de Maio de 1926:

	Recebida	Expedita
Offícios	44	109
Cartas	67	76
Telegrammas.....	18	20
Circulares	21	70
Requerimentos.....	24	—
Diversos	20	152
	194	436

VACCINAS

Pedidos de vacinas attendidos durante o mez de Maio de 1926:

1 740 Dóses de vaccina contra a peste da manqueira, distribuidas aos Srs. Ma-

noel Candido Guimarães, João Almeida Carreiro, Antonio Oliveira Rezende, Antonio Carlos Moreira e Menelio Trois Machado.

PLANTAS FRUCTIFERAS

172 Plantas fructíferas distribuidas aos Srs. Dr. A. A. Azevedo Sodré, Flavio Rodrigues, Dr. Chrisanto de Brito e Dr. José Cupertino T. Fontes.

MATERIAL CIRURGICO

2 Seringas para injeções, ao Sr. Antonio Junqueira de Almeida.

SEMENTES

30 Ks de sementes de amendoim ao Sr. Arthur Christiano Leopoldo Müller

SERVIÇO DE FORNECIMENTOS

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adultos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantém a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com presença e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhasssem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nossa escôpo unico fóra e é assegurar aos nossos pesados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórrna a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10% sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-a após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia serm ociosa pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interesses.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço mais baixo do corrente, na praça.

Como é salido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permitam adenuelar a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação das pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precizar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frente e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fór possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê da honrabilidade e solicitude com que as mesmas acclhem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na

estação de Olaria (Distrito Federal), o Horto Frutícola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de instalado o Ministério da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbência, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantê-lo por conta própria, não tendo sido pequenos os sacrifícios pecuniários que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agrícola, que já está instalado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto colluca, no proprio interesse da classe agricola

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé fraco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abriçoseiro amarello	2\$500
Amelxora de Madagascar	6\$000
Beribáseiro	2\$500
Cabelludeira	2\$500
Camuto	4\$000
Caramboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira de conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Goiabeira branca	4\$000
Goiabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500

RUSCO

A melhor Correia de transmissão

RESISTENTE

DURAVEL

ECONOMICA

A correia ideal para o nosso clima

IMPORTADORES:

FONSECA, ALMEIDA & C.

RUA 1 DE MARÇO, 75 e 77 - Caixa Postal 422

End. Tel. "Calderon"

Rio de Janeiro

Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pêra	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Bocôta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
Limeira de penca	5\$500
Limoeiro azêdo miúdo	2\$800
Limoeiro doce	4\$000
Limoeiro de Veneza	6\$500
Litehi da India	7\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Hamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Ibsa	7\$500
" Rosalia	2\$500
Oitoseiro	4\$000
Pimelteira da India	4\$000
Romanzeira	3\$000
Sapoteira	6\$500
Sapotiseiro de pé franco	20\$000
Sapotiseiro enxertada	3\$200
Tangerineira	3\$500
Uvalheira	

para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, B, 5 k.	\$850
Arame liso galvanizado n. 8, R, 50 k.	\$850
Arame liso galvanizado n. 10, R, 50 k.	\$900
Arame liso galvanizado n. 12, R, 50 k.	\$980
Arame liso galvanizado n. 14, R, 50 k.	1\$000
Arame farpado, regulando 30 k., Bolo	17\$500
Arame farpado, regulando 30 k., Rolo	20\$500
Adubo Continental — Touchada	350\$000
Fariuba de osso — Sacco de 50 kilos.	30\$000
Fariuba de saugne — Sacco de 50 kilos	30\$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	2\$000
Idem, menor, porção, kilo	2\$500
para animaes, duzia	25\$000
com 100 vidros, caixa	600\$000
Corrente de ello curto, 1/8, kilo	4\$200
Corrente de ello curto, 3/16, kilo	3\$600
Corrente de ello curto, 1/4, kilo	3\$200
Corrente de ello curto, 3/8, kilo	2\$400
Corrente de ello curto, 1/2, kilo	2\$800
Debulhadores Aymoré, um	8\$000
Luxadas de aço C. 40 e 2 1/2	6\$200
Luxadas de aço C. 40 e 3	6\$500
Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de mortão, um	14\$000
Enxofre em bastões, kilo	\$500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$600
Enxofre em pó, kilo	\$900
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100
Escovas de 2°, para animaes n. 115, duzia	11\$000
Escovas de 2°, para animaes, n. 116, duzia	14\$000
Escovas de 1°, para animaes, n. 115, duzia	15\$000
Escovas de 2°, para animaes, n. 116, duzia	18\$000
Folces lluadas portuguezas numero 0, 2\$600; n. 1, 4\$300; n. 2, 4\$400; n. 4, 4\$600; n. 6 4\$700; n. 8 4\$800; n. 9, 5\$000; n. 10, 5\$400; n. 12, 6\$000	6\$000
Folces nickeladas "Rato 19", 6\$000; n. 20, 6\$500 cada uma	
Grupos para cerea, Barra de 50 k.	\$700
Grupos, quantidades menores, k.	\$800
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Mosca azul", caixa	1\$800
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort, 34, duzia	95\$000
Idem, idem, Estreitos, n. 403, Sort, 34, duzia	100\$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 34	82\$000
Machos Try, para fubá, n. 38, um	320\$000
Machinas de lozar animaes, uma	14\$000
Pás de bico e quadradas, duzia	53\$000

ORSEVACOES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carroto, etc., cuja importância corre por conta do destinatario e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de dez por cento nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extravaiarem durante o transporte.

Afim de evitar demôra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade

Pás de buco e quadradas, uma	6\$200
Euxadas Jacare, C 40, lbs 2, 6\$200 / 2 1/2, 6\$500, 3, 6\$700, e 3 1/2.	7\$500
Raspadeiras com cabo para anuaes duzia, 15\$000, 17\$000.	20\$000
Raspadeiras com cabos reforçados para anuaes duz 22\$000, 25\$000	28\$000
Tezouras para tozar, uma, 15\$000.	22\$000

FORMICIDAS

Capacema:

Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12\$500
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata. . .	6\$500
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3\$500
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3\$500

Paschoal:

Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa	19\$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	38\$000

Independencia:

Caixa com 4 latas de 5 kilos, p. b.	60\$000
---	---------

Dropas diversas:

Acetato de Chumbo branco, crystals, refin., barr. 100 kls., kl.	9\$500
Acido Acetico glaciado garr. 25 kls., kl.	9\$000
Acido Acetico comm. lechnico 80% (py- roncel.), garr. 35 kls., kl.	4\$200
Acido Acetico puro, 34 %, Ph., G. V. em vidros, caix., 24 lts., l.	4\$000
Acido Borico em pó, barr. 50 kls., kl. . .	5\$500
Acido Borico em pacotes de 1 kilo, kl. . .	6\$000
Acido Citrico puro livre de chumbo, barr. 50 kls., kl.	
Acido Lactico 85 %, isento de acidos nu- meros, garr. 35 kls., kl.	15\$000
Acido Muratico (chloridrico) 20-12° B, garr. 50 kls., kl.	4\$100
Acido Muratico mais de tonelada, garr. 50 lts., kl.	1\$000
Acido Muratico, vidros de litro, caix. 24 lts., l.	3\$000
Acido Nitrico, 36° B, commercial, garr., 50 kls., kl.	4\$000
Acido Nitrico 36°, mais de tonelada, caix. 50 lts., l.	3\$900
Acido Nitrico 36° em vidros de litro, caix. 24 lts., l.	6\$000
Acido Oxalico chystalizado, barr. 50 kls., kilo	4\$000
Acido Sulfurico 60° B, comm., garr. 60 kls., kl.	\$650
Acido Sulfurico, 60° B, comm. mais de tonelada, garr., 60 kls., kl.	\$590
Acido Sulfurico 66° comm., garr. 60 kls., kl.	\$810
Acido Sulfurico Oleum c/ 30 % de SO ₃ , garr., 60 kls., kl.	1\$600
Acido Sulfurico Oleum c/60 % de SO ₃ , garr., 60 kls., kl.	1\$800
Acido Sulfurico Desnitrado para acumi- lão, garr., 60 kls., kl.	2\$000
Acido Sulfurico em litros, caix., 24 lts., litro	3\$000

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo
compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre infe-
rior, e isso representa a vossa ruina
Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volla do correio vos enviaremos
Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 a 5000 litros

Peças sobressalentes

Batedeiras - alçadeiras - Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

São João d'El-Rey

E. DE MINAS

COMMERCIO EXTERIOR

Exportação geral

Merecem a attenção dos nossos leitores os dados que a Estatística Commercial, repartição dirigida pelo Sr. Léo de Affonseca, com irreversível competência, analisa de vulgarizar, correspondentes aos dois primeiros mezes do corrente anno.

Por esses dados verifica-se que, de Janeiro a Fevereiro, a exportação total foi de 300.603 toneladas em 1926, contra 258.010 em 1925, 325.453 em 1924, 345.384 em 1923 e 305.077 em 1922.

O augmento é devido ao manguez e ao café; mas, por outro lado, como o nosso principal producto diminuiu de preço, o valor total ficou, em moeda nacional, abaixo do de 1925 e 1924, embora se conservasse muito acima do dos outros annos.

Assim o valor das remessas attingiu nos dois mezes estudados, 523.812 contos de réis contra 647.378 em 1925, 566.220 em 1924, 390.051 em 1923 e 360.201 em 1922.

No commercio internacional o que importa, entretanto, é o valor das mercadorias em moeda estrangeira, que possa ter poder aquisitivo no exterior.

Ora, a alta do cambio facilitou, no caso, o poder aquisitivo, a capacidade de troca de nossos productos exportados.

Assim, com o cambio médio de 7 5 1/2 contra o de 5 49/64 em igual periodo de 1925, o valor da nossa exportação, em moeda inglesa, foi de 15.956.000 libras esterlinas contra 15.595.000 em 1925, 15.074.000 em 1924, tendo sido de 12.245.000 em 1923 e 11.491.000 em 1922.

A importação diminuiu um pouco. Foi de 857.076 toneladas em 1926 contra 896.136 em 1925, mas ficou acima dos outros annos, pois não passou de 648.633 em 1923, 524.851 em 1922 e 400.631 em 1921.

O valor, em moeda nacional, attingiu 442.933 contos de réis em 1926, 526.036 em 1925, 340.357 em 1924, 325.237 em 1923 e 492.484 em 1922. Em moeda inglesa, esse movimento representa 13.496.000 libras esterlinas em 1926, 13.856.000 em 1925, 9.015.000 em 1924, 7.962.000 em 1923 e 5.985.000 em 1922.

O saldo na balança mercantil, em moeda inglesa, unica que pôde exprimir o valor das trocas, foi de 2.460.000 libras contra 1.739.000 em 1925 e 6.056.000 em 1924, 4.254.000 em 1923 e 5.206.000 em 1922.

CARNES CONGELADAS

A exportação de carnes congeladas vai diminuindo muito este anno. Nos dois primeiros mezes, exportámos apenas 502 toneladas desses artigos contra 5.134 em igual periodo de 1925, 10.582 em 1924, 5.812 em 1923 e 2.669 em 1922. O valor dessa exportação, foi de 643 contos, contra 6.304 em 1925, 12.074 em 1924, 5.945 em 1923 e 2.936 em 1922.

Em moeda inglesa, esse valor corresponde a 20.000 libras em 1926, 157.000 em 1925, 310.000

em 1924, 146.000 em 1923 e 91.000 em 1922.

O total da exportação de carnes congeladas foi, no anno findo, de 57.077 toneladas, no valor de 70.334 contos ou 4.746.000 libras, contra 75.344 toneladas, 88.575 contos ou 2.250.000 libras em 1924 e 76.828 toneladas e 86.490 contos ou 1.923.000 libras em 1923.

De conformidade com as informações contidas na Mensagem do Exmo. Sr. Presidente da Republica, e muito lisonjeiro o estado sanitario ds relanços nacionais. Apenas ligeiros surtos epizooticos se têm verificado em alguns Estados, mas logo combatidos efficazmente.

A redução da nossa exportação exprime-se, segundo a Mensagem, pela "alta cotação do artigo nos nossos mercados, em contraste com os preços do exterior".

CARNES FRIGORIFICADAS

"A matança nos frigorificos e nas matqueadas, fiscalizadas pelo Governo, ultrapassou, de um milhão de bovinos" — diz ainda, a Mensagem.

A exportação de carnes frigorificadas foi de 24.835 toneladas e 29.802 contos para a Bahia, 9.552 toneladas e 11.363 contos para a França, 5.534 toneladas e 6.542 contos para a Inglaterra e 6.231 toneladas, no valor de 7.478 contos, foram exportadas por intermedio do Uruguay.

A Inglaterra é o maior mercado de carnes congeladas, tendo importado, em 1926, 886.653 toneladas contra 875.622 em 1924, 925.132 em 1923 e 720.257 em 1922. A Argentina é o maior fornecedor do Reino Unido, que lhe comprou 544.710 toneladas em 1925, contra 578.347 em 1924, 573.585 em 1923 e 409.214 em 1922.

Segue-se-lhe a Nova Zelândia, com 151.050 toneladas, em 1925, e 148.382, em 1924. Em terceiro lugar está a Australia com 95.091 toneladas em 1925 e 60.164 em 1924; em quarto, o Uruguay com 55.543 toneladas em 1925 e 61.443 em 1924.

Da Bahia fomos os primeiros fornecedores em 1923. Em 1924, a Argentina nos ultrapassou e em 1925 accentuou a sua primazia nos mercados italianos.

CARNES EM CONSERVA

O movimento da exportação de carnes em conserva tambem continua baixo, embora um pouco superior ao do anno passado, pois, nos dois primeiros mezes a exportação desse artigo foi de 48 toneladas em 1926 contra 7 em 1925, 472 em 1924, 37 em 1923 e 81 em 1922.

Essas remessas produziram 53 contos em 1926, 7 em 1925, 826 em 1924, 140 em 1923 e 229 em 1922.

BANHA

A exportação de banha diminuiu ainda este anno, tendo-se assim revertido o retrahimento notado anteriormente.

De facto, nos dois primeiros mezes, as remessas atingiram em 1926 apenas tres toneladas, quando em 1925 tinham sido de 17, em 1924 de 874, em 1923 de 481 e em 1922 de 23.

O valor correspondente foi de 12 contos contra 62 em 1925, 2.168 em 1924, 938 em 1923 e 45 em 1922.

O valor médio por tonelada accusa, entretanto, alta de preços, pois foi de 1.537\$ em 1926 contra 3.638 em 1925, 2.479\$ em 1924, 1.973\$ em 1923 e 1.997\$ em 1922.

LA E PELLAS

A exportação de lã e pelles augmentou este anno, como se verifica dos dados referentes aos dois primeiros mezes, em comparação ao movimento, em igual periodo, no anno transacto.

De Janeiro a Fevereiro vendemos, para o exterior, 1.681 toneladas de lã, em bruto, em 1926, contra 1.447 toneladas, no anno findo, (1925), e 761 toneladas em 1924, 643 toneladas em 1923 e 842 em 1922.

O valor dessa exportação corresponde a 9.906 contos, neste anno, 7.663, em 1925, 3.805 em 1924, 2.570, em 1923 e 3.368 em 1922.

Em moeda ingleza esse movimento representa 1926 — 1925 — 1924 — 1923 — 1922 —
£ 302.000 — 186.000 — 99.000 — 61.000 — 105.000.

O valor medio, por tonelada, revela, entretanto, baixa de preços, pois foi o seguinte: — 1926 — 1925 — 1924 — 1923 — 1922, respectivamente: 5.887\$000 — 6.682\$000 — 5.000\$000 — 4.000\$000 — 4.000\$000.

Relativamente ás pelles, nossas exportações foram, no periodo em exame, de 602 toneladas em 1926, contra 534 em 1925, 532 em 1924, 550 em 1923 e 643 em 1922; produzindo essas remessas, respectivamente, 5.660 contos, 5.477 contos, 6.203 contos, 6.544 contos e 7.246 contos, ou, em moeda ingleza, 172.000 lb. em 1926, 124.000 lb., em 1925, 167.000 lb. em 1924, 159.000 lb. em 1923 e 225.000 lb. em 1922.

O valor medio da tonelada foi de 9.350\$000, em 1926, contra 9.591\$000, em 1925, 11.836\$000, em 1924, 11.333\$000, em 1923, e 11.773\$000, em 1922.

COUROS

Vae diminuindo, tambem, até agora, tomados os dois mezes em questão, a exportação dos nossos couros.

De Janeiro a Fevereiro, exportámos apenas 2.845 toneladas contra 5.804 em igual periodo de 1925, tendo sido as remessas, nos mesmos mezes, de 6.941 em 1924, 5.888 em 1923 e 4.737 em 1922.

O valor correspondente desceu a 2.081 contos contra 13.097 em 1925, 14.484 em 1924, 10.944 em 1923 e 7.432 em 1922.

Convertido em moeda ingleza, esse movimento representa 189.000 libras esterlinas em 1926, 345.000 em 1925, 364.000 em 1924, 267.000 em 1923 e 231.000 em 1922.

O valor médio indica baixa relativa de preços, pois foi, por tonelada, de 2.194\$ em 1926, contra 2.257\$ em 1925, 1.943\$ em 1924, 1.853\$ em 1923 e 1.572\$ em 1922.

ALGODÃO

A exportação de algodão, que tinha sido grande nos anno passado, diminuiu no corrente, pois os dados sobre o mez de Janeiro apresentam redução em relação a igual periodo de 1925. De facto, nesse mez, remettemos, em 1926, apenas 709 toneladas para o exterior contra 1.392 em 1925, 2.952 em 1924, 4.938 em 1923 e 4.996 em 1922.

O valor correspondente foi de 6.176 contos em 1926 contra 6.548 em 1925, 20.385 em 1924, 10.341 em 1923 e 12.343 em 1922.

Convertido em moeda ingleza, esse movimento representa 61.000 libras em 1926, 160.000 em 1925, 549.000 em 1924, 253.000 em 1923 e 382.000 em 1922.

O valor médio por tonelada accusa grande baixa de preços, pois foi de 2.934\$ em 1926 contra 4.684\$ em 1925, 6.905\$ em 1924, 5.337\$ em 1923 e 2.498\$ em 1922.

FUMO

A exportação de fumo, no mez de Janeiro, foi de 1.404 toneladas, o que revela augmento em relação ao mesmo periodo do anno anterior. De facto, em 1926, no mesmo mez, as remessas foram de 381 toneladas contra 1.209 em 1924, 1.832 em 1923 e 1.982 em 1922.

O valor correspondente atingiu a 4.027 contos em 1926, 994 em 1925, 2.675 em 1924, 2.495 em 1923 e 2.767 em 1922.

Convertida em moeda ingleza, esse movimento representa 4.022.000 libras em 1926, 994.000 em 1925, 2.675.000 em 1924, 2.495.000 em 1923, 2.767.000 em 1922.

O valor médio por tonelada mostra a alta dos preços, pois foi de 1.495\$ em 1926, 2.607\$ em 1925, 2.343\$ em 1924, 1.364\$ em 1923 e 1.396\$ em 1922.

O CAFE NOS ESTADOS UNIDOS

Segundo os dados officiaes norte-americanos, collidos e apurados pelo Departamento de Commercio de Washington, a importação de café nos Estados Unidos, augmentou muito em Fevereiro ultimo em relação a igual mez de 1925.

De facto, as colindas do nosso grande producto foram em Fevereiro de 122.964.000 libras peso em 1926 contra, no mesmo mez, 79.994.000 libras em 1925. O valor correspondente subiu a 27.559.000 dollares contra 19.504.000.

Nesse total, o café do Brasil figura com 76.384.000 libras peso em 1926, no valor de 15.704.000 dollares contra 45.525.000 libras e 11.079.000 dollares em 1925. A importação da Colômbia foi, no mesmo mez, de libras..... 18.232.000 peso e 5.024.000 dollares em 1926 e 14.390.000 libras e 3.871.000 dollares em 1924.

No conjunto dos oito mezes terminados em Fevereiro, a importação de café, nos Estados Unidos, foi de 972.108.000 libras peso contra 890.790.000 no mesmo periodo em 1925, sendo o valor, respectivamente, de 209.769.000 dollares em 1926 contra 177.435.000 em 1924.

A contribuição do Brasil é ali de 691.664.000 libras peso e 140.087.000 dollars em 1926 contra 625.524.000 libras peso e 121.328.000 dollars, em 1924, sendo a da Colômbia de 141.583.000 libras peso e 36.972.000 dollars contra 147.103.000 libras e 31.583.000 dollars.

Assim, os dados officinaes do Departamento do Commercio, até os ultimos mezes apurados, dão uma o commercio de importação nos Estados Unidos em pleno desenvolvimento e reparando de algum modo a depressão dos periodos anteriores.

O CAFÉ NA ALLEMANHA

O Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, forneceu a seguinte nota:

Segundo os dados constantes da Estatística Commercial, o Brasil exportou, em 1924, para mercados allemães 531.758 saccos de café. Em 1920 havia exportado 545.830. Todo este café, dirigido aos portos da Alemanha, não é dado a consumo no mesmo paiz; grande parte se distribue pelos mercados do sul, centro e norte da Europa. O porto de Hamburgo sempre figurou como grande distribuidor de café.

O consumo do café na Alemanha de accordo com informações officinaes, cresce nestes ultimos annos, depois que se tem normalizado a situação do commercio allemão. Segundo dados gentilmente fornecidos a este Serviço pela Legação da Alemanha nesta Capital o consumo do café no referido paiz era de 158.250 toneladas em 1923; decresceu muito durante a guerra e agora augmenta como se vê do seguinte:

Consumo do café na Alemanha:

Anos	Toneladas
1913	168.250
1923	38.730
1924	55.327
1925	90.443

Quanto á origem do café consumido a primeira e maior ao Brasil. Os numeros seguintes indicam as importações, por procedencia, quanto ao café dado a consumo, não incluindo nestes calculos o que passa pelos mercados da Alemanha em transitio para exportação e que é em grande quantidade.

Paizes	1924	1925
Brasil	26.519	58.365
Colômbia	716	2.572
Costa Rica	2.465	4.393
Guatemala	12.592	19.236
Mexico	1.304	5.686
Nicaragua	254	499
Haiti	68	210
Salvador	3.222	6.212
Venezuela	2.790	5.220
India Inglesa	755	1.372
India Hollandesa	2.633	3.692
Diversos	1.312	2.423
	55.327	90.443

O QUE IMPORTAMOS E EXPORTAMOS PARA OS ESTADOS UNIDOS

Segundo dados officinaes constantes de comunicação feita ao Governo da Republica, pelo mesmo Consul em Nova York, o commercio dos Estados Unidos com o Brasil em 1925 foi: exportação \$87.461.021, importação \$221.787.303.

Em 1924 a exportação americana para o Brasil foi de \$65.200.000 enquanto que a importação de productos brasileiros foi \$179.300.000. Os calculos para o anno de 1924 já representavam notavel progresso, \$19.600.000 a mais na exportação para o Brasil e \$36.100.000 na importação do Brasil.

Em 1925, não obstante varias causas e as oscillações do cambio, augmentamos de \$42.487.303 as nossas vendas para os Estados Unidos, e de 22.261.021, as nossas compras de productos americanos.

O café em 1924, representou 87 % do total da importação americana proveniente do Brasil. Nesse anno, os Estados Unidos importaram do Brasil 940.701.799 libras no valor de dollars \$157.999.000. Em 1925 a quantidade de café proveniente do Brasil diminuiu para libras 871.888.922. Devido á alta dos preços, entretanto, o valor ultrapassou o do anterior, attingindo \$184.792.855. Apesar de termos fornecido aos Estados Unidos 69.812.857 libras menos de café recebemos em pagamento \$26.793.895 a mais.

O total da importação americana de café foi de 1.283.690.666 libras em 1925, e em 1924, 1.380.510.000 libras o que mostra um decrescimento em 1925 de 97.009.334 libras. Apesar da quantidade ter sido 18 menor do que em 1924 o valor foi de 16 maior, o que mostra o augmento do preço de cerca de 1/3.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a "A LAVOURA" e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

A Fazenda Modelo de Criação Santa Monica

"A Lavoura" não se cansa de exaltar, e muito justamente, a grandiosidade da obra de inteligência, de previsão económica social e de patriotismo que se vem realizando e consolidando, sem fanfarras, em um recanto, hoje feliz, da terra fluminense — Juparanã — de onde já se irradia para o Brasil inteiro, como um exemplo vigoroso a ser admirado e imitado.

Dali, d'aquellas collinas, cujo silencio e cuja tranquillidade tantas vezes adoçaram a vida de um dos mais festejados personagens da nossa historia patria, ergue-se, firme e huano, o vulto do trabalho honesto e tenaz, do espirito illuminado pelos ideaes nobres e altruisticos de solidariedade humana, como um aceno vivo ao lema do sagrado pendão amri-verde, em que só descrem os fracos e os degenerados, vassallos do pessimismo. E' a Fazenda Modelo de Criação Santa Monica, com o seu Curso Complementar dos Patronatos Agricolas, que exprime, com nitidez e exactidão, a vontade forte ao serviço do talento lucido.

Nestas columnas, onde costumamos apreciar os valores por sua medida intrinseca, repetidos, porque merecidos, têm sido nossos commentarios elogiosos a essa digna dependencia do Ministerio da Agricultura, sobre diferentes aspectos em que a considerámos para melhor analysal-a.

Agora, um novo elemento nos authoriza a voltar, mais uma vez, com redobrada sympathia e o prazer de sempre, nossas vistas para Santa Monica. O acaso, que ora bendizemos, nos trouxe ás mãos um exemplar do relatório do director desse estabelecimento, apresentado ao director geral do Serviço de Industria Pastoral, e relativo ao ultimo exercicio de 1925.

São, na realidade, dois relatorios: um, da Fazenda Modelo, e outro, do curso complementar dos Patronatos Agricolas, a ella anexo e com sua direcção commum.

Estas duas peças, bem se pode dizer, são o "cartão de visita" dos estabelecimentos a que se referem, tal o cuidado, o esmero e a primor invulgar que presidiaram a sua confecção material, propriamente. Sem contendo, então, impressões indelevelmente, pela linguagem concisa e precisa, mas, franca, sincera e verdadeira que o distingue das formulas habituaes entre nós, tudo documentado por completo, em demasiado escriptulo, com estatisticas verosímeis e illustrações photographicas autenticas.

Nesses documentos ha dados importantes que merecem destaque especial.

Quanto á Fazenda, o inventario dos bens, por exemplo, processado em época regulamentar, accusa, só de annuaes de raça, 267:657:672. O recenseamento apurou a existencia, na Fazenda, de 589 cabeças de gado, no valor total de rs. 319:390:672, sendo a maior parcella representada pelo plantel hollandez, com 104 cabeças, no valor de rs. 131:585:000, vindo, a seguir, o Polled-Angus, com 85 cabeças, no valor de Rs. 34:550:000. E, para manter tão valioso rebanho, a Fazenda gastou apenas em 1925, Rs. 15:000:000 de forragens da sua pequena dotação orçamentaria de Rs. 40:000:000, para material!

Bastante significativo, tambem, é o movimento de annuaes, na Fazenda. Em 1925, foram remellidos a outros estabelecimentos, 91 annuaes, no valor de Rs. 31:800:000. Nasceram 106 cabeças, de diferentes raças, representando Rs. 13:695:000. Facto notabilissimo é que, durante esse anno, o valor dos annuaes mortos foi, somente, de Rs. 620:000!

O melhoramento dos rebanhos particulares da região, um dos fins expressos da Fazenda, consubstancia-se, admiravelmente, no extraordinario numero de padreamentos feitos que foi de 188.

Na Fazenda, no anno referido, passaram pelo banho carrapaticida, 8.506 annuaes, sendo 1.056 de particulares.

Egualmente digna de menção especial é a produção, em especie vegetal, que, para 1925,

.....

Fazenda Santa Monica

Curso Complementar dos Patronatos



Photoção manual do leiteiro preto

foi avaliada em Rs. 89.147\$550, com a seguinte discriminação: milho em grão, 54.400 libras; queriza, 14.000 kilos; feno de jaraguá, 10.890 ks.; idem gordura, 6.700 ks.; canna forrageira, 3.600 ks.; arroz, 1.270 libras; feijão preto, 479 libras; cowpea, 68 libras; alfafa, 3.955 ks.; amendoim, 522 libras; feijão de porco, 455 libras; nuncuma, 473 libras; farello de arroz, 477 libras; beterraba, 2.065 ks.; ensilagem, 100 toneladas; tijolos, 172.000; fubá de milho, 29.247 libras; farello de salugo, 43.639.

Nota original, e que chega mesmo a causar surpresa, é a renda líquida da Fazenda, que no anno transacto, subiu a Rs. 444.335\$000!

Com franqueza! não conhecemos coisa igual, n' parecida, em dependencias officiaes deste typo.

Curiosa é o modo por que se fazem as obras e installações, em Santa Monica. Ali, nada se perde e tudo se procura tirar dos recursos proprios, fabricando-se, nas officinas do Curso, anexo á Fazenda, peças de ferro, de couro, de madeira, de olataria, etc., como parafusos de rosca, facas para confiteira, tijolos, selas, arreios, portaes, janellas etc. Assim, em 1925, foram

construidos 26 leiras, na adaptação das alas da antiga cocheira, com encanamento para agua; abrigos destinados nos bozerros; mangueiras para os sumos; uma leiteira com todos os aparelhos para leite, manteiga, queijo e analyses respectivos, completa para pequena capacidade. Com esta installação, a Fazenda firará habilidade a dar, com precisão, todos os informes necessarios e indispensaveis sobre cada vacca estabelecida e em ordenha, bem como proseguir, com maior perfeição, nos estudos de abelamento artificial dos bozerros.

É claro, afinal, que essas estatisticas rigorosas e exactas não seriam possiveis, si o estabelecimento não fosse dotado de um serviço de escripturação e contabilidade rapido e eficiente, o que revela a existencia de uma secretaria bem organizada e dirigida, com funcionarios rapazes, zelosos e dedicados.

Nada mais precisamos adduzir para justificar, plenamente, o elevado conceito em que temos e é tida, por todos, a Fazenda Modelo de Santa Monica, e a razão das frequentes referencias encomiasticas que lhe são feitas.

Catimna

Directoria de Meteorologia

Boletim de Meteorologia Agricola - Maio 1926

ALGODÃO — Durante o periodo, a temperatura media mostrou-se branda, e as chuvas poucas, mormente da segunda em diante, no Centro e Sul, pois no Norte e Bahia as precipitações, em parte do periodo chegaram a se mostrar, embora com distribuição territorial muito irregular, ás vezes, quasi abundantes. Nos Estados de Pernambuco e Bahia houve pluvios. O estado de vegetação cessada as chuvas excessivas, melhorou consideravelmente no Norte, havendo, nessa zona, muitas culturas em condições ate optimas. Nos Estados de São Paulo e mormente em Minas, neste revisto, ainda no excesso de chuvas anteriores, as culturas foram muito prejudicadas em varios pontos pelas pragas, entre as quizes o "enruiquerê" que chegou com o outro factor mencionado a destruir, quasi inteiramente algodões de alguns municípios.

ARROZ — Durante o periodo, a temperatura media e as chuvas, mostraram-se, quanto ao computo mensal, brandas e poucas, res-

pectivamente, novamente no Centro e Sul, zonas nas quizes as precipitações se mostraram poucas escassas, na segunda decada e em relação no Centro, as elevações thermicas mais accentuadas na ultima. Apesar disso, na zona Centro se verificaram, por effeito de promiscuidas irradiações nocturnas, da terceira decada, geadas, o mesmo succedendo, no Sul, mormente no Rio Grande do Sul. As colheitas approximam-se do seu fim no Centro e Sul, excedendo em relação no Rio Grande do Sul, a expectativa, enquanto, em varios lugares de Minas, se mostram quasi nullas.

CANHA — As temperaturas e as chuvas mostraram-se, nas decadas extremas, respectivamente, brandas e mais regulares, sendo altas e, escassas na segunda. O estado da vegetação e lena. A colheita, alias, temperê, que está em concurso prouette, na Bahia, rendimento apenas regular.

CAFE — A temperatura media mostrou-se branda, mormente na segunda decada e as chuvas poucas, mormente na terceira. O tem-

po do Centro Sul decorreu assim, por vezes sereno, e mórmente na última parte do período, durante a qual se verificaram geadas, mais ou menos frio. As condições da vegetação são em geral boas. Prosseguem as colheitas em Minas, São Paulo, Rio, etc., variando muito o rendimento em alguns casos sendo até máo, considerando-se, porém, de um modo geral, apenas regular.

CANNA — A temperatura mostrou-se em geral, branda, mórmente nas décadas finais, quando o tempo no Centro e Sul se mostrou, por vezes frio. As chuvas foram poucas, todavia, embora com irregularidade e se apresentassem no Norte e Bahia, às vezes abundantes e favoráveis para plantios e vegetação. As condições desta são, em geral, boas, mesmo no Norte, onde às vezes se mostraram até optimas. Colheitas com bom rendimento em Minas, São Paulo, Rio, etc., prometendo ser optima a safra de Campos.

FLMIO — As temperaturas mostraram-se brandas, chegando no Centro e Sul a registarem-se geadas, na terceira década. As chuvas foram poucas, havendo, todavia, precipitações mais ou menos regulares, nas zonas do Norte e Bahia, favorecendo plantios nesse Estado, no Maranhão e Parahyba. As culturas de Minas melhoraram muito, estando como as de Goyaz boas. Preparos de terras em Sergipe e Bahia. Colheita em Santa Catharina.

FEIJÃO — A temperatura media com as precipitações, mostraram-se quanto no computo mensal, brandas e poucas mórmente no Centro e Sul, zonas nas quaes, mais pronunciadas foram as irradiações nocturnas da terceira década que chegaram a produzir geadas, estas mais communs no Rio Grande do Sul. Prosseguiram as colheitas variando o rendimento, em Minas, às vezes se mostrando muito bom, noutros Estados do Centro e nos do Sul apenas regulares. No Norte, as culturas continuam a sentir, no período, os máos effectos das chuvas demoradas, anteriores.

MILHO — O tempo decorreu com poucas chuvas e com temperaturas brandas, accentuando-se no Centro e Sul, e no final do período, essas anormalis, havendo, sendo mais communs no Rio Grande do Sul, geadas. O aspecto da vegetação do Norte é muito irregular. As colheitas de Goyaz tiveram com o rendimento reduzido de cerca de 50 % em varios pontos devido às precipitações excessivas. As de alguns pontos do Rio Grande do Sul, onde muitas foram as culturas, fra-

ram totalmente perdidas, excedendo a esperativa. De um modo geral as colheitas se approximam do fim no Centro e Sul, mostrando muita irregularidade no rendimento.

TRIGO — A temperatura media, mostrou-se, branda no computo mensal e as chuvas escasas ou, como acontecerem no Rio Grande do Sul, embora com irregularidades e as vezes abundantes. No final do período mais pronunciada irradiação deu lugar á formação de geadas, estas mais communs no Rio Grande do Sul. Neste Estado os plantios eram feitos já com intensidade na década final, iniciando já noutros. Houve preparo de terras.

PASTOS — Estão bons no Norte e Centro. No Sul soffreram com o tempo em varios pontos.

ESTADIAS DE RODAGEM — Boas no Centro e Sul e quasi tambem no Norte.

RIOS — Houve durante o período, enchentes prejudiciaes na Bahia.

Synopse geral das chuvas em todo o paiz Maio de 1926

ZONA NORTE — Nesta região do paiz, as chuvas mostraram-se em geral escasas, tendo em media, a sua altura ficado a 32,8 abaixo da normal.

Em Maranhão (Anzoegas), Belém (Para), São Bento, Turyassu', Grajahu' (Maranhão) a altura de chuva subiu a 79,1, 110,5, 219,3, 93,2 e 42,7 acima da normal.

No Estado do Ceará, as chuvas mostraram-se em geral escasas, tendo em media, a sua altura ficado a 15,0 abaixo da normal. Guimarães, Vigosa, Mondubim, Sobral, Igatu', Quixadá e Meruoca, etc., aquella altura ficou a 39,5, 85,1, 35,3, 59,3, 41,0, 41,6, 82,9, e 23,5, abaixo da normal. Em Ipu', Aracaty, Portogaba, no mesmo Estado, essa altura subiu a 18,2, 40,0 e 82,9 acima da normal.

Em Natal, Muculyba (Rio Grande do Norte), Nazareth, Barreiros (Pernambuco), a altura de chuva ficou a 59,3, 24,2, 96,4 e 211,7, abaixo da normal. Em Angicos (Rio Grande do Norte) e Pesqueira (Pernambuco), essa altura subiu a 17,4 e 11 acima da normal.

No Estado da Parahyba as chuvas muito foram-se em geral escasas, tendo em media a sua altura ficado a 4,0 abaixo da normal. Em Campina Grande, Parahyba, Pilae, Mulhingu, Inga, Alagoa Nova, Araruna, a altura de chuva ficou a 26,5, 209,0, 19,8, 28,5, 103,5, 75,1 e 70,3, abaixo da normal. Em Princesa

Espirito Santo, Pirenhy, Maranguape, etc., aquella altura subiu a 14,5, 3,9, 18,5 e 251,7 acima da normal.

Em Anadia, Paulo Afonso (Alagoas), Propim (Sergipe) a altura de chuva ficou a 24,3, 33,3 e 70,7, abaixo da normal. Em Suduta, Victoria (Alagoas), Aracaju (Alagoas) (Sergipe) aquella altura subiu a 82,5, 103,6, 127,8 e 141,3 acima da normal.

ZONA CENTRO — Nesta região do país, as chuvas mostraram-se em geral, accentuadamente abundantes, tendo em media, a sua altura subido a 53,1 acima da normal.

No Estado do Bahia, as chuvas mostraram-se em geral irregulares, tendo em media, a sua altura subido a 44,7 acima da normal. Em Bonfim, Jacobina, S. Francisco, Queimadas, Mundo Novo, Curugá, Ondina, etc., aquella altura subiu a 35,0, 45,3, 251,2, 45,6, 61,3, 3,2, 202,3, acima da normal. Em Monte Alto, Explanada, Caeté, Castro Alves, Lengoes, Ilhéos e Jequitê, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 9,2, 41,6, 1,8, 52,3, 23,4, 157,2 e 99,5, abaixo da normal.

Em Corumbá, Cuyubá, São Luiz de Ilhéos (Matto Grosso), Goyaz, Pirenópolis (Goyaz), a altura de chuva subiu a 104,3, 37,3, 21,2, 67,7, 88,3, acima da normal. Em Bella Vista (Matto Grosso) aquella altura ficou a 75,4 abaixo da normal.

No Estado de Minas Geraes, as chuvas mostraram-se, em geral, irregulares, tendo em media, a sua altura subido a 8,7 acima da normal. Em Poços de Caldas, Pirapóira, São João Evangelista, Ouro Preto, Palmyra, Lavras, Passa Quatro, etc., a altura de chuva subiu a 29,0, 23,4, 14,0, 1,4, 214, 22,6 e 11,8 acima da normal. Em S. João del Rey, Theophilo Ottton, Juiz de Fora, Montes Claros, Estevão Pinto, Ouro Fino, etc., aquella altura ficou a 11,2, 15,3, 4,4, 18,1 e 0,9 abaixo da normal.

ZONA SUL — Nesta região do país, as chuvas mostraram-se em geral irregulares, tendo em media, a sua altura ficando a 47,6 abaixo da normal.

No Estado do Rio de Janeiro, as chuvas mostraram-se em geral escassas, tendo em media, a sua altura ficando a 5,0 abaixo da normal.

Em Angra dos Reis, Macaé, Bacellar, Garó, Lino, Bezende, Tingua, São Pedro, Campos, Rio d'Ouro, Pinheiro, etc., aquella altura ficou a 171,0, 26,0, 3,8, 17,2, 12,4, 9,4, 35,2, 1,0, 8,4 e 16,9 abaixo da normal. Em Viçosa, Minas

Itaiaya, Mendes, Erburgo, Therezopolis, essa altura subiu a 10,6, 45,6, 22,4, 68,5 e 7,1, acima da normal.

Em Taubate, Campinas, Santos, Ribeiro Preto, Bandeirantes, Iguape (São Paulo), a altura de chuva ficou a 9,4, 9,1, 34,2, 36,8, 3,6 e 119,1 abaixo da normal. Em São Carlos do Pinhal, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 24,7 acima da normal.

Em Jaguarialhyva, Paranaguá (Paraná) a altura de chuva ficou a 10,4 e 17,9 abaixo da normal. Em Curitiba, no mesmo Estado, Florianopolis, Brusque, Campo Alegre, Curitiba, Campos Novos, Itaipu, Camboriú, Santa Catharina, aquella altura subiu a 104,0, 46,9, 24,7, 75,2, 158,5 e 85,0 acima da normal.

No Estado do Rio Grande do Sul, as chuvas mostraram-se em geral irregulares, tendo em media, a sua altura ficando a 1,3 abaixo da normal. Em Soledade, Jaguarão, Porto Alegre, Encruzilhada, Rio Grande, Sta. Maria, Bage, Passo Fundo, Santa Victoria, Venancia, Lagoa Vermelha, S. Francisco de Paula, Taquary, Bento Gonçalves, Guaporé, São Borja, Itaquy, D. Pedrito, Piruliny, etc., aquella altura ficou a 118,8, 80,3, 6,4, 9,6, 65,1, 19,6, 27,7, 23,6, 56,3, 9,7, 95,2, 35,0, 7,2, 70,8, 2,9, 88,2, 55,8, 6,9 e 48,9 abaixo da normal. Em Santo Angelo, Palmeiras, Frugueyana, S. Luiz, Cruz Alta, Alegrete, Julio de Castilho, Cachoeira, Sta. Cruz, Cacapava, Lavramento, Borquenho, essa altura subiu a 143,8, 3,2, 17,2, 40,2, 67,8, 88,5, 94,7, 7,3, 33,5, 41,6, 10,5, e 12,8 acima da normal.

Nota — Todos os valores referem-se a milímetros.

Fazenda Santa Monica

Curso Complementar dos Patronatos



Fazenda preto com 20 dias de idade

A Exposição Agrícola de Praga

Acada de ser inaugurada em Praga, devendo permanecer aberta de 12 até 17 de Maio, a Exposição Agrícola Tchecoslovaca, que vem sendo organizada já ha varios annos, como certamente annuo pela União Agrícola Tchecoslovaca e que este anno assume proporções grandiosas. Apresenta uma muy interessante vista de conjunto das proximas tcheques e slovacas do paiz, famosas em toda a Europa, pela riqueza de seus productos e adestramento modelar das culturas. A exposição se acha organizada sobre a base do principio da especialização da produção agrícola e conta emeo grandes divisões.

A primeira destas divisões diz respeito á criação animal, dividindo-se em varias sub-seções, das quaes a principal é a de cavallos agricolas. Nos dias 12, 13 e 14 de Maio foram expostas estes annos, abrangendo todas as raças do paiz, em numero de 300 exemplares, para depois realizar-se um mercado de cavallos, organizado pela União dos Marchantes de Cavallos. Esta exposição cavallar veio demonstrar, apesar das falhas resultantes da guerra, que a criação cavallar do paiz basta já ás suas necessidades. As outras sub-seções annuas são consagradas ao gado bovino, suíno, ovino, lanigero, e nos gallinaceos, lombas, coelhos; sendo que para as exposições destas seções foi tal a affluencia de expositores, que podese affirmar, em virtude da selecção, os exemplares expostos satisfazem a todas as exigencias da criação animal especializada.

A segunda grande divisão da Exposição Agrícola comprehende a produção agrícola vegetal e occupa uma área de 1.000 metros quadrados, abrangendo todas as qualidades de productos agricolas do paiz. Ha uma exposição especial de alimentação vegetal da União Agrícola Tchecoslovaca. Ha ainda uma exposição especial assucareira, promovida pelo Instituto de Investigações Assucareiras, outra de especies de milho, que é cultivado com maior pelos agricultores das montanhas, e uma terceira do famoso lupulo da Bohemia, preparada por agricultores de nacionalidade tchecoslovaca e alemã e, por fim, uma quarta seção, destinada á riqueza florestal, uma das que mayor exito tem obtido.

A terceira divisão da Exposição está constituida por mostrarios relativos a economia domestica, seção organizada em cerca de dois

annos e que é uma das partes mais visitadas da Exposição Agrícola, muito procurada pelas donas de casa, e povo, em geral. Occupa espaço tres vezes maior do que no anno passado e contém tudo que ha de novo, de pratico e de agradável, em materia de economia domestica.

A quarta divisão da Exposição Agrícola é inteiramente nova e de criação recente. Contem mostrarios de artes e officios, sendo figurado em geral nos annos anteriores dentro do ambito da Feira de Praga. Este anno, porém, figura na Exposição Agrícola, afim de permittir que as artes e officios, que são grandemente desenvolvidas na Capital, e em outras cidades do paiz, possam adquirir clientes nas classes agricolas do paiz.

A ultima — a quinta divisão, — é consagrada ás machinas agricolas de fabrica Tchecoslovaca e constitue, no genero, a mayor exposição da Europa Central este anno, em virtude de se achar a grande exposição de machinas agricolas habitual de Breslau, muy concorrente, muy diminuida, em consequencia da abstenção das fabricas de machinas agricolas da Alemanha. As machinas agricolas tchecoslovacas não são menos conhecidas no que respeito á qualidade e preços, do que as demais machinas agricolas da Europa, e são muy apreciadas não só na Europa Central e na Russia e outros paizes da Europa, mas tambem no Brasil, onde se acham representadas.

A estas grandes cinco exposições, dentro da Exposição Agrícola Geral, estão annexas outras menores, organizadas: uma, pelo Ministerio da Agricultura; outra, pela Repartição Fundiária Agrícola; outra, pelos Conselhos Agrarios Provincias; e uma ultima, pelo Club de Engenharia Agrícola.

A Exposição de Praga contribue, assim, largamente, para o mayor conhecimento da agricultura tchecoslovaca no exterior e interior e constitue ponto de reunião dos camponeses de toda a Republica, que ali tratam de negocios, estreitam relações e melhor se dão conta do seu trabalho, do seu progresso e de suas forças. Todos os camponeses gosam, durante a Exposição, da vantagem de obter gratuitamente as informações de que precisam para, sejam de caracter juridico, financeiro ou tecnico, sejam relativamente a questões de impo-
stos, seguros, criação do gado, adubação dos campos, etc.



Café de 5 annos — Fazenda do Dr. Cicero Fonseca, em Lavras, Minas. — Plantação de 200 mil pés

5. Exposição Agro-Pecuária de Lavras

Sob os auspícios do Ministério da Agricultura, Governo do Estado de Minas e Câmara Municipal de Lavras, promoveu a Quinta Exposição Agro-Pecuária, que se realizará de 13 a 17 de Julho vindouro.

Louvável por todos os títulos essa iniciativa, com prazer a registamos aqui, formulando os melhores votos pelo exito completo desse trabalho.

A Exposição se celebrará em terrenos da Escola Agrícola de Lavras, nas imediações da cidade e abrangerá, conforme o programma geral, gado de todas as especies, productos de lavoura, horticultura e pecuária; muitas agricoltas; trabalhos escolares e domesticos, podendo concorrer nos premios das diversas seções os municípios de Lavras, Patrocínio, Pádua, Araxá, Bambuí, Piumhi, Campo Belo, Villa Nepomuceno, Perdões, Dores da Boa Esperança, Turvo, Leopoldo, Varginha, Bom Sucesso, S. João d'El-Rey, Tres Corações, Oliveira e Passa Tempo.

A Exposição admittê, entretanto, a exhibição de outros productos fóra de concurso.

As inscrições, que são gratuitas, devem ser feitas em boletim impresso, fornecidos pela Comissão Executiva e devem ser entregues á mesma 10 dias antes da abertura da Exposição.

O transporte de animaes e productos sera gratuito na E. F. Oeste de Minas, sendo despendidos para a Comissão Executiva da Exposição Agro-Pecuária e podem ser feitos independentemente de requisição.

Serão distribuidos sete cofres de reis em premios, além de outros premios especiaes, conferidos aos campeões e objectos ou em dinheiro.

Todos os productos expostos podem ser vendidos por seus proprietarios, porém não vendidos antes de terminada a Exposição.

Os inconvenientes da irrigação

No Congresso de Sciencias reunido em Janeiro d'este anno, em Bombaim, na India, o seu presidente, Dr. Albert Howard, director do Instituto de Industria Vegetal de Indore e Consultor Technico Agrícola dos Estados Federados, na India Central, fazendo a apologia da irrigação na agricultura moderna observou, entretanto, que esta pratica continuada por muitos annos tendia a esterilizar o solo, com o apparecimento de zonas aléuticas ou zonas de *solo morto*.

Discutindo-se no Congresso esta importante questão, fez-se referencia á differença entre a agua da chuva, que cede no solo, e contém uma boa dose de oxygenio, e a agua de irrigação, que é muito pobre d'este elemento. Aponta-se, tambem, como uma das causas da esterilização do solo pela irrigação, a differença no espaço de tempo necessario á applicação de um dado volume d'agua pela irrigação e pela chuva, onde se repetem, todo o anno, no mesmo terreno, as mesmas culturas.



Plantação de lúma intercallada á de café na fazenda do Dr. Cicero Fonseca, em Lavras Minas. — 100 mil pés de lúma.



Numero 6
JUNHO DE 1926

A LAVOURA

REVISTA MENSAL
DA
SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



Cultura de canna de açúcar em Estação Experimental de Campinas



CASA ARENS

Sociedade Anonyma

CASA MATRIZ: Rio de Janeiro, Av. Rio Branco, 20 - C. Postal 1001 - Teleg. "ARENS" - Rio

CASA FILIAL: S. Paulo, Rua Florencio de Abreu, 58 - C. Postal 277 - Tel. "ARENS" S. Paulo

Constructora e importadora de machinas
e materiaes para Lavoura e Industrias.



O inimigo
terrivel
dos lócos!

Um grande
auxillar
do agricultor!

Todos
o preferem
porque e
o mais
simplez,
e mais
efficiente
e o mais
barato!

Arranca-tócos "Archimedes"

O melhor apparelho para arrancar lócos e remover esses e outros obstaculos ao trabalho de arados.

É um conjunto de alavancas simples e de grande resistencia, pois tem o proprio solo como seu principal ponto de apoio e 2 ou 3 homens fazem-n'o funcionar, levantando cerca de 16 toneladas.

Preços e demais informações, mediante consulta citando este jornal

DIAS GARCIA & CA.

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Olcos, Tintas, Vernizes, Arame laçado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos Industriales, Material para estradas de ferro, Canalizações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamite nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarios de cimento "Urca", ao no "Tripla", caxados "Adianto" e "Sul Mineira", da correia bulata "Dia" e do legítimo coelho "Estrella".

RUA VISCONDE DE INHAÚMA, 23 e 25

Depositos e Secção de Ferro
CAIXAS DO PORTO
AV. VENEZUELA, 166/172 B
RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40
TELEPH. 3250 e 2592 N.

End. Telegr. -GARCIA-RIO-

Escriptorio e Armazem
Telephono 4050 Norte
Caixa Postal 246

RIO DE JANEIRO

VAN ERVEN & C^{IA}

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de:

Caldeiras - Motores a vapôr, electricos e a gazolina - Bombas para todos os fins, manuaes e com polia - Engenhos de serrar - Correias de sola, pello camello e borracha.

Desmaladeiras MELLOTTE -- Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias etc. - Papelão e gaxetas para juntas de vapôr e agua - Rebolos esmeril - Tarrachas.

Molinos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados de alveca e de discos, lixos e reversiveis -- Caplaadeiras -- Semeadeiras -- Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brazil

de George Fletcher & Co. fabricantes ingleses de machinas modernas para fabricaçãõ de assucar

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Usinas de Braine-Le-Comte da Belgica fundade em 1855 (Material ferro viario, depositos para alcool, uelado, agua, pontes metallicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orgamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 74 Telegr: ERVEN Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

BALANCETE EM 27 DE FEVEREIRO DE 1926

ACTIVO

PASSIVO

Thesouro Nacional (de antecipação da Receita).....	84.525.825\$955		Capital.....	100.000.000\$000
Letras descontadas.....	606.756.562\$503		Fundo de reserva.....	118.775.957\$203
Empréstimos em conta corrente.....	244.068.556\$445		Fundo de resgate de papel moeda.....	215.629.914\$182
Letras a receber.....	22.598.527\$982	957.950.270\$892	Menos: Importancia entregue à Caixa de Amortização para ser incinerado	161.158.742\$000 54.004.172\$182
<i>Effeitos a receber de c/almota:</i>			Emissão em circulação.....	592.000.000\$000
Da exterior...	11.259.552\$220		<i>Depositos:</i>	
Da interior...	251.055.572\$109	242.295.124\$419	Em contas correntes com	
Valores em liquidação.....	5.822.554\$579		mos.....	515.004.015\$848
Valores caucionados.....	598.512.544\$819		Em contas correntes limitadas....	96.806.095\$017
Valores depositados.....	506.509.176\$120		Em contas correntes sem	
Agencias e Filiaes no interior....	291.454.516\$342		juros.....	185.298.802\$077
Correspondentes no exterior....	247.196.052\$590		Em contas de prazo fixo..	117.255.891\$495
Correspondentes no interior.....	7.518.554\$464		Em contas de compensação	
Titulos e fundos pertencentes ao Banco.....	87.217.484\$550		de cheques..	7.858.668\$558 920.782.070\$795
Liquidação do Banco da Republica do Brasil.....	55.712\$795		Titulos em caução e em deposito..	701.621.720\$959
Imoveis.....	8.244.502\$295		Agencias e Filiaes no interior...	293.411.089\$894
Movels e utensilios.....	71\$000		Correspondentes no exterior....	19.091.258\$410
Cobrança nos Estados.....	546.476.561\$785		Correspondentes no interior.....	6.084.684\$355
Diversas contas.....	27.570.558\$026		Depositantes de effeitos para cobrança.....	590.769.736\$204
Ouro em deposito na Caixa de Amortização..	£ 10.695.050.7-0		Bonus e dividendos.....	1.249.536\$570
Idem em n/cobres..	£ 528.240.8-1		Diversas contas.....	25.620.869\$527
	£ 11.225.270.15-7			3.452.420.825\$577
a Rd.....	556.698.125\$560			
<i>Titulos ouro depositados no exterior:</i>				
£ 2.575.050.0-0 nominas, pela ultima cotação				
£ 1.624.550.0-0 a Rd.....	45.755.900\$000			
<i>Caixa:</i>				
Em moeda corrente.....	115.785.421\$729			
		3.186.914.840\$558		

Rio de Janeiro, 17 de Março de 1926 — James Darcy, Presidente. — Arthur Basilio, Contador

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

ADUBO CONTINENTAL

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos cozidos e pulverisa-
dos, elementos estes fertilisantes de grande valor,

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 %
Potassa (K2 O).....	— —
Cal.....	24,04 %
Azoto.....	4,51 %

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO À

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n.º 30

SÃO PAULO

(Filias em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

Lactinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de:

MANTEIGAS QUEIJOS

Invicta Jubosa Lord
Gloria Avante

Recebedores e compradores de:

Manteiga de Minas Geraes

Escriptorio:

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

End. Telegraphico "JUBOSA" - Caixa Postal, 457

RIO DE JANEIRO

MASSAS ALIMENTICIAS

A Y M O R É

SÃO AS PREFERIDAS

Fabrico especial de:

TALHARIM COM OVO - MASSI-
NIAS GLUTINADAS E MASSAS
AMARELLAS

AVENDA EM TODOS OS ARMAZENS E CONFITARIAS
NÃO DEIXE DE COMPRAR

UNICO AGENTE

MOINHO INGLEZ

108 - Rua da Quitanda - 110

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brazil. — Depositos no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situado na Baía do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todas e queresquer concertos e reparos de vapores.

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias café, algodão, cereaes etc

RUA
RODRIGUES ALVES
N. 161, 167 e 173



FROTA ACTUAL:

16 Vapores

para transporte de
cargas entre Pará e
Rio Grande do Sul

Os mais rapidos e
economicos serviços
de transporte de
Cargas.

Armazem N. 12

Para informações dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

RIO DE JANEIRO

A adubação completa

com

Potassa

é um Seguro contra

Colheitas Más

Publicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á la voura e, especialmente, a adubação, assim como os endereços de casas que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

CENTRO DAS EXPERIENCIAS AGRICOLAS DO KALISYNDIKAT

Caixa Postal, 637

RIO DE JANEIRO

HOTEL CENTRAL

RECOMMENDAVEL

RIO DE JANEIRO

HOTEL AVENIDA

Aposentos
para 500 pessoas

Agua corrente
e telephone em todos
os quartos

FARELLO DE LINHAÇA

*O alimento
mais ECONOMICO e NUTRITIVO
até hoje conhecido*

*Mais rico em proteina que qualquer
outro farello.*

*Empregado especialmente
na ALIMENTAÇÃO DAS VACCAS
LEITEIRAS*

**Sacco de 50 kilos
Rs. 15 \$ 5 00**

COMPANHIA CARIOCA INDUSTRIAL
ESCRITORIO:
AVENIDA RIO BRANCO, 59
TELEPHONE NORTE, 5036



ANNO XXX - N. 6 - Junho de 1926

Presidente da Sociedade
Dr. Lyra Castro

Redactor Secretario
Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

Redactor Chefe da Revista
Dr. Benjamin Lima

SUMMARIO

- S. Paulo Agricola atravez a impartante mensagem do Presidente Carlos de Campos.
- XIIIª Exposição de Aves.
- Questão Cambial - Dr. Geminiano Lyra Castro.
- A obra immortal da Estação Experimental de Campos, no Estado do Rio.
- Imposto sobre a renda (Um appello ao Congresso Nacional).
- Viagem á França Scientifica - Dr. Leo Esteves.
- Deposito Irregular em Armazem Cereal - Othon Leonardos.
- Dos Jornaes.
- Sociedade Nacional de Agricultura.
- Meteorologia Agricola.
- Origem da Banana.
- Amabilidade da S. A. Martinelli.
- Inoculação do solo com bacterias fixadoras de nitrogenio.
- O algodão.
- Tratamento dos limões pelo barax.
- As vantagens da contabilidade agricola.

S. PAULO AGRICOLA

atravez a importante mensagem do Presidente Carlos de Campos

Na recente mensagem que o dr. Carlos de Campos, presidente de S. Paulo, dirigiu ao Congresso Estadual, merecem especial referenciam as sabias medidas adoptadas pelo grande Estado do Sul, em favor da desenvolvimento e proteccão de sua lavoura, e que são uma prova irrefutavel do constante desvelo e cuidado que São Paulo dispensa aos productos de seu solo.

A administração do Estado de São Paulo teve sempre uma preferenciam tradicional pelos gastos com a Secretaria da Agricultura e seu actual presidente, agora mesmo, em sua lucida mensagem, nos mostra de que forma soube comprehender a constancia desse ponto de vista, que e um dos caracteristicos fundamentais de todos os governos que se succedem em São Paulo.

Gracias aos recursos que sempre destinou a esse objectivo, o governo paulista, em todos os tempos, pôde, numeras vezes, amparar a economia nacional em seus momentos de crise aguda, quer se achasse ella ameaçada por difficuldades economicas, quer estivesse em perigo de ver grassar uma d'essas epidemias que uma vez por outra ameaçam desorganizar o trabalho agricola n'quelle unidade da Federação.

Todos os productos cultivados na uberissima terra paulista são objecto de especies cuidados por parte de seus dirigentes, e assim e que, na parte tocante a cultura do algodão, declara o illustre presidente Carlos de Campos que, em vista de omissões e falhas encontradas na regulamentação d'essa lavoura, que muito difficiljavam a sua applicação pratica, sobretudo no que diz respeito ao expurgo das sementes, o governo resolveu extinguir a fiscalização e officinalizar esta parte do serviço, installando dez postos, a elle destinados, em São Paulo, Araraquara, Ribeirão Preto, Bauri, Birigui, Hupetungua, Botivim, Corqueira Ossar, Ourilino e Villa Americana,

E, levando em conta o incremento cada vez

maior deste ramo importante de nossa riqueza agricola, acrescenta:

"Tem assumido tal importancia a cultura, a applicação e o commercio do algodão no Estado, que esse producto tem merecido já um departamento especial que o estude, defenda e estimule."

Quanto á lavoura do café que e, sem a minima duvida, a mais importante e, por isso mesmo, credora de toda a solertude da administração estadual, não e possivel deixar de reconhecer a tarefa verdadeiramente prodigiosa que ali foi executada.

A Commissão de Estudos e Defecção da Praga Cafeeira provou que o governo paulista possui uma organização realmente apta e capaz de dar um combate rapido e decisivo contra o apparecimento da lepra, essa terrivel epidemia que ameaçou devastar uma consideravel parte do opulento patrimonio da lavoura paulista, nos velhos centros cafeeiros e principalmente no municipio de Campinas.

A acção do governo de São Paulo alcançou limites extraordinarios, equivalentes a criação de um verdadeiro cordao de isolamento em torno da zona atingida pelo mal, e a organização de uma rede de defeza estendida em todo o territorio do Estado e, o methodo de organização paralelo ao cuidado scientifico que preside á campulinha, puderam assegurar-lhe uma efficiencia que excedeu todas as expectativas.

O proprio trecho da mensagem, que atrevo transcrevemos, e o melhor commentario a accção energica e effiz da Commissão, em defeza do nosso principal producto de exportação:

"Atm de impellar a propagação da praga aos municipios indennes houve necessidade de installar numero superior a 50 postos de expurgo para sacaria visua, os quaes se elevaram a 90 ate o proximo mez de Agosto.

Ate principios de Abril taes installações ti-

eram expurgado 23.592.291 saccos, assegurando, desse modo, não só a immunitade dos municípios não contaminados, como também impedindo que o mal se propagasse nos Estados vizinhos, cuja defesa, desafortunadamente, se encontra immunitamente assegurada.

Para cobrir as despesas oriundas da criação de tal serviço o governo resolveu estabelecer uma taxa de Rs. 25 por sacco, e até 31 de Dezembro do anno findo haviam sido arrecadada a importância de 204.284\$710, que está sendo applicada em beneficio do mesmo.

Além do serviço de expurgo dos saccos viscosos foram estabelecidas, nas fazendas dos municípios contaminados, 2.537 câmaras de expurgo para o café em côco e também foram cortadas para mais de um milhão de caféeiros abandonados, sendo que só no município de Campinas o numero destes alcançou a..... 693.583 pes.

Os resultados desses esforços collocam o nome do Sr. Carlos de Campos a altura de uma homenagem sem par, nessa ordem de interesses, e, como prova de tal, basta citar a opinião de diversos corretores da praça do Havre, que felicitaram o Governo paulista pelo exito de sua campanha e pela melhoria verificada no producto, mesmo no proveniente dos locais onde a epidemia lavrou com mais intensidade.

Para qualquer pessoa que já teve a oportunidade de visitar um centro de cultura de café, ou que, por informações estatísticas, conhece a diffusão do numero de fazendas que se entregam a essa lavoura, os resultados parecem deveras surpreendentes, pois a outra condição seria difficil de avaliar o vulto dos prejuizos que poderia causar a propagação do mal.

Mas, não é somente a cultura do café e a do algodão que têm merecido o desvelado empenho do actual Governo de S. Paulo. O seu vivo interesse pela diffusão do cultivo de novas productos do solo, está bem patente no especial carinho que elle dedica ao cada vez maior aperfeiçoamento do Instituto Agronomico, essa escola destinada a formar os agricultores de amanhã.

Basta citar as culturas existentes nas fazendas annexas ao referido Instituto para que se possa formar uma idéa dos methodos realmente progressivos que vem sendo applicados ao ensino de cultura dos campos.

Em fins de Dezembro de 1925 as areas plantadas eram as seguintes: Café 752.706 M², Algodão 752.706 M² e culturas diversas..... 2.171.935 M², estando comprehendidos sob essa rubrica, milho, feijão de porco, mandioca, arroz, cow pea, cumm, sorgo de vassoura erecta, tabaco, juncea etc. etc.

Eis em breves palavras, vista apenas através de um dos seus multiplos aspectos, a obra realmente patriótica de assistência dispensada pelo eminentíssimo Sr. Carlos de Campos a esta nobre patria, á qual ainda é necessario acrescentar o que se fez, no tocante ao mo-saico da canna, com lamania efficaz que despertou verdadeiro enthusiasmo entre todos aquelles que se preocupam com esse importante problema e todas as medidas administrativas levadas a effecto no sentido de cada vez mais favorecer a expansão de novas culturas, entre ellas a do trigo.

São Paulo pode vangloriar-se de ter encontrado em seu actual presidente um verdadeiro protector da lavoura, um grande benemerito e um infatigavel patriota.

Origem da banana

O Dr. Safford, do Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos da America do Norte, declara que a banana não é originaria da America, como geralmente se suppõe, mas, do Archipelago Malaya, tendo sido introduzida nas Indias occidentaes, em 1516, pelo padre Nicomas de Britanjas. (Do "Trop. Life").

Amabilidade da S. A. Martinelli

A Sociedade Anonyma Martinelli offerece a Sociedade Nacional de Agricultura ementa brochuras illustradas, editadas na Hollanda, referentes a criação e trato do gado hollandez, trabalho esse de irreversivel interesse para a nosso criador, escripto em portuguez pelo especialista Sr. K. J. Kuperus.

A Direcção da Sociedade Nacional de Agricultura resolveu offerecer a cada associação de criadores um exemplar desse opusculo.

XIII Exposição de Aves

O exito incontenstavel desse certamem

A exposição de 1926 é mais uma demonstração das possibilidades economicas a que pode afflugar a industria avicola no Brasil.

Não possuímos universidades nem escolas como a Norte America e outros países do Velho Mundo; entretanto, as provas de aperfeiçoamento zootecnico, reveladas pelos exposições cariocens e fluminenses, foram patenteadas no ultimo certamen.



Gally Rhode Island vermelho

A raça Rhode Island vermelha, que reuniu maior numero de exemplares, muito se aproximou do typo ideal exigido pelo "*American Standard of Perfection*", em typo e colorido.

As Leghornes de cauda longa, reuniam a beleza de formas os caracteristicos de produtividade, lues como a capacidade de postura medida pelo fiastamento dos ossos da pilula, tegumento lino das barbellas, expressao de olhar etc. As Orpingtons pretas, amarellas e brancas foram muito apreciadas pelo seu colossal volume de formas e colorido. As Wyandottes pretas, as Minorcas, as Wyandottes Columbias, todas um beito representadas.

A exposição de aparelhos e utensilios avícolas do Sr. Mattos Junior revelou, mais uma

vez, a necessidade de creação de uma escola tal o numero de curiosos, auctuosos por aprender, que sempre reuniu.

O de que actualmente se resente a Sociedade Brasileira de Avicultura e de um local proprio onde possa realizar as suas exposições annualmente, pois a Industria Pastoral, um obstante toda a boa vontade de seu Director, fica muito afastado da zona central e dos meios facéis de transporte.

O numero de aves expostas foi de 1,500 caibens.

As raças expostas são de uso industrial; produção de ovos e carne. Foram as seguintes: Rhodes Island vermelhas, crista de serra e de rosa, Plymouth Rock Barred, Plymouth Rock branca, Orpington branca, preta e amarella, Wyandotte branca, columbia e preta, Leghornes brancas, preta, amarella, Catala del Prat, Minorcas pretas, Cornish

Entre os Palmipedes, vimos Marrecos de Pekin, Rouen e Corredores Indianos, Gansos de Sebastopol; Peru's da Solomia, Mammouth bronzendo e Hollanda branco alguns patos crioulos.

A Casa Hopkins Ganser, ja muito conhecida



Franga Wyandotte Branca

em nesses criadores, expoz varios aquellellos de attidade avícola.

De conformidade com o veredictum da comissão julgadora foram conferidos os seguintes premios:

PREMIOS HONRIFICATIVOS

1.ª — *Medalha de prata*, offerencia pela Sociedade Brasileira para Avicultura em Paris — Vencedor: Aviaro das Machinas de Ovos — com 150 pontos na raça *Leghorne branca*.

2.ª — *Caça Argentino* — para a raça *Plymouth Rock Barada* — Vencedor: Aviaro Brasil, 2.º lugar — Aviaro Pedregulhense.

3.ª — *Taca Sociedade Nacional de Avicultura* — ao gallo da raça *Plymouth Rock Branco* — Vencedor: Aviaro Brasil.

4.ª — *Taca Leghorne Club Americano* — ao expozitor da raça *Leghorne branca* — Vencedor: Aviaro das Machinas de Ovos, 2.º lugar — Aviaro Otelo.

5.ª — *Taca Dr. Miguel Calmon da Pa e Alencar* — ao maior expozitor da raça *Plymouth Rock Branca* — Vencedor: Aviaro Brasil — 2.º lugar — Aviaro Tiquia.

6.ª — *Taca General Beala Ribeiro* — *Plymouth Rock Barada* — Vencedor: Aviaro Brasil, 2.º lugar Aviaro Pedregulhense.

7.ª — *Taca Dr. Geraldo Rocha* — no expozitor da raça *Rhode Island vermelha*, crista de serca — Vencedor: Aviaro das Machinas de Ovos, 2.º lugar — Dr. Antonio Pacheco Leão e Luiz G. Marcondes dos Reis.

8.ª — *Taca Dr. Armando Rocha* — no expozitor da raça *Orpington preta* — Vencedor: Aviaro das Machinas de Ovos, 2.º lugar — Grandio Soares, Aviaro Boa Vista e Francisco Sanches Biffencourt.

9.ª — *Taca Sociedade Avicola do Rio Grande do Sul* — ao expozitor da raça *Orpington amarella* — Vencedor: Aviaro das Machinas de Ovos, 2.º lugar — D. Maria da Gloria Sodre Borges.

10.ª — *Taca Sociedade Brasileira para Avicultura da Agricultura, em Paris* — no expozitor de Marrecos de Pekin — Vencedor: Luiz Pistos com 115 pontos — 2.º lugar — Cel. Julio Cesar Lutterbach.

11.ª — *Taca Conde Pereira Carneiro* — no expozitor da raça *Wyandotte pretada* — Aviaro Otelo.

SERIE ANIMALAO

12.ª — *Taca Chacaras e Quintais* — *Leghorne Branca* — Vencedor: Aviaro Otelo.

13.ª — *Taca William Cook* — *Orpington preta* — empataados: Brando Soares, Aviaro Boa Vista e Francisco Sanches Biffencourt.

14.ª — *Taca Deputado de Caervalho* — *Orpington amarella* — Vencedor: D. Maria da Gloria Sodre Borges.

15.ª — *Taca Manoel Carneiro* — *Rhode Island vermelha* — Vencedor: Dr. Antonio Pacheco Leão e Luiz Marcondes dos Reis — empataados.

16.ª — *Taca Feliciano de Moraes* — *Plymouth Rock Barada* — Vencedor: Aviaro Pedregulhense.

Resultado do Julgamento da 13.ª Exposição Avicola, realizada pela Sociedade Brasileira de Avicultura, de 3 a 11 de Julho de 1926

Rhode Island vermelha — crista de serca
Franxos — 1.º 2.º e 3.º — Aviaro das Machinas de Ovos, Menciaes honrosas — Juventino Erice e Aviaro Brasil.

Franxos — 1.º, Luiz G. Marcondes dos Reis; 2.º e 3.º, Aviaro das Machinas de Ovos, Menciaes honrosas — Aviaro das Machinas de Ovos.

Terno de Jovens — 1.º, 2.º e 3.º, Aviaro das Machinas de Ovos.

Quinas de Jovens — 1.º e 2.º, Aviaro das Machinas de Ovos; 3.º — não houve.

Gallos — 1.º, Dr. Antonio Pacheco Leão; 2.º, Aviaro das Machinas de Ovos; 3.º, Helio Mattos Junior, Menciaes honrosas — Helio Mattos Junior.

Galinhos — 1.º, Aviaro Brasil; 2.º, Aviaro das Machinas de Ovos; 3.º, Luiz G. Marcondes dos Reis, Menciaes honrosas — Aviaro das Machinas de Ovos e Luiz G. Marcondes dos Reis.

Ternos de adultos — 1.º, Aviaro das Machinas de Ovos; 2.º, Helio Mattos Junior; 3.º, Dr. Antonio Pacheco Leão.

Quinas de adultos — 1.º, não houve; 2.º, Aviaro das Machinas de Ovos; 3.º, Maria Aguir.

Rhode Island vermelha — crista de yosa
Franxos — 1.º, não houve, 2.º, Gracil G. L. zero; 3.º, não houve.

Gallos — 1.º, Aviaro Botafogo, 2.º e 3.º, não houve.

Galinhos — 1.º, Aviaro Botafogo, 2.º, não houve; 3.º, Aviaro Botafogo.



Gallo Wyandotte Branco

Plymouth Rock branca

Franças — 1º, Aviário Tiquia; 2º, Aviário Brasil; 3º, Aviário S. Carlos.

Franças — 1º, Aviário Brasil; 2º, D. Maria da Glória Sodré Borges; 3º, Aviário Tiquia.

Ternos de juvenis — 1º, Aviário Brasil; 2º e 3º, Aviário Tiquia.

Quintas de juvenis — 1º, Aviário Brasil.

Gallos — 1º e 2º, Aviário Brasil; 3º, Aviário S. Carlos.

Ternos de adultos — 1º, Aviário Brasil; 2º, não houve; 3º, Retiro Mattos Junior.

Quintas de adultos — 1º, Aviário Tiquia; 2º, Aviário Brasil.

Plymouth Rock Barrada — Linha escura

Franças — 1º, Aviário Brasil; 2º, D. Zaira Rosado Botelho; 3º, Aviário Pedregulheuse. Menção honrosa — Aviário Pedregulheuse.

Franças — 1º, Frederico José de Souza Rangell; 2º, Aviário Brasil; 3º, Aviário Boa Vista. Menções honrosas — Aviário S. Carlos e Aviário Boa Vista.

Terno de juvenis — 1º, Aviário Pedregulheuse; 2º, Aviário Pedregulheuse; 3º, Frederico José de Souza Rangell. Menção honrosa — Frederico José de Souza Rangell.

Quintas de juvenis — 1º, Aviário Pedregulheuse; 2º e 3º, não houve.

Gallos — 1º, Aviário Brasil; 2º, Fazenda da Inquara; 3º, Aviário Boa Vista. Menção honrosa — Aviários Boa Vista e Brasil.

Ternos de adultos — 1º e 2º, Aviário Pedre-

gulheuse, 3º, e Menção honrosa — não houve.
Quintas de adultos — 1º, não houve; 2º, Aviário S. Carlos; 3º, Aviário Pedregulheuse. Menção honrosa — não houve.

Plymouth Rock Barrada — Linha clara
Franças — 1º, Aviário Brasil; 2º e 3º — não houve. Menção honrosa — não houve.

Franças — 1º, não houve; 2º, Aviário Boa Vista; 3º, e Menção honrosa — não houve.

Gallos — 1º e 2º, Aviário Boa Vista; 3º, Aviário Brasil. Menção honrosa — não houve.

Gallinhas — 1º, Aviário Boa Vista; 2º, Aviário Brasil; 3º, Aviário Brasil. Menção honrosa — não houve.

Orpington branca

Franças — 1º, Retiro Mattos Junior; 2º, Francisco Simões Bittencourt; 3º, Cel. Julio Cesar Lutterbach. Menção honrosa — Cel. Julio Cesar Lutterbach.

Franças — 1º, 2º e 3º, Cel. Julio Cesar Lutterbach. Menção honrosa — não houve.

Ternos de juvenis — 1º, Retiro Mattos Junior; 2º, Francisco Simões Bittencourt; 3º, idem. Menção honrosa — não houve.

Quintas de juvenis — 1º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; 2º, 3º e Menção honrosa — não houve.

Gallos — 1º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; 2º, Avião Fretre Braga; 3º, Retiro Mattos Junior. Menção honrosa — não houve.

Gallinhas — 1º, 2º e 3º, Cel. Julio Cesar Lutterbach. Menção honrosa — não houve.

Ternos de adultos — 1º, Francisco Simões Bittencourt; 2º, Retiro Mattos Junior; 3º, M-



Gallo Wyandotte — A raça Wyandotte branca é uma das mais produtivas.

Alvaro Freire, Menção honrosa — não houve.

Orpington amarella

Frangos — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º, Aventureira Land; 3º, Helio Mattos Junior. Menção honrosa — Helio Mattos Junior.

Frangas — 1º, 2º e 3º, Aviário das Machinas de Ovos. Menção honrosa — não houve.

Frangas — 1º, 2º e 3º, Aviário das Machinas de Ovos. Menção honrosa — não houve.

Ternos de juvenis — 1º, D. Maria da Gloria Borges; 2º, Alvaro Freire Braga; 3º, Alvaro Freire Braga. Menção honrosa — Aviário Rio de Janeiro.

Quinas de juvenis — 1º, 2º e 3º, Aviário das Machinas de Ovos. Menção honrosa — não houve.

Gallos — 1º, D. Maria da Gloria Sodrê Borges; 2º, Aviário das Machinas de Ovos; 3º, Aviário S. Carlos — Menção honrosa — D. Maria da Gloria Sodrê Borges.

Gallinhas — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º, D. Maria da Gloria Sodrê Borges; 3º, Aviário Boa Vista. Menção honrosa — não houve.

Ternos de adultos — 1º, D. Maria da Gloria Sodrê Borges; 2º, Helio Mattos Junior; 3º, Aviário das Machinas de Ovos. Menção honrosa — não houve.

Quinas de adultos — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º e 3º, Aviário Boa Vista. Menção honrosa — não houve.

Orpington preta

Frangos — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º, Bráulio Soares; 3º, Dr. José da Cruz Sardinha. Menção honrosa — Bráulio Soares.

Frangas — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º, Luiz G. Marcondes dos Reis; 3º, Bráulio Soares.

Ternos de juvenis — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º, Aviário Boa Vista; 3º, Francisco Simões Hiltencourt. Menção honrosa — não houve.

Quinas de juvenis — 1º, Bráulio Soares; 2º, Aviário das Machinas de Ovos; 3º, Aviário das Machinas de Ovos. Menção honrosa — não houve.

Gallos — 1º, Francisco Simões Hiltencourt; 2º, Aviário das Machinas de Ovos; 3º e Menção honrosa — não houve.

Gallinhas — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º e 3º, Aviário Boa Vista. Menção honrosa — não houve.

Ternos de adultos — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º, Helio Mattos Junior; 3º e Menção honrosa — não houve.

Minorca preta

Fragos — 1º, não houve; 2º e 3º, Alfonso Bollinger.

Frangas — 1º, não houve; 2º e 3º, Aviário Mayrink.

Ternos de juvenis — 1º, Aviário das Machinas de Ovos; 2º, 3º e Menção honrosa — não houve.

Quinas de juvenis — 1º, não houve; 2º, Aviário das Machinas de Ovos; 3º e Menção honrosa — não houve.

Gallos — 1º, não houve; 2º, não houve; 3º, Alfonso Bollinger.

Gallinhas — 1º, Aviário Mayrink; 2º, Francisco Simões Hiltencourt; 3º, Aviário S. Carlos.

Ternos de adultos — 1º, não houve; 2º, Aviário das Machinas de Ovos; 3º, não houve.

Wyandotte Columbia

Frangos — 1º e 2º, Aviário S. Carlos; 3º e Menção honrosa — não houve.

Frangas — 1º e 2º, Aviário S. Carlos; 3º e Menção honrosa — não houve.

Frangas — 1º, 2º e 3º, Aviário S. Carlos; Menção honrosa — não houve.

Terno de juvenis — não houve.

Quinas de juvenis — não houve.

Gallos — 1º, Aviário S. Carlos; 2º, 3º e Menção honrosa — não houve.

Gallinhas — 1º e 2º, Aviário S. Carlos; 3º e Menção honrosa — não houve.

Ternos de adultos — 1º, não houve; 2º, Aviário S. Carlos; 3º e Menção honrosa — não houve.

Quinas de adultos — 1º, Aviário S. Carlos; 2º, 3º e Menção honrosa — não houve.

Wyandotte prateada

Frangos — 1º, 2º e 3º, Aviário Othelo; Menção honrosa — não houve.

Frangas — 1º e 2º, Aviário Othelo; 3º e Menção honrosa — não houve.

Quinas de juvenis — não houve classificação.

Gallos — 1º, Aviário Othelo; 2º, 3º e Menção honrosa — não houve.

Ternos de adultos — não houve classificação.

Quinas de adultos — não houve classificação.

Wyandotte branca

Frangos — não houve classificação.

Frangas — 1º e 2º, Aviário Boa Vista; 3º e Menção honrosa — não houve.

Ternos de juvenis — não houve classificação.

Quinas de juvenis — não houve classificação.

Gallinhas — não houve classificação.

Ternos de adultos — não houve classificação.

Quinas de adultos — não houve classificação.

Leghorne branca

Frangos — 1º Aviário das Machinas de Ovos;



Plymouth Rock Branco

2º, Aviação Orlado; 3º, D. Maria da Glória Sodré Borges. Menção honrosa — Aviação das Machinas de Ovos e Aviação Mayrink.

Fringos — 1º, Aviação das Machinas de Ovos; 2º, Aviação Orlado; 3º, Tte. Custodio Jose da Silva. Menção honrosa — Aviação das Machinas de Ovos e Orlado.

Ternos de juvenis — 1º, Aviação das Machinas de Ovos; 2º, Aviação Orlado; 3º, Aviação das Machinas de Ovos; Menção honrosa — Avicultura Lund.

Quinas de juvenis — 1º, Aviação das Machinas de Ovos; 2º, Aviação Orlado; 3º, Aviação das Machinas de Ovos; Menção honrosa — não houve.

Gallos — 1º, Avicultura Lund; 2º, Aviação das Machinas de Ovos; 3º, Avicultura Lund; Menção honrosa — D. Maria da Glória Sodré Borges.

Gallinhas — 1º e 2º, Aviação das Machinas de Ovos; 3º e Menção honrosa — Avicultura Lund.

Ternos de adultos — 1º, Aviação das Machinas de Ovos; 2º, Aviação Orlado; 3º, Aviação das Machinas de Ovos; Menção honrosa — Avicultura Lund.

Quinas de adultos — 1º e 2º, Aviação das Machinas de Ovos; 3º, Aviação Mayrink; Menção honrosa — Aviação Boa Vista.

Leghorne amarela.

Fringos — 1º, não houve; 2º, Lutz Bastos; 3º e Menção honrosa — não houve.

Fringos — não houve classificação.

Quinas de juvenis — não houve classificação.

Ternos de juvenis — não houve classificação.

Gallos — *Gallinhas* — *Ternos de adultos* — não houve classificação.

Leghorne perdz.

Fringos — 1º, Aviação S. Carlos; 2º, 3º e Menção honrosa — não houve.

Fringos — 1º, 2º e 3º, Aviação S. Carlos. Menção honrosa — não houve.

Ternos de juvenis — 1º, Aviação S. Carlos; 2º, 3º, e Menção honrosa — não houve.

Quinas de juvenis — não houve classificação.

Gallos — 1º e 2º, Retiro Mattos Junior; 3º, Aviação S. Carlos. Menção honrosa — Aviação S. Carlos.

Gallinhas — 1º, 2º e 3º, Retiro Mattos Junior; Menção honrosa — não houve.

Ternos de adultos — 1º, Retiro Mattos Junior; 2º, Aviação S. Carlos; 3º e Menção honrosa — não houve.

Quinas de adultos — 1º e 2º, Aviação S. Carlos; 3º, e Menção honrosa — não houve.

Campinha prateada.

Fringos — não houve classificação.

Fringos — não houve classificação.

Ternos de juvenis — não houve classificação.

Gallos — não houve classificação.

Gallinhas — 1º, não houve; 2º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; 3º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; Menção honrosa — não houve.



Plymouth Rock Kinglet

Ternos de adultos — *Quinas de adultos* — não houve classificação.

Catopino dourada.

Franjos — *Franjas* — *Ternos de juvenis* — *Quinas de juvenis* — *Gallus* — não houve classificação.

Gallinas — 1º, 2º e 3º, não houve; Menção Honrosa — Cel. Julio Cesar Lutterbach.

Ternos de adultos — *Quinas de adultos* — não houve classificação.

Catalã del Prata.

Franjos — 1º, não houve; 2º, Luiz Bastos; 3º, e Menção Honrosa — não houve.

Franjas — 1º, 2º e 3º, — não houve; Menção Honrosa — Luiz Bastos.

Ternos de juvenis — *Quinas de juvenis* — não houve classificação.

Gallus — 1º, Luiz Bastos; 2º, 3º e Menção Honrosa — não houve.

Gallinhos — 1º e 2º, não houve; 3º, Luiz Bastos; Menção Honrosa — não houve.

Ternos de adultos — *Quinas de adultos* — não houve classificação.

Cornish escura.

Franjos — 1º, Alvaro Botafogo; 2º, 3º e Menção Honrosa — não houve classificação.

Franjas — 1º, não houve; 2º e 3º, Alvaro Botafogo; Menção Honrosa — Cel. Julio Cesar Lutterbach.

Ternos de juvenis — 1º, e 2º, não houve; 3º, Alvaro Botafogo; Menção Honrosa — não houve.

Quinas de juvenis — não houve.

Gallus — 1º, Alvaro Botafogo; 2º, 3º e Menção Honrosa — não houve.

Gallinas — 1º, não houve; 2º, Alvaro Botafogo; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Ternos de adultos — *Quinas de adultos* — não houve classificação.

Marrecos de Pekin.

Machos juvenis — 1º, Luiz Bastos; 2º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; 3º, Luiz Bastos; Menção Honrosa — não houve.

Fêmeas juvenis — 1º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; 2º, Luiz Bastos; 3º, Cel. Julio Cesar Lutterbach — Menção Honrosa — não houve.

Ternos de juvenis — 1º, Luiz Bastos; 2º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Quinas de juvenis — 1º, 2º e 3º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; Menção Honrosa — não houve.

Machos adultos — 1º, Luiz Bastos; 2º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; 3º, Luiz Bastos — Menção Honrosa — não houve.

Ternos adultos — 1º, Luiz Bastos; 2º, Cel.

Julio Cesar Lutterbach; 3º, Luiz Bastos. Menção Honrosa — não houve.

Quinas de adultos — 1º, Luiz Bastos; 2º, Cel. Julio Cesar Lutterbach; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Marrecos de Rouen.

Machos juvenis — 1º, não houve; 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Fêmeas juvenis — não houve classificação.

Ternos de juvenis — *Quina de juvenis* — não houve classificação.

Machos adultos — 1º e 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Fêmeas adultos — 1º e 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Ternos de adultos — *Quinas de adultos* — não houve classificação.



Peru Mammoth beazendo

Marrecos Corredores Indimos — Branco.

Machos juvenis — 1º e 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Fêmeas juvenis — 1º e 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Ternos de juvenis — *Quinas de juvenis* — não houve classificação.

Machos adultos — 1º, não houve; 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção Honrosa — não houve.

Fêmeas adultos — não houve classificação.

Ternos adultos — 1º, Alvaro Freire Braga; 2º, 3º e Menção Honrosa — não houve.

Quinas de adultos — não houve classificação.
Morcegos Corredores Indianos — Vermelhos.
Machos jovens — 1º e 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção honrosa — não houve.
Fêmeas jovens — 1º, Alvaro Freire Braga; 2º, 3º e Menção honrosa — não houve.
Ternos de jovens — *Quinas de jovens* — não houve classificação.
Machos adultos — 1º, 2º e 3º, Alvaro Freire Braga; Menção honrosa — não houve.
Fêmeas adultas — não houve classificação.
Ternos de adultos — 1º, não houve; 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção honrosa — não houve.
Quinas de adultos — não houve classificação.
Gansos Sebastopol.

Machos jovens — 1º, Alvaro Freire Braga; 2º, 3º e Menção honrosa — não houve.
Ternos de jovens — *Quinas de jovens* — não houve classificação.
Machos adultos — 1º e 2º, Alvaro Freire Braga; 3º e Menção honrosa — não houve.
Ternos de adultos e Quinas de adultos — não houve classificação.
Peru' Mammoth — Bronzento.
Machos adultos — 1º, Alvaro Freire Braga.
Fêmea adulta — 2º, Alvaro Freire Braga.
Peru' do Solonhu.
Fêmeas adultas — 1º e 3º, Cel. Julio Cesar Eulerbaech.
Peru' Hollanda.
Fêmea adulta — 1º, Américo S. Carlos.

A questão cambial

A opinião do Deputado Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

É preciso collocar a lavoura a coberto das graves oscillações cambiaes, disse-nos S. Ex.

O Sr. Dr. Lyra Castro ha muitos annos que occupa um *fauteuil* na Camara dos Deputados. *)

Os seus conhecimentos dos problemas economicos guindaram-no a membro da Commissão de Finanças, como mais recentemente o nomearam para Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, cargo que hoje representa uma posição de relevo, não só pela importância intrinseca que essa agremiação tem de facto, como ainda pelo consequente apoio moral e material que de ha muito lhe vêm concedendo os poderes publicos nacionaes.

Foi na qualidade de Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura que nós pedimos ao Sr. Dr. Lyra Castro que nos dêsse a sua opinião sobre o momentoso problema da estabilização cambial.

S. EX. quiz fiutar-se ao nosso pedido, allegando que na qualidade de membro da Commissão de Finanças, da Camara, tem de intervir com o seu voto quando o problema allí fuisse tratado e que não lhe coubera, nestas condições, estar a definir uma attitude que as circumstancias desse momento poderiam modificar.

Fizemos lhevêr, porém, que o que nos interessava neste caso era conhecer a opinião do

*) Entrevista concedida no *Jornal do Brasil*.

Washington Luis, no recente discurso de Santos, quando pececionou a necessidade da *collaboração opportuna das classes productoras para evitar reclamações e protestos que, se enfraquecem os que os fazem, não fortalecem os que os aurem*.

— Devo-lhe dizer-lhe — retorquiu nos o Sr. Dr. Lyra Castro — que em principio estou de accordo com o discurso que o Dr. Washington Luis pronunciou no banquete que lhe offereceu o alto commercio de Santos.

"É incontestavel que a estabilização cambial é uma necessidade e que a taxa em que deva ser feita é uma questão secundaria, que se pôde ser aconselhada pelas circumstancias do momento.

"Evidentemente seria preferivel que as circumstancias economicas do paiz permittissem que a estabilização se fizesse numa taxa elevada, mas se tal não puder ser, o que se torna indispensavel é que ella se faça.

"Toda a gente sabe que a moeda inconvertivel representa apenas uma promessa de pagamento futuro e que por consequente o seu poder liberatorio está dependente do credito do Estado.

"Tambem não é segredo para ninguém que este se firma na balança do commercio internacional, no equilibrio organitativo, em varios factores de ordem moral e ainda na precedencia do systema tributario.

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e que desse modo o *Jornal do Brasil* lhe encontrou dos desejos manifestados pelo Dr.

"O que é, pois, preciso é collocar a favor da e as outras forças economicas a coberto das graves oscillações cambias, pouco importante que a taxa seja alta ou baixa.

"O que é indispensavel é evitar que o fazendeiro tenha as suas plantações ao cambio de 5, por exemplo, tendo de pagar os salarios elevados que correspondem a essa baixa cotação cambial e depois tenha de vender os seus productos ao cambio de 12, tendo com isso grande prejuizo, se porque a taxa teve uma brusca oscillação para a alta.

— E, então, partidario da quebra do padrão monetario?

— A quebra do padrão, feita apenas num diploma legal emanado dos poderes constituidos não resolve o problema.

"O Brasil já por tres vezes quebrou o padrão, sem que isso evitasse que o cambio continuasse a fluctuar á mercê dos innumerables factores que nelle influem.

"A quebra só será efficiente se for seguida da abaqção do padrão ouro, e portanto, a conversibilidade do papel-moeda.

— E creê que isso seja facil de conseguir, ou mesmo possivel?

— É possivel se houver criterio e continuidade na politica financeira a seguir.

"A primeira coisa que o governo tem a fazer é estabilizar o cambio por um dilatado espaço de tempo, que permittira saber-se qual é a taxa cambial que a situação economica do paiz comporta.

"E dentro dessa taxa que se deve ser feita a convenção, tornando-se então efficiente a quebra do padrão.

"Que esse processo permitta a conversibilidade do papel-moeda, prova-o o exemplo da Argentina, do Chile e, ainda mais recentemente, o da Tcheco-Slováquia, que, por meio d'elle, se libertaram da moeda de curso forçado.

"Se, porém, a quebra do padrão fôr feita arbitrariamente, pouco importante esta em aquella taxa, nenhuma influencia terá na estabilização cambial, continuando a cotação de nossa moeda á mercê do acaso e sem qualquer especie de amparo solido.

"O cambio sendo como é o resultante de factores complexos, não pôde ser fixado *ad libitum*, e sim em obediencia a indicações concretas.

"Eu muito prazer em perfillar o ponto de vista defendido pelos Srs. Drs. Billhões e Barbosa Lima, disse-nos ainda o Sr. Dr. Lyra Castro, se fosse possivel atingirmos o seu patriótico objectivo.

"Confesso-lhe, porém, como franqueza que considero isso irrealisavel."

Inoculação do solo com bacterias fixadoras de nitrogenio

O nitrogenio azoto desaparece muito rapidamente dos solos virgens, especialmente os frequentes, o que é acompanhado de uma diminuição correspondente na sua produtividade. Isso torna importante qualquer investigação que vise uma reparação dessa perda. Em particular, a questão da introdução de bacterias fixadoras de nitrogenio nos solos em que estes organismos são ausentes ou escassos, tem uma grande significação economica.

As primeiras tentativas no sentido de remover as difficuldades inherentes, em geral fracosas, principalmente por falta de informações relativas ás condições essenciaes dos fixadores de nitrogenio. Ultimamente, porém, esta deficiencia tem sido em grande parte corrigida, graças, em especial, aos trabalhos de certos solo-microbiologistas norte-americanos,

notavelmente o Dr. P. L. Ganev, da Estação Experimental Agrícola de Kansas.

Entre outras coisas, o Dr. Ganev conseguiu demonstrar que a existencia do "Azotobacter", além a mais commum das bacterias fixadoras de nitrogenio no solo, depende, muito precisamente, da reacção do solo. Assim, foi-lhe impossivel estabelecer uma flora "Azotobacteriana" em solos mais acidos do que pH 5,0, no passo que pôde desenvolver a bacteria, permanentemente em solos originalmente de acidez superior a pH 5,0, por meio da incorporação, a esses mesmos terras, de substancias basicas, tais como o carbonato de calco e o carbonato de magnésio, antes da inoculação. Nestes casos, a fixação de nitrogenio augmentou de duas a duas e meia vezes.

A OBRA IMMORTAL DA ESTAÇÃO EXPERIMENTAL DE CAMPOS NO ESTADO DO RIO

A Estação Experimental de Campos, ao Estado do Rio, pertencente ao nosso Ministério da Agricultura e destinada a estudos agronomicos sobre a caana de assucar, é, inaequivocamente, um estabelecimento que honra e eleva o nome do Brasil no mundo scientifico.

No nosso polz, por falta de instrução agrícola e pelo reduzido numero dos profissionais agronomos, não estamos aptos a apreciar, devidamente, os trabalhos de investigação e pesquisa realizados no delicado campo da complexa selecta da produção do solo.

Por isso mesmo, e por julgar altamente meritorio, é que "A Lavoura" se apraz em divulgar,



Eugênio Eduardo R. de Figueiredo Junior

Relatorio apresentado ao Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria.

Tenho a honra de passar ás vossas mãos o relatório de meu estagio de férias, realizado na Estação de Experimentação de Caana de Assucar, na cidade de Campos, E. do Rio.

Logo, como norma a seguir, varios quesitos que me foram formulados por meu antigo mestre de Agricultura Geral, Dr. Thomaz Coelho Filho, cujas respostas darei a seguir.

Foi-me bastante proveitosa tal estagio, nem só pelo que aprendi por meio de observações constantes, como pelas palestras instructivas que se dignou proporcionar-me o Director da Estação, Engenheiro Agronomo Antonio E. Pestana.

Pressarei ás respostas aos quesitos que me foram feitos, dentro dos limites dos compromettimentos que conseguí no exatissimo prazo de dois mezes, tempo em que pratiquei:

1º *quesito* — Qual tem sido o objectivo da selecta?

Tem sido, desde seu inicio, a produção de plantas resistentes ou immunes ás molestias e pragas e que deem, no mesmo tempo, o maximo em riqueza saccharina por unidade de cultura (hectare). Para facilitar a resposta apresento o programma geral dos trabalhos da Estação (Quadro I).

2º *quesito* — Desde quando vem sendo praticada?

Na Estação Experimental, desde 1916, tendo sido obtido o maximo de proveito em 1922.

data vem, em seus columnas, a obra nobilitada e patriótica da Estação Experimental de Campos, pelo trabalho de um engenheiro da Escola Superior de Agricultura, do governo federal, que soube velar a caana se a deve, quando la esteve em estagio regulamentar da Faculdade, desenvolvendo um thema de phylogenetica no codex de Agricultura geral.

E, assim fazendo, "A Lavoura" presta homenagem ao Ministério da Agricultura, que possui um estabelecimento tão util ao polz e ás humanidades, e tão dignificante, bem como a Estação Experimental de Campos, por seu magistoso exemplo de trabalho atiligente e fecundo.

3º *quesito* — Qual o methodo de selecta em pratica?

— A selecta em massa. O Director da Estação é apologista desse methodo, porque, diz elle, "quanto mais se semear, mais variedades serão obtidas e com maior facilidade".

Dessa forma aconselham elle a variedade 24310, a qual tem sido immensamente resistente no *mosaico*. Creio, porém, ser preferivel a selecta *individual*, porquanto, assim sendo, com maior facilidade poderão ser conservados, fixados os caracteres aproveitaveis notados n'esta ou n'outra variedade que surja. O Director da Estação assegura, entretanto, ser de melhor alvitre a pratica do methodo que usa, tanto que tem alcançado bons typos. Não nego, contudo, a difficuldade que tem de obter linhas puras, tão indispensaveis á fixação de uma variedade.

4º *quesito* — Qual o seu aspecto theoretico?

— É difficil a selecta de caana de assucar porque n'ella se não podem observar, com exactidão, as regras que regem o genetico, e isto porque a impedem varios factores, hies caua: constantes variações e mutações, notando-se huiem a influencia de diversos agentes physicos e climaticos.

5º *quesito* — Qual o seu aspecto praticico?

— Ha dois lados praticicos importantes na selecta: a) a questao de resistencia ou immunitade do individuo ás molestias; b) o augmento

to de produção em assegurar a o da pureza do caldo, por hecure.

6º *questão* — *Qual o systema de regista adoptado?*

— O regista adoptado se baseia: a — nos caracteres indistinctos, provenientes das analyses clinicas procedidas nas diversas variedades; b — nos caracteres morphologicos das variedades, isto e, o seu *pedigrée*. No quadro II dou um exemplo demonstrativo de tal regista.

7º *questão* — *Qual a technica do campo adoptada?*

— Em primeiro lugar, e feita a fecundação floreal, do seguinte modo: proximo de uma flexa, que contenha os gametos primarios (ovulos), transporta-se uma que contenha gametos masculinos. Ao pé da flexa-mãe colhe-se uma estara com um milapiro, sobre o qual se põe um lençol de boem larga, contendo uma solução salina e nelle se mergulhará a flexa fecundadora, flexa essa que deve ser mudada algumas vezes no dia, a partir de 4 horas da manhã. Finalmente, essas duas flexas deverão ser envolvidas por um lençol de musselina, para que se não dê o transporte de outros grãos de pollen por meio do vento, os quaes iriam tambem fecundar a flexa-mãe, alterando, por consequente, o trabalho. (Fig. 1.)

Uma vez collida a semente, effectua-se a sua seleção, que deve obedecer a varias condições, sendo as principaes: o volume, a fórma exterior, a coloração e as dimensões do embryão.

Depois de convenientemente seleccionadas, as sementes são seccadas; isto tambem requer cuidados especiaes, os quaes darei separadamente;

1º *Como se prepara a terra para receber as sementes?*

— No minimo, cinco mezes antes de fazer a sementeira, misturam-se muito bem:

Um metro cubico de terra arenosa;

Um metro cubico de estercos de curral;

Dois litros de cal.

Deixa-se esta mistura repousar em monte, sob abrigo, durante aquelles cinco mezes, tendo-se o cubo de frazela sempre humedecida com regas frequentes, para favorecer a fermentação do estercos.

2º *Como se preparam as sementeiras.*

— Na época da sementeira, que em Campos tem lugar em Julho e Agosto, distribue-se a mistura terrosa, de modo referida, em caixas cuja altura não necessita ser maior de 15 cm. Prestam-se muito bem para isso as caixas de kerozene ou de gizolima, cortadas longitudinalmente em duas. Depois da caixa quasi cheia, uniformisa-se a superficie da terra, fazendo-se, em seguida, leve pressão sobre esta, com uma lha munda de cubo, como mostra a figura II, de modo que a referida superficie não apresente saliencias nem depressões.

3º *Colheita das sementes.*

— Em Campos, as sementes são collidas nos mezes de Julho e Agosto. Em qualquer outra região pôde ser tomado como criterio para a colheita, o momento em que começam as espigas, ou flexas, a deixar cair as sementes. As

semeças devem ser feitas *imediatamente* depois de collidas as sementes. As flexas que se forem collindo, devem ser guardadas em pequenos saccos de algodãozinho, para evitar que se percam as sementes que se desprendam das espigas.

4º *Como se preparam as sementes antes de serem seccadas.*

— Abre-se, sobre uma mesa, em lugar abrigado do vento, uma bolha de papel ou, melhor, um jornal. Tirando-se, em seguida, do saquinho, espiga por espiga, desprendem-se de cada uma d'ellas os eixos secundarios, que se depositam sobre o jornal, ao passo que se regeitam os eixos primarios. Feita essa escolha, tomam-se, com a mão esquerda, as espigas secundarias, em feixes, que, por meio de uma lezoura, se reduzem a fragmentos de 2 cm. de comprimento.

5º *Como se seccam.*

Deitam-se esses fragmentos sobre a terra dos curraes, já preparada pela maneira descrita, de modo que a terra fique inteiramente coberta por uma camada simples de tres



FIG. 1

fragmentos. Depois, com o instrumento de madeira da gravura, faz-se o acumamento das sementes, de modo brando, sem pancadas nem muita pressão.

Isto posto, tomou-se em uma peneira metálica, que apresente aproximadamente 50 malhas por centímetro quadrado, um pouco da mesma terra com que se encheram os caixotes, e, agitando a peneira por cima da sementeira, deixa-se cair sobre esta uma quantidade de terra que não dê para cobrir as sementes, mas que somente baste para fixá-las à superfície.

6ª) *Caixotes que devem ser dispensados às sementeiras.*

Os caixotes devem ficar sob abrigos de painos de amargosa, bem privados, devendo haver entre o panno e a superfície da sementeira uma distância de 20 a 30 cm.

As irrigações devem ser amudadas, porém, nunca abundantes, isto é, a terra deve estar sempre ligeiramente humedecida, mas nunca encharcada. O melhor aparelho de irrigação, até hoje conhecido, é o Vermorel.

Se a temperatura da região descer frequentemente a 20° c. e menos, será indispensável collocar os caixotes em estufins, que poderão ser construídos de madeira. A temperatura n'esses estufins deve ser tanto quanto possível de 30° c., e não deve ir além de 32°, para evitar que as sementes percam a capacidade germinativa. Consegue-se manter a temperatura do estufim na visinhança de 30°, abrindo mais ou menos, ou fechando a porta, conforme a temperatura esteja acima ou abaixo d'aquella. Augmenta-se a temperatura em um estufim, excoavando-se o terreno em que elle se achie collocado, e pondo dentro d'essa excovação de 30 a 40 centímetros, uma couca igual de esterco de boi, ainda verde. A fermentação do esterco desprende calor que vai aquecer o ar contido no estufim.

7ª) *Tempo necessario para a germinação.*

— Quando a temperatura se mantém uniforme no redor de 30° e si o meio atmosphérico se acha bem carregado de humidade, a germinação se dá em 5 ou 6 dias; si, porém, as condições não são muito favoráveis, essa germinação chega às vezes a dar-se 32 dias depois da data de sementeira.

8ª) *As sementes que melhor germinam.*

— São as oriundas de canas já obtidas de sementes.

9ª) *As canas que dão melhor descendencia.*

— Ha muitas variedades de canas que não produzem boa descendencia, no passo que alguns descendentes de outras são robustos, volumosos, resistentes às pragas e molestias. D'entre as variedades que, em Campos, têm dado boa descendencia, contam-se: em primeiro lugar, a *Salvador*; em segundo, a *Riscada Paulista*. É possível que, futuramente, outras variedades e supplantar essas duas; isso depende de estudos que estão sendo feitos pelo Director da Estação.

10ª) *questão — Qual a natureza e a extensão dos resultados obtidos?*

— A Estação tem obtido ótimos híbridos com a cana "114", a qual tem sido cruzada com as variedades: *Salvador*, *Sem pollo*, B. 208, B. 550 e outras de semente, obtidas na mesma Estação.

Nota a Estação que as variedades conseguidas por selecção têm muito menor riqueza sacchari-

na que as mais antigas, o que não impede, todavia, que com a multiplicação vegetativa essa riqueza augmente de muito. Por outro lado, a percentagem em açúcar pode ser augmentada si for usado o manganez na nutrição do vegetal. Segundo interessantes estudos do Director da Estação, esse elemento nutricional influencia a transformação do amido do solo em hydratos de carbono (saccharose e glucose), pela produção de enzyimas que facilitam e mesmo provocam aquella transformação, augmentando a riqueza saccharina e a pureza do caldo. Essa influencia do manganez já é um facto solentemente comprovado por meio de rigorosas analyses feitas pelo chimico do estabelecimento, Dr. Bigler, pelas quaes se vê que em canas cuja adubação não continha manganez, a pureza chegava unicamente a 78,42 %, enquanto que aquellas em cuja adubação entrava aquelle mineral, a pureza se elevava a 92,90%! Quanto á riqueza saccharina, verificou-se na primeira adubação 11,35 % e na segunda 13,42 %.

11ª) *questão — Qual a perspectiva d'esses trabalhos.*

— É de prever que a Estação realize, dentro em breve, a fecundação artificial, em laboratorio, o que constituirá um grande passo n'essa questão de selecção. Depois de repetidas experiencias, já conseguiu esse estabelecimento a conservação do pollen, no laboratorio, durante quatro dias. Em Junho de 1920 tambem conseguiram seu Director fazer germinar o grão de pollen no laboratorio; esse processo foi obtido rompendo uma anthera e fecundando o grão de pollen. Essa experiencia, assistida pelo agronomo André da Silveira Melillo, hoje em *Rezende*, demonstra a inviabilidade de alguns experimentadores, que dizem ter-o feito, mas que apresentam o tubo pollinico diverso do que realmente é, isto é, apresentando-lhe liso quando tem estrangulamentos característicos. Na gravura, que é uma copia de um desenho feito, com encara clara, vê-se uma pumila do estigma com um grão de pollen germinando (Fig. 111).

12ª) *questão — Qual a importancia economica dos mesmos, para a cana?*

— Em primeiro lugar, nota-se o maior rendimento possível em unidade de cultura; em segundo lugar, com a introdução, nos canavieiros do Brasil, de plantas fortes, resistentes ou immune a doenças, a produção açucareira tenderá a augmentar.

13ª) *questão — Qual tem sido o despendio material com os mesmos, em experie pessoal e material?*

— Não posso responder a esse quesito, porquanto não foi possível obter dados exactos; affirma, entretanto, a Estação, não ter sido pequeno o despendio de tal forma a se tornar impossível ou, pelo menos, muito difficil ao particular, se deducir a selecção de cana.

14ª) *questão — Observações e critica pessoais do autor estagiante.*

Tive ocasião de observar muita coisa que desconhecia e cujo conhecimento, francamente o declaro, me foi muito proveitoso. Está hoje provado que a "114" está destinada a salvar do esquecimento os canavieiros, como a Cayena os

salvem da gommose localizar, e é criterio da Estação trabalhar com esta especie de canna para conseguir esse objectivo.

A selecção de canna não é somente feita por via sexual; tambem é feita assexuadamente, por via vegetativa, por meio da multiplicação por torêtes. A selecção por via sexual nos dá determinados typos que, depois de fixados serão conservados, tanto quanto o permitem as variações e as mutações, si forem immunes no mosaico, o unico problema serio e para o qual a unica solução é a criação de typos resistentes.



FIG. 2

Na selecção da canna, a riqueza saccharina e a pureza do caldo, apesar de importantes, estão collocadas em plano secundario, sendo de interesse primordial, devendo ser portanto rigorosamente observados, varios *itens*, que nem sempre a mesma variedade pode conter, mas dos quizes deve renunciar a mór parte; estes são: — a cor clara das cannas; a sua erectilidade; o seu comprimento; a grandeza de seus gemmos; a ausencia de raizes adventicias; a ausencia de garfamento; que a canna seja grossa; que seja grande a quantidade de cannas em uma touceira; que o crescimento seja uniforme; e, enfim, que não exista na planta uma farinha cerosa que communmente se observa.

Só depois da observação de todas ou da maior parte de laes condições, será fixada a variedade, e então, por meio de torêtes, será multiplicada. A Estação distribue torêtes de canna seleccionada, não só para o Brasil, como tambem para o estrangeiro, o que prova a excellencia do trabalho de seu Director, esforçado e intelligente. A embalagem dos torêtes é feita de modo interessante e sobretudo efficiente; são elles depois de cortados, lavados com agua e sabão preto, após o que ainda passam por um banho em uma solução de sulphato de nicotina, que os expurgue completamente das pragas que possam ter. Depois d'isso ainda são untadas, as extremidades, com uma massa composta de cera virgem e breu, em partes proporcionaes, de modo a solidificar a massa.

Podem-se, então, os torêtes em um cylindro de chumbo adrede preparado, tendo se a, chumbo de envolver os ainda, no interior do dito cylindro, com uma pasta de pó de carvão vegetal e agua, cujo papel é impedir que se sequem, sendo d'esse modo enviados nos mais distantes paizes sem soffrer o menor alteração, depois de convenientemente soldadas as tampas dos cylindros.

Essa embalagem, por ser muito despendosa, só é empregada para lugares distantes, visto que para as localidades mais proximas são usadas caixas de gazotina ou de kerozene,

e, em lugar da pasta de carvão, é utilizada a serragem de madeira, tambem humedecida.

DOS MAPPAS E PLANTAS

La tanto efficiente chei a narração das phantasias de cannas seleccionadas, feita por meio de embaixados mappas que constituem seguros indices para reconhecimentos futuros. São, tambem, utilizados para orientar os trabalhos de adubação. Tive oportunidade de praticar dois ensaios de adubação, cujo resultado não posso dar, infelizmente, por me não ter sido possível esperal-o; darei, no entanto, os planos para os mesmos ensaios (Quadros III e IV).

Trouxe da Estação a mais bella impressão, nem só quanto ao fim a que é destinada, como, tambem, por ler, eu, presenciando a applicação immediata da sciencia pura, ás cousas praticas da vida. De seu Director, são dignos de nota os trabalhos que já tem feito.

Eis, em resumo, o que me foi dado observar na Estação Experimental de Canna de Assuar, em Campos, durante o curto periodo de 2 mezes em que lá estive e da qual só tenho que louvar a acção benéfica que presta ao paiz.

Saude e Fraternidade.

Nielheroy, 12 IV—1926.

Eduardo Rodrigues de Figueiredo Jor,
Do 3º anno de Agronomia



FIG. 5

QUADRO I

Programa geral dos trabalhos da Estação Experimental de Canna de Assuar, de Campos, organizada em 1920 por seu director, Dr. Antonio C. Pestana.

- 1º Poder de brotação dos torêtes;
- 2º Perfilhações; numerosas, escassas, de crescimento uniforme ou desigual;
- 3º Habito de crescimento; erecto ou recumbente;
- 4º Producho em toneladas por hectare;
- 5º Preeocidade ou desenvolvimento tardio;

QUADRO III

Plano para um ensaio de adubação da cana-de-açúcar, destinado à verificação dos efeitos dos adubos sobre a riqueza saccharina e a pureza do caldo.

1ª tobo	Sulfato de manguez	3 grs. por metro linear ou 15 grs. por hectare,
2ª "	Testemunho	
3ª "	Salitre	60 grs. por metro linear ou, 300 grs. por hectare,
4ª "	Sulfato de magnésio	50 grs. por metro linear ou 250 kg. por hectares,
5ª "	Sulfato de manguez	3 grs. m. linear,
6ª "	Salitre	120 grs. por m. l. ou 600 kgs. p.h.
7ª "	Sulfato de magnésio	100 grs. por m. l. ou 500 kgs. por hec.
8ª "	Testemunho	
9ª "	Sulfato de manguez	3 grs. m. l. ou 60 grs. por m. l.
10ª "	Sulfato de manguez	3 grs. por metro linear,
	Sulfato de magnésio	50 grs. por metro linear,
11ª "	Sulfato de magnésio	50 grs. por metro linear,
	Salitre	60 grs. por metro linear,
12ª "	Testemunho	
13ª "	Sulfato de manguez	6 grs. por metro linear,
	Salitre	120 grs. por metro linear,
14ª "	Sulfato de manguez	6 grs. por metro linear,
	Sulfato de magnésio	100 grs. por metro linear,
15ª "	Sulfato de magnésio	100 grs. por metro linear,
	Salitre	120 grs. por metro linear,

Observação — A dose de adubo por metro linear foi calculada dividindo a quantidade de adubo, destinada a um hectare, por 50 sulcos e o resultado por 100 metros, que representam o comprimento de um sulco.

QUADRO IV

Plano para um ensaio de adubação de cana-de-açúcar, destinado à verificação dos efeitos dos adubos sobre a riqueza saccharina e a pureza do caldo.

		Por metro linear
1ª tobo	— Salitre	60 grs.
	— Sulfato de potássio	15 "
2ª "	— Salitre	60 "
	— Sulfato de manguez	3 "
3ª "	Testemunho	
4ª "	— Salitre	60 "
	— Escórias de Thomaz	15 "
5ª "	— Salitre	60 "
	(Sulfato de potássio	30 "
6ª "	(Salitre	60 "
	(Sulfato de manguez	6 "
7ª "	Testemunho	

		Por metro linear
8ª "	— Salitre	60 "
	(Escórias de Thomaz	30 "
9ª "	— Salitre	60 "
	(Sulfato de manguez	3 "
10ª "	— Salitre	60 "
	(Sulfato de potássio	15 "
	(Escórias de Thomaz	15 "
11ª "	(Salitre	60 "
	(Sulfato de manguez	3 "
	(Escórias de Thomaz	15 "
12ª "	(Salitre	60 "
	(Sulfato de potássio	30 "
	(Sulfato de manguez	6 "
13ª "	(Salitre	60 "
	(Sulfato de potássio	30 "
	(Escórias de Thomaz	30 "
14ª "	(Salitre	60 "
	(Sulfato de manguez	6 "
	(Escórias de Thomaz	30 "
15ª "	Testemunho	

Observação — A dose de adubo por metro linear foi calculada dividindo a quantidade de adubo destinada a um hectare por 50 sulcos e o resultado por 100 metros, que representam o comprimento de um sulco.

Cópia do Parecer no relatório do alumno do 3º anno de Engenheiros Agrônomos, Sr. Eduardo R. de Figueiredo Junior. — 1926

Acabo de ler, com verdadeiro e justo regalo, o excellente relatório do distinto alumno do 3º anno de Engenheiros Agrônomos desta Escola, Sr. Eduardo de Figueiredo Junior, versando sobre genética da canna de açúcar e confeccionado, sob muitas instruções, durante o último estágio de férias, na Estação Experimental de Campos, Campos, E. do Rio.

Sem querer desmerecer nos demais, que são todos bons, o relatório do Sr. Figueiredo Junior é o melhor de quantos me têm sido dado julgar, e executados, este anno, na cadeira de minha regencia, por sua concisão e precisão, clareza expositiva e correctissimo de linguagem e de conceitos. Com poucas e bem escolhidas palavras, o estagiante descreve, brilhantemente, toda a grandiosa e vastissima obra da Estação Experimental de Campos, formada e celebre pela sciencia scintillante de seu salubre director, o joven engenheiro agrônomo Dr. Antonio Pestana; como consigna os novos conhecimentos pessoalmente adquiridos, e que são

muitos a meu ver, um certo espaço de tempo em que teve a felicidade de por ali passar. Apenas, com algumas illustrações photographicas e desenhos esboçados, o trabalho do alumno Figueiredo Junior seria de um effeito ainda mais completo.

Deixo aqui, bem frisados, o contentamento e a exultação com que louvo a dedicado e criterioso esforço do talentoso alumno Sr. Eduardo de Figueiredo Junior, que, assim, confirmou, exuberantemente, na pratica, o magnifico estudante que foi, da disciplina que professo. Considero o seu presente relatório de estágio como digno de figurar nos "Archivos" da Escola, para o que, com especialidade, o recomendo á alta autoridade do Sr. Director.

Digne-se a Secretaria, da Escola, de dar conhecimento d'este Parecer ao alumno interessado, de euvida com as muitas sinceras congratulações por esse tão auspicioso resultado.

Niteroy, 16 - IV - 1926.

a. Thomaz Coelho Filho
Lente da Ila, cadeira.

NOTAS BIBLIOGRAPHICAS

Manual de Agricultura Tropical

Do Editor H. Herder, livraria em Friburgo, Brisgau, Alemanha, recebemos um exemplar do seu novo livro "Manual de Agricultura Tropical", edição 1926, de H. A. Alford Nicholls, traduzido do inglez, para o hespanhol, por H. Pittier, Perito em Agricultura Tropical do Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos da America do Norte.

O livro, nitidamente impresso em bom papel, emendernação esmerada, embora insufficientemente illustrado com 45 gravuras apenas, o que é para lamentar em uma obra de propaganda da moderna agricultura, visa todo o assumpto de culturas tropicaes, syntheticamente, em 318 paginas, "in 8".

Os quatorze primeiros capitulos do livro, que formam sua primeira parte, são consagrados ás noções geraes de agricultura, assim distribuidas: definições e considerações preliminares; os solos; a vida da planta; propagação das plantas; o clima, as nubladas e seu papel; os adubos, rotação das culturas; drenagem, irrigação; operações de lavra; a póda; a enxertia. A segunda parte do livro, compreendendo dezesepte capítu-

los, especializa-se nos seguintes productos agricolas: café, cacau, chá, canna de açúcar; laranja, lúão, "grape fruit", langerina; banana, rôco, amamã; noz moscada, cravo, pimenta da Jamaica, canella, gengibre, cardamomos, pimenta malagueta, bamiã; funco; quina, namona; côca, jalapa, subsaparrilha; algodão, agaves; canho, castilans, heveas, maniçoba, lactah e chicle; ncafrão, curuma, pau campeche, ani; milho, arroz, sorgo; mandioca, batata m-gleza, macenta, sagu, inhame, amagarelo.

O presente trabalho, mentindo no seu título, exclue a criação de annuaes economicas, porque "agricultura" significa lavoura e criação, como tambem, em rigor, as industrias ruras dahl directamente derivadas. Por isso, o livro devên, antes, chamar-se "Manual da cultura de plantas tropicaes", e não, como apparece, "Manual de Agricultura Tropical".

O livro, em seu conjunto, e bom, mas, felizmente, impresso no idioma castellano não é de prever que logre popularidade entre nossos agricultores, que tanto lucrariam, sem duvida, com a sua leitura.

Formicida "Capanema"

SULFURETO DE CARBONO "RECTIFICADO"

Analysado e registrado nos LABORATORIOS DE QUIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

.....

Productos de comprovada efficacia:—
na EXTINÇÃO DAS SAÚVAS,
no EXPURGO DO CAFÉ,
na IMMUNISAÇÃO DE CEREAES

.....

Fabricantes:— **PIRES & Cia.**

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34 - 1. - Sala n. 4

RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & Cia.

Caixa, 393 - Rua Florencio de Abreu, 56

SÃO PAULO

.....

Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes sobre a
immunisação de cereaes.

O imposto sobre a renda

Um appello das Associações Agrícolas ao Congresso Nacional

Em obediência ao voto da memorável assembleia das Associações Agrícolas, realizada em 27 de Maio, ultimo, e especialmente concebida para tratar da questão da incidência do imposto de renda na agricultura, a Sociedade Nacional de Agricultura, pela seu illustre Presidente, Dr. Geminiano Lyra Castro, dirigiu ao Congresso Nacional o fundamentado appello, que abaixo transcreveremos, propondo a adiamento, pelo prazo de cinco annos, do lançamento desse novo tributo.

Rio de Janeiro, 30 de Junho de 1926. — Exmos.

Srs. Membros do Congresso Nacional.

Por delegação de associações das classes agrarias dos differentes Estados da Federação, conforme relação annexa, os signatarios, exprimindo o voto unanime da solemne sessão conjuncta dessas associações, no dia 27 de Maio, na sede da Sociedade Nacional de Agricultura, vêm solicitar do Congresso Nacional.

Que seja adiado, pelo prazo de cinco annos, inclusive o presente exercicio, o lançamento do imposto sobre a renda na agricultura, afim de ser convenientemente estudado esse complexo problema, antes de tentar-se a sua execução.

Os signatarios, para não alongar a presente petição, limitam-se a formular o voto da grande Assembleia de que são delegados, juntando, para conhecimento dos Srs. Membros do Congresso Nacional, os principaes documentos que ali foram discutidos e approvados.

Em primeiro lugar, citamos o parecer da Commissão encarregada pelas reuniões preliminares das classes agrarias para condensar o pensamento geral, e o memorial da Sociedade Nacional de Agricultura, subscripto pelas delegações presentes.

A seguir, a documentada exposição das associações agricolas de São Paulo, que são, sem favor, as de maior prestigio regional, por fuzarem em nome da grande lavoura de café e, por fim, algumas das contribuições que outras associações agricolas trouxeram á Assembleia Geral de 27 de Maio, entre as quaes a do Syndicato Agrícola de Campos, da União Agrícola de Uberlândia, da Sociedade Cascavelense de Agricultura, do Ceará.

Cada uma dessas associações, tendo responsabilidade propria, e idoneidade bastante para responderem pelo que expuzeram ás outras

Associações em Assembleia Geral, juntamos esses documentos como elementos esclarecedores para os que desejarem auscultar, sem dissimulações, o que se passa, neste momento, nas associações agricolas, por motivo do projecto de imposto de renda.

Muitos senhores representantes da Nação formam testemunhas do que se passou na Assembleia de 27 de Maio, por terem tomado parte, como representantes e delegados das associações agricolas dos Estados. — Mas aos que ali não compareceram, não seria justo furtar o conhecimento dos documentos, tal como se apresentaram na Assembleia Geral das classes agrarias.

Como complemento dessas informações, annexamos, ainda, os relatorios dos jermes que relatarão detulhadamente esse memorável reunião.

Concluímos esta exposição entregando a eloquente appello das classes agrarias no patrimonio de todos os Srs. Senadores e Deputados, mas especialmente daquelles que, no Senado e na Camara, podem ser, pelo conhecimento que possuem de assumpto, os verdadeiros representantes e defensores da agricultura nacional.

Assim, que nos seus collegas de representação, façam os representantes do Amazonas e do Pará, a narrativa da dolorosa situação da extração da borracha, e do lento e difficilissimo reerguimento da agricultura, que começa a esboçar-se nesses Estados.

Que os representantes do Maranhão e do Parahy, do fingelado Nordeste, de Pernambuco, Alagoas e Sergipe, exponham nos seus collegas dos outros Estados, qual a situação da lavoura do algodão e da canna de gusnear naquelles Estados e qual a luta em que se debatem as industrias intimamente ligadas a essas culturas.

Que os representantes da privilegiada Bahia, onde se enfeixa o conjunto das variedades da

produção agrícola nacional, e onde se encontram productos que são seu privilegio, dignos aos demais Srs. Senadores e Deputados, qual a situação da lavoura do café e do assucar.

Que São Paulo e Minas, o Rio de Janeiro e o Espírito Santo, falem, pela boca dos seus representantes autorizados, dos abalos a que está frequentemente exposta a grandiosa lavoura do café, e como estes abalos reflectem sobre o valor das propriedades agricolas, oscillando esses valores com violencia só comparavel aos desastres das bolsas de titulos.

Que falem da situação da pequena lavoura, de cereaes, legumes e frutas, os representantes do Distrito Federal.

Que os representantes do Paraná e Santa Catharina, como órgãos de todos os Estados onde se faz a exploração florestal, resumam para seus collegas o que conhecem desse ramo da riqueza nacional.

Que os representantes de Matto-Grosso e Goyaz, falando por elles proprios, e pelos Estados que cuidam da pecuaria, tragam o seu testemunho sobre a exequibilidade e justiça da

aplicação do imposto de renda na criação extensiva.

Que o Rio Grande do Sul, onde a riqueza por-lheza está tão bem equilibrada, onde a variada produção de cereaes e a criação organizada dispensam qualquer intervenção para a valorização, diga tambem, embora o seu caso pareça mais facil do que o de qualquer outro Estado da União, qual o seu pensamento sobre a immediata applicação do imposto sobre a renda na agricultura.

Es, Srs. Representantes da Nação, a summaria do que solicitem as classes agrarias, e o apello, que, em nome dellas, faz a Comissão que foi distinguida para trazer ao Congresso Nacional o pensamento que presidiu à memoravel Assembléa de 27 de Maio, a saber:

Que seja adiado, pelo prazo de cinco annos, inclusive o presente exercicio, o lancamento do imposto sobre a renda na Agricultura, afim de ser convenientemente estudado esse complexo problema antes de tentar-se sua execução.

Pela Comissão
Geminiano Lyra Castro

Presidente da Sociedade N. de Agricultura

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

DE COOPER

NÃO ESCALDA

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Calço do Corrello 1064 - RIO DE JANEIRO



Rua Hermilo Alves
S. JOÃO D'EL REY - Estado de Minas

IMPRESSÕES E SUGGESTÕES DE UMA VIAGEM A' FRANÇA SCIENTIFICA

O importante relatório de uma missão á Europa, apresentado ao Excmo. Sr. Ministro da Agricultura pelo Dr. Léo Esteves, digno director da nossa Estação Experimental de Agrostologia.

(Continuação)

MACHINAS A TRACÇÃO ANIMAL

Vejamos as machinas que permitirão a utilização da força animal na fazenda.

Não terei a pretensão de descrever, detalhadamente, todas as machinas que podem ser utilizadas nas fazendas e para todas as culturas.

Existem, primeiramente, algumas, cuja existência certamente ignoro, e, além disso, a enumeração e a descrição de cada uma seria fastidiosa e sem grande interesse.

Fui enviado á Europa em missão especial para julgar das possibilidades que haveria para o Brasil de aproveitar o cambio mais vantajoso para a compra de machinas agricolas utilizaveis. Ser-me-á necessario, para cada genero de trabalho agricola, citar as machinas que permittam a boa execução do mesmo e recomendar as que me parecem mais aptas e que, conforme escrevi em meu relatório de 11 de Maio, preencham os seguintes requisitos:

1^o — Estabilidade financeira da fabrica

2^o — Solidez e simplicidade das machinas.

3^o — Fabricação, em serie, havendo assim facilidade de obter-se peças sobrecellentes.

Definindo, assim, o problema, sem presumção acreditar que após 3 mezes de trabalho trouxesse a solução definitiva.

Trata-se de um trabalho que não poderá ser feito com exito senão depois de organizado o commercio de machinas agricolas no Brasil e quando, como disse em meu relatório de 11 de Maio, cada Serviço competente indique, elle mesmo, as machinas que lhe pareçam mais apropriadas para os seus trabalhos.

Prefiro transmitir muitas apreciações sobre as diversas fabricas e usinas de machinas agricolas que conheço, indicando qual das especialidades poderiam ser utilizadas no Brasil.

Os "*Estabelecimentos Bajer*" são uma das usinas mais antigas em machinas agricolas, si tem que não esteja tão modernizada como muitas outras mais recentes. Vae, porém, de anno para anno, melhorando seus serviços,

As peças são substituíveis e a fabricação, em grande serie, está bem organizada.

Parece-me que os "*Estabelecimentos Bajer*" estão muito bem aparelhados para fornecerem cabrestantes, com cabos e machinas de baseculo, polysoes, cultivadores, grades, abridores de sulcos a baseculo. Os arados "*Humbert*", simples e duplos, marca *Bajer*, são de reputação mundial merecida.

Nos seis modelos pequenos de arados com rubiças dos quaes dois todos metallicos e dois com repo e rubiças de madeira, é possível fazer-se uma escolha para o Brasil.

Além dos escavadores de garras, devo assignalar, como me parecendo especialmente praticos para o Brasil, a escavadora-sub-solo cortamrizes. A serie de arados polyredilhas, a plantadora de batatas são machinas pelas quaes deverão interessar-se os que tiverem a incumbencia de fazer a escolha definitiva dosapparelhos recommendaveis para o Brasil.

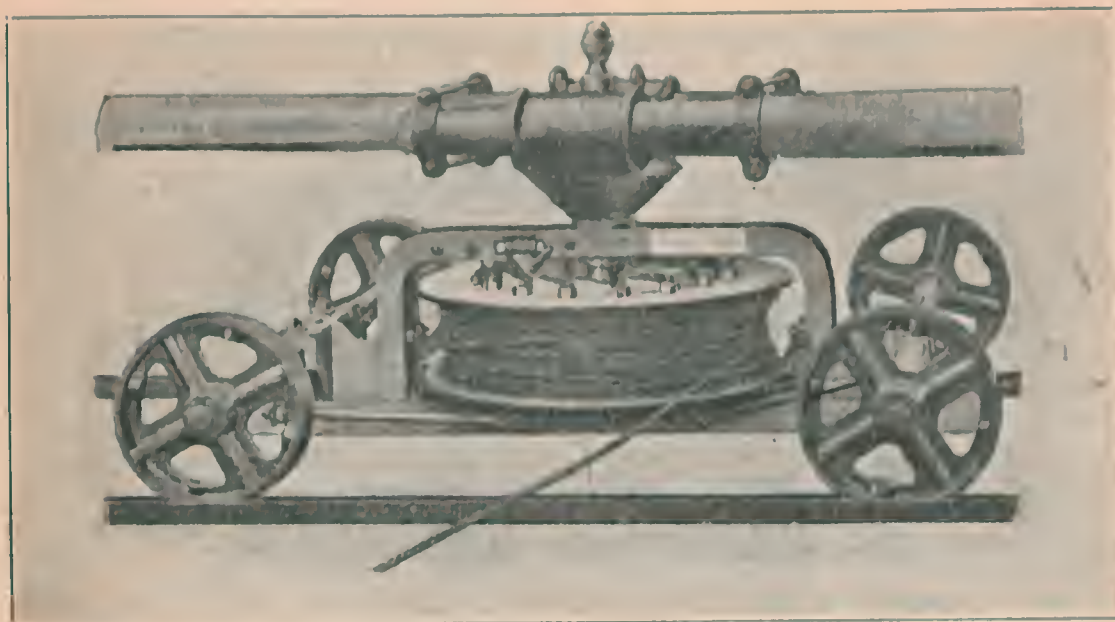
Para os criadores, seria interessante a variedade-media para a confecção de pequenas meadas de feno.

Os "*Estabelecimentos Maugier-Hellu*" foram installados por um antigo director dos "*Estabelecimentos Bajer*". A installação é um pouco menos importante, porém é ainda comparavel com os estabelecimentos Bajer.

Encontem-se, nesta fabrica, machinas semelhantes, tendo tambem peças substituíveis. Ahí, como na casa Bajer, o que me pareceu mais interessante é o cabrestante e as machinas movidas pelo cabrestante.

O fabricante de rampante é de reputação firmada quanto a sua fabricação.

Os "*Estabelecimentos The Pelter*" são conhecidos em França ha muito tempo. Pode-se dizer que esta casa, fundada em 1863, no inicio do incremento da mecanica agricola em França, desenvolveu-se, seguindo o processo, e é, actualmente, uma das mais importantes usinas de venda de machinas agricolas. As suas usinas estão montadas em Nevers.



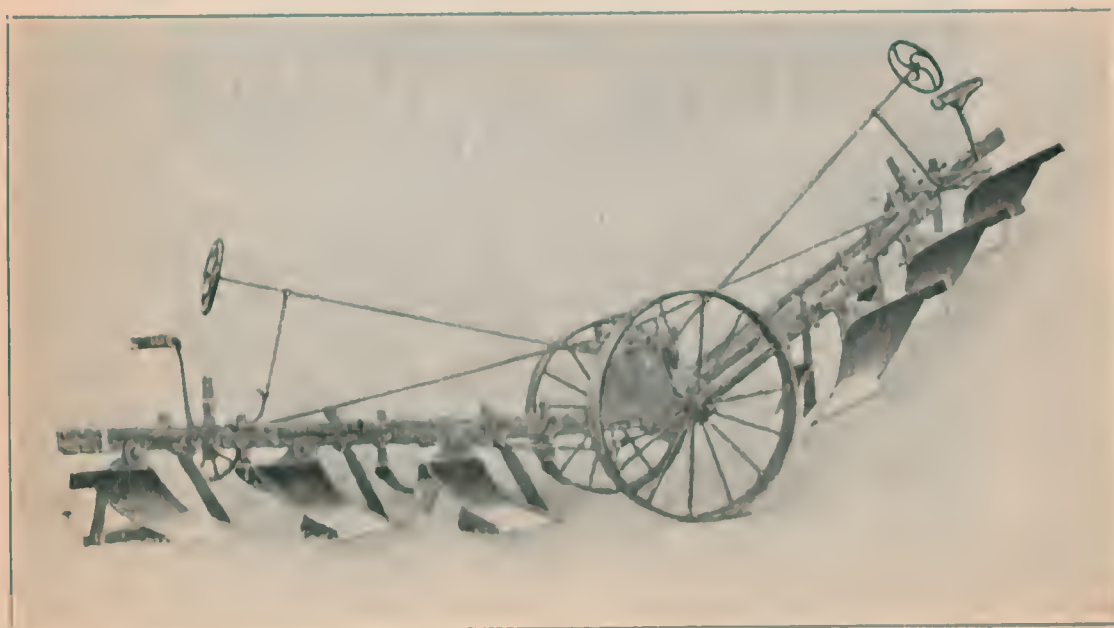
Cabrestante para lavoura

Citamos, como machinas que podem interessar especialmente o Brasil, fabricadas nas usinas Piller, os cultivadores extirpadores, regeneradores de prados, esmerilhadores, semeadoras, distribuidores de adubos, pulverizadores de discos, que, em França, são quasi que unica-

mente fabricados por esta importante casa.

O malacate a campanula de Piller e tambem uma machina muito recommendavel.

Uma machina que interessa especialmente os fazendeiros e o esticador de fios marca *Grip*.



Arado para lavoura com cabrestantes

A *barreira moaré a abalanco* também constitue uma porteira muito economica.

O macho de vento Piller é igualmente uma machina recommendavel assim como os curvoeiros hydraulicos, que elles constroem ha muitos annos.

Os *Estabelecimentos E. Candelier & Filhos*, que tinham sido destruidos pela invasão de 1924, reconstruiram o edificio e modernizaram a produçção. Fabricam *Brabants* simples e duplos, extrajadores, capinadeiras, puxadas por mo animal, para plantação, em linhas muito juntas, grades articuladas e rodas, especialidades estas que me pareceram interessantes.

Os "*Estabelecimentos Nodet*" especializaram-se, ha muito tempo, na fabricaçção de semeadoras e distribuidores de adubos. Este importante estabelecimento limitou-se a estas especialidades, nas quaes podem introduzir o maximo de aperfeiççamentos.

Os "*Estabelecimento Billy & Thomas*" fizeram tambem das semeadoras sua especialidade, fabricando-as para semear em linha e á faixa. Tambem fabricam um limpador de hervas á secco o qual podera perfeitamente ser utilizado para as raizes de mandioca e mesmo para as de batatas doces.

Os *Estabelecimentos Gougis & C.* tambem se especializaram na fabricaçção de semeadoras e distribuidores de adubos. Estas machinas foram estudadas perfeitamente, tendo cada construtor adoptado modificaçções ás vezes de valor pratico para a região onde a machina considerada tem mais applicaçção.

Os *Estabelecimentos Huued* desenvolveu-se muito durante a guerra e dentro em breve serão augmentados. Sua especialidade é a construcção de *Brabants* duplos e simples á qual se consagraram. Trata-se de uma casa importante que certamente poderã ser um fôrecedor interessante para o Brasil.

Os *Estabelecimentos Amouraux Freres* que tive a intenção de visitar, communicou-me que não chegando a satisfazer todas as encomendas



Arado simples

da actual clientela, não cogitava de exportaçção pelo menos nestes annos mais proximos. Esta constroe segadeiras, fendeiras, arados alreçados, reifadeiras, atadeiras, etc.

Os *Estabelecimentos da Sociedade "La Française"* não se desenvolveram tanto quanto era de esperar dispondo de capitães axillados e instalados num centro muito favoravel para a produçção de machinas para a colheita. No entre tanto estes estabelecimentos ainda poderã ser fôrecedores possiveis e interessantes de segadeiras, reifadeiras, fendeiras e arados alreçados.

Os *Estabelecimentos Wallut & C.* podem ser comparados aos de Piller. Constituem durante muito tempo um simples negocio commercial de vendas de machinas agricolas. Actualmente tem vastas usinas em Moulins e chegam a satisfazer os pedidos de quasi todas as machinas deste genero. As especialidades dos *Estabelecimentos Wallut & C.* são os cultivadores esmerifcadores e as machinas para colheita.

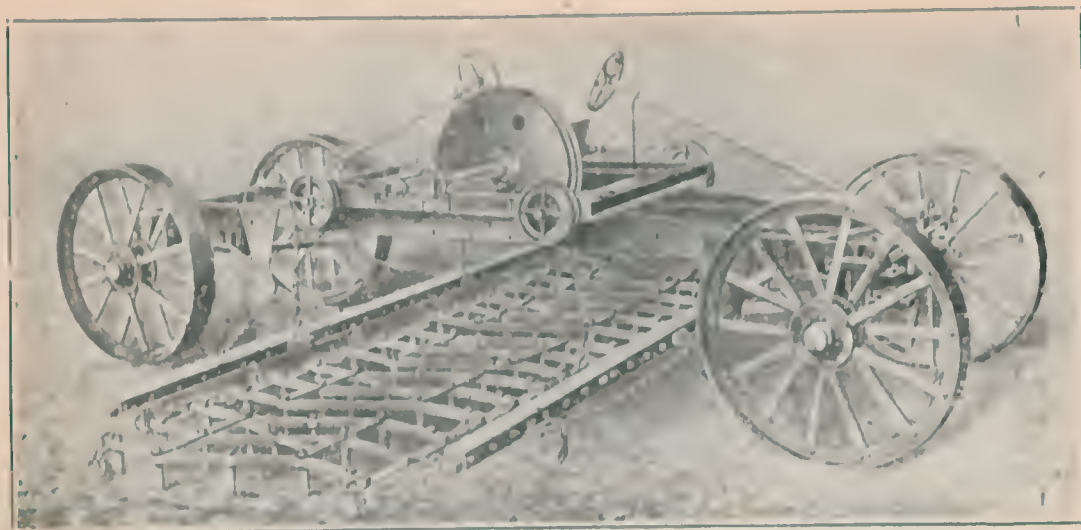
Os "*Estabelecimentos Mittot*" que durante muito tempo construiam trilhadeiras, dedicaram-se actualmente unicamente á fabricaçção do motor agricola á gazolina e kerozene. Elles fabricam tambem uma excellente segadeira marca "*Delta*", porem sua fabricaçção é muito limitada não havendo quantidade para exportaçção.

Os "*Estabelecimentos Dolle*" fabricam muitas machinas agricolas, porem seguem a corrente normal da especialisação, sendo as segadeiras marca "*Victoria*" perfeitamente estudadas que, parece, será sua especialidade. Este Estabelecimento quanto ao fornecimento de segadeiras poderã tomar importantes compromissos comportando um fornecimento regular no Brasil.

Os *Estabelecimentos Emile Puzent & Fils* são os que têm melhor organizaçção na Franca e, certamente, do mundo, para a produçção de esmerifcadores, cultivadores, grades, fendeiras, arados alreçados. Esta produçção limitada de tipos de machinas faz com que o rendimento tingente muito concorrendo com vantagem com as fabricas que não limitaram sua especia-



Arado simples

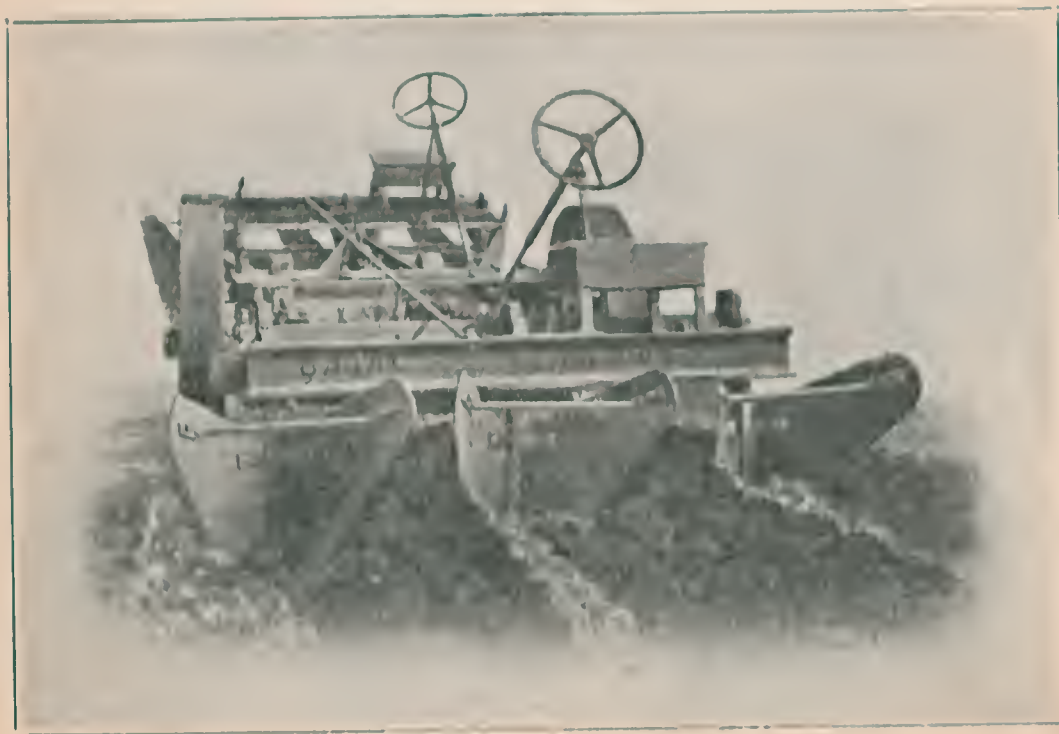


Machinas e bescula

Isuação. Será, certamente, à esta usina que o Brazil terá de dirigir-se para obter as machinas bem estudadas, perfeitamente construidas, solida e por preços melhores.

"Estabelecimentos Merin & Cie" — *Estabelecimentos Brouhot* — *Sociedade Franccza*

de Material Agricola e Industrial — Estas tres usinas estão situadas na mesma cidade, existindo entre ellas uma emulação constante que as conduz a trabalhar sempre mais e melhor. Estas 3 usinas especializaram-se no material de trilhar os cereaes. Ali encontramos tambem



Machinas a bescula

máquinas para limpar sementes de plantas forrageiras e outras. Estas usinas, das quaes a maior é a Sociedade Françoza, constroem tambem máquinas à vapor para accionar as trilhadeiras. Já me referi no gazeteo que a Sociedade Françoza installa nos tractores. Nestes ultimos annos tomaram grande desenvolvimento as máquinas de enfardar as forragens e a palha; cada uma das usinas acima citadas fabricam 2 e 3 modelos de prensas conforme o rendimento que se quizer obter.

"Estabelecimentos Alfred Melotte" — Esta usina belga especializou-se exclusivamente na fabricação de arados Brabant e arados metallicos. Fabricam tambem em quantidade restricta, somente para a clientella belga, escarificadores, extirpadores, grades articuladas, capinadores, etc. Enquanto que os arados Brabant marca "Melotte" adquiriram reputação mundial, os outros instrumentos agricolas desta marca não ultrapassaram a fronteira belga. Devo citar um arçoador de batatas em experiencias quando passei em Gembloux e que, logo que concluido constituirá o que hade melhor neste genero de máquinas, nenhuma conseguindo atingir a perfeição.

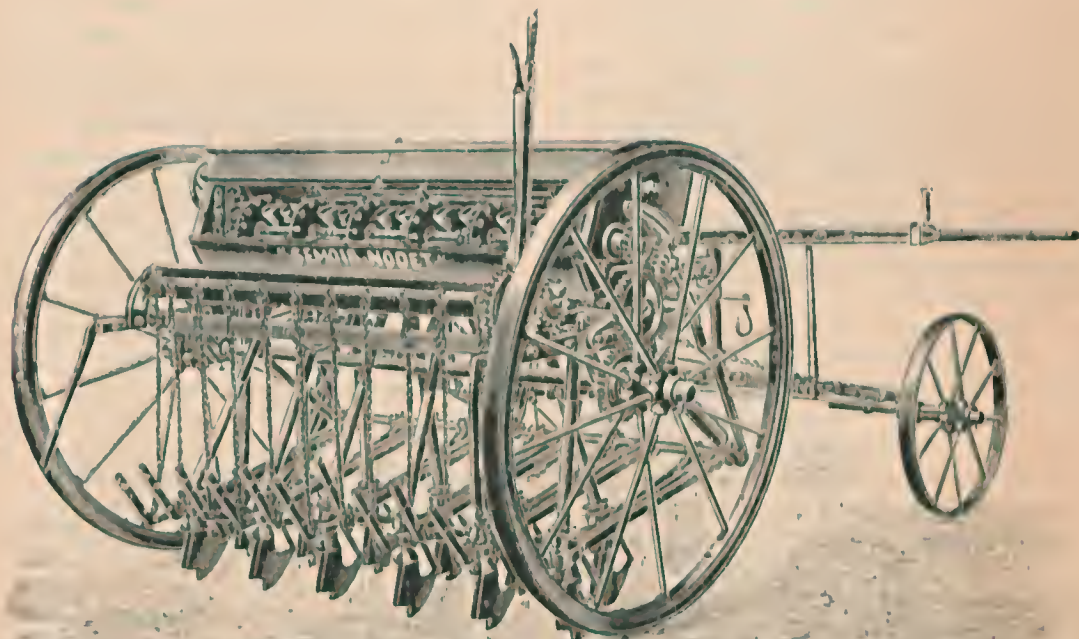
Devo mencionar depois da vasta usina de

Gembloux que realiza para os arados metallicos o que os estabelecimentos Puzenat realizam para outras categorias de máquinas, a installação da fabrica de desnatadeiras, constituindo o que ha de mais perfeito no genero.

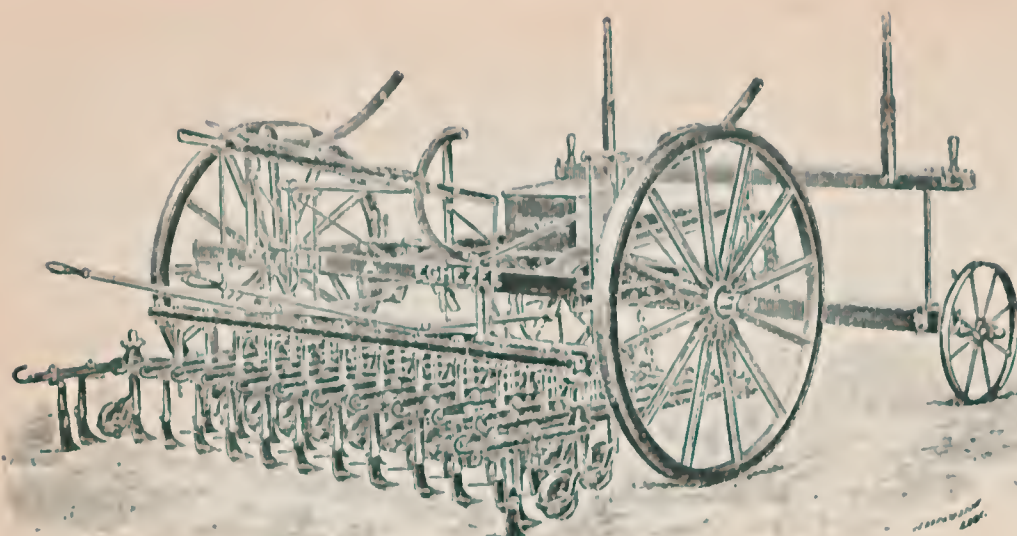
Si, com effeito, a tempera, a estampagem e a pilagem são operações importantes na fabricação dos arados, na fabricação das desnatadeiras é muito differente, sendo necessario affugir á um gráo de precisão muitas vezes de 1/100 e 1/200 m/m.

As desnatadeiras "Melotte" são das mais antigas; a organização das usinas em Remcourt paluillon constantemente a estrada do progresso em todos os sentidos. Progresso de metallurgia pela materia prima utilizada, progresso do desenvolvimento do machismo pela installação grandiosa desenvolvendo-se sempre mais. Emfim o serviço de verificação de peças e o ensino de máquinas depois de armadas não deixam lugar para imprevistos. É certamente a usina de desnata-terras a mais poderosa exportando actualmte mais de 30.000 máchims por anno. Devo citar no menos as ultimas novidades deste estabelecimento.

1ª) A desnatadeira com motor electrico de bello aspecto e funcionamento perfeito, tem um avisador automatico se por acenso a velo-



Semeador



Capinadeira

cidade se torna insufficiente. É robusto e de maravilhosa precisão.

Este anno deverá ser posta á venda uma nova machina que deve ter, conforme affirmou o Sr. Melotte, uma grande saluda pela perfeição de seu funcionamento.

Trata-se de uma nova ordenadeira mecnica. Deve-se, porem, neste genero de machinas esperar que a pratica venha consagra-la.

"Estabelecimentos de Saint Hubert" — Esta uma belga especializou-se em semeadoras, chegando á grande perfeição em sua construcção. Formou as machinas de melhor adaptacção para o Brasil que encontrei. Alem disso, o Director Sr. Saint-Hubert promptificou-se a ficar á disposicção do Brasil para estudar e realizar ás modificacções que fossem necessarias para a sua utilizacção aqui.

A semeadora com disco pareceu-me tão bem ideada que, pessoalmente, não vejo transformacção útil a introduzir, com excepção do distribuidor que sendo construido sobretudo para semear trigo, aveia, cevada, etc. e as sementes pequenas de alfafa, trevo, etc. deveria tambem poder semear em covas o milho, o feijão e outros sementes grandes. Esta modificacção, facil de realizar, o Sr. Saint-Hubert, assim como os constructores francezes estão dispostos a realizar a em suas machinas.

Forças e officina de construcção Jules Delarbre — na Belgica — Encontrei nesta casa a capinadeira melhor organizada para cereales, plantados em linhas approximadas, nada des-

vendo ás outras em solidez. O Sr. Jules Delarbre é actualmente um pequeno constructor, saluido de sua usina apenas uma centena de machinas. Porem elle desenvolvera a producção e modernizara sua fabricacção si conseguisse encomendas importantes e garantidas.

Estas capinadeiras são interessantes podendo dar bom resultado na monda das plantas semeadas em linhas approximadas. Estas machinas vem completar da maneira mais completa possivel a semeadora do Sr. Saint-Hubert.

Sem entrar em detalhes e citar os numeros os pequenos constructores existentes tanto na Belgica como na Franca, devo, no entretanto, chamar a attencção para o interesse que podera haver, quando da escolha das machinas, em saber o que os pequenos constructores têm de interessante em suas fabricas, porque pode acontecer que uma fabrica relativamente de pouca importancia possa com toda a certeza fornecer uma machina tendo soffrido modificacções ou um aperfeicamento interessante para o Brasil ou para certas regiões da União.

Citei entre as usinas de Franca e Belgica as que me foi possivel visitar, onde julguei dever passar varios dias.

Por toda a parte recebi o melhor acolhimento e tenho á satisfacção de constatar que nada me foi vedado nas diversas officinas; sempre e em toda a parte as minhas perguntas foram satisfitas com toda a precisão.

(Continua)

Deposito irregular em armazem geral

Parecer do Dr. Othon Leonardos

Em geral as mercadorias, enfardadas ou em caixa, são armazenadas empilhadas, quando de freguezes diversos, methodicamente organizadas em lotes separados, de modo a poderem ser facilmente encontradas quando da sua restituição aos proprietarios, uma vez satisfeitas as formalidades e exigencias da warentagem.*

Não raro, porém, essas mercadorias ficam a bom recado: "res quae pondere, numero vel mensura constant".

Essa pratica de se armazenar a esmo, isto é, misturando-se a mercadoria a granel, da mesma especie, data, conforme as citações abundantes do illustre autor do trabalho, do tempo dos Romanos, que a applicavam a diversos objectos e productos fungiveis.

O nossoCodigo Civil estabelece:

"O deposito de cousas fungiveis em que o depositario se obriga a restituir objecto do mesmo genero, qualidade e quantidade, regular-se-á pelo disposto a cerca do mutuo."

Sobre esse assumpto, commentando-o, disse o Dr. João Luiz Alves:

"Desde que a coisa é fungivel e que o depositante não estipulou que tomara o caracter de não fungivel, para o que é indispensavel que se tomem medidas necessarias para distingui-las de outras da mesma especie, o deposito é irregular e, segundo o texto, confunde-se com o mutuo." (Cod. Civil Anotado, pg. 378).

Mas essa é a opinião de Gluck quando afirma (pg. 305):

"Il deposito delle cose fungibile, considerati come tali fin dal contratto, deve essere restituito solo "in kindem" e non si converte in un mutuo; ma è un vero deposito, benché irregolare, nel quale col l'art. depositi si possono esigere anche gli interessi e non solo quelli moratori, ma pure quelli patenti fin dal principio".

(*) Parecer sobre o trabalho do Dr. Leopoldo Teixeira Leite, intitulado "Deposito irregular em Armazem geral".

Encontra-se na mesma obra de Gluck (pg. 312), o melhor modo de distincção na forma dos depositos: regular e irregular:

"Ateneo ammette due forme di deposito, il regolare e l'irregolare. Nell'una il deponente resta proprietario e la cosa deve essergli restituita in natura; nell'altra la proprietà della cosa materiale passa al depositario, senza che il contratto si converta in un mutuo, anzi restando un deposito benché il depositario possa usare della somma".

A difficuldade está em se distinguir entre o "contracto de forma irregular" e o "contracto de mutuo", tal a sua falta de delimitação, que podem facilmente se confundir um com o outro.

Para discriminá-os cita o Dr. Teixeira Leite a lição de Pothier e Troplong:

"A diversidade entre duas avenças, resulta da fim que, ao celebrá-las, tiveram as partes contratantes. O "mutuum" é contratado em beneficio do devedor. Só se recorre a este a oims de dar conta da somma mutuada no prazo pre-estabelecido. No "commodatum", aliás contratado sempre á mercê do depositario, pode este, a qualquer momento, exigir a entrega do que confiou".

O proprio Pothier reconhece a difficuldade de fazer-se essa distincção, nas seguintes palavras: Oeuvres Complètes, vol. V, pg. 55 n. 83 1861.

"C'est pourquoy, dans notre droit, la difference entre le prêt "mutuum" et le dépôt irregulier ne se trouve guère que dans la theorie: "in praxi" ces contrats ont les mêmes effets."

No nosso direito, mesmo antes do estabelecimento doCodigo Civil, não se differia o mutuo do deposito amommo.

A propria distincção proposta por Teixeira de Freitas na sua Consolidação das Leis, nota ao art. 431, não pode ser tida por perfeita, affirmam o Dr. Teixeira Leite, porque nella se pode notar: Art. 477.

a Contradecção com o preceito sobre o mutuo;

b) Desvirtuamento da regra estar o depositario adstricto á restituição das mesmas coisas, especificadas ou não, que haja recolhido.

No seu magnifico trabalho, em relação a essa differençação, cita e commenta a seu illustre autor, com cerrada e perfeita argumentação, todas as legislações e autores que deste thema jurídico se tem occupado e excolhe positivamente o assumpto.

Declaro que a nossa legislação, sorvada na lei russa (1) é ainda mais imperfeita. Para mudar o proprietario do Armazem Geral em proprietario de movel enstodiado, pensa elle que não seria bastante fazel-o responsavel por avarias e casos de força maior. Para melhor lhe relevar essa qualidade, insufficiente, tambem tem sido a obrigação sobre elle independente de segurar, em seu nome, o deposito.

"Urgia cuidar, sobretudo, da situação peculiar, unica que lhe reconheceu a lei adquirente a prazo, sem prévia pagamento de preço e só constrangido a indemnização se impossibilitado de refazer o "tantumden". Para não surgirem duvidas futuras sobre a avença, assim pactuada, solicitude primordial devesse ter sido a determinação do meio de se lhe fixar o valor, e, melhor, por certo, se não poderia crear de que da obrigatoriedade da avaliação de bens, quando arrecadados, antes de sua união com outros".

Nota o Dr. Teixeira Leite que o nosso legislador não poude se esquivar da influencia Phillipina:

"Por frizantes motivo e deposito anormal, a arthos na sua opinião, pode ser egualmente applicada a Ordenação: tanto que recebe a tal coisa empentada fica a risco daquelle que a recebe, porque pela entrega ficou propria do que a recebeu e ficou sempre obrigado a pagar o genero que não podha perderer que é outro tal dinheiro, trigo, vinho ou azeite ou outro qualquer legume. (1)

Depois de fazer judiciosa critica e considerações geraes a respeito de diversos dispositivos de leis estrangeiras e nacionaes, vem o illus-

(1) — Annuaire de Législation Etrangère de 1889, arts. 3, 17, 53, 54, da lei russa de 1888 e sua traducção por Souza, art. III, ns.º 2, 17, 49, 53 e 54.

trado jurseconsulho tratar mais especialmente do Projecto doCodigo Commercial do Dr. Inglez de Souza, na sua parte VI onde se achá:

Art. 932 — O depositario não responde pela força maior, mas é obrigado a justificar-a.

Art. 938 — § 2 ... e assignará termo de depositario e como tal responderá de accordo com as regras estabelecidas neste capitulo por todas as mercadorias que forem recolhidas nos armazens.

Art. 952 — O armazem geral não é obrigado a restituir a propria mercadoria da mesma qualidade salvo se outra coisa tiver sido estipulada. O armazem geral responde pelas perdas e avarias soffridas pelos generos depositados, mesmo no caso de força maior.

Na opinião do Dr. Teixeira Leite a lei 1102 não poderia fugir de tudo quanto depende da acção do homem. O Projecto Inglez de Souza, se adoptado, limitada será a sua duração.

O Projecto generalizando a acção do deposito, caidra em excesso contrario ao ds outros legisladores pois estes ultimos hennendo os perigos de se dar maiores generalizações, propositadamente não regraram essa parte, deixando-a para ser regida pelas disposições do direito commun.

Sobre tal assumpto, o confronto de antigos preceitos com os do Projecto, só, por exclusão, mostra o valor da sua exegese:

"Evitam transformar o deposito irregular em simples nauho (Cod. Civil, art. 1280 e Proj. art. 935). Não o fez depender da natureza de generos pertencentes a varios docos (lei 1102, art. 12). Não se virgem á distincção entre coisas fungiveis e as que não o são. Não se afastou do Armazem Geral o caracter de anormal, reputando especificada a mercadoria collectiva depositada, se deposita em tolha de cuja identidade e conservação é elle garante."

Não se conformando com o Projecto, insurgese o distincto autor do trabalho que tenho em vista contra os seus dispositivos ns. 935, 936, 937, 938 e 942, dizendo:

"Todos esses dizeres constituem, para o armazem geral, verdadeiras limitações ás regras sobre o deposito (Proj. Cap. 12, Tit. II, do Livro III). Nem de outro modo

se os pode aquilardar se lhe outorgou encargo, que com elles não condiz. Fezta talhada raza de canoas e doutrinas, acunte transformou em archetipo o deposito cuja incumbencia lhe esta affecta. Em logir de lhe dar a apparencia de absoluta o bem deposita, é sempre fungivel e permittido na anomalia. Qualquer que seja o bem deposita, e sempre fungivel e permittido sem devassamento, por legal a da dação de outro de egual natureza Proj. art. 912. Traçou assim resolver a "vexata questio". Diversamente da lei 1102 se não depara no esboço menção de generos á mistura; se não exigem, para sua effectuação, aprestos adequados (lei 1102, art. 121). Por haver pretendido em pouco dizer muito é incompleto o art. 912. Não declara, dispõe. Não cerecia, dilata ou qualifica. Serve-se apenas do vocabulo "mercadoria" no sentido proprio; a coisa que se compra e vende, "In omni dispositione hoc est regulare quod omne verbum quantumvis modi cum de aliquo operari".

A differença entre o depositario habitual e o dono de armazem geral é que este ultimo e que, ao passo que primeiro não responde por perda maior Proj. art. 912 o outro, ainda nessa emergencia é responsavel por avultas. Proj. art. 912.

O Dr. Inglez de Souza não foi feliz em sua concepção, pensa o Dr. Teixeira Leite, porque até o presente o "ut tantumdem reddat" não foi admittida como "serviço inerte e corrente";

"Sempre foi tido como excepcional, só permittido após licença da Junta Commercial Lei 1102, art. 12, ultim. III.

Mostra que muitas legislações não se concederam e que em França e na Italia, para os justificarem, os escriptores e tribunas tiveram de se escurar no direito commum. A nossa lei e a russa, tornam excepção.

Termina o illustre jurisconsulto considerando o projecto por incongruente não merecer acolhida. O pensamento do illustre autor do projecto deve ter sido o de generalizar especie de deposito entre nós, que parece ser de limitadissimo emprego. Pensa que bastaria um numero restricto de armazens gerais a lhe reporem a pratica para os e utarações erendos nos depositadores e a terceiros interessados se tornarem patentes. Tucs foram a augmento de responsabilidades que poucas emprezas deixam

de encerrar o inconveniente em assumil-as. Hege com a diversidade de negocios que se fazem sobre uma mesma mercadoria o modo pelo qual se interpretam leis, e sobretudo pelo facto de, exceptuado o café, não se acharem standardizados os outros generos, e se não o estão tal cousa tem, como razão a difficuldade de se fazer essa standardização, os freguezes hesitarão e mesmo não admittirão em entregar coisa individual para em retorno receberem outras, comquanto da mesma natureza. Se, com o café, standardizado como se acham, grandes difficuldades ás vezes se levam em se fazer aceitar certas partidas do genero, por insign, heante differença de coloração ou no tamanho do grão, imagine-se as controversias que não se suscitariam entre os armazens gerais e seus freguezes, quando se tivesse de entregar uma coisa individual e que, por ter sido dada á mistura para ser guardada em granel com outras da mesma especie fosse necessario rehavel as na restituição em outras de semelhante natureza.

É evidente que o resguardo offerendo no Projecto "salvo estipulação em contrario", não é sufficiente por não offerecer garantia bastante.

Finalmente, diz o Dr. Teixeira Leite:

"Aconselhavel e pois a regelção de depositivos causa efficiente do depereciamento da instituição. Se nos primeiros tempos facti seria á enriqueza commetter abusos, já referidos por Dubron, dentro em pouco se manifestaria mexitivel reacção por parte dos freguezes, largando a de mão."

Pensa, pois, não ser acertado substituir se a lei 1102, apesar das imperfeições já notadas, pelo Projecto em discussão. Seria como vulgarmente se diz: petor a emenda que o soneto.

O trabalho do Dr. Leopoldo Teixeira Leite é magistral e absolutamente convincente. Se não for possível apresentar nas emendas coisa melhor do que a já existente, muito vale manter a lei 1102, de preferencia ao Projecto Inglez de Souza.

Convem salientar, todavia, que o nosso Instituto de Advogados, collaborando com o Conselho Superior d Commercio e Industria, nas suggestões pedidas pelo Congresso Federal, que neste momento discute a reforma doCodigo Commercial, ha a mais prommenada tendencia para a separação da materia propriamente commercial, com ella formando-se exclusivamente oCodigo Commercial e sendo de parte a materia

DOS JORNAES

A Tuberculose bovina e os bacillos de Beg — O Sr. Ministro da Agricultura, tendo conhecimento das vacinações contra tuberculose de bovinos actualmente effectuadas em varios paizes com o bacillo "Beg", do Professor Calmette, do Instituto Pasteur de Paris, encarregou o Professor Parreiras Horta, durante sua recente estada naquella cidade, de obter culturas de "Beg", afim de serem empregadas como vacena nos animaes dos estabelecimentos do Ministerio.

O Professor Calmette attendeu com a maxima boa vontade ao pedido do Sr. Ministro da Agricultura, a cujas mãos o Professor Parreiras Horta fez chegar duas culturas do "Beg" o franqueou ao professor brasileiro os laboratorios, dirigidos pelos professores Negre e Bacquet, sendo innumeravelmente exposta toda a technica usada nas vacinações anti-tuberculosas de bovinos, assim como as admiraveis observações que já são registradas no emprego do "Beg" na vacinação das crianças francezas.

Acompanhando as culturas do "Beg", apresentou o professor Parreiras Horta um relatório ao Sr. Ministro, expondo não só o estado actual das vacinações anti-tuberculosas como os resultados brilhantes já obtidos.

Resolveu o Sr. Ministro que seja publicado esse relatório no "Diario Official" e no Boletim do Ministerio e que o Serviço de Industria Pastoral dê inicio, immediatamente, ás culturas de "Beg"; com os cuidados prescritos pelo professor Calmette e tambem as vacinações dos bezerros, nascidos nos estabelecimentos do Ministerio.

*

..As colheitas do Campo de Sementes S. Simão

— Ao Sr. Ministro da Agricultura informou o Sr. Director do Serviço de Inspeção e Fo-

que concerne no nosso Código Civil, nella intercedida pelo illustre autor do Projecto, cuja orientação aliás é tambem a de alguns juristas consulla nossos.

No caso de prebhumar o espirito que presidiu a confecção do Projecto, penso que a contribuição do Dr. Leopoldo Teixeira Leite é preciosa e necessaria.

Son, pois, de parecer que o magnifico subsídio que nos apresenta o illustrado e intelligente consocio, afim de ser enviado como

mento Agricola que no campo de Sementes de S. Simão foram, de Janeiro a Março do corrente anno, colhidos 133.970 kilos de sementes diversas, restando colher feijão preto, feijão de porco e munguá, safra essa avaliada em 23.000 kilos sendo, assim, de 167.970 kilos o total da produção do Campo, que distribuiu, tambem no corrente anno, 33.600 mudas de essencias florestaes e 3.910 kilos de sementes de capim elefante.

*

..Medidas de vigilancia sanitaria vegetal

— O Sr. Ministro da Agricultura solicitou ao seu collega das Relações Exteriores as providencias necessarias no sentido de ser expedido aviso circular aos nossos representantes no exterior scientificando-os de que está prohibida a entrada, no paiz, de toda e qualque especie de sementes e plantas ou partes vivas de plantas de procedencia estrangeira, sem o exame previo por parte do Serviço de Vigilancia Sanitaria Vegetal; assim como a importação de sementes ou mudas de café, cacau, algodão e fideles mudas de canna de açúcar, salvo quando para fins experimentaes, por intermedio exclusivo do Ministerio da Agricultura.

S. Ex. transmitiu tambem aquelle seu collega copias de um officio da Associação Commercial do Rio de Janeiro, e de uma reclamação apresentada a Directoria da mesma Associação, a proposito das difficuldades que o Governo Argentino está antepoendo á entrada, no paiz visinho, das laraujas de origem brasileira.

*

A Industria de oleos, no Pará

— A produção de oleos e sementes oleoginosas no Estado do Pará desenvolve-se annualmente.

sugestão á reforma do nosso Código Commercial, deve ser approvedo e remetido ao Conselho Superior do Commercio e Industria, por intermedio dos illustres representantes desta Associação ali acreditados, para serem incorporados ás suggestões que o mesmo Conselho vae discutir e expedir depois ao Congresso Nacional.

Lio de Janeiro, 15 de Março de 1925.

Othon Leonardos

Emmeroniam actualmente em Belém duas usinas de beneficiamento de sementes oleaginosas para exportação, tres fabricas de oleos vegetaes e oito fabricas de sabão.

Os exploradores de oleos e sementes oleaginosas na capital paraense são em numero de 20.

*

Feira Internacional de Utrecht — Realizou-se em março passado a 14ª Feira Internacional de Utrecht com grande animação de visitantes e maior movimento de negocios de grande vulto, o que, em parte, não se esperava, pois, no ultimo anno, o commercio da Hollanda, se tem mostrado bastante reservado.

A exhibição, por parte do Ministerio das Colonias Hollandezas, de artigos de laceracha e madeiras foi muito apreciada. O numero total de expositores elevou-se a 933, assim distribuidos: hollandezes, 609; allemães, 099; francezes, 66; inglezes, 46; belgas, 34; americanos, 26; suíços, 12; tchecoslovacos 7; austriacos, 6; italianos, 4; dinamarquezes, 2; noruegueses, 1; suecos, 1.

A proxima feira realizar-se-á de 3 a 17 de Setembro futuro e deve interessar ao commercio e a industria do Brasil.

*

A fiscalização das caixas de credito — Em Aviso ao seu collega da Fazenda, o Sr. Ministro da Agricultura communicou haver sido, por decreto de 2 deste mez, approvedo o regulamento destinado a reger a fiscalização gratuita das Caixas Raiffeisen e Bancos Luzzatti.

*

As sementes distribuidas em 1925 — Pelo quadro de distribuição gratuita de sementes seleccionadas, feita em 1925, pelas Inspectorias Agricolas dos Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Parahyba, Alagoas, Sergipe, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catharina, Rio Grande do Sul e Territorio do Acre, verificou-se terem sido contempladas nesta distribuição 3.284 agricultores de 364 municípios.

As sementes são de milho, arroz, algodão, aveia, batata, canna, cupim, fumo, feijão, trigo, milho, hortaliças, etc.

*

Quem quer vender dormentes? — Em carta dirigida ao Sr. Ministro da Agricultura, o Consul do Brasil em Capetown, communicou haver chegado ao seu conhecimento que estão en-

boladas negociações entre o governo da União Sul Africana e interessados da Guyana Inglesa e da Republicana Argentina, cada um de per si, com o fim de lhes assegurar uma parte no fornecimento de dormentes de que aquelle Governo precisa, em grande escala.

A autoridade consular referida chama attenção para esse assumpto, fazendo sentir a vantagem de concorrerem áquelles fornecimentos com dormentes das nossas madeiras.

O Museu Agricola e Commercial, com sede no antigo Pavilhão Britannico, á Avenida das Nações, promptifica-se a auxiliar os interessados brasileiros no encaminhamento de propostas e mostruários.

☞

*

Corrente emigratoria para o Brasil — O Serviço de informações do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio expediu á imprensa a seguinte nota:

"Segundo communicações transmitidas ao nosso Governo pela Legação Brasileira em Varsovia, o Conselho de Emigração da Polonia vê com bons olhos o encaminhamento de correntes emigratorias para o Brasil, estudando-se com interesse as condições de um accordo com o Governo de S. Paulo ou com a União quanto a certas exigencias indispensaveis ao amparo official desse desenvolvimento de braços para o nosso paiz.

Calcula-se que, em breve periodo, se possam deslocar para o Brasil 30.000 trabalhadores em optimas condições de se adaptarem aos interesses da nossa lavoura e com bons resultados para elles proprios".

*

A adubação e o futuro do Brasil — A questão de adubos é de grande importancia para o futuro do Brasil. A fixação da nossa lavoura depende della. Tanto mais os agricultores usarem dos adubos mais provento tirarão da terra, mais poderão renovar a. Não podendo adubar a terra, os nossos lavradores preferem emigrar, deixar os velhos campos, a procura de terras virgens. O proprio povoamento do Brasil tem acompanhado esse deslocamento, e nos nossos dias assistimos a diversos exodos como, entre outros, os para Noroeste de S. Paulo, para o Norte do Paraná, para o Rio Doce.

O uso de adubos prenderá o lavrador a terra, o que facilitará as communições, o escoamento das mercadorias.

Além disso, desse aspecto social do problema, o adubo irá augmentar o rendimento das

culturas, tornando mais lucrativa a exploração agrícola.

O Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, tem procurado intensificar a propaganda a favor da adubação das terras fértilizadas, o uso que se faz de adubos é ainda insuficiente. O consumo anual é calculado em 30.000 toneladas.

Entretanto, disse ainda há pouco a mensagem, "só a lavoura cafeeira exigiria para mais de 50.000, se fossem atendidas as necessidades das terras, que se vão esgotando todos os annos".

A importação de adubos químicos foi de 368 toneladas em 192, 2.338 em 1924, 4.352 em 1925 e 8.095 em 1926.

A industria nacional vai progredindo e como se deduz da calculo do consumo, convorre para satisfazer em grande parte o mercado nacional.

Dentro desse programma de adubação das terras, está o novo regulamento approved pelo Governo, definindo e punindo a falsificação dos adubos.

Por esse decreto foi prohibido vender e explorar a venda de adubos químicos illudindo ou tentando illudir o comprador, seja quanto á natureza, origem ou procedencia dos referidos productos, sua composição ou dosagem dos elementos ners que contemham, seja pela designação de um nome que, conforme o uso, é dado á outras substancias fertilisantes.

Nesses casos, fica o vendedor sujeito á multa de 1 a 30 % sobre o valor da quantidade do adubo vendido e á de 50\$ a 100\$ como pena pela exhibição fraudulenta.

Em caso de reincidencia, a pena será elevada ao dobro.

O fabricante ou negociante deverá consignar no contêneto e na factura de venda de adubos, que será remetida em duplicata ao comprador, todas as indicações concernentes aos mesmos, comprehendendo o nome do adubo, sua natureza (de modo a differenciar o de qual quer producto congênere), sua procedencia, isto é, o nome da fabrica que o produzir quando se trata de producto industrial, ou a zona geographica de onde foi extrahido, no caso de adubos naturaes.

A composição ou título em principio fertilizante deve ser mencionada nos contratos, facturas e notas de venda, de modo a indicar a percentagem de azoto, phosphoro e potassio com designação da natureza ou estado da combinação química desses elementos. O azoto deve ser sempre appresentado como azoto ele-

mentar (N), o phosphoro como anhydrido phosphórico (P. 2 O 5) e o potassio como oxido (K. 2 O).

A composição dos adubos deve ser indicada, não pela percentagem dos elementos fertilisantes, mas latitude pelas denominações respectivas de azoto nitrato, azoto ammoniacal, azoto organico, acido phosphórico solúvel em agua, acido phosphórico solúvel em citrato de ammonia, acido phosphórico solúvel em acido nítrico a 2% e o acido phosphórico em combinação insolúvel; potassa solúvel nas condições dos methodos analyticos. Tratando-se de azoto organico de azoto ammoniacal, do phosphoro proveniente de detritos organicos e dos saes de potassio devem ser mencionadas a origem e indicações da materia prima que lhes corresponde.

Os fabricantes e importadores devem comunicar ao Instituto de Química e as inspeccoras dos Estados, conforme os seus caracteristicos, os nomes e o numero das especies, marcas ou qualidades de adubos que vendem ou preferem expor á venda, acompanhados da competente analyse.

Assim, o regulamento expedido pelo Sr. Dr. Miguel Calmon procura impedir a falsificação, que tanto prejudica a lavoura e contribui para que muitos agricultores dividam das vantagens da adubação. As providencias tomadas pelo novo regulamento serão por certo de seguro effeito.

*

Produção mundial do ferro e do aço — 11
O Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, expediu á imprensa a seguinte nota:

"Do *Boletim* n. 8 do corrente anno, publicação official do Ministerio da Economia Nacional da Italia, extrahimos os seguintes dados referentes á produção mundial do ferro e do aço, durante estes dois ultimos annos passados de 1924 e 1925, pelos quaes se vê que foram os Estados Unidos da America do Norte o paiz que maior produção apresentou daquelles metaes, seguindo-se-lhe a Grã Bretanha, a Alemanha, a França, a Belgica e finalmente o Luxemburgo, como se vê dos seguintes quadros:

Produção do ferro

	1924	1925
Estados Unidos	31.507.800	36.750.000
Grã Bretanha	7.318.800	6.207.800
Allemanha	7.089.600	10.046.800
Francia	7.502.400	8.323.100
Belgica	2.763.600	2.507.400
Luxemburgo	2.124.000	2.307.800
Total	58.804.200	65.152.900

Produção da aço

	1924	1925
Estados Unidos	37.931.900	35.250.000
Grã Bretanha	8.221.200	6.430.700
Alemanha	9.681.600	12.176.200
Francia	6.792.000	7.289.700
Belgica	2.816.400	2.378.800
Luxemburgo	1.851.000	2.053.100
Total	67.354.700	75.284.500

Desses dados se conclue que a produção local, tanto de ferro como de aço, foi em 1925 muito superior á 1924, em quasi todos os países, porquanto foi apenas Inglaterra que houve differença para menos; quasi um milhão de ferro é perto de dois milhões de toneladas de aço, differença esta quasi insensivel em relação á um total tão elevada como foi o de 66.442.900 toneladas de ferro e 75.284.500 toneladas de aço.

Nesta estatística ha, sobretudo, a salientar o surto gigantesco a que ascenden a industria metalurgica norte americana, que em 1925 marcou uma produção de 35.250.000 toneladas de aço, o que representa cerca de 60 % da produção total do aço nos 6 principaes países cuja estatística publicamos acima.

Quando as exportações, estas se fizeram na ordem e quantidade que se vêem no quadro seguinte:

Exportação de ferro e aço em 1924 e 1925:

Grã Bretanha	3.851.200	3.711.700
Belgica	3.318.900	3.289.600
Francia	2.773.200	3.744.500
Alemanha	1.535.000	3.031.200
Estados Unidos	1.694.900	1.662.600
Total	13.173.200	15.440.600

*

A safra de assucar na Europa — Segundo dados fornecidos pelo perito Dr. Gustavo Mikusch, e esta a estimativa da produção de assucar bruto de beterraba na Europa, em toneladas, no periodo de 1925-1926, notando-se grande redução quanto á Italia:

Países	1925-26
Alemanha	1.630.000
Danzig	28.000
Tcheco-Slovquia	1.550.000
Austria	87.000
Hungria	220.000
Francia	800.000

Belgica	500.000
Hollanda	310.000
Polonia	330.000
Uruguay	170.000
Suecia	180.000
Italia	175.000
Espanha	270.000
Yugo-Slavia	80.000
Rumania	135.000
Bulgaria	8.000
Suissa	70.000
Reino Unido	2.000
Finlandia	2.000

Total, Europa sem a Suissa... 6.605.000

Russia... 1.080.000

Augmento: 7,3 por cento.

*

Feira Internacional de Praga — Attendendo á conveniencia da participação de classes produtoras na Feira Internacional de Praga, a realizar-se de 29 de Agosto a 7 de Setembro proximos, o Sr. Ministro da Agricultura instituiu uma comissão organizadora da representação do Brasil na alludida feira, nomeada para membros da mesma os directores dos Serviços de Informação, de Inspeção e Fomento Agrícolas, do Algodão, da Industria Pastoral, de Estatística, Geologica, do Museu Agrícola e Commercial, Consules Joaquim de Souza Hilario e Mario dos Reis Fernandes, Presidentes da Associação Commercial do Rio de Janeiro, da Sociedade Nacional de Agricultura, do Centro Industrial do Brasil e do Centro do Commercio de café.

*

Regulando a exportação de algodão — Estado a cargo da bolsa de Mercadorias de São Paulo e dos Serviços de Algodão nos Estados de Alagoas e Sergipe os trabalhos de inspeção do algodão destinado á exportação pelos portos dos mesmos Estados, o Sr. Ministro da Agricultura solicito providencias a seu collega da Fazenda no sentido de não ser permitida a exportação do alludido producto pelos portos mencionados, sem apresentação dos respectivos certificados fornecidos pelos departamentos acima.

O Algodão

A França e o Japão preocupadas com a sua cultura

Annuncia-se a proxima vinda no Brasil de uma delegação de industriales japonezes, com o fim de estudar as nossas possibilidades relativamente a produçáo algodoeira.

Visa, assim, o Japão assegurar a materia prima necessaria ás suas industrias, sem ficar em dependencia dos mercados onde actualmente se abastece.

O Japão procura, ainda, ampliar o proprio mercado de algodão, pretendendo desenvolver, igualmente, a sua cultura na Mandchuria e outros paizes, offerecendo para isso, além do mais, o fôço dos seus nacionaes que emigram.

Muito interessada tambem em libertar-se do pesado tributo que paga á Inglaterra e aos Estados Unidos, a França, cuja industria manu-

factureira consome quantidades avultadas dessa preciosa materia prima, pelos seus departamentos das Colonias e da Agricultura organizou commissões que vêm estudando as terras das Colonias francezas, em que se possa desenvolver a cultura do algodoeiro, sem maiores dispendios, isto é, sem que em pratica obras de grande custo, como as de irrigação, etc. . .

Affirma-se que experiencias feitas no Arqueia, na Nova Caledonia e em Marrocos deram resultados promissores, principalmente em Marrocos, estando em propeto, a realizáo de identico empreendimento no Sudan francez, onde, aliás, ha falta de braços para levar por diante uma exploração em grande escala.

A conservação dos limões pelo borax

É francamente promissora a tentativa da "Wyang Paeking House", da Nova Galles do Sul, no tratamento dos limões armazenados, pelo borax, para evitar o mofo azul.

Essa firma fez, a respeito, a seguinte experiencia: em 2 de novembro, foram collidos 64 litros de limões e immediatamente mergulhados em uma solução a 5 % de borax; durante cinco minutos, a uma temperatura de 28°-29° centígrados. Foram, em seguida, collocados em caixas de madeira não torradas de papel, e, por fim, guardados em um galpão commum, ao lado de outros seis caixas de limões tratados nos mesmos pés e pelo mesmo agricultor, mas, sem tratamento.

Cinco dias após, appareceram, em cada uma das caixas não tratadas, de oito a quinze limões atacados do mofo azul, e, apenas, um unico limão estava "mofado", dos fructos tratados, assim mesmo devido a uma ferida produzida por uma ponta de prego produzida na caixa. Enquanto os limões não tratados tiveram de ser logo vendidos por não poderem ser conservados por mais tempo, devido ao risco da deterioração, os limões tratados pelo borax, a 24 de Setembro estavam, ainda, em excellentes condições, tendo somente mudado de sua cor verde para um amarello claro.

Ha, portanto, as maiores probabilidades do borax tornar-se um esterilizador popular, pois não só o mofo azul cedeu, pelo menos apparentemente, não ha também as cellulam oleosas da casca do fructo parece deixarem infiltrar-se dessa substancia chimica, conservando a sua estrutura firme ou furgida por muito mais tempo.

Ext. da "Agric. Gazet. of U. S. W."

Asvantagens da contabilidade agricola

Mantendo um servico nacional e simples de contabilidade e usando-o como um guia na administração de seu negocio, o agricultor não só se protege contra perdas evitaveis, como cresce ao seu lucro liquido. Para illustrar esta verdade; a "Banker Farmer", dos Estados Unidos da America do Norte, cita o caso de um grupo de fazendeiros, no Estado de Illinois, que, pelo emprego da escripturação agricola, puderam melhorar a organização e a operáo de suas fazendas por menos que lhes augmentaram de 650 dollars, appproximadamente, no setimo anno, a media dos lucros liquidos.

CONTADORIA CENTRAL FERROVIARIA **AOS SRS. INDUSTRIAES**

Registro de Fabricas

Os industriaes proprietarios de fabricas e usinas, situadas nas zonas das estradas filiadas á Contadoria Central Ferroviaria, para que possam gozar dos beneficios instituidos pela Dauta ou pelas resoluções da Comissão de Tarifas, devem registrar suas fabricas ou usinas nesta repartição.

A inscripção se fará por meio de um requerimento ao Inspector da Contadoria Central Ferroviaria, sellado na forma da Lei, onde se esclareçam e proveem os seguintes requisitos:

- 1.º Natureza da industria, local da installação, com designação do municipio, Estado e estação da estrada de ferro que a serve;
- 2.º Productos da fabrica ou usina e materias primas importadas para sua confecção;
- 3.º Documento habil de organização commercal da firma proprietaria e exploradora da industria;
- 4.º Documentos comprovantes de estar a firma lançada para o pagamento dos impostos municipaes, estadoaes e federaes ou da isenção legal desses impostos.

O inspector da Contadoria Central Ferroviaria determinará a inscripção da fabrica ou usina que satisfaça as condições acima em livro especialmente existente para tal fim.

Inscripta a usina ou fabrica, a Contadoria expedirá circular a todas as estradas filiadas, com todos os elementos que possam interessar ao tráfego das mesmas.

Os requerimentos devem ser endereçados ao **Inspector da Contadoria Central Ferroviaria - Becco das Cancellas N. 8**
Rio de Janeiro

a) **Feliciano de Souza Aguiar**
Inspector da Contadoria Central Ferroviaria

“LITTLE”

Sarnifugos e Carrapaticidas **fabricados na Inglaterra**

O Sr. Francisco da Paula Fagundes, adeantado fazendeiro residente em Pelotas, diz em carta o seguinte:

“Experimentei o “Carrapaticida LITTLE” e os resultados foram taes que não posso deixar de ser um dos maiores fanaticos desse preparado. E’ deveras bom, e ao meu ver reconheço ser superior a muitos que tenho usado: ou melhor dito, a todos”.

Agencia Geral: R. MACCHIAVELLO
Rua General Bento Martins, 75 - URUGUAIANA - E. Rio Grande do Sul

**UM CASAL
DE
MOSCAS**

REPRODUZ EM 4 MESES



ATELIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY - TOX

e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil

lêde á "LAVOURA"

e propague entre vossos amigos e collegas a leitura desta
util publicação.

Sociedade Nacional de Agricultura

Secretaria Geral

EXPEDIENTE

Correspondencia geral durante o mez de Julio.

Recebida	183
Expellida	199

SERVIÇO DE FORNECIMENTOS

Durante o mez de Junho a Sociedade N. de Agricultura, forneceu os seguintes artigos:

VACINAS

1600 Doses de vaccina contra a peste da manequeta e

200 Doses contra a pneumonia-enterite dos bezerrros, distribuidas aos Srs. Julio Baptista de Oliveira, Gabriel Fontes Junqueira de Andrade, Virgilio Ferraz de Oliveira, Joaquim Alves Junior e Ignacio Rangell.

Fruteiras

151 Arvores frutiferas diversas, distribuidas aos Srs. Dr. Miguel Calmon da Pin e Almeida, Dr. Julio Edmundo da Silva, João Costa Ribas, Capitão Mario Baptista de Castro e José Werneck da Silva.

Reproductores

Terno de reproductores suinos Duroc-Jersey ao senador Ferreira Teixeira.

Material agrario

10 Rolos de arame farpado, um estecedor com manivela, ao Dr. Sylvio Leite.

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, a referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com promptezza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhassent.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apres-

samos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos prezados consocios todas as passiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamos-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercaderia despachada, descontos que vão até 10% sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimos-o após um entendimento com diversas, importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fôco, pois della poderão aquilular, melhor que outrem, os proprios interessudos.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permitam adiantar a importancia de numerosas encomendas que honver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldados com a conveniente antecipação, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cubal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despezas cujo total não lhe era possivel precizar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que elle effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro offeraes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possivel, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, o que aliás, numeras vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem as seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito

directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installedo o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbencia, ainda assum a Sociedade Nacional de Agricultura continuar a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida da possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Haize, porém, diante do augmento progressivo de todas as despesas de reprodução, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installedo anexo no Horta da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclueiva de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1,000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Almeira de pé franco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abricoseiro amarello	2\$500
Ameixeira de Madagascar	6\$000
Berlindeseiro	2\$500
Cabufudeira	2\$500
Canino	4\$000
Caramboleira	3\$500
Côqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira de conde	2\$000
Geupapeiro	3\$000
Goabeira branca	4\$000
Goabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Abobacadeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kaki-seiro de pé franco	3\$000
Kaki-seiro enxertado	6\$500

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por invadidos que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Laranjeira	Grape-fruit	4\$500
"	Pamplemussa	4\$500
"	Bahia	3\$200
"	Lima	3\$200
"	Pêra	3\$200
"	Saude	3\$200
"	Selecta branca	3\$200
"	Abacaxi	2\$800
"	Boceta	2\$800
"	Campista	2\$800
"	Mandarim	2\$800
"	Natal	2\$800
"	Rajada ou Independencia	2\$800
"	Rosa	2\$800
"	Sanguinea	2\$800
Limoeira da Persia		2\$800
Limoeira de peneira		2\$800
Limoeiro azeda miudo		5\$500
Limoeiro doce		2\$800
Limoeiro de Veneza		4\$000
Litchei da India		6\$500
Mangueira	Bahia	7\$500
"	Cambucá	7\$500
"	Coração de boi	7\$500
"	Espada	7\$500
"	Espadão	7\$500
"	Hamaracá	7\$500
"	Maçã-amarella	7\$500
"	Maçã-rosa	7\$500
"	Rosa	7\$500
"	Rosalia	7\$500
Oitoseiro		2\$500
Pimeiteira da India		4\$000
Roumzeira		4\$000
Sapoteira		3\$000
Sapotiseiro de pé franco		6\$500
Sapotiseiro enxertado		20\$000
Tangerineira		3\$200
Uvalheira		3\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carroto, etc., cuja importância corre por conta do destinatario e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedida o abatimento de VINTE PÓN CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO PÓN CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO PÓN CENTO, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de DEZ PÓN CENTO nas que que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repar as que se extraviarem durante o transporte.

Atim de evitar demóra ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para a despacho das plantas, e qual a localidade

para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k.	\$850
Arame liso galvanizado n. 8, R. 50 k.	\$850
Arame liso galvanizado n. 10, R. 50 k.	\$900
Arame liso galvanizado n. 12, R. 50 k.	\$980
Arame liso galvanizado n. 14, R. 50 k.	1\$000
Arame farpado, regulando 30 k., Rolo	17\$500
Arame farpado, regulando 40 k., Rolo	20\$500
Adubo Continental — Tonelada,	350\$000
Fariuba de osso — Sacco de 50 kilos..	30\$000
Fariuba de sangue — Sacco de 50 kilos	30\$000
Arsenico para caixa de 100 kilos, kilo	2\$000
Idem, menor, porção, kilo	2\$500
para animaes, duzia	25\$000
com 100 vidros, caixa	600\$000
Corrente de ello curto, 1/8, kilo	4\$200
Corrente de ello curto, 3/16, kilo	3\$600
Corrente de ello curto, 1/4, kilo . .	3\$200
Corrente de ello curto, 3/8, kilo..	2\$400
Corrente de ello curto, 1/2, kilo. . .	2\$800
Debilhadores Aymoré, um	85\$000
Foxadas de aço C. 40 E 2 1/2.	6\$200
Foxadas de aço C. 40 E 3.	6\$500
Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de manivela, um	11\$000
Esticadores de mortão, um	14\$000
Enxofre em bastões, kilo	\$500
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$600
Enxofre em pó, kilo	\$900
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100
Escovas de 2°, para animaes n. 115, duzia	11\$000
Escovas de 2°, para animaes, n. 116, duzia	14\$000
Escovas de 1°, para animaes, n. 115, duzia	15\$000
Escovas de 2°, para animaes, n. 116, duzia	18\$000
Foices linadas portuguezas numero 0, 2\$600; n. 1 4\$300; n. 2, 4\$400, n. 4, 4\$600, n. 6 4\$700, n. 8 4\$800, n. 9, 5\$000; n. 10, 5\$400 n. 12.	6\$000
Foices melcladas "Rolo 19", 6\$000; n. 20, 6\$500 cada uma	
Grampos para cerca, Barra de 50 k.	\$700
Grampos, quantidades menores, k..	\$800
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Mosea azul", caixa	1\$800
Machados Collins, Largos, n. 334 Sort. 34, duzia	90\$000
Idem, idem Estreitos, n. 393, Sort 34, duzia	100\$000
Idem, Kings, Largos, 334 Sort, 24	82\$000
Moulinhos Fry, para fubá, n. 18, um	330\$000
Machinos de tozar animaes, uma. .	14\$000
Bas de bico e quadradas, duzia	54\$000

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma DESNATADORA exige que vos forneçam a

ALFA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior, e isso representa a vossa ruina. Escrevei-nos hoje mesmo que pela volta do correio vos enviaremos Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 30 a 5000 litros

Peças sobressalentes

Batedeiras - algaldeiras - Fatas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

São João d'El-Rey

E. DE MINAS

Pás de bico e quadradas, uma	6\$200	Alumem de Chromo, barr. 300 kls. kl.	7\$000
Enxadas Jacare, C 40, lbs 2, 6\$200, 2 1/2, 6\$500, 1, 6\$700, e 3 1/2.	7\$500	Alumem de Potassa pedra hume chrysl., baer., 65 kls., kilo.	1\$ 00
Raspadelras com cabo para aniloes duzia, 15\$000, 17\$000.	20\$000	Alcool absoluto, puro pharm. em garrafas, caixa 24 litros, lb.	5\$200
Raspadelras com cabos reforçados para aniloes duz 22\$000, 26\$000	28\$000	Alcool absoluto, mais de 200 litros, caixa 24 kls., kl.	5\$000
Tezouras para tozar, uma, 15\$030.	22\$000	Ammonia Liquida 30°, gaer., 35 litros, l.	2\$400
FORMICIDAS			
Capuema:			
Caixas com 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata	12\$500	Ammonia Liquida 24°, gaer., 35 lbs. kl.	2\$600
Caixas com 5 latas de 2 kilos, lata.	6\$500	Ammonia Liquida 24°, gaer., 35 lbs., lb.	2\$800
Caixa com 10 latas de 850 grs., lata	3\$500	Ammonia Liquida em vidros de litro caixa 24 lbs., lb.	3\$000
Caixa com 10 latas de 650 grs., lata	3\$500	Benzina retificada, em vidros de litros, gaer., 24 lbs. kl.	2\$300
Paschoal:			
Caixa com 2 latas de 4 litros, caixa	19\$000	Benzol 80 %, em tambores de 100 litros, tambor 100 lbs. kl.	2\$200
Caixa com 4 latas de 4 litros, caixa	38\$000	Melhiromato de potassa, chrysl., bare., 50 kls., kl.	3\$800
Independencia:			
Caixa com 4 latas de 5 kilos, p. b.	60\$000	Bichromato de soda, chrysl., land. 50 50 kls., kl.	3\$600
Drogas diversas:			
Acetato de Chumbo branco, chrystalis., refin., baer., 100 kls., kl.	9\$500	Bren k 280 libras, barr., 280 lbs., lb.	8
Acido Acetico glacial gaer., 25 kls., kl.	9\$000	Coalho Estrella, em liquido, caixas com 104 vidros, caixa	600\$000
Acido Acetico comum, tecnica 80% (pyroacet.), gaer., 35 kls., kl.	4\$200	Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa	1300\$000
Acido Acetico puro, 34 %, Ph., G. V. em vidros, caixa, 24 lbs., lb.	4\$000	Coalho Estrella para fabrico de queijos:	
Acido Borico em pó, barr 50 kls., kl.	6\$500	1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7\$000
Acido Borico em pacotes de 1 kilo, kl.	6\$000	12 garrafas de 250 grammas (liquido)	78\$000
Acido Citrico puro livre de chumbo, barr., 50 kls., kl.		1 caixa, 100 garrafas de 250 grammas.	600\$000
Acido Lactico 85 %, isento de acidos inuernes, gaer., 35 kls., kl.	15\$000	1 vidro de 50 grammas em pó	12\$000
Acido Murialico (chlorydrico) 20-12° B, gaer., 50 kls., kl.	1\$100	12 vidros de 50 grammas em pó	132\$000
Acido Muriatco mais de tonelada, gaer., 50 lbs., kl.	1\$000	1 caixa de 100 vidros de 50 grammas.	1300\$000
Acido Muriatco, vidros de litro, caixa, 24 lbs., lb.	3\$000	Collorente Estrella:	
Acido Nitrico, 36° B. commercial, gaer., 50 kls., kl.	4\$000	Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Agua	35\$000
Acido Nitrico 36°, mais de tonelada, caixa, 50 lbs., lb.	3\$500	Para queijo, lata com 5 kilos, marca Agua	35\$000
Acido Nitrico 36° em vidros de litro, caixa, 24 lbs., lb.	6\$000	Carbonato de Soda Barrilha em barricas, barr., 200 lbs., lb.	8700
Acido Oxalico chrystalisado, baer., 50 kls. kilo	4\$000	Carbonato de Magnesia, caixa 50 lbs., lb.	5\$000
Acido Sulfurico 60° B. comm., gaer., 60 kls., kl.	6\$50	Carbonato de Ammonia, baer., 50 lbs., lb.	8
Acido Sulfurico, 60° B. comm., mais de tonelada, gaer., 60 kls., kl.	8\$50	Carbonato de cal, caixa, 50 lbs., lb.	8
Acido Sulfurico 66° comm., gaer., 60 kls., kl.	8\$30	Chloreto de Cal, 37 % de chloro activo, tambor de 150 lbs., lb.	1\$200
Acido Sulfurico Oleum c/ 30 % de SO ₃ , gaer., 60 kls., kl.	1\$600	Chloreto de Magnesia, fundido, barr., 300 lbs., lb.	8
Acido Sulfurico Oleum c/60 % de SO ₃ , gaer., 60 kls., kl.	1\$800	Chloreto de Cal, puro em vidros de 1 kl., lb.	2\$900
Acido Sulfurico Desnitrado para nomencl., gaer., 60 kls., kl.	2\$000	Essencia de Terchentina, para medic, gar. de lit., caixa, 24 lbs., lb.	6\$000
Acido Sulfurico em litros, caixa, 24 lbs. litro	3\$000	Ether Sulfurico, puro em tambores de fecho, tamb. 40 lbs., lb.	6\$000
		Ether Sulfurico, puro em garrafas de litro, caixa, 24 lbs., lb.	6\$000
		Ether Sulfurico, mais de 200 litros, caixa, 24 lbs., lb.	5\$800
		Ether Anesthetico, puresa, pro-anesthetico em ampols de 100 c.c., caixa, 50 amp., amp.	2\$800
		Ether Anesthetico, mais de 200 ampols, caixa, 50 amp., amp.	2\$500
		Formol (aldehyde) 40 % em vol., em lbs., caixa 24 lbs., lb.	9\$000
		Formol (aldehyde) forneco em botijas de 25 kls., gaer., 25 kls., kl.	8\$000

Gomma Araldica de 1° em saccos de kls, sacc. de 100 kls.	\$	Sulfureto de Soda, fundido, tamb. 300 kilos, kilo	18550
Naphthalina em escamas, pacotes, caixa, 50 kls., kl.	\$	Sulphato de cobre em barras de 50 kilos, kilo	18050
Óleo de mirlana, tambores de 100 kls., kl.	108000	Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	18800
Óleo de Andina, tamb. 100 kls. kl.,	\$	Sulphato de ferro em barras de 50 kilos, kilo	8550
Óleo Sulfoarmado de soda em quartadas, quartada, 200 kls., kl.	98000	Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	88000
Óleo Sulfoarmado de ammonia, quartada, 200 kls., kl.	98200		
Oxido de zinco, puro em pacotes de de kl, caixa, 50 kls., kl.	48500	VACCINAS	
Oxido de zinco, puro em barricas, barr. de 100 kls. kl.	48000	Contra a peste da manqueira, a dose.	\$050
Permanganato de Potassio, puro em vidros de 100 grammas	88000	Contra o carbuncho verdadeiro a dose	\$050
Permanganato de Potassio em vidro de 500 grammas	78000	Contra a Pneumonia enterite, a dose ...	\$050
Permanganato de Potassio, em vidros de 1000 grammas	69000	Contra a batadeira dos porcos, a dose.	\$250
Permanganato de Potassio em tambores de 1600, tambor 50 kls., kl.	78000	Soro anti-tetânico, cada tubo	18500
Sal de Glauber - sulfato de sodio industrial, barr. 50 kls., kl.	8330	Soro anti-estreptococcico, cada tubo.	48000
Menor porção, kilo	8300	Soro anti-dysentérico, cada tubo	18000
Sal Amargo - Barris de 50 k., kilo	8850	Malarna, cada tubo	18000
Sal Amargo, quantidades menores, kilo	98000	Tuberculina, cada tubo	18000
Salitre de soda Chile em saccos, sacc. 50 kls., kl.	18000	O preparado contra a Esprelluse das Aves é fornecido gratuitamente.	
Soda Caustica, tamb. 300 kls., kl.	18050	Seringa para injeção	308000 n 458000
		Agulha, uma	38500

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamento para instalações completas de congelações, laticínios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas etc.

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

..... NO BRASIL

SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — PORTO ALEGRE
Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

MACHINAS E APPARELHOS PARA LAVOURA

ARADOS
CULTIVADORES
GRADES-DENTE

{ **AVERY**

CISCADORES "IRONAGE" — SEMEADEIRAS "EMERSON"

Arados Suíços BRABANT

Grande stock de desmatadeiras "SHARPLES"

Salgadeiras — Mesa rotativa para manteiga — Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme — Vasilhames para laticínios — Latas com tampa de rosca ou pressão, para transporte de leite

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos

Directoria de Meteorologia

Boletim de Meteorologia Agrícola, relativo ao mez de Junho de 1926
elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro.

Algodão — O periodo se caracterizou, por toda a parte pela temperatura media e ate dos valores extremos, mais elevadas, não obstante isso, devido a inflexões daquelles valores, verificaram-se, mormente nas duas primeiras decadas, dias mais frios. No Sul e mesmo Centro, pois, desta zona, quasi só se exerce Bahia, as chuvas foram bastante escasas; enquanto nas zonas litoral e subpocentes do Nordeste desde o Rio Grande do Norte e daquelle Estado nelle principalmente se mostraram, regulares em partes do periodo, favorecendo vegetação e plântio. No Norte as culturas apresentam boa e até optima perspectiva quanto ás colheitas. Nos Estados do Sul e Centro, mormente Sul e Centro, o rendimento das colheitas em curso, não é bom, mas ate nao, ás vezes.

Arroz — A temperatura media e mesmo os medias dos valores extremos, no conjunto, se mostraram superiores ás normaes, apesar disso, se verificando devido as inflexões negativas daquelles factores, dias frios e ate com geadas, isto succedendo em Minas e nos Estados do Sul, mormente Rio Grande do Sul. No Centro com excepção quasi só da Bahia, e em São Paulo, as chuvas foram geralmente escasas; nos demais Estados do Sul, mormente Rio Grande do Sul, nas zonas litoral e subpocentes e do Nordeste desde o Rio Grande do Norte, da Bahia, e, mormente neste Estado e vizinho, houve chuvas regulares, favorecendo plântio em Sergipe. Realizaram-se colheitas nas tres zonas, com rendimento variavel, tendo sido boa a sagra no Rio Grande do Sul, em partes de São Paulo, Minas, etc. Preparo de terras no Centro e Sul.

Cacão — O tempo decorreu regularmente quente e de mesmo modo chuvoso na Bahia. As culturas desse Estado se apresentam em boas condições e em geral se colheitas.

Café — Caracterizaram o tempo nas principaes zonas do Centro e Sul, a escassez de chuvas e a temperatura media e mesmo a media dos valores extremos elevadas, não obstante isto verificandose, devido a inflexões negativas daquelles valores, nas duas primeiras decadas, dias algo frios com geadas. As culturas estão boas, a que já não acenere com o rendimento das colheitas em curso, o qual aumentando muito, no conjunto sendo apenas regular.

Cana — As temperaturas mostram-se actua das normaes, apesar disso, por effeito de inflexões negativas dos valores extremos, verificaram-se mormente nas primeiras decadas,

dias mais frios. No Norte e Bahia houve chuvas regulares favorecendo plântio e vegetação. As condições das culturas são boas, havendo no Norte perspectiva de boa e optima colheita. É em geral, bom o rendimento da colheita nos Estados do Centro e Sul, como S. Paulo, Minas e Rio, sendo, aliás, ás vezes, optimo nesses duas ultimos.

Canoa — O tempo decorreu, com temperatura media mais alta na Bahia e chuvas em geral escasas, prejudicando essa anomalia na Parahyba. Na Bahia já prejudicou excesso de chuvas. Plântio nesse duas Estados; no Maranhão e Sergipe. Preparos de terras em Sta. Catharina. As culturas de varios pontos de Goyaz não estão boas. Realizaram-se colheitas, com bom rendimento, em Minas.

Canjão — Durante o periodo as temperaturas se mostraram elevadas regulares e as chuvas em geral escasas, havendo, todavia precipitações irregulares e ás vezes abundantes, no Rio Grande do Sul e Estados vizinhos, e nas zonas litoraneas e subpocentes do Nordeste, desde o Rio Grande do Norte até Bahia inclusive. Colheitas com rendimento muito variavel, não sendo bom em varios pontos de Minas e do Norte. Preparo de terras no Centro e Sul.

Milho — O tempo no conjunto esteve quente e em geral escassamente chuvoso, pois so nas duas primeiras decadas verificaram-se dias frios e geadas no Centro e Sul, e, em partes diferentes do periodo chuvas irregulares no Rio Grande do Sul, Estados vizinhos, na Bahia e do Rio Grande do Norte e esse Estado. Colheitas no Norte, Centro e Sul, variando bastante o rendimento; em pontos do Norte, do Centro e Sul ás vezes se mostrando bom e até optimo.

Trigo — As culturas e plântio que se procederam no Paraná, Sta. Catharina e Rio Grande do Sul, e estiveram sob a negão de tempo irregularmente chuvoso e de temperaturas no conjunto mais altas do que os respectivos valores normaes mensaes, pois, verificaram-se, ás vezes, mormente nas duas primeiras decadas dias frios com geadas. O estado da vegetação é bom. Em alguns pontos de Sta. Catharina o tempo não foi favoravel.

Pastos — Bons no Norte, ainda no Centro e regulares no Sul, assim devido ao tempo.

Estradas de rodagem — Durante o periodo foram prejudicadas as de varios municipios do Rio Grande do Sul e Estados vizinhos.

Rios — Houve chuvas, no Rio Grande do Sul, ás vezes no Norte e Bahia, em geral, porém dominando a vazante.

A LAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO-BRASIL



JULHO 1926

NUMERO 7

ANNO XXX

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura Nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economica, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agricola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do palz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

Aprendizado Agricola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insectidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavouia"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jota 50\$000
Annuidade 40\$000

R. 1.º de Março-Rio de Janeiro-Brasil-C. Postal 1245-End. Tel. Agricultura

CASA ARENS

SOCIEDADE JANSYMA

Casa Matriz - Rio de Janeiro - Avenida Rio Branco nº 20
Caixa Postal 1001 - Endereço telegraphico ARENS - Rio

Casa Filial - São Paulo - Rua Florencio de Abreu nº 58
Caixa Postal 277 - Endereço telegraphico ARENS - S. Paulo

FABRICANTE E IMPORTADORA DE MACHINA E ACCESSORIOS PARA
A LAVOURA E INDUSTRIAS

Fabrica em suas officinas em Jundiahy consideravel variedade de machinas e
apparelhos de eficiencia e duracao a toda prova que A PREÇOS MODICOS
forneco e entrega com toda presteza e sollicitude.



MOENDAS DE CANNA

para força hydraulica, a
vapor, electricidade e
manual, de todas as capa-
cidades.

Moendinhas de canna para
garapa, de varios typos
e lamenhos, a mão
e a motor.

Turbinas Centrifugas Hydro- Extractoras

para assucar, amido, etc.,
de varios typos e de todos
os lamenhos.

Baterias de Tachos

para fabricação de assu-
car, a fogo directo, usau-
do o proprio bagço de
canna e lacha combusti-
vels.

ALAMBIQUES

para varias capacidades.

Bombas para euldo de
de canna, etc. etc.

Machinismos completos e aperfeicoados, para fabricação e
refino de assucar.

Dispõe de pessoal tecnico habilit para as installações.

Preços e demais informações mediante consulta.

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas ga vanisadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamyte nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarios de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legítimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZULLA, 16p172 L

RUA DR. PEREIRA REIS, 26p40

Teleph. 5230 e 2592 N.

End. Electr. «GARCIA-RIO»

Escriptorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246



Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^A

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavõura

Stock Permanente de :

Caldelas — Motores a vapor, electricos e a gazollina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polha — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e horrucha.

Desmontadeira M E L O P T E — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polhas, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Robolos esmeril — Turruchas.

Molinhos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados de alveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinadeiras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co, fabricantes inglezes de machinas modernas para fabricação de assucar.

Representantes

dos tractores "Cielrac" e das Uzines de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853 (Material ferro vtiario, deposito para a alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 74

Telegr. ERVEN

Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL

BALANCETE EM 31 DE AGOSTO DE 1926

DEBITO		CREDITO	
Thesouro Nacional, c. de anticipação da receita	241.495.264\$776	Capital	100.000.000\$000
Letras descontadas	627.381.840\$704	Fundo de reserva	125.070.144\$522
Empréstimos em conta corrente	249.405.685\$287	Fundo de resgate do papel-moeda	283.162.193\$000
Letras a receber	26.404.305\$790	Menos:	
Efeitos a receber de conta alheia:		Importancia entregue á Caixa de Amortização para ser incinerada	237.829.341\$000
Do exterior	8.847.261\$070	Emissão em circulação	202.000.000\$000
Do interior	237.617.084\$169	Depósitos:	
Valores em liquidação	8.071.317\$520	Em contas correntes com juro	643.981.780\$864
Valores recuperados	456.389.977\$508	Em contas correntes limitadas	103.391.759\$712
Valores depositados	273.603.933\$144	Juros	219.287.283\$874
Agências e filiaes no interior	423.514.093\$771	Em contas a prazo fixo	124.728.105\$205
Correspondentes no exterior	221.873.453\$782	Em contas de compensação de cheques	5.120.071\$458
Correspondentes no interior	5.967.768\$959	Títulos em caução e em deposito	729.767.330\$672
Títulos e fundos pertencentes ao Banco	78.063.400\$686	Agências e filiaes no interior	418.167.759\$867
Participação do Banco da Republica do Brasil	33.607\$795	Correspondentes no exterior	67.509.601\$992
Liquidação do Banco da Republica do Brasil	7.507.651\$548	Correspondentes no interior	2.870.500\$117
Imovis	71\$000	Deposítarios de efeitos para abranço	88.665.633\$748
Móveis e utensilios	262.201.344\$307	Bônus e dividendos	1.220.977\$978
Contratos nos Estados Unidos	27.790.792\$378	Diversas contas	44.774.688\$116
Outro em deposito			
Na Caixa de Amortização	£ 10.695.000-7-6		
Letras em viagem	£ 722.889-2-5		
	£ 11.418.919-9-11 a sd 242.567.569\$680		
Títulos ouro depositados no exterior:			
Em nome de particulares nominadas	£ 1.624.570-0-0 a sd 48.735.900\$000		
Em nome de instituições			
Diversas contas	179.242.490\$477		
	3.824.114.855\$332		

Rio de Janeiro, 17 de Setembro de 1926. — James Darcy, Presidente — Arthur P. Bosizio, Contador.

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos costlos e pulveriza-
sados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 0 0
Potassa (K2 O).....	
Cal.....	24,04 0 0
Azoto.....	4,51 0 0

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A'

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filias em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirao Preto, etc.)

Lactinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de

MANTEIGAS QUEIJOS

Inyeta Jubosa **Lord**
Gloria **Avante**

•••••

Recebedores e compradores de

Manteiga de Minas Geraes

•••••

Escritorio

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3001

Endereço telegraphico 'JUBOSA'--Caixa Postal 457

RIO DE JANEIRO

HOTEL CENTRAL RECOMMENDAVEL

•••••

Rio de Janeiro

•••••

Hotel Avenida

Aposentos
para 500 pessoas
Agua corrente
e telephone em todos
os quartos

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e St. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahia do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

«»»

RUA

Rodrigues Alves

Ns 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

«»»

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

LAGE IRMÃOS

SECÇÃO DE SAL E CAFÉ

Commissarios e exportadores de café

**Recebem café a consignação e prestam as
contas de venda pelos melhores
preços do mercado**

DESPEZA UNICA 700 RS. POR SECCO

COMMERCIO DE SAL EM ALTA ESCALA

Importantes Salinas proprias em Macau (E. do Rio Grande do Norte)

SAL BENEFICIADO POR PROCESSOS APERFEIÇADOS

Escrip.: Avenida Rodrigues Alves 303 | 331

CAIXA POSTAL 1032

Endereço telegraphico : LAGE

Rio de Janeiro

LOTERIAS DA CAPITAL FEDERAL

Distribue 71% em Premios
sômente nos bilhetes adquiridos no
AO MUNDO LOTERICO

Antuicio Rodrigues dos Santos & Cia
Agentes Geraes da Cia de Loteria Nacional e do
Estado de Minas Geraes (S. J. de Rey)

**R. DO OUVIDOR, 159 CAIXA POSTAL 2005
RIO DE JANEIRO**

Na maioria do interesse em se vender bilhetes tem-se
todos valores duzentos e não se dá a loteria
consta o seu numero. Além disso, no bilhete em
dinheiro todos os bilhetes com mais de um bilhete
a qualquer dos bilhetes de 1, 4 e 5 reais — pre-
stando-se assim.

CINCO

Inaes em todas as loterias e ainda acres-
cendo 5% em todas as sortes grandes da
Loteria da Capital Federal.

Sabbado 9 Outubro
GRANDE LOTERIA DA CAPITAL FEDERAL - DISTRIBUE 71%
210:000\$000

Integras por 20\$ — meios de \$ Fracções 1\$

Ista loteria tambem dá 5 finaes e não ha bilhetes brancos

Para o Natal 525.000\$000

EXTRACÇÃO SABBADO 18 DE DEZEMBRO

FARELLO DE LINHAÇA

O alimento
mais **ECONOMICO** e **NUTRITIVO**
até hoje conhecido.

Mais rico em proteina que qual-
quer outro farello.

Empregado especialmente
na **ALIMENTAÇÃO DAS FACAS
LEITEIRAS.**

**Succos de 50 kilos
RS. 158500**

Companhia Carioca Industrial
ESCRITORIO .
AVENIDA RIO BRANCO, 59
TELEPHONE NORTE, 5036

A LAVOURA



ANNO XXX - N. 7 - Julho de 1926

Presidente da Sociedade

DR. LYRA CASIRO

REDACTOR SECRETARIO

ENR. AGR. Thomaz Coelho Filho

Redactor-Chefe da Revista

DR. BENJAMIN LIMA

SUMMARIO

COLLABORACAO

Os Japonezes na Amazonia	Dr. Benjamin Lima
O azoto, riqueza durante a paz e seguranca na guerra	Eng. Pepin Lehalleur
Vlagem a Franca Scientifica	Dr. Léo Esteves
O Indigenato das plantas cultivadas	Major Henrique Silva
Paléstras Agricolas - Ensino germinativo de sementes	Dr. Thomaz Coelho Filho
5.ª Exposição Agro Pecuarla de Lavras	J. G. Duque

REDACÇÃO

O Congresso de Credito Popular e Agricola
5.ª Exposição Nacional de Milho
Fazenda Santa Monica
Dos Jorbués
Inspeção e Classificação do Algodão
Sociedade Nacional de Agricultura
Meteorologic Agricola
5.ª Exposição Nacional de Milho

Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica pela Lei n. 3549 de 16 de Outubro de 1918

Presidente Perpetuo Miguel Calmon du Pua e Almeida

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Geminiano Lyra Castro
1.º Vice-Presidente — Hildefonso Simoes Lopes,
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferrelra Ramos,
3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto,
1.º Secretario — José Bento de Miranda,
2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Araujo,
3.º Secretario — Crysanto Predro de Brillo,
4.º Secretario — Luiz Guirana,
1.º Thezourreiro — Antonio Carlos de Aranda Beltrao,
2.º Thezourreiro — Othon Leonardos
Secretario Geral — Heltor da Nobrega Beltrao.

DIRECTORIA TECHNICA

Alfreda de Andrade,
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Moreira da Costa Lima,
Arthur Selva,
Armando Rocha,
Benedicta Raymundo da Silva,
Carlos Raulino,
João Fulgencio de Lima Mindello
Paulo Parreiras Horta,
Victor Lelyns,

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu,
Alberto Maranhão,
Alcino de Vasconcellos,
André Gustavo Paula de Frontin
Antonio Pacheco Leão,
Antonio Amelino do Brioll,
Arthur Torres Filho,
Chelinto Cesar da Silva Braga
Eloy Castelano de Souza,
Estacio de Albuquerque Coimbra
Ernesto da Fonseca Costa,
Francisco Alves Costa
Fidelis Rebel,
Filogenio Felixoto
Francisco Dias Martins,
Geraldo Rocha,
Gustavo Lebon Regis,
Henrique Silva,
João Augusto Rodrigues Caldas,
João Baptista de Castro,
João Mangabeira,
João Teixeira Soares,
Joaquim Luiz Osorio,
José Montelro Ribello Junqueira,
José Mattoso Sampaio Corrêa,
Juvencio Lamartine de Faria,
Julio Cesar Lutterbach,
Laura Sodré,
Leopoldo Teixeira Leite,
Luiz Corrêa de Brito
Mario Sivalva,
Octavio Barbosa Carneiro
Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Rogachano Pires Teixeira,
Sebastião Humião
Vivio Ferrelra Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Joia 50\$000
ANNUIDADE 40\$000

Podr Estatutos

Os socios quites recebem gratuitamente

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura Annual 20\$000 Numero unico 2\$000

Redacção e Administração: RUA 1.ª DE MARÇO 15 — Rio de Janeiro

Telephone 1116 Norte — Caixa Postal 1215 — End. Telegr. AGRICULTURA

O Congresso de Credito Popular e Agricola

Pela terceira vez realizou-se nesta capital uma conferencia destinada ao registro dos progressos que nosso paiz vem conseguindo em materia de crédito rural, e ao estudo das medidas a serem postas em pratica para que taes progressos adoptam rythmo ainda mais accelerado, ampliando cada vez mais as zonas da economia nacional onde elles se traduzem por um rápido, vertiginoso desenvolvimento de riquezas até ha bem pouco em estado exclusivamente potencial!

Como se verificou e assignalou com jubilo nos anteriores, o Terceiro Congresso de Crédito Popular e Agricola deu plena execução ao seu programma, devendo, indiscutivelmente, o seu magnifico exito ao entusiasmo com que os representantes do poder publico e os particulares se estão a congraciar no empenho de acclimar em nosso paiz a mais fecunda, possivelmente, de todas as modalidades do cooperativismo.

Obras da natureza dessa encontram seu logar, sua função perfeitamente discriminada, sua inconfundivel finalidade, no seio de qualquer povo, sem a excepção, sequer, d'aquelles cuja vida economica, favorecida pela acção conjunta de todos os factores positivos, se acha modeladamente organizada. Calcule-se, agora, o que deve succeder, nesse particular, a nações como esta, tollida em todos os surtos de sua expansão pela exiguidade do capital circulante, e pela ausencia do crédito que devera, que pudera supprir aquella deficiencia.

Abundancia, plethora de numerario não é phenomeno cuja produção se encontre ao alcance de qualquer collectividade, a qualquer momento de sua evolução. Identicas asserções, porém, não é licito fazerem-se relativamente á facilidade do crédito, porquanto esta depende tão só de uma systematização de esforços individuaes, effectivada á sombra de uma legislação conveniente, especifica.

Será pueril qualquer tentativa de contestar as circumstancias negativas, multiplas e omnimodas, com que luctam os agricultores brasileiros. A uberdade do solo patrio é uma realidade maravilhosa. Em contraposição a ella, entretanto, neutralizando-a, annullando-a, surge uma infinidade de factores capazes de levar incuravel desanimo aos espiritos mais emprehendedores e tenazes, aos caracteres de melhor tempera. E d'entre esses factores o que mais desoladoramente avulta é a tradicional, classica, perpetua escravização dos lavradores nos insaciaveis, aos vorazes intermediarios, de cuja boa vontade não podem prescindir, baldos que vivem de pecunia, para promover a exploração de suas terras.

Aquillo que Enelydes da Cunha, com a visão agudissima de sociologo, affirmou a respeito do "seringueiro" da Amazonia, é applicavel, sem exagêro, a quasi toda a população rural do Brasil: "trabalha para se escravizar". Desprovida, realmente, dos fundos que o desenvolvimento de sua actividade reclama, vê-se na contingencia crudelis-

tes aspectos, bellas verduras que com a sua cor caracteristica quebravam a monotonia da sala e enchiam o ambiente de frescura. A um canto n ul

No gado bovino sobre alliam-se mais as raças Hollan-deza, Schwytz, Carnei, Dur-ham, Jersey, Zehú e raças cru-zadas. Entre os cavallares ha-

mixtas; lindos exemplares de plumagem rica e variada vlam-se através a tela das galolias, taes eram: Rhode Is-land Red, Leghorn, Deplig-tonas brancas, pretas e ama-rellas, Carlocas, Gallinas d'Angola, Marcecos, Gaucos, Patos e Perns. Nesta secção houve 78 premios e a com-missão do jury era composta dos Srs. Drs. C. C. Kulght e G. A. Roberts, professores da Escola Agrícola de Lavras e os agronomos: Erasmo Da- Mael e Sebastião Lutterback.

Ocupava um salão superior do predio de aulas da Escola a secção de trabalhos escolares e costuras do Collegio Carlotta Kemper. De um lado do sal-lão as mesas e as paredes es-tavam forradas com diversos trabalhos de costuras de todas as cores; do outro lado sobre as mesas e pelas paredes des-tacavam-se trabalhos de geo-graphia, de portuguez, e cul-xas de papelão.

Noutro salão vislho figu-rava o mostruario de costuras

5ª EXPOSIÇÃO AGRO-PECUARIA DE LAVRAS



Secção de Agricultura e Horticultura

vura do algodão, o odor dos abacaxis, dos limoes, dos pro-ductos de lacteifloros e indus-tria em geral chamava-nos a attenção. Os diversos sub-productos do milho, das tube-ras, da canna de açúcar e até da apicultura lá se achavam pondo á prova a habilidade do seu fabricante.

Nesta secção figuravam mais ou menos 530 productos diversos do municipio e dos demais vizinhos da Oeste, des-tes productos 155 foram pre-miados sendo de horticultura 84 e 71 de agricultura. A comissão do jury estava assim composta: para productos de horticultura — os agrono-mos João Alves, Enrico Mar-tins de Meuzos e J. Victor Barbosa; para productos da agricultura — Dr. Newton Belleza e Mauro de Almeida.

A secção de Pecuaria esta-va installada em pavilhões e estabulos apropriados e cons-tava de gado bovino, cavallar, suíno, caprino, ovlino, aves e coelhos.

via bellas exemplares de dif-ferentes cores e tamanhos to-dos nacloones tipo de sella. Os suínos melhores eram das raças: Duroc-Jersey, Cam-strão e raças cruzadas, os ovl-

5ª EXPOSIÇÃO AGRO-PECUARIA DE LAVRAS



Tipos de cavallos de sella

nos eram da raça Hampshire puros e mestiços e os naclo-ones. Quanto ás raças havia a notar as raças mais aprechi-veis tanto poedeiras como

de senhoras e senhoritas de Lavras e outros municipios: destacavam-se trabalhos feitos com apurado gosto e capricho. Pendente das paredes chamou-

nos a attenção varios quadros de pintura que revelião o salão de um aspecto quasi original.

Em outra sala à parte trabalhava um grupo de alunas do Collegio Carlota Kemper que, mostra em collaria, faziam demonstrações de pratos de milho, doces, etc. O numero de objectos expostos nestes differentes salões era: costuras 203, trabalhos escolares 400, pintura 20, doces 17, sendo premiados os seguintes: costuras 65, trabalhos escolares 123, pintura 5, doces 15.

O movimento de visitas nestes salões era notavel, em todo semelhante se viu a curiosidade de observar os trabalhos dos nossos collegios, os qua-

droz de pintura, os artigos de colharia, etc.

Ac lado do predio, no ar livre, funcionava o cinema todado as noites com assistencia numeroesissima exhibido filmes de mineração de sucos polissicos do Kallsyndikat, na Alemanha, da Granja Nordeste de Belo Horizonte e de aviação, especialmente ovilhados pelo Ministerio da Agricultura dos Estados Unidos por intermedio da Embaixada Norte Americana.

Na secção de machinas figuraram as seguintes Compañias SKF do Brasil, motores a oleo Orá, machões de espheras, etc.; Bromberg e Cia., machinas agricolas, de lactulinos, etc.; Chingus e Cia.,

"Inmudizador Mineiro" de cerecos, Lion & Cia., Machinas de lavoura "John Deere, etc.

Não queremos deixar de mencionar aqui os auxilios pecuniarios prestados pelo Ministerio da Agricultura, Governo de Minas, e pelos Municipios de Lavras e São João d'El-Rey, para a realização desta grande certame.

Assim encerra-se sabido, 17 da corrente, a maior festa annual da Oeste de Minas, a Quinta Exposição Agro-Pecuaría de Lavras.

Oxalá que ella se torne um acontecimento annual e successivo para melhor provelto da agricultura e da pecuaría regional.

J. G. Duque.

O indigenato das nossas plantas cultivadas

Entre os assumptos da geographia botânica, um dos mais attraentes, mas no mesmo tempo dos mais difficéis e complicados é com certeza o das origens das plantas cultivadas. Para tentar delle com provelto, precisasse de grande somma de conhecimentos, não só botânicos, mas tambem historicos e linguísticos.

É claro que apesar da excellencia do livro de Candolle ainda resta muito a fazer: tentasse agora de continuar a obra encetada, elucidando os assumptos, elucidando questões especiaes.

De J. Huber.

Si não é nenhuma novidade que, exceptuado o cafeeiro, as plantas industriaes que entre nós se cultivam em maior escala são indigenas do nosso paiz, tambem não é menos verdade que a maioria dos escriptores nacionaes, imbuídos dos preconceitos de A. De Candolle, consideram como alienigenas muitas delias, senão todas.

Haja vista o milho, que o illustre Sr. Assis Brasil, por exemplo, propende a dalo como nativo do Mexico, do Peru e das Antilhas, consouite no magisterdix, isto é, o auctor de *L'Origine des Plantes Cultivées*, e isto talvez pela pela horror ás responsabilidades...

Mas nós aqui é que não formamos nos filias daquelles que não investi-

gna, não estudam, e nem querem estudar in-loco as nossas cousas.

Ora, sendo o milho uma graminca originaria da America, no proprio dizer do auctor da Cultura dos Campos, como preserver-lhe o indigenato um paiz americano situado em duas zonas da globo e possuindo terras em dous hemispheros e climas variadissimos, quer na zona torrida, quer na zona tropical?

Reivindicemos, pois, a indigenato das nossas principaes plantas industriaes, invocando não só a tradição das indigenas, conservada nas suas lendas, como tambem os documentos historicos e os resultados das mais recentes explorações scientificas de preferencia á antiga paleogeographia dos botanistas fos-

seis, que passarão, como De Candolle e outros.

Segundo Alphonse De Candolle, a canna de assucar (*Saccharum officinale*) foi por D. Henrique transplantada da Sicilia para a ilha da Madeira, donde a levaram para as Canárias, em 1503, e deste poulo veio para o Brasil em princípios do século XVI.

Um codice manuscrito existente no Instituto Historico informa que a primeira canna de assucar fôra introduzida na capitania de S. Vicente, em 1531.

Mas nos livros de arrecadação da "Casa da Índia", 1526, "onde se pagaram em Lisboa os direitos de entrada, consta que, nesse anno, Portugal já importava assucar de Pernambuco" — (*Dr. Aruda Beltrão — "A Lavoura e a industria assucareira no Brasil"*).

Por outro lado, um Vida e Vingens de Fernão de Magalhães, por Diogo de Barros Avam, à pag. 61, se lê que a 13 de Dezembro de 1519, a esquadriha do grande navegador portuguez entrou na bahia do Rio de Janeiro, onde fez provisão de batatas e cannas mui doces, levadas a bordo dos navios pelos indígenas.

Capistrano de Abreu procura justificar esta passagem historica attribuindo aos primeiros portuguezes estabelecidos no litoral, desde a Parahiba até ao Rio de Janeiro, a introdução da *Saccharum officinale* e desarte;

"Para facilitar os carregamentos (de pão brasil), estabeleceram-se feitorias, de preferencia em ilhas; deviam ser calçemas ou cercas, proprias apenas para guardarem os generos de resgates; algumas sementes de além-mar podiam ser plantadas á roda, e soltos alguns animais domesticos de facil reproducção. Uma feitoria conservou-se no Rio de Janeiro durante alguns annos até ser destruida pelas naturaes, indignados com o proceder do feitor e companheiros; entre as plantações abandonadas estorva a canna de assucar, encontrada por Fernão de Magalhães em 1519."

Esta hypothese do nosso erudito historidor seria accetivel, si se tratasse da *Saccharum officinale*, de Linneu, introduzida pelos primeiros colonizadores. Tudo, porém, está indicando que a "Canna mui doce" (não esquecer este caracte-

teristico) encontrada por Fernão de Magalhães outra cousa não era sinão a nossa chumada Caninha, canna-mirim e tambem canna creoula, especie botanica distincta até mesmo na uso que della fazemos, e que é genuinamente brasileira, ou indigena, tanta na conceito de frei Antonio de Santa Maria Juboatão, como tambem no de outros chronistas insuspeitos, dos tempos coloniaes.

O vocabulo indigena mirim, empregado para distinguir a Caninha das especies outras, é bem uma prova de seu indigenato.

Crionlo se diz do negro nascido no Brasil, pessoa, animal ou vegetal nascidos em certa e determinada localidade — apezar de quem isto ensina ter escripto, aliás sem entrar na questão da origem, que "canna crionla é a que se cultivava no Brasil antes da introdução da de Cayenna". (*Beaurepaire Rohan — Diccionario de vocabulos brasileiros.*)

Ora, mais de dois seculas antes da introdução da Cayenna, não nua, mas muitas especies outras de cannas de assucar havia no Brasil, no lado da canna crionla, nome este dado pelas agricultores a caninha — por ser esta originaria do paiz.

Caninha é ainda o nome trivial d'ella em Matto Grosso, onde o brigadeiro Antonio de Almeida Lara, o primeiro que cultivou a canna de assucar em Cayabó, foi tirar as primeiras plantas nas terras habitadas pelos indios. Pareceis, como refere o bispo Azeredo Coutinho, na sua memoria sobre o preço do assucar, impressa em 1791. (*Antonio de Medeiros — in—"O Brasil, suas riquezas, suas industrias"*).

Segundo este auctor, os portuguezes e hespanhões estabeleceram fabricas de assucar nas ilhas da Madeira e das Canárias e em seguida na America, onde já existiam na ilha de S. Domingos, nos fins do século XV".

E, mais, que o Infante D. Henrique mandara buscar á Sicilia mestres no fabrico aperfeçoando do assucar e não a propria canna, como insinua A. De Candolle, cuja obra classica tanto concorre para tirar nos nossos patricios a consciencia mais completa das riquezas da nossa flora nativa, sem rival no mundo inteiro.

Henrique Silva.

JAPONEZES NA AMAZONIA

A immigração pertence ao numero dos problemas brasileiros que, na conformidade de geral consenso, se conservam indefinidamente na ordem do dia, se impõem, mesmo, inflexivelmente à meditação constante da nacionalidade, ou, pelo menos, da parte da nacionalidade a que já se tornou licito attribuir-se a posse de uma consciencia agitada pela vibração das nobres curiosidades e pela fecunda acção de conscienciosas pesquisas.

Si taes questões nunca chegim a desbaratuar por inteiro os horizontes da vida mental collectiva, claro está que mais iterativa e imperiosamente se recommendarão no estudo daquellas, precisamente, das classes cuja actividade depende, em sua mór parte, para se tornar efficiente, de uma ascensão continua das cifras em que se objectiva a estatística dos braços, queremos dizer — da população trabalhadora propriamente dita, da população operaria.

Sabe-se, com effeito, que a sorte das industrias agricolas em nosso paiz, o destino da produção nacional — e tanto vale dizer o destino do proprio Brasil, em sua expressão mais concreta — prende-se, de forma directa e intima, a quantos factores possam influir no crescimento demographico respectivo; e ninguém ignora que, a despeito do poder de proliferar característico de nossa gente em certos nêsgas do territorio patrio, como seju, para exemplificação apenas, o prodigioso nordeste — esse formidavel viveiro da raça talvez mais authenticamente brasileira, — aquelle crescimento precisa de immediata acceleração pela franquia dos nossos portos principaes aos excessos, ás sobras de população, eliminadas, natural ou artificialmente, por certas nações da Europa, da Africa e da Asia.

Orgão da Sociedade Nacional de Agricultura, que, por sua vez, é interprete bem qualificado, bem fiel, de lavradores e criadores dissimulados por toda a extensão do nosso territorio, A LAVOURA só tem feito attender a uma das preoccupações mais constantesdo elemento

rural, das classes agrarias, seguindo com attenção especialissima, como segue, tudo quanto se empreheuda, se realize, se effective entre nós, com o elevado intuito de iniciar uma campanha de destruição obstinada e systematica, logo fatalmente victoriosa, mais tarde ou mais cedo, contra os muitos, os inumeros desertos, mas infelizmente desertos authenticos, cuja melancolica representação na carta geographica do Brasil equivale ao registro de zonas positivamente mortas, visto como destituídas da riqueza por excellencia, fonte de todas as demais — a população, isto é, daquillo por que as populações economicamente se affirmam: o trabalho.

Absurdo seria, portanto, que se recusasse uma especial referencia ao esforço que estão agora tentando os governos do Pará e do Amazonas, á cuja frente se acham, respectivamente, dois estadistas clarividentes e realizadores — os senhores Dionysio Bentes e Ephigenio Sulles, — no sentido de offerecerem solução a esse problema, na parte do paiz onde certamente elle reveste character, mais absenro e complexo, onde elle parece desafiar mais provocadoramente a bravura e a sabedoria dos homens d'Estado.

E' na Amazonia, realmente, que a questão do povoamento do Brasil assume feição mais embaraçosa, não só pela vastidão dos latifundios e consequentes difficuldades de transporte, como tambem, e talvez principalmente, pelas asperezas daquelle meio, daquelle natureza "amphibia", consóante lhe chamam, tão expressivamente, Euclides da Cunha.

Note-se que, ainda na conformidade de revelações inatacaveis, irrecusaveis, feitas, no famosissimo artigo "Um clima calumniado" pelo mesmo Euclides, as hostilidades daquelle ambiente ao homem muito longe mudam de sêr as que uma quasi phobia tem divulgado por todo o universo, disseminando as verdadeiras lendas e os grosseiros equívocos que a precipitada observação de certos pioneiros havia parturido. Mas nada mais penoso de que conseguir determi-

nudas rectificações, maximé quando a preguiça mental impõe decidida preferéncia pela perpetuação das falsidades e dos erros.

Uma circumstancia providencial veiu agora encaminhar para uma solução que se annuncia rápida e simples, esse problema de difficuldades quasi hallucinantes: a contingéncia em que o povo japonés se encontra, de buscar fóra de seu archipellugo — genuino leito de Procusto — territorio para o seu *superavit* demographico, e a repulsa que se lhe depára em varios dos paizes ainda insufficientemente povoados, repulsa provinda de preconceitos e prevenções subsistentes ainda hoje, a despeito do descrédito para que resvalou a theoria que partiellava as raças por duas categorias — as superiores e as inferiores.

As disposições de acolhimento franco patenteadas pelos actives dirigentes dos dois Estados do extremo-norte aos colonos de origem nipponica, as assumptivas possibilidades que attribuem no nosso septentrão os especialistas, no concérnente á cultura do algodoeiro — cultura em fórmã á qual gyra, em parte, a vida economica do Japão, na éra presente, — são indícios inequívocos de que a Amazonia veie, enfim, receber o contingente de trabalhadores á cuja falta seu progresso tanto vez se tem resentido de perturbacões, sobresaltos, collapsos

— tudo um quadro, em summa, de anomalias que se originam de uma populaçãõ insufficiente e fluctuante.

É para que o affluxo de colonos nipponés áquella parte do paiz se effective em condições ainda mais auspiciosas, dois factores estãõ a intervir, da actualaçãõ mais benéfica — assisténcia desvelada do governo respectivo, e simultanea drenagem de capitães. Ora, dessa assisténcia e dessa drenagem constituem prenuncios positivos a excursãõ áquelles Estados do Embaixador nipponico, e os estudos já atacados, *in loco*, por technicos a serviço de poderosissimas empresas do Japão.

Muito se tem dicto e escripto contra a immigraçãõ cuja corrente a Amazonia assim veie accéitar de bom grado. Os Estados Unidos, foram no extremo de prohibil-a em absoluto, arriscando-se mesmo a crear um *casus belli*. Outras nações, como a Argentina, tratam de a restringir. Mas, em se tratando de regiões em as difficuldades de povoamento que caracterizam aquella parte do Brasil, talvez se contivesse um bom resumo de toda essa questãõ nesta pergunta singelissima: Podem as terras tidas, com razão ou sem ella — para o caso não importa perquiril-o — em conta de indesejaveis, conceder-se o luxo de considerar indesejavel qualquer especie de colono?

Benjamin Lima.

Impressões e suggestões de uma viagem á França scientifica

O importante relatório de uma missãõ á Europa, apresentado ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura pelo Dr. Léa Esteves, digno director da nossa Estação Experimental de Agrostologia.

Exceptuando alguma machina especial de fabricaçãõ Norte Americana, quer pelo facto do systema cultural tornar a machina em questãõ inutil na Europa (como por exemplo o arado de discos) quer sejam machinas especiais para uma cultura que não existe na Europa (exemplo desmarracador do algodão) e ainda porque o systema cultural não é o mesmo na Europa e nos Estados Unidos (exemplo espigadeira com

nada com trilhadeira de dupla limpeza). A parte estas excepções a Europa pode acclimamento fornecer aos mercados do Brasil tão bem como a America do Norte.

Em virtude da differença do cambio é quasi certo que durante muitos annos ainda as compras serão mais vantajosas na Europa.

Contrariamente nos fabricantes da America do Norte os da Europa têm por costume respeitar o habito e a

preferéncia do cliente. Elle esforçãõ-se em entregar ao agricultor uma machina que agrade nos gostos locais. Estes constructores europeus têm melhores disposições do que os outros para executar as modifcações estudadas que lhe forem requeridas e a estudar e adaptaçãõ das modifcações uteis que serão necessitaladas.

Quando digo uma machina unica para cada trabalho á execução? é dizer que pre-

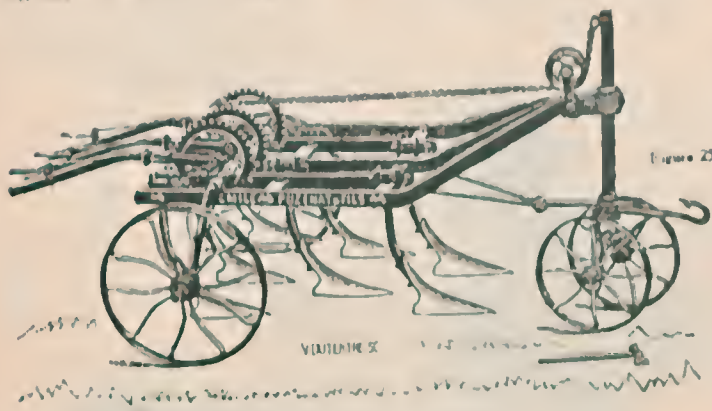
consigo a compra nula de uma mesma machina para todo o Brasil? De forma alguma. E si tomarmos o arado Brabant duplo como exemplo não aconselharel escolher o Brabant marca "Melotte" para todas as regiões do Brasil, porém

onde a ordem, o methodo, o espirito de iniciativa ajudado pela competencia vencerão forçosamente em pouco tempo o espirito refractario do cultivador sertanejo.

Disso já e não será de mustada repetir si o cultiva-

do colono que geralmente nem tem estabulo para seus animais nem habitação conveniente para si mesmo, empenhar suas economias na construção de silos americanos dos quaes elle não poderá servir-se por causa das machinas requeridas por esta installação, enquanto que, não obstante as differenças de conservação aconselharel no fazendeiro brasileiro, com excepções a fazer enfilearem em silos no chão mesmo sem revestimento interno de alvenaria.

Os tractores a gazolina dão excellento resultado na America do Norte, em utilisellos em grande escala na reconstrução agrícola das regiões devastadas do Norte da França, porém attrahira a ira dos que os americanos do norte querem transportar para o Brasil todos os processos adoptados na vasta Republica cujos progressos rapidos todos admiram, dizendo ainda ao lavrador, no fazendeiro, no colono "Visto que possuís animaes, utilisal esta forca em reserva, elle custar-vos-á mais barato que a gazolina e não temerets uma punte no motor, podendo paralyzado durante mezes por falta de um carvão do magnet, ou por um maucil de acil feleço, fundido ou um bronze super aquetto, etc., etc."



Arroteador

diret devem escolher, por exemplo, 3 ou 4 tipos de Brabant possuindo qualidades equivalentes. Assim cada marca seria vendida em uma região perfectamente determinada na qual as coisas installadoras teriam todas as peças de sobressalente para o tipo de Brabant allí adoptado.

Este facto de ter-se varios fornecedores para machinas equivalentes daría uma certa supplementar de estabilidade dos negocios, pois que não se ficaria sujeito á uma unica usina. Além disso lucraria para cada uma das varias regiões consideradas unidade de machina e possibilidade maxima do fornecimento de peças sobressalentes.

Todos os directores de usinas que visitet, tanto na França como na Belgica, estão dispostos a fazer o esforço de produção necessaria para a organização de negocios serios e continuos com o Brasil. Elles augmentarão seus rendimentos e suas usinas, porém querem para tomarem com promissos seguros, achar-se em presença d'uma organização commercial cujo valor moral inspire confiança, organizações nas quaes os seus simples technicos estejam entre as mãos de gente competente capaz de assegurar o desenvolvimento de um negocio

de rolinetro, si é desconflado não e sem razão, diret mesmo que tem muita razão para isso. Para o agricultor é melhor não arretar um progresso slão quando a sua utilidade está bem provada, de preferença a adoptar qualquer novidade porque dá bons resultados em outros logares.

E' necessario, sob pena de fracasso, que o fazendeiro e o colono tomem em consideração as condições economicas da região onde moram. Exem-



Regenerador de Pado

plos: Os silos cylindricos, e certos são os melhores, elle dão resultados superiores a todos. Demonstret e não fui contestado por nenhum agricultor pratico intelligente que seria uma locura aconselhar

Já tive oportunidade de referir-me á estas difficuldades que encontrei aqui no Rio de Janeiro para obter um silo

"O Trabalho Agrico" "Agricultura" publicado em 1922.

plex parafusa com porca para um cortador de capim que não tinha nada de extraordinário. Disse então que foi impossível conseguir alguns elos para a corrente de uma seneadeira.

Devo por meio de um exemplo recente mostrar como em plena Capital Federal são feitos os fornecimentos de máquinas agrícolas.

Poder-se-á assim julgar de que modo é servida a fazendeiro e sobretudo o pequeno colono o qual afastado dos grandes centros não pode renovar diariamente de modo verbal ou por escripto suas justas reclamações.

Depois de verificada a impossibilidade de conseguir-se por concorrência publica o torneamento de determinadas máquinas á Estação Experimental de Agrostologia, a Directoria Geral do Serviço de Industria Pastoral foi Induzida, não obstante a differença de preços que citarei mais adiante, a fazer a encomenda por intermedio de uma das principais casas do Rio de Janeiro.

A segadeira, encomenda com todas as peças de sobrecolante uteis, foi-nos entregue 8 á 9 mezes depois de encomendada e não correspondu ás dimensões desejadas. Um anno já se passando devolvido as peças de sobrecolante inutilisaveis afim de que fossem trocadas. Muitas vezes reclamel, reclamações essas pessoalmente referidas pelo Sr. Director Geral do Serviço de Industria Pastoral. Não obstante, esperamos ainda pelas referidas peças!

Encomendel para a estrumeira uma bomba typo Noelia; no entretanto recibí uma bomba typo rosario com avel de encaixe imprópria para o fim a que se destinava.

O tonel para urina que devia ter frelos nas rodas e uma bomba para o enchimento, foi-nos entregue praticamente inutilisavel, sem nenhum dos seus accessorios.

O arado Hibant foi entregue sem as relhas e os segões de sobrecolante indispensaveis. O rebolo que nos mandaram não corresponde absolutamente á encomenda, etc. etc.

Si recelhuel o fornecedor officialmente responsavel, si qualquiel como convulha uma tal encomenda, sel que a responsabilidade incumbe menos á casa commercial do que á falta de organização deste ramo de industria.

Este estabecimento, como muitos outros, já mudou 2

impossivel, porque encomendar á uma fabrica da Europa ou America alguns dentes de segadeira, não paga o tempo nem os incommodos occendonados á uma casa commercial, mesmo si o agricultor do interior pague muito caro. Deste modo vde agricultor ficará com uma machi-



DESSTATADEIRA
com motor electrico

ou 3 vezes de representação para segadeiras. Economicamente ella não pode ter as peças de sobrecolantes dno 3 ou 4 marcas de máquinas vendidas. É necessario, pois, que elle faça uma nova encomenda cada vez que se quebra uma peça na fazenda, o que é

inutilisavel porque falta uma Idella, uma lamina, ou qualquer outra peça.

Estas peças que na America do Norte ou na Europa são encontradas na menor aldeia, no representante de marca considerada, no Brasil não existem em parte alguma.

Este mal, repito, é devido á falta de organização commercial do commercio de machinas agricolas.

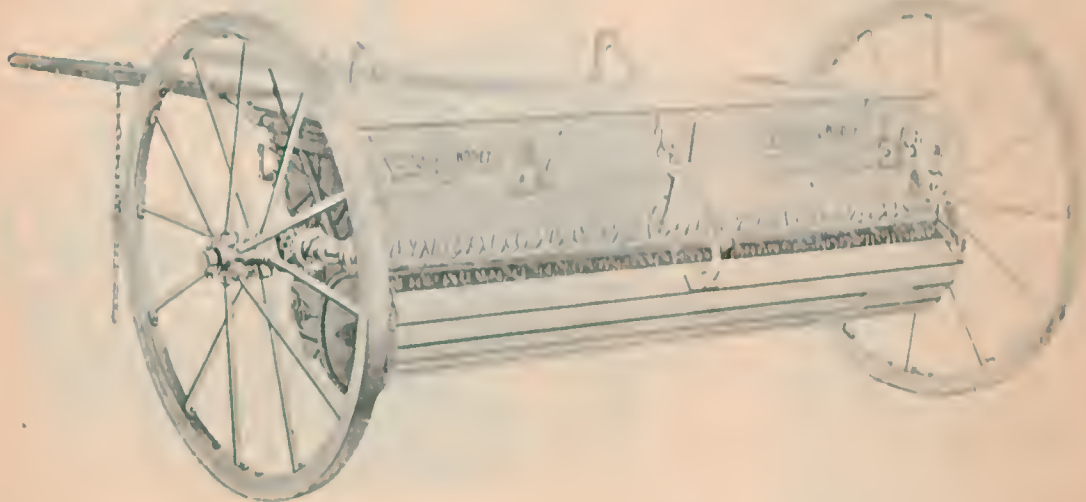
Os exemplos tanto das casas commerciaes como dos fornecimentos feitos pelos serviços publicos poderiam ser

qualando os defectos apoz um estudo minucioso constituo já um trabalho que não pode ser qualificado de nullo.

Saber que um mal existe, eis o 1º ponto da questão.

Estabelecer a causa do mal, é o segundo.

INTERVENÇÃO DO GOVERNO — Não causarei adulação a adiguen si confessar que no momento em que escrevia meu succincto relatório de maio de 1925 ainda não havia estudado e chegado á conclusão sobre a



Distribuidor de adubos

multiplicados no infinito. Nestas condições como poderiam as machinas agricolas penetrar através do sertão?

Recriminam muitas vezes o agricultor brasileiro pelo facto de ser retrogrado e rotineiro; no entanto, as pessoas que têm plena comprehensão das condições e do meio em que habitam os fazendeiros, reconhecem que esta rotina em muitos casos não é o producto de um espirito retrogrado, porém a resultante de um conjunto de circunstancias destravoraveis que impedem o progresso e o aperfeiçoamento dos methodos de cultura, sem que culpa responsabilidade maior ao lavrador.

Terminando esta digressão, a meu ver de alguma utilidade, demonstro no quadro seguinte como o agricultor brasileiro paga actualmente muito caro um material geralmente inutilisavel.

CONCLUSÃO

"A critica é facil, porém a arte é difficil", diz um antigo proverbio.

Fizer uma critica seria de um systema economico ass-

Achar o remedio para este mal é o assumpto que vim abordar para dar uma conclusão logica a este trabalho.

No relatório que apresentei em Maio de 1925, disse:

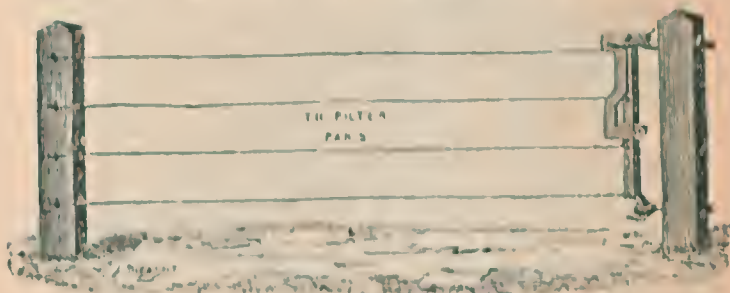
Machina unica para um mesmo trabalho.

Intervenção do governo.

Tirei na parte critica e de estudos technicos do que eu comprehendia por machina unica para o mesmo trabalho.

forma exacta e completa que devia assumir a intervenção do governo.

O Brasil é muito vasto, a densidade da população é pequena. O Governo, obrigado por vezes a exercer funções multidas, fica sobrecarregado. Além disso o Governo é sempre um máo commerciante. A organização de um negocio de machinas agricolas exclusivamente por conta do



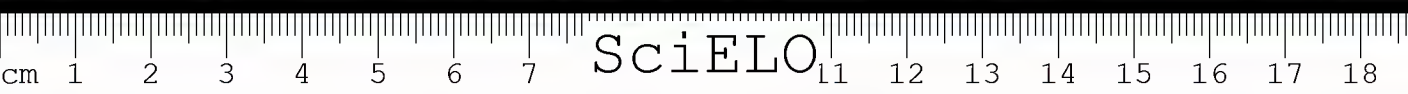
Porteira

Esta machina unica não sendo forçosamente unica para todo o Brasil, porém unica para uma região.

Eu consideraria como região os diversos Estados da Federação.

Governo correria o risco de descontentar todo o mundo e certamente custaria muito caro ás finanças publicas.

As directrizes estariam expostas a serem modificadas cada vez que houvesse uma mudança de direcção. Recom-



nheço a impossibilidade de collocar tal assumpto completamente entre as mãos do Governo.

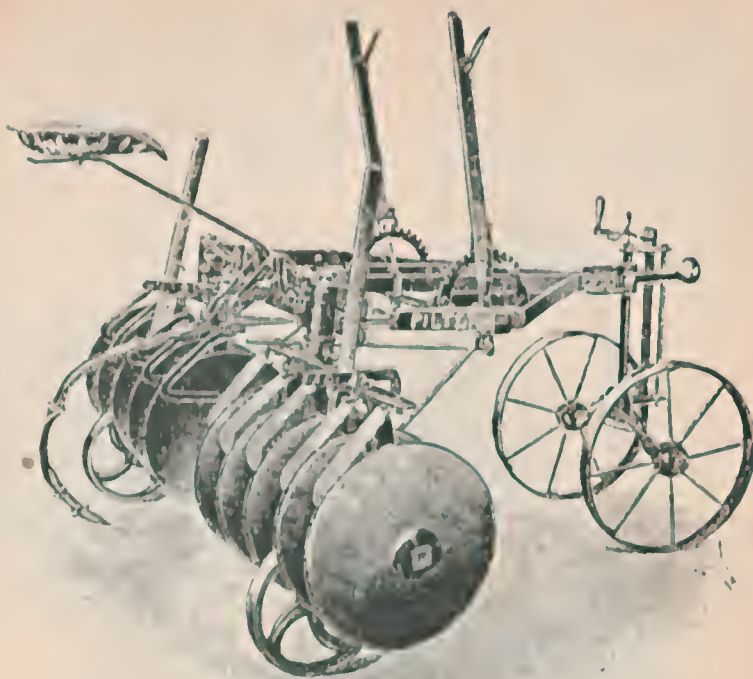
Os interesses puramente commerciaes visando unicamente o maximo de beneficio immediato não podem dar resultado satisfactorios para os cultivadores. Mostrei que o actual commercio era o que podia ser no meio economico actual.

Refeito, pois, a organização feita por uma Sociedade capitalista a qual seria aliás, de difficil formação dadas as condições actuaes do mercado.

Desde a minha juventude que me interessei pelos assumptos economicos, e si continuo a ter a convicção de que não ha organização social immutavel, cada vez mais me convengo que as transformações bruscas realizam-se apenas em questões de detalhe de menor importancia.

Todos os factos se encadenam na evolução economica e o passado serviu para a organização do presente, assim como o presente servirá para a organização do futuro.

Parece-me claramente que o futuro está numa organização em qual os productores, os commerciantes e os con-



Grade de discos reversiveis

midores tenham os mesmos interesses.

Vejamus si no Brasil podemos realizar praticamente

um serviço de machinas agricolas no qual o Governo interviria sem dirigi-la, conservando sobre o mesmo unicamente um direito de fiscalização.

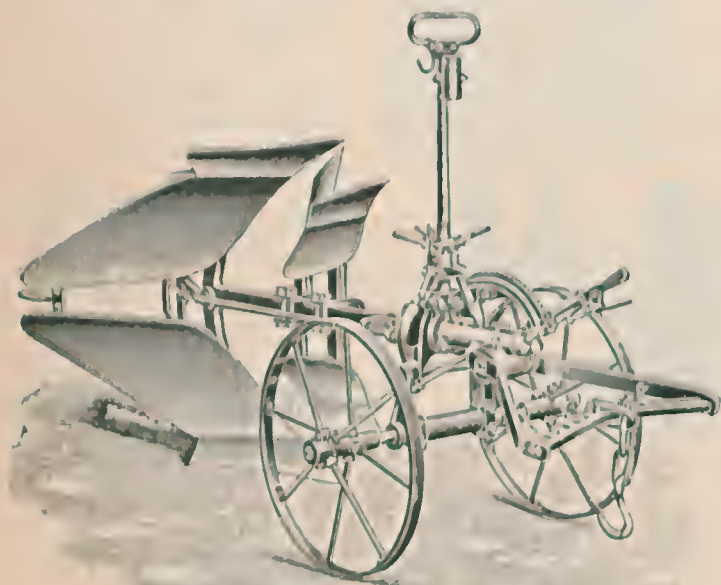
Utilizar-se-ia a organização commercial das sociedades capitalistas actuaes cuja forma evoluída é a sociedade anonima; a com capital illimitado é na qual o consumidor, isto é, o agricultor, teria interesses indistinctivos no seu desenvolvimento.

Se bem que o problema pareça difficil de resolver creio no entretanto que não é insolvel.

1*) A intervenção do Governo Federal, estadual ou Municipal realizar-se-ia:

a) pela reclama que fariam das machinas recommendadas.

b) pela cessão (por 20 annos, por exemplo) de uma area de terreno de uma dezena de hectares sobre o qual seriam construidos os armazens geraes e de municipio nas proximidades de um centro populoso, onde os cultivadores viriam escolher suas machinas e receber explica-



Arado Beudant duplo (Melotte)

ções sobre o funcionamento conduzindo-as elles proprios.

2º) Os capitalistas forneceriam os fundos necessarios para fazer o negocio e permitir seu funcionamento du-

que em uma duzia de annos as acções privilegiadas poderiam ser reembolsadas e que no negocio estariam apenas envolvidos o Governu Federal, Estadual ou Municipal) como

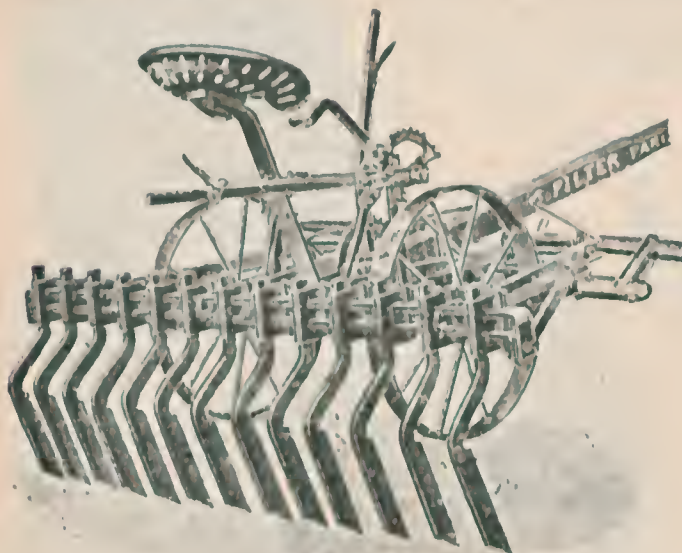
regulariam esta reclame levadas pelo interesse e para assegurar o bom funcionamento de suas machinas.

Devo fazer notar um facto muito importante a saber, que a liberdade do commercio não seria attingida de forma alguma. A organisação do que digo não teria exclusividade de representação e assim qualquer commerciante poderia vender as mesmas machinas que a Sociedade formada. Constituiria isso simplesmente um freio aos preços exagerados actuaes.

Pelo quadro que annexei á este relatório é possível conceber um negocio que poderia perfeitamente ser organizado com uma porcentagem bem inferior á retrahida pelo commercio actual o qual presentemente não pôde agir de outro modo.

Os calculos estabelecidos e que seria demasidado extenso desenvolver aqui convenceram-me que tal negocio commercialmente e tecnicamente bem dirigido daria resultados rapidos e muito vantajosos para o desenvolvimento agricola da Brazil.

Tenho a convicção de que em menos de 2 decadas um tal organisação seria capaz de coadjuvar a desenvolvimento da metallurgia brasileira e que as usinas de construcção de machinas agricolas poderiam



Regenerador de Prado

rante os dois primeiros annos. Elles receberiam por isso juros sufficientes e suas acções privilegiadas seriam reembolsadas pela Sociedade com augmento do valor (de 1/4 todos os 3 annos por exemplo).

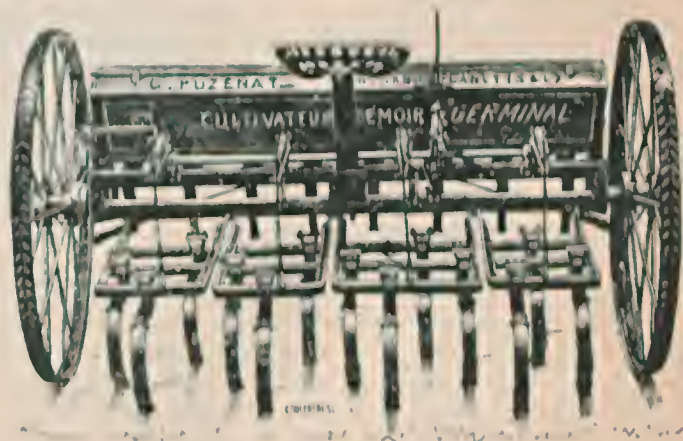
3º) A maior parte dos lucros líquidos apoz retrahida dos juros estabelecidos para as acções privilegiadas seriam postos no favor dos agricultores compradores que destarte entrariam automaticamente como accionistas do negocio, não sendo estas acções reembolsadas stão quando pela liquidação do negocio e não podendo ser vendidas na bolsa.

Um juro maximo seria previsto para acções assim creadas e dentro de alguns annos os agricultores elles mesmos seriam os proprios proprietarios.

4º) O pessoal tecnico da direcção assim como o pessoal commercial e trabalhadores dividiriam entre si uma porcentagem a fixar (6 % por exemplo) dos beneficios líquidos.

Os calculos mesmo pessimistas mostraram facilmente

verificador das contas e os agricultores tornados proprietarios dum importante negocio tendo feito economias em suas compras. Sem contar ainda as vantagens incalculaveis de ter a certeza de achar com presteza as peças sobrecellentes indispensaveis



Semeador a lungo com cultivador

Si o primeiro reclame fosse feito pelo Governu á comprehensivel que seriam a seguir os proprios agricultores que automaticamente as

ser installadas em regioes apropriadas.

Estas mesmas constituido propriedades indivisive de todos os cultivadores completa

riam para as máquinas agrícolas esta organização cooperativa na qual os interesses do capitalista seriam os mesmos visto que os dois confundem-se na mesma individualidade.

Os interesses do pessoal encarregado da parte técnica

este relatório prestando contas do que fiz durante a missão que me foi confiada de Agosto a Dezembro de 1925.

Não posso não desejar que elle tenha o destino que me parece comportar, estando inteiramente á disposição



Senecador para feijão e milho

ca, commercial e de mão de obra concordariam também nella importância da parte retrada dos lucros em seu favor.

.....
 Acab-se assim terminado

de S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura para quaisquer informes complementares compatíveis com meus modestos conhecimentos.



Distribuidor de adubos

Quinta Exposição Nacional de Milho

Sob os auspícios do Ministério da Agricultura e Inefativa da Sociedade Agrícola de Lavras, realizou-se allí, nessa progressista cidade mineira, a 5ª Exposição Nacional de Milho, que resultou brilhantíssima.

Esperavamos, aliás, o êxito alcançado pois sabíamos á frente desse patriótico e louvável empreendimento, a figura admirável de energia do Professor Benjamin Hummel, que tão bem conhecemos, num íntimo convívio em que pudemos aquilatar dos seus dotes excepcionaes.

Apezar de esperado o successo, não regateamos os nossos applausos aos organizadores do importante certamente, feliz iniciativa de aggrema-

ção Lavrense, congratulando do nos, porém, muy particularmente com o nosso antigo companheiro noutros empreendimentos de equal vultu.

A inauguração da exposição deu-se ás 19 horas do dia 13, estando presentes os Srs. Drs. Newton Belleza, Inspector Agrícola do 18º Distrito, representando o Sr. Ministro da Agricultura; Deputado Paulo Mendonca, representando o Dr. Mello Viana, Presidente do Estado, Waldemar Menezes, representando o Dr. Daniel de Carvalho, Secretario da Agricultura, Eurico Martins, J. Victor Barbosa e de mais pessoas gradas. Perante uma assistência de quasi duas mil pessoas ficou primeiramente o Dr. H. H. Humel-

ent discursando sobre os esforços da Sociedade Agrícola de Lavras a prol do desenvolvimento da agricultura de Lavras e depois dizendo da grande importância que o milho tem na vida economica do Brasil e noutros países, dentre os quaes cita os Estados Unidos da America do Norte cujo progresso na cultura deste cereal resulta do estímulo das exposições.

Findo o discurso, o Director da Escola Agrícola de Lavras cedeu a palavra ao Sr. representante do Ministro da Agricultura e este transmittiu ao publico a incumbencia que recebera do Dr. Miguel Cidimou pondo em realce o interesse que S. Ex. tem pelo progresso das nossas lavouras.

Palaram, a seguir, os Srs. Drs. Paulo Menelenc e Waldemar Menezes, em nome do Presidente do Estado e do Secretário da Agricultura respectivamente.

Apezar do successo alcança-

restante dos Estados do Rio G. do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Goyaz, Matto Grosso, Espírito Santo, Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte.

Havia na Exposição 58 lotes de 10 espigas e 83 lotes de

tes nos Estados acima citados. A espiga campeã da exposição era da variedade "Golden Dent" exposta pelo Posto Agronômico de Gayerow, da cidade de Aracaria, Estado do Paraná.

O Campo de Sementes de São Simão expoz vários lotes de bellissimas espigas de muitas variedades que pelo seu aspecto indicavam um trabalho de seleção de muitos annos, pertencente ao mesmo tempo tambem figurou no certamen um mostruario de grãos de milho, feijão e ervilha de vacca de diferentes variedades.

A Associação de Productores de Salitre do Chile enviou o seu representante, o agronomo Eurico Martins de Menezes, para expor diferentes variedades de milhos adubados que muito atraíram a attenção dos visitantes.

A commissão julgadora, composta da Dr. Newton Hellega e Mauro de Almeida, do Campo de Sementes de São Simão, resolveu excluir do concurso o milho exposto pela Associação de Productores de Salitre do Chile e pelo Campo de Sementes de São Simão concedendo-lhes uma menção especial que foi lavrada em acta.

Durante a exposição foram distribuidos aos fazendeiros dez saccos de milho cultivado e seleccionado pela Campo de Sementes de São Simão. Com este milho distribuido, que é das melhores variedades adaptaveis ao clima do Brasil, a zona da Oeste de Minas está fudada a desempenhar um papel importante na producção nacional de milho.

5. EXPOSIÇÃO NACIONAL DE MILHO



ESPIGA CAMPEA

Prêmio de 500000. Variedade "Golden Dent" Expositores — "Posto Agronômico Gayerow" de Aracaria, Estado do Paraná

do neste certamen e de termos verificado alguns tipos de milho puros seleccionados no paiz, elle não representa verdadeiramente a cultura do milho no Brasil, porquanto sómente onze Estados estavam representados. O numero de expositores era de 90, sendo que destes 13 eram de Minas, 26 de São Paulo e o

uma espiga das seguintes variedades: "Golden Dent", "County White Dent", "Hinsbeorn", "Catteto", "Assis Brazil", "Crystal", "Perola", "Amarelhão", "Quarentão", "Milho doce" e milhos cruzados.

Foram distribuidos 54 premios sendo que 29 eram de Minas e os outros pertencen-

5ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE MILHO



Vista dos mostruários



Escola Agrícola de Lavras — Julho de 1926

5ª EXPOSIÇÃO NACIONAL DE MILHO



An lado esquerdo — produtos do Campo de sementes São Simão do Governo Federal

PRODUCTOS PREMIADOS

CLASSE A: MILHO BRANCO, DE GRAOS CHEIOS E DURUS

Dez espigas

1º	Isidias Fernandes	Lavras	Minas	Municipal SKP
2º	Francisco Alves	Arraio Grande	R. G. do Sul	30\$000
3º	Antenor Silva	Lavras	Minas	20\$000
4º	Antenor Silva	Lavras	Minas	10\$000
5º	José Venerando	Lavras	Minas	assig. Chacaras e Quil.

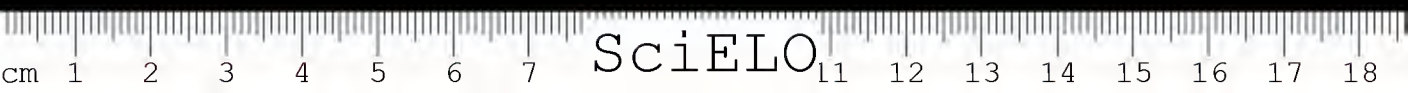
Uma espiga

1º	Juan da Villa	Cacetes	Matto Grosso	50\$000
2º	José E. P. de Mendonça	São Mathens	Ceará	30\$000

CLASSE B — MILHO BRANCO, DE GRAOS DENTADOS

Dez espigas

1º	Eduardo Panley	Villa Americana	S. Paulo	50\$000
2º	Constantino Fernandes	Lavras	Minas	2 saccos de milho "Continental"
3º	Isidias Fernandes	Lavras	Minas	20\$000



4°	Abner Coelho . . .	S. J. d'El Rey . .	Minas	10\$000
5°	Henrique Blug . . .	Araruama	S. Paulo	1 arroig. Chac. e Qulu.

Uma espiga

1°	José Venerando . . .	Lavras	Minas	50\$000
2°	Constantino Fernan- des	Lavras	Minas	30\$000
3°	Johnny Rowe	Nova Odessa . . .	S. Paulo	20\$000
4°	Dino Ezequiel	Rebouças	S. Paulo	10\$000
5°	Rodrigo Villela	Lavras	Minas	1 arroig. Chac. e Qulu.
6°	José Carlos Moreira .	Prados	Minas	1 arroig. Chac. e Qulu.
7°	Oslas Ribeiro	Pedraão	Minas	1 arroig. Chac. e Qulu.

CLASSE C — MILHO AMARELLO OU VERMELHO, GRAOS CHEIOS E DITOS

Dez espigas

CATTETE

1°	Independencia	Lavras	Minas	3 saccos adubo "Conti- nental"
2°	Constantino Fernan- des	Lavras	Minas	30\$000
3°	Antenor Silva	Lavras	Minas	20\$000
4°	Olegario C. de Souza	Lavras	Minas	10\$000
5°	Antenor Silva	Lavras	Minas	1 arroig. Chac. e Qulu.

ASSIS BRASIL

1°	Francisco P. Alves . .	Arrolo Grande . .	R. G. do Sul	50\$000
2°	José Carvalho	Lavras	Minas	2 saccos adubo "Conti- nental"
3°	David Fernandes . . .	Lavras	Minas	20\$000
4°	Francisco Carvalho . .	Lavras	Minas	10\$000

QUARENTON

1°	José Custano Almeida	Quixadá	Ceará	50\$000
----	----------------------	-------------------	-----------------	---------

Uma espiga

CATTETE

1°	Orlone S. Camargo . .	Porto Feliz	S. Paulo	50\$000
----	-----------------------	---------------------	--------------------	---------

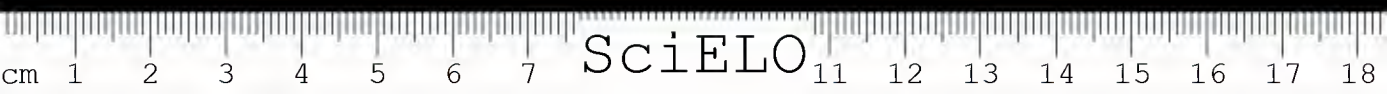
ASSIS BRASIL

1°	Americo de Paula . . .	Avelar	E. do Rio	50\$000
2°	Nené Barbiellul . . .	Villa Emma	S. Paulo	30\$000

CLASSE D — MILHO AMARELLO OU VERMELHO, DE GRAOS DENTADOS

Dez espigas

1°	Valdomiro Gayer . . .	Aracaciela	Paraná	50\$000
2°	Posto. Agronomico de Goyerow	Aracaciela	Paraná	30\$000
3°	João Furmanak	Corlityba	Paraná	20\$000
4°	José Zigmunt	S. José dos Pinhães	Paraná	10\$000
5°	Arthur H. de Au- drade	Pedra Negra	Minas	1 arroig. Chac. e Qulu.



6° — Antonio F. Souza Lavras Minas 1 assig. Chile e Quil.

Uma espiga

1° — João Pereira Tuhoga Tapurocluga Pernambuco 50\$000
2° — Francisco Sousa São Luis R. G. do Sul 30\$000

CLASSE F — AMARELO MOLLE, SELECIONADO

1° — Francisco P. Alves Arrola Grande R. G. do Sul 50\$000
2° — Manoel Dutra Caracena E. Santo 30\$000

MILHO PEROLA

Dez espigas

1° — José Venerando Lavras Minas 1 sac Sulfre Chile
2° — Constantino Fernandes Lavras Minas 30\$000

Uma espiga

1° — Antenor Silva Lavras Minas 1 sac Sulfre Chile

MILHO TIPOCA

Des espigas

1° — Cyro de Carvalho Lavras Minas 30\$000
2° — Miguel Zanetti Collatina E. Santo 20\$000

Uma espiga

1° — José Venerando Lavras Minas 30\$000

MILHO COMMEM MESCLADO

Dez espigas

1° — Herundino Pedro Lavras Minas 2 sacas milho "Continental".
2° — Primo Mattioli Lavras Minas 1 sacca milho "Continental".

MILHO ADIFRADO

1° — Eduardo Panley Villa Americana S. Paulo 150\$000 offerecidos pelo Centro das Experiencias Agricolas do RuByndikat.

ESPIGA "TAMPEA" DA EXPOSIÇÃO

Posto Agronomico de Gaye-
row Aracruz Paraná 500\$000

A LAVOURA é enviada gratuitamente nos milhares de sedes da Sociedade Nacional de Agricultura, esparsas por todo o paiz; a todas as Bibliothecas, Escolas, Institutos, Embaixadas e Consulados do Brasil e do Estrangeiro — Permula com as mais importantes revistas technicas, economicas e scientificas do mundo

Annunciar na A Lavoura é, pois, ter a certeza da mais ampla divulgação.



O Azoto, riqueza durante a paz e segurança na guerra

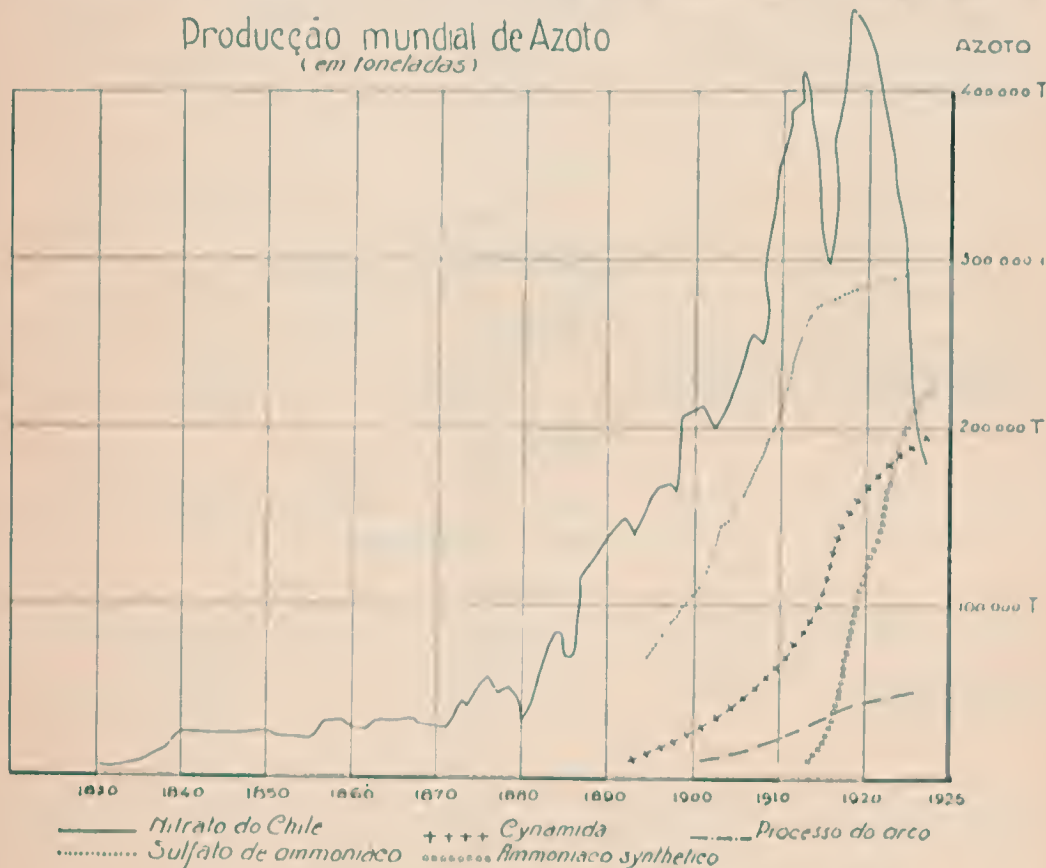
Se Lavoisier teve razão, ha 150 annos, de chamar "azoto" um gaz inepaz de alimentar a respiração do homem, e por conseguinte lhe permittir de viver, esse precioso metalloide poderia bem, actualmente, reclamar diante da opulência mundial, para essa qualificação injusta, e apre-

gricentura, a prova experimental estava feita desde alguns seculos, pelo decrecemento gradual das terras da Asia Menor e da Sicilia, outrora os celleros de Roma, e que pouco a pouco perleltaram por causa do esgotamento do solo, no qual nunca se

esta proeza entre os trabalhos benefectores do seu semi-deus. Eu tive a curiosidade de ler de novo um pouco os meus classicos para verificar essa asserção, e achela erronea sob todos os pontos.

No canto 17 da *Odysseen*, vê-se o velho cão de Ulysses" deltado sobre o estremo, del-

Produção mundial de Azoto
(em toneladas)



sentar o registro do seus serviços, que d'elle fazem um alimento indispensavel ao reino vegetal, e por conseguinte ao reino animal.

O azoto é com effeito necessario a todos os seres organizados, e faz parte integrante de sua constituição, no mesmo titulo que o phosphoro, o carbonio, a cal, e alguns metaes. Se foram precisos os estudos de *Georges Ville*, *Liebig*, *Hous*, *slugant*, *Deherich*, *Dumas*, para explicar o seu papel na

resultam os elementos tirados pelas cithetas.

Um sabido inglez, um pouco humorista nesta occasião, deu, como prova da ignorancia dos adubos pelos antigos, a lenda de Hercules, limpando os estabulos de Augias, esta instituição do primetro "font-a-Pegout" prehistorico teria, segundo elle, escandalizado os Gregos se o estremo tivesse nesta epoca um valor reconhecido e os contemporaneos não teriam classificado

xado diante a porta, até que os escravos viessem levá-lo, para os adubos dos campos". E mais ainda, Pillulo o Anclão, no livro 17 da sua historia natural, relata que, na tradição, Augias era tido de ter ensinado o uso do estremo aos Gregos, Hercules só tendo ensinado esta pratica a Italia. Vê-se como deve-se fazer questão das affirmações do Sid Horace Collins! Este trabalho de Hercules seria pois o primetro de "sabo-

lage" na agricultura, o "milagre" despertado contra um inovador feliz, querendo pô-lo fora de utilizar a sua invenção!

Os chinezes e os Egípcios utilizavam também o estrume, e a celebre aneddotica do santo homem Job nos prova que, quando o povo hebreu acabou as suas viagens, e, de nomade, passou a ser cultivador, elle utilisou este meio de adjuntar a fertilidade comtudo lendaria da terra de Chanaan.

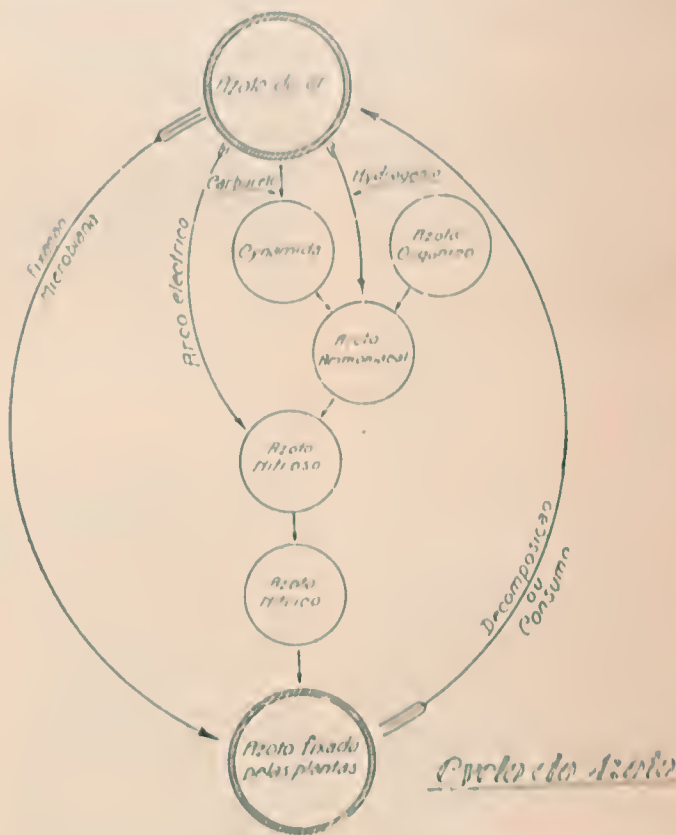
Nos tempos mais modernos, o emprego dos adubos verdes tem sido ensinado por todas as autoridades latinas. As Georgicas aconselham a fava, o tremço, o estrume e as cinzas de fogueira, e recomendam misturar as sementes com salitre e bagaço de oliveira (pratica que tentaram de novo introduzir ha alguns annos, como grande novidade!) Cutão, o Avelão, Puliallo, Varrão, Columella, Plínio o Avelão, fazem mais, e empregam, como em nossos dias, os residuos industriaes: urina de animais, residuos de cortador, bagaços de oliveira e de uvas, e afinal, a margia, importada das Gallias depois da conquista romana.

Ao mesmo tempo que o azoto era empregado sob forma de compostos organicos, para a agricultura, os chinezes e os arabes utilisavam o salitre natural para fazer misturas pyrotechnicas, ao contrario dos Gregos e dos Latinos, que só o empregavam como adubo e como medicamento. A historia de Plínio ensina mesmo que o salitre, aquecido com enxofre, torna-se em pedra!

Quando a invenção da polivota, em 1270, produziu um consumo crescente do salitre, foi preciso realisar a primeira synthese dos nitratos, pela oxidação microbiana, utilizando os saes ammoniacaes da decomposição da urina em nitratos naturais e artificiaes. A exploração dos nitratos do Chile, de de 1870, e a recuperação das aguas ammoniacaes na distillação do hulha bastaram para as necessidades militares, enquanto a agricultura não o reclamou para os seus usos. Mas a necessidade imperiosa de realisar a terra este elemento indispensavel necessitou ha 20

annos a "tome mundial do azoto" que Crookes thura previsto. Procuraram então em toda parte este corpo sob forma assimilavel pelos vegetaes, depois de o ter retirado da atmosfera, reservatorio inagotavel. Além disto, os nitratos do Chile podendo ser monopolizados em caso de conflicto, cada nação exposta a difficuldades exteriores teve de preoccupar-se em preparar compostos azotados indispen-

ser realizados, seja por meio de reacções químicas successivas, seja pela absorpção directa, grãos e alguns bacterias. Aquellas nutrem-se de azoto puro, de modo que a definição de Lavobler é falsa, quanto a ellas. E como ellas vivem sobre as raizes, a fixação do azoto do ar é produzida assim por uma categoria consideravel de plantas, entre as quaes as leguminosas são as mais communs.



íveis a sua defesa, não mais com o auxilio das antigas nitrelhas de pouco rendimento, mas por reacções químicas immediatas. Antes de passar rapidamente em revista os processos que foram ludus ralmente utilizados, halleamos o papel na agricultura deste azoto, embora desconhecido até agora de deduzir a forma sobre a qual elle deve ser introduzido na terra, para ser efficaaz. O ciclo do azoto visto de a sua fixação pelos vegetaes que o libertam depois pela decomposição ou pela consuminação (Fig. 1) pode

Tentem-se cultivar aquellas beneficas bacterias: as pesquisas de Wlenogradsky e de Kuhn permitiram preparar culturas em tubas, que são espalhadas na terra, em vez de adubos azotados, ou misturadas com as sementes, antes de serem enterradas.

O azoto combinado, pelo contrario, só podendo ser absorvido pelas plantas, sob forma de combinação nitrata, deve ser introduzido como nitrato, quando é necessaria uma palliagem sob forma de sal assimilação mais rapida. E monicad, elle deve ser oxyda-

da no solo, pela bacteria especcua, e o azoto contido nas combinações organicas (proteinas e cyanamido) deve ser primeiramente transformado em ammoniaco, e depois oxydado. Aquella ultima categoria, pelo, dara muito lentamente o azoto, para as consequentes, e pallada na terra muito antes do tempo das plantas. Ella, deverá ser, por sementelras, enquanto os nitratos dão o en effetto immediatamente.

dados, calcularam 250.000 toneladas de azoto nitrico, seja 1.100.000 toneladas de acido nitrico, isto é, 3,0% toneladas por dia e somente 60.000 toneladas de azoto ammoniacal, seja 72.000 toneladas de ammoniaco (isto é, 20% toneladas por dia, quantidade assim 15 vezes menor do que a do acido nitrico).

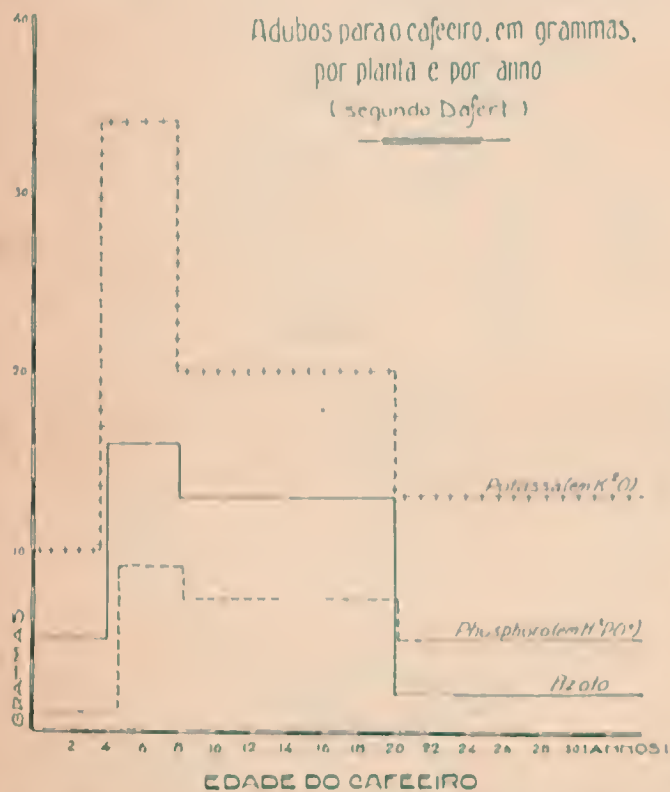
A preparação do azoto ammoniacal sendo mais barata do que a do azoto nitrico, os industriaes tentaram produzir

fixação microblana, que não serve senão para a agricultura, nos palzes frios. Mblorando as sementes com culturas de bacterias especcua, tornam-se mais aptas para fixar o azoto do ar, sem necessidade de um intermediario mineral, que contém em geral menos de 1/5 de seu peso em ta útil (o sulfato de ammoniaco e a cyanamida contém 20 %, e o nitrato de potassa 16 % de azoto). O material de preparação é muito simples e o laboratorio substitui-se á usina o conteúdo de um tubo de vidro vale por um sacco de adubos. O inconveniente deste processo consiste na impossibilidade de aproveitar-se facilmente destas bacterias, cuja a vida é curta, e que não podem ser ainda acclimatadas actualmente nos palzes quentes.

Os microbios nitrificantes, que nas antigas nitreiras transformavam o ammoniaco em nitrato, foram estudados por Muntz e Lahé, e em 1916 por Haulangé, para determinar se a prodlferação em meio favoravel não seria capaz de dar um rendimento industrial. Infelizmente as bacterias só podem viver em soluções muito diluidas de modo que este processo muito barato, do ponto de vista de mão de obra e de força motriz, não pode prevalecer sobre as reações chimicas.

A synthese do ammoniaco pela unção dos elementos, que me parece o maior progresso realizado ha 20 annos em chimica industrial, foi realizada por Haber em 1913, por Cuside em 1921, por Claude em 1923, d'um modo realmente economico. Aquelles tres processos tem cada um os seus partidarios, mas não os queremos estudar hoje, assignamos somente que os processos os mais recentes são mais faveis de applicação em usinas de tamanho médio, que podem ser alimentadas em hydrogênio pela electrolyza ou pela liquefacção dos gazes dos fornos a coke. O processo de Claude e o processo Cuside tem cada um mais de 15 usinas em construção nos diversos palzes da Europa, cada uma produzindo de 5 a 7 toneladas de ammoniaco por dia. No aparelho de Claude

Adubos para o cafeeiro, em grammas, por planta e por anno (segundo Dofert)



Mas enquanto na agricultura os sacos ammoniacos podem substituir-se aos nitratos, quando elles são introduzidos na terra, um pouco antes, as necessidades militares não se satisfazem indifferente por qualquer forma de compostos azoados. A preparação dos explosivos e dos polvos exige exclusivamente nitratos: os sacos ammoniacos não tem senão um papel muito secundario. Daremos um exemplo as provisões do Estado-Maior americano, em 1918, para abastecer em mições durante um anno um exercito de um milhão de sol-

a ammoniaco synthetico suficiente para agricultura, e que poderia ser oxydado em acido nitrico, para as necessidades militares. Todavia deve-se assignar que o primeiro processo synthetico adoptado na industria foi a oxydación da ar pelo arco electrico, que dá immediatamente o azoto nitrico. Mas veremos mais adiante que só os palzes frios em "lulla branca" podem utilizar economicamente este modo de synthese.

Confrontemos agora os diversos processos industriaes do ponto de vista economico. Fallaremos por alto sobre a

a simplificação do material é maior; a compressão dos gases a 900 atmosferas dá um rendimento que permite a saída immediata e total do ammoniaco formado, enquanto nos outros processos a combinação incompleta dos elementos necessita muitos cuidados sobre o catalysador.

Uma outra fonte de ammoniaco é a saponificação pela água alcalina sob pressão, de um composto contendo 20% de azoto: a cyanamida de calcio. Este corpo, obtido por acaso em 1893, por Frank e Caro, durante as suas pesquisas para obter o cyanureto de calcio, produz-se pela absorção do azoto puro pelo carbureto de calcio, em alta temperatura. Aquelle composto pode ser tambem empregado directamente como adubo azotado e calcareo, mas em condições muito especiais.

Para formar o acido nítrico, purificado do ammoniaco, utiliza-se uma reacção catalytica, encontrada por Kuhlmann em 1838, e posta na industria por Ostwald em 1919. A mistura de ar e de gaz ammoniaco, atravessando a menos de 900 grãos um catalysador, produz oxydos de azoto, e estes, em contacto longo com excesso de água e de ar, formam acido nítrico diluido, que depois é concentrado ou saturado para formar nitratos alcalinos. Aquella reacção permittiu a todos os países belligerantes, desde 1915, produzir a milhares de toneladas diarias necessarias na fabricação dos polvoras e explosivos, utilizando assim todas as fontes de ammoniaco: synthese, cyanamida, destillação da hulha.

Enfim é necessario fallar do processo de oxydación do ar, pelo arco electrico, cuja alta temperatura produz a combinação de uma parte de azoto com o oxygeno que o acompanha. Produz-se assim oxydos de azoto, como na oxydación de ammoniaco; mas como a corrente de ar deve ser muito rapida, para evitar a decomposiçáo deste oxydos a taxa de 1.000 grãos, o rendimento do processo dá um gaz 3 vezes menos rico do que o processo Ostwald. As torres de condensação do

acido devem ter por consequente, uma capacidade 3 a 5 vezes maior, para produzir a mesma tonelagem diaria. Aquelle methodo que foi em primeiro logar installado em Noruega, no lúcio desde então, utiliza só o ar como materia prima, e a electricidade como energia. O seu preço de custo dependerá então do preço do kilowatt, quasi unicamente.

Para estabelecer a comparação economica de todos estes processos é necessario determinar primeiramente a quantidade de energia utilizada por kilo de azoto obtido, nos diversos processos, e depois, os gastos de installação, de fabricação, e de conservação. O quadro seguinte resume as cifras medias dadas por algumas especialistas nesses assumptos: o engenheiro Tonello, o professor Hucspill, o inspector general Pitart, e o "Comité" Inglez dos productores azotados.

1) Despesa de energia (em Kilowatt)

1) por kilo de azoto ammoniacal.

A) pela synthese directa
 a) com hydrogenio de electrolyse, 16,5.

b) com hydrogenio de fornos a coke, 2,5.

B) pela cyanamida de calcio, 18 a 20.

2) por kilo de azoto nítrico.

A) pela oxydación do ar pelo arco electrico, 72.

B) pela oxydación do ammoniaco

a) por synthese, com hydrogenio de electrolyse, 16,7.

b) por synthese com hydrogenio de fornos a coke, 2,7.

c) pela cyanamida, 18,2 a 20,2.

III) Gastos de fabricação e conservação, amortização do processo, custando o kilowatt hora 1 centimo, numa fabricação de 20 toneladas diarias de azoto (com preços de 1911).

1) por kilo de azoto ammoniacal.

A) pela synthese directa
 a) com hydrogenio de electrolyse, 0, fr. 50.

b) com hydrogenio de fornos a coke 0 fr. 10.

B) pela cyanamida 1 fr. 17.

2) por kilo de azoto nítrico (acido nítrico concentrado)

A) pelo arco electrico, 9 fr. 97.

B) pela oxydación do ammoniaco.

a) por synthese e hydrogenio de electrolyse, 2 fr. 11.

b) por synthese, e hydrogenio de fornos, 2 fr. 30.

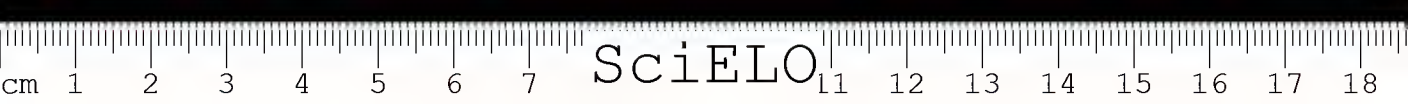
c) pela cyanamida, 2 fr. 59.

(O kilo de azoto na cyanamida custando 0 fr. 90).

Destes dados pode-se deduzir que actualmente a industria pode produzir o azoto synthetico por um preço quasi igual ao do nitrato de Chile; mas mesmas condições o kilo de azoto neste nitrato custava na Europa 1 fr. 80, e a transformação em acido concentrado elevava o preço a 2 fr. 95, por kilo de azoto no acido nítrico concentrado.

A synthese do ammoniaco fornece este corpo por um preço muito inferior ao qual preço muito inferior ao da destillação da hulha, o sulfato de ammoniaco de synthese custando por kilo de azoto, 0 fr. 75, em vez de 1 fr. 30 pelo sulfato de destillação. É necessario pois dizer que nesta época o preço verdadeiro de custo para o sulfato da hulha era de 0 fr. 55 por kilo de azoto, mas os productores estavam combinados para não diminuir os preços de venda, sendo então a procura superior a produção deste sal.

NECESSIDADES DE AZOTO — Na Europa os terrenos cultivados precisavam, para dar boas colheitas, de 17 kilos de azoto por hectare. Esta quantidade era communmente empregada na Belgica, onde a colheita dava 25 quintaes de trigo por hectare, enquanto que em certas regiões da França e da Italia, nas quaes o agricultor não utilizava senão 3 kilos de azoto na mesma superficie, a colheita dava sómente 13 quintaes de trigo. Já se calculou que, se toda a superficie franceza cultivada tivesse empregado 17 kilos de azoto por hectare, o consumo total de azoto seria actualmente de 100.000 toneladas, o que teria custado de 24 vezes a sua produção de sulfato de ammoniaco em 1911 119.000 toneladas.



das de azoto). Mas em compensação a sua colheita seria tão grande que ella poderia supprir as suas importações de trigo, e fazer mesma a exportação daquelle alimento.

Emfim, durante a guerra, a penuria do azoto, de que se necessitavam até 240 toneladas por dia, demonstram a necessidade de possuir as usinas produzindo o nosso consumo. Na França o processo Casale produzirá dentro em pouco 100 toneladas diárias de azoto, o processo Claude 75, o cyanamido dará 65 toneladas, o sulfato de hulha, 33 toneladas, e arco 15 toneladas de achla nitrico concentrado, seja um total diario de cerca de 150 toneladas de azoto sob diversas formas.

A Alemanha, que ha 12 annos pode substituir os nitratos chilenos, é presentemente vendedora deste producto. Em 1918, ella fabricava já 100.000 toneladas annuaes de azoto, e este anno, ella fabricou 188.000 toneladas pelo processo Haber, 160.000

toneladas pela cyanamido, 10.000 toneladas pelo arco e 280.000 toneladas da distillação da hulha, seja um total de 668.000 toneladas, cifra superior de 450.000 toneladas ao seu consumo, e mais de 3 vezes superior a produção do Chile, que vendeu sómente em 1922, 1.068.000, venda inferior de metade as vendas de 1914, o que demonstra a concorrência terrível dos productos syntheticos.

Os outros pulzes seguem este exemplo, e tem uma "politica do azoto". Os pulzes ricos em hulha (Estados Unidos, Inglaterra e Belgica) desenvolvem a recuperação do ammoniaco da hulha. Ha 12 annos, apenas 15 % dos fornos a coque destes pulzes tinham uma installação de recuperação. Como os Estados Unidos produzem em um anno 500.000.000 toneladas de carvão, e a Inglaterra 300.000.000, o azoto assim recuperado lhes permitiram de não lnhelr immediatamente a synthese, cuja installação é menos barata do que a

da columna de condensação. Em 1922 a Inglaterra produzia annua 100.000 toneladas de sulfato de ammonio, e o Estado Unido 171.000, seja 3 vezes mais do que em 1913.

Os pulzes pobres em carvão, mas ricos de "hulha branca" desenvolveram os productos de synthese; em 1922 a Narnega fabricou ... 156.000 toneladas de ultrato de cal, pelo arco electrico, e 80.000 toneladas de avamimidico, com a Suedia. A Italia produzio 37.000 toneladas de cyanamido, a Suissa 24.000, a Polonia 30.000, a Tcheco-Slovaquia 30.000. Os processos de synthese Casale, Fausser e Claude, e o processo Mondt, em Inglaterra, desenvolvem cada dia mais, o ultimo sendo augmentado por uma produção diaria de 200 toneladas de ammoniaco, na usina de Billingham.

CONSI'MO FUTURO DO BRASIL. — O problema de adubação está apenas na indole no Brasil, onde as terras são quasi virgens, o fazendeiro preferindo até os últi-

"LITTLE"

Sarnifugos e Carrapaticidas fabricados na Inglaterra

COPIA E TRADUÇÃO DE UMA CARTA, DA IMPORTANTE COMPANHIA LIEBIG'S:

"Tendo chegado ao nosso conhecimento, por intermédio de nosso representante, que a VV. SS. interessaria saber dos resultados obtidos com o novo fluido carrapaticida, satisfazendo, é nos grato expressar-lhes que, perante os últimos sete annos decorridos, empregados sem especificos com real e satisfactorios resultados, e presentemente adoptámos o novo fluido carrapaticida "LITTLE" em todos os nossos estabelecimentos de campo, o que vem demonstrar muy eloquentemente a confiança que o dito fluido carrapaticida nos merece. — Recomendamos o uso dessa nova preparação, na qualidade de uma das mais effizes e que se destinam á extirpação do carrapato, e se o presente objecto lhes offerece algum interesse, autorizamos fazerem uso da melhor forma que lh'os convier."

(a) Liebig's Extract of Meat Co. Ltd

Agencia Geral: R. MACCHIAVELLO

Rua General Bento Martins, 75-URUGUAYANA

E. do Rio Grande do Sul

nos annos abandonat os terrenos quando elles se tornavam um pouco esgotados. Mas agora as regiões de cultura do café ou do algodão não podem ser desprezadas, attendendo a que o preço do transporte do producto, procedente de terrenos mais distantes, torna o custo da mercadoria bastante augmentado. É necessario, pois, examinar quaes são os elementos retirados annualmente pelas colheitas, para restituí-las a terra.

Homent calcula, que uma tonelada de café em grãos retira 17 kilos de azoto, 14 de potassa, 3 de acido phosphorico, 2 de magnesia, 1 de cal. Segundo Mareano, a quantidade de adubo necessaria por hectare e por anno seria de 19 kilos de azoto, 83 de potassa, 13 de acido phosphorico, 13 de magnesia, 50 de cal. Segundo Dafert, precisa-se por arvore e por anno;

grammas de azoto	phos-phorico	potassa
4,48	1,13	10,72
16,20	8,88	4,72
17,10	7,12	20,81
2,71	4,30	13,85

de 6 a 7 annos de idade

em 20 annos

Estes algarrimos moirão que os 2 100.000 hectare de cafeeiros existentes precisirão de 103 000 toneladas de azoto seja 616 ann toneladas de sulfato de ammoniaco ou de cyanamida

A cultura do algodão, que tem um futuro enorme, o deve ser em breve uma nova

queza, exige tambem uma tonelagem vultuosa de adubos. Na primeira conferencia algodrera em 1916, o Dr. Paschoal de Moraes mostrou que um hectare, produzindo 900 kilos de caroços de algodão precisava de 25 kilos 60 de phosco,

- 10 kilos 250 de acido phos-phorico
- 2 kilos 600 de cal
- 10 kilos 720 de potassa,
- 4 kilos 580 de magnesia,
- sejam 100 a 1 000 kilos de Kalite,
- 300 a 500 kilos de superphos-phatos,
- e 100 a 150 kilos de sulfato de ammoniaco

Os 436.000 hectares plantados em 1921 necessitarlam, pois de 61.600 toneladas de cyanamida ou de sulfato de ammoniaco. E, segundo os peritos, aquella superficie plantada em algodão poderla ser 8 vezes maior.

Como é necessario juntar ainda as culturas de canna, de canã, do milho, da feijão, do trigo, do fumo, do arroz, que occupavam em 1921, 3,302.000 hectares, sem fallar dos terrenos de cultura das plantas oleaginosas, pedese determinar appproximamente a tonelagem futura que precisaria o Brazil, no momento de seu desenvolvimento total, calculando sobre as cifras da França, 16 vezes menor, e gastanda 100 000 toneladas de azoto por anno. Com a mesma proporção de cultura no Brazil, o seu consumo de azoto annual seria de 16 a 400 000 toneladas, seja mais de 9 vezes a produção da Alemanha, ou 16 vezes a produção actual do Chile!

Como a destilção dos carvões nacionaes não representaria senão uma gota de agua no Oceano, será necessario extrahir o azoto do ar.

Aquella fonte do precioso metallo não se esgotará, felizmente! Cada centimetro quadrado do nosso planeta supporta uma pressão de 1033 grammas, das quaes cerca 1/5 são de azoto; cada metro quadrado tem por consequente sobre elle 8.250 kilos de azoto, quantidade bastante para nutralo durante 1.850 annos, na ruzão de 17 kilos por hectare, mesmo na hypothese de que o cyclo não o fizesse tornar a atmosphera em pouco tempo. Este reservatorio perpetuo encontra-se em todos os palzes, a disposçãõ dos exploradores, sem recelo de esgotamento, como acontece com as minas de phosphoros e de potassa.

Pela que venha dizendo, vede que a espirito humano pode libertar a mundo do pesadelo provocado por Crookes, ha 25 annos, quando aquelle sábio prophetizava a seu fim, pela falta de azoto, depois de serem consumidos os ultratos do Chile. Quando as outras riquezas naturaes petroleo, hulha, ferro, forem ameaçadas tambem de desaparelhamento, pedase, razoavelmente, concluir que aos nossos descendentes não fallara a engenho, se a palavra de Pascal é verdadeira: "O seguimento das homens pode ser considerado como um homem nuco, que subsiste sempre e estuda continuamente". Nas lhas transmittimos a bastão da sciencia, que já passara de mão, com aperfeçamentos successivos, o antigo archote de resida tornada lampada a oleo, a petroleo, a acetylena e enfim a electricidade. E os futuros Pangloss, que graças aos nossos adubos syntheticos, poderãõ sempre cultivar o horto de Candida, acharãõ ainda que tudo marcha pelo melhor, no melhor das mundos

Depois do parto o cio torna a apparecer periodicamente

Na vacca de 9-11 dias, Na vacca depois de 10 dias, Na porca, na ovelha e na cabra de 4-6-8 semanas,

O cio apparece normalmente de 3 em 3 semanas na vacca; de 20 a 31 dias na vacca; de 15 em 15 dias na porca, na ovelha e na cabra.



UM CASAL DE MOSCAS

REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SETIM

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejas andar bem informado acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde á " A LAVOURA "

e propague entre vossos amigos e collegas a leitura desta
util publicação

Palestras Agrícolas

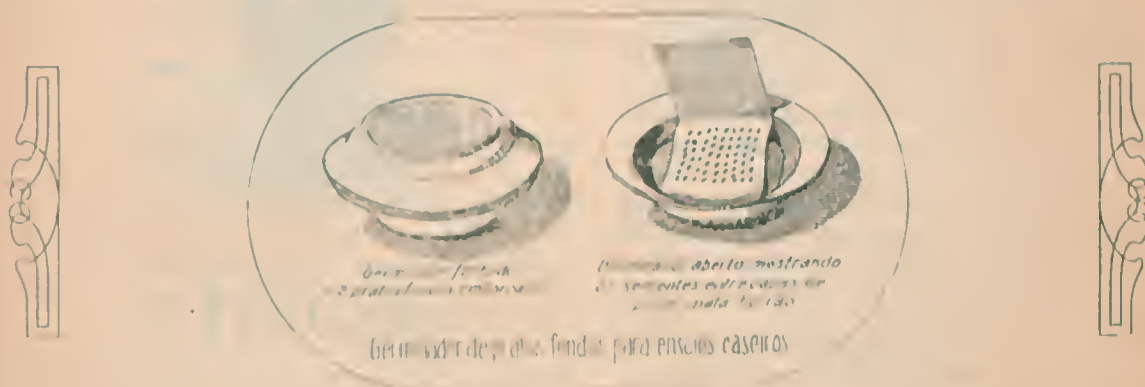
Ensaio germinativo de sementes

Cada grão de trigo morto que o agricultor inconscientemente lança ao solo, significa uma planta de trigo a menos; cada espiga de milho morta, quer dizer uma redução de cerea de noventa e cinco covas na cultura. O agricultor que pensa que o ensaio germinativo de sementes é uma simples novidade sem valor real, está roulando de si mesmo e dá prova de que não conhece arithmetica ou não fez uso d'elle.

Ninguém pôde dizer, por uma ligeira inspecção da semente, si ella vingará, ou não. Às vezes, ella parece muito boa

falta-lhes, porém, a necessaria temperatura e, por isso, ficam latentes (dormientes) durante todo o inverno. Por outro lado, às sementes depositadas em paíes se offerece, quasi sempre, a temperatura requerida para a germinação; mas, não ha humidade sufficiente e, sem esta, ellas não podem desenvolver-se. Vê-mos, portanto, que o calor e a humidade devem actuar simultaneamente para que surja a nova planta.

O tempo de germinação é variavel. A maioria das sementes germina em qualquer tempo, bastando que sejam sa-



aos olhos mais exigentes, e, entretanto, quando levada ao solo, nada produz. De sorte que o expediente, geralmente seguido, é um mero palpíte, e sabe bem o agricultor quantas surpresas lhe preparam os palpites...

Não é prudente, nem previdente, enterrar-se uma semente sem, primeiro, conhecer-lhe o poder germinativo.

Dois coizas são absolutamente essenciaes á germinação: uma certa quantidade de calor e um determinada grau de humidade. Sempre que estas duas condições co-existirem, a semente, sendo fecunda e sã e madura, germinará.

Promovet-o. Nos climas frios, as sementes das hervas daninhas, que cubem o solo no outomna e são, depois, cobertas pela neve, encontram, sem duvida, a humidade bastante para germinar;

tisteitos seus requisitos de calor e de humidade. É o que acontece, por exemplo, aos grãos armazenados ninda humidos, ou que adquirem humidade no celeiro; germinam, e o processo é o da verdadeira germinação.

Si as sementes germinam na primavera, e não no inverno, é porque encontram calor e humidade em graus sufficientes, e não porque ellas tentam a felicidade de escallier esta na aquella época.

O bom exito nas ensaio germinativos depende da perfeição com que se proporcionam á semente essas condições essenciaes de meio; deve-se imitell-a nquecida na decurso da germinação e dar-lhe a agna de que presier e deixall-a sem mais cuidados, que ella brotará. Visto que a cultura tem de ser feita em



campo aberto, é conveniente que os ensaios germinativos reunam, tanto quanto possível, as condições naturais do solo. Assim, poder-se-á formar um juízo mais exacto e real sobre o valor da semente em exame.

Entretanto, a principal coisa nos ensaios germinativos é determinar o numero de sementes mortas em uma dada amostra.

METHODOS CASEIROS DE ENSAIO

Vimos que, para poder germinar, a semente exige condições apropriadas de calor e de humidade, além de ar, as quizes, variando, embora, de semente á semente, devem ser satisfeitas para o bom resultado do ensaio. Por exemplo: as sementes grandes germinam melhor entre capas de flanela de algodão, mantida humida, sem ser enchareada. Para o milho, já o methodo geralmente empregado é outro: usa-se fazer a germinação em caixas com serragem. As sementes de tamanho médio desenvolvem-se melhor entre capas de papel mata-borrão humidecidas, e as sementes muito delicadas á superficie d'estas capas, egualmente humidecidas. As razões d'estas differenças são as seguintes: as sementes grandes não obteriam a humidade necessaria á superficie ou em dobras de papel mata-borrão, no passo que as sementes pequeninas teriam humidade excessivo si fossem collocadas em capas, ou dobras, de flanela de algodão humidecida. A este respeito, os leitores poderão orientar-se com o auxilio do quadro abaixo, apezar de incompleto.

Milhos	Entre capas de flanela de algodão humidecida
Ervilhas	
Felões	
Alubornas	
Melancias	
Gramma "Hornus"	Entre capas de papel mata-borrão humidecido
Trigo saraceno	
Lupulos	
Milhetes	
Melões	
Cebollas	
Avellas	
Beterrabas	
Alfifas	
Trovo "Vermelho"	
Trovo "Mammoth"	
Trigos	

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de um
DESNATADEIRA
 exige que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As máteas que em pouco tempo compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior, e isso resesenta á vossa rubia

Escrevei-nos hoje mesmo que pela volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 á 500 litros
 Peças Sobresalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta-Baldes, etc.

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

OU

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

Condições
 Cevadas
 Nativas

Capim "Tibetoico"
 (Pennisetum pruriens)
 Milho [A' superfície de papel ma-
 Trevo "Albico" ta-borrão humidecido
 Trevo "Branco"
 Capim "Agrostis vel
 "Kalis"

Convém não esquecer que, qualquer d'elles que se empregue, o panno ou o papel deve estar humidecido, porém

Embora algumas sementes firmem-se melhor a uma temperatura diferente, os ensaios communs de germinação podem ser feitos, com bons resultados, à temperatura ordinaria das casas de habitação.

ENSAIOS PELO PAPEL MATA-BORRÃO

Material: alguns pratos fundos, de mesa, de ngati ou de louça, e um pedaço de papel mata-borrão.

Estende-se uma secção quadratica do mata-borrão sobre o fundo de um dos pratos e molha-se-o com agua até que fique completamente embebido. Tomam-se 100 (cem) sementes, a esmo, da amostra a ser ensaiada, e espalham-se, por igual, sobre o mata-borrão humidecido. Cobre-se tudo, depois, com uma outra secção de mata-borrão. A secção do fundo do prato deve, nesta occasião, estar ainda bastante molhada para humidecer de cima; em caso contrario, deita-se um pouco mais de agua, visto como a proporção exacta de humidade é a parte mais importante do ensaio.

Drena-se, cuidadosamente, todo o excesso d'agua do prato com o auxilio de um pedaço de mata-borrão, porque, esse excesso, impedindo a circulação do ar, pôde causar a morte da planta por asphyxia.

Em seguida, emboreu-se um segundo prato, um pouco menor, sobre o primeiro e leva-se o ensaio para o peitoril de uma janella ou para um proteleira, onde haja boa iluminação e arrejamento e que seja sufficientemente quente. As sementes devem ficar a uma temperatura minima, ambiente, de 22°C. O pra-

to de cima serve para impedir a evaporação, mas, o mata-borrão, no prato de baixo, quasi invariavelmente, pede um pouco d'agua todo o dia, o que releva notar, porquanto qualquer evaporação, por menor que seja, fará as sementes secar, inutilizando, assim, o ensaio.

Dentro de quatro a seis dias, a germinação terá inicio com o apparecimento da planta, quando, então, se removerá, com o maximo cuidado, o mata-borrão de cima, e, a seguir, distribuem-se as sementes em tres grupos: o das que não germinaram, o das que germinaram fracamente e o das que germinaram bem.

Contam-se as sementes em cada grupo e anota-se o resultado em uma folha de papel solto, ou em um caderno expressamente destinado a este fim, tabellado segundo o modelo que adiante apresentamos (fig. 3).

Si houver mais de dez sementes mortas, ou mais de vinte por cento não germinadas, deve rejeitar-se todo o lote, porque incorrer-se-ia no risco muito grande de perder a colheita.

As sementes pequenas, taes como as de trevo, de gramíneas forrageiras, etc., devem ser ensaiadas à superficie do mata-borrão, porém, nas mesmas condições que as sementes maiores.

ENSAIO PELA FLANELLA DE ALGODÃO

Em se tratando de sementes de grande volume, taes como as de feijão, algodão, etc., é aconselhavel usar-se, em vez do mata-borrão, a flanelha de algodão no prato, ou 'germinador'.

O quadro da figura n. 2 mostra o numero de dias a decorrer da data do ensaio e quando as contagens de germinações terão logar.

NUMERO DE SEMENTES A ENSAIAR

A germinação é sempre calculada em porcentos. Assim: um poder germinativo de 85 por cento quer dizer que, de 100, germinaram 85 sementes; de 80 %, que sómente oitenta germinaram em cem sementes contadas. Si, em 100, tivessemos, apenas, 10 sementes germinadas poderíamos, de antemão, garantir

que, em um ensaio de mil, viveriam somente 100 sementes. Isto não é, entretanto, a expressão rigorosa da verdade, mas, a maior aproximação, aliás suficiente para todos os fins práticos.

Nos ensaios de sementes devemos, portanto, empregá-las, sempre, em numero de dez, ou um múltiplo de dez, porque, com esta base, obteremos, directamente, a porcentagem, sem precisar recorrer a calculos mais complicados.

Não há duvida que quanto maior for o numero de sementes ensaiadas, tanto mais acurados serão os resultados. Cem sementes fornecerão uma idéa mais exata do que dez, e mil ainda mais do que cem. O melhor methodo, porém, é ensaiar ou dez ou cem, de accordo com o tamanho e a importancia das sementes.

CAIXA DE GERMINAÇÃO

A caixa de germinação é usada quasi que exclusivamente na selecção do milho e constroe-se do seguinte modo: faz-se uma caixa de madeira, com 40 centímetros de largura, 50 centímetros de comprimento e 10 centímetros de altura. Enche-se a caixa, pela metade, de serragem humidecida e corta-se um pedaço de musseline (cassa) que chegue na caixa, pelo lado interno. Risca-se este panno com um lapis commum (não tinte, que espulha) em quadrados de cinco centímetros, e numeram-se os quadrados em ordem regular. Ajusta-se o panno, assim marcando com o lado numerado para cima, sobre a serragem, pregando-se-o nos lados internos da caixa. Corta-se uma segunda porção de musseline, do mesmo tamanho que o primeiro pedaço, e que servirá de cobertura; faz-se, ainda de musseline, uma especie de aculechado, com enclimento tambem de serragem, que se estenderá sobre as sementes, por cima da cobertura, no germinador, quando estas estiverem arrumadas para o ensaio. Agora, estando tudo prompto, procede-se ao ensaio germinativo.

Numera-se cada uma das espigas de milho, a serem ensaiadas, e retiram-se seis grãos da porção media da espiga; minem escolhem os da ponta ou da base. Levam-se, depois, estes grãos para o

quadrado do germinador que mostrar o mesmo numero da espiga. Quando o germinador estiver cheio, cobre-se-o com a segunda peça de musseline, como foi acima indicado, e, por cima de tudo, estende-se o aculechado.

Ao fim de quatro ou cinco dias, pôde abrir-se a caixa e examinar a germinação. Visto cada quadrado representar uma certa espiga de milho, as espigas que corresponderem aos quadrados de grãos mortos, ou fracamente germinados, poderão, por esse meio, se eliminadas incontinenti. Antes da debulha final do milho, para platio, devem remover-se os grãos da ponta e da base, pois, não é possível a cultura da ponta e da base, pois, não é possível a cultura uniforme com sementes desiguales em tamanho.

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DO ENSAIO

Uma vez germinadas as sementes, dividem-se-nas em tres grupos: sementes mortas, sementes de germinação fraca e sementes de boa germinação. É sempre de exigir-se um poder germinativo relativamente maior nas sementes grandes, do que nas sementes pequenas, como o trevo ou o trigo, porque, das primeiras, semea-se muito menos por hectare e a perda de uma planta deixa um vazio apreciavel.

Não se deve empregar no plantio o lote cujo ensaio mostrar mais de uma semente morta ou mais de duas de germinação fraca em cada dez sementes. As sementes grandes, e ngeral, devem apresentar uma facultade germinativa oscillando em torno de noventa por cento.

VALOR DOS ENSAIOS COMPARATIVOS

Quando dois ou mais saccos de sementes se destinam a plantio, é sempre aconselhavel ensaiar todos os saccos no mesmo tempo, empregando, para isso, um numero maior de pratos.

D'estarte, poder-se-á ter uma idéa sementes de melhor germinação, reservando-se as, então, para sementeira, em que é preciso não esquecer o sacco de que provein a semente; no contrario, o

ensaio torna-se-á de todo inútil. Um bom meio de conseguil-o será numerar-se, a giz, cada sacco e repetir-se o seu numero, tambem a giz, no prato, no momento de executar-se o ensaio germinativo. Terse-á, depois, o cuidado de anotar não só a porcentagem de germinação total e a porcentagem de germinação fraca parcial, como, tambem, o numero do sacco de que se extrahiu a amostra para o ensaio.

CONCLUSÃO

O ensaio germinativo das sementes é um dos fundamentos da boa pratica nos paizes agricolamente organizados. Já se foi o tempo em que o agricultor advinhava si a sua semente era boa, ou

mau, confiando na Providencia para o successo da colheita final. O agricultor deve saber o que elle está plantando e saber que crescerá e crescerá leu. O acaso é uma arma perigosa, especialmente na actual precencia economica do mundo, e só os millonarios é que podem com elle jogar. O agricultor precisa contar mais com o certo do que o duvidoso, ensaiando a germinação de suas sementes. Si estas provarem uma facilidade germinativa inferior, é-lhe muito mais vantajoso comprar novas sementes, e dar aquellas de comer ao gado, do que arriscar a sua cultura.

Thomas Coelho Filho
Engenheiro agrônomo

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

MATA
DE TODOS OS
CARRAPÁTOS

COOPER

NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1051 - Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves

S. João d'El Rey - Estado de Minas

A LAVOURA é enviada gratuitamente aos miliares de socios da Sociedade Nacional de Agricultura, esparsos por todo o paiz; a todos as Bibliothecas, Escolas, Institutos, Embaixadas e Consulados do Brasil e do Estrangeiro - Permuta com os mais importantes revistas technicas, economicas e scientificas do mundo

Annunciar na A Lavoura é, pois, ter a certeza da mais ampla divulgação.



Registo de germinação de sementes

NUMERO DE SEMENTES GERMINADAS NO GERMINADOR

		DIAS																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		

Especie da semente	Procedencia	Processo do ensaio germinativo	N. de sementes empregadas no ensaio	Porcentagem de germinação	VITALIDADE			OBSERVAÇÕES
					N. de sementes mortas	N. de sementes mal germinadas	N. de sementes bem germinadas	

Fig. 3 — Modelo da tabella para o registo dos ensaios germinativos — Anexo ao artigo anterior.

Espeçie da semente	Ensaio	Primeira contagem de germinação	Última contagem de germinação
Feijões	Em panno (entre dobras)	3 dias	6 dias
Milhos	Em panno (entre dobras)	3 dias	5 dias
Aboboras	Em panno (entre dobras)	3 dias	10 dias
Melancias	Em panno (entre dobras)	3 dias	10 dias
Beterrabas	Entre dobras de papel m. borrão 4	4 dias	6 dias
Pepinos	Entre dobras de papel m. borrão 4	4 dias	6 dias
Canhamos	Entre dobras de papel m. borrão 3	3 dias	5 dias
Çenteios	Entre dobras de papel m. borrão 3	3 dias	5 dias
Trigos	Entre dobras de papel m. borrão 3	3 dias	6 dias
Aveias	Entre dobras de papel m. borrão 3	3 dias	5 dias
Çevadas	Entre dobras de papel m. borrão 3	3 dias	6 dias
Nabiças	Entre dobras de papel m. borrão 3	3 dias	5 dias
Alfafas	Entre dobras de papel m. borrão 3	3 dias	6 dias
Trevos	Entre dobras de papel mata borrão (os maiores) e á superficie do papel (os menores)	3 dias	5 dias
Gramineas	Entre dobras de papel mata borrão (as maiores) e á superficie do papel (as menores)	3 dias (menores) 5 dias (maiores)	5 dias (menores), 10 dias (maiores)
Linhos	A superficie do papel mata borrão	3 dias	5 dias

Annexo ao artigo anterior.

Comparação dos preços

Quadra T

PREÇOS PAGOS EM FRANÇA

(Pagamento á vista)

MACHINAS	Julho de 1924		Novembro de 1925		Preços pagos no Rio de Janeiro pelo Serviço de Industria Pastoral, Encomenda feita em Julho de 1924. Recebida em Abril-Maio, 1925
	em franco	valor em mil réls camb., 400 rs.	em franco	valor em mil réls camb., 400 rs.	
1 segadeira	1 200	480\$000	1 670	418\$000	1 350\$000
1 rebolo	180	72\$000	220	55\$000	280\$000
1 tonnel	2 500	1 000\$000	2 925	731\$000	2 750\$000
1 an-inho atrelado com peças sobrecelentes	900	360\$000	1 000	200\$200	800\$000
1 fendeira com peças sobrecelentes	650	380\$000	1 500	325\$000	1 000\$000
1 Brabant Melotte	800	320\$000	550	212\$000	900\$000
1 Trevo para Brabant	80	32\$000	95	24\$000	400\$000
1 escarificador regenerador com peças sobrecelentes	750	300\$000	850	212\$000	498\$000
1 rolo	90	200\$000	850	200\$000	920\$000
1 bomba	400	160\$000	500	125\$000	900\$000
1 corta-raízes	400	160\$000	610	152\$000	680\$000
1 moimbo	575	150\$000	450	112\$000	524\$000
1 ventillador	450	180\$000	500	125\$000	1 490\$000
Totais	9 485	3 794\$000	11 970	2 991\$000	13 032\$000

MACHINAS

Julho de 1924

Novembro de 1925

Preços pagos no Rio de Janeiro pelo Serviço de Industria Pastoral, Encomenda feita em Julho de 1924. Recebida em Abril-Maio, 1925

OBSERVAÇÕES

Os preços indicados como pagos em França são os preços para a Agricultura. Isto é, os preços de 20 a 25 % acima dos preços sempre pagos pelo commerciante. Acrescentando o preço de transporte, manutenção na chegada, que para as machinas agricolas não ultrapassa 12-15 % do valor, exagerando estas ultimas despezas a quasi 3 vezes seu custo, temos um valor real no Rio de Janeiro, no armazem, 3:000\$000 em Julho de 1924, 4:000\$000 em Novembro de 1925. O transporte até ao destino, tendo sido feito por requisição o lucro obtido foi portanto de 8:000\$000 mais ou menos. Isto é 160 % sobre o preço de Julho de 1924. Seriam de 9.000\$000, isto é, 225 % sobre os preços de Novembro de 1925. Estas cifras dispensam qualquer commentario quando consideramos tratar-se da obtenção de machinas na maloria inutilisaveis não obstante as precauções tomadas na encomenda

Totais

Esta pagina se refere ao trabalho do Dr. Léo Esteves, intitulado—Impressões da França Scientica.

A Fazenda Modelo de Criação Santa Monica

Seu Curso Complementar, anexo, dos Patronatos Agrícolas

Concluindo a nossa apreciação d'essa modelar organização, do Ministerio da Agricultura, que é a Fazenda Modelo de Criação Santa Monica, digna da admiração publica e da carinho dos poderes officiaes, salientaremos o papel importante, essencial, mesmo, na vida da Fazenda, que vem desempenhando, com resultados decisivos, o Curso Complementar dos Patronatos Agrícolas, a ella annexo.

Os reaes serviços que elle presta, não só ao incremento do proprio estabelecimento annexante, pela collaboração directa dos patronatos em todas as suas actividades, como, principalmente, á grande causa social da regeneração ou reeducação de menares descomparados ou necessitados, consagram-no de inestimavel utilidade para o paiz e dão-lhe justo destaque.

O Curso Complementar mantem internados, actualmente, cento e um (101) menores, que tudo recebem de graça, desde o pão ao ensino.

Para o custeio das suas despesas geraes, incluindo pessoal administrativo e docente, material e Internamento de alumnos, o Curso Complementar com uma dotação annual, orçamentaria, de, apenas, cento e quarenta e cinco contos e novecentos mil réis (145:900\$000).

E' uma verba exigua, si considerarmos que, só a alimentação de cada educando, que, em 1923, ficou em réis 33\$753, por mel, em 1925 se elevou a 65\$040, excluindo a produção do proprio Curso

olvido com a pequeno concurso das menores. Com os 101 alumnos, mantidos durante o anno de 1925, dependem, portanto, o Curso, para alimental-os do trivial, a importante somma de 78:828\$480. Agora, comparando tão sómente esta parcella de despeza do Curso com a sua dotação annual, imagine-se com que difficuldade não vai elle resistido ao encarecimento da vida, no anno corrente, para supprir, ao mesmo numero de internados, das commodidades indispensaveis?!

E' um estorcelismo que merece os mais francos luctuos, da parte da administração do estabelecimento.

Tal recolta nem sequer corresponde ao valor dos bens pertencentes á Fazenda Nacional, sob a guarda do Curso, que é de 111:732\$326, o que significa que os mesmos não podem ser devidamente conservados ou renovados.

O ensino primario de letras é feito em tres séries; elementar, média e complementar, comprehendendo a estudo de Portuguez, Arithmetica, Geometria, Geographia, Historia do Brasil, Sciencia Physico-Chimica e Historia Natural, Instrução Moral e Civica, Elementos de Hygiene, Desenho, com desenvolvimento gradualmente progressivo. O curso tecnico consiste da Hecções de Agricultura (Polytechnica e Zootechnica) e Veterinaria.

Além d'essa, aos menores é dada instrução profissional

em officios proprios. A título de aprendizagem, elles contribuem para uma pequena fonte de renda do Curso, que é, allás, empregado em seu proprio beneficio. A renda bruta, de 1925, attingiu á importancia de 18:235\$205, proveniente de produção agricola, da sellaria, da carpintaria, da ferraria e da pharmacia.

Os educandos recebem, tambem, instrução militar, assistencia medica, odontologia, pharmaceutica e hospitalar.

O alojamento dos alumnos é amplo, hygienico, bem conservado e perfeitamente asseado, sem habitos obedecendo n um estrito regimen disciplinar.

Acta-se em organzação uma pequena bibliotheca para uso dos alumnos, dos professores e do pessoal administrativo.

Temos, assim, feito justiça realçando a obra valorosa que, sem alarde, se vai erigindo em Santa Monica, graças ao esforço, ao patriotismo e á intelligencia de um pugillo de abnegados servidores do Estado.

No ressumido d'estas palavras, nada omitimos pelo simples "ouvir dizer". Tudo o que aqui se contém é a expressão da verdade, inspirados, como fomos, em observações locaes, colhidas durante successivas visitas que fizemos a essa primorosa repartição publica federal.

DOS JORNAES

A safra do algodão no anno agrícola 1925-1926 — De accordo com os elementos estatísticos obtidos pela Superintendencia do Serviço do Algodão e transmitidos ao Sr. Ministro da Agricultura, a estimativa da safra algodoeira no anno agrícola de 1925-26 pôde ser calculada em 130.421.100 kilos, na area plantada de . . . 524.357 hectares, representando o total de 579.630 fardos de 225 kilos.

Por Estudos, essa produção está assim dividida: Amazonas, 1.450 hectares, 533 fardos; Pará, 3.900 hectares, 10.444 fardos; Maranhão, 57.638 hectares, 57.333 fardos; Piauí, 29.780 hectares, 18.666 fardos; Ceará, 62.498 hectares, 82.222 fardos; Rio Grande do Norte, 54.819 hectares, 78.666 fardos; Paraíba, 72.000 hectares, 91.555 fardos; Pernambuco, 62.121 hectares, 73.333 fardos; Alagoas, 29.780 hectares, 73.333 fardos; Sergipe, 21.000 hectares, 12.886 fardos; Bahia, 12.000 hectares, 11.111 fardos; Espírito Santo, 1.164 hectares, 888 fardos; Rio de Janeiro, 1.876 hectares, 3.241 fardos; São Paulo, 95.450 hectares, 78.280 fardos; Minas Geraes, 15.028 hectares, 28.393 fardos; Paraná, 1.740 hectares, 1.777 fardos; Goyaz, 1.730 hectares, 1.122 fardos; outros Estados, 383 hectares, 1.333 fardos.

O transito do gado para as xarquendas — Ao seu collega da pasta da Agricultura o Sr. Ministro da Fazenda declarou que não é conveniente estabelecer regras diferentes das que estão sendo observadas de conformidade com a lei vigente, relativamente á modificação do processo de expedição de guias de transito para o gado destinado ás xarquendas.

Exportação de madeiras — O Ministerio das Relações Exteriores encaminhou á Camara do Commercio Internacional do Brasil o pedido do Consul brasileiro no Porto, no sentido de ser informado relativamente ás casas brasileiras exportadoras de madeiras proprias para construção e reparação de carros de estradas de ferro.

A Camara do Commercio Internacional do Brasil encaminhará aos Interesses quaisquer informações a respeito.

Os frigoríficos da Capital e de Santos — O Sr. Ministro da Agricultura enviou ao Sr. Embaixador Norte Americano as informações abaixo, por S. Ex. sollicitadas, sobre os frigoríficos existentes nos portos desta Capital e de Santos:

Rio de Janeiro — Empresa de Armazens Frigoríficos — 1 compressor duplo de 900.000 frigorías horas, ou 3.600.000 frigorías horas. Potencia dos motores incluindo os referidos compressores — 2.000 H.P. — 3 bombas centrifugas de 1.800 litros por segundo, accionadas por 3 motores de 85 H.P., 5 condensadores tendo cada um 190 tubos de 24 pés de comprimento. — 38.000 metros cubicos de capacidade util de armazenamento. — Produção diaria de gelo — 220 toneladas.

Secção Intelectual — Um entreposto podendo receber 80.000 litros diarios, 45 vehiculos para distribuição e transporte de leite, carros isolados thermicamente, muidos de torneiras automaticas e depositos inviolaveis Fabrika de manteiga para 300 kilos diarios.

Frigoríficos de Santa Luzia — A. Prestes & C., Ltdada — Capacidade das camaras frigoríficas — camara n. 1, 507.000; camara n. 2, 326.000; camara n. 3, 317; camara numero 4, 603.000, camara n. 5, 445.000; camara n. 6, 588; camara n. 7, 396; — Total 3.182.000. Temperatura usual é de 0 a 2 acima de 0.

Santos — Companhia frigorifica de Santos — (Mistadouro de Santos) — 2 camaras de resfriamento (Chillers) com capacidade para 110 bols em metodes, cada uma, resfriamento system "Loft" chava de salinora sobre eixos de expansão directa. — 8 camaras de congelação (Freezers) com capacidade de 110 bols cada uma, em metades, resfriamento a expansão directa e ar resprido "Blair". — 3 depositos para carne congelada, etc., com capacidade para 20.000 kilos cada uma, resfriamento a expansão directa. — Estas camaras são resfriadas por 3 compressores de 100 R.T. "Stern", 1 compressor "York" de 30 R.T. e uma "Schulzer" de 15 R. T. fora matriz electrica; 220 V, 60 C.P. — 1 sala de matuura com uma capacidade total para 600 bols diarios. — Capacidade util de armazenamento, em metros cubicos; uma camara "Chillers" 388 metros cubicos, uma camara "Chillers" 405 metros cubicos; oito camaras de congelação 2.496 metros cubicos; tres depositos 2.060 metros cubicos; duas camaras para muidos, 193 metros cubicos, total, 5.242.

A cultura do milho em Goyaz — Segundo o Inquerito sobre a cultura do milho em Goyaz, levantado pelo agronomo Sr. Euler Coelho, Inspector agricola naquella Estado, é que foi en-

vlado ao Sr. Ministro da Agricultura, a produção daquelle cereal foi, em 1925, a seguinte, em milhões de kilos, e nos municípios adiante designados: Corumbalhyba, 24; Morrinhos, 23; Rio Verde, 15; Catalão, 12; Goyaz, 10; Ypamecl, 10; Annapolis, 8; e Pousa Alto, 6.

Os restantes municípios têm menor produção, sendo a total da produção, em todo o Estado, de 210 milhões de kilos.

A colonização de terras devolutas do E. do Rio — O Sr. Dr. Feliciano Sodré, Presidente do Estado do Rio de Janeiro, recebeu hontem, em audiência especial, o Sr. Anton Heterchek, Ministro da Austria no Brasil.

S. Ex., que se fez acompanhar do Dr. Nestor Ascoly, ex-Deputado á Assembléa Legislativa, conferenciou largamente com o Dr. Feliciano Sodré, sobre as possibilidades da colonização de terras devolutas do Estado do Rio por immigrants austriacos, hem como da localização de familias de agricultores nas fazendas de café.

O assumpto, que tem sido preocupação principal do Governo, terá em breve uma solução, que satisfaga ás necessidades da corrente emigratoria daquelle paiz e os interesses da agricultura fluminense.

A repressão das embarques de cacau — Em aviso ao seu collega das Relações Exteriores, o Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, communicou haver o da Fazenda annullado o acto do Delegado Fiscal do Thesouro da Bahia que exculiu o cacau de entre os generos alimenticios, cuja exportação depende de fiscalização, exame e expedição de certificação, a que permitirá com a execução dos referidos generos, confiado ás Associações Comerciaes da Bahia e Ilhéos, a repressão das embarques em desconôrda com os superiores interesses do paiz.

É livre a importação de batatas para seccanteira — Ao Sr. Secretario da Agricultura de São Paulo e em referencia á anterior communicação, o Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, informou que as batatas para seccantes, expressamente importadas, são livres de direitos, tendo os Inspectores das alfandegas competencia para conceder esse favor.

Para o abastecimento da Capital — Conforme a estatística organizada pela Superintendencia do Abastecimento, entraram no Distrito Federal, por vias terrestres e maritimas, durante o mez de Junho ultimo, os seguintes artigos de primeira necessidade: 7.535 fardos de algodão; 85.716 saccos de arroz; 128.391 saccos de ar-

sucar; 3.815 caixas de doze de alveola, sendo 3.772 do exterior; 714.400 kilos de bacalhau, todos do exterior; 1.130.662 caixas de banha, sendo 1.200 do exterior; 3.948.267 kilos de batatas, sendo 3.859.260 do exterior; 254.610 kilos de carne de porco salgada; 31.427 fardos de xarque, sendo 11.735 do exterior; 633.750 kilos de cobolus; 30.908 saccos de farinha de mandioca, 28.981 kilos de farinha de milho; 33.378 saccos de farinha de trigo, todos do exterior; 86.607 saccos de feijão, sendo 990 do exterior; 735.196 caixas de guazulha, todos do exterior; 25.550 caixas de korozone, todos do exterior; 1.357 caixas de leite condensado, sendo 30 do exterior; 27.019 kilos de peixes (inclusive o bacalhau), sendo 11.520 do exterior; 83.008 kilos de polvilho, sendo 2.100 do exterior; 7.129.463 kilos de sal; 880.196 kilos de sebo, sendo 232.000 do exterior; 428 saccos de tapaca; 146.979 kilos de toucinha, sendo 80 do exterior; 15.420.075 kilos de trigo em grão, todos do exterior.

Registo Geneologico de Suluos — Pelo Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, foi approvedo o Regulamento do Registo Geneologico de Suluos da Associação Nacional de Criadores de Suluos.

National Coffee Trad Council — Aos Srs. Presidente de São Paulo, Secretario da Agricultura e Fazenda e Presidente da Instituto de Defesa do Café do mesmo Estado, o Sr. Dr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, encaminhou, por copia, as informações recebidas por intermedio do Consulado Geral do Brasil em Nova York a proposito da fundação do "National Coffee Trad Council", associação que represente a commerca de café nos Estados Unidos da America do Norte.

A industria da carnaubeira na Bahia — Segundo os dados estatisticos colligidos pelo Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, a industria da exploração da carnaubeira progride, na Bahia, de maneira satisfactoria.

A area occupada pelos carnaubaeos é approximadamente, por municipio, a seguinte: Remunso, 2.000 hectares; Piaó Arenda, 2.600; Santa Sé, 3.500; Casa Nova, 3.200; Joazeira, 1.700; Barreiras, 350 e Barra, 360.

A exportação da côra de carnauba, que em 1920 foi de 138.950 kilos, no valor de 337.900\$, elevou-se, em 1925, a 341.520 kilos, no valor de 602.680\$000.

Restringida a produção de assucar, em Cuba — O Serviço de Informações do Ministerio

da Agricultura, dirigida à imprensa a seguinte nota:

"O consulado brasileiro em Nova York comunicou ao governo que o Presidente da Republica cubana acaba de assignar a lei votada pelo Congresso e que restringe a produçao de assucar daquella ilha.

E' a primeira vez que o talz adotta semelhante restricção, a que foi levada pelos baixos preços, que, actualmente, vigoram. A restricção imposta à produçao é de 10 %. A safra proxima calculada em 5.200.000 toneladas, ficará reduzida, a 4.700.000 toneladas. O anno passado a produçao de assucar de Cuba foi de 5.125.000.

De accordo com a legislação restrictiva, o Presidente de Cuba fica autorizado a marcar o tempo em que as usinas deverão comecar a moagem. Qualquer violação da lei acarreta multa de \$2.000 por dia. Além disso uma taxa de \$5 por sacca é imposta à produçao em excesso dos 90 % permitidos pela lei.

Essa legislação tem sido criticada pelos jornaes de Nova York. Não quer isto dizer que com ella não concordem os capitalistas americanos que são os maiores interessados na industria sucroera de Cuba."

A importação de café pelo porto de Hamburgo — O Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura expediu, ainda, a seguinte nota:

"A importação de café pelo porto de Hamburgo, sem discriminação de procedencias, durante os mezes de Fevereiro, Março, Abril, Maio e Junho da corrente anno, segundo a secção commercial da Legação da Alemanha, accusou respectivamente, o seguinte movimento: entradas, 133.337 saccas, entregas 116.365, augmento do stock 16.971; entradas 168.284, entregas . . . 113.017, augmento do stock 25.187; entradas 205.507, entregas 170.123, augmento do stock, 35.381, entradas 131.128, entregas . . . 123.158, augmento do stock 8.270; entradas 131.689, entregas 132.448, augmento do stock 769. O balanço geral, por sua vez, alemçando a passagem pelos estabelecimentos alfandegarios, dá o total de 773.645 saccas para os cinco primeiros mezes de 1926, contra 665.012 saccas para igual periodo de 1925, formando, portanto, o augmento de 108.633 saccas, correspondente ao acrescimo approximado de 14 %.

Em tomo da exportação da borracha — O "Jornal do Commercio", desta capital, divulgou o seguinte telegramma:

LONDRES, 30 — Annuncie-se officialmente que quasi 100 % da produçao de borracha

será conservada nas proporções das quotas-partes que podem ser exportadas com uma taxa reduzida de direitos, de Ceylão e de Malacá, durante o trimestre que está para se iniciar a 1 de Agosto proximo.

Uma duvida consideravel surgiu sobre o mercado da borracha, havendo incerteza se essa quota parte seria conservada com a taxa do preço da borracha bruta. O preço medio para o trimestre que hoje fluda é um pouco acima de um shilling e nove pences.

Segundo os planos de restricções "Stephenson", a quota parte teria sido reduzida a 30 %, se o preço medio houvesse desido abaixo de um shilling e nove pences.

A installação, no Paraná, do Syndicato de Madeiras do Brasil — Em reunião realizada na sede da Associação Commercial do Paraná, foi declarado installado o Syndicato de Madeiras do Brasil.

Nessa reunião foi dada sciencia de todos os trabalhos já realizados, applaudindo a assembléa o esforço empregado para a realização do grande empreendimento.

Os Directores do Syndicato deram sciencia à assembléa de que os Directores da Companhia S. Paulo Rio Grande, Drs. Geraldo Rocha e Morellec Garcez, fizeram a promessa formal de um emprestimo, ao valor de 2.000 contos, a juros de 10 %, amortizaveis com annuidades, de certo numero de viagens em trafego, entregues pelos Industriales à Estrada, de accordo com a clausula sexta das instrucções do Ministerio de Viagem.

O Syndicato vai comecar as operações, tendo ficando assentado que a Companhia Landier se incumbirá da venda das madeiras na praça.

A nossa representação na Feira de Praga — A representação do Brasil na Feira Commercial de Praga, no proximo mez de Agosto, pede organização que aqui lhe está sendo dada, parece que vai ter effluencia e proveito para a propaganda e venda dos nossos productos.

A comissao especial nomeada para tal fim tem realizado, nesse sentido, um activo e util trabalho, havendo conseguido preciosos mostruarios de artigos Industriales e productos da todo o Brasil.

As remessas desses mostruarios já estão sendo feitas com a maior presteza de modo a chegarem em tempo ao seu destino.

Pelo vapor Abulente Jucagay seguiram os primeiros volumes do mostruario que figurará na secção brasileira da grande e famosa

Felra Commercial pelo vapor La Corona, se guirão os volumes restantes.

O Sr. Felix Pacheco, Ministro das Relações Exteriores, expediu ao Sr. Dr. Pelfort Rucos, nosso Ministro na Tcheca-Slovquia Instruções relativas ao exlto que se espera tenha o nosso país nesse importante certamen.

A radiotelephonia a serviço da lavoura americana — Quasi 800.000 lavradores norte-americanos dispõem de aparelhos radiotelephonicos.

Em 1923, 145.000 agricultores utilizavam-se de radiotelephonia.

Esse rapido augmento é attribuido á importancia das noticias meteorologicas e economicas transmittidas diariamente aos lavradores.

A industria dos lacteolulos na Hollanda — O movimento cooperativo tem de empenhado na Hollanda, entre os proprietarios rurais, um papel progressista no desenvolvimento da industria dos lacteolulos, e tem conseruido para que essa industria seja uma das mais importantes do mundo, occupando posição preeminente, quer quanto á produçáo, quer quanto á exportação.

Assim, os hollandezes consideram tal industria como uma das fontes da riqueza nacional. Ella se desenvolve em quasi todo o territorio do país, sobretudo na Frlsa, e nas provincias septentrionaes e meridionaes. A produçáo só é, relativamente pequena, na Zeelandia e em Groningue.

Ao lado das grandes e pequenas propriedades pastoris, garantindo-lhes a aproveitamento do leite, installaram-se grandes e pequenas fabricas, montadas com o indispensavel aparelhamento para o fabrico da mantelga e do queijo, todas fiscalizadas pelo Governo, que leva o exercicio da sua fiscalizaçáo até que o producto seja exportado, de modo a garantir a sua pureza e evitar que um producto máo, vendido para o consumo interno ou para o estrangeiro, concorra para á desmoralizaçáo de uma industria conceidida no mundo inteiro. Daquellas fabricas, umas exploram exclusivamente o fabrico da queijo; outras, só o da mantelga, mas ha grandes e pequenos estabelecimentos que se dedidem a uma e outra coisa, simultaneamente.

E' graças ao seu aparelhamento industrial que a Hollanda consegue exportar mais de metade da produçáo de mantelga e duas partes de produçáo do queijo, além a exportação de leite condensado.

As cifras conhecidas sobre o movimento commercial de 1925, accusam uma exportação de mais de 11 milhões de kilos de queijo e de mais de 76 milhões de kilos de mantelga. O

valor commercial desses e de outros lacteolulos exportados representou para a economia hollandeza uma somma superior a 240 milhões de florins.

Exportação de café — A exportação de café foi, nos quatro primeiros mezes do anno, de 4.131.000 saccas de café, contra, no mesmo periodo, 3.314.000 em 1925, 4.277.000 em 1924, 4.319.000 em 1923 e 4.658.000 em 1922. Assim as remessas do nosso principal producto, se excederam ás do anno passado, ficaram abaixo da média do quinquennio.

O valor correspondente auctagio 739.490 contos de réis, contra 865.815 em 1925, 710.887 em 1926, 636.154 em 1923 e 490.836 em 1922.

Convertida em moeda inglesa, esse movimento representa 22.177.000 libras em 1926, 20.136.000 em 1925, 19.876.000 em 1924, 15.278.000 em 1923 e 15.418.000, em 1922.

Assim, graças ao cambio, a exportação do café produziu, em 1926, nos quatro primeiros mezes, maiores recursos em o'ro do que nos outros annos.

A cotação baixou em relação ao anno passado, tanto que o valor médio por sacca exportada foi de 179\$000 em 1926 contra 261\$000 em 1925, 166\$000 em 1924 147\$000 em 1923 e 108\$000 em 1922.

Se desejares amlar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economicoo do Brasil, lêde a "A LAVOURA" e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

Instruções para os serviços de inspecção e classificação do algodão

O ministro do Estado dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, em nome do Presidente da República:

Resolve, de conformidade com o que estabelecem os artigos 11, verba 25^a, da lei numero 4.911, de 12 de janeiro de 1925, 1^a, letra g, 31, 32 e 33 do regulamento anexo ao decreto n. 16.122, de 11 de agosto de 1923, o 1^o do regulamento anexo ao decreto n. 15.990, de 29 de dezembro de 1923, approving as seguintes instruções para os serviços de inspecção e classificação do algodão:

Art. 1.º Os serviços de inspecção e classificação serão executados, no Distrito Federal, pela Secção de Classificação da Superintendencia do Serviço do Algodão, constituida do respectivo chefe e dos classificadores auxiliares designados ou contractados para tal fim, e, nos Estados, por comissões nomeadas pelo superintendente e constituida, cada uma, de um classificador-chefe e dos auxiliares que forem necessarios.

Art. 2.º As comissões nos Estados inspecionará e classificarão sempre que for possível, todo o algodão exportado pelos respectivos portos, conservando um arquivo de amostras de cada fardo e um registro de todo o algodão exportado.

Art. 3.º As comissões nos Estados remetterão á Superintendencia do Serviço do Algodão, para a necessaria fiscalização,

a) uma segunda via do certificado de todo o algodão exportado para o Rio de Janeiro,

b) um buquete mensal de todo o algodão inspecionado em cada porto de embarque.

Art. 4.º Os classificadores e auxiliares poderão entrar nos armazens e trapiches, não só para retirar as amostras, como tambem para certificar os fardos de algodão.

Art. 5.º Para que o algodão possa ser entregue em febra é preciso:

a) estar bem enfardado, com etiqueta que conste a

numero de ordem de entrada no armazem ou trapiche, e ter sido prensado ou reprensado por prensa registrada no Serviço do Algodão, com declaração de tara real e do peso, que não deve ser inferior a 90 kilos, nem superior a 250, sendo de 600 kilos por metro cubico e densidade maxima;

b) ser de fibra resistente, sã, cor branca, ou creme natural, e cujo comprimento não meça menos de 22 mm.;

c) não conter corpos estranhos ou salvas do lucendo, nem em excesso, humidade, sementes, fragmentos de cascas ou folhas, residuos, terra, varreduras de armazens, linters, etc.;

d) estar depositada em armazem geral;

e) formar séries de 10.000 kilos, com a tolerancia de 2 % para mais ou para menos.

Art. 6.º Preenchidas as condições de que trata o artigo anterior, o perito fará extrahir as amostras de cada fardo em quantidade não superior a 100 grammes, dando-lhes os mesmos numeros e marcas que os dos fardos e dos lotes.

Art. 7.º Todos os fardos que forem inspecionados serão marcados, na presença do interessado, com o carimbo — inspecionada — e com as iniciais do armazem onde estiverem depositados.

Art. 8.º Em caso de fraude será o fardo apprehendido e o prensador multado, de accordo com o decreto n. 15.900, de 29 de dezembro de 1922.

Art. 9.º A secção ou comissão de classificação avisará, por escripta e com antecedencia, ao interessado, a dia e hora da inspecção.

Paragrápho unico. Si o interessado não comparecer á inspecção por si ou por pessoa autorizada, a sua ausencia importará na acceleração do serviço do perito salvo motivo justificado, e, neste caso, será marcada nova inspecção.

Art. 10.º Fluda a inspecção e a triagem das amostras, será assignada pelo classificador e pelo interessado, uma "grada de inspecção", da qual deverá constar a quantidade de far-

dos inspecionados, seus numeros e marcas, a relação das amostras extrahidas e dos fardos recusados e quaisquer reclamações apresentadas.

Art. 11.º O pessoal necessario á remoção de fardos para o serviço de inspecção será fornecida pelo armazem ou trapiche onde estiver o algodão depositado e será pago pelo interessado.

Art. 12.º A classificação será feita no local para tal fim destinado, visando exclusivamente sobre as amostras dos fardos inspecionados e tendo por fim determinar a classe e o tipo a que corresponde o algodão, segundo os padrões officiaes adoptados.

Art. 13.º A qualidade e o tipo de algodão serão determinados por dois classificadores e pelo classificador-chefe que responderá pelos resultados da classificação.

Art. 14.º Os serviços de inspecção, classificação e emissão de certificados serão executados segundo a ordem de entrada dos pedidos, sendo marcado o prazo maximo de tres dias para a entrega dos certificados, salvo caso de força maior justificada.

Art. 15.º O fardo que contiver mais de um tipo de algodão da mesma qualidade ou procedencia será classificado pelo tipo mais baixo encontrado.

Art. 16.º As amostras classificadas serão conservadas no arquivo da secção ou comissão de classificação, ficando á disposição dos interessados até 48 horas depois de emitido o certificado, para o effeito de verificação, quando o interessado não se conformar com o resultado da classificação.

Art. 17.º Chamada a classificação de cada lote, será lavrado em livro proprio um termo com a declaração do numero e peso de cada fardo e dos tipos a que correspondam, marcas da prensa, numero de ordem da série e marca dos lotes do armazem ou trapiche em que estiver depositado o algodão e demais indicações que possam asseg-

na a identificação da mercadoria.

Paragrapho unico De accordo com o termo de que trata este artigo, será emitido o certificado de classificação, assignado pelo chefe da Secção ou Commissão de Classificação e validado pelo superintendente ou seu representante.

Art. 18. Os certificados de classificação poderão ser desdoblados ou reunidos, de accordo com as conveniências dos interessados e exigências da Bolsa.

Art. 19. Para as entregas em fôrta os certificados de classificação terão validades por tres mezes, contados da data em que forem emitidos, e poderão ser sempre reformados por igual prazo, mediante nova verificação da estado da mercadoria.

Art. 20. Os certificados de classificação do algodão que satisfizerem os requisitos para entrega em Bolsa serão de côr differente das demais certificações de classificação.

Art. 21. Para os effeitos das presentes instruções, fica o algodão nacional dividido em tres classes distinctas, segundo o comprimento da fibra, e cada classe em cinco tipos, segundo a limpeza, côr, beneficiamento, fibras mortas, matérias estranhas, como folhas secas, galhos, sementes, areia, poeira, etc.

§ 1.º A primeira classe ou "Fibra curta" corresponde a todo o algodão de fibra de 22 a 28 mm.

§ 2.º A segunda classe ou "Fibra média" corresponde ao algodão de fibra de 29 a 34 mm.

§ 3.º A terceira classe ou "Fibra longa" corresponde ao algodão de fibra superior a 34 mm.

§ 4.º Os cinco tipos de cada classe terão as seguintes denominações.

Typo 1 ou superior

Typo 3 ou boa.

Typo 5 ou comum ou baixa.

Typo 7 ou soffivel e.

Typo 9 ou ordinario

§ 5.º Quando o algodão não se adequar exactamente em qualquer dos tipos de que trata o paragrapho anterior, poderá ser classificado nos tipos intermedios 2, 3, 6 e 8,

principalmente quando existam defeitos que não sejam sufficientes para o collocar no tipo immediatamente inferior.

Art. 22 A Superintendencia do Serviço do Algodão organizará cópias dos padrões officiaes, adoptados pela portaria de 15 de julho de 1925, afim de serem vendidas, pelo custo, aos interessados e fornecidas gratuitamente nos estabelecimentos officiaes, lojas de algodão e associações commerciaes para a conveniente divulgação.

Art. 23 Nos negocios fôrta da Bolsa será facultada a classificação por meio de amostras e marcos, as quaes deverão ser registradas na Secção de Classificação.

Art. 24 Para recorrer as despesas com os serviços de inspecção, classificação e registro de marcos commerciaes, será cobrada directamente pela Secção de Classificação uma taxa, de accordo com a seguinte tabella:

Inspeção e classificação, por fardo.	1\$500
Classificação por fardo ou amostra	1\$000
Substituição de fardos, refeitado, inspeção e classificação, por fardo	1\$500
Reválidagão e desdobra mento de certificados por série ou fracção	20\$000
Registro de marcos ou amostras, cada uma	20\$000

§ 1.º A tabella de que trata o presente artigo, poderá ser modificada de accordo com as exigências do serviço, por proposta do superintendente do Serviço do Algodão e approvação do ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

§ 2.º As despesas feitas por conta da taxa de que trata o presente artigo, terão escripta especial na Secção de Classificação, cujo chefe prestará contas annualmente ao superintendente do serviço, recolhendo a salda, si houver, aos cofres publicos.

Art. 25. Será prohibido a exportação de todo o algodão que não fór acompanhado da respectiva certificação de inspecção.

Paragrapho unico A Superintendencia poderá com metter as bolsas de mercado

rias e associações agricolas e commerciaes o serviço de inspecção de algodão, destinado a exportação, sem onus para o Governo Federal.

Art. 26. Fica desde já estabelecida a inspecção nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo, Santos, Macaé e Aracajú.

Art. 27. E' obrigatoria o registro dos marcos de algodão negociadas na praça do Rio de Janeiro, a começar de 1 de julho de 1926.

§ 1.º Os interessados deverão requerer o registro de seus marcos na superintendencia do Serviço de Algodão, remettendo na mesma occasião, em duplicata e perfeitamente acondicionadas, as amostras dos tipos de algodão do seu commercio, as quaes ficarão arquivadas na Secção de Classificação, afim de servirem de base às conferências que porventura forem collectadas.

§ 2.º A Superintendencia do Serviço do Algodão, fornecerá aos interessados um boletim com os caracteristicos dos seus marcos, em relação com os padrões officiaes, isto é, classe a que pertence, tipo, comprimento de fibra, resistência, beneficiamento, etc.

Art. 28. Nos negocios feitos por amostras, estas deverão ser entregues à Secção de Classificação na occasião da assignatura da contracto. As amostras serão acompanhadas de uma papelota com as assignaturas das partes interessadas a seus invedores devidamente lucrados, não podendo ser alteradas snão quando a mercadoria tiver de ser verificada e conferida.

Art. 29. Quaesquer duvidas suscitadas sobre certificações de classificação emitidas pela Secção de Classificação, serão resolvidas pelo julgo arbitral, composto de tres membros; um escolhido pela parte outra pela Superintendencia do Serviço do Algodão e o terceiro, pelo Conselho Superior de Commercio e Industria.

Paragrapho unico. Das decisões do julgo arbitral não haverá recurso.

Art. 30 A Superintendencia do Serviço do Algodão e a Junta dos Corretores do Mercadorias organizarão annualmente uma lista de 100 interessados no commercio do algo-

dão da praça do Rio de Janeiro, dentro os quais serão examinados os arbitros de que trata o artigo anterior.

Art. 31. O chefe de Secção de Classificação fornecerá pessoalmente os esclarecimentos e informações que lhe forem solicitados pelos arbitros.

Art. 32. A arbitragem será feita à vista das mesmas amostras pelos peritos da Secção de Classificação, podendo ser abertas as fardos, quando isto for exigido pelo interessado.

Art. 33. As despesas de arbitragem serão pagas pelos interessados, sempre que a decisão dos arbitros lhes for contrária.

Art. 34. Constituem vícios ou defeitos tolerados os que se encontram nos padrões oficiais, a saber:

a) detritos de galhos, folhas e sementes, arelas e poeira;

b) fibras mortas ou dilaceradas no processo de beneficiamento, não excedendo a tolerância estabelecida nestas instruções.

Art. 35. Constituem vícios ou defeitos não tolerados:

a) a coloração defeituosa produzida pelas pragas do algodoelro ou outra de qualquer natureza, além da percentagem tolerada e visível nos padrões;

b) o algodão colhido prematuramente sem a resistência normal das fibras, embora pelo grão de limpeza possa enquadrar-se nos padrões adotados;

c) o algodão danificado no beneficiamento ou o algodão rebeneficado ou o que houver sofrido qualquer processo mecânico após o beneficiamento, embora tenha o grão de limpeza requerido por estas instruções;

d) o algodão que contiver, em excesso, areia, poeira ou humidade;

e) o algodão que houver perdido a resistência normal em consequência do contacto com fogo ou de fermentação, antes ou depois do beneficiamento;

f) o algodão cujas fibras houverem sido danificadas por prensagem excessiva.

Art. 36. Considera-se fraude, para os efeitos destas instruções

a) o algodão que contiver corpos estranhos que não sejam próprios da colheita ou do seu beneficiamento;

b) addeicionamento de água no enfardamento;

c) a mistura de algodão avariado ou de qualidade evidentemente inferior no interior dos fardos, de modo que o vício ou defeito só possa ser verificando com a abertura do fardo.

Art. 37. O expediente da Secção de Classificação da Superintendência do Serviço do Algodão, e das Comissões nos Estados durará das nove às onze horas e das treze às dezesseis horas, podendo ser prorogado de accordo com as necessidades do serviço.

Art. 38. Fica limitado até 1 de julho de 1926, o prazo para o registro das marcas de prensa, a que se refere o letter c do art. 5º, vigorando até a mesma data para os fardos da marca não registrada a taxa de 2 %.

Rio de Janeiro, 29 de maio de 1926. Miguel Calmon du Pin e Aboella

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

NO BRASIL

SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

Machinas e aparelhos para lavoura

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

CISCADORES "TRONAGE" SEMEADEIRAS "EMERSON"

Arados Suissos BRABANT

Grande stock de desmanteleira "SHARPLES"

Salgadeiras Mesa rotativa para manteiga - Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme - Auxiliares para laticios - Latas com tampas de rosca ou pressão, para transporte de leite.

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos

FORMICIDA "CAPANEMA"

Sulfureto de Carbono "Rectificado"

Analisada e registrada nos LABORATORIOS DE QUIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

Productos de comprovada efficacia:
na EXTINÇÃO DAS SAUVAS, no EXPURGO DO
CAFÉ, na IMMUNIZAÇÃO DE CEREAS

Fabricantes:

PIRES & Cia.

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34-1. - Sala n. 4
RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & C.^{IA}

Caixa, 393

Rua Florencio de Abreu, 56

S. PAULO

Nota - Fornecemos prospectos com detalhes
sobre a immunização de cereas

Sociedade Nacional de Agricultura

EXPEDIENTE

Correspondência geral durante o
mez de Julho de 1926:

	Rece- bida	Expr- dida
Offícios.	33	128
Cartas	59	70
Telegrammas	11	23
Circulares.	15	181
Requerimentos	18	—
Diversos.	11	211
	<hr/>	<hr/>
	150	616

Socios inscriptos:
João Carroto,
Octavio Mariense de Lemos,
Arnaldo Bezerra,
Frederico Hindorf,
Dr. Francisco Pinto da Fonseca Telles,
Nelson Kruel,
João de Oliveira Rezende,
Dr. Luiz Felipe de Souza Leão,
Dr. Evaris Ernesto Pereira de Carvalho,
Todos effectivos.

FORNECIMENTOS

Durante o mez de Julho, a Sociedade Nacional de Agricultura forneceu os seguintes artigos:

VACCINAS

100 Doses de vaccinas contra a peste da mangueira;

150 Doses de vaccinas contra o enclumculo verdadeiro;

Distribuidas nos Srs. Dr. Francisco Simões Correia, Luiz Dias Pereira e Averino Pacheco Machado Bastos.

PLANTAS FRUCTIFERAS

723 Plantas fructiferas distribuidas nos Srs. Antonio Leite Silva Garcia, Dr. Gustavo Lehou Regis, Luiz C. de Cerqueira, Dr. Geraldo Rocha, Dr. Joaquim Gonçalves Ramos e Dr. José Cupertino Fontes.

SEMENTES

100 grammas de sementes de eucalyptus no Sr. Arthur C. Leopoldo Muller.

MATERIAL AGRARIO

1 Machim Werneck,
50 Kilos de enxofre em bastões,
30 Kilos de farinha de Osso,
60 Kilos de sulfato de cobre,
11 latas de formicida Paschoal,
2 Seringas para injecções.
Fornecimento feito nos Srs. F. Guedes Pereira, Dr. Joaquim Gonçalves Ramos, Dr. Geraldo Rocha e João Gomes de Carvalho.

Dentre os multidos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantém a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario representar a mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhassera.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo assignado.

Nono escopo unico fóra, e é, assegurar nos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e comodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia de mercaderia despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguiu-se após um entendimento com diversos importantes e conceituados casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóra, pois della poderão aquilatar, melho que outros, os proprios interessados.

A preferencia que detos a estabelecer se dá com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias salientadas pelos nossos socios nos, por um preço alheio do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittiria

adequar a importância de numerosas encomendas que houver de atender. Vê-se, por isso, na contingência, de só tomar em consideração aquellas cujos factores tenham sido saldados com o conveniente antecipação, assumindo, neste caso, responsabilidade absoluta pela cabida distribuição dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilidade de custear despesas cujo total não lhe era possível prever.

Outro ponto a frisar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo bento de frente e transportado pelos estrados de ferro officelles e pelo Lloyd Brasilleiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possível, a Sociedade procurará obter idêntico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham, no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, o que aliás, innumerias vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e sollicitude com que as mesmas accehem os seus appellos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installedo o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbência, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantê-lo por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todos os despezas de reprodução, acconhecimentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de uma Aprendizado Agricola, que já está installedo annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto collime, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio villoso de seus prezados consocios, que seja sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terão desejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é precisa redigir.

Lista dessas plantas, distribue a Sociedade ementas diversas, inclusive de eplum, cujos preços actuaes são os seguintes:

	1 000 a kilo
Capim gorduro	3\$000
Abaceteiro	2\$500
Abelro de pé franco	1\$500
Abelro enxertado	2\$500
Abaceteiro amarello	6\$000
Amexela de Madagascar	2\$500
Betháselro	2\$500
Cabelludela	1\$000
Calimto	3\$500
Carimbolero	5\$500
Coqueiro da Índia	2\$500
Eugenia speciosa	2\$000
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	3\$000
Genpapelro	1\$000
Colubela branca	3\$000
Colubela vermelha	3\$500
Cruciflorielra	6\$500
Jadotudela	2\$500
Jaquela	3\$000
Kickelro de pé franco	6\$500
Kickelro enxertado	1\$500
Laranjeira Grape-fruit	1\$500
" Pimplenassa	3\$200
" Bahla	3\$200
" Lima	3\$200
" Péra	3\$200
" Saóde	3\$200
" Selecta branca	2\$800
" Abacaxi	2\$800
" Bocoia	2\$800
" Cimplista	2\$800
" Mandarina	2\$800
" Natal	2\$800
" Rujada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sangidues	2\$800
Lámlra da Persia	2\$800
" de penca	5\$500
Linguelvo azêda mudo	2\$800
" doce	1\$000
" de Veneza	6\$500
Litchi da Índia	7\$500
Manguelra Indica	7\$500
" Chelucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Ejudá	7\$500
" Espadão	7\$500
" Humarnaá	7\$500
" Maçã-amarelha	7\$500
" Maçã-roxa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	2\$500
Oliveiro	1\$000
Pimenteira da Índia	1\$000
Romanzela	3\$000
Sapoteira	6\$500
Sapoteiro de pé franco	2\$000
Sapoteiro enxertado	1\$200
Tangerielra	3\$500
Vallielra	

OBSERVAÇÕES

Nos preços actuaes não está incluido o custo de engradados, carrista, etc., cuja importância

(*) Os pedidos de plantas mencionadas a Sociedade por levadores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

corre por conta do destinatário e só pôde ser entregue á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os Interessados que não forem socios, gozão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e lido indelente na parte externa do embrulho a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extravizarem durante o transporte.

Afin de evitar demora ou extravio das remessas por deficiencia de esclarecimentos, devem os senhores Interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, R. 5 k	\$850
" liso galvanizado n. 8, R. 50 k	\$850
" liso galvanizado n. 10, R. 50 k	\$900
" liso galvanizado n. 12, R. 50 k	\$980
" liso galvanizado n. 14, R. 50 k	1\$000
" farpado, regulando 30 k., Rolo	17\$500
" farpado, regulando 40 k. Rolo	20\$500
Adubo Continental — Tonelada	350\$000
Fartilha de osso — Sacco de 50 kilos	30\$000
Fartilha de sangue — Sacco de 50 kilos	30\$000
Arsenico para calxa de 100 kilos, kilo	2\$000
Idem, menor, porção, kilo	2\$500
para anilmaes, duzia	25\$000
com 100 vidros calxa	600\$000
Corrente de ello curto, 1/8, kilo	4\$200
Corrente de ello curto, 3/16, kilo	3\$600
Corrente de ello curto, 1/4, kilo	3\$200
Corrente de ello curto, 3/8, kilo	2\$400
Corrente de ello curto, 1/2, kilo	2\$800
Debulhadores Aymorá, um	85\$000
Enxadas de aço C. 40 E 2 1/2	6\$200
Enxadas de aço C. 40 E 3	6\$500
Estendores de manivela, um	11\$000
Estendores de mortão, um	14\$000
Enxofre em bastões, kilo	\$566
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$400
Enxofre em pó, kilo	\$900
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100
Escovas de 2°, para anilmaes n. 116, duzia	11\$000
Escovas de 1°, para anilmaes, n. 116, duzia	14\$000
Escovas de 1°, para anilmaes, n. 115, duzia	15\$000

Escovas de 2°, para anilmaes, n. 116, duzia	18\$000
Folhas liandus portuguezas numero 9, 2\$600; n. 1, 4\$300, n. 2, 4\$400, n. 4, 4\$600; n. 6, 4\$700, n. 8, 4\$800; n. 9, 5\$000, n. 10, 5\$400, n. 12	6\$000
Folhas nickeladas "Rolo 19", 6\$900, n. 20, 6\$500 cada uma	
Grupos para cerea. Itarra de 50 k	\$700
Grupos, quantidades menores, k.	\$800
Mercario em calxa de 0,50 grammus marca "Moses azul", calxa	1\$800
Muchados Collins, Largos, n. 334 Sort, 3/4 duzia	95\$000
Idem, litem, Estreitos, n. 193, Sort 3/4, duzia	100\$000
Idem, Klugs, Largos, 334 Sorte, 3/4	82\$000
Muchinas de tozar anilmaes, uma	14\$000
Molinos Try, para fubá, n. 18, uma	330\$000
Pás de bleo e quadradas, duzia	53\$000
Pás de bleo e quadradas, uma	6\$200
Enxadas Jacaré, C. 10, lbs, 2 6\$200; 2 1/2, 6\$500; 3, 6\$700, e 3 1/2	7\$500
Raspadeiras com cabo para anilmaes duzia, 15\$000, 17\$000	20\$000
Raspadeiras com cabos reforçados para anilmaes duzia 22\$000, 25\$000	28\$000
Tezouras para tozar, uma, 15\$000	22\$000

FORMICIDAS

Capimema:

Calxas com 2 ou 4 latas de 1 kilos, lata	12\$500
Calxas com 5 latas de 2 kilos, lata	6\$500
Calxa com 10 latas de 50 grs lata	3\$500
Calxa com 10 latas de 650 grs lata	3\$500

Pasechal:

Calxa com 2 latas de 4 litros, calxa	19\$000
Calxa com 4 latas de 4 litros, calxa	38\$000

Independencia:

Calxa com 4 latas de 5 kilos, p. l.	60\$000
---	---------

Drogas diversas:

Acetato de Chumbo branco, crystals, refin., barr. 100 kls., kl.	9\$500
Acido Acetico glacial garr. 25 kls., kl.	9\$000
Acido Acetico comm. tecnico 80 % (pyromet.), garr. 35 kls., kl.	4\$200
Acido Acetico puro, 34 %, Ph., G V em vidros, calx., 24 lbs, lb.	1\$000
Acido Borico em pó, barr. 50 kls, kl	5\$500
Acido Borico em pacotes de 4 kilo, kl	6\$000
Acido Citrico puro livre de chumbo, barr. 50 kls, kl	\$
Acido Lactico 85 %, licento de acidos mineaes, garr. 35 kls, kl.	15\$000
Acido Murlatico (chlorydrico) 20-42 B, garr. 50 kls., kl.	1\$100
Acido Murlatico mais de tonelada, garr. 50 kts, kl	15\$000
Acido Murlatico, vidros de litro, calx. 24 lbs, lb	3\$000
Acido Nitrico, 36° B, commercial garr., 50 kls kl	1\$000
Acido Nitrico 36°, mais de tonelada calx. 50 lbs, lb.	3\$900
Acido Nitrico 36° em vidros de litro calx. 24 lbs, lb	6\$000

Acido Oxalico chrystallisado barr 50 kls., kllb	18000	vo, tamb. 150 lbs lb	13200
Acido Sulfurico 60° B, comm, garr. 60 kls., kl.	5650	Chloreto de Magnesia, fundido, barr. 300 lbs., lb.	8
Acido Sulfurico, 60° B, comm, mais de tonelada, garr., 60 kls. kl	5550	Chloreto de Cal, puro em vltros de 1 kl., lb.	28000
Acido Sulfurico 66 comm, garr., 60 kls., kl.	5830	Essencia de Tercebinthia, pura medie garr., de lb., calx., 24 lbs., lb.	68000
Acido Sulfurico Oleum e/ 30 % de SO3, garr., 60 kls., kl.	15600	Ether Sulfurico, puro em tambores de de ferro, tab., 10 lbs., lb	58000
Acido Sulfurico Oleum e/ 60 % de SO3, garr., 60 kls., kl.	15800	Ether Sulfurico, puro em garrafas de litro, calx., 24 lbs., lb.	65000
Acido Sulfurico Desaltrado para acumulad., garr., 60 kls., kl	28000	Ether Sulfurico, mais de 200 litros, calx 24 lbs., lb.	58800
Acido Sulfurico em litros, calx., 24 lbs., lb.	38000	Ether Anesthetico, puriss, pro-macols em ampulas de 100 c.c., calx., 50 amp., amp.	28800
Alumem de Chromo, barr., 200 kls., kllb	28000	Ether Anesthetico, mais de 200 ampulas, calx., 50 amp., amp	28500
Alumem de Potassa (pedra lince) chyst., barr., 65 kls., kllb	15300	Formol (aldehyde) 40 %, em vol em lbs., calx 24 lbs., lb.	98000
Alcool Absoluto, puro pharm., em garrafas, calx., 24 litros, lb.	58200	Formol (aldehyde) formico em botlões de 25 kls., garr., 25 kls., kl.	88000
Alcool Absoluto, mais de 200 litros, calx. 24 kls., kl	58000	Gemma Arabin de 1° em saccos de kls. sacc. 100 k. kls.	8
Ammonia Liquida 20°, garr., 35 litros lb.	28600	Naphthalina em escamas, pacotes, calx 50 kls., kl.	28000
Ammonia Liquida 21°, garr., 35 lbs., kllb.	28600	Naphthalina em bolhas, pacotes de kl. calx., 50 kls., kl.	5
Ammonia Liquida 29°, garr., 35 lbs lb	28800	Oleo de mirbana, tambores de 100 kls.	105000
Ammonia Liquida em vltros de litro, calx 24 lbs., lb.	38000	Oleo de Anilina, tamb. 100 kls., kl.	8
Benzina rectificada, em vltros de litros, garr., 24 lbs., kl	28300	Oleo Sulforetado (de soda) em quartolas, quartola, 200 kls., kl	28000
Benzol 80 %, em tambores de 100 litros, tambor 100 lbs., lb	28200	Oleo Sulforetado (de ammonia), quartola, 200 kls., kl	28200
Bichromato de potassa, chyst., barr., 50 kls., kl	38800	Oxydo de zinco, puro em pacotes de kls. calx. 50 kls., kl.	18500
Bichromato de soda, chyst., tamb. 50 kls., kl.	38600	Oxydo de zinco, puro em barricas, barr., 100 kls., kl	18000
Bren K 280 libras, barr., 280 lbs., lb	5	Pernaganato de Potassio, puro em vidros de 100 grms.	88000
Carrupatyf litro	65000	Pernaganato de Potassio em vidro de 500 grms.	78000
Os pedidos feitos por intermedio da Sociedade gosarão do desconto de 10 %		Pernaganato de Potassio, em vidros de 1000 grms	68000
Coalho Estrella, em liquido, calxas com 100 vltros, calx.	6008000	Pernaganato de Potassio em tambores ferro de tamb. 50 kls., kl	58000
Coalho Estrella em pó, calxa com 100 vltros, calxa.	1 0008000	Sal de Glauber (sulfato de sodio) industrial, barr 50 kls., kl	8330
Coalho Estrella para a fabrico de queijos:		Menar porção, kllb	8500
1 garrafa de 250 grammas (liquido)	78000	Sal Amargo Harris de 50 k. kllb	8840
12 garrafas de 250 grammas (liquido)	788000	Sal Amargo, quantidades menores, kllb	8900
1 calxa 100 garrafas de 250 grammas	6008000	Sulfre de soda (celle) em saccos, sacc., 50 kls., kl.	18000
1 vltro de 50 grammas (em pó)	128000	Soda Caustica, tam., 300 kls., kl.	18050
12 vltros de 50 grammas (em pó)	1328000	Sulfureto de Soda, fundido, tamb 300 kls., kl	18550
1 calxa de 100 vidros de 50 grammas	1 0008000	Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kllb	18350
Collorante Estrella		Sulphato de cobre em quantidades menores, kllb	18800
Para mantelga, lala com 5 kilos, marca Agula	158000	Sulphato de ferro em barris de 60 k., kllb	8550
Para queijo, lala com 5 kilos, marca Agula	358000	Sulphato de ferro quantidades menores, kllb	8800
Carbonato de Soda (furellha) em barricas, barr., 200 lbs., lb	8700	Friedrichida 1 vltro	58000
Carbonato de Magnesia, calx., 50 lbs., lb.	58000	Friedrichida 1 duzia	508000
Carbonato de Ammonia, barr., 50			
Carbonato de cal, calx., 50 lbs lb	8		
Chloreto de Cal 37 % de chloro acti			

As encomendas de uma duzia em diante gosarão do desconto de 10 %



METEOROLOGIA AGRICOLA

Boletim relatorio do mez de Julho de 1926, elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro

ALGODÃO — Durante o periodo, tempestades em conjunto, as precipitações foram, em geral, escasas, sendo poucas as pontas e estas quase todos do Sul, Bahia e Estados do Norte, com dias algo chuvosos.

Quanto á temperatura media, apesar de haver se mostrado, ás vezes acima da normal, verificou-se, devido á depressões thermicas, muita anomalia, dos valores extremos, provocando fortes irradiações nocturnas e por consequencia, formação de geadas varias vezes no Centro do Sul, tempo mais ou menos frio ou pouco quente, naquellas zonas o mesmo no Norte. As culturas do Norte, com excepção das de alguns pontos mais ou menos prejudicadas pela lagarta rosea e outros adversidades, estão, em geral, prometendo boas e até optimas colheitas. Alías, as colheitas já foram feitas, enquanto as de Minas, S. Paulo e de outros Estados do Centro e Sul, estão quasi terminadas, não sendo bom o rendimento nessas duas zonas.

ARROZ — Durante o periodo as condições atmosphericas se caracterizaram pela abundancia das precipitações no Rio Grande do Sul e tambem Santa Catharina e Paraná, mostrando-se irregulares em S. Paulo e dali para o Centro e Norte, salvo um ou outro ponto, onde se tem necessitado muito a escassez. Quanto á temperatura, mórmente no Sul verificaram-se fortes anomalias, sendo muita communs as baixas thermometricas, tanto que no conjunto o tempo resultou pouco quente ou mais ou menos frio em geral, com formação de geadas, varias vezes, naquella zona e no Centro. Proseguiram as preparos de terra em S. Paulo, Minas e demais Estados do Centro e Sul, algumas vezes algo embaraçados pelas chuvas no Rio Grande do Sul. No Norte houve ainda colheitas, não sendo boas, em geral.

CACAO — O tempo devido as baixas thermicas, por vezes bem accentuadas, mostrou-se ás vezes frio e no conjunto pouco quente ou fresco. As precipitações foram mais abundantes no fim do periodo, mostrando-se no conjunto, irregularmente chuvoso na zona. As culturas e se mostrado, ás vezes, algo elevado e tempo foi colheitas mostraram-se boas.

CAFÉ — Apesar da temperatura media de muitas vezes fria, verificando-se devido á fortes

irradiações nocturnas, geadas, por vezes bem prejudicadas com alguns dias chuvosos á vegetação floresta e colheitas, estas de S. Paulo. As colheitas approxiam-se do seu fim, não sendo, como já era o periodo, bom o rendimento de São Paulo, Minas, Espírito Santo, Rio, etc.

CANNA — Apesar da temperatura de certos pontos ou partes do periodo ter se mostrado acima da normal, no conjunto o tempo não foi quente, mas até mais ou menos frio, em geral, com geadas, ás vezes prejudicadas no Centro do Sul. A escassez de chuvas foi prejudicial no Centro, sobretudo em Campos. No Norte, Bahia e em pontos varios do Sul, houve chuvas favoraveis á vegetação, estando boa e até optima, havendo plântos e estando boas as culturas daquella primeira zona e Estado. No Centro e Sul proseguem as colheitas, sendo boas em Minas, Rio, S. Paulo, etc.

FUMO — Com as baixas thermometricas dos valores extremos, provocar de mais anormal irradiação nocturna, formação de geadas, ás vezes prejudicadas em Minas, o tempo se mostrou em geral, mais ou menos fresco ou pouco quente. Chuvas favoraveis nos plântos de Santa Catharina e já prejudicadas em partes da Bahia e essa operação e vegetação. Plântos no Maranhão, Sergipe e Parahyba. Chuvas muito deficientes nesse Estado e em pontos de Minas.

MILHO — Durante o periodo houve fortes anomalias thermicas, accentuando-se, todavia as baixas, que no Centro e Sul, produziram tempo mais ou menos frio, com geadas. Chuvas abundantes no Rio Grande do Sul e ainda no Paraná e Santa Catharina, ás vezes prejudicando trabalhos agricolas; nos demais Estados, excepto alguns pontos do Norte, S. Paulo e Bahia as precipitações foram deficientes. Preparos de terra no Centro e Sul e colheitas no Norte e ainda nos Estados.

TRIGO — A abundancia de chuvas e bem assim as anomalias thermicas, como altas e baixas, produziram tempo no conjunto chuvoso e mais ou menos frio, com geadas, desfavorecendo, ás vezes, as anomalias indizadas, a vegetação e trabalhos agricolas. Houve plântos no Paraná, Santa Catharina e Rio Grande do Sul. Em geral o tempo está em bom estado.

VACCINAS

Contra a peste da manqueira, a dose	\$050
Contra a carbunculo verdadeiro, a dose	\$050
Contra a Pneumo enterico, a dose	\$050
Contra a batidela dos porcos, a dose	\$320
Soro anti-tetânico, cada tubo	1\$500
Soro anti-estreptococlico, cada tubo	1\$000
Soro anti-dysenterico, cada tubo	1\$000
Malaria, cada tubo	1\$000
Tuberculina, cada tubo	1\$000

O preparado contra a Esperillose das Aves é fornecido gratuitamente

Seringa para infecção	30\$000 a	15\$000
Agulha, uma		3\$500

ORÇAMENTOS

A Sociedade fornece orçamentos para installações completas de congelações, laticínios, serrarias, moinhos de vento, usinas electricas, etc.



PASTOS — O tempo devido ora á geadas, ora á secca, foi desfavoravel no Centro e Sul, que não estão huns, estando ainda em condições satisfactorias no Norte.

ESTRADAS DE RODAGEM — Chuvas prejudicaram as do Paraná no Rio Grande do Sul.

RIOS — Chelas do Paraná no Rio Grande do Sul, ás vezes, causando danos.

O OUTONO DE 1926, NO DISTRICTO FEDERAL

O outomno meteorologico (Março, Abril e Maio) do Distrito Federal foi muito húmido, comparado aos valores climaticos normaes dessa estação, apresentou as seguintes caracteristicas:

A temperatura do ar manteve-se, em geral, um pouco abaixo da curva normal desse periodo resultada do conjuncto dos tres mezes e afastamento medio negativo de dois decimos de grão. Separadamente, Março, decorren ligeiramente quente, mas com temperaturas medias diurnas ás respectivas normaes. Apenas os maximos termometricos absolutos apresentaram o afastamento medio de mais dois decimos de grão. Abril apresentou-se mais frio, assignalando-se, porém, na sua primeira decada, temperaturas maximas absolutas mais elevadas, mas ainda relativamente moderadas. Todos os valores thermicos desse mez collocaram-se abaixo de seus respectivos typos normaes, sendo mais sensivel o afastamento medio negativo das temperaturas minimas absolutas diurnas. O mez de Maio decorren fresco, ainda com afastamentos negativos, sendo, porém, os referentes nos maximos e minimos thermometricos um pouco menores do que os do mez precedente. Não houve, na estação em revista, temporadas quentes e frias, mas somente alternativas de pequenos periodos de temperaturas relativamente baixas e moderadas. A temperatura maxima absoluta da estação verificou-se no dia 9 de Março, com 32°5 e a minima, no dia 16 de Maio, com 16°0, conservando ainda o outomno de 1924 o "record" da maior e menor

temperaturas (36°1 e 13°2) medidas nessa estação da anno, no periodo de quasi meio seculo. Nos pastos thermo-pluviometricos desta Directoria, existentes nos arrabaldes e pontos mais proximos do centro urbano, mediram-se extremos thermicos mais consideraveis do que os medidos no Observatorio do Instituto Central, verificando-se o maximo absoluto com 35°6 no Campo dos Affonsos e no Rio Comprido, respectivamente, nos dias 4 de Abril e 9 de Março, e o minimo com 9°6, no dia 27 de Maio, na estação de Itangú.

As chuvas foram anormalmente escasas no outomno em revista, apurando-se a diminua total pluviometrica de 154m/m6, ou seja 47 % do total normal da outomno. Os afastamentos negativos em relação aos valores pluviometricos normaes, verificaram-se com os seguintes valores: 86,7, em Março; 44,4, em Abril e 44,0 em Maio. O periodo mais secco (9 dias) teve lugar de 22 a 30 de Março e o mais chuvoso (4 dias) de 14 a 17 de Abril e de 13 a 16 de Maio.

A taxa da humidade relativa foi baixa no mez de Março e relativamente alta nas mezes de Abril e Maio, apurando-se, no conjuncto dos tres mezes, o afastamento medio de mais 2 % 9.

A nebulosidade cullacou-se, em media, dois decimos apenas abaixo da normal do outomno, contando-se 33 dias de céu encoberto, 51 nublados e 8 dias claros. O registro heliographico accusou mais 17hs, 24ms, de brilho solar do que o normal da estação em revista.

Os ventos predominantes foram os da circulação normal da nossa região, com velocidades moderadas. Houve apenas uma ventania de WSW na madrugada de 15 de Maio, cuja velocidade maxima atingiu a 19m,0 por segundo.

Como se infere, do presente resumo, o outomno de 1926 não apresentou anomalias climaticas dignas de nota, a não ser a anomalia pluviometrica assignalada, fortemente accentuada no mez de Março, normalmente a mais chuvosa da estação outomnal.

A LAVOURA é enviada gratuitamente aos membros de sociedades da Sociedade Nacional de Agricultura, esparsos por todo o paiz; a todas as Bibliotecas, Escolas, Institutos, Embaixadas e Consulados do Brasil e do Estrangeiro — Permitta com as mais importantes revistas technicas, economicas e scientificas do mundo

Annunciar na A Lavoura é, pois, ter a certeza da mais ampla divulgação.

Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quite:

- a) — votar e ser votado;
- b) — tomar parte nas assembléas e nellas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, discurrir e ter voto;
- c) — assistir ás reuniões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qualquer proposta ou communicação, podendo, outrossim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;
- d) — fazer conferencias de interesse da produção na sala de sessões da Sociedade;
- e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e organogramas de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas fornecidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.
- f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes á produção;
- g) — solicitar da Sociedade a defesa, junto aos poderes publicos, de questões de caracter geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os produtores de qualquer zona do paiz;
- h) — pedir o encaminhamento, junto ás repartições officinas, de processos referentes a registro de marcas, de uni-

maes, de fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

- i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;
- j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;
- k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, n'hi, das livros, jornaes e revistas — e o museu agricola da Sociedade;
- l) — fazer publicar, a juizo da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da produção nacional ou regional;
- m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;
- n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá nos socios benemeritos e remidos, bem como aos filiaes e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiaes, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiaes e as corporações officinas, por seu caracter de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receberão as no em duplicata, pelo menos.

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros, escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, garda-comidas etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra-Forte

para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbinas de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

266, R. Buenos Aires, 266 - Rio de Janeiro



Machinas "AUDIFFREN"

As indústrias de laticínios e outras que necessitam de uma instalação frigorífica independente, capaz de permitir a conservação perfeita dos seus productos, não mais sentirão a seu progresso tolhido pela falta de uma machina productora de frio ou de gelo, de instalação simples, manuseio facil e eficiente e duravel.

A machina "Audiffren" não necessita de mechanicos. Funciona sem o menor perigo, pôde ser accionada por qualquer forza motriz e produz, automaticamente sem necessidade de vigilancia, de 5 a 11 kgrs. de gelo por hora, conforme os seus tipos.

GENERAL ELECTRIC

RECIFE
Av. Rio Branco, 159

RIO DE JANEIRO
Av. Rio Branco, 60 | 61

S. PAULO
Rua Florenço de Abreu, 52

PORTO ALEGRE
Rua dos Andradas, 141

SITIZ DE FÓRA
Av. Raul Soares, 18

BELLO HORIZONTE
Av. do Amazonas, 93





STOLTZ

ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

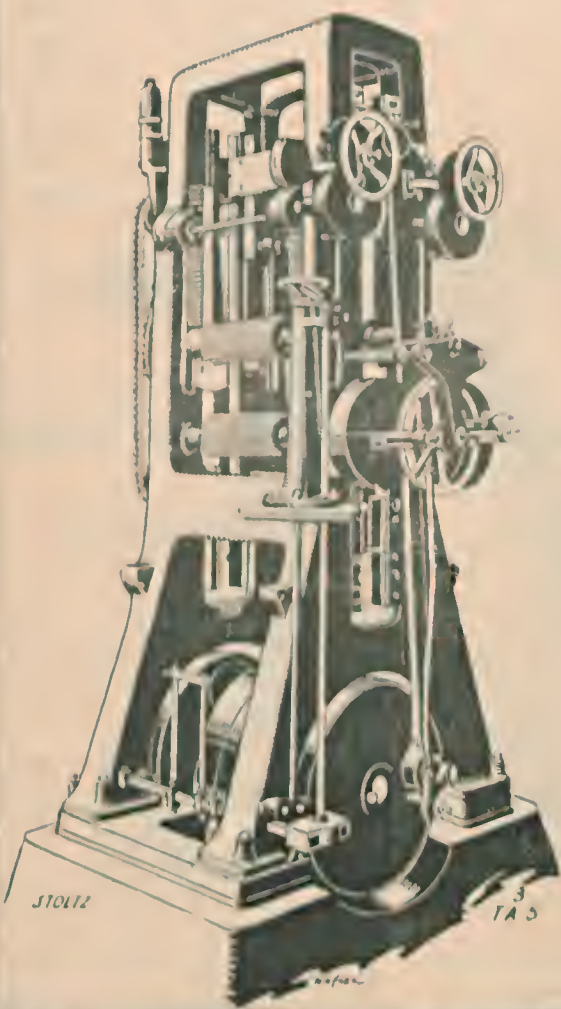
Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 66/74

CAIXA POSTAL 200

2º andar

Handwritten mark



Se desejares ainda ter
informações acerca das re-
levantes questões que afec-
tam o desenvolvimento
econômico do Brasil, lê a
"A LAVOURA" e
propague entre os vossos
amigos o collogio a ler-
tura desta útil publicação.

Apparelho Saúvicida Houston e Formicida Houston



Para a extinção de
seus
formigueiros

Preço.

Apparelho
completo com
50 doses de for-
micida posto
em qualquer
localidade
do Brasil

200\$000

Cada vidro
com 50 doses
de formicida

15\$000

Ilmo. Sr. J. Frank Houston

J. Frank Houston
Rua...
Rio de Janeiro

Relação dos premios da tombola do "Centro da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 PETROPOLIS ESTADO DO RIO

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Viajem á Europa, ida e volta, com pas-
sagem de 1.ª classe, entre qualquer por-
to do Brasil e Bordeaux, e mais 50 000
francos para as outras despesas. | 13 | Visto a machina de costura, de pe com-
pleta, do fabricante SINGER. |
| 2 | Excellente automovel, modelo DOLBY-
PHAEOTON. | 14 | Artificio "pendant", montado sobre pla-
tina e ouro. |
| 3 | Uma apolice da seguro de vida validu
pelo prazo de tres annos no valor de
20:000\$000. | 15 | Interessante aparelho de chimu, para
criança. |
| 4 | Esplendido hummorum para capello ou
pequena ogeja. | 16 | Excellente machina photographien, de
camara, com seis calhijos, do formato
8,10 x 0,10. |
| 5 | Optimo relógio de ouro da afamada
marca PATECK PHILIPPE para ho-
mem. | 17 | Um arado completo, do tipo mais apes-
felgado. |
| 6 | Moderna aparelho de RADIO-TELE-
PHONIA. | 18 | Bibliotheca offerecida pela LIVRARIA
CATHOLICA, do Rio de Janeiro. |
| 7 | Harmônica e virola do fabricante VI-
CTOR. | 19 | Uma bibliotheca offerecida pela admi-
nistração dos "VOZES DE PETROPOLI-
SIS". |
| 8 | Uma imagem de Santa Teresita do
Menino Jesus, com a altura de 80 cmts.,
offerta da CASA EUCENA. | 20 | Uma caixa do grande deputado do sen-
ado "ELINOR DE SOUZEIRA" offere-
cida pela firma ALVA SILVEIRA &
FILHO. |
| 9 | Caderneta do "Banco do Distrito Fede-
ral", com o deposito inicial de 100\$000. | 21 | Uma caixa do poderoso reconstitute
VINHO CREOSOTADO, offerecida pela
firma ALVA SILVEIRA & FILHO. |
| 10 | Esplendida machina de escrever RE-
MINGTON do tipo portatil mais re-
cente. | 22 | Elegante bicycleta p'ra mulher, ultimo
modelo. |
| 11 | Luxuoso relógio "Continuo de conceitu-
ada marca. | 23 | Artificio quadro pendente de Santa Ter-
esa do Menino Jesus. |
| 12 | Lindo aparelho de metal braseo para
toilette. | 24 | Pratica e utilissima caixa de costura,
completa. |

E MAIS MIL PREMIO DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quaes de assignaturas da ex-
cellente revista "VOZES DE PETROPOLIS"; uma excartadema HYGIA e duas duzias de Impac-
metal REX, offerecidos pela firma J. GOUJART MACHADO & Cia e cinco pares de calçado
:: :: POLAR, offerta da firma ALVADIA & Cia.

PREÇO DO BILHETE: 1\$000 - AVENDA SESFA REDACÇÃO

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

CASA MATRIZ (RIO DE JANEIRO - a Avenida Rio Branco n. 20
Caixa Postal n. 1001 - Telegrammas: ARENS - Rio.

CASA FILIAL (SÃO PAULO - a Rua Florencio de Abreu n. 58
Caixa Postal n. 277 - Telegrammas: ARENS - S. Paulo

CONSTRUCTORA E IMPORTADORA
de Machinas e Materiaes para a Lavoura e Industrias



[()]

O Inimigo terrivel dos
tocos!

Um grande auxiliar
do
Agricultor!

Todos o preferem
porque
é o mais simples, o mais
efficiente
o mais barato!

[()]

Arranca - Tocos "Archimedes"

O melhor apparelho para arrancar tocos e remover esses e outros obstaculos ao trabalho de arado.

É um conjunto de alavancas simples e de grande resistencia, pois tem a proprio solo como seu principal ponto de apoio e 2 ou 3 homens fazem-na funcionar, levantando cerca de 16 toneladas!

Preços e demais informações, mediante consulta citando esta Revista.

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Hintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas ga vanisadas, lissas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos Industriales, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamite nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.
Depositarios de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Adianto" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro
CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 1161/172 L.
RUA DR. PEREIRA REIS, 261/30
Teleph. 5230 e 592 N.

Ind. Electr. «GARCIA-RIO»

Escritorio e Armazem
Telephone 4050 Norte
Caixa Postal 246

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^a

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Caldeiras - Motores a vapor, electricos e a gazolha - Bombas para todos os fins, manuaes e com polha - Engenhos de serrur - Correias de sola, pello camello e borracha.

Desnatadeira M E L O T T E - Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polhas, etc. - Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua - Rebolos esmeril - Turmelms.

Molinos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamento.

Arados de aiveca e de discos, fixos e reversiveis - Caplnadeiras - Semeadeiras - Grades de discos, etc

Agentes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co. fabricantes Ingleses de machinas modernas para fabricação de assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzinas de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853
(Material ferro viario, deposito para a alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 74 Electr. ERVEN Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL

BALANCETE EM 30 DE SETEMBRO DE 1926

	DEBITO	CREDITO
Tesouro Nacional, e de antecipação da receita	259.468.090\$257	
Letras descontadas em pres 11 mos em conta corrente	642.657.057\$676	
Letras a receber	263.364.511\$546	
Efeitos a receber de conta alheia:	27.566.089\$174	
Exterior	9.275.407\$430	
Interior	242.341.394\$641	
Valores em liquidação	7.944.662\$140	
Valores caucionados	467.937.525\$371	
Valores depositados	257.956.800\$773	
Agencias e filiaes no interior	379.803.021\$057	
Correspondentes no exterior	166.879.054\$794	
Correspondentes no interior	6.294.287\$995	
Titulos e fundos pertencentes ao Banco	56.248.137\$259	
Liquidação do Banco da Republica do Brasil	33.557\$750	
Imoveis	7.848.330\$120	
Móveis e utensilios	71\$000	
Cobrança nos Estados	267.615.868\$004	
Diversas contas	20.774.537\$336	
Ouro em deposito:		
Na Caixa de Amortização	£ 10.695.030-7-6	
Idem em n. c. f. r.	£ 775.376-13-11	
Titulos ouro depositados no exterior:		
£ 295.000-0-0 no- m. l. a. e. s. pela ul- ta notaçào	£ 1.624.500-0-0 sd	
Caixa, em moeda corrente	157.007.385\$273	
	3.719.864.822\$514	
Capital		100.000.000\$000
Fundo de reserva		125.070.144\$523
Fundo de resgate do papel-moeda	283.162.193\$000	
Menos:		
Importancia entre-gue á Caixa de Amortização para ser inclinerada	249.162.554\$000	
Emissão em circulação		592.000.000\$000
Depositos:		
Em contas correntes com juros	586.979.954\$254	
Em contas correntes limitadas	105.989.658\$916	
Em contas correntes sem juros	193.841.844\$052	
Em contas a prazo fix	131.379.537\$583	
Em contas de com-pensação de che-ques	10.889.339\$240	
Titulos em caução e em deposito		725.864.326\$144
Agencias e filiaes no interior		297.881.809\$222
Correspondentes no exterior		40.698.248\$92
Correspondentes no interior		5.048.891\$240
Depositantes de efeitos para cobrança		619.222.610\$607
Bonus e dividendos		1.173.257\$370
Diversas contas		49.878.758\$923
		3.719.864.822\$514

Rio de Janeiro, 19 de Outubro de 1926. — James Darcy, P. residente. — Arthur P. Bosisio, Contador.

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, resíduos comprimidos, ossos cozidos e pulverisa-
sados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphoreo (P2 O5)	19,63 0/0
Potassa (K2 O)
Cal.....	21,01 0/0
Azoto.....	1,51 0/0

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A:

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filias em Santos, Ro de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

Lactinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de

MANTEIGAS

QUELIOS

Invicta Jubosa

Lord

Gloria

Avante



Recebedores e compradores de

Manteiga de Minas Geraes



Escriptorio

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

Endereço telegraphico 'JUBOSA'--Caixa Postal 457

RIO DE JANEIRO

FARELLO DE LINHAÇA

O alimento

*mais ECONOMICO e NUTRITIVO
até hoje conhecida.*

*Mais rica em proteina que qual-
quer outro farello.*

Empregado especialmente

*na ALIMENTAÇÃO DAS VACAS
LEITEIRAS.*

Succos de 50 Kilos

RS. 158500

Companhia Carieca Industrial

ESCRITORIO:

AVENIDA RIO BRANCO, 59

TELEPHONE NORTE, 5036

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahía do Rio de Janeiro. É o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

«»»

RUA

Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

«»»

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

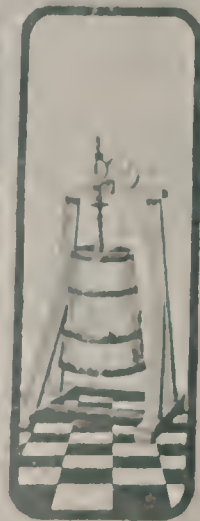
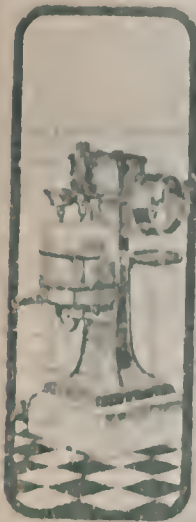
Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

Na primeira Exposição de Laticínios realizada no Brasil a desnatadeira "ALFA-LAVAL" entre todas as congêneres que concorreram Certamen foi a UNICA que alcançou este premio, acompanhado do seguinte voto:

Tendo em vista que a desnatadeira ALFA-LAVAL sobrepuja as suas congêneres nas suas qualidades intrinsecas e que tem obtido as mais altas recompensas em varias exposições internacionaes e nacionaes, resolve a Commissão accellar, por unanimidade, a proposta do Sr. Araujo Ferraz, para que, a titulo excepcional, seja considerada "fora de concurso", recebendo, entretanto, de accordo com o regulamento em vigor, a MEDALHA DE OURO, por ser a mais alla recompensa a conferir e, bem ainda, a firma Hopkins, Causer & Hopkins o diploma de Collaboração, com medalha.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA



PRIMEIRA-EXPOSIÇÃO-DE-LEITE-E DERIVADOS DIPLOMA

AO SR. *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL*
 DIPLOMA D. *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL*
 GRUPO *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL* *de* *ALFA-LAVAL*

AGENTES GERAES PARA O BRASIL

Hopkins, Causer & Hopkins

ESPECIALISTAS EM ARTIFÍCIOS DE LACTICÍNIOS

RUA MUNICIPAL N. 22
RIO DE JANEIRO

S. JOÃO D'EL-REY
ESTADO DE MINAS GERAES

A LAVOURA



ANNO XXX — N. 9-10 — Agosto e Setembro de 1926

Presidente da Sociedade

DR. LYRA CASTRO

REDACTOR SECRETARIO

ENR. AGR. Thomaz Coelho Filho

Redactor-Chefe da Revista

DR. BENJAMIN LIMA

SUMMARIO

COLLABORAÇÃO

O emprego dos explosivos na agricultura	Engenheiro Pephe Lelancour
Pelos Agronomos, Veterinarios e Chimicos Industriales Agricolas . . .	Dr. Paulo Paereiras Harta
Raças bovinas Indigenas e acclimadas.	Majoz Henrique Silva
Farelo de semente de algodão . . .	Dr. Octavio Dupont
Avicultura — (Palestras Agricolas).	Eng. Ag. Thomaz Coelho Filho

REDACÇÃO

Novas directrizes para a pecuaria nacional

Lauro Muller

Lyra Castro

Exposição Nacional de Leste e Derivados (Distribuição de prêmios)

Consultas e Informações

A reconstrução economica da Amazonia

As semanas da Sociedade

Meteorologia Agricola

Sociedade Nacional de Agricultura

Outras notas

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Genúlvano Lyra Castro
1.º Vice-Presidente — Hedefonso Simões Lopes
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Humbal Porto
1.º Secretário — José Bento de Miranda
2.º Secretário — Julio Eduardo da Silva Araújo
3.º Secretário — Crysanta Frelre de Brito
4.º Secretário — Luiz Guaraniá
1.º Thezourelro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
2.º Thezourelro — Othou Leonardos
Secretário Geral — Heltor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfreda de Andrade
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Moreira da Costa Lima
Armanda Rocha
Benedeto Raymundo da Silva
Carlos Raulho
João Fulgencio de Lima Mindello
Paulo Parreiras Horta
Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizen	João Augusto Rodrigues Caldas
Alberto Miranda	João Baptista de Castro
Alexa de Vasconcellos	João Mangabeira
André Gustavo Paulo de Frontin	João Teixeira Soares
Antonio Pacheco Leão	Joaquim Luiz Osorio
Antonio Americano do Brasil	José Montelro Ribeiro Junqueira
Arthur Torres Filho	José Mattoso Sampaio Corrêa
Chelματο Cesar da Silva Braga	Juvenal Lamurline de Faria
Eloy Castrichano de Souza	Julio Cesar Lutterbach
Estacio de Albuquerque Coimbra	Laura Sodré
Ernesto da Fonseca Costa	Leopoldo Teixeira Leite
Francisco Alves Costa	Luiz Corrêa de Brito
Fidelis Reis	Maria Saraiva
Filogenulo Pelvota	Otavo Barbosa Carneiro
Francisco Dias Martins	Raphael de Alceu Sampaio Vidal
Geraldo Rocha	Rogacheno Pires Teixeira
Gustavo Lebon Regis	Sebastião Brandão
Henrique Silva	Sylvio Ferreira Rangel

NOVAS DIRECTRIZES PARA A PECUARIA NACIONAL

As possibilidades do Brasil, como paiz criador, excedem tudo quanto pudera imaginar o espirito mais inclinado aos devaneios optimistas. E isso, tanto no que concerne a quantidade, como no que se refere á qualidade.

Com effeito, o que os factos vão demonstrando, alvarez de experiencias cujos resultados não desmerecem por serem ellas involuntarias e inconscientes, é que, além de se prestarem nossas terras a um desenvolvimento assombroso, pôde-se mesmo dizer indefinido, das manadas, nada oppõem a que estas se valorizem de maneira continua, pelo predomínio das mais apreciadas características.

Applica-se a esse dominio da actividade, como a todos os outros, o preceito irrefutavel: Não basta produzir muito. É igualmente imprescindivel produzir bem.

O futuro da nossa pecuaria deixaria de corresponder áquellas previsões risonhas que permite o estudo das zonas ganadeiras do Brasil, immensas e optimas, muito embora, por vezes, profundamente diferenciadas, si acarretasse, tão somente, o augmento dos rebanhos.

A multiplicação das varias especies de gado nem chega, em boa doutrina, a constituir um bem, todas as vezes que ella possa representar a disseminação de quanto abastarda e desacredita as raças, como cultura de atavismos inferiores. Que vantagens pôdem encontrar-se umma população pecuaria, enjo indice forte de densidade

se accuse na facilidade com que se lhe observam os signaes, os syndromas de uma degenerescencia manifesta, inilludivel?

Felizmente, os pendores naturaes da gente que cria, entre nós, é para se compenetrar dessas verdades, e proceder na conformidade das regras enja observancia, começando por lhe patentear o espirito esclarecido e progressista, acabará por lhe recompensar generosamente os esforços.

Em todas as regiões onde essa industria se acha mais ou menos incrementada, nota-se cada vez maior interesse pela selecção dos typos. E nesse phenomeno é claro que se projectam, de mishura, o aucto louvavel de melhorar a produção, sempre capaz de deslustrar ou desvanecer quem a dirige, e uma inevitavel imposição dos proprios mercados consumidores, inflexiveis na repulsa aos artigos menos nobres.

Dada, entretanto, a falta de capital com que luctam os productores brasileiros, em sua generalidade, e a circumstancia de não estar ainda essa falta alternada por uma racional e relativamente facil organização do crédito, os criadores desejosos de aperfeigoarem seus rebanhos nada poderiam fazer, caso lhes faltasse o auxilio do poder publico, por aquelle de seus órgãos dotado de capacidade technica indispensavel a uma proveitosa intervenção em tal dominio.

Apraz nos registrar os esforços que, entre vós, vem despendendo, com esse objectivo, o Estado.

O Ministerio da Agricultura, por intermedio da Directoria da Industria Pastoril, amplia, de anno para anno, tanto quanto lho facultam dotações orçameutarias deficientes, o raio de acção por que pôde e deve traduzir-se a sua assistencia mais intelligente e mais fecunda aos criadores não escravizados á rotina, e não inhibidos, por lamentavel apathia, de progredir, ou, ao menos, de tentar, sincera e corajosamente, fazel-o.

É os fructos dessa politica enquadrada no conjuncto daquella de que mais precisamos — a que se applique devotadamente ao auxilio das classes productoras, o que será, em qualquer hypothese, accelerar o engrandecimento, o enriquecimento do Brasil, — tivemos, com intervallo relativamente diminuto, duas oportunidades de verifical-os, de examinal-os: por occasião da exposição peenniaría, annexa á exposição geral commemorativa do primeiro centenario da Independencia, e por occasião da exhibição especial de reproductores, recentemente levada a effeito.

Em ambos os casos, ficou evidenciada a organização efficiente dos postos technicos instituidos por aquelle ministerio, tanto vale dizer os optimos serviços que elles podem prestar aos criadores, orientando-os e instrnindo-os, não sómente quanto aos typos a terem preferencia em cada região por sêrem os de maior resistencia e rendimento, como relativamente ás normas que devem adoplarse a interesse da generalisação do predomínio delles, sem o sacrificio das respectivas virtudes — sacrificio enjo risco é inevitavel, quando á

escolha não precederem as experiencias cuja realizção nem se comprehende sem o aparelhamento especial de laes póstos.

Diante dos resultados collidos pelo Ministerio, com a organização desses institutos, o que agora se impõe é a multiplicação dos mesmos, afim de ficarem ao alcance de tão preciosa assistencia os criadores de todas as regiões do Brasil. É o caso, por exemplo, das que ficam na parte septentional do paiz, assim no nordéste como no noroéste.

Dir-se-á que já existem por lá, devidamente disseminadas, estações de monta. Mas a finalidade destas é insuceptivel de se confundir com a das chamadas fazendas modelos. Realmente, ao passo que estas, funcionando como postos zootechnicos, realizam pesquisas tendentes a determinar as raças adaptaveis ás regiões onde funcionam, bem assim as medidas assecuratorias de bom exito ás adaptações decididas, limitam-se aquellas a facilitar a disseminação, pelo cruzamento, dos typos que mais ou menos arbitrariamente se escolherem.

Quanto a crêr que os trabalhos levados a termo pelos póstos em actuação no sul póssam aproveitar ao norte, nada mais inconsequente e absurdo, attenta a diversidade existente, a todos os respeito, entre as respectivas zonas criadoras.

O methodo que se adoptou, é proprio para servir com efficiencia aos mais altos interesses da pecuaria nacional. Tudo, pois, aconselha que sua applicação se generalise, beneficiando a todos os Estados onde a criação está em pleno desenvolvimento.

Pelos Agronomos, Veterinários e Chimicos Industriaes Agricolas

Todas as Escolas de Agricultura, Medicina Veterinaria e Chimica Industrial Agricola, existentes no país, se encontram neste momento em crise. Tal crise é motivada pelo decrescimento consideravel das matriculas de candidatos ás carreiras de Engenheiros Agronomos e Agronomos, Medicos Veterinarios e Chimicos Industriaes. Significa, portanto, que os rapazes brasileiros, que, durante alguns annos, dirigiram suas aspirações para o exercicio dessas tres utilisissimas e preciosas carreiras, estão actualmente dirigindo suas vistas para outras profissões. É indispensavel e urgente procurar a causa desse decrescimento e desse abandono de carreiras indispensaveis ao desenvolvimento economico de nossa terra, extremamente carente de technicos competentes em agronomia, veterinaria e chimica industrial.

Hoje tempo em que se reclamava com insistencia contra a falta desses profissionais e desses technicos.

A criação do Ministerio da Agricultura trouxe como um dos seus principaes objectivos a supressão dessa falha e não houve Ministro da Agricultura que se dispensasse de dirigir sua attenção para tão nobre "desideratum".

Notaveis especialistas se occuparam em lançar as bases de organisação que deveria presidir á recriação das levas de agronomos e veterinarios, indispensaveis não só aos diversos e complexos serviços do Ministerio, como ainda ao aperfeçoamento da agricultura e pecuaria nacionaes. As Escolas Agricolas mantidas pelos Estados e por algumas, rarasissimas, instituições particulares apresentavam então insignificante numero de profissionais.

Sob a denominação de "Ensino Agronomico" foram lançadas as bases de uma verdadeira sciencia de institutos de ensino, capazes de ministrar conhecimentos agronomicos e veterinarios em seus diferentes graus: superior, medio e elemental ou pratico.

Essa organisação, vasta e bem delineada, teve influencia decisiva e benefica no ensino agricola e veterinario, determinando a criação de varias Escolas de Agricultura e Veterinaria, Aprendizados agricolas, Estações experimentaes, Fazendas modelo, Campos de experimentação e de demonstração.

Ao mesmo tempo, sob a forma de subvenções a Estados e a instituições particulares, foram auxilliadas e melhoradas, por intervenção do Governo, as Escolas Estaduaes e as mantidas por associações particulares. Sem se poder affirmar ter havido grande multiplicação desses uteis estabelecimentos de ensino, é innegavel que notavel progresso foi observado em todo o país.

Ao mesmo tempo, espiritos de larga visão observavam a falta de cursos destinados á produção de chimicos industriaes, falta verificada com grande prejuizo para o desenvolvimento de numerosissimas industrias, forçadas a chamar chimicos estrangeiros, pela carencia de numero dos nacionaes e dahi resultou a criação de dez cursos de chimica industrial, distribuidos pelo territorio nacional.

Saldam as primeiras turmas de engenheiros agronomos, medicos veterinarios e chimicos industriaes. Foram assim preenchidas as vagas existentes nos serviços officiaes e nas organisações agricolas e veterinarias que, nos poucos, surgiam por toda a parte. Chegou um momento, porém, em que se deu a saturação das posições officiaes e os engenheiros agronomos, medicos veterinarios e chimicos industriaes, que, em sua maioria procuravam essas posições, tiveram que procurar collocação nos estabelecimentos particulares. A luta vai se tornando mais difficil e já verificamos a existencia de agronomos, veterinarios e chimicos em busca de collocações.

Penso que dessa luta só póde resultar um grande bem — o encaminhamento desses technicos para a lavoura e a industria, onde sua influencia devera ser mais decisiva ainda e útil ao país, que nas posições officiaes.

Mas dessa situação resulta uma menor procura por profissões ainda não devidamente apreciadas em seu valor e utilidade.

Neste momento, em que se delinea tal crise, é que se deve lutar e mesmo proteger as vocações de moços, corajosos e valorosos, que queiram se dedicar a carreiras de que temos necessidade absoluta.

É preciso que se deixe bem claro que em um país, como o Brasil, já mais serão de maiz os agronomos, os veterinarios e os chimicos industriaes. Os technicos que tiverem, realmente, valor e que torem dotados de instrução sólida nesses ramos do saber humano, terão que vencer fatalmente e tem maiores probabilidades de successo que os advogados, os medicos e os que se destinam a outras carreiras em que a concorrência é tambem terrivel e que já existem em numero consideravel.

Deve-se, portanto, reconhecer que para o exercicio dessas outras profissões o caminho já está feito e não se observa nos seus primeiros passos as difficuldades que já vão encontrando os nossos agronomos, veterinarios e chimicos, difficuldades ocluidas em grande parte da desconfiança e resistencia do meio a technicos que só agora ou ha pouco tempo começaram a apparecer. Não poucas vezes tenho ouvido de chefes de explorações agricolas e pecuarias, assim como de industriaes, a opinião de que ainda

podem prescindir desses técnicos ou quando reconhecerem sua necessidade, a preferência, verdadeiramente morbida, com que se manifestam a favor de profissionais estrangeiros, muitas vezes sem grande capacidade e que aqui aportam depois de serem verdadeiros naufragos de suas profissões em suas pátrias.

É um dever ineluctável, portanto, olhar pelos que no Brasil se dedicam à agronomia, à veterinária e à chimica industrial.

É por isso que, de pleno accordo com as idéas generosas e patrióticas dos Drs. Lyra Castro e Helio Beltrão, Ilustres Presidente e Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura, trago este apello, em prol de tão preciosos e indispensaveis auxiliares da agricultura, da pecuaria e da industria.

Que os nossos fazendeiros e industriaes protejam e associem a suas actividades esses rapazes, sahidos de nossas Escolas e, estou certo, terão prestado um grande serviço à Nação e a si próprios, melhorando, muitas vezes, suas propriedades.

Mas isto não chega. É preciso auxiliar e orientar, sobretudo nos primeiros tempos, aquelles que se dedicam a carreiras ainda tão pouco conhecidas.

Lembro aqui o que se faz, com pleno exito, na França, com os antigos alumnos do Instituto Nacional Agronomico de Paris.

Esses engenheiros agronomos constituem uma associação — a "Association Amicale des Anciens Elèves de l'Institut National Agronomique", reconhecida, por Decreto, de utilidade publica, que, além de garantir recursos a esses técnicos nos casos de morte e de molestia, tem como um dos seus fins principais o "service de placement", isto é, a collocção dos engenheiros agronomos.

Uma commissão especial da Associação se occupa com a collocção dos jovens camaradas

e tambem com a dos que já têm uma situação, mas desejam mudal-a. Esses técnicos enviam à Associação suas declarações, contendo todos os seus antecedentes, suas aptidões e seus desejos. Essas informações são reunidas em um catalogo confidencial e os camaradas inscriptos são avisados directamente desde que se apresenta uma situação podendo interessal-os.

Como se trata de uma associação de auxilios directos e de assistencia effectiva, todos os antigos alumnos do Instituto Agronomico, assim como os Professores, são membros da mesma, uns titulares, os outros honorarios.

O progresso da associação tem sido tão grande que, além das secções de collocção e de assistencia, mantém ella hoje bolsas que auxiliam os estudos dos alumnos pobres do Instituto Agronomico e uma secção de "Casa dos Engenheiros Agronomos" que facilita e se encarrega da construcção de casas para os seus associados, sendo todos os membros da associação socios no lucro dessa secção.

Uma iniciativa neste sentido da fundação, entre nós, de uma associação identica, poderla ser feita, sob o patrocínio da Sociedade Nacional de Agricultura reunindo todos os Engenheiros Agronomos, Agronomos, Medicos Veterinarios e Chímicos Industriaes existentes actualmente.

Ao eminente Presidente da Sociedade, Dr. Lyra Castro, que tanto se tem interessado pela sorte dos agronomos, veterinarios e chímicos industriaes, como elementos do progresso do país, entrego esta suggestao, correspondendo assim ao desejo tão gentilmente formulado, quando nos deu a honra de encarregar-nos de estudar um meio de melhorar a situação desses úteis e preciosos técnicos.

PAULO PARRERAS HORTA

(Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria.)

OS INCONVENIENTES DA IRRIGAÇÃO

No Congresso de Sciencia, reunido recentemente em Bombaim, na India, o seu presidente, Dr. Albert Howard, Director do Instituto Vegetal de Indore e Consultor Técnico Agrícola dos Estados Federados, na India Central, fazendo a apologia da irrigação na agricultura moderna, observou, entretanto, que esta pratica continuada por muitos annos, tendia a esterilizar o

solo, com a apparelmento de zonas alburnas ou zonas de solo morto.

Discutindo-se no Congresso esta relevante questão, fez-se referencia a differença entre a agua das chaves, que cahem no solo, e contém uma hõn dose de oxygena, e a agua de irrigação, que é muito pobre deste elemento. Apontase, tambem, como uma das causas da esterilização do solo pela irrigação, a differença no espaço de tempo necessario à applicação de um dado

volume d'agua pela irrigação e pela chuva, onde se repetem, todo o anno, no mesmo terreno, as mesmas culturas.

TRISTESINA

Recebemos do Agronomo Sr. José Soares Bramião, respectivo concessionario, um folio contendo attestados da applicação do seu preparado "TRISTESINA", indicado contra a triboisa dos bezerrões.

Gratos pela remessa.

LAURO MÜLLER

Um dos primeiros dias da mez de Agosto, proximo findo foi, entre nós, tristemente assignalado: é que a Brasil perdeu, nessa data, uma das figuras mais representativas de seu mundo intellectual e politico.

Realmente, o dr. Lauro Muller não era apenas um estadista de qualidades raras, que a impuzeram á admiração dos compatriotas, e lhe asseguraram posições do máximo realce, na administração e na politica. Era egualmente, um pensador de alta envergadura, e, nessa qualidade, recebeu da Academia Brasileira a laurea suprema — sêr escollido para fazer parte della, na cadeira que a inolvidavel Barão da Rio Branco honrara.

Nessas condições, quiz o destino excepcionalmente benigno, sem deixar de sêr estritamente justo, para o illustre catharinense, que lhe confesse, integralmente, uma das mais lindas glorias susceptiveis de suscitar legitimas ambições a brasileiras dignos e cultos — succeder áquelle que Ruy Barbosa, numa expressão genial, denominou "Dens — Terminus das nossas fronteiras", quèr na direcção da politica internacional do Brasil, a que o sagraram como homem d'Estado, quèr na cadeira anteriormente occupada pelo autorizado monographista da historia e da geographia nacionais, a que o auctorizaram como homem de letras.

Tanto numa quanto noutra posição, Lauro Muller não desmereceu daquella a quem substituiria.

Chancellor, serviu, com dedicação e brilha pouco triviaes, aos mais altos e delicados interesses do paiz, sobrepondo a tudo a necessidade de manter a Brasil respeitado, prestigiado e querido pelas demais nações, e procurando, como tanto a exigem nacionalidades jovens que esta, desenvolver, á sombra das relações essencialmente politicas com os outros povos, as relações commerciaes de que depende, directamente, o engrandecimento nacional.

Academica, formou dignamente entre os esponentes da nossa cultura que fazem daquella cennela a mais nobre expressão do enthusiasmo da raça pelas coisas da intelligencia.

Ha que considerar ainda, nessa personalidade tão complexa, os meritos do parlamentar. Como representante de sua terra na Camera Alta, durante muitos annos, o senhor Lauro Muller nunca deixou de se interessar por todas os assumptos de interesse real para a collectividade, e toda vez que interviu nos debates, era para fazer ouvir a opinião mais lucida, o parecer mais sensato, a palavra mais patriótica.

Durante algum tempo, o inolvidavel estadista catharinense occupou a presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura, e, consoante o attestação em qualquer época, os annos dessa utilissima corporação, fêl-o com aquelle tacto, aquella distincção, — usinas do termo insubstituivel — aquella elegancia espirital, que foi sempre uma das characteristics mais fortes d'essa individualidade.

O emprego dos explosivos na agricultura

Conferencia produzida pelo
senhor P'ephr Lelodleur, da Mis-
são Militar Franccza

Está provado abundantemente pelos fabri-
cantes que "on a souvent besolu d'un plus pe-

o coefficiente modesto que elle está em condi-
ções de produzir, por si só.

Depois de haver domesticado os animais e
utilizado, assim, a respectiva força, o homem
submetten ao seu domínio a vapôr e a consi-
derando como a expressão mais formidavel do
Imperio humano sobre as forças da natureza.



FIG. 1 CRAVAR O DETONADOR E O CORDEL.

Et que sol". Mas a realidade é igualmente
verdadeira, visto como o progresso, nos diversos
ramos da sciencia e da industria, tem, por
vrias vezes, consistido num augmento do poder
do homem pelo emprego de machinismos ou sub-
stancias detoladas da capacidade de centuplicar

porquando as pressões produzidas pela transfor-
mação dos mesmos em gaz são tão violentas e
terribes que nada lhes pôde resistir. D'ahi
seu emprego hoje, trivial em toda parte onde
se pretende extrahir do solo as riquezas que elle
oculta em suas entranhas.

Tem o lavrador necessidade de investir contra sólo, seja para o desbravar e destreçar, seja para modificar o pela drenagem ou destruição de obstáculos naturais, como as rochas e os rochedos que impedem o plantio.

Até ha tem pouco esse trabalho era executado á mão, e os litteratos muita vez nos en-

conclusão de que a caridade e o interesse mudam de accordo no sollerter um allvio para os esforços do homem, de mistura com o augmento de sua capacidade productiva.

De de que, vae para trinta annos, aproximadamente, a industria dos explosivos produziu grande numero de typos facilmente mane-



FIG. 2 — PREPARAR O LUGAR LO DE PLANTAR NO CACTUCHO

tereceram descrevendo e lamentando a condição miseravel dos homens do campo, acrivados penosamente sobre a gléba, até o dia em que nella definitivamente se deitaram para o sono que nunca mais fluda.

Como, por outro lado, economistas e financistas prochemum que esse trabalho manual é de fraco rendimento, mesmo na hypothese de ser o operario consciencioso, a qual não delxon por Intelto de ser registrar, chegou-se a

lavéis, de detlagração menos perigosa e capaz de resistir nos chôques, posto que superiores a polvora, os porzes novos, onde a mão de obra é cara e o sólo virgem, usavam abundantemente os explosivos nos trabalhos do campo. De todos Estados, a Argella, a Africa do Sul, a Austria, o Chile, a Malesia empregavam o empregato até hoje, com regularidade, esse methodo, e dalli recolhem optimos proventos. Como o Brasil possibe, igualmente, varias re-

glões incultas, julguei que seria útil vir falar-vos minuciosamente a respeito desse modo de operar, mesmo porque, na minha opinião, mais tarde ou mais cedo elle será applicado aqui com excellentes resultados.

Preliminarmente, duas palavras sobre o explosivo em si e a miniera de empregar-o.

Muito embora os fabricantes se tenham emmerado em preparar dessas substancias productos de relativamente facil manejo, é preciso não perder de vista a circumstancia de terem



Fig. 3
Haste vertical fixada a mina

por destino explodir, isto é, transformar-se, de subito, num volume de gaz que pôde atingir 2.000 grãos, e mais de mil vezes maior que o cartucho inicial, o que não deixa de envolver graves riscos para quem o segura, ou demasiadamente perto o observa.

Nestas condições, é do proprio interesse da pessoa tratar bem os explosivos, manejar os cartuchos e os detonadores, principalmente, com brandura, distanciad-os do fogo e dos fumantes, servir-se de estopetas de madeira e não de ferro, para completar as cargas.

Um proverbio árabe diz que em mulher não deve bater nem se quer com uma flôr. O explosivo é um pouquinho mais tolerante: suporta o contacto de bastonetes de madeira...

Adoptadas essas cautelas, pôde-se lidar com toneladas de explosivos, sem probabilidades de accidente.

A detonação é determinada por um corpo mais perigoso, mas que se acha encerrado num cylindro de metal — o detonador. É este que explode quando em contacto com uma chama, seja por meio de um vestillo de pólvora, seja com o auxilio de uma scintilla electrica. O vestillo é substituível por um cordel saturado de pólvora, cuja inflammacão progride á razião de 60 centímetros por segundo. Esse preparado, enterra-se no cartucho a explodir, cuja extremidade se dispôz para tal fim entendo a substancia com a pluja adrede guarnecida de cobre.

Inflamma-se a extremidade opposta do cordão, depois de o cartucho ter sido collocado no orificio da mina, devidamente entupido de areia ou terra. Affasta-se o operador, e espera em bom abrigo o estrepillo da detonação.

Succede, por vezes, que nada se verifique durante alguns minutos, e é nesses casos que a imprudencia causa desastres, levando o operador, sem reflectir em que tal demora provém de uma fortissima lentidão no incendio do cordel, a aproximar-se prematuramente da bocca da mina. Pôde, então, receber em cheio a carga.

Para excluir esse perigo, indispensavel é que se tenha calma, só indo perto da mina depois, pelo menos, de uma hora.

Não convém, tão pouco, tentar desentupir o buraco, e sim cavar outro ao lado, o mais proximo que fór possível do primeiro, mas sem o encontrar, carregal-o e entupil-o, depois fazel-o explodir. A detonação da segunda carga acarretará a da primeira. Quando se deseja a explosão simultanea de varias cargas, o que algumas vezes é mais economico, no referente á despesa com os explosivos, do que fazer deflagrar uma só carga enorme, convém empregar-se o cordel detonador ou um systema de detonação electrica.

Preferindo-se a deflagração por electricidade a coisa complica-se um pouco, visto como o respectivo material é mais dispendioso. Tod circumstancia é, porém, compensada pelo facto de não haver nesse processo motivos para re-



Fig. 4
Haste superior fixada a mina e haste inferior

tardamento ou falha da explosão. Nesse caso a falha sómente pôde provir de uma insufficiencia ou interrupção de corrente.

Si, depois de se ter ligado a mina ao fio que está, por sua vez, em communicacão, pela outra extremidade, com o detonador, e de se houver dado fortemente a manivella, a explosão deixar de se produzir, a falha pôde provir de algum defeito nas ligacões.

Quando, após metodoso exame n. estas, segundo da rectificação porventura necessaria, for ainda impraticavel a tentativa de provocar a deflagração, dever-se-á verificar si está em estado perfello o fio transmissor da corrente, fio esse que é susceptivel de facil estrago em virtude do uso.

Caso não se consiga resultado melhor, a investigação convergirá para outros pormen-



Fig. 1
Obloco e fôrado com fio de ignição

res. E' que pôde ser superior á força do aparelho a cargo do explosivo em questão em existir ruptura ignorada no interior dos detonadores. Em tal hypothese, modifiqui-se á o circuito, ligando ao deflagrador todos os detonadores, menos um. Si o proprio deflagrador não estiver desarranjado, o que se apura substituindo os detonadores por aparelhos de experiencia, em modelo reduzido, e examinando



Fig. 2
Carga subterrânea em tubo com fio de ignição

si estas funcionam normalmente, chega-se, quasi sempre, a um resultado satisfactorio.

Quando se não dispõe de aparelhamento electrico, e se deseja a explosão simultanea de muitas minas, pôde-se, tambem, empregar o rasilho de pólvora na primeira mina, á qual deverão estar ligadas as outras por um cordão

detonador, ou tubo de chumbo contendo um explosivo e que transmite a onda deflagradora com a velocidade de 5.000 a 6.000 metros por segundo. Esse methodo é delicado e assaz dispendioso. Não deve, pois, ser empregado senão quando se tem diversas cargas a fazer explodir.

Agora que já sabemos como utilisar o nosso explosivo, podemos indagar quaes as suas possiveis applicções nos campos.

Os trabalhos que têm sido regularmente exercitados, são os seguintes: arrancamento de troncos d'arvores, destruição de rochedos, abertura do sub-solo, plantação de arvores e lavra profunda das terras cultivaveis. Vimos descrevel-as, cada uma de per si.

O arrancamento dos troncos, das cumulas que ficaram no solo depois do desbravamento, apresenta dupla vantagem: permite, por um lado, a utilisação do solo para a cultura e, por outra, quando se trata de madeiras ricas de resina, recuperar esta, que é materia prima de



Fig. 3
Carga de explosivo em tubo, e cobertura de barro. (Processo polonês, se o tubo tem 1 metro de diametro)

grande valor, e de que se formam grandes cumulas no solo, durante os annos subsequentes ao corte das arvores. Para fragmentar e extrahir a cumula é preciso collocar a explosivo de natureza differente, isto é, conforme a natureza das raizes que podem ser pivotantes ou esgalhantes, o seu estado de conservação, e a propria natureza do solo.

As raizes pivotantes são atravessadas por uma fôrca de madeira, quando estão frescas e são, até duas terças partes de seu diametro, obliquamente, devendo essa operação ser praticada nem de nivel do solo. A carga do explosivo a empregar varia com o diametro do arvore,

Pôde-se fazer uma carga de ensulo, levando tantos entuchos de cem grammos quantos centímetros de diametro tenha a arvore

em questão. Augmenta-se ou diminui-se, em seguida, a carga, de modo a obter-se um trabalho perfeito, evitando-se, todavia, que os destroços sejam arremecidos a mais de 3 ou 4 metros, porquanto isso prejudicaria um excesso de carga.

Podem-se também collocar 2 ou 3 cargas, enviando a chispa no lado da camada, methodo esse que é o melhor quando a madeira já se acha pôdre.

Mas nesse caso convém empregar o tiro electrico ou o cordel detonador. Si a terra é pouco resistente e rachada, tal processo é contra-indicado.

Quando se cava o sólo deve-se abrir 2, 3 ou 4 buracos, segundo o diametro da arvore, convindo que elles fiquem distancados 25 a 30 centimetros, uns dos outros. A carga precisa, então, ser mais forte do que no caso de se perfurar a madeira.

As camadas de raizes esgalhantes, isto é, superficiaes e multiples, e desenvolvendo-se parallelamente no sólo, devem sempre ser atacadas no mesmo tempo por diversos lados, a menos que o tronco tenha pequeno diametro, ou na raizes estejam pôdres. Nestes dois casos poder-se-á collocar uma poderosa carga num buraco aberto obliquamente á terra, até sob o centro de resistencia da camada, a uma profundidade variavel entre 80 a 120 centimetros. Uma carga collocada demasiado perto da camada fendel-a-hi sem levantar o sólo, e não seria possivel extrahil-a.



Fig. 2
Tronco apodrecido, carga unica e forte

Colocando-se, ao contrario, pequenas cargas sob cada uma das raizes mais grossas, e uma sob o centro de resistencia da camada, os troncos de maior diametro serão facilmente arremecidos.

Faz-se, por exemplo, que um tronco de plúmelro de um metro e meio de diametro exige, em sólo argiloso, 23 cartuchos de 100 grammas de explosivo, e, em sólo pedroso, 15 apetros.

Uma pesquisa preliminar em relação ao proprio terreno, é, pois, necessaria, para que se não estrage explosivo.

Poder-se-ha deduzir de tudo isso que haveria vantagem em obter arvores laternas por esse processo, que daria, do mesmo golpe, a camada e o tronco. Mas a explosão quasi sempre faz rachar, em grande extensão, a madeira. Nestas condições, não se pôde fazer a derrubada por meio de explosivos senão quando a madeira é destinada á queima.

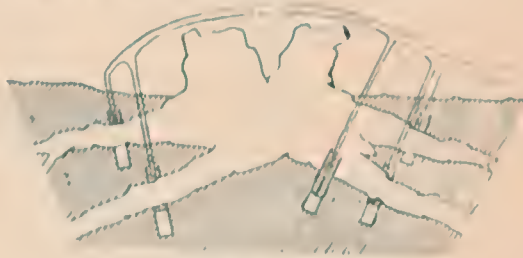


Fig. 6
Tronco apodrecido, cargas multiples e pequenas

Assim como as camadas, as rochas enterradas nos campos são um obstaculo á cultura. É possivel fazel-as desaparecer por meio da explosão, quer perfurando o bloco com o auxilio de uma barra de mina, trabalho esse longo e penoso, quer dispondo obliquamente no sólo uma ou varias cargas sob o bloco, em contacto directo com a pedra, ou, mesmo, enfiando cartuchos em cima do bloco, quando este se não acha muito enterrado. Neste caso, o entupimento é obtido cobrindo-lhe os cartuchos com uma camada de argila ou terra humida, o mais compacta que seja possivel. A quantidade de explosivo a empregar, nessa ultima hypothese, que é a de effeitos mais rapidos, é em compensação 10 vezes maior do que quando se perfura o tronco, e 3 vezes mais do que quando se dispõe a carga debaixo do bloco.

Atchando-se, de tal modo, a terra desenterrada do que lhe diffulta a valorisção, emprega-se o explosivo para dar mais espessura á camada utilisavel para o plantio, e para destorrear o sub-sólo, quando este contém camadas impermeaveis, pedregosas ou argilosas. Pôde-se, dest'arte, permittir a constituição de profundas reservas d'agua, que, nas épocas de estiaagem, proporcionam aos vegetaes a humidade de que precisam para viver. Além disso, a ruptura ou rachamento do sub-sólo faculto ás raizes desenvolverem-se a uma grande profundidade, o que põe á disposição da planta novas fontes de elementos nutritivos.

Nos Estados Unidos onde ha muitas regiões de sólo pedregoso, chamado "hard par", uma pratica de 20 annos demonstrou que a perfuração de buracos espaçados, á razão de 120 a 270 por hectare, segundo a espessura do "hard par", dava melhores resultados que a drenagem das proprias superficies, cujo preço é mais elevado. Essa perfuração pôde ser feita com a barra de mina, empregando-se cargas de 200 a 100 grammas de explosivos, conforme a es-

profundidade, as da lazeira 5, e as da alfafa 3, nas terras convenientemente arrotadas.

Os plantadores de algodão do sul dos Estados Unidos empregam a dynamitação para combater a secura do terreno, e conseguir colheitas regulares, compensadoras.

Finalmente, uma importante applicação dos explosivos é a que visa abrir as valhas em que se plantarão arvores fructíferas. Outrora, esse resultado era obtido com o recurso á en-



Experiencias feitas com a "RUPTURITE" no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, em Março de 1926.

pesura a atingir. O sub-sólo argiloso não, deve ser trabalhado quando é humido, porque então se lhe fórma bolsas, ao envez de fendas. Convém, então, esperar o fim do verão, quando a secura chega ao auge. Os boletins das estações de agricultura registram, em casos desses um augmento de colheita representando o triplo ou quadruplo do olvido com a lavoura superficial do sólo.

A lavoura profunda, que põe no alcance das plantas uma camada fértil muito maior, e lhes permite ampliar com facilidade as raizes, augmênta muitas vezes o rendimento das colheitas. Realmente, é sabido que as raizes do trigo e da aveia podem atingir 2 metros de

xada, e as raizes, da arvore, no momento de se desenvolverem, encontravam em tôrno de si um terreno resistente, que lhes distava, muita vez, o normal desenvolvimento. A utilização dos explosivos para esse fim, offerece as seguintes vantagens: o destorroamento da terra circundante e, por tanto, a possibilidade para as raizes de descerem até 5 ou 11 metros de profundidade; o saneamento do sólo, em virtude da destruição dos insectos que viviam nas proximidades e prejudicavam os vegetaes, e, por fim, a criação de uma drenagem artificial que favorece a constituição de reservas d'agua, sem os inconvenientes da estagnação. Verificou-se, mais, uma diminuição de 10 a 15 por cento

nos danos causados pela falta de reforçamento das arvores novas.

É' dessa fórma que os rlecos pomares da California e do Oregon têm podido limpar de seus fructos o mundo inteiro. Marca-se no terreno o logar das arvores, cava-se um buraco de 75 a 100 centímetros de profundidade, e carregam-se de 200 a 400 grammas de explosivo, confôrme a natureza do sólo. Não deve quasi

cavando-se-lhes orifícios proximos para nelle sêr introduzido estrume.

Têm-se, mesmo, empregado pequenas cargas de 50 grammas, perto das velhas arvores, para destruir a terra em redôr, e destruir formigas e parasitas que lhes prejudicam as raizes.

O distincto professor do Aprendizado Agrícola de Barbacena, dr. Dianlus Abreu, tem uti-



Experiencias feitas com a "RIFTERITE" no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, em Março de 1926.

lizer á superfície deste effeitos visíveis, a superfície deve ficar sómente levantada e gretada. Sendo as arvores plantadas, em média, de 10 em 10 metros, pôde-se fazer explodir de cada vez toda uma fila, visto como a duração de combustão do cordél dá tempo ao operador de se collocar 3 ou 4 côvas mais longe do ponto onde se produz a deflagração.

Uma vez abêrta a côva, retiram-se-lhe com a pá os torrões centraes, colloca-se a arvore bem ao centro da excavação, no meio de uma camada de terra vegetal revolvida, e acaba-se de encher a côva com terra e escombras do proprio sub-sólo, misturados, si possível, com adubos.

Ao fim de 2 ou 3 annos, é conveniente revolver de novo a terra em torno ás arvores,

usado, com bom exito, cargas de explosivo para destruir total e rapidamente formigueiros das maiores dimensões, contra os quaes não havia formulaça capuz de dar resultados apreciáveis. Conhecido, como é, flagello que representa para a Brasil a multiplicitade de insectos, é de toda conveniencia assignalar-se esse emprego dos explosivos.

Eis aqui, meus senhores, um rapido resumo dos servços que pôde prestar a applicação racional dos explosivos. Na éra presente, quando o director de uma exploração agrícola deve sêr um engenheiro agrônomo e possuir cabedid sciéntifico proporcionado aos processos, mecanicos a que terá de recorrer, a assignallação das cautelas necessarias a manipula-

(Continúa na pag. 355).

DISTINÇÃO MERECIDA E SABIA

Empossado o dr. Eurico Valle na cadeira de senador pelo Estado do Pará, para que fôra eleito em substituição ao velho e tradicional politico paraense, senhor Justo Chernout, fallecido em Belém, vagou a segunda vice-presidencia da Camara dos Deputados.

Para occupal-a foi eleito pelos seus pares, um escrutinio cujo resultado lhe é sobremodo lisonjeiro, o dr. Geminiano Lyra Castro, representante, tambem, do grande Estado nortista, naquella casa do Congresso Nacional.

Julio Prestes, quando o dr. Lyra Castro renunciou, por força da mencionada eleição, seu antigo posto na de finanças, quér na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura, á qual vem servindo de maneira verdadeiramente notavel, o conceituado e bemquisto representante do Pará tem revelado sua personalidade de escól, capaz, por suas virtudes e méritos, de adquirir, como está acontecendo, um relevo nacional.

A eleição do senhor Lyra Castro para fazer parte da meza da Camara,



Dr. Geminiano Lyra Castro

Essa escolha, essa distincção, indistintivamente merecida e sábia, marca um estado novo na continua ascensão desse illustre homem publico, portador de um nome que as mais invejaveis tradições de operosidade, cultura e civismo recommendam ao apreço e confiança de toda a nacionalidade.

Realmente, quér na referida assembléa, de cujas commissões mais importantes tem feito parte, prestando serviços como aquelles enaltecidos, de maneira incisiva e eloquente, pelo deputado

em funcções de alta significação parlamentar e politica, seguiu-se sua escolha pelo resto da bancada paraense para succeder, tambem, ao senhor Eurico Valle no exercicio da respectiva liderança. E, assim, á prova do prestigio que elle grangeou nos mais elevados circulos da politica brasileira, juntou-se uma demonstração da confiança que inspira aos companheiros de representação, bem como ao partido que tem hoje as responsabilidades do governo, naquella unidade federativa.



Temos o prazer de levar ao conhecimento dos nossos presados amigos e freguezes que as afamadas fabricas de nossa representação exclusiva para o Brasil foram distinguidas na PRIMEIRA EXPOSIÇÃO NACIONAL DE LEITE E DERIVADOS, com os seguintes premios:

Thomas Ths. Sabroe & Co. Ltd., Aarhus, Dinamarca;
pelas machinas frigorificas "SABROE" á ammoniaco.
MEDALHA DE OURO

Silkeborg Maskinfabrik, Silkeborg, Dinamarca;
pelas machinas para lacticinios "SILKEBORG";
MEDALHA DE OURO

Frederiksberg Melalvarefabrik, Frederiksberg, Dinamarca;
pelos vasilhames para conducção de leite "F. M."
MEDALHA DE OURO

Ramesohl & Schmidt, Oelde i/W., Alemanha;
pelas desnatadeiras "WESTFALIA";
MEDALHA DE OURO

Carl Lund's Fabrikker, Copenhagen, Dinamarca;
pelos vasilhames para ordenha hygienica "PROPER";
MEDALHA DE OURO

Vilhelm Dresler, Rio de Janeiro;
pelas torneiras automaticas "PERFECT" para venda e medição de leite;
MEDALHA DE OURO

A MEDALHA DE OURO é a MAIS ALTA recompensa concedida pelo meritissimo Jury da Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados.

THORVALD JENSEN & Co.

Especialistas em machinas frigorificas "Sabroe"
e machinas dinamarquezas para lacticinios

Caixa postal 1283

Rua General Camara, 102 — RIO DE JANEIRO

Exposição Nacional de Leite e Derivados

A solemne distribuição dos premios

No salão de sessões da Associação Commercial do Rio de Janeiro, realizou-se a 12 de Agosto corrente, a cerimônia

Nacional de Agricultura, sob os auspícios do Governo Federal.

A solemnidade revestiu-se

men, directores de associações de classes e jornalistas.

O acto foi presidido pelo Sr.



Entrega aos Directores da Nestlé & Anglo Swiss Condensed Milk Co. da rica TAÇA DE PRATA, instituída pela Sociedade Nacional de Agricultura para o expositor do país classificado em primeiro lugar, do ponto de vista quantitativo, qualitativo, tecnico e esthetico.

na da distribuição dos premios adjudicados pelo Jury da Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados, levado a effecto nesta Capital, por iniciativa da Sociedade

de grande brilhantismo, a ella comparecendo crescido numero de pessoas, entre as quaes se vlam distincta senhoras, representantes officiaes, expositores daquelle certifi-

Mignel Culmon, Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, tendo a seu lado os Srs. Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, Hamílial Porto, An-

ção de taes substancias, não lhe será difficil e elle possuirá, d'ora avante, a seu serviço, novo engenho, poderoso e summario. A chimica terá, desse modo, prestado mais um serviço á agricultura. Grande parte dos explosivos fabricados na França, durante os ultimos annos da guerra, foi empregada nas reparações das regiões devastadas.

D'onde se conclue que as substancias des-

truidoras são semelhantes á lança de Achilles, a qual tinha o poder de clarificar as feridas que causava. Ou si se preferê comparação mais exacta — podem-se equiparar esses terriveis explosivos ás antigas Errynys, que a subordina de Minerva soube adaptar ao papel benefico de Erminides, porquanto o genio humano sabe utilisal-os no bem, depois de haverem prestado tantos serviços ao mal.

gusto Ramos, Aleixo de Vasconcellos, Arrada Beltrão e Tito Moraes Bueno, representante do Sr. Chefe de Policia e Heltor Beltrão.

Abrindo a sessão, o Sr. Miguel Calmon proemou um eloquente discurso, allusivo ao acto, affirmando que, com viva satisfação, all estava para assistir a entrega dos premios

O Sr. Ministro prosegue nas suas considerações referido-se depois á significação economica dessa industria para concluir que, sem eriação, não haverá agricultura progressista.

Isso, allás, occorre em todos os palzes adiantados, onde estes dois ramos de riqueza

são, aquelles que conquistaram, no importante certamen, uma posição de relevo, apresentando productos reveladores da sua feliz, intelligente e patriótica orientação.

Ouve-se prolongada salva de palmas.

A seguir, usou da palavra o Sr. Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agri-



Grupo de expositores, directores da Sociedade N. de Agricultura, delegados de Associações representativas, do governo, tendo ao centro o Sr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, Industria e Commercio.

conferidos aos expositores do referido certamen, em cuja inauguração estiveram presente, verificando, por essa occasião, o grande progresso a que allugiu a industria de lacteulos em nosso palz.

S. Ex. põe em relevo a importancia que esse ramo da nossa actividade rural tem para o palz, louvando os esforços da Inteligencia particular, cujo resultados ficaram patentees nessa primeira exposição.

za se associam, assegurando a prosperidade common.

No Brasil, tambem, essa associação se impõe.

Não teriamos, mesmo, que lamentar os cafezais abandonados, as terras cansadas, se ao lado da agricultura se cogitasse tambem da eriação.

Todos os esforços, pois, nesse sentido, só merecem os applausos e os estímulos do Governo. Por isso mesmo, S. Ex. all se achava, para, pessoalmente louvar, com effu-

cultura, cujo discurso foi o seguinte:

Meus Senhores,

Esta festa de trabalho que ora nos congrega neste reeduto, presidida pelo eminente brasileiro que dirige os destinos da pasta da produção da riqueza nacional, com a clarividencia e o saber dos grandes patriotas e dos assignalados estadistas, tem tanto de slugida quanto de significativa. Ella marcou o epilogo do outro acto occorrido em Outu-

bro do anno findo, quando, por incumbencia honrosa do Governo, a Sociedade Nacional de Agricultura orgulhou a Conferencia e a Exposição Nacional de Leite e Derivados. Ainda deve perdurar no espirito de quantos visitaram o notavel certamente e acompanharam os importantes debates travados em torno das theses formuladas pela douta Commissão Organizadora da Conferencia, a magallha impressão colhida desses factos.

Hoje vamos premiar o merecimento dos que contribuíram para o relevo da Exposição.

Os premios que vão ser distribuidos foram conferidos por uma commissão de technicos, a que foi conllado o julgamento dos artigos expostos.

Ella procedem com o rigor possivel e com o criterio necessario, para não se afundar da justiça, sem o que actos dessa natureza, longe de castitudo se traduzem em desercido e desanimo.

A Sociedade desejára fazer a distribuição destes premios no proprio dia em que fora encerrada a Exposição; motivos, porém, independentes da sua vontade fizeram retardar este acto, sem que isto lhe emprestasse desvalor.

A despeito de possarmos um grande rebanho bovino, quasi que apenas aproveitavamos a carne e o couro, até bem pouco tempo.

O principal producto — o leite, a não ser a produção vslinha dos grandes centros de população, onde se o consumia em natureza, não era convenientemente aproveitado.

Pouco era transformado em queijo, mantega, leite em pó e condensado, pasteurizado, caseína, etc.

A guerra nos veio abrir a possibilidade de aproveitar tão grande riqueza e as fabricas surgiram e se aperfeçoaram. Os productos, a principio pouco apreciados, foram melhorados até atingirem a perfeição, em muitos casos.

A Exposição de 1925 veio revelar o nosso avanço nessa importante industria, que está fadada a notavel desenvolvimento. Basta que cheguemos a produzir o sufficiente para abastecer fartamente os 25 milhões de brasleiros e termos evitado a exportação de grandes sommas para o estrangeiro e enriquecido os nossos patriotas como o nosso paiz.

Somos um povo em formação; um paiz vasto e rico em pleno evoluir para seus levantados destinos de grande Nação. Grande, não pela floresta de suas balonetas, ou pelo gnela dos seus canhões, ou das suas mortíferas metralhadoras; grande, sim, pela riqueza accumulada, pelo trabalho intelligente de seus filhos.

E' corrente principio economico que a verdadeira riqueza nos vem do solo. E' delle que tiramos a prata, o ouro, as pedras preciosas, o carvão, o petroleo o ferro, etc.; é d'ahi que colhemos os vegetaes com que nos nutrimos; é delle ainda que provem os alimentos dos animaes domesticos que nos servem de alimento e nos fornecem trabalho; é do solo, enfim, que tiramos as materias primas para as industrias. Estas são as transformadoras dessas materias primas a quaes acrescentam, pelo trabalho, nossos valores.

Assim, proteger as industrias é um dever, fomentar e proteger a produção rural é mais do que dever é uma grande necessidade, que se impõe nos governos bem orientados,

porque, essa produção é a força maxima sobre que assentam os allerces da nacionalidade.

A Industria pastoril vem merecendo os cuidados do Governo, que pelos meios possiveis, vaee estimulando o melhoramento dos nossos animaes, no sentido da produção de carne e de leite; as industrias connexas tambem tem sido objecto do desvelo do Sr. Ministro da Agricultura.

Muito já se tem feito nesse ramo de trabalho.

Todos os povos organizados reconhecem o merito das exposições e das conferencias como agentes habéis de propagaanda.

Ellas, não somente revelam o volume e variedade da produção, como tambem o estado de perfeição a que attingia; ellas suggerem nos governos e nos interessados, pela observação e pelo confronto dos artigos, as falhas a serem corrigidas.

Entre os expoitores se estabelece a emulação, cada qual desejando supplantar o concorrente e de tudo isto nasce o progresso.

Aos governos orientados cumpre fomentar estes encontros, gular os trabalhadores, dar-lhes as necessarias facilidades de credito, de braços e de transportes. Não tem sido outra a orientação do nosso Governo.

Temos fé que a proxima exposição de leite e derivados revelará os benefieios resultantes deste primeiro confronto no perfeito acabamento dos productos, no seu melhor acondicionamento e na prosperidade crescente da importante industria rural, que está fadada a vir a ser uma das maiores promissaras fontes de riqueza nacional.

Trabalhemos, pois, sem desca-
nça e sem temor pela gran-
deza da nossa pátria.

Em seguida, o Sr. Heitor
Beltrão, Secretário Geral da
Sociedade Nacional de Agri-
cultura, procede a chamada
dos expositores para a entre-
ga dos prêmios, o que é feito
sob os applausos da assisten-
cia.

Encerrando a festiva re-
união, o Ministro Miguel Cal-
mon volta a falar, declarando
que aquella era uma bem elo-
quente afirmação da alta be-
nemerencia da Sociedade Na-
cional de Agricultura, que dev-
ia, como legitima defensora
dos interesses da lavoura e da
pecuaria brasileiras, prose-
guir nos seus esforços, pro-
curando reivindicar os seus
direitos e promovendo o re-
surgimento dessas fontes de
riqueza nacional.

Refere-se, ainda, o Sr. Mi-
nistro á brilhante actuação do
seu presidente, o Sr. Geni-
lino Lyra Castro, cujos ser-
viços prestados no palz e par-
ticularmente á agricultura lus
piram a gratidão geral e me-
recem os louvores de todos os
bons brasileiros.

Durante a solemnidade to-
cou uma excellente banda de
musica, sendo servido nos pre-
sentes uma taça de champagne
e doces finos.

A relação dos expositores
premiados é a seguinte:

Medalhas de ouro: Arthur
Savassi & Cia., manteiga fres-
ca com sal e leite pasteuriza-
do; Alfredo Rodrigues de Oli-
veira, manteiga pasteurizada
sem sal para exportação; Ale-
xiandre Colaferrri, caseínas ali-
menticias e productos com ella
fabricados; Alves de Azevedo
& Cia., queijos systema prato
e caseína industrial; Antonio
Argenzio, queijo parmezon;
Augusto Thomaz & Cia., quei-

jo parmezon; Bernardo Sar-
mento, queijo prato; Cia.
Brasileira de Lactelulos, co-
alho Prizla; Cia. de Lactel-
ulos "Alberto Boeke", mantei-
ga fresca sem sal, manteiga
fresca com sal, queijo Eddan
ou Rheno, caseínas alimenti-
cias, caseínas industriaes e lac-
tose; Cia. Agricola Augutu-
ba, queijo parmezon; Corrêa
& C., manteiga fresca sem sal;
Damião Barretti & Cia., quei-
jo parmezon; Escola de Lactel-
ulos Barbaena, queijos de
Cheddár, prato e Minas; Fa-
brica Latex, artefactos de ca-
seína; Geraldo Rocha, leite
pasteurizado; Hermann Weeg,
queijo prato; Herm Stolz &
Cia., queijo systema Eddan ou
Rheno; Joaquim Lino de Mau-
ra, manteiga fresca com sal;
Junqueira Dias & C., queijo
typo Suizzo; Leite & Pellizoni,
queijo parmezon; Mendes &
Ferreira, queijo systema pra-
to; Nestlé & Anglo Swiss Cond,
Milk & Co., leite condensado e
farinha lactea; Polycarpo Ro-
cha, manteiga fresca com sal;
Pedro Fallerio de Aguiar,
manteiga fresca com sal; Raul
Leite & Cia., caseínas aliimen-
ticias; Sociedade Cooperativa
Hensa, Blumenau, queijo Lim-
burgo; Salton & Caron, quei-
jo parmezon; Sebastião Mon-
nerat Lutterbach, manteiga
fresca com sal; Victor Ribei-
ro & Cia., leite condensado.

Medalhas de prata: — Au-
gusto Thomaz & Cia., coalho
Aurora, queijo systema prato,
queijos buirro, cavallo, pro-
voloni e moliterno; Arthur
Savassi & Cia., manteiga fres-
ca sem sal; Antonio Telxelra,
manteiga fresca sem sal; Al-
ves de Azevedo & Cia., man-
teiga fresca com sal e queijo
parmezon; Antonio Vau Er-
ven, manteiga fresca com sal;
Antonio Lagredta, queijos sys-

tema Eddan ou Rheno; Anto-
nio Argenzio, queijos ramano,
prevoloni e moliterno; Harcel-
los & Mussel, queijo camem-
bert; Cia. Silense de Lactel-
ulos, leite condensado; Cia.
Brasileira de Lactelulos, man-
teigas Traltuba e Demaguy
Cia. de Lactelulos "Alberto
Boeke" queijo systema prato;
Coello Bernardes, manteiga
fresca sem sal; Christovam de
Alren Braga, manteiga fres-
ca com sal; Candido Camar-
go, manteiga fresca com sal,
Candido de Carvalho, queijo
systema prato; Corrêa & Cia.,
requeijão com leite integral;
Donato de Andrade, manteiga
fresca sem sal; Francisco A.
D. Castanheira, queijos de
pasta dura ou curados; Gon-
calves Salles & Cia., mantei-
ga fresca sem sal e com sal;
Gens & Cia., queijo systema
Eddan ou Rheno; Hopkins
Causser & Hopkins coalho
Marshall; Hermann Weeg,
manteiga fresca com sal; Il-
dido Ferreira de Castro, quei-
jos de pasta dura ou cura-
dos; Julio Medesta, doce de
leite; Jong & Cia., queijo sys-
tema Eddan ou Rheno; Jacu-
to Lorenzoni, queijo parme-
zon; Junqueira Dias & Cia.,
queijo camembert; João Ba-
pista de Carvalho, manteiga
fresca com sal; João Sinton &
Cia., queijo parmezon; Joa-
quim Felicio Ribeiro, mantei-
ga crua sidgada, enlatada para
exportação; Leite & Pellizoni,
queijo provoloni; Mendes &
Ferreira, queijo de pasta dura
ou curado; Rocha Passos & C.
manteiga fresca com sal, Ro-
mano Constantino, queijo par-
mezon; Raul Leite & Cia., ca-
seína industrial; Sociedade
cooperativa Hensa, Blumenau,
manteiga fresca com sal e
queijo prato; Sociedade Co-
operativa Hensa, Jolayille,
queijo prato; Waldemar Pi-

heiro Pezua, manteiga fresca com sal; Wilhelm Weeg, creme suísso.

Medallhas de bronze: — A. Castro, doce de leite e manteiga fresca com sal; Antonio Argenzio, manteiga fresca sem sal; Augusto Thomaz & Cia., queijo Ricotta, Bernardo Sarmiento, manteiga fresca com sal; Companhia Brasileira de Lactichilos, manteiga Camponeza; Carlos Pitella, queijo parmezon; Damião Barreti, & Cia., queijo Ricotta e provolon; Edelweiss & Cia., manteiga fresca com sal; Escola Agricola de Lavras, manteiga fresca com sal, Gulmarães Rosa & Cia., manteiga fresca com sal; Jacob Steffenson, queijo parmezon; José Rossini, queijo parmezon; João de Barros & Cia., queijo systema Eddian ou Rheo e manteiga fresca com sal; Joaquim Felicia Ribeiro, manteiga fresca com sal; Jensen & Cia., queijo systema prato e manteiga fresca com sal; José Theodoro Teixeira, manteiga fresca com sal; Olívio Teser, queijo parmezon; Paulo Santos & Cia., doce de leite; Piazzo & Chivane, manteiga fresca sem sal; Pedro Rocha, manteiga crua salgada, enlatada para exportação; Penha & Cia, manteiga crua salgada, enlatada para exportação; Pedro Caneco, queijo parmezon. Queijaria Pomerode, queijo systema prato; Simões & Filho, manteiga fresca com sal; Sylvestrine, Irmãos & Torquato, manteiga fresca com sal; Turconi & Pertille, queijo parmezon.

Menções honrosas: — Antonio Frouza, queijo systema prato; Antonio Pasquali & Irmãos, queijo parmezon, sem classificação commercial; Antonio Pertille, queijo parmezon sem classificação commer-

cial; Bernardo Sarmiento, queijo parmezon e Cobocú; Corrêa & Cia., queijo systema prato; João Sinion & Cia., queijo systema prato; João de Barros & Cia., queijo systema prato; Joaquim Galardo, queijo parmezon; sem classificação commercial; Sylvestrin Irmãos & Torquato, queijo systema prato; Simões & Filho, queijo systema prato; Wilhelm Weeg, queijo parmezon, sem classificação commercial.

MACHINARIA — Medalha de ouro:

Asira Werke, Alpine Machine, A. C., Frederiksberg Metallwarefabrik, Fabrica Proper, Frigagente Andiffren, Kirchsels Heinrich Lanz, Hopkins Canser & Hopkins, L. Mutfler, Mellote Passh & Larsen, Rumehol Schmit A. G. Svenska Centrifug Separator Alfa Laval (com o seguinte parecer: "Tendo em vista que a desmatadeira "Alfa Laval" sobrepaja as suas congeneres nas suas qualidades intrinsecas e que tem obtido as mais altas recompensas em varias exposições Internacionais e nacionais resolve a comissão aceitar, por unanimidade, a proposta do Sr. Araujo Ferraz, para que, a título excepcional, seja considerada "fora de concurso", recebendo, entretanto, de accordo com o regulamento em vigor, a medalha de ouro, por ser a mais alta recompensa a conferir e, bem ainda, á firma Hopkins Canser & Hopkins e diploma de colaboração com medalha."

Silkerborg Maschinenfabrik, Thomaz This, Sabree e Wilhelm Dresler.

Medalhas de prata: — Asira Werke, Gelander Heine, Passh & Larsen, Svenska Centrifug Separator Alfa Laval,

União Industrial de Juiz de Fóra, Hopkins Canser & Hopkins.

Medallhas de bronze: — Aktebolagel Separator Rose, Frederik Krupp, A. G., Hopkins Canser & Hopkins, J. Tardio, Posto de Monta da Directoria da Agricultura do Cantagallo, Silveira & Masine, Sociedade Commercial e Industrial Suíssa no Brasil (desmatadeiras Sharples, Titan).

Diplomas de colaboração: — Motorenfabrik Hatz, Thorvald Jensen & Co., H. Lorche & Cia., Lid., Bromberg & Cia., Sociedade Commercial e Industrial Suíssa no Brasil, Haupt & Cia., Van Erven & Cia., General Electric S.A.; Augusto F. Marcos, Alvarenga & Cia., Antonio Altivo, A. Aurelio P. Gil, A. Salgado & Cia., Abreu Ananias & Cia., Benevenar P. Pinto, Barreto & Irmão, Custodio Ferreira da Costa, Companhia Centros Pastoris, Carlos H. Oderleib, Chaves Filho & Cia., Caudido de Carvalho, Christiano Pereira Santos, Darío Macluido, De Gulse & Cia., Donato de Andrade, Eugenio Bleudo, Francisco Casagrande, Francisco Rodrigues de Rezende, Fluminio G. de Castro, Frederico José Amante, Dr. Florenco Agartua, Francisco P. de Rezende, Fazenda Modelo Ponta Grossa, Francisco M. Moreira de Andrade, Dr. Francisco Füllheher, Franz Zhdurs, Gil & Cia., Georg Haul, Godoy & Cia., H. Tett & Irmão, Julio Barbosa, J. C. A. Villela, Jerselmo Portugal, J. Rodrigues Valle, J. A. Carvalho & Cia., João Kerst, José Baptista de Carvalho, José Ferreira, José Afonso Diniz, José P. de Assumpção, José Rossini, Joaquim Carneiro Ribas, Joaquim M. Freitas, Joaquim Lagrotta, Joaquim Simões de

FORMICIDA "CAPANEMA"

Sulfureto de Carbono "Rectificado"

Analysada e registrado nos LABORATORIOS DE QUIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

Producto de comprovada efficacia:
na EXTINCÇÃO DAS SAUVAS, no EXPURGO DO
CAFÉ, na IMMUNIZAÇÃO DE CEREAES



Fabricantes:

PIRES & Cia.

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34-1. - Sala n. 4
RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & C.^{IA}

Caixa, 393
Rua Florencio de Abreu, 56
S. PAULO



Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes
sobre a immunização de cereaes.

Aranjo, L. Alvarenga, Luiz Lingler, Manoel T. de Andrade, Manoel A. Freitas, Manoel A. de Almeida, Manoel Dias de Carvalho, Mathews Bracagnola, Moysés R. & Irmão, Marques & Faria, Ovidio Ribeiro Soares, Olyntho Duiz, Paulo Uchôa, Paulo Sultan & Irmão, Pedro Carpa, Rodrigues & Cia., Ribello da Silva, Spinelli & Miranda, Souza Loureiro & Cia., Salvador Bordine, Sociedade Berthé, Sociedade União dos Estabelecimentos, Sociedade Lacto Química, Tilly Pluto Torelly e Julio Lidmar.

Premios Especiales: — Arthur Savassi & Cia., leite pasteurizado (um pasteurizador oferecido pelo Estado de Minas Geraes).

A Fabrica de Massas Plasticas "Latex" attribue a Commissão medalha de ouro de collaboração e declara seus productos fora de concorrência, cobendo-lhe, tambem, a taga oferecida pelo Governo do Estado de S. Paulo.

A Commissão attribue á Nestlé & Anglo-Swiss Cond. Milk Co. a taga oferecida pela Sociedade Nacional de Agricultura "para o expositor de paz que for julgado em 1º lugar do ponto de vista qualitativo, quantitativo tecnico e estetico".

Ao Sr. Sebastião Monnerat Lutterbach, uma bateladeira oferecida pelo Governo do Estado do Rio.

AOS SRS. A. Castro & Cia., uma estatueta de bronze oferecida pelo Governo do Estado do Rio.

AOS SRS. Corrêa & Cia., uma florêta de pratu crys-

tal oferecida pelo Governo do Estado do Rio.

Oo Sr. Guilherme Gens, um bronze oferecido pelo Governo do Paraná.

AOS SRS. Junqueira Dias & Cia., o premio de 1:000\$ instituido pelo Governo do Estado de Minas Geraes para o queijo julgado melhor entre os typos classificados em 1º lugar.

A Companhia de Lactelinos "Alberto Boek", uma desnatadeira oferecida pelo Governo do Estado de Minas Geraes e uma bateladeira instituida pela firma Bromberg & Cia.

A. C. Barcellos & Mussel, uma desnatadeira "Alfa Laval" oferecida pela firma Hopkins Causser & Hopkins.

AOS SRS. Salton & Caron, um bronze oferecido pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

Ao Sr. Polycarpo Rocha, uma desnatadeira Rose, oferecida pela firma Hopkins Causser & Hopkins.

Considerando que a Escola de Lactelinos de Sítio foi a unica que apresentou queijo perfeito do typo "Minas", a Commissão lhe confere o premio de um tourinho hollandez, instituido pelo Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

Resolven a Commissão conferir o premio instituido pelo Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio de um touro Normando nos Srs. Raul Leite & Cia., por terem apre-

sentado o melhor conjunto como criadores.

Ao Sr. Sebastião Monnerat Lutterbach conferiu a Commissão do Jury o premio instituido pelo Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, um tourinho Schwitz por ter sido o melhor classificado em mantelga, como criador registrado no Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

A Commissão Julgadora resolveu conferir a premio instituido pelo Serviço de Industria Pastoral no Sr. Alexandre Colaferrri pelo bellissimo conjunto de caselna e seus productos.

Resoluções da Commissão: — A Commissão deixa de emitir julgamento acerca dos productos que lhe foram apresentados, classificados em categoria 7ª, n. 122 e 5ª n. 113 (supplemento) bem como os leites aluminosos de grão 8º por serem medicamentosos, não tendo a Commissão elemento para bem julgal-os e parecer-lhe não condunar como os fins da Exposição.

AOS SRS. Junqueira Dias & Cia., confere o Jury medalha de ouro (já constante da relação respectiva) pelo queillo typo Suisso que apresentou, o que denota esforço intelligente e profeno.

A Commissão Julgadora premia com medalha de ouro a Escola de Lactelinos de Barbacena pelos productos que apresenton, queijos Cheddar, pralo e especialmente o de typo "Minas", louvando o esforço que conduzio ao aperfeccionamento facil de por eu pratica

Farelo de semente de algodão

Satisfazendo ao pedido que houve por bem me dirigir relativamente ao emprego do farelo de semente de algodão como alimento concentrado para o gado, cumpre-me responder que esse producto não carece de attestados nem precisa de reclame. Para inteirar-se da questão, basta abrir os tratados publicados pelos bromatologistas e zootécnicos competentes, estrangeiros e nacionaes (1). — Nesses livros encontrar-se-ão expostos todos os dados referentes a esse alimento e consignados os resultados conseguidos com sua applicação ao gado.

Achamos que o assumpto está fóra de discussão, e acrescentaremos: — Faz um paiz como o Brasil, cuja maior parte do territorio presta-se á cultura do algodão, que, além de fornecer uma fibra cada vez mais procurada, proporciona tambem a seus habitantes sub-productos de grande valia, isto é, um oleo muito apreciado, um adubo rico em elementos fertilizadores, e, enfim um alimento concentrado de primeira ordem para o sustento do gado em geral e especialmente dos bovinos. E' obvio que este ultimo producto ha de sahir sempre mais barato do que qualquer outra substancia da mesma cathegoria, importada ou fabricada com materia prima introduzida de estrangeiro.

O interesse, privado do fazendeiro acha-se pois aqui em communião perfeita com o seu patriotismo no escolher o farelo de semente de algodão para a alimentação do seu gado.

(1) — Consulte-se entr'outros o Manual do Criador (os Bovinos), por Nicolau Athanasoff, ex-Director do Posto Zootecnico Federal de Phubiro, Lente Cathedratice da Escola Agrícola "Luz de Quelroz" em Piracaba, e Director do Posto Zootecnico Estadual anexo a este estabelecimento.

deste producto de grande importancia regional.

AO Sr. Dr. Geraldo Rocha
cabe a medalha Instituida
pela Empresa de Armazens

Assim sendo, limitar-me-ei, nestas linhas, a salientar as particularidades mais importantes do farelo de semente de algodão com relação ao trato mais ou menos intensivo das vacas leiteiras, ponto que muito interessa a esse ramo de nossa pecunia e preoccupa os respectivos criadores.

E' sabido que a proteina exerce uma acção summamente favoravel sobre a secreção de leite, inflindo sobremaneira sobre a sua producção. Ora, confrontando-se, do ponto de vista da riqueza em materias azotadas assimilaveis, os farellos de semente de algodão, de linhaça e de copra (amendoa de côco) — os tres unicos residuos industriaes que por enquanto possam prender a attenção dos criadores e lavradores nacionaes — achamos que ella é de:

12,30/0 para o farelo de semente de algodão;
28,80/0 para o farelo de linhaça;
16,70/0 para o farelo de copra (2).

Não pode, pois haver a minima duvida. Nenhum outro alimento concentrado pode competir com o farelo de semente de algodão, para tirar o maior rendimento das vacas leiteiras regularizando a producção do leite e mantel-o num nivel constante em todas as estações do anno.

No calculo das rações, a proteina preenche o papel essencial; os outros principios alimenticios, substancias gor-

(2) — O farelo de coprak é, tambem, como o de algodão, um producto genuinamente nacional, porém, além de conter menos proteina, altera-se rapidamente ao contacto do ar, não estando ainda o seu preparo industrial sufficientemente aperfeiçoado para dar completo socorro ao consumidor.

Frigorificos para o melhor leite recebilo pelo Districto Federal, de accordo com o parecer da Inspectoria de Leite e Lactulos, que julga o leite procedente da Fazenda de Arcozello, de propriedade da-

quelle Senhor, o unico capaz de corresponder ás condições pre-estabelechas por aquella Repartição do ponto de vista chimico e hygienico, sem, contudo, haver atingido o maximo de pontos.

durantes e hydrocarbonatadas, podem ser obtidos de modo mais economico pelo emprego das materias forrageiras naturais, frescas ou seccas.

É facto que o farello de semente de algodão é aproveitado com vantagem segura como elemento constituinte das rações complementares em regimen de estabulação parcial. Naturalmente, a quantidade a ser distribuída quotidianamente varia conforme o peso vivo da vacca e sua producção diaria de leite, tendo-se tambem em consideração outros factores peculiares: — raça, idade e individualidade do animal qualidade e quantidade de forragens naturais, de que o criador pôde dispor em condições economicas.

O farello de semente de algodão possui um sabor doce e um cheiro agradável; é muito bem accete pelo gado, depois de acostumado gradativamente durante uns 7 u 8 dias.

Desde ha mais de quinze annos que estamos acompanhando a criação do gado em varios Estados do Brasil, vemos a utilização desse producto como

alimento se diffundir mais, anno a anno, entre as explorações rraes. Nunca verificamos que o seu emprego — tomadas as devidas cautelas — dêsse logar a desarranjos gastricos, perturbações intestinaes, nem áquellas faladas intoxicações.

Por isso não vacilamos em affirmar que a adopção do farello de semente de algodão para a alimentação do gado não apresenta perigo algum, nem inconveniente de especie qualquer, desde que se use um producto puro, sem excesso de fibra ou casca, e com a condição de não se administrar quantidades exaggeradas (3).

Conveniu notar que as qualidades da carne, do leite e manteiga não ficam em nada affectadas pela presença do farello de de semente de algodão nas rações.

(3) — Para a applicação do farello de semente de algodão no racionamento das diversas especies de gado, os criadores e lavradores encontrarão instrucções minuciosas nos livros dos especialistas, as quaes costumam ser transcriptas nos prospectos dos fabricantes.

Dr. Octavio Dupoul

**UM NOVO TRATAMENTO
DA SEMENTE DO
MILHO**

O Dr. G. H. Godfrey, pathologista do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da America, em um

Congresso de Phytopathologists, reunido, na cidade de Kansas, nesse pais, submetten á discussão dos presentes um novo tratamento das sementes de milho, por meio de mercurias organicas, contra as molestias *Diplodia Zeae* e *Gibberella Saubinetii*,

constando que com esse tratamento, havia sido obtido um augmento, no rendimento cultural deste cereal, de cerca de 50 % (cincoenta por cento), segundo experiencias feitas em Louisiana e outros Estados norte-americanos produtores de milho.

A LAVOURA

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura Annual 20\$000

Numero avulso 2\$000

Redacção e Administracção : RUA 1ª DE MARÇO 15 — Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte — Caixa Postal 1245 — End. Telegr. AGRICULTURA

UM CASAL DE MOSCAS

REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejas andar bem informado acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde a "A LAVOURA"

o propague entre vossos amigos e collegas a leitura desta
util publicação

Consultas e Informações

GOMMOSE DA LARANGEIRA

Escreve-nos nessa prezada consocio
Cel. Alfredo Teixeira Rebello, de Barra
do Pirahy, E. do Rio:

"Estou com umas mudas de laran-
geiras de enxerto, atacadas de uma mo-
lestia que me parece ser o chamado *mal
de gomma*. A arvore fica amarella, a
tronco e as raizes apresentam-se corroí-
dos, estas ficando progressivamente en-
negrecidas, até que a planta sécca. Es-
ta molestia, tem cura?"

Como devo proceder, para evitar o
seu contagio ás outras laranjeiras?"

RESPOSTA:

Nestes casos, sem um exame local
do mal e das condições ambienteis, e dif-
fícil responder com certeza.

Pelos symptomas não parece tratar-
se de *Gommoze bacillar* como supõe e
consulente. O aspecta chlorotico da plan-
ta illude muito quanto á causa do mal,
principalmente no caso em apreço em
que quasi não duvidamos attribuir o
amarellecimento das plantas ao *enue-
grecimento* das raizes, como informa o
missivista.

Deve tratar-se, portanto, de uma
perturbação não parasitaria, passivel-
mente um excesso de humidade no ter-
reno, devido, talvez, a um sub-solo im-
permeavel. Temos tido occasião de ob-
servar o mesmo mal proveniente d'essa
causa. Tambem póde ser uma conse-
quencia de nutrição defeituosa, exces-
sivamente organica (estrumeação dema-
siada), ou de traumatismo choques de
natureza varia).

Decidimos, porém, no caso vertente,
pela primeira causa, isto é, excesso
de humidade no sólo,

O tratamento consistirá, então, em
drenar convenientemente o terreno, para
esgotar a agua.

MOLESTIAS E IRRIGAÇÃO DA CANNA DE ASSUCAR

O Sr. Mario Bouchardet Junior, de
Rio Branco, Minas, pede-nos informa-
ções "sobre as diversas pragas ou mo-
lestias que atacam a canna de assucar
(*Saccharum officinarum*), bem como
sobre a irrigação da canna de cultura".

RESPOSTA:

As pragas e molestias da mais im-
portantes da canna de assucar, no Bra-
sil, são:

INSECTOS

Folhas e colmos.

Tomaspis parana (*persevejo*) —
Estado do Rio, Campos.

Tomaspis parana (*persevejo*) —
Estado de Minas ("cigarrinhus" da can-
na de assucar).

Pseudococcus sacchari (Coccideo).
Pseudococcus calceolariae (coccideo).

Dialraca saccharalis (Mariquosa).

Toleles.

Ligyrus fossator (besouro).

Stenocrales laborator (besouro).

Ligyrus fossor (besouro).

MOLESTIAS

Colletotrichum falcatum.

Thielaviopsis paradoxa.

Sphaerouema adiposum.

Leptosphaeria sacchari.

A canna póde ser irrigada pelo pro-
cesso comum de distribuição da agua no
canavial, entre as plantas e as carrei-
ras de plantas, em regos mui rasas,
quasi superficiaes. A agua, para esse
fim, póde ser captada ou directamente
de um rio, ou outro manancial, ou por
meio de machina (bomba).

DO ESTRANGEIRO, QUE INTERESSA AO BRASIL

A Cooperativa Agrícola do Sindicato dos Agricultores da Mancha e o seu Serviço de Compra de Gado

O Serviço de Compra de Gado, creado, ha dois annos, pela Cooperativa Agrícola do Sindicato dos Agricultores da Mancha (França), constitue um organismo central no Departamento da Mancha — o berço da raça Normanda — por intermedio do qual os criadores estrangeiros poderão obter todas as informações relativas ás raças normandas de bovinos, equinos e ovinos, e particularmente de seu valor: qualidade leiteira, carne, trabalho, etc.

Esse Serviço dá, egualmente, conselho relativo ás diversas fontes apropriadas para a obtenção do gado e toma as necessarias providencias a fim de que os compradores possam visitar os melhores centros de criação, ajudando-os a fixar sua escolha.

Para isso, mantem relações estreitas com todos os criadores do país (França) e sua posição de independencia torna-lhe facil obter o melhor genero de milhaes pelos pre-

ços mais reduzidos possiveis, possuindo, ainda, compradores experientes o que permite rapida execução das encomendas, grandes como pequenas e com inteira satisfacção.

O fim que o Serviço de Compra de Gado tem em vista é velar pela exportação exclusiva de gado o mais cuidadosa e seriamente escolhido, de modo a estender e consolidar os mercados offerecidos ás raças normandas.

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
ARRAPATICIDA

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

C **COOPER**

NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Caixa do Correio 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves
S. João d'El Rey — Estado de Minas

Raças bovinas indígenas e aclimadas no Brasil

MAJOR HENRIQUE SILVA

Conhecem-se no interior do Brasil desde muitos annos, as seguintes raças de bovinos, ou apenas variedades, que se formaram espontaneamente naquelle incomparavel zona pastoril e della defluram para todo o palz.

Estes typos, portadores de caracteres distinctos, mesmo á primeira vista, vêm a ser: o Caracu', o Franqueiro ou Pedreiro, tambem conhecido por Junqueira, o Curraleiro, o Bruxo, o Mocho e finalmente o Pantaneiro ou Catubano.

O Caracu', é geralmente proclamado o mais notavel specimen do gado nacional.

Seus caracteristicos principios são mais ou menos estes: pelo fino e curto, ancas largas e curvadas, a cauda longa e delgada, barbella abundante, rugosa e macia, pescoço curto e bem formado, cabeça pequena, cornos de base branca e pontas pretas, arqueados para cima, corpulento, côr castanha, fronte no bato, fio do lombo preto, pernas curtas e bem lançadas, arcada orbitaria fusca e foelho claro; um todo elegante, bem proporcionado.

Tal é o typo geral do hol gobo do da melhor casta.

Há outras variedades do Caracu' legítimo, ou, melhor, há tantas por ahí que já agora ninguém é capaz de garantir qual dellas a mais approximada do incomparavel producto das campas de Goyaz.

Pedreiro em Goyaz, Junqueiro ou Franqueiro em Minas e S. Paulo — são apenas denominações regionaes

dadas ao maior dos bovidos que se ha hoje no Brasil.

Caracteriza-se principalmente pelos formidaveis chifres, que em certos individuos, como ha exemplo em Matto Grosso e Goyaz, medem 14 palmos de envergadura.

Um dos cornos do Franqueiro tem capacidade para 5 a 6 litros. Seu pelo é grosso, o esqueleto bem desenvolvido, cauda relativamente grossa e curta, terminando numa borla comprida.

Val-se fazendo cada vez mais raro, tendo, no entanto, apresentado, outr'ora, exemplares da mais avantajada corpulencia e peso, maiores e mais pesados que os mais gigantescos Zebús vindos ao Brasil. Dão-lhe tambem o nome de Criolo, dizendo-nos que fôra importado do Uruguay; mas os zootechnistas, inclusive Corcuvia, tem-no como uma raça de formação espontanea em S. Paulo, municipio da França.

É de suppor que o seu apparecimento fosse espontaneo e simultaneo nos planaltos do Brasil Central — em S. Paulo, Minas e Goyaz.

É facto conhecido que as raças bovinas tem propensão para desenvolver os chifres nos planaltos e diminuil-os em comprimento e grossura nas regiões baixas, pantanosas ou humidas.

Curraleiro. Os primitivos typos desta raça são tidos como oriundos dos sertões de Amaro Leite, em Goyaz.

Polos seus caracteres physicos lembra o Curraleiro a raça franceza de Lourdes; pello

fino; chifres tambem finos, a partir do ponto da inserção, ligeiramente inclinados para o frente e depois curvando-se para dentro até terminarem com as pontas voltadas para traz; a bolla da cauda bem desenvolvida. O pelagio do Curraleiro é as mais das vezes amarello, começando a barbella do meio do pescoço para baixo.

Foi do seu cruzar com o gado criolo que resultou o Caracu', dizem os criadores do Brasil Central.

Certo é que têm as duas raças muitos pontos de contacto.

O Bruxo é um grande animal de pello grosso e comprido, chifres grandes, cauda grossa, folhada, cabeça espessa, um como cocorito de pellos asperos e compridos.

É uma excellente raça, que lembra sob mais de um aspecto a raça Mibota, de Portugal.

A raça Mocho, é muy especialidade, tanto como animal para o côrte como para o leite.

Referindo-se a uma vacca mocha que apparecera na exposição estadual de S. Paulo em 1905, escreveu o eminente scientista Sr. Dr. Pereira Barretto:

"A vacca mocha de Goyaz é o typo ideal da perfeição. Não exagéro, quando affirmo que nunca vi, quer aqui, quer na Inglaterra, um animal tão completo como uma vacca mocha exposta pelo Sr. Reynaldo Salles.

É esse extraordinario specimen maravilhosamente talhado para nobilitar no supremo

grão nosso palz, não mereceu dos da commissão julgadora senão o premio 50\$000!!!

Parece que a ausencia de chifres foi considerada um defeito... e a psychologia bovina não entrou em linha de conta...

Para que fim deverá uma vacca leiteira ter chifres?

A cabra polythelista, pedindo a Júpiter a graça de supprimir-lhe o cavignac, que representava uma humilhação deshonrosa para os dellendos «outinentes de seu sexo, não está a indicar-nos que devemos entoar hymnos de buvor á nossa generosa natureza, que nos fez presente de uma ama de leite lherme, boudosa, festejada sempre estridentemente pelo conflante grupo das crianças?

Reza a fabula que o malicioso rei do Olympo, sorrindo, fingiu clemente equivooco e aprou o apudico caudal... por gracejo com a Indole trafeja e faeclrice da impetrante.

Hellas chorando e vellando as faces, o magnanimo Júpiter entendem fazer obra mais de Goyaz. A ausencia de chifres.

Da supposita ou real operação divina resultou essa formosa raça de cöbras mochas, a qual se recommenda por uma notavel capacidade leiteira. Das cöbras olympicas já existem alguns bellos exemplares em S. Paulo.

O ideal do decôro, sonhado pela esthetica mythologica do bello sexo, realisou-se pontualmente nas floridas campluas fres está na mais perfeita harmonia com todos os attributos normos da raça mocha.

A sinceridade e a cordura ornam o seu coração.

.....

Ousa affirmar que nenhuma raça europen pode hom-

brear com a nossa raça mocha, seja qual for o ponto de vista soh o qual se as compare.

O Pantaneiro ou Criabino é uma raça bovina peculiar nos paulanes do Estado de Matto Grosso — onde se formou em estado quasi selvagem, e assim se conserva.

Referindo-se a ella, diz o Dr. Rodolpho Endlick n'uma serie de artigos publicados na revista allemã *Der Tropenpflanzer* e vertidos para o *Boletim da Agricultura do Estado de S. Paulo*:

“Como caracteristico desta raça pôde-se indicar: chifres curtos e finos, dirigidos para deante, inclnados para baixo e só curvados para cima nas pontas; a côr de castanho ou preto pardareno do pello na sua maioria com partes mais claras no dôrso; bocca preto com listras brancas. Outros signaes brancos indicam a mistura com sangue estranho.

Os Pantaneiros são tidos como muito bravos; sua fecundidade deve ser classificada de boa.

Fallam de uma outra raça de gado em Matto Grosso — A Mirandela — que allás não passa da Corraleira criada no municipio de Miranda, no planalto daquelle Estado.

Os caracteristicos já firmados dessas raças indigenas, podem todavia ser referidos ás raças primitivas de outros palzes, como *bos brachyceros* (gado da peninsula Iberica), o *bos frontosus*, (talvez o ancestral do Franqueiro), o *bos primigenus* (gado hollandez) e finalmente o *bos indicus* de que procedem o Zebu e o China, cujo sangue está desde muitos annos misturado com os de todas as nossas raças, não só as indigenas como as acclimadas no Brasil.

Façam embora por ahi as objecções que se fizerem quando a essas raças bovinas, inegavel é que ellas se formaram nos privilegiados campos do Brasil Central encontrando nelles as condições mais propicias ao seu desenvolvimento, e apresentando, dentro de breve tempo, os mais bellos specimens nacionaes acima alludidos.

Por outro lado, o facto é que foi igualmente nesta vasta zona do nosso palz que as raças estrangeiras encontraram as condições ideaes de um perfeito habitat, como já dissera o Dr. Pereira Barretto.

Releva acrescentar que cada typo bovino, acima descrito, é tambem conhecido no interior soh nomes tomados á forma dos chifres ou á côr predominante que o caracteriza.

Assim se diz que um boi é espaço quando elle tem os chifres compridos e abertos; contoca é a vez de chifres curvados para dentro, formando um arco enjas extremidades por pouca que se tocam; banana diz-se de boi ou vacca que tem os chifres curtos, pendentes, quasi soltos, sem inserção ossea (caso de reversão atavica para o mocho); jaguané é uma vez de qualquer côr uniforme, mas com o flo do lombo listado de côr differente; aragú o gado vacca amarello zebuido; barroso o vermelho diante á côr de kranja.

Destas coisas breve só restará a tradicção, porque todo o interior do Brasil já está invadido pelo Zebu, cujo extranho typo, tão caracteristico e singular, tudo avassala,

PALESTRAS AGRICOLAS

PELA AVICULTURA NO BRASIL

No nosso paiz, faz-se mistér dar maior importancia e incentivar a estabelecimento da pequena industria.

A escassez do capital particular e a grande falta de mão de obra mesma ríde, de par com outras circumstancias não menos ponderosas, taes como: população muito esparsa, meio rural acanhado, estado selvatico das materias primas essenciaes, meios de transporte e de comunicação, em sua maioria, ainda primitivos, tornam insustentavel, entre nós, a grande industria, pelo menos por um futuro afastado, de algumas decadas.

Embora, á primeira vista, possa transparecer-o, não ha, com sinceridade, vislumbre de pessimismo, nem temeridade, nesta asserção. É uma verdade que resulta, pura e simples, de um balanço cuidadoso nos elementos reaes e effectivos da nossa potencialidade economica.

Os que, porventura, se dão ao contacto do nosso actual ambiente da chamada *grande industria*, sentem, sem demora, as serias difficuldades com que ella lucha e inhese de um objectivo irrealizavel, por ora — a consolidação. É de ordinario, a impressão liquida que lhes fica é a de uma perspectiva sombria, de duvida e de colapso.

Neste caso, a politica proteccionista, longe de produzir os beneficios que honestamente visa, serve, apenas, para estimular esse estado de affectação illusionista e chimerica, que é um passo á ruina final.

Basta examinar a expressão autentica das riquezas do nosso thesouro economico, para logo se ter a convicção d'este juizo. Só agora, entramos na phase de iniciação agricola, isto é, só agora, começamos a comprehender a necessidade de instituir a agricultura

scientificamente, um dos primeiros fructos do empenho com que, incontestavelmente, a têm pugnado os ultimos governos do paiz, nos Estados, como na União. Praticamente, segundo nos revela o recenseamento de 1920, o territorio patria jaz, ainda, inulto, tão pequena é a sua porção entregue á lavra fecundante da mão do homem. Ora, mesmo esta infima fracção está sob o dominio de praticas consagradas pela tradição avoenga, que bem mais infelicitam o nosso solo, exubere o dadioso, do que lhe aproveitam das bençãos divinaes. De sorte que o producto actual das terras brasileiras, por isso que reflecte a conjugação dos factores effectivos do meio, resente-se das qualidades recommendaveis que somente a technica racional, filha da sciencia, tem o privilegio de consegir. Minguada e de inferior qualidade, a produção agricola nacional, em especie vegetal, como animal, não offerecerá margem, por tanto, durante um longo futuro, á industrialização lucrativa e muito menos poderá alimentar a grande industria.

Acresce que a grande industria, tendo de installar-se nos centros que reúnem os maiores e os melhores recursos materiaes indispensaveis á sua operação e manutenção, e que são, exactamente, os centros urbanos, actua como verdadeiro íman sobre as populações rurais circumvizinhas, transformando o operario agricola em operario industrial, com o que concorre para o despovoamento dos campos.

Voltemo-nos, pois, para a pequena industria, principalmente a de derivação agricola, fomentando-a dentro do perimetro agrario, como convem, mesmo, ao feitiço da nossa indole economica e ás tendencias da evolução da nossa nacionalidade.

Um abacurvo, reduzido á sim-
 bingem a ruça cruzada.

Não obstante, quer nos pa-
 recer que os havinos chama-

dos condacos nada mais re-
 presentam que os indlyduos
 degeneratos da ruça China,
 ou melhor, não casos de re-

versão nos typos indlyduos in-
 troduzidos no nosso paiz ha
 mais de um seculo.

A pequena industria será o melhor estímulo ao desenvolvimento dos hábitos de trabalho e de poupança, entre nós, e creará a pequena riqueza, que é o mais logico e o mais seguro alicerce da grande fortuna.

É, das pequenas industrias agricolas, uma das mais legítimas, sinão a mais legítima, é a industria avicola. Ella occupa um logar especial na agricultura, sem que isso importe em deslocar qualquer outra manifestação da actividade rural, excepto, naturalmente, em áreas reduzidas.

A produção de aves deve ser generalizada e pelas razões seguintes:

1 — A idéa de criar gallinhas prende-se, originariamente, á necessidade de consumo domestico. Quer na fazenda, quer na cidade, ellas fornecem ovos a um preço menor e, por causa de sua grande deteriorabilidade, de melhor qualidade do que, em geral, se obtem no mercado. Esse baixo custo de produção reside, em motivo, no facto de que a alimentação dos gallinacos póde consistir, em sua maior parte, de residuos de cozinha ou de fabrico, bem como de desperdícios das rações dos animaes domesticos maiores, ou das proprias rações que já não sirvam a estes. Ao mesmo tempo, todas as sortes de gallinacos fornecem uma forma conveniente e constante de carne fresca, de excellente sabor, e dão-se perfeitamente bem onde quer que o homem possa viver.

2 — A avicultura é tida, cada vez mais, como um excellente meio de converter, em dinheiro, os refugos da fazenda e da mesa, especialmente quando se lhes juntam certas rações complementares que incorporem ingredientes essenciaes de que os refugos, em geral, são pobres. Os productos avicolas são da natureza dos que se escomem facilmente, por sua constante procura, e, de ordinario, a bom preço, á porta ou no mercado.

Com a intensificação de mais estreitas relações entre productores e consumidores e com o desenvolvimento de agencias cooperativas para a compra e distribuição da produção, a avicultura estará destinada a occupar, apesar de

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior, e isso resuscita a vossa ruina

Escrivei-nos hoje mesmo que pela volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros
Peças Sobresalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta-Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

OU

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

sempre subalterno, um lugar de maior importancia no concerto das actividades agricolas.

3 — A fazenda offerece, communmente, condições lão favoraveis à avicultura, que quasi nenhuma experiencia ou sabedoria é necessaria para conduzi-la com bom exito, em pequena escala. Pelos largos campos e pastagens, cobertas de verdura e bons para criar; pela grande variedade de grãos e insectos, que obrigam a exercicio para serem bicados; pelas numerosas arvores e predios que protegem de sol, da chuva e do vento; pelo facto de que as gallinhas são, geralmente, pequenas e as fazendas lão grandes, que é reduzido o numero de cabeças por hectare; por tudo isso, as aves marcam, criam-se e multiplicam-se, praticamente, sem cuidado algum.

Robinson, uma das mais acatadas autoridades norte-americanas em assumptos avicolas, observa, com propriedade, — que a avicultura é o factor estavel na produçãõ. . . . A tendencia natural da industria avicola não é desenvolver a produçãõ em larga escala, mas, ampliar e melhorar, tanto quanto possivel, as pequenas explorações communs, sem mudar-lhes a posição em que se acham collocadas na sua subordinaçãõ a outros interesses do avicultor e a outros destinos das terras d'este.

Intensifiquemos, pois, a campanha pro-avicultura, no Brazil, onde o meio é desigualavel para tal fim e onde já existe um magnifico nucleo de formaçãõ, que convem não desprezar no luxo da nossa reduçãõ pelos exotismos.

Pelas informações colhidas no censo agricola de setembro de 1920, contavam-se, nessa época, no territorio nacional, 520,250 estabelecimentos ruraes criadores de aves domesticas, com 52,910,010 cabeças (19,766,258 gallinhos, 1,432,561 peris e 1,711,288 patos), sendo os principaes Estados criadores, em ordem decrescente de importancia: Minas Geraes, São Paulo, Rio Grande do Sul e Bahia.

É, sem duvida, um esplendido ponto nos lajamos com o perfeito criterio na sua orientaçãõ, e o primeiro passo, neste sentido, é o combate tenaz à mania, unito nossa uliãs, de submeter o conti-

nente ao conteido, de forçar o meio ao organismo, empreza sempre mais penosa, quando não impossivel. Fazer, como fazemos, — introduzir e propagar, a esmo, raças puras estrangeiras, é jogar dinheiro fora, com o proprio dinheiro, o esforço e o tempo despendidos.

O criterio que me parece mais racional é este:

1 — Examinarmos, attentamente, o que já temos de nosso, isto é, o producto indigena, material, portanto, prompto, à mão. Nesse exame, distinguir, incisivamente, as vantagens e as desvantagens do material, sob o ponto de vista, estricto, de cada qual das finalidades avicolas.

2 — Determinarmos, simultaneamente, para taes finalidades, quaes os typos, do material estrangeiro, mais adaptaveis e convenientes às condições predominantes do nosso variado meio.

3 — Cruzarmos os typos consequentes de (2) com os de (1), e operarmos, pela applicaçãõ judiciousa da selecçãõ, a conservaçãõ e o aperfeioamento dos respectivos productos, os quaes deverão ser, por fim, disseminados para constituir a criaçãõ nacional.

4 — Precisar-mos, à luz dos principios scientificos, o methodo ou os methodos loenes mais efficientes para esta criaçãõ, aproveitando os factores influentes da nossa mesologia.

5 — Diffundirmos, systematica e profusamente, os conhecimentos adquiridos em toda essa extensa indagaçãõ progressiva.

Por esse caminho, estou certo, poderemos chegar, em tempo relativamente curto, a um grau satisfactorio de desenvolvimento industrial avicola. Chegaremos, como chegaram os Estados Unidos da America do Norte, cuja magnitude d'esta riqueza só é apreciavel quando se sabe que ella eguala, annualmente, aos valores combinados do ouro, da prata, do ferro e do carvão minerados, e excede ao do trigo!

Lembremo-nos sempre, pois, para nosso estimulo, de que a gallinha vale mais do que o ouro e de que ella pôde realizar, de sobejo, a antiga lenda.

Thomas Coelho Filho
 Engenheiro Agronomo.

A reconstrução economica da Amazonia

Com a intervenção decretada, em fins de 1921, pelo Congresso Nacional, com a obra levada a termo pelo interventor que o Exceutivo escolheu, o Sr. Alfredo Sá, rasgaram-se horizontes claros para o Estado do Amazonas, cuja desorganisação tráfegoal, além de infelicitar um povo laborioso, honesto, progressista, digno, consequentemente, de melhor sorte, era uma fonte perenne de má fama para todo o país.

Eleito presidente o antigo deputado Epligendo de Salles, uma das mais prestigiosas figuras da bancada amazonense na Câmara, restabeleceram-se a normalidade constitucional naquelle unidade federativa, e esse regresso do Estado ao livre exercicio de sua autonomia teria suscitado apprehensões razoáveis a todos os bons brasileiros, pelo justo receio de uma relucida em nos velhos erros, si o victorioso das urnas não possuisse um nome que a acreditava para a missão de consolidar, no Amazonas, o Imperio das boas normas administrativas.

Os acontecimentos estão a encerrar-se de pavor que não eram infundados os prognosticos afortunados por toda parte formulados, relativamente á acção governativa daquelle homem publico.

A primeira administração constitucional do grande Estado, após o hiato da intervenção, de resultados tão fecundos, viesse revelando o que devia precisamente ser, isto é, o proseguimento da obra patriótica de que necessitavam os habitantes do Amazonas para terem seus direitos e interesses salvaguardados em toda a Hula, graças a uma politica de equilibrio e concordia entre as varias facções, secundada por uma administração que pautasse todos os seus actos pelos preceitos da mais irreprehensivel honestidade e de mais rigorosa economia.

A mensagem lida pelo Sr. Epligendo de Salles, perante a Assembléa Legislativa, a 14 de Julho ultimo, é fiel transumpto de tudo quanto, nos seis primeiros mezes de governo, ponde elle realisar, em obediencia ao programma de reconstrução moral e financeira que se traçara.

Desse documento reproduzimos dois capitulos, dos mais interessantes e elucidativos.

VIAÇÃO

Apezar de cortado em todas as direcções por humerosos rios navegaveis, que constituem o nosso meio natural de communicação, o Amazonas ainda se resente muito da falta de um systema mais rapido de encurtar distancias, na sua vasta planície. O transporte fluvial, muitas vezes impossivel para certas zonas importantes do Estado, em determinadas epochas do anno offerece o grande inconveniente do desperdilio de tempo, porque as nossas poucas linhas de navegação não podem dispor do numero de embarcações necessarias a um serviço perfeito, que nos pouba em rapida communicação com os centros de actividade do interior.

Nem se pôde desejar que esse serviço livre até a necessaria effieciencia, porque as nossas possibilidades não assegurariam um lucro compensador nos capitais que para isso seriam precisos.

Além disto, mesmo dando de possível o desenvolvimento de nossa navegação até o ponto de satisfazer integralmente as exigencias de nossas immensas extensões territoriaes, ainda assim seria de considerar-se que esse systema de communicação não interessava senão ás localidades ribeirinhas, deixando sem resolução a parte do problema que diz respeito ás regiões afastadas das margens dos rios, muitas dellas riquissimas em todos os tres reinos da natureza. Entre estas, figura o valle do Rio Branco, facilmente transformavel no celeiro do Amazonas, e talvez de todo o Norte do Brasil, cujos campos aberturios apresentam os nossos maiores rebanhos bovinos e cavallares. Essa região do Estado é absolutamente inacessivel na maior parte do anno, sendo que no tempo das cheias, que não são senão tres mezes, só pôde ser gahada por embarcações de pequeno calado, insufficientes para dar visão ás suas enormes produções. Resulta disto estancarem-se all grandes fortunas particulares, á falta de transporte, prejudicando-se sensivelmente o erario publico e suffocando o incentivo de quantos all trabalham na pecuaria ou na cultura dos campos.

E não é só essa porção do Estado que padece das difficuldades de communicação. Outras igualmente importantes pela riqueza de suas matias, feracidade de suas terras, grandeza de suas pastagens, soffrem tambem do terrivel obstaculo ao seu desenvolvimento.

O Balxo Amazonas, o valle da Aripuaná, as bacias dos rios Purús, Madeira e muitos outros, tem o seu progresso embargado pela difficuldade de penetração e transporte.

Nestas condições, dous systemas de vias de communicação poderham resolver o problema de transporte no Amazonas: a aviação e a estrada de ferro.

Desta ultima não se pôde lembrar o Estado, que não dispõe de meios para custear-lhe os pesados encargos.

A aviação, entretanto, ao contrario do que a primeira vista pôde parecer, constitue um systema de facil adopção em nosso meio e de resultados efficientes em relação as nossas necessidades. Dispensando o emprego de rapidez exigido pelas ferro-vias pode, entretanto, egualar-lhes os resultados quando praticada de modo a corresponder em rapidez e exactidão ás exigencias especiaes de certos interesses e negocios urgentes.

E' certa que a aviação executada por pequenos aviões de preço e custo modicos, não pode offerecer praga para grandes transportes de mercadorias. Augmentando, porém, o numero deapparehos, na razão do vulto do serviço e intensificando o trabalho destes a medida do nes-

cessario, não ha descrever dos resultados da navegação aerea no problema das distancias.

Preconizar o entusiasmo desse meio de transporte, acreditto que, em futuro menos longuipno do que se julga, virá elle concorrer decisivamente para o encurtamento das viagens na planície amazônica.

Haivesse uma pequena folga em nosso orçamento, e eu não duvidaria em propor-vos a criação de um linha aerea destinada ao serviço de correia e pequena numero de passageiros, daqui ao Pará, tão convencido estou de seus resultados. Deante de nossas dificuldades financeiras, porém, é forçoso convir na adiamento dessa iniciativa, embora esse acto sacrifique, por algum tempo, a marcha de nossa progresso.

Posto isto, cumpre encerrar a questão pelo lado mais pratico, que são as estradas de rodagem, para nao relegal-a ao completo esquecimento.

Comquanto não passamos dispor das recursos necessarios a estipendar com largueza esse serviço, nem por isso devemos deixar de ahordal-o, tão imperiosas são as razões que o exigem.

Neste sentido, já tenho lideado algum trabalho, quer na prolongamento da roda-via que demanda Boa Vista do Rio Branco, quer nos estudos preliminares da que ligará Manaus a Itacoatiara, no Baixo Amazonas.

ESTRADA DE CAMPOS SALLES

A estrada de Campos Salles já mede actualmente vinte e tres kilometros de extensão, contados de seu ponto inicial que é o alto da avenida Constantino Nery, nesta cidade. Constitue, além de grande beneficio nos pequenos agricultores que habitam suas margens, um excellente passeio de automoveis, em que a população da capital encontra um derivativo ao calor que no verão adrasa a nossa urbs.

Está sendo cuidadosamente conservada por uma turma de trabalhadores que ali se mantem para esse fim.

Ultimamente foi sendo della um ramal que, seguindo a direcção da avenida Constantino Nery, vai ter no Azylo de Mendicidade, margeando a lha da bond de Flores. Este ramal, cujo plano é encurtar um pouco a viagem a Campos Salles, servindo ainda a alguns nucleos de habitantes da zona suburbana que elle percorre, ligar-se no tronco principal da estrada no lugar Chapadin, dahi proseguindo depois na direcção proposta até á altura do Azylo em que vem entroncar definitivamente na estrada real.

Esse trabalho tem ainda a vantagem de descongestionar a transito em trechos perigosos, curvas dificeis, subidas ligeiras, proporcionando mais dans lindos passeios, em lhas circulares, á população da cidade.

Tam a construcção dos ranchos e a conservação e prolongamento da estrada velha, que se vão fazendo, lenta, mas regularmente, despendem a Governo, nos cinco primeiros mezes deste anno, 31:990\$000.

ESTRADA DO RIO BRANCO

A 12 de março deste anno, fiz organizar uma commissão de homens conhecedores de nos-

sa floresta que, partida do ponto terminal da estrada de Campos Salles, lidelem o serviço de exploração do terreno por onde se tem que prolongar essa rodovia, na direcção de Boa Vista do Rio Branco, devendo apresentar um traçado que possa servir de base ao estudo definitivo desse assumpto. A essa expedição, que ficou composta de quatorze matelros, sendo tres chefes e onze trabalhadores, arbitrei uma ajuda de custo de 6:000\$000, além do rancho constante de vestuario, generos alimentizes, medicamentos, material photographica, aparelhos de engenharia, armas, etc., no valor de 6:397\$000 que lhes foram entregues no inicio da servição.

Ficou entendido que aos trabalhadores seria paga uma gratificação de 150\$000 mensues e nos chefes a que fosse estipulada no termino da jornada, dando-se-lhes a priso de seis mezes para apresentar o relatório do trabalho, considerando-se, então, extinta a commissão.

Desses homens, que se internaram na mata, tive noticia até o kilometro 51. Dahi em diante nada mais soube.

Espero que dentro de poucos dias estejam elles no Rio Branco, deixando aberta a pleada que nos dará com precisão a extensão da estrada.

Este serviço cuja alcance economico é da maior notoriedade, não terá que ser custeado pelo Estado senão até as cachoeiras de Carneirahy. Dahi, até Boa Vista, será executado pelo Governo Federal, que encarregar delle os frades beneditinos allí residentes, já estando as obras em vias de inicio.

ESTRADA DE ITACOATIARA

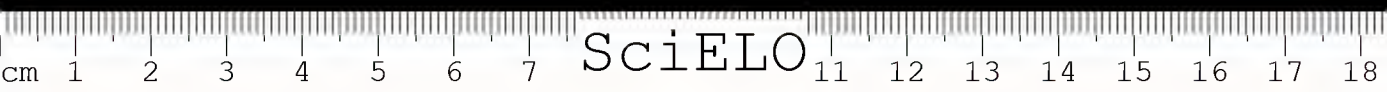
Outra expedição foi mandada explorar o terreno por que deve passar a estrada que ligará Manaus a Itacoatiara, no Baixo Amazonas. Ficou composta de onze homens, que lidelem a pleada na praça Benjamin Constant na baldo da Cachoeirinha, a 27 de maio ultimo, devendo acompanhar os valles dos rios Preto e Urubu. Esse serviço ficou contratado pela Importancia de 12:000\$000, da qual metade se entregou á commissão, na occasião da inicio da pleada, pagando-se o restante depois de terminada a exploração.

Estou informado de que os matelros tem encontrada relativa facilidade na execução do trabalho da pleada, de dois metros de largura, não tendo transporto até a altura de Amaraty nenhum ligarape ou corte que oblige a construcção de obra d'arte.

Terminadas essas explorações e estudos preliminares, tentarei de atacar as obras, contando augmentar para isso a effectivo da Força Policial, de modo a ter sempre na servição das estradas uma companhia dessa natureza que auxilhará a construcção.

Tenciono, mais tarde, construir tambem estradas contornando as cachoeiras do rio Aripuanã e de Labrec a Humaythá, no Madeira e de Labrec a Rio Branco, no Acre.

Temos, assim, nos poucos, caminhando para a solução desse importante problema de nossos vias de communicação, a começar pelos



fontos em que ellas se fazem mais necessarias, até que uma melhor situação financeira nos permita abordar de outra maneira a resolução do problema total.

SITUAÇÃO ECONOMICA E FINANCEIRA

De toda a comprida serie de questões importantes, que devem preoccupar o espirito dos governantes do Amazonas, cresce de muito dia a dia, pela responsabilidade, enorme que encerra, o embaraçamento de nossa situação economica e financeira.

Na parte da divida do Estado falleram na contabilidade publicas os elementos mais rudimentares ao historico de qualquer das operações de credito, que avultam em nossas responsabilidades. Buscando os calculos, até agora arriscados em referencia a esse importante assumpto, em dados falhos, juntados em documentos a vezes falhos de fidelidade, ainda invalidados nas multiplicas e subsequentes alterações, não reoussam as operações de nossas dividas activas e passivas sem as informações imprecisas, colhidas depressa, no imperio da necessidade.

Consoante a palavra do eminente senhor doutor Alfredo Sá, na brilhante exposição que constitue a mais formoso emtulo de sua notavel mensagem, os documentos utilizados no levantamento da divida do Estado ulnguaram a medida que se aprofundavam as indignações sobre as diferentes transações que pesam em nosso passivo. Limitando-se, afinal, muitos dos esclarecimentos nesse sentido a simples "comentarios feitos à margem do balanço apresentado pelo funcionario federal que se encarregou desse serviço", no Governo da Intervenção.

Não se poderia, pois fazer mais no pequeno quociente de tempo, que coube a esse importante trabalho na divisao do curto espaço da administração intervencionista.

Tambem não era possível, a essa trabalhador dos interesse amazonenses que foi o doutor Alfredo Sá, marchar adiante no estudo dos problemas affectos ao nosso Thesouro sem dar uma demonstração, ainda que approximada, do estado de nossa situação economica. Precisava dizer o que era de nossas obrigações para com os nossos credores, de como eram ellas por nós encaradas, para não deixar duvidas quanto às nossas intenções de referencia a solução dessas compromissos.

Levantou, portanto, o passivo do Estado, até 31 de Outubro de 1925, a luz dos elementos essenciais que pude lançar mão, acrescentando com franqueza a arvozes figuras que o impediram de issevera com o categorismo de suas convicções, o importe total de nossas responsabilidades.

Conseguiu apenas nesse trabalho o algarismo total de nossa divida global que, reduzida a moeda dos empréstimos externos, no franco de quinhento sréls e contados os juros do ultimo trimestre vencida, foi estimado com precisão relativa em 135.498.497\$684.

E fez muito; fez tudo que podia fazer. Porque, não nos subsidiasse agora a obra deixada pelo seu benemerito Governo, estaria em emparedado deante da expiação que vos devo neste captulo. Não teria mesmo por onde começar muitas observações neste sentido, superficiaes que ellas fossem.

Em todo o longo periodo de adormecimento de que despertou o Amazonas, no dedlar da era nova que se lhe rasgou com advento da derradeira administração, pouco ou nenhuma entidade se deu no trato de nossos creditos no Palz e no estrangeiro, resultando disso, como consequencia inevitavel, o desconjunctamento de toda a escripturação publica, cujo estado, já de principio reputado máo, aggravou-se, dia a dia, até a absoluta confusão em que culminaou afinal.

Até a restauração alias precaria, ultimamente operada em nossas contas de divida, fidavia ao Thesouro conhecer mesmo da existencia de certos encargos assumidos pelo Amazonas.

A pouca tradição oral que corria, como nula noticia de tão pesadas responsabilidades, diliterara-se de tal sorte, que nunca mais com ella se poderia seguramente contar, para o avalia-mento de nossa vexatoria situação, para com as diversas especies de nossos credores.

Já estes, por certo, sentindo que a situação conquanto remediada, está ainda a depender de serios cuidados para tornar-se liquida e certa.

A divida fluctuante, na parte respeitante a vencimentos atrazados de funcionarios e fornecimentos ao Estado, teve o seu importe estimado em 24.843.236\$174, apurados por alto, porque não era possível calcular, senão approximadamente, o gravame dos juros sobre direitos de credores assegurado por sentenças judiciais, nem expurgar das contas inscritas as irregularidades contra o erario publico, consequentes do desinteresse com que se processavam esses serviços.

Dahi por deante, salvo uma ou outra, quasi todas as rubricas arroladas no ledanço são passíveis deste julzo critico.

Tomel, á vista disto, a deliberação de determinar se fizesse a revisão de todas as contas das dividas activa e passiva do Estado.

Designada para esse fim uma comissao de profissiones, tirada dentre funcionarios do Thesouro Publico e sujeita á immediata orientação do director dessa repartição, estão sendo examinadas e corrigidas todas as inscrições, no sentido de se ter o algarismo exacto de nossos compromissos.

Até que esteja terminado esse trabalho, porém, a divida publico do Estado tem de ser avaliada tomando-se por termo os algarismos approximativos, inscritos no ultimo balanço, a que anteriormente alludi.

Nesta conformidade, os encargos da Thesouro Publico do Estado do Amazonas, até o ultimo dia d'anno passado, podem contiguar-se de seguinte modo:

DIVIDA EXTERNA

Consolidada:			
Empréstimo 1906	10.118:250\$000		
Empréstimo 1915	10.629:562\$8500		
Letras à Marsellaise	1.500:000\$000	51.617.812\$500	
Fluctuante:			
Coupons de empréstimo de 1906	11.032:518\$750		
Coupons de empréstimo de 1906	3.960:853\$125		
Juros das letras à Marsellaise	611:133\$195	15.631:505\$370	67.982:317\$970

DIVIDA INTERNA

Consolidada:			
Apolices de 1912	12.296:000\$000		
Apolices de 1914	3.000:000\$000		
Apolices de 1916	7.500:000\$000		
Apolices de 1918	3.720:000\$000	26.516:000\$000	
Fluctuante:			
Juros de apolices:			
De 1912	7.833:300\$000		
De 1914	1.585:000\$000		
De 1916	3.997:000\$000		
De 1918	1.192:000\$000	11.907:300\$000	
Exercícios findos:			
Divida inscrita sob este título, proveniente de vencimentos de funcionários, fornecedores, attestados e obras		26.019:885\$461	
Banco do Brasil:			
Empréstimo feito pela União		1.000:000\$000	
Monte-Pio:			
Saldo desta conta		237:260\$020	
Prefeituras Municipaes:			
Saldo desta conta		1.103:601\$870	
Depositos diversos:			
Saldo desta conta		113:775\$446	
Gastos suspensos:			
Em p o r C a n e l a m ã o s de credores e letres, para despezas de sellos, recibos, etc., sendo: Societé Marsellaise, Meyer Freres & C.	16:635\$270 225:000\$000	241:635\$270	70.229:458\$071
			137.511:775\$944

Os cálculos para obtenção deste total assentaram todos, quanto a dívida externa, no câmbio de 500 réis o franco, tomado por typo nas demonstrações que lhe servem de base.

No momento actual, esta cifra deve soffrer a diminuição relativa á desvalorização do franco francez.

Favorecido por essa circumstancia eventual que aliás só valeria para o caso de um resgate immediato, ainda assim, é desoladora a situação do Brasil, deante de seus recursos ordinarios.

Embora as contas da dívida activa, sobre que não se disse até hoje palavra, estejam a depender do relatório das duas comissões — uma encarregada do tombo dos proprios publicos e outra da revisão de contas do Thesouro, — não resta a menor dúvida acerca da vultosa superioridade do Passivo sobre o Activo do Estado, o que lhe acarreta o ónus da insolvencia que levou o senhor interventor Federal áquella dolorosa conclusão:

"Sem um auxilio salvador, ficará na contingencia de enfileirar no fim de cada exercicio financeiro as dividas que os orçamentos não podem cobrir, ao lado dos juros contidos pela usura dos banqueiros.

Deste ponto de vista, unico em que nos collocou a verdade dura e irretorquível dos numeros, é que se devem encerrar os dias futuros deste grande Estado, sem visões de optimismo.

Tenho para mim que a salvação financeira do Amazonas, pelos seus recursos ordinarios, dentro de suas possibilidades actuaes, — é materialmente impossivel."

No pensamento expresso, não é difficil vislumbrar o "auxilio salvador" de que fala o eminente emissario do Governo da Republica. Allude evidentemente á indemnisação do Territorio do Acre, arrebatado ao patrimonio do Amazonas com enorme sacrificio de suas rendas.

Contando com a solução favoravel da causa que sobre este assumpto temos sub-judice, no Superior Tribunal Federal, não nos é lleito, entretanto, acuar com esta conquista em perspectiva, á exigencia de nossos credores.

Si não temos recursos para regularizar de vez a importante questão, entrando, pontualmente, com os nossos juros e amortizações; si este serviço não pode figurar presentemente em nossas cogitações pelo vulto das sommas que exige annualmente, calculadas em cerca de seis mil contos de réis ou sejam dois terços de nossa receita prevista, — também não nos fica bem adiar indefinidamente esses pagamentos, sem uma satisfação a bem do nosso credito moral e economico.

Usarel, pois, nesse sentido, da autorisação constante da lei de orçamento em vigor. Apenas esteja levantado, com a devida segurança, o importe total de nossa dívida externa, tratarei de estudar uma proposta cabivel na solução do problema. Penso conseguir um additivo nos contratos, de modo a dilataram-se os prazos dos resgates totaes dos empréstimos, reduzindo-se a importancia das quotas semestraes de juros e amortização, a uma parcella que se possa comportar em nosso orçamento de despeza.

Para encaminhar as negociações, já solicitei a intervenção de notavel brasileiro, de grande prestigio na politica internacional e nos círculos financeiros, e cuja coadjunção nos será altamente proficua junto a nossos credores.

Peço-vos, pois, mantenhais na cauda da lei de meios para o proximo anno, o dispositivo que figura no n. 111, artigo 3.º da que vigora neste exercicio.

Não tem sido menores os cuidados do Governo, na execução da lei n. 1.222, de 2 de janeiro ultimo, que arca a receita e fixa a despeza para o corrente anno.

Organizada sob a influencia dos preços excepcionaes de nossos principaes generos de exportação, trouxe o orçamento deste anno uma previsão excessiva para nossa receita.

Calculada em 7.991:200\$000 a receita do anno passado e realçada por mais do dobro a arrecadação, parece que essa previsão poderla fundamentar os calculos de probabilidade para o corrente exercicio, resultando disto orgar-se a receita de 1926 em 9.486:073\$854.

Sobrevidu, porém, a baixa do preços da castanha e da borracha, cuja exportação sujeita a impostos ad-valorem, concorre com as malores parcelas de nossa receita, é facti de comprehender o sobralto da administração á vista da consequente depressão de rendas.

Arrimados á borracha e á castanha, afluencios sempre o nosso optimismo nas altas eventuaes desses dois productos de exportação, esquecidos das repetidas surpresas que elles nos tem trazido, nas occasiões que delles mais temos necessitado.

Precisa é que nos convencamos da necessidade de encerrar mais previdadamente esses productos como factores de nossa riqueza. Convém que estudemos outras fontes de rendas, mais permanentes lida que mais trabalhosas.

A borracha sem cultura systematica, colhida nos favores da natureza, não nos pode preservar desses imprevistos, que desequilibram e transformam os nossos orçamentos.

Conpre lucenivar, por todos os meios, a cultura das cereaes, a industria do papel, com a utilização das immensas especies de madeiras de nossa flora, a das oleos, vegetaes e mineres, e dos couros, contundo-se entre estes o do jacaré,

METACAL

Capsulas comprimidos granulados. Carie ossea e dentaria, Fraqueza, Rachilismo.—Saes estaveis de calcio e magnesio, phosphoro, lecitina e *parathyrolde*, — fixador dos saes de calcio no orgaunismo.—Crescimento, Gravidez, Fracturas.—O rafamento de recalcificação racional e proveitoso. — Poderoso reconstituinte. — Remineralizador. — Carlos da Silva Araujo & C.

do qual se podem ainda fazer aproveitamentos industriaes varios, a das carnes e conservas, a das fibras textis, sobretudo a juta, a do algodão e da juta, a da plaviva, tantas outras que nos podem fornecer mais garantias à receita publicā e mais vantagens à fortuna particular.

Só depois de abertas essas novas fontes de renda, poderemos ter as nossas leis de meios acobertadas de taes oscillações.

Parallelamente à provisão da receita elevou-se, no orçamento vigente, a fixação da despesa.

Crearam-se serviços, augmentaram-se empregos, supprimiram-se os impostos sobre venhimentos, assumiram-se, enfim, varios encargos novos na proporção dos recursos previstos, elevando-se enormemente a responsabilidade do Governo na parte financeira da administração.

Graças, porém, ao rigor que tenho adoptado nas arrecadações, à efflencia da fiscalização, ao cuidado nos lançamentos dos impostos que constituem a nossa receita mais segura; e, por outro lado, merecê da parcimonia nos gastos, dependendo somente o estritamente necessario, num regimen de economia rigorosa em todos os ramos de administração, tenho conseguido executar os serviços que vos apresento nesta mensagem, mantendo em dia até hoje todos os compromissos por mim assumidos e conservando ainda nos cofres do Thesouro a importância necessaria ás despesas inevitaveis dos mezes de menor arrecadação.

Para a realização destes trabalhos operouse, de janeiro a maio, por leis especiaes ou por decretos expedidos com o amparo nos dispositivos constantes do orçamento em vigor, o seguinte movimento nas fundos publicos:

A) — CREDITOS ESPECIAES:

Para serviços não previstos pelo orçamento		
Lei n. 1.235, de 17 de fevereiro de 1926, que attende às despesas da representação do Amazonas na 7. ^a Congresso de Geographia	—	20:000\$000
Lei n. 1.247, de 23 de fevereiro de 1926, que approva a autorização conferida ao engenheiro Antonio Sampalo, para adquirir osapparehos necessarios à instalação radio-telephonica nesta capital e da radiotelegraphia em varios municipios no Estado	—	400:000\$000
Lei n. 1.249, de 22 de fevereiro de 1926, que concede subvencão de 3:000\$000 a cada uma das escolas mantidas pela Associação dos Empregados do Commercio do Amazonas e no Collegio Luso-Amazonense	—	9:000\$000
Decreto n. 29, de 18 de maio de 1926, que executa a autorização contida na lei numero 3. ^a , n. XIV	—	100:000\$000
Decreto n. 1.222, de 22 de maio de 1926, ar-		

B) — CREDITOS SUPPLEMENTARES:

Para supprir insufflencia de verbas do orçamento		
Verba 18 — Aposentados e reformados, sub-consignação A — pela lei n. 1.239, de 20 de fevereiro de 1926	—	10:000\$000
Verba 22 — Directoria de Terras, Obras Publicas, Industrias e Vinção, sub-consignação B — pelo decreto n. 33, de 14 de junho de 1926	—	100:000\$000
Verba 28 — Directoria do Archivo, Bibliotheca e Imprensa Publica, sub-consignação C, primeira alinea:		
— pelo decreto n. 16, de 30 de maio de 1926	50:000\$000	
— pelo decreto n. 32, de 9 de junho de 1926	30:000\$000	80:000\$000
Verba 33 — Soccorros publicos:		
— pelo deer. n. 5, de 9 de fevereiro de 1926	90:000\$000	
— pelo deer. n. 6, de 25 de fevereiro de 1926	100:000\$000	
— pelo deer. n. 10, de 6 de março de 1926	100:000\$000	
— pelo deer. n. 15, de 24 de março de 1926	50:000\$000	
— pela deer. n. 20, de 6 de abril de 1926	100:000\$000	140:000\$000
Verba 53 — Eventuaes:		
— pelo deer. n. 17, de 30 de março de 1926	100:000\$000	
— pelo deer. n. 30, de 18 de maio de 1926	150:000\$000	250:000\$000



Além destes, foram ainda abertos os créditos especiais que constituíam o objecto do decreto n. 4, de 23 de Janeiro de 1926, autorizando a então Superintendência Municipal de Matões a tomar todas as providencias no sentido de não soffrer solução o serviço de abastecimento de carne verde à cidade, fornecendo-se, para execução daquellas medidas, o numerario preciso. Entregaram-se por essa conta à Municipalidade 60:000\$000, em duas parcelas, sendo uma de 50:000\$000 e outra de 10:000\$000.

Ao tomar posse do governo, encontrei nos cofres do Thesouro a importância de 1.557:893\$915, da qual somente 840:263\$536 pertenciam ao Estado, distribuido o restante assim:

Das Prefeituras Municipaes.	590:304\$418
De Matto Grosso.	68:382\$774
De Depósitos diversos.	58:943\$187
	<hr/>
	747:630\$409
Do Estado.	840:263\$536
	<hr/>
	1.557:893\$915

Desses 840:263\$536 do Estado, ainda se deduziu pagamento approximadamente de 165:200:000\$000 de despesas autorizadas pela intervenção relativas a compromissos que logo nos primeiros dias de minha administração mandei saldar, ficando por consequencia reduzido o saldo que recebi a 1 de Janeiro deste anno a cerca de 640:263\$536.

No actual Governo, foi este o movimento do Thesouro Publico do Estado, até 31 de Maio:

EXERCICIO DE 1925 (PERIODO ADDICIONAL)

RECEITA:

Saldo em cofre a 1.º de Janeiro, inclusive de Intendências e Depósitos.	1.557:893\$915
Renda do Estado.	174:276\$914
Renda da Monte-pio.	4:896\$943
	<hr/>
	2.037:067\$799

DESPESA:

Do Estado.	121:469\$362
Do Monte-pio.	320\$034
Do Estado de Matto Grosso.	63:572\$106
Saldo que passou para 1926, inclusive de Intendências e Depósitos.	1.551:706\$297
	<hr/>
	2.037:067\$799

EXERCICIO DE 1926 (JANEIRO A MAIO)

RECEITA:

Renda do Estado.	1.507:448\$994
Do Monte-pio.	61:523\$617
Das Prefeituras Municipaes.	830:338\$526
De Depósitos diversos.	143:796\$589
De Matto Grosso.	350:077\$740
Da Santa Casa de Misericórdia.	3:967\$330

Saldo passado do Caixa de 1925, no balanço de 31 de março, inclusive das Prefeituras e Depósitos.	1.351:706\$297
	<hr/>
	7.457:825\$063

DESPESA:

Do Estado.	3.868:510\$615
Do Monte-pio.	65:884\$310
Da Santa Casa de Misericórdia.	341\$060
Das Prefeituras Municipaes.	481:822\$106
Depósitos diversos.	133:800\$105
Do Estado de Matto Grosso.	333:467\$348

	<hr/>
	4.883:826\$544
Saldo em caixa, inclusive das Prefeituras e Depósitos, no ultimo dia de maio.	2.573:999\$519
	<hr/>
	7.457:825\$063

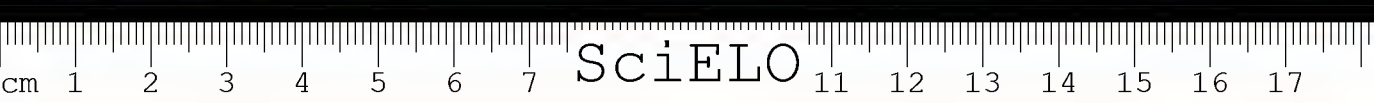
Com esse saldo necessitado da arrecadação effectuada de 1.º de Junho a 12 do corrente pagaram-se ainda, no Thesouro Publico, todas as despesas referentes ao 1.º de maio e as do mez de Junho do funcionalismo da capital, contando-se ainda em cofre, ao encerrar-se o expediente de ante-mattem, 2.741:335\$086, distribuidos do seguinte modo:

Do Estado.	1.664:292\$397
Das Prefeituras Municipaes.	1.014:756\$292
De Matto Grosso.	13:319\$652
De Depósitos diversos.	54:066\$745
	<hr/>
	2.741:335\$086

Bulgaro-Zymase Comprimido de fermento bulgaro purissimo. Emplas para obtenção de coalhadas.

Combate Efficazmente! As perturbações intestinaes, enterites, diarrheas, dermatoses e fermentações intestinaes. Anti-pútrido.

Producto do LABORATORIO CLINICO Silva Araujo de Carlos da Silva Araujo & Cia.



As semanas da Sociedade

SESSÃO DE 5 DE AGOSTO

Presidência do Sr. Lyra Castro.

O Sr. Lyra Castro, ao abrir a sessão, após aprovação da acta anterior, referese ao profundo golpe que a Nação Brasileira acabava de soffrer com o desapparecimento desse preeminente virto republicano, o Senador Lauro Muller, que foi um dos mais devotudos paladinos do regimen. Julga S. Ex. escusado dizer dos excellentes serviços prestados ao palz por esse grande brasileiro, que a Nação inteira admirava pelo exacto conhecimento de seus meritos excepçionaes.

Devo, porém, pôr em relevo a corajosa de serviços que o saudoso cidadão prestara a Sociedade Nacional de Agricultura, cujos destinos, por muitos annos, lhe coubera dirigir, o que lhe graugeara as sympathias dos seus consocios e a gratidão dos seus consocios, os quaes, em reconhecimento à sua benéfica, intelligente e dedicada actuação, lhe e conferiram, quando deixou, obedecendo ao seu proprio desejo, aquelle enuergo, o título excepcional de Presidente Benemerito.

A frente da Sociedade Nacional de Agricultura S. Ex. collaborou efficientemente para a obra da propulsão e o nomeo do palz, esforçando-se desveladamente pelo resurgimento da nossa actividade rural, em que assenta, vizeralmente, a riqueza do palz.

Foi sob a sua presidencia, com a conjunção fecunda, sã, intelligente de Miguel Calmon, graças à visão patriótica desses dous cidadãos que, ainda não ha muito tempo a Sociedade Nacional de Agricultura assumiu uma posição saliente na collaboração com os poderes publicos para o solução dos mais importantes problemas economicos — que a grande conflagração fez em foco e que elle ponde elucidar, promovendo memoraveis concordes, de uma real significação politico-economica, co-

mo o foram, incontestavelmente, as conferencias, congressos e exposições algodoeiras, de cereaes, de milho, de pecuaria, etc., etc., das quaes resultaram as formulas que melhor consultam sem duvida, os interesses do palz.

O Sr. Lyra Castro prosegue na enuumeração dos serviços prestados pelo Senador fallecido e informa, depois, que a Sociedade tributara homenagens especiais à memoria do seu grande amigo, adherindo, igualmente, a todas as demais prestadas ao eminente patriota, tão cedo rontado à Nação, e, por fim, pede — ainda como um prelo de saudade ao presidente benemerito da Sociedade — que se livre em acta um voto de pesar e se suspenda a sessão.

A proposta é unicamente approvada.

O Sr. Lyra Castro justifieou a ausencia, por motivo imperioso, dos Srs. Lauro Sodré, Hamild Porto, Arruda Beltrão e Othon Leonardos.

SESSÃO DE 19 DE AGOSTO

Presidencia do Sr. Lyra Castro

O Sr. Lyra Castro, abrindo os trabalhos, depois de approvada a acta da sessão anterior, fez uma breve exposição acerca da reunião convocada pelo Instituto de Engenharia Militar, para estudar e assentar as homenagens a prestar à memoria do preantado Senador Lauro Muller.

O Sr. Lyra Castro informa que fheira deliberada a fundação de uma Escola, que terá o nome do preclero patriota, e que, por suggestão sua, essa Escola sera profissional.

O Presidente da Sociedade fora designado para vice-Presidente da Commissão encarregada de angustiar donativos e promover a execução dessa homenagem.

A Sociedade Nacional de Agricultura, que tantos serviços deve a Lauro Muller, se esforçará por prestar à alludida Commissão o seu decisivo concurso, contando, para isso, com o apoio dos seus numerosos consocios e amigos, aos quaes dirigirá, desde logo, um appello, neste sentido.

Em seguida, o Sr. Lyra Castro presta informações sobre a distribuição dos premios da Primeira Exposição Nacional de Leite e Derivados, distribuição solemnemente realizada no dia 12 deste mez, sob a presidencia do Sr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura.

Feita a Commuicação, o Sr. Heitor Beltrão le o expediente, que é despachado pela Directoria.

A proposito de um telegramma da Sociedade Rural Brasileira, de S. Paulo, pedindo informações acerca da questão do imposto de renda agricola, o Sr. Presidente fez considerações em toro do assumpto, declarando que a Sociedade respondera à consulta nos seguintes termos, por telegramma:

Conforme resolução assembléa Associação Reunidas Sociedade Nacional Agricoltora esta encaminhou Senado, Camara representação approvada memoravel reunião ponto Camara ainda não se manifestou respeito o que fará ainda este anno vendo sympathias causa honora ponto quanto anno corrente lei foi regulamentada não podendo ministro prorogar mais prazo medida já negada commercio, industria sanhações attentos Lyra Castro, presidente Sociedade Nacional Agricultura.

A seguir pede a palavra o Sr. Hamild Porto S. Ex. de clara que "é com viva satisfação que todos nos recebemos a noticia das ultimas e recentes homenagens prestadas ao nosso preclero Presidente

Dr. Humberto Lyra Castro, que vem de ser escolhido por seus collegas da operosa banda parense na Camara Federal para ser leader, e pela propria Camara, para seu segundo vice-presidente. Desejo e proponho que conste da acta dos nossos trabalhos de hoje a expressão desse rego-sijo, muito legitimo, sincero e espontaneo."

Pede depois a palavra o Sr. Silva Arango que se associa á homenagem da Directoria, em cujo nome falara o Sr. Humberto Porto. O orador era o interprete dos funcionarios da Sociedade e vltima manifestar a satisfação que elles experimentaram com as distincções de que fora alvo o seu chefe e amigo, no qual vêm o cidadão prestimoso que se esmerava nos seus deveres, excepcionalmente dedicada nos interesses da patria extremada, a que tem prestado, quer como legislador, quer como Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, sempre com um interesse superior, serviços de mais alta relevancia, como, para só citar os ultimos o problema da imigração e a Conferencia e Exposição de Leite e Lacticos.

Cada um dos Directores da Sociedade ademais, pôde dizer das distincções que S. Ex. lhes prodigaliza a toda hora, e que o tornam mais e mais estimados dos seus collegas.

Era pois justa a manifestação dos funcionarios da Sociedade que se sentiam jubilosos com as distincções cumuladas no seu Presidente, e, sem davelta, mais do que jubilo, elles sentiam o seu maior proprio exaltado.

O Sr. Lyra Castro agradece sinceramente as palavras bondosas mas que, de certo, traduzem o sentimento dos seus prezados collegas e dos seus colaboradores — os funcionarios da Sociedade.

De uns e de outros sómente tinha recebido, até então, provas de estima, de solidariedade e de apreço.

Não distingue S. Ex. os homens senão pelo seu procedimento e todos são egues e merecem a sua consideração devida que se conduziu com dignamente.

Pela Sociedade Nacional de Agricultura tem feito quanto suas forças o permitem com o apolo dos seus collegas, confundo com o concurso dedicado e profieno dos funcionarios, os quaes tomaram tal amor á Sociedade que podem ser considerados seus grandes amigos e attentos colaboradores.

O Sr. Lyra Castro prosegue alludido ao merito dos funcionarios daquela casa, que merecem toda a consideração da Directoria. Folga mesmo em assigndar esse merito, fruto de sua propria observação.

Refere-se depois S. Ex. aos seus collegas, seus conselheiros, sem o apolo dos quaes nada teria feito.

Terminando, o Sr. Lyra Castro renova os seus agradecimentos, affirmando que essa manifestação lhe tocara a alma e o coração.

Ao encerrar os trabalhos, o Sr. Presidente annuncia a proxima partida, para a Europa, do Sr. Dr. Othon Leonardos, 2º Thesoureiro da Sociedade, nomeando S. Ex. para representarem a Sociedade na embarque desse prestimoso collega, o Sr. Humberto Porto, Silva Arango e Henrique Silva.

SESSÃO DE 30 DE SETEMBRO

Presidencia do Sr. Lyra Castro

A essa reunião emprestou grande brilho a palestra do Prof. Benjamin Humilcutt, da Escola Agricola de Lavras.

A primeira parte da sessão constou do expediente, lido pelo Sr. Secretario Geral, em que figuravam, dentre outros os seguintes papels:

Carta da Sociedade Brasileira para Annunciação da Agricultura com sede em Paris, remanuecida, além de outras coisas, que resolveu occupar-se da realização de uma exposição Internacional de avicultura, no Rio de Janeiro, em Abril de 1927, pedindo para elle o apolo da Sociedade, apolo que a Directoria, desde logo, resolve assegurar á sua congénere.

Carta do Sr. Leopoldo Teixeira Leite submettendo ao exame da Sociedade um projecto de lei sobre Armazens Gernes. A Directoria designa para esse fim os Srs. Bento de Miranda, Silva Arango e Augusto Ramos.

Officio da Sociedade Brasileira de Medicina Veterinaria, organizadora da 1ª Exposição de Animales nascidos e criados nos estabelecimentos Zootecnicos do Ministerio da Agricultura e a Primeira Conferencia Agro-Pecuaría, convidando a Sociedade a assistir á inauguração das mesmas, ao que annula a Directoria, ficando-se representar pelo Sr. Victor Lelyas.

Officio da Sociedade Rural Brasileira agradecendo os informes relativos ao imposto sobre a renda e cumprimentando o Dr. Lyra Castro pela investitura no cargo de Vice-Presidente da Camara dos Deputados.

Lê-se, por fim, uma communicação do Sr. Lima Mindello, ausente por força maior, informando que fora procurado, em dias da semana finda pelo Sr. Fritz Schout, da Companhia Brasileira de Electricidade Siemens — Schuckert S A que lhe pedira conselhos da Directoria da Sociedade permissoão para uma serie de experiencias no Horto da Penha, com as frezas Siemens-Schuckert, machinismos que, de uma vez, executam todos os trabalhos de uma lavra mechanica. A Directoria resolve acquiescer ao pedido e promover o comparecimento, ás experiencias, dos directores e socios interessados.

Findo o expediente, o Sr. Lyra Castro concede a palavra ao sr. Professor Benjamin Humilcutt, dispensando-se, porém de apresentallo no auditorio por que este o conhece.

O Sr. Benjamin Humilcutt sobe á tribuna e lê a sua interessante conferencia, em que faz um estudo retrospectivo do nosso desenvolvimento agro-pecuario nos ultimos vinte annos.

A sua conferencia será publicada, á parte, integralmente.

Terminada a palestra o Sr. Lyra Castro affirmo que ou-

vira com grande satisfação a bella reseña feita pelo orador em referença á situação economica do paiz, abarcando pontos de irreversivel relevancia, fazendo uma critica serena, sincera e sem acrimonia e apontando o caminho para a remodelação dos processos de exploração da industria agricola para o crescente progresso dessa inesgotavel fonte de riqueza.

Incontestavelmente, preclaros, para maior estabilidade das nossas forças economicas, da concurso dos technicos, que, como acontece com o prof. Benjamin Hummeltt, só merecem da Nação, com os melhores agrudecimentos, os maiores encantos.

O Brasil agora, com população apreciavel, comprehendendo mais claramente as vantagens do concurso tecnico-cientifico. Com um conhecimento mais completo de seus recursos, das suas possibilidades, está certo de que poderá, com mais largueza, encontrar nos trabalhos agricola-

las e industriaes uma compensação razoavel.

Como frizou o orador, a falta de technicos é entre nós, infelizmente notoria, e é por isso mesmo que o desenvolvimento das nossas lavouras e industrias raras tem sido retardado.

Não temos ainda, que bastem, escolas tecnico-profissionais.

É verdade que lamentavelmente, ainda, de um modo geral, os nossos lavradores ou criadores não dão ao tecnico a importancia que elle tem, do que resulta (o que disse, allás, dá testemunho) que muitos moços cheios de aspirações na carreira escolhida, abandonadas por aquelles que melhor aproveitaram dos seus conhecimentos, vêm-se compellidos a abraçar outras profissões contrariando, desso arte, as suas tendencias vocacionaes.

A situação é esta: — precisamos do tecnico e quando o conseguimos - relegamo-o, abrindo-o a uma outra pro-

fissão. Isso explica porque crescem as matriculas nas escolas technicas de agricultura.

É, pois, preciso remediar esse mal.

Os proprios serviços do Governo não offerecem compensação bastante áquelle que dispendeu somma consideravel de energia mental e de recursos pecuniarios para a conquista do título.

É de notar, ainda, que esses moços trabalham nos campos longe do conforto das grandes cidades. Tudo, porém, vai, felizmente, se modificando lenta e progressivamente, acontecendo, todavia, que num paiz, como o nosso, de tão grande extensão, não é possível, de um só golpe, atingir á situação que almejam os Estados Unidos, patria do illustre conferencista.

Mas é o progresso desse grande paiz que nos alimenta e estimula as esperanças de, imitando-o, alcançarmos,

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

NO BRASIL

SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

Machinas e aparelhos para lavoura

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

CISCADORES "TRONAGE" SEMEADIEIRAS "EMERSON"

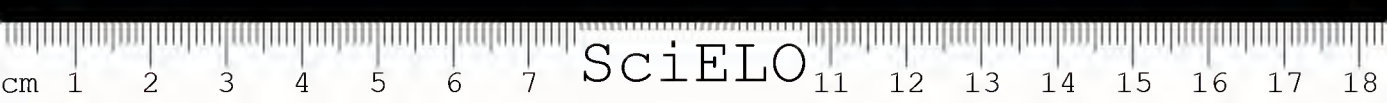
AVERY

Arados Suissos BRABANT

Grande stock de desmatadeira "SHARPLES"

Salgadeiras Mesa rotativa para manteiga Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme - Vasilhames para lacticifios - Latas com tampas de rosca ou pressão, para transporte de leite.

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos



Sociedade Nacional de Agricultura

SECRETARIA GERAL

SOCIOS INSCRIPTOS

Luiz de Moura Monteiro.
Francisco Bispo de Carvalho.
Antenor Guimarães.
José Villela Pedroso.
Dr. J. Frank Houston.
Sociedade Agricola e Industrial de Jagnarão.
Intendencia Municipal de Muanã.

Meirelles e Antonia Ferreira Borges;
1.000 doses de vaccinas contra a carbunculo verdadeiro;

600 doses de vaccinas contra pneumo enterite dos bezerros;

310 doses de vaccinas contra a peste da manqueira, distribuidas aos senhores Fred. Figuer, Bernardino Rocha, Nestlé & Anglo-Swiss, Condensed Milk Co. e Antonio de Negreiros Pêgo.

CORRESPONDENCIA

	Recebida	Expedida
Agosto	181	1.016
Setembro	171	836
	358	1.881

PLANTAS FRUCTIFERAS

776 Plantas frutíferas, distribuidas aos senhores Mario Baptista de Castro, Vicente Falabelle, Luiz Antonio Teixeira Leite, Dr. João Cupertino Teixeira Fontes, Antonio Leite Dias Garcia, Dr. Francisco Chaves Oliveira Botelho, José Barreto Guimarães, Dr. Luiz Moraes Junior, Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida, Alvaro Dixon Alves da Silva e João C. Teixeira Fontes.

1.775 Plantas frutíferas, distribuidas aos senhores Franklin Abranches, Hermenegildo Santos Amaral, Dr. Joaquim Teixeira de Mesquita, Dr. Adhemar Vieira, Ricardo de Sousa Barros, João Vasconcellos, Bernardino Rocha, João Alves Magalhães, Dr. Annibal Bittencourt, Luiz Antonio Teixeira Leite,

FORNECIMENTOS

Pedidos attendidos em Agosto e Setembro:

VACCINAS

120 doses contra a manqueira;
20 doses contra a diarrhéa dos bezerros, distribuidas aos Senhores Ernesto de Oliveira Dubac, Adeodato dos Reis

na America do Sul, a posição destacada que elle soubo ganhar no Norte do Continente, apesar, é certo, de ter defrontado, nos primeiros dias de sua poderosa organização economica, os mesmos obices que vimos vencendo hoje.

S. Ex. é optimista, confessa, mas não é o optimista da inação. Não adopta, nem applaude o optimismo improductivo, mas o do trabalho.

Confia, pois, sinceramente, nos grandes surtos do nosso progredimento economico, fazendo na exploração das riquezas latentes do paliz.

As idéas novas, as concepções modernas hão-de entrar no ultimo de todos os brasi-

leiros, como vêm influndoz entre muitos outros, mais arrojados e confluentes no valor das suas energias e relevancia dos seus fecundos empreendimentos.

Ouvem-se palmas e, a seguir, o proposito da collaboração tecnica nas lavouras e na criação, travou-se interessante discussão, em que tomou parte, os Srs. Lyra Castro, Benjamin Hummelnt, Bento de Miranda, J. E. da Silva Araujo, Luiz Simões Lopes, representante do Ministro da Agricultura, e Jorge Ottero.

Esse ultimo formado em agronomia por uma escola franceza, formulou um appel-

lo no sentido da Sociedade promover — dado o seu intimo contacto com os fazendeiros — o estreitamento das relações entre estes e os technicos, no sentido do seu aproveitamento nos trabalhos das fazendas. A suggestão foi necellu com geraes applausos, sendo deliberada a instituição, na sede da Sociedade de um Registro de profissionais, ficando, assim, habilitada a Sociedade a prestar informações precisas aquelles que desejarem o concurso dos technicos na exploração das suas industrias.

O Sr. Miguel Calmon, Ministro da Agricultura, fez-se representar pelo Sr. Luiz Simões Lopes

Dr. José Cupertino Teixeira Fontes, Arthur Caldas, Dr. Luiz de Moraes Junior e José Barreto Guimarães.

MATERIAL AGRARIO

- 100 Kilos de Arsenico.
- 200 Litros de sarnol.
- 1.000 Etiquetas de zinco.
- 10 Caixas de Formicida Pestana.
- 8 barricas de cimento.
- 1 Serra para padar.
- 6 Enxudas Jacaré.
- 30 Kilos de grampos para cerca.
- 25 Bolos de arame farpado.
- 50 Kilos de sulfato de cobre.
- 1 Kilo de sementes de Espinho de

Maricã.

20 Kilos de sementes de cupim gor- dura roxo.

1 Lata de 1 kilo de tinta Sapolin.

10 Litros de Formicida Agapeama.

Fornecidos aos senhores Luiz de Moura Monteiro, Mario Leitão da Cunha, Dr. Gustavo Lebon Regis, Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão, Joaquim da Costa, Vicente Gonçalves Dias, Dr. Sylvio Leite, Arlindo Zaroni, Antonio José Rennó Junior, Roberto Dias Ferreira e Dr. Joaquim Teixeira de Mesquita.

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhasssem.

Não era possível mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unica fórma, e é, assegurar aos nossos prezados consocios todas as possíveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercaderia despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas importantes e conceituadas casas im-

portadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocloso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer acôrdo com estas Importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a Importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipaçoão, assumida, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfacção dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possível precisar.

Outro ponto a frisar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possível, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham, no seu proprio interesse, pelo incremento da produccção nacional, o que aliás, innumerias vezes tem conseguido, mercô da boa vontade e soltelude com que as mesmas acollhem os seus appellos.

O serviço de distribuiçoão de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria (Distrito Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executedo por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alteraçoes e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque e Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentia a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada a manutencção de um Aprendizado Agricola, que já está

instalado anexo ao Horto da Pechá, para alunos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico que esse acto collim, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consócios, que sem sacrificio especial e sem por meio da aquisição de plantas, terão o desejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 o kilo
Abaenteiro	3\$000
Abieiro de pé franco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abricóelro amarello	2\$500
Ameixeira de Madagascar	6\$000
Berbáelro	2\$500
Cabeludaira	4\$000
Carumbolaira	3\$500
Caquelro da Bahia	5\$500
Eugenia sperlosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	2\$000
Genpapelro	3\$000
Goldelra branca	4\$000
Goldelra vermelha	3\$000
Granxamelra	3\$500
Jabotilaira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakelro de pé franco	3\$000
Kakelro enxertado	6\$500
Lamaelra Grape-fruit	1\$500
" Pamplemussa	1\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Péra	3\$200
" Sidde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Boceta	2\$800
" Campiste	2\$800
" Mandarim	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sangulera	2\$800
Láelra da Persia	2\$800
" de pouca	2\$800
Limolro azedo indudo	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Manguelra Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espuda	7\$500
" Espudão	7\$500
" Itamaracá	7\$500

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 % .

" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalla	7\$500
Orilaelro	2\$500
Plumelaira da India	4\$000
Romazelra	4\$000
Sapotelra	3\$000
Sapotilaelro de pé franco	6\$500
Sapotilaelro enxertado	20\$000
Tangerilaira	3\$200
Valdelra	3\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluido o custo de engradados, varreto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e ludo lida na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle arrolados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de reper as que se extravaiarem durante o transporte.

As sup orações no equivar anjas ap unjy nesses por defficiencia de esclarecimentos, devem os senhores Interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

MATERIAL AGRARIO

Com referencia ao material agrario, podemos, no momento, offercer as seguintes indicações:

Arame liso galvanizado n. 6, k.	\$850
" liso galvanizado n. 8, k.	\$900
" liso galvanizado n. 10, k.	\$950
" liso galvanizado n. 12, k.	1\$000
" liso galvanizado n. 14, k.	1\$100
" farpado, regulando 30 k., Role	17\$500
" farpado, regulando 40 k., Role	23\$000
Adubo Continual Tonelada	480\$000
Farinha de osso - Sacco de 50 kilos	30\$000
Farinha de sangue - Sacco de 50 kilos	30\$000
Arsenico para calva de 100 kilos, kilo	2\$000
Ideo, menor, porção, kilo	2\$500
para calvas, dúzia	25\$000
com 100 vidros calva	690\$000
Corrente de ello curto, 1/8, kilo.	1\$500
Corrente de ello curto, 3/16, kilo.	3\$600
Corrente de ello curto, 1/4, kilo.	3\$200
Corrente de ello curto, 3/8, kilo.	2\$300

Corrente de elio curto, 1/2, kilo,	2\$100	Bichromatto de soda, et., tamb. 50	
Debulhadores Aymoré, um,	85\$000	kls., kl.	3\$600
Enxadas de aço C. 40 E 1/2,	6\$500	Bren, k. 280 libras, barr., 280 lbs., lb.	110\$000
Enxadas de aço C. 40 E 2 1/2,	6\$500	Carrapetyl, U.	6\$000
Estendores de manivela, um,	11\$000	Os pedidos feitos por intermedio da Sociedade goernio do desconto de 10 %	
Estendores de mortão, um,	14\$000	Coalho Estrella, em liquido, caixas com 100 vidros, caixa	600\$000
Enxofre em bastões, kilo	\$560	Coalho Estrella em pó, caixa com 100 vidros, caixa	1:000\$000
Enxofre em bastões, menores quantidades, kilo	\$600	Coalho Estrella para o fabrico de queijos:	
Enxofre em pó, kilo	\$900	1 garrafa de 250 grammas (liquido)	7\$000
Enxofre em quantidades menores, kilo	1\$100	12 garrafas de 250 grammas (liquido)	78\$000
Escovas de 2ª, para anilmaes n. 115, duzia	11\$000	1 caixa 100 garrafas de 250 grammas	600\$000
Escovas de 1ª, para anilmaes, n. 116, duzia	11\$000	1 vidro de 50 grammas (em pó)	12\$000
Escovas de 1ª, para anilmaes, n. 115, duzia	15\$000	12 vidros de 50 grammas (em pó)	132\$000
Escovas de 2ª, para anilmaes, n. 116, duzia	18\$000	1 caixa de 100 vidros de 50 grammas	1:000\$000
Folces Huidas portuguezas numero 0, 2\$500; n. 1, 2\$600; n. 2, 2\$800; n. 4, 3\$300; n. 6, 3\$800; n. 8, 4\$000; n. 9, 4\$200; n. 10, 4\$500; n. 12,	5\$500	Collorante Estrella:	
Folces nickeladas "Rulo 19", 6\$000; n. 20, 6\$500 cada uma		Para manteiga, lata com 5 kilos, marca Agula	35\$000
Grampos para cerca, Barra de 50 k.	\$700	Para queijo, lata com 5 kilos, marca Agula	35\$000
Grampos, quantidades menores, k.	\$800	Carbonato de Soda (Barrilha) em barriles, barr., 200 lbs., lb.	\$700
Mercurio em caixa de 0,50 grammas marca "Mosca azul", caixa	1\$800	Carbonato de Magnesia, calx., 50 lbs., lb.	5\$000
Muchidos Collins, Largos, n. 334 Sort, 3/4 duzia,	110\$000	Carbonato de Ammonia, barr., 50	
Idem, Idem, Estreitos, n. 493, Sort 3/4, duzia,	105\$000	Carbonato de cal, calx., 50 lbs. lb.	\$
Idem, Kings, Largos, 334, Sorte, 3/4,	88\$000	Chloreto de Cal, 37 % de chloro activo,	2\$900
Muchinas de tozar anilmaes, uma	14\$000	Gomma Arabica de 1ª em succos de 100 k, kls.	4\$200
Molubos Try, para fubá, n. 18, um,	330\$000	Naphtalina em escamas, pacotes, calx. 50 kls., kl.	2\$000
Pás de bleo e quadradas, duzia	50\$000	Naphtalina em bolas, kl.	2\$000
Pás de bleo e quadradas, uma	6\$200	Sul de Glauber (sulfato de sodio) industrial, barr. 50 lbs., kl.	\$300
Enxadas Jacaré, C. 40, lbs. 2, 6\$200; 2 1/2, 6\$500; 3, 6\$700; e 3 1/2,	7\$500	Menor porção, kilo	\$500
Raspadeiras com cabo para anilmaes duzia, 15\$000, 17\$000	20\$000	Sal Amargo — Barris de 50 k., kilo	\$450
Raspadeiras com cabos reforçados para anilmaes duzia 22\$000, 25\$000	28\$000	Sal Amargo, quantidades menores, kilo	\$900
Tezouras para tozar, uma, 15\$000	22\$000	Sulfite de soda (chillo) em succos, sacc., 50 kls., kl.	1\$000
FORMICIDAS		Soda caustica, tam., 350 kls., kl.	\$870
Capimeno:		Sulfureto de Soda, fundido, tamb. 300 kls., kl.	1\$550
Calxas com 2 ou 4 latas de 4 litros, lote	13\$500	Sulphato de cobre em barris de 50 kilos, kilo	1\$550
Calxas com 5 latas de 2 litros, lote	7\$200	Sulphato de cobre em quantidades menores, kilo	1\$800
Caixa com 10 latas de 850 grs. lata	4\$000	Sulphato de ferro em barris de 100 k., kilo	\$500
Pescado:		Sulphato de ferro quantidades menores, kilo	\$650
Caixa com 2 latas de 4 litros, calxa	19\$000	Frieleida 1 vidro	5\$000
Caixa com 4 latas de 4 litros, calxa	38\$000	Frieleida 1 duzia	50\$000
Independente:		As encomendas de uma duzia em diante goernio do desconto de 10 %	
Caixa com 4 latas de 5 kilos, p. b.	60\$000		
Drogas diversas:			
Bichromatto de potasse, et., barr., 50 kls., kl.	2\$100		

Preparações de OXY-HEMOGLOBINA L. C. S. A.
ELIXIR e XAROPÊ de sabor deliziosa — TONICO NUTRITIVO e RECONSTITUENTE — Indicações: **Anemia, debilidade, Convalescenças, e. t. c.**
CARLOS DA SILVA ARAUJO & C

Meteorologia Agrícola

AGOSTO DE 1926

Algodão — A temperatura media do periodo, esteve, em geral, acima da normal, sobretudo no Centro e Sul. No conjunto as chuvas se mostraram escasas, excepto algumas vezes durante a primeira decada em pontos do Norte e durante a terceira em outros do Centro e sobretudo do Sul, nos quaes se verificaram algumas precipitações. O tempo foi assim algumas vezes fresco e até como aconteceu na segunda decada, um pouco frio. No fim do periodo a sua caracteristica de pouco chuvoso favorecer os preparos de terras em pontos de Minas, S. Paulo, etc. Corre normal a vegetação no Norte, zona onde as colheitas que estão se generalizando promettem ser boas e até optimas, raras sendo os pontos de alguns Estados como Maranhão, Piahy, e Ceará nos quaes a perspectiva do rendimento se mostra pouco satisfactoria, devido a adversidades do tempo e pragas.

Arroz — A temperatura media foi, em geral, superior á normal, apesar disso reinou tempo frio na segunda decada e, ás vezes na primeira, sobretudo no Centro, isto devido ás baixas verificadas nos valores extremos. No conjunto as chuvas foram escasas, mostrando-se, todavia, o tempo pouco ou fracamente chuvoso na terceira decada em pontos de Minas e sobretudo de S. Paulo e Estado do Rio. No Rio Grande do Sul já se verificando deficit pluviometrico, assim noutros do Centro e Sul. Preparos de terras em geral. Plantas em S. Paulo, Minas e Rio Grande do Sul, etc. Colheitas, ás vezes boas, no Norte.

Canoa — A temperatura se conserva branda, tornando-se as chuvas que allás, não foram muitas, bastante escasas na Italia. As culturas estão boas.

Cupé — A temperatura foi, em geral, mais ou menos superior ao valor normal mensal, mensal, apesar disso, em virtude de accentuada irradiação nocturna verificando-se formação de geadas, ás vezes prejudiciaes, durante a primeira decada e tempo um pouco frio na segunda. As chuvas oscillaram em torno dos valores meenses, ultrapassando-lhes, mais sensivelmente na terceira decada quando o tempo já se mostrou pouco chuvoso no Centro e Sul Rio e sobretudo S. Paulo. As colheitas fi e até, como aconteceu em pontos do Estado do Paraná quasi concluidas, não sendo boa a safra em S. Paulo, Minas, Estado do Rio, etc.

Cana — Apesar do valor da temperatura media se mostrar mais ou menos superior ao normal mensal devido á irradiação nocturna, o tempo chegou a se mostrar mais ou menos frio na segunda decada, e, sobretudo no Norte e Bahla, ás vezes durante a primeira.

No Norte e Bahla durante a primeira decada, e nos outros pontos mais importantes do paiz sobretudo do Estado do Rio e S. Paulo, durante a terceira decada, verificaram-se chu-

vas favoraveis aos plantos naquella zona e Estado e á vegetação em geral. As culturas do Norte estão boas e até optimas; as demais foram muito muito beneficiadas pelas precipitações que foram opportunas sobretudo para as do Estado do Rio. Continuaram as colheitas, sendo, em geral, boas em S. Paulo, Estado do Rio, Minas e Espirito Santo e sendo apenas regulares em Sta. Catharina. Estão tambem em curso as colheitas das zonas menos importantes do Norte, nos Estados mais septentrionaes. Realisaram-se preparos de terras no Centro e Sul.

Fumo — O tempo, sobretudo no Centro e norte, sem ostrom, ás vezes frio na segunda decada, quando houve chuvas no Maranhão, Parahyba, Sergipe e Bahla, nos primeiros Estados favorecendo vegetação e plantos e no ultimo prejudicando ás vezes, ao lado dos fortes ventos. Na terceira verificaram-se ainda chuvas sendo mais abundantes sobretudo em S. Paulo. Preparos de terras em Sta. Catharina, Bahla e Minas. Colheitas boas em Goyaz, apenas regulares em Sta. Catharina, Italia e Minas, neste Estado, havendo, todavia, pontos com optima rendimento.

Felão — A temperatura media esteve, no conjunto, superior á normal, verificando-se todavia, na segunda decada, e ás vezes na primeira, quando houve geadas, tempo ás vezes frio devido á irradiação nocturna mais accentuada. As chuvas no conjunto foram escasas, mostrando-se, todavia, o tempo algo chuvoso em pontos do Centro e do Sul, sobretudo em S. Paulo e Estado do Rio, durante a terceira decada, favorecendo o inicio dos plantos naquelles Estados e demais daquella zona. Os preparos de terras foram iniciados no Norte, continuando no Centro e Sul. No Norte houve colheitas.

Milho — A temperatura resultou no conjunto superior á normal mensal sobretudo no Sul. As chuvas foram no conjunto escasas.

Apesar disso, devido ás baixas dos valores extremos, sobretudo de minima, o tempo foi frio na segunda decada, mórmente no Centro, e ás vezes, tambem na primeira quando se verificaram algumas geadas. Quanto á pluviometria, foi pouco chuvoso e ás vezes em alguns pontos do Centro e ás vezes fracamente, como aconteceu, noutros do Sul, assim sómente na terceira decada. Preparos de terras e plantos no Estado de Minas, S. Paulo, Rio e outros do Centro e Sul. Colheitas ás vezes boas o inicios de preparos de terras no Norte.

Trigo — A temperatura media esteve em geral superior á normal, sobretudo no Rio Grande do Sul, todavia havendo pontos do periodo mais ou menos frio, devido á mais accentuada irradiação nocturna. As chuvas em geral Sul. As condições da vegetação são satisfa-

climas, pois, apenas não se mostraram boas em pontos do Rio Grande do Sul.

Pastos — Mais ou menos satisfactorios no final do periodo, no Sul e grande parte do Centro.

Estradas de rodagem — Estão prejudicadas ainda algumas do Sul.

Rios — Algumas enchentes no Sul, sobretudo no Rio Grande do Sul.

Synopse Geral das chuvas em todo o paiz, durante o mez de Agosto de 1926

Zona Norte — Nesta região do paiz as chuvas mostraram-se em geral escasas tendo, em media, a sua altura fleudo a 30,0 abalxo da normal.

Em Manaus (Amazonas), Salthas (Pará), a altura de chuva subiu a 4.4 e 62.8 acima da normal. Em Santarém, Belém (Pará), aquella altura fleou a 10.3 e 48.8 abalxo da normal.

No Estado do Maranhão, as chuvas mostraram-se escasas, tendo em media, a sua altura fleudo a 18.8 abalxo da normal. Em Carolina, S. Bento, Barra da Corda, Imperatriz, S. Luiz, Grajaú, aquella altura fleou a 20.5, 20.3, 11.2, 23.0, 23.5 e 8.2, abalxo da normal. Em Turyassó, nom esmo Estado, aquella altura subiu a 26.9 acima da normal.

No Estado do Piahy, as chuvas mostraram-se escasas, tendo em media, a sua altura fleudo a 9.9 abalxo da normal e não tendo cho-

vido durante todo o mez nas seguintes estações: Therezina, Alto Longá, Amarante, Amarrão, Batalha, Campo Maior, Floriano, Livramento, Peripery, Picos, Pedro II, Piracuruca, S. João do Piahy, S. Raymunda Nonato.

No Estado da Ceará, as chuvas mostraram-se escasas, tendo em media, a sua altura fleudo a 12.8 abalxo da normal, não tendo chovido durante todo o mez nas seguintes localidades: Mundubim, Vigosa, Quixadá, Iguatú, Quixeramobim, Ipú, Sobral, Parangaba, Assunpeçu, Campos Sales, Crangaty, Lavras, Uacatuba, S. Gonçalo, S. Mathens, S. Vicente, Tamboril Mesapé, etc.

No Estado do Rio Grande do Norte, as chuvas mostraram-se escasas tendo em media, a sua altura fleudo a 32.7 abalxo da normal. Em Pau dos Ferros, Flores, S. José do Mipilú, Augusto Severo, Assú, Apody, Macan, não chovon durante todo o mez. Em Natal e S. José do Mipilú, aquella altura fleou a 53.3 e 63.2 abalxo da normal. Em Nova Cruz, nom esmo Estado, a altura de chuva subiu a 1.0 acima da normal.

No Estado do Parahyba as chuvas mostraram-se escasas, tendo, em media, a sua altura fleudo a 47.4 abalxo da normal. Em Patos, Brojo do Cruz, Piauhy, Catolé da Rocha, não chovon durante todo o mez e em Alagoa Nova, Pilar, Ingá, Alagoa Grande, Mamanguape, Campina Grande, Princesa, Guaratiba, Parahyba, aquella altura fleou a 66.6, 63.3, 59.1, 75.6,

“LITTLE”

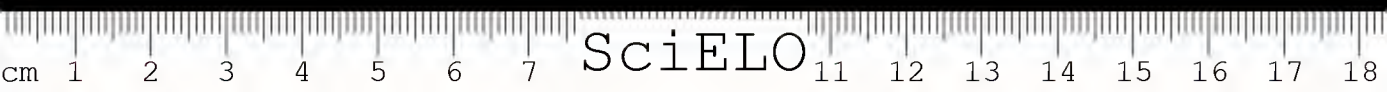
Sarnifugos e Carrapaticidas fabricados na Inglaterra

O objecto de todos os esforços da fabrica explica-se com palavras

QUALIDADE

Agencia Geral : R. Macchiavello

Rua General Bento Martins, 75-URÚGUAYANA
E. do Rio Grande do Sul



12.8, 92.6, 7.5, 139.7 e 63.1, abaixo da normal.

No Estado de Pernambuco, as chuvas mostram-se acentuadamente escassas, tendo em media, a sua altura ficado a 30.6 abaixo da normal. Em Cabrobó, Alagoa de Balxo, Belém, não choveu durante todo o mez, e em Escaria, Hambé, Pesqueira, Nazareth, Goyanna, Garachins, Petrolina, Barroeiros, etc., aquella altura ficou a 102.6, 78.0, 34.1, 81.1, 135.1, 14.7, 2.6 e 169.0 abaixo da normal. Em Bom Jardim, Fernando Noronha, Brejo Madre Deus, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 89.3, 18.2, 3.1 acima da normal.

Em Paulo Afonso, Trupá, Maceló (Alagoas), propriá, Itaporanga (Sergipe), a altura de chuva ficou a 59.3, 109.0, 32.6, 21.6 e 29.1 abaixo da normal.

Em Pernambuco (Alagoas), Aracajú e Statulha, o primeiro em Sergipe e o segundo em Alagoas, a altura de chuva subiu a 7.9, 61.0 e 17.9 acima da normal.

Zona Centro — Nesta região do país as chuvas mostraram-se em geral irregulares, tendo, em media, a sua altura subido a 7.2 acima da normal.

No Estado da Bahia as chuvas mostraram-se irregulares, tendo em media, a sua altura subido a 8.9 acima da normal. Em Mundo Novo, Ilhéos, Quelmadadas, Lençóes, Ondina, Castro Alves, Bomfim, Jacobina, Collé, aquella altura subiu a 89.8, 75.0, 7.8, 4.1, 12.5, 3.3, 29.3, 72.6 e 18.7 acima da normal. Em Jequié, João Amaro, Carité, Rio das Contas, Andaraé, Quelmadadas, Itussú S. Francisco, Monte Alto, no mesmo Estado, aquella altura ficou, respectivamente, a 54.6, 10.8, 7.4, 48.4, 34.2, 3.4, 15.5, 49.6 e 10.3 abaixo da normal.

Em Catalão, Goyaz, Pyrenopolis, Eta. Luzia (Goyaz), Cuyabá, S. Luiz de Carceres (Matto Grosso) a altura de chuva ficou, respectivamente, a 4.6, 21.6, 11.2, 2.3, 25.7 e 19.8 abaixo da normal.

Em Bella Vista (Matto Grosso) aquella altura subiu a 12.3 acima da normal.

No Estado de Minas Geraes, as chuvas mostraram-se irregulares, tendo em media, a sua altura subido a 17.1 acima da normal. Em Ouro Preto, Poços de Caldas, Lavras, Theophilo Otttoni, Itabubá, Avary, Ouro Fino, Passa Quatro, Palmyra, Bello Horizonte, Mar de Espanha, Juiz de Fora, aquella altura subiu a 2.4, 11.4, 41.8, 27.1, 5.9, 4.7, 48.8, 16.7, 59.7, 9.4, 18.5 e 76.7, acima da normal. Em Itapóira, S. João Evangelista, Januária, Pitan-

guy, Montes Claros, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 10.6, 6.8, 3.5, 20.9 e 1.5, abaixo da normal.

Zona Sul — Nesta região do país as chuvas mostraram-se em geral irregulares, tendo em media, a sua altura subido a 5.3 acima da normal.

No Estado do Rio de Janeiro, as chuvas mostraram-se acentuadamente abundantes, tendo em media, a sua altura subido a 76.1 acima da normal. Em Batiaya, Mendes, Carmo, Rio d'Ouro, Therezopolis, Angra dos Reis, Resende, Pindelro, S. Pedro, Tingná, Cabo Frio, Erlburgo, Macahé, Campos, aquella altura subiu a 120.0, 48.5, 26.3, 71.7, 54.2, 157.5, 80.7, 40.7, 65.3, 82.0, 73.8, 61.7, 112.2 e 65.9 acima da normal.

No Estado de S. Paulo, as chuvas mostraram-se acentuadamente abundantes, tendo em media a sua altura subido a 80.8 acima da normal. Em S. Paulo, Santos, Ribeirão Preto, Campinas, Taubaté, aquella altura subiu a 49.5, 28.2, 15.2, 31.8, 79.5 acima da normal. Em Iguape, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 12.0, abaixo da normal.

Em Curitiba, Paranaaguá, Jaguarlahyva (Parana) a altura de chuva subiu a 25.6, 128.7 e 41.6 acima da normal.

No Estado de Santa Catharina as chuvas mostraram-se em geral escassas, tendo em media a sua altura ficado a 45.0 abaixo da normal. Em Florianopolis, Porto Bello, Brusque, Campos Novos, Camboriú, aquella altura ficou a 19.7, 14.1, 55.1, 77.2, 51.2, abaixo da normal. Em Campo Alegre e Itajaly, e Blumenau, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 5.7, 56.5 e 22.5 acima da normal.

No Estado do Rio Grande do Sul, as chuvas mostraram-se acentuadamente escassas, tendo em media a sua altura ficado a 68.4 abaixo da normal. Em S. Luiz, Porto Alegre, Rio Grande, Uruguaniana, Stu. Maria, Bajé, Passo Fundo, Cruz Alta, Caxias, Emerzilhuda, Alegrete, Vaccaria, S. Francisco, Taquary, Gento Gonçalves, Guaporé, Palmeira, Soledade, etc., aquella altura ficou a 81.4, 81.3, 23.7, 46.6, 67.6, 15.9, 85.4, 82.8, 170.6, 77.8, 59.4, 72.2, 141.3, 6.6, 106.9, 95.4, 77.3 e 59.1, abaixo da normal.

NOTA — Todos os valores referem-se a milímetros.



Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quite:

a) — votar e ser votado;

b) — tomar parte nas assembléas e nellas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, dissentir e ter voto;

c) — assistir ás reuniões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qualquer proposta ou communicação, podendo, outrossim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;

d) — fazer conferencias de interesse da produção na sala de sessões da Sociedade;

e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quando á organização de projectos, plantas e orçamentos de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas formicidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.

f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes á produção;

g) — solicitar da Sociedade a defesa, junto aos poderes publicos, de questões de character geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os productores de qualquer zona do paiz;

h) — pedir o encaminhamento, junto ás repartições officiaes, de processos referentes a registro de marcas; de má-

mas, de fazendas, pedidos reactivos ao fomento agricolas, etc.;

i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;

j) — pleitear, por intermedia da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;

k) — frequentar a Bibliotheca, utilizando-se, ali, dos livros, jornaes e revistas — e o musen agricola da Sociedade;

l) — fazer publicar, a juizo da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignados ou não e de interesse da produção nacional ou regional;

m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;

n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios benemeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se tues os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officiaes, por seu character de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receber-as-ão em duplicata, pelo mesmas.

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros, escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras
de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comidas etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra-Forte

para peneiras de sal, pedras e minerio

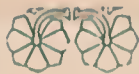
Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

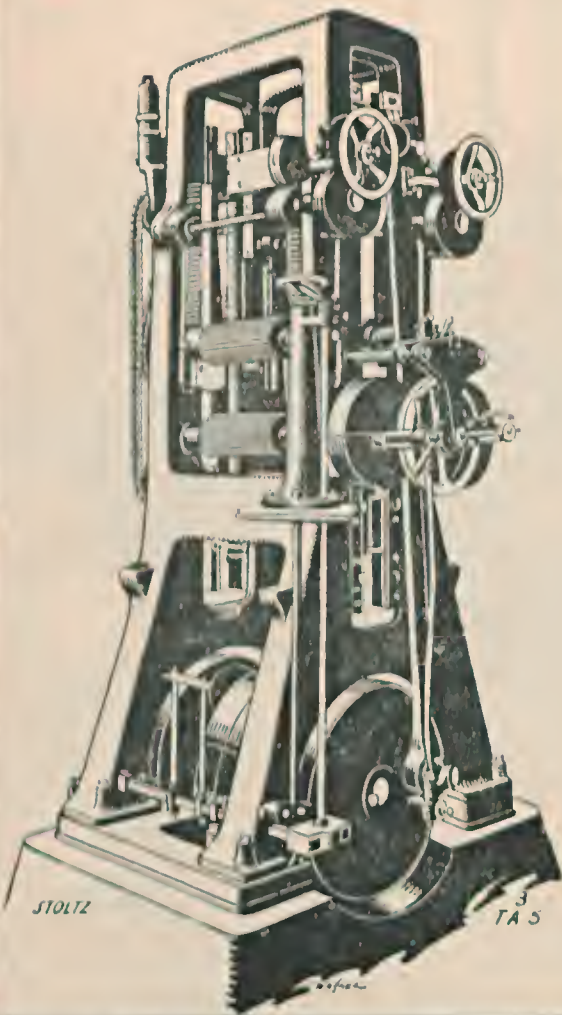
TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

266, R. Buenos Aires, 266 - Rio de Janeiro



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

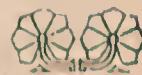
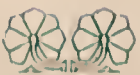
HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 66 74

CAIXA POSTAL 200

2º andar



Se desejares andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a "A LAVOUEIRA" e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta útil publicação.

Apparelho Saviicida Houston e Formicida Houston



Para a extincção de seus formigueiros

Preço:

Apparelho completo com 50 doses de formicida posto em qualquer localidade do Brasil

200\$000

Cada vidro com 50 doses

15\$000

Ilmo. Sr. J. Frank Houston
Rua da Assembléa, 100—1º andar—Rio
Quem for interessado em conhecer mais
pormenores de seu Apparelho Saviicida Houston e Formicida Houston, sem compromisso,
Nome _____
Endereço _____

Relação dos premios da tombola do "Centro da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 — PETROPOLIS — ESTADO DO RIO

- | | |
|---|---|
| <p>1.º — Vingem à Europa, ida e volta, com passagem de 1.ª classe, entre qualquer porto do Brasil e Bordeaux, e mais 50.000 francos para as outras despesas.</p> <p>2.º — Excelente automovel, modelo DOUBLE-PHAETON.</p> <p>3.º — Uma apolice de seguro de vida, valida pelo prazo de tres annos, no valor de 20.000\$000.</p> <p>4.º — Esplendido harmonium, para capella ou pequeno organo.</p> <p>5.º — Optimo relógio de ouro, da famosa marca PATECK PHILIPPE para homem.</p> <p>6.º — Moderno aparelho de RADIO-TELEPHONIA.</p> <p>7.º — Harmoniosa victrola, do fabricante VICTOR.</p> <p>8.º — Uma imagem de Santa Teresinha do Menino Jesus, com a altura de 80 cent., offerta da CASA SUCENA.</p> <p>9.º — Caderneira do "Banco do Distrito Federal", com o deposito bulçal de 500\$000.</p> <p>10.º — Esplendida machina de escrever REMINGTON do typo portatil mais recente.</p> <p>11.º — Luxuosa relógia "Carrilhão, de candelada murea.</p> <p>12.º — Lindo aparelho de metal branco, para talhete.</p> | <p>13.º — Vistosa machina de costura, de pé completa, do fabricante SINGER.</p> <p>14.º — Artistico "pedantif", montado sobre platina e ouro.</p> <p>15.º — Interessante aparelho de chuma, para crianças.</p> <p>16.º — Excelente machina photographica, de camera, com seis carilhões, do formato 6,10 x 6,15.</p> <p>17.º — Um arado completo, do typo mais aperfeçoado.</p> <p>18.º — Bibliotheca offerida pela LIVRARIA CATHOLICA, do Rio de Janeiro.</p> <p>19.º — Uma bibliotheca offerida pela administração das "VOZES DE PETROPOLIS.</p> <p>20.º — Um caixa do grande depurativo do sangue "ELIXIR DE NOGUEIRA" offerida pelo firma VIUVA SILVEIRA & FILHO.</p> <p>21.º — Uma caixa do poderoso reconstituinte VINHO CREOSOTADO, offerida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO.</p> <p>22.º — Elegante bicycleta para menino, ultimo modelo.</p> <p>23.º — Artistico quadro (pastel), de Santa Teresinha do Menino Jesus.</p> <p>24.º — Pratica e utilissima caixa de costura, completa.</p> |
|---|---|

MAIS MIL PREMIO DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quaes dez assignaturas da excellente revista "VOZES DE PETROPOLIS"; uma escarradeira HYGEA e duas duzias de limpamel REX, offeridos pela firma J. GOULART MACHADO & Cia. e cinco pares de calçado POLAR, offerta da firma ALVADIA & Cia.

PREÇO DO BILHETE: — 1\$000 — A VENDA NESTA REDACÇÃO

A LAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO-BRASIL



No Horto da Penha — Aspecto da interessante prova das Fresas feitas em

NUMERO 10 - 11

1926
OUTUBRO-NOVEMBRO

ANNO XXX

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agricola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do paiz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

Aprendizado Agricola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jola. 50\$000
Annuidade. 40\$000

Rua 1.º Março, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 12-15
End. Telegr. Agricultura

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

CASA MATRIZ (RIO DE JANEIRO - a Avenida Rio Branco n. 20
Caixa Postal n. 1001

CASA FILIAL (SÃO PAULO - a Rua Florencio de Abreu n. 57
Caixa Postal n. 277

**CONSTRUCTORA E IMPORTADORA
DE MACHINAS**

E ACCESSORIOS PARA LAVOURA E INDUSTRIAS

**Especialista em aparelhos e machinismos para industria de
LACTICINIOS.**

Desnatadeiras
desde a menor para
uso domestico até as mais com-
pletas para as fa-
bricas de mantei-
ga.

Prensas para
queijo
Coadores de leite.



Latas para trans-
porte de leite em
uma só peça.

Deposito para lei-
te. Batedeiras de
nata,

Garrafas com fo-
lhas higienicas.

Salgadeiras de manteiga a mão e a motor, de varios
tamanhos. Instalações frigorificas de varios sistemas.
Resfriadores, Balanças para pezagem de leite, Bom-
bas para leite etc., etc.

Projecta e installa os mais completos machinismos
para beneficiar leite.

**Fornece catalogos, orçamentos e demais
informações, mediante consulta.**

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos industriaes, Material para estratras de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamite nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166, 172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26, 40

Teleph. 5230 e 2592 N.

End. Telegr. «GARCIA-RIO»

Escritorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^A

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Ca deiras — Motores a vapor, electricos e a gazollua — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borracha.

Desnatadeira M E L O T T E — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Molinos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamento.

Arados de alveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinadelras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

da George Fletcher & Co. fabricantes Inglaezas de machinas modernas para fabricação da assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzines de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853 (Material farro viario, deppallo para a alcool, malado, agua, pontas metalicas a rollantas, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131, Telegr. ERVEN Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL

BALANCETE EM 30 DE OUTUBRO DE 1926

	DEBITO	CREDITO
Tesouro Nacional, c/de antecipação da receita..	266.195:931\$840	100.000:000\$000
Letras descontadas	660.175:488\$528	125.070:144\$533
Empréstimos em conta corrente	242.662:936\$559	283.162:193\$000
Letras a receber	28.386:087\$906	Menos:
Efeitos a receber de conta alheia:		
Do exterior	8.923:665\$220	
Do interior	239.983:588\$097	260.495:767\$000
Valores em liquidação	7.435:243\$791	Emissão em circulação
Valores caucionados	494.752:150\$818	592.000:000\$000
Valores depositados	261.795:386\$973	Depósitos:
Agencias e filiaes no interior	376.598:192\$494	Em contas correntes com juros
Correspondentes no exterior	117.638:970\$493	565.607:926\$043
Correspondentes no interior	7.015:890\$641	Em contas correntes limi-tadas
Títulos e fundos pertencentes ao Banco	56.864:388\$756	108.036:649\$969
Liquidação do Banco da Republica do Brasil ..	33:557\$795	Em contas correntes sem juros
Immoveis	8.269:482\$101	237.661:615\$552
Movéis e utensilios	71\$000	Em contas a prazo fixo ..
Cobrança nos Estados	359.767:187\$931	132.344:705\$519
Diversas contas	22.079:389\$369	Em contas de compensação de cheques
Onro em deposito:		13.075:744\$235
Na Caixa de Amortização ..	£ 10.695.030- 7-6	
Em n/cofre	£ 813.345- 7-7	Títulos em caução e em deposito
		756.547:537\$791
		Agencias e filiaes no interior
		359.505:543\$427
		Correspondentes no exterior
		64.550:748\$040
		Correspondentes no interior
		4.470:716\$705
		Depositantes de efeitos para cobrança
		608.674:441\$248
		Bonus e dividendos
		1.112:168\$370
		Diversas contas
		49.260:069\$218
		3.730.584:436\$650

Rio de Janeiro, 18 de Novembro de 1926. — A. Mostardeiro Filho, Presidente. — Arthur A. Bosisio, Contador.

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos cozidos e pulverisa-
dos, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE :

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o/o
Potassa (K2 O).....	— —
Cal.....	24,04 o/o
Azoto.....	4,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A'

CONTINENTAL PRODUCTOS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filias em Santos, Ro de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

Lactinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de

MANTEIGAS

QUEIJOS

Invieta Jubosa
Gloria

Lord
Avante

✽-O-O-O-✽

Recebedores e compradores de

Manteiga de Minas Geraes

✽-O-O-O-✽

Escriptorio

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

Endereço telegraph co 'JUBOSA'--Caixa Postal 457
RIO DE JANEIRO

FARELLO DE LINHAÇA

O alimento

mais ECONOMICO e NUTRITIVO
até hoje conhecido.

*Mais rico em proteina que qual-
quer outro farello.*

Empregada especialmente
na ALIMENTAÇÃO DAS VACAS
LEITIRAS.

Saccos de 50 kilos

Rs. 15\$500

Companhia Carioca Industrial

ESCRITORIO :

AVENIDA RIO BRANCO, 59

TELEPHONE NORTE, 5036

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahia do Rio de Janeiro. E' o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, calé, algodão, cereaes, etc.

<<>>

RUA

Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos servços de transportes de cargas.

<<>>

Armazem N. 12

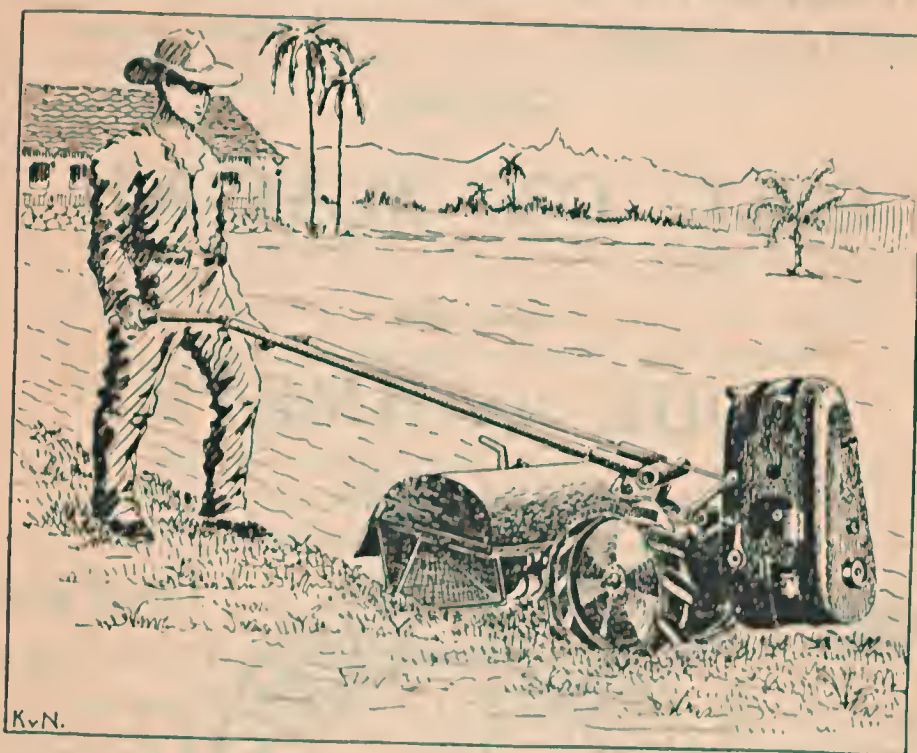
Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O UNICO APARELHO PARA
AFOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação com um só homem, deixando-a pronta para receber sementes.

Tipos de 4, 8 e 35 Cavallos

Produção diária cerca de 3/4, 1/2 e 5 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Calxa 630	Calxa 1375	Calxa 162	Calxa 413	Calxa 402	Calxa 154

A LAVOURA



ANNO XXX—N. 10-11—Outubro e Novembro de 1926

Presidente da Sociedade

REDACTOR SECRETARIO

Redactor-Chefe da Revista

DR. LYRA CASTRO

ENG. AGR. Thomaz Coelho Filho

DR. BENJAMIN LIMA

SUMMARIO

COLLABORAÇÃO

- A Agua na Vegetação — Agronomo Luiz Fernando Ribeiro.
A rusticidade do Capim de Rhodes — Agronomo Clovis de Oliveira.
Palestras Agricolas — Eng. agronomo Thomaz Coelho Filho.
Em defesa da produção — Discurso do Dr. Bento José de Miranda.
A criação do coelho domestico como fonte de riqueza — Julio Cesar Lutterbach.

REDACÇÃO

- A systematização da actividade Agricola
O governo do Brasil no quadriennio 1926-1930.
O novo Ministro da Agricultura.
O Sr. Simões Lopes na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura.
A actuação fecunda do Sr. Miguel Calmon e o programma brilhante do Sr. Lyra Castro.
CONSULTAS E INFORMAÇÕES — Capita Guiné — Adubos para pomicultura.
O advento do Autocultura.
As frezas Siemens e as interessantes experiencias no Horto da Penha.
As semences da Sociedade N. de Agricultura.
S. N. A. Servicos Sociaes.
Meteorologia Agricola

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA POR LEI

DIRECTORIA GERAL

Presidente Perpetuo — Dr. Miguel Calmon du Pin e
Almeida

1.º Vice-Presidente — Hedefonso Simões Lopes

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto

1.º Secretario — Bento José de Miranda

2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Arango

3.º Secretario — Crysanto Freire de Brito

4.º Secretario — Luiz Guaraná

1.º Thezourelro — Antonio Carlos de Arruda Heltrão

2.º Thezourelro — Othon Leonardos

Secretario Geral — Heltor da Nobrega Heltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Armando Rocha

Henedieto Raymundo da Silva

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mindello

Paulo Parreiras Horta

Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Afonso Vizen

Alberto Maranhão

Aleixo de Vasconcellos

André Gustavo Paulo de Frontin

Antonio Pacheco Leão

Antonio Americano do Brasil

Arthur Torres Filho

Chichato Cesar da Silva Iragá

Eloy Castriellano de Souza

Estacio de Albuquerque Coimbra

Ernesto da Pouseca Costa

Francisco Alves Costa

Fidells Reis

Filogondo Pelxoto

Francisco Dias Marthus

Gerardo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Henrique Silva

João Baptista de Castro

João Mangabelra

João Telxela Soares

Joaquim Luiz Osorio

José Montelro Ribelro Jaqueira

José Mattoso Sampaio Corrêa

Juvenal Lamartine de Faria

Julio Cesar Lutterbach

Lauro Sodré

Leopoldo Telxela Leite

Luiz Corrêa de Brito

Marlo Saraiva

Octavio Barbosa Carneiro

Raphael de Abreu Sampaio Vidal

Rogachano Pires Telxela

Sebastião Brandão

Sylvio Ferreira Rangel

A systematização da actividade agricola

O século que passa terá na victoria do cooperativismo uma de suas mais fortes e nobres características. E, si algo existe de extraordinario nesse facto, é que elle tenha demorado tanto a produzir-se, muito embora corresponda á mais simples e clara das idéas, ou melhor, das intuições — a de que a somma dos esforços individuaes póde, facilmente, superar obstaculos, contra os quaes se obstinariam em vão, si dissociados.

Em meio ao tumulto dos pensamentos de subversão, de reforma violenta, de anarchia, propagados pelo socialismo vermelho, aquelle que aggride e combate, nunca deixou de haver logar para uma verdade serena e radiosa, capaz de satisfazer a todos os anseios do homem por uma organização mais perfeita da sociedade: aquella para que Léon Bourgeois, “um sonhador teimoso em sonhos”, a quem fascinaram, até a hora de morrer, os dois mais bellos idéaes, o da paz entre os povos e o da concordia entre as classes, fundiu no bronze mais puro esta palavra magnifica — *solidarismo*. Bem dizia Herbert Spencer que mesmo nas coisas mais flagrantemente falsas uma particula de verdade, pelo menos, se insinua e sobrevive, bastando para rehabilitar todo o conjunto da construcção errada....

Não é pelo caminho das investidas contra o Estado, qual o crearam e consolidaram tantos milennios de civilisação, que pódem as nações cobiçosas de fazer augmentar, em seu seio, o coefficiente de felicidade, aproximar-se do esladio promissor com que sonham. Justamente para que as collectividades se aperfeiçoem, faz-se mister que lhes não falte um orgão com os requisitos de força reclamados por toda refórma de seguros resultados beneficos. Longe de começar por destruil-o, consoante pretendem os doutrinadores delirantes, o socialismo racional, logico, verdadeiramente scientifico, bater-se-á sempre por uma conveniente dilataçãõ da esphera onde esse orgão actúa, e nenhum outro poderia fazer-lhe competencia. Não ha mas equívocos possíveis, em face das lições da historia contemporanea, notadamente as posteriores á guerra. O Estado, no interesse, precisamente, das aspirações dos povos a um regimen social menos imperfeito, terá de sêr eternamente como o vin, em hora de absoluta clarividencia, o eminentemente Kolwalewski — “um distribuidor de coacção”.

Por mais, todavia, que se lhe amplie o campo onde age, e se lhe reforcem os elementos por meio dos quaes manifesta a sua influencia, nunca ficará em correspondencia integral com os justos

anhelos de todas as classes, e isso porque elles se desenvolvem na mesma proporção em que as ditas classes se educam e progridem. A concepção de um Estado — Providencia merece, em ultima analyse, o assedio de ironias que soffre da parte de todos os publicistas, mesmo daquelles que nenhuma preocupação de individualismo ou anarchismo obceca.

Não ha, pois, como negar que, ainda quando o poder publico se não recuse a velar pelos interesses de ordem privada, protegendo-os com efficiencia, a iniciativa particular deve promover a propria organização, e sob taes moldes que lhe fique facil provèr a quantas necessidades se lhe accusem, por força da evolução mesmo da vida e dos costumes.

Esse, o maximo, o fundamental objectivo da Sociedade Nacional de Agricultura, cuja criação se inspirou, acima de tudo, na conveniencia de haver, entre nós, uma entidade de caracter associativo, com os requisitos precisos para funcionar como elemento de coordenação de todos os esforços tendentes a intensificar a produção das terras.

Foi com o proposito de não faltar a esse ponto de seu programma, sempre tido em conta de primacial, que ella chamou a si o encargo de provocar, por toda a extensão do territorio patrio, a fundação de gremios congêneres, os quaes, dentro de cada Estado, se federassem, e enjos blócos estaduais, por sua vez, se confederassem entre si, posteriormente.

Quantos vem acompanhando a vida da instituição, sabem que não

se esquivou ao cumprimento desse dever, e, si ainda se acha longe de attingir tão seductor *desideratum*, é tão sómente devido aos estorvos onimodos que a realização de obras como essa têm fatalmente de encontrar no seio de povos ainda não dotados de visão sufficientemente aguda para lhes surpreender toda a formidavel, empolgante finalidade.

A despeito, porém, desses obstaculos, conserva-se fiel ao seu empenho, e, conforme lhe empre, trata de verificar si não seria menos difficultoso contornal-os do que transpôl-os. D'ahi a nova orientação que a respectiva Directoria acaba de escolher, para o proseguimento da acção social, no dominio desses justos e patrioticos anhelos. Como se verá do resumo que allures inseriremos do occorrido a respeito em sessão recente, ficou decidido que se experimente outra fórmula, ao que se presume de mais simplicidade, o que poderá tornal-a mais viavel e mais efficiente.

Ningnem de boa fé poderá pôr em duvida os inestimaveis serviços que o Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio tem prestado ao Brasil, organisando, sob formas de dia para dia mais praticas, consequentemente mais uteis, a assistencia de que necessitam os productores brasileiros, assistencia essa do maximo proveito para toda a nacionalidade, visto como representa a contribuição do poder publico para o acceleramento da valorisação das innumeraz riquezas possuidas, em estado potencial, pelo nosso paiz.

O Governo do Brasil no quadriennio 1926|30

Desde 15 de Novembro ultimo outros estadistas respondem pelos destinos da nacionalidade. A frente d'elles, occupando o mais alto posto da hierarchia republicana, está o doutor Washington Luis, cuja trajectoria pela politica e pela administração do Estado de São Paulo revelou ao paiz inteiro um homem de governo com os dotes moraes e intellectuaes necessarios para dirigir um grande povo.

O novo Presidente da Republica impuzera-se á attenção, primeiro, e, logo depois, á confiança de todos os brasileiros, pela pureza de seus costumes e elevação de seus intuitos, patenteadas atravez de uma carreira politica que foi continua e natural ascensão.

Sómente ha pouco viera para o scenario, propriamente dicto, da vida politica nacional, devido á sua eleição para uma das cadeiras da representação paulista no Senado. Mas sua actuação como presidente de uma das mais cultas e progressistas unidades federativas, culminancia a que attingira depois de prestar, serviços inestimaveis a São Paulo, quer na secretaria do Interior, quer na Prefeitura da capital, deram-lhe á personalidade relevo inconfundivel, habilitam o a ser, como foi, em horas de excepcional magnitude, quaes, aquella em que se decidiu a escolha do successor do presidente Epitacio Pessoa, um dos mais presti-

Mas não deve sêr a eficiencia dos serviços a cargo desse departamento da administração, motivo para que os particulares abram mão das extraordinarias vantagens de uma solidariedade, que exemplos impressionantes, offerecidos por outras nações, insistentemente acoroçoam e estimulam.

A formação de syndicatos ruraes em todos os nucleos de população, e um contacto permanen-

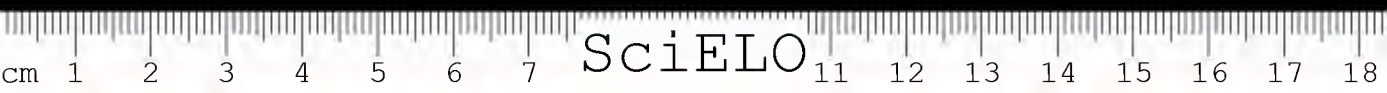
gioso interpretes dos verdadeiros sentimentos nacionaes.

O Estado, singularmente progressista, onde se continha o cyclo da formação mental desse conductor de povos, offerece todas as possibilidades de experiencia e tirocinio. E é por isso que já lhe deviamos diversas das figuras mais empolgantes da nossa historia politica, algumas das quaes com projecção decisiva na victoria dos supremos ideaes da raça, quando uma eleição sem competidor, tanto vale dizer genuina aclamação, indicou o senhor Washington Luis para a mais alta magistratura do paiz.

Possuindo clara, nitida consciencia das proprias responsabilidades, o novo presidente do Brasil sabe o que deseja, o que vai fazer, e, educado nos principios da mais pura democracia, apressou-se a divulgar-o, como quem faz questão de contar, na realização de seus projectos do mais inatacavel patriotismo, com a solidariedade consciente, expressa, inequivoca, de seus governados, com o apoio espontaneo de toda a nação.

Sabemos todos, e até nos seus aspectos remotos e minucias delicadas, qual será o programma da Presidencia que a 15 de Novembro iniciou sua tarefa. E um pormenor da acção apparelhada bastaria para incutir as mais firmes esperanças no espirito da collectividade

te entre elles para mais segura victoria de todos os movimentos cujo alvo seja desenvolver e aperfeiçoar a actividade agricola — eis as duas forças com que a Sociedade Nacional de Agricultura tomou a peito dotar o Brasil, convicta de que assim o habilitará a introduzir rythmos accelerados em sua expansão economica, ainda hoje inferior ao que lhe facultam possibilidades de uma evidencia irreversavel.



a especial atenção, o cuidado absorvente que naquella programma se promettem á solução dos problemas mais intimamente relacionados com o futuro economico da nacionalidade.

Essa, evidentemente, a questão central, a questão por excellencia, que a todas as outras domina, em torno á qual giram todas as outras.

Não ha, realmente, desvão da vida brasileira a que não chegue a influencia dos phenomenos economicos. Não ha classe cuja evolução estes não regulem, benefica ou maleficamente. Não ha individuo cujo destino não dependa, indirecta ou directamente, desse factor, talvez tanto mais poderoso quanto mais imperceptivel, quanto mais imponderavel.

A complexidade da materia junta-se-lhe á relevancia para collocar entre as preocupações preferencias de quem ascenda á direcção do paiz, a de consagrar o melhor de sua solicitude ao exame respectivo.

E' claro que muitos outros assumptos estão a pedir insistentemente a atenção dos nossos dirigentes. Todos, porém, devem ceder o passo áquelle, mesmo porque sua solução ficará extraordinariamente facilitada caso predomine, como é razoavel e curial, tal prioridade. E a circumstancia de a ter comprehendido, mais a de permanecer no proposito de agir na conformidade dessa comprehensão, bastam para provar que a presidencia recém-empossada merece a confiança plena dos brasileiros.

Para o auxiliar na obra que se propõe levar a termo, o senhor Washington Luis organizon um ministerio indiscutivelmente idoneo, visto como formado de homens probos e competentes.

Dirigirá a nossa politica exterior o

senhor Octavio Mangabeira, de quem se dizia, ha muito, estar em condições de gerir qualquer pasta, attentos o fulgor de seu talento e a amplitude de sua illustração.

No ministerio da Fazenda — centro da acção presidencial — acha-se o senhor Getulio Vargas, cuja actuação na Camara dos Deputados, como *leader* do Rio Grande do Sul, vale por uma credencial de valor indiscutivel.

Os serviços subordinados ao ministerio da Agricultura, tão importantes em paiz como este, onde a lavoura é ainda a columna-mestra do edificio economico, estão entregues ao senhor Lyra Castro, o qual ao conhecimento dos problemas ligados á nossa producção, junta a capacidade de realizar que na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura patenteou.

A frente do ministerio da Viação, cujos trabalhos não são de menor valia para um povo dominador de terras tão extensas, ficará o senhor Victor Konder, figura altamente representativa da nova geração de estadistas, em quem o talento cultivado não deprime, antes exalta, o entusiasmo pelo trabalho.

A pasta do Interior e Justiça coube ao senhor Vianna do Castello, antigo deputado Federal por Minas e *ex-leader* da maioria da Camara, um dos que melhor têm reflectido, no meio das agitações da politica nacional, as excelsas virtudes do povo mineiro.

Finalmente, as pastas militares foram confiadas ao almirante Pinto da Luz e general Sezefredo Passos, tidos, sem discrepancia, pelos respectivos companheiros d'armas, como incontestaveis expoentes das classes a que pertencem, e de cuja constante elevação, longe das injunções partidarias, fazem o seu maximo ideal.



O novo Ministro da Agricultura

Escolhendo o dr. Geminiano de Lyra Castro para chefiar os importantes serviços a cargo do Ministerio da

taente encarecida, por nada trivial, de escolher homens para os cargos.

Com effeito, quer um Camara dos



DR. GEMINIANO LYRA CASTRO
Ministro da Agricultura, Industria e Commercio

Agricultura, Industria e Commercio, o senhor Washington Luis deu mais uma prova das qualidades de estadista que mi naturalmente o indicaram para a mais alta magistratura brasileira. E' que demonstrou, assim, possuir o sciencia de seleccionar sempre os mais dignos de serem alçados aos cargos de grande responsabilidade, ou, melhor, a arte, jus-

Deputados, quer na Sociedade Nacional de Agricultura, o novo titular da pasta que, a certos respeito, mais interessa ao futuro da Brasil, patenteou continuamente uma visào clara de todos os problemas economicos, cuja soluçào deve inquietar os nossos governantes.

Seu prestigio naquella casa do Congresso Nacional, prestigio cuja express-

são inequívoca se observava, não ha muito, em sua eleição para vice-presidente, deve-o elle á segurança com que, no seio das commissões ou no plenário, sempre se exprimia sobre quantas questões serias fôsses suscitadas a proposito da valorisação real, effectiva, das riquezas nacionaes. E muita vez foi quem primeiro as focalizou e versou, revelando uma preocupação ininterrupta com taes assumptos, e o poder de os sentir em seus aspectos mais deliendos mais complexos, mais urgentes.

Sua ascensão á presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura, serviu para lhe pôr á prova, não mais apenas os talentos reclamados pelo trato dessa materia, mas simultaneamente a capacidade de realização, infelizmente pouco trivial em gente de ascendência latina, mais propensa a discorrer do que o fazer. E de como se portou no cargo que varios predecessores illustres, sobretudo quem immediatamente o antecederam, o Senhor Mignel Calmon, tanto haviam enaltecido, ali estão para o testemunhar varios empreendimentos levados ao mais feliz termo, sob sua chefia, pela corporação, e dentre os quaes é razoavel destacar-se, pela oportunidade de sua organização, pelo brilho excepcional que as caracterizou, a primeira exposição de laticínios e a primeira conferencia de leite e derivados, que se levaram, entre nós, a effecto.

A essa familiaridade que o dr. Lyra Castro adquiriu com todos os estudos

de repercussão benéfica em nossa expansão economica, a esse dom de fazer, graças á disciplina de um espirito de véras constructor, que idéas theoreticamente felizes se traduzam em factos da significação mais auspiciosa, juntam-se attributos ontros que lhe garantirão o melhor exito onde quer que tenha de servir aos interesses da collectividade — uma encantadora simplicidade de maneiras, bem democratica e bem brasileira, um entusiasmo pelo trabalho que honraria a qualquer adolescente, uma probidade acima de toda suspeita.

Comprehendem-se, pois, facilmente, os applausos com que sua escolha para o ministerio onde esse conjuncto brilhante de qualidades melhor se enquadra, para o ministerio onde mais valiosos serviços está em condições de prestar no Brasil, foi acolhida em todos os circulos que o zêlo por assumpto dessa categoria domina.

Vae succeder a homens da envergadura de Simões Lopes e Mignel Calmon, em pôsto que as supremas peculiaridades deste paiz, destinado a sêr uma potencia economica, e precisando precipitar a realização de tão radioso destino, tornam de inexcédível relevo, no conjuncto da vida nacional. E é forçoso, ante as credenciaes com que ao mesmo ascenden, ter-se como absolutamente certo que confirmará, em toda a linha, o acerto, por todas as vozes proclamado antecipadamente, da sua escolha.



A água na vegetação

Pelo estudo da physiologia vegetal, sabemos que a água entra em maior ou menor percentagem na planta do que os outros elementos.

Segundo Helfrigel, as folhas das arvores contêm 60 % de água; os cereaes, 65 %; as plantas novas, 80 %; legumes no estado fresco, 90 %; molles, melancias, 95 %.

As plantas forrageiras no estado fresco, doseam de 80 a 90 % de humidade; os fenoas, as palhas secas ainda contêm de 15 a 16 %.

Por ahí se pôde ver a importância da água como factor de abundantes colheitas. Admitte-se que a planta para formar um kilogrammo de matéria secca, necessita de 300 a 400 kilogrammos de água, seja em media, 1.500.000 a 3.000.000 de kilogrammas por hectare e por anno.

Sem água o solo fica inerte, nada produz porque as suas forças productivas ficam paralyzadas. Os materiaes nutritivos necessarios ao organismo da planta, não se dissolvem e não podem, por consequente, penetrar no interior desse organismo.

A água age na planta como vector das substancias dissolvidas, como alimento, fornecendo-lhe o oxygenio e hydrogênio necessarios á formação dos seus tecidos e elaboração dos seus principios immediatos, e como auxiliar no desenvolvimento do seu organismo.

A planta transpira, é dizer, desprende água no estado de vapor. Essa função importante da planta é absolutamente indispensavel para o seu desenvolvimento, já auxiliando a distribuição dos principios nutritivos, absorvidos e transformados pela photosynthese já, auxiliando poderosamente este trabalho importante das folhas, que são os laboratorios chibricos da planta, onde se preparam a verdadeiro alimento dos orgãos.

Um pé de milho transpira diariamente de 10 a 25 graa, dagna, correspondente a 1.000.000 a 2.500.000 kilogrammas por hectare e por anno. Outras plantas são, mais ou menos, exigentes, todas porém, sem excepção, requerem infallivelmente a presença da água.

Faltando este agente em quantidade sufficiente, a planta não attinge o seu desenvolvimento normal; as perdas devidas á evaporação, não sendo compensadas pela absorção, o vegetal enfraquece e a sua vida fica ameaçada.

A água portanto, é necessaria para o organismo vegetal, porém, se houver excesso desse elemento no solo, os papéis invertem-se; a sua utilidade diminui, o terreno fica prejudicado na sua fertilidade e a planta sente-se mal vivendo em um ambiente nocivo ao seu desenvolvimento.

O excesso da água no solo, depende principalmente da natureza physica deste.

Todo o solo é formado de particellas de terra, unidas umas ás outras, deixando entre si pequenos espaços vazios, formando pequenos tubos extremamente delgados, que são os canaes capillares.

Cadindo a chuva, as primeiras porções de água são avidamente apoderadas pelos grãos de terra; os canaes capillares ficam ainda vazios e permitem facilmente a circulação da água e do ar. Continuando a chover, a água passa por esses canaes e vae alimentar as partes profundas do solo. Se a chuva continua e as camadas mais profundas formam um leito impermeavel, então a água enorgelha os canaes, fica paralyzada nesse leito, o ar não mais circula e o effeito nocivo logo se manifesta.

Um solo encerrando mais de 25 por 100 do seu volume de água, é um solo humido, impermeavel ao ar e nocivo por consequente, á vegetação.

Inconveniencias de um excesso d'agua no solo

As inconveniencias de um excesso d'agua no solo resumem-se nas seguintes considerações:

a) Dificuldades de execução das lavouras. Em um solo humido, os instrumentos aratorios trabalham mal e difficilmente. No inverno, o terreno fica alagadiço, completamente intransitavel ao homem e aos animais. No verão, umas partes seccam, são os pantanos temporarios (brejos), outras partes permanecem sempre alagadas, resistindo mesmo a seccas prolongadas, são os pantanos permanentes (paues). Ainda mesmo nessa época, as lavouras tornam-se difficéis. O trabalho aratorio exige um esforço de tração consideravel para os animais, a semeadura é irregular, os tratos culturais difficéis e, como consequencia, trabalho improffico e de resultado nullo.

b) Falta de calor necessario á vegetação. Gasparin, o grande mestre da agronomia franceza, resumiu na sua conhecida formula, CALOR X HUMIDADE = FERTILIDADE, a abundancia e o valor das colheitas.

Uma terra humida é uma terra fria e a planta para a sua perfeita vegetação, necessita de calor. As suas raizes mergulhadas em uma meio humido não podem realizar as suas trocas osmotivas com os materiaes nutritivos do solo.

Os microbios transformadores da materia organica, não trabalham em um ambiente humido onde carece calor.

Uma terra humida é uma terra fria e isto é facil de comprehender; aquecida pelos raios ardentes do sol, a terra evapora a sua água, essa água passando do estado liquido no estado de vapor, rouba calor ao solo que por esse motivo se resfria, tornando-se improprio á vida das raizes e dos microbios productores da sua fertilidade.

Segundo Leclerc, a evaporação de um kilogramma d'agua, abaixa de 1 gran a temperatura de 550 kilogrammas de terra; essa quantidade de calor facilmente perdida, é difficilmente recuperada, 1) porque, como sabemos, a agua é má conductora de calor e, como consequença, o solo humido tambem o é; 2) porque o calor solar difficilmente penetra em um solo humido, jámais attingindo as camadas profundas.

c) **Má qualidade dos productos.** Em um solo humido as plantas vivem mal, Bretando contra a falta dos elementos necessarios á boa realização dos phenomenos physiologicos do seu organismo. Os productos, por isso mesmo, além de escasos, não de qualidade inferior e não compensam os trabalhos do agricultor, que vê assim perdidas as suas esforcas.

d) **Impermeabilidade ao ar.** O solo em agricultura, não é sómente um meio onde vivem as plantas, mas um verdadeiro laboratorio chimico, onde constantemente se fabricam os elementos da sua fertilidade, e deposito permanente desses elementos. O ar é um agente imprescindivel no funcionamento desse laboratorio.

A agua estagnada se accumula nos canes capillares do solo, impedindo a circulação do ar. As raizes, em falta desse poderoso elemento, morrem asphyxadas; os micro-organismos aerobios não trabalham por lhes ser nocivo o meio onde vivem; a combustão da materia organica e a sua completa transformação em materia mineral não se realiza tambem; o solo fica prejudicado na sua fertilidade e torna-se um verdadeiro meio improductivo e, até mesmo, nocivo, pela accumulção de substancias acidas e productos toxicos excretados

pelas raizes das plantas que não vegetam.

e) **Diminuição do valor fertilizante dos adubos.** Os adubos, para serem absorvidos pelas raizes das plantas, necessitam que o solo lhes forneça uma certa dóse de humidade. Essa humidade, porém, em excessos, longe de ser util, é pelo contrario, prejudicial porque diminhe o valor fertilizante com prejuizo, da absorção.

f) **Salubridade geral.** Um terreno pantanosos é um fóco de molestias endemicas e epidemicas que ameaçam a vida do homem e dos animaes.

A febre paludica, a ancylotomose e tantas outras parasitoses que causam a ruina do nosso homem rural, exercem sempre a sua acción nefasta nas proximidades dos pantanos e dos lugares humidos, ambientes assás propicios ao seu desenvolvimento.

Todos os hygienistas demonstram que a mortalidade em certas regiões, decresce de 50 a 80 por 100, quando se opera o dessecamento dos pantanos.

Os cavallos, bois, carnellos, porcos, vivem mal em lugares humidos; pouco se desenvolvem por falta de alimentos sufficientemente ricos em elementos nutritivos, além do que, em estado de fraca decadencia organica, são sujeitos facilmente ao ataque das molestias infectuosas. Os parasitos do homem e dos animaes amam a humidade e sentem-se mal, impotentes mesmo, em um ambiente secco.

Origem do excesso de agua no solo

O excesso de agua no solo provem:

a) **Da impermeabilidade do solo.** Se as chuvas são abundantes e o solo é plano ou declive fraco, as aguas ficam

paradas, sem circulação (bairro da pedreira, em Belém, terrenos alluvionarios de Marajó).

b) **Da impermeabilidade do sub-solo.** Se o solo é permeavel, repousando porém, em sub-solo impermeavel, a agua se accumula no sub-solo formando um lençol parado que difficulta o accesso de ar e a vida das raizes.

d) **Das inundações dos rios e cursos d'agua.** Os terrenos limitados por cursos d'agua, são sujeitos a inundações frequentes em certas epochas do anno, como succede por exemplo, nas regiões do Baixo Amazonas, Alto Madeira, etc. Se o terreno inundado é permeavel, as aguas a atravessam após o terem banhado, desse modo, fertilizando-o aludá com rico material nutritivo que existe em suspensão nas suas aguas. Se o terreno é impermeavel, então a agua fica estagnada formando pantanos e prejudicando o trabalho da vegetação.

d) **Das aguas de infiltração.** As aguas subterraneas quando não encontram um collector para se escoarem, augmentam constantemente a toalha aquifera, attingindo finalmente a superficie do terreno.

Conhecimento do excesso de agua no solo

Para se conhecer praticamente se existe excesso d'agua em um terreno, basta envar-se buracos da largura de 60 cms. e com a profundidade de 1m,50 a 2m., distanciados uns dos outros. Após uma grande chuva, observa-se o nivel d'agua existente nos buracos. Se o nivel sobe de 0m,50 a 1m., da superficie, o terreno é humido e precisa ser dessecado.

Luiz Fernando Ribeiro
Agronomo.

O Sr. Simões Lopes na presidência da S. N. A.

Convidado pelo senhor presidente Washington Luis para a pasta da Agricultura, Indústria e Commercio, o dr. Geminiano de Lyra Castro passou as

viços prestados á causa dos lavradores brasileiros e, em geral, á economia do paiz.

Estancieiro progressista que é na



DR. HEDEFONSO SIMÕES LOPES
Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

funções de presidente da Sociedade Nacional de Agricultura no primeiro vice-presidente, dr. Hedefonso Simões Lopes.

O facto de sua eleição para primeiro substituto eventual do presidente da Sociedade, já fôra inequívoco indicio do prestígio que o illustre deputado pelo Rio Grande do Sul desfructa no seio da mesma, em virtude de inestimaveis ser-

sua terra natal, o senhor Simões Lopes desde muito se familiarisára com todos os problemas de interesse para as classes productoras, cujas aspirações muitas vezes interpretou com segurança e fidelidade.

Suas attitudes, como representante do povo gaúcho na Camara, inspiraram-se, continuamente, no conhecimento directo de quantos phenomenos possuem in-

fluir no desenvolvimento e melhoria de nossa produção, e na percepção nítida dos métodos que a Estado deve preferir adoptar, para que adquira o máximo possível de eficiência a espécie de assistência necessária, indispensável, mesmo, por enquanto, a todos os produtores.

Essa maneira de actuar indicou-o, muito naturalmente, para ministro da Agricultura, na Presidencia Epitácio Pessoa. E o que foi sua gestão, é ocioso recordal-o, tão viva se acha ainda a reminiscencia no espirito de todos.

Realmente, no senhor Simões Lopes cabe a gloria de ter organizado, em definitivo, os serviços subordinados àquella pasta, empenhando-se ininterrupta e infatigavelmente, porque se lhes attenasse o caracter burocratico, evidentemente hypertrophico, sob a influencia de pendores conhecidos do nosso povo, e se lhes accentuasse a feição puramente tecnica, muito de que podem resultar compensações aos sacrificios arcaementrios que representam.

Neulhum exagero existe na affirmacão de que elle foi a grande ministro do quatriennio Epitacio, havendo concorrido, ainda, para o brilho de sua administração a formidavel victoria que representou o Censo Demographico e Economico de 1920, obra collocada immediatamente sob a responsabilidade do senhor Bullhões Carvalho, o modelar director geral de estatistica, a quem o ministerio deu todo o prestigio e apoio para garantir o bom exito do empreendimento.

E a um cidadão com taes credenciaes, de cultura, visão pratica das realidades, inesgotaveis reservas de enthusiasmo, que cumprirá, presentemente, dirigir os trabalhos da Sociedade Nacional de Agricultura. Póde-se, consequentemente, ter como indubitavel que a prestigiosa corporação proseguirá nos seus triumphos, augmentando o rol de seus serviços á nação, representada condignamente pelas classes que, trabalhando e produzindo, a enriquecem.

Os productos "LITTLE"

Um valioso attestado de sua superioridade

O Sr. Lauro Gonçalves Vieira, opulento fazendeiro nos Municipios de Herval e Pinheiro Machado, neste Estado, e na Republica Oriental do Uruguay, acaba de dar a sua autorizada opinião sobre a superioridade dos productos "LITTLE" conforme se verifica na carta abaixo :

Despto Plano Horizontal, 13 de Janeiro de 1926.

Illmo. Srs. Agular & Cia.

Pelotas

Amos, e Srs. — Don em meu poder vosso grato favor de 12 do corrente. Pela presente tenho a satisfação de levar ao seu conhecimento, que os resultados obtidos com o especifico carrapateada "LITTLE" ao qual sois dignos representantes ahí, foram os melhores possiveis, correspondendo perfeitamente a todos os fins para que são indicados. Além disso, existe tambem uma grande vantagem, que é a sua simplicidade na preparação dos banhos, tornando-se, portanto, um producto deveras recommendavel. Sem outro motivo, no momento, e ao dispor de vossas gratas ordens, firmo-me com alta estima e apreço.

De VV. SS.

(V.) — LAURO GONÇALVES VIEIRA

Agencia Geral : R. MACCHIAVELLO - Rua General Bento Martins, 75
URUGUAYANA - Estado do Rio Grande do Sul

A RUSTICIDADE DO CAPIM DE RHODES

A industria pastoril no Brasil tem tomado grande impulso com a criação dos estabelecimentos próprios para estudos que lhe dizem respeito, como sejam Postos Zootecnicos, Fazendas Modelo e Estação Experimental de Agrostologia.

Atualmente, torna-se mister que as observações colhidas nesses estabelecimentos sejam divulgadas, para que os nossos fazendeiros e criadores possam dellas fazer uso conveniente.

Não venho, pois, descrever o capim de Rhodes, por demais conhecido como valiosa planta forrageira e sem dar publicidade a algumas observações por mim colhidas aqui no E. do Rio, quanto á sua rusticidade, e, em face desta particular propriedade, aconselhar o seu plantio em larga escala.

Tem o "Chloris gayana" ou capim de Rhodes, o privilegio de adaptar-se a uma grande variedade de climas, resistindo mesmo á intensidade da estação quente, como do inverno, propriedade esta de capital importancia para a pecuaria brasileira, principalmente em determinados pontos desta zona, onde a secca se faz sentir fortemente alguns annos.

Quanto ao solo, não é exigente. Huij visto a experiencia que fiz, cultivando-o em um terreno em que predominava a argilla e em um outro, no qual a silica tinha papel proeminente.

Os resultados foram satisfactorios em ambos os terrenos, porém, convém salientur que, de preferencia, exige o capim de Rhodes que o terreno seja de composição silico-argilosa, e regularmente humido.

Outra propriedade tambem de grande importancia é a de que, com facilidade, domina o solo em que fôr cultivado, saindo victorioso na luta com aservas daninhas. Dá causa a esse facto sua multi-



Aspectos da cultura do capim de Rhodes na Fazenda Modelo de Criação Santa Mônica. Em cima, vê-se o gado sobre um pasto d'essa gramínea

pliação, que se faz não só por sementes, como por mudas, que usem dos estolhos enraizados nos nós.

Uma vez tendo conquistado o terreno, como planta perenne que é, pôde ser utilizado não só em estado verde, como para feno ou ensilagem.

Embora o seu valor nutritivo seja um tanto inferior ao do jaraguá, não só dá uma forragem verde, menos rica em cellulose, como um feno mais macio e delgado e, por isso, mais preferido pelos animais.

Como pastagem é de grande aplicação, resistindo admiravelmente ao pisão e ao apascentamento frequente dos

animaes. Pôde ser associado a uma leguminosa, como por exemplo, a alfafa, formando assim um pasto misto de maior valor nutritivo, sem apresentar porém, os inconvenientes que se observem quando os animaes se alimentam de alfafa pura em estado verde.

Para feno, é um dos que melhor se prestam a esse processo de conservação, pois, depois de convenientemente curado, apresenta-se com uma ótima cor, macio, cheroso, bem recebido pelos animaes, muito embora não estejam acostumados a ser alimentados com essa especie de forragem.

A silagem do capim de Rhodes apresenta-se com um

colorido castanho e com um aroma de mel.

É tão boa que o gado come com grande avidéz, não fazendo mesmo distincção, quando dada como ração misturada com a silagem do milho.

Em vista destas observações, aconselho, pois, aos nossos criadores que procurem cultivar o capim de Rhodes, para formarem, em suas propriedades, pastagens e prados dessa prodigiosa gramínea.

Clovis de Oliveira
Agrônomo,

Vice-director da Fazenda Modelo de Crlação Santa Monica, do Ministerio da Agricultura.

PALESTRAS AGRICOLAS

Primeiras noções elementares de Agronomia

CAPITULO I

Considerações fundamentais

I. Agricultura e Agronomia (distincção entre Arte e Sciencia) — ARTE, como, aqui, se deve entendê-la, é o conhecimento do modo por que se faz uma coisa, sem attenção especial á sua razão de ser, praticando-a o artista, o artefice, ou o operario. SCIENTIA é a consideração d'essas razões, da competencia do sciencista. A arte implica maior ou menor habilidade, adquirida com a pratica; a sciencia, ao contrario, importa em saber dos fins visados por uma dada operação e das condições que affectam o seu processo.

Uma pessoa sagaz, que nunca tivesse visto, por exemplo, um enxerto de plantas, não encontraria, por certa, difficuldade em aprender a executar o e, quizá, com a maior perfeição; estaria, então, praticando a arte da enxertia. Essa mesma pessoa poderla, igualmente, instruir-se das razões por que cada phase do processo se realiza em sua maneira particular, e, neste caso,

faria a sciencia da enxertia. É possível, portanto, a um individuo qualquer, tornar-se um habil enxertador, sem, entretanto, conhecer a sciencia da enxertia; jámais será, porém, um enxertador intelligente. O artista, que conhece, apenas, a arte, por mais esmerado que seja, só attingirá á mestria, no sentido elevado d'esta palavra, quando souber, tambem, a sciencia sobre que repousa a sua pratica.

O melhor meio de aprender-se uma arte é trabalhar sob a tutela de um bom artista. A sciencia, porém, só se ensina nos livros, nos laboratorios, nos gabinetes e nos campos experimentaes, com o auxilio de bons professores. A sciencia ainda desconhecida, e que, por consequencia, não apparece explicada em livros, ou outras formas de publicidade, conquista-se á custa de investigação intima, persistente e criteriosa.

O cultivo da terra, quer para produzir vegetaes, quer para produzir animaes, pôde constituir uma arte, e chamasse, então, Agricultura, ou

uma sciencia, e, neste caso, recebe o nome de Agronomia. Aprender agricultura é, portanto, adoxtrar-se na execução das differentes praticas do campo, laes como: preparo do terreno para cultura, sementeira, plantio, cuidados durante o desenvolvimento da planta, poda, enxertia, combate a insectos e molestias, colheita, preparo dos productos, sua armazenagem, conservação, beneficiamento, emalagem, transporte, commercio, industria; eriação e tratamento dos animaes; fabricação da mantelga, do queijo, do vinho, dos oleos, da seda; escripturação e administração agricolas, etc., etc. Por outro lado, estudar agronomia é educar o espirito nas theorias, nos principios e nas leis que governam cada uma d'essas differentes praticas. A agronomia não é bem uma sciencia, mas, um conjunto, um systema de sciencias, pois, para ella concorrem todos os ramos do saber humano: a mathematica, a physica, a chimica, a botanica, a zoologia, a geologia etc. A expensão da agronomia resulta, em summa, portanto, da progres-

so que fizer nada qual d'essas sciencias subsidiarias. O estudo da agronomia faz-se em escolas apropriadas, providas de bons laboratorios, gabinetes e campos experimentaes, e de um corpo de professores illustres e escolhidos. Para entrar-se como alumno nestas escolas, cujos cursos variam no numero de annos de duração segundo o grau do ensino ministrado, isto é, si medio ou superior, é preciso que se tenha toda a instrução secundaria ou gymnasial, tirada em um estabelecimento official ou equiparado. Estas escolas formam quatro classes distinctas de profissões, comprehendidas em duas ordens, a saber: 1ª ordem) os Agronomos e os Veterinarios, das escolas medias, os quaes, recebendo uma instrução theorico-pratica, mais ou menos equilibrada, destinam-se a conduzir, intelligentemente, as operações agricolas, orientando, com consciencia e capacidade, o meio rural no sentido do augmento e da melhoria da produção do solo. 2ª ordem) os Engenheiros Agronomos e os Medicos Veterinarios, das escolas superiores ou faculdades, que são os sciencistas propriamente ditos, isto é, os que, nos laboratorios, nos gabinetes e nos campos de ensaios, empregam as luzes de sua mentalidade e o engenho de seu talento no enriquecimento das sciencias agronomicas, criando novos principios, novas leis e novas theorias, em beneficio, afinal, da arte, da agricultura. E', tambem, outra função, e sobretudo devida, do agronomo e do veterinario, tirar dos trabalhos sciencíficos do engenheiro agronomo e do medico veterinario, respectivamente, o que elles contemham de immediatamente utilizavel ou applicavel no terreno do concreto. São, todas, profissões muito honrosas, tão dignas e difficeis quanto as que mais o sejam, denotando, as que as abrangem, qualidades excellentes de caracter e de moral, bons sentimentos de patriotismo e de humanidade, amor no trabalho honesto e fecundo, completa abstenção do luxo, da

validade e das coisas superfluas da vida; intelligencia sadia, forte e corajosa.

A agricultura, ou arte agricola, é ensinada nas escolas de typo pratico, como os aprendizados, nas quaes se preparam o regente, ou administrador agricola, o capitaz, ou chefe de turma, o trabalhador, ou operario agricola.

Paiz, como o nosso Brazil, cujo solo aravel encerra uma riqueza fabulosa, deve orgulhar, e manter bem numerosos, dois exercitos de defesa: um, o exercito agronomico, de cerebros armados de sabedoria para lutar contra a natureza na exploração de seus thesouros; outro, o exercito militar, de mão armada, prompto a lutar contra o extranho que tente apoderar-se d'esses thesouros, concorrendo, um e outro, para proteger e garantir a existencia e a continuação da nacionalidade, da independencia e da soberania integraes do povo.

2. Divisão da Agricultura e da Agronomia — A agricultura nacional, isto é, a inspirada na sciencia, chama-se, tambem, Agrociencia, entendese por technica um conjunto methodico de praticas nacionaes, inspiradas na sciencia), e divide-se em dois grandes ramos: 1ª) Lavourea, ou Phytotechnica, que explora o solo para a produção de vegetaes uteis; 2ª) Criação, ou Zootechnica, que explora o solo para a produção de animaes uteis. Assim, diz-se: lavourea, ou phytotechnica do café, da canna de assucar, do caeu, do algodão, da mandioca, etc., dando-se a quem a explora o nome de lavrador, ou phytocultor; a criação, ou zootechnica do boi, do cavalleo, do carneiro, do porco, da cabra, das aves, da abelha, do bicho da seda, do peixe, etc., chamando-se a quem a faz, de criador, ou zoocultor. Quando o criador é, tambem, lavrador, denomina-se, então, agricultor.

Os productos, quer da lavourea, quer da criação, podem ser dados a consumo, ou directamente, na forma por que são extrahidos da natureza, ou indirectamente,

quando soffrem mudança para fórma ou fórmas differentes. No primeiro caso, o limite maximo das operações agricolas é o preparo do producto; no segundo caso, é a industrialização, ou, simplesmente, a industria. O algodão offerece-nos um bom exemplo dos dois casos: sua colheita tanto pôde ser, apenas, preparada para o consumo, separando-se a rama, ou pluma, do caroço, ou semente, como, tambem, industrializada, tecendo-se pano, da rama, e fabricando-se oleo, do caroço. A fabricação de tecidos, a de assucar, a de fumo, a de manteiga, a de queijo, etc., são, em rigor, industrias agricolas, porque se derivam da agricultura, já o mesmo não succedendo, porém, á fabricação do ferro, á do aço — empilhando, o nome de lavraço, etc., chamando-se, a quem que são industrias metallurgicas — á do phosphoro, á de polvora — que são industrias chimicas. Quando a industria derivada beneficia productos de origem vegetal, chama-se phyto-industria; quando animal, zoo-industria.

A Agronomia parte-se, tambem, em dois grandes grupos de sciencias: 1ª) o grupo das sciencias que têm relação com a produção vegetal, isto é, a Phytonomia, ou Sciencias Phytonomicas, correspondendo á divisão Lavourea, da Agricultura; 2ª) o grupo das sciencias que têm relação com a produção animal, isto é, a Zootomia, ou Sciencias Zootomicas, correspondente á divisão Criação, da Agricultura, havendo, em cada grupo, as derivações industriaes.

O grupo phytonomico abrange, em termos gerais, as seguintes sciencias: a Phytologia (estuda a organização e a vida dos vegetaes, restricto, no caso, aos vegetaes agricolas), a Zoologia (estuda a organização e a vida dos animaes, restricto, neste caso, aos animaes agricolas), a Physiologia (estuda as manifestações da materia que não adherem a sua existencia, ou o seu estado existencial), a Chimica (estuda as manifestações da materia que afte-

com a sua essência), a Geologia (estuda a estrutura e as actividades da Terra), a Engenharia (estuda, como applicação, as construcções mechanicas, a topographia, hydraulica, architecturaes, etc., que interessam á produção vegetal), a Economia (estuda a formação, distribuição e consumo da produção vegetal, como uma riqueza). O grupo zoonómico comprehende a Phytologia (restrito, neste caso, nos vegetaes úteis e profundezaes á vida animal), a Zoologia, a Physica, a Chimica, a Engenharia e a Economia, no que respeitam á produção animal.

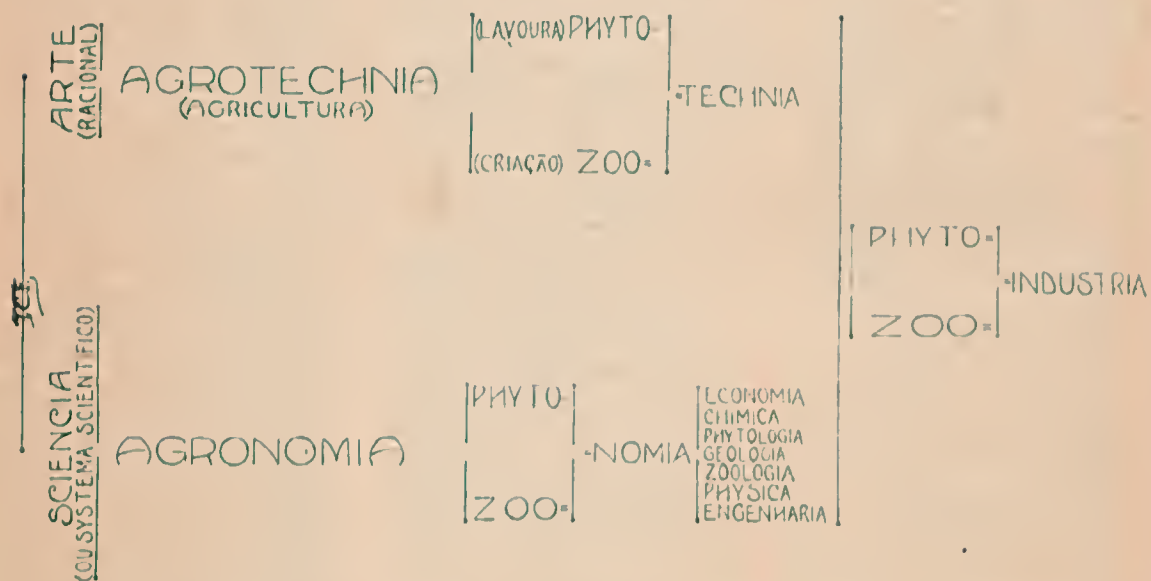
Cada qual d'essas sciencias, que compõem os dois grupos principaes do systema agronomico, está, hoje, muito subdividida, muito desdobrada, devido ao seu extraordinario desenvolvimento nestes ultimos tempos a ponto de taes subdivisões constituirem outras tantas sciencias á parte, perfectamente independentes entre si, e que, com suas sciencias basicas, formam cursos de estudos superiores.

Assim: da Phytologia, desdobram-se a Bacteriologia, a Phytopathologia, etc.; da Zoologia, a Mineralogia, a Petrologia, a Agrolgia, etc.;

da Physica, a Astronomia, a Meteorologia, etc.; da Chimica, a Chimica Organica, a Chimica Inorganica, etc.; da Zoologia, a Protozoologia, a Entomologia, etc.; da Engenharia, a Mechanica, a Topographia, a Hydraulica, a Architectura, etc.; da Economia, a Contabilidade, a Estatistica, etc.

Para que melhor se grave, no espirito do leitor, as considerações acima, sobre divisão e subdivisão da Agricultura e da Agronomia, damos, a seguir, uma synthese a modo de chave.

Chave da divisão da Agricultura e da Agronomia



Vê-se, pois, claramente, por ahi, que expressões, taes como esta: "Agricultura e Pecuaria", muito corrente entre nós, querendo significar lavoura e criação, phytotechnia e zootechnia, vegetaes e animais agricolas, ás vezes, até, no sentido scientifico, são improprias e devem sempre ser evitadas.

3. Emprego da observação

A agricultura racional, a unica, aliás, que remunera, convenientemente, o trabalho do homem, deve repousar sobre um estudo systematico da cultura das plantas, si se trata de lavoura, ou dos ani-

maes, si se trate de criação. O agricultor, para bem succeder na sua empresa, precisa conhecer a natureza da planta ou do animal que explora, saber como cada qual responde ás condições em que se encontra, como se protege e como se modifica.

A observação, pratica e atenta, constitue o melhor meio de adquirir-se o conhecimento das coisas materiaes. O habito de discernir, com cuidado, e de estudar as relações e as razões das coisas e dos factos, taes quaes se nos apresentam, deve ser permanentemente cultivado. A su-

bedoria, uma vez adquirida, faz-se mister applicar-a em logar proprio, de maneira conveniente e em tempo opportuno, sem o que nunca se poderá esperar completo exito em tentativa alguma.

1. Melo e cultura — Melo, em agricultura, é um termo que serve para exprimir todas as influencias externas, tomadas em conjunto, que interessam, de qualquer forma, a um dado objecto. Uma planta, ou um animal, por exemplo, está sujeito á influencia de varias condições externas, como o calor, a humidade, a



luz, o alimento, etc. Estas condições, bem as lú todas as demais que influem na vida da planta, ou do animal, constituem o seu meio.

O bem-estar de uma planta, ou animal, depende, grandemente, de uma condição favorável do meio; com um conhecimento preciso dos factos, muito se poderá fazer no sentido de manter o meio nessa condição. Por exemplo: si o solo, em que uma planta mergulha suas raízes, é lhe pobre de alimentos, pôde-se enriquecê-lo; si lhe falta a humidade sufficiente, pôde-se molhá-lo; si a planta está sombreada pelo matto, pôde-se removê-la. Isto, e tudo o mais ao alcance do homem, que contribui para tornar o meio mais favorável, constitue cultura, em toda a extensão da palavra, e tanto se applica ás plantas, como aos animais. O conhecimento completo da cultura de uma planta, ou animal, importa em uma noção, não só do individuo e suas necessidades, mas, ainda, de cada factor, separadamente, do seu meio, e de como manter esses factores em condições que mais favoreçam o desenvolvimento do individuo para um determinado fim, seja a produção do melhor typo de fructo, de flor, de semente, seja da melhor qualidade de leite, de carne, de lã, etc. Deve-se saber, não apenas do solo que mais convém a uma determinada planta, mas, da quantidade de luz, de humidade, de calor e de alimento com que melhor vegeta; dos inimigos que a depredam e do modo por que agem, de como impedil-os e combatê-los; a melhor forma de criar, abrigar, alimentar e tratar um dado animal; em summa, deve-se saber regular cada factor mesológico (do meio), de sorte a promover, no mais alto grau, o bem-estar do organismo e o desenvolvimento de suas boas qualidades.

5. Plantas, ou animais, domesticados, ou domesticados, são os que se uebam no es-

tado de cultura. Na natureza, quer as plantas, quer os animais, lutam, entre si, pelo espaço e pelo alimento. Isto é, pelo vida, e, nessa luta, vencem sómente aquelles melhor adaptados ao seu meio, cujo numero muito se reduz, ainda, durante o seu desenvolvimento. Na cultura, a intelligencia e a energia do homem promovem a formação de um meio mais favorável ás especies que elle deseja criar, e isto explica porque as plantas e os animais domesticados atingem maior desenvolvimento, em certos sentidos, do que seus ancestraes selvagens. A batata inglesa cultivada, por exemplo, é de tamanho maior, é mais productiva e possui melhores qualidades alimenticias, do que a batata brava selvatica. Eguamente, as raças refinadas de cavallos, de bois, de carneiros, etc., são superiores, aos seus progenitores rusticos, em utilidade para o homem.

A cultura visa, antes, melhorar os processos da natureza, do que imitá-los. Assim: cortando-se os ramos superfluos de uma arvore fructifera, contribue-se para que os fructos dos ramos restantes adquiram maior desenvolvimento; plantando-se o milho a distancias proprias, evita-se a agglomeração das plantas, o que permite, a cada uma, chegar ao seu maximo de crescimento e robustez; separando-se, em um lote de vacas leiteiras, aquella que apresenta maior produção de leite, e fazendo-a procrear para continuar-se nessa esculha, obtém-se, com o tempo, um typo superior de animal com lú aptidão economica. Deve-se, portanto, estudar, continuamente, a natureza em seus processos, para d'ahi tirar todo o proveito possível. Não obstante a cultura de uma dada planta, ou um dado animal, dever basear-se, mais ou menos, sobre suas condições naturaes

de vida, o exlia completa seria impossivel si houvesse a preocupação exclusiva de imitar-se a natureza.

6. Resenha historica da Agricultura. — Como arte, a Agricultura é uma das mais antigas occupações do homem; nasceu com a propria humanidade.

Os primeiros seres humanos, de intelligencia obscurissima, vivendo, sobretudo, da caça e de alguns fructos de arvores do matto, só muy lentamente adquiriram e desenvolveram a faculdade de comprehensão dos factos observados, á medida que as populações se foram adensando, os recursos naturaes diminuindo e as necessidades crescendo. Surgiu, então, a cultura dos campos e a domesticação dos animais selvagens.

Os primitivos habitantes da Terra, descobrindo, entre as plantas que vestiam o solo, algumas que lhes podiam servir de alimento, aprederam, desde logo, a reconhecê-las no meio das demais e sua procura se lhes tornou, d'essarte, um motivo de attenção constante. Vendo-as brotar de um simples grão, crescer e dar, por fim, um grande numero de outros grãos semelhantes ao primeiro, elles tiveram a idéa de sementas. Para tanto, era preciso reservar-lhes a terra, eliminando as outras plantas danosas, e o trabalho do solo, cuja necessidade se lhes fez sentir, foi, pouco a pouco, se aperfeçoando.

Assim se explica a conquista do trigo, da aveia, da ervilha, da lentilha, da fava, etc., pelos primeiros colonizadores do mundo.

Parece que a unica materia textil, d'elles conhecida, era o linho, pois, nunca se encontrô a menor vestiglo de lã ou de canhamo. Os instrumentos, com que trabalhavam a terra, eram das mais rusticas, como provim as enxadas de enfião, feitas de pedra (silex). Os animais, já por elles domesticados, representavam, exactamente, um

seis espécies mais importantes, a saber: a vacca, o cão, o boi, o cavallo, o carneiro e o porco.

A essa época, já se sabia, tambem, peneirar o trigo, para separar o de outros graos diferentes e de corpos extranhos, bem como moer o pan para reduzi-lo á farinha, pois, este cereal constituiu sempre, e como ainda hoje constitue, a base da alimentação do homem.

Com a marcha progressiva da civilização, as observações e a experiencia, adquiridas na arte de cultivar os campos, foram-se accumulando e passando de geração á geração, e principio sob a fórma de mera tradição, e, depois, nos escriptos de prosadores e poetas, principalmente gregos e latinos, d'ahi resultando uma certa evolução geral da agricultura. Assim: passou-se a moldizar o solo com o arado, a dar-lhe repouso, para que se reflexse de suas fadigas com as colheitas anteriores, e a lo afficarlo com estrumes animaes e plantas enterradas ali da verdes, adoptando-se o criterio de não cultivar a mesma planta seguidamente no mesmo terreno; a cuidar melhor dos animaes domesticos, alimentando-os bem e aproveitando-lhes os productos, como o leite, a carne, etc. Nas industrias agricolas, aperfeçoou-se o molinho para trigo, começou-se a fabricar o pão, com farinha escolhida e com a addição de fermento; a mantelga, varios typos de queijo, etc. A industria do vinho e de bebidas alcoolicas já era, egualmente, conhecida.

A agricultura, tida no seio d'essa gente remota, como a mais nobre das profissões, foi, gradativamente, se desmerecendo no conceito de seus successores, até ser abandonada e mesmo desdenhada, situação que, para a infelicidade do mundo, ainda hoje perdura quasi inalterada.

Sahindo dos seus vultu seculos de empirismo, na antiguidade, ao fim dos quos, perdendo o seu alto nivel moral primitivo, fôra relegada á pratica das classes servís e ignorantas da sociedade, a agricul-

cultura não logrou melhor sorte nos tempos arduos da Idade Media. A cultura da terra continuou nas mãos dos vasallos, como uma occupação indigna e aviltante, durante muitas centenas de annos, do seculo V ao seculo XII, não tendo conseguido dar um passo á frente, em seus processos.

Essa situação pouco se modificou na Idade Moderna, pois, embora, ao seu retorno, a terra fosse, de novo, o ponto de atracção e de repouso da nobreza causada de guerras e de luctas armadas, que á terra recorria, por fim, como a unico e verdadeiro abrigo salvador, amigo, esperançoso e cheio de bondade, não tardou que as pompas, as exhibições, as vaidades, as extravagancias e as irresistíveis tentações das côrtes empolgassem, victoriosamente, a esphera d'aquella gente fidalga, que, em breve, hypotecou suas herdades, votavam, mais uma vez, o solo, dadivose e resignado de sempre ao seu completo abandono de outra.

Em todo esse vastissimo lapso do tempo, que viu da Idade Antiga á Idade Moderna, a agricultura nunca sahio da banalidade trivial de uma rotina abastarda pela tradição, mal produzido com que attender aos meros reclamos do instincto de conservação do homem.

Só com o surto da sciencia, principalmente no campo da Physica, da Chimica e da Physiologia vegetal, é que a agricultura ponde sahir do pesado jugo do seu passado, para rejuvenescer com vigor e entrar em uma nova era de franca prosperidade, collimando, com incrível rapidez, na grandiosa refulgencia dos dias presentes, em que constitue o mais puro e o mais sagrado bem da humanidade. Essa transformação, quasi rutilante e instantanea, é recentissima, porquanto não tem, ainda, um seculo de decurso, datando, mais ou menos, de 1850, com o apparecimento do celebre sabio agronomo Honsingault, mal justamente chamado o Pai da Agronomia, cujos estudos, nos domínios

da Chimica Agrícola, descobriram verdades que a sciencia dos nossos dias, longe de refutar ou reduzir, tem confirmado e ampliado, uma a uma.

7. As necessidades do Brazil — Eis, ahi, a historia clara, inequivoca, a projectar aos povos, como o brazileiro, em via de formação, o mais luminoso e o mais salutar dos conselhos: desenvolver a sciencia, a Agronomia, para que, concomitantemente, se desenvolva a arte, a Agricultura. Enquanto não houve evolução scientifica, — mostramos a historia, — a arte agricola permanecera, sempre, nos moldes do seu primitivismo; bastou, porém, que fosse objecto da espiritalidade nascente para, de subito, mudar lateralmente de aspecto!

Pois bem: esse passado sombrio, de outros povos, é o presente no Brazil, realidade que nos adverte de que devemos, sem demora, instituir, entre nós, uma agronomia nacional, regionalizada, mediante a observação, a experimentação e a pesquisa das coisas e dos factos do nosso meio agricola, disseminando os fructos que, d'ahi, se forem colhendo. Experimentação e ensino agronomicos são, portanto, a chave da nossa independencia economica, da nossa soberania de nação livre, visto que esta soberania repousa na produção do solo arável.

A politica da instrucção agronomica é tão essencial e patriótica, quanto a da instrucção militar, porque, como esta, concorre para a defesa havela da Patria. Requer, por isto, que se lhe arregimente um numerozissimo exército, atrahindo os moços para o culto scientifico da terra, nos templos de ensino. Qualquer politica em contrario, será negar a nossa propria existencia.

8. Methodo de estudo agronomico — Vimos, no paragraho 4, que a vida das plantas, como a dos animaes, depende de condições favoraveis de meio. O estudo dos elementos que compõem o meio de cultura agricola deve ser, portanto, o nosso primel-

Em defesa da produção

A replica brilhante e espontânea de um amigo da lavoura

Paladino das boas causas, o deputado Bento Miranda, não poude silenciar ante as afirmações menos justas de acatado e conhecido industrial, o Sr. Jorge Street, a que se não nega talento e competência, e, da tribuna da Câmara dos Deputados, lançou vibrante, espontaneo e bem fundamentado protesto contra as asseverações de S. S., attribuindo lucros excessivos á lavoura, attribuidos á sombra do proteccionismo.

Autigo e dedicado director da Sociedade Nacional de Agricultura o deputado Bento Miranda, cuja modestia não obtundra os seus luyezaveis dotes de espirito, fulando á Nação, produziu uma defesa cabal, a bem dizer irrefutavel, e que merece a maior divalgação.

Repercutiu no seio da Sociedade Nacional de Agricultura a brilhante alheção do estudioso e culto parlamentar, manifestando-lhe os seus collegas de Direcção os mais calorosos applausos pela espontaneidade e ardor de sua defesa.

Não foi essa uma manifestação de amizade, uma demonstração de solidariedade ao collega; não, antes, a segurança de decidida apdo "de um acto de verdadeira benevolencia, que no dizer do Sr. Hannibal Porto, Ilustre Vice-Presidente da Sociedade — a lavoura nacional, tão poucas vezes assim tratada, quasi estranha."

DISCURSO PRONUNCIADO NA SESSÃO DE 15 DE OUTUBRO DE 1920

O Sr. Bento de Miranda — Sr. Presidente, desde que surgiram as primeiras manifestações da industria a respeito da grande crise que a nossoberba e começaram as suggestões de medidas que achava razoaveis para sua protecção, eu, lembrando-me da que se estava passando com a nosssa industria não — a agricultura — pensei em, por meio de um instrumento especial, o cujo estudo me tenho dedicado, vir em auxilio

da organização, que se tentou — levar a effeito, do tão fallido e tão collado credito agrícola em nosso paliz.

Elaborei um projecto nesse sentido, projecto que represento apenas uma pequena contribuição na exiome do levantado problema; mas, como elle contente com assumptos transcendentes, que se prendem á nosssa organização judicial e, sobretudo, com dispositivos do Codigo Civil, pedi a Ilustre collega da Camara — nome conhecido nos meios parlamentares e na jurisprudencia patria, que corrigisse algumas heresias acaso contidas no trabalho, pelo

meu desconhecimento completo de suas materias, S. Ex., até agora, ainda não me desenvolveram o projecto com as correções que eu esperava, de maneira que deliberei não tratar da questão para que estavie, na realidade, inscripto, questão, aliás, discutida com tanto brilhantismo, hontem, pelo nosso Ilustre collega da bancada bahiana.

Antes, entretanto, de entrar no assumpto que me fazer objecto das considerações com que pretendo occupar a attenção da Camara por algum tempo, devo apresentar, daqui, uma contestação, para não perder a oportunidade, a

ro cuidado, mesmo porque á elle, em ultima analyse, o fim visada pelo homem, na agricultura, constituindo a planta, ou o animal, mera intermediaria, ou instrumento, para a consecução d'esse fim. O meio, das plantas agricolas, consiste no espaço, ar, ou

atmosfera, onde ellas sustentem seus ramos e suas folhas, e no solo, onde mergulham suas raizes. Os animais agricolas, sendo sua vida uma consequencia, immediata ou mediate, da vida das plantas, têm o meio commum a estas. Será esta, pois, a ordem que

seguremos, no nosso estudo. **Atmosfera, Solo, Planta, Animal**

Thomaz Coelho Filho
Engenheiro Agronomo.

(Do livrinho "RUDIMENTARIO AGRONOMO", em preparação).

afirmações feitas por nome notadíssimo nos meios industriais, o aballado industrial Sr. Jorge Street, em artigo que publicou em a edição do *Jornal do Commercio*, de São Paulo, e reproduzido nos "A pedidos" do *Jornal do Commercio*, desta Capital. S. Ex. segundo a sua formidável dilalectica, entre outros cousas, affirmou que, si era verdade que a industria fabril, entre nós, estava muito protegida pelas tarifas aduanelaras, não o era menos que a industria agricola, em certo numero bastante avultado de productos, tambem, o estava, e de modo muito mais elevado do que aquella. E, para demonstrar a sua asserção, organizou um quadro, em que vêm especificados os artigos de uma e outra produção, favorecidos pelas nossas tarifas. E ahí pretendeu S. S. demonstrar que, enquanto os da agricultura estavam protegidos em um ad valorem que se eleva de 40 até 70 %, os productos da industria textil só o estavam em um ad valorem que ha de 20 a 40 %.

Tenho em mãos o artigo de S. S. Aquil está o quadro' (Lê).

Sr. Presidente, quando li este artigo, eu, que estava acostumado a ouvir fallar em tributações formidáveis, chei que, si fosse esta, realmente, a percentagem verdadeira a situação da industria fabril estava necessitando incontestavelmente de prompto e energico soccorro, porque não é possível que se possa manter com percentagens que se elevam apenas a 20 e 30 %, no ad valorem.

Teudo, no commercio do Rio de Janeiro, alguns amigos e, entre elles, um rapaz brasileiro, novo e bem preparado, formado nos Estados Unidos, vlyado e conhecedor perfeitamente esses assumptos, a elle me dirigi e pedi-lhe que me illustrasse sobre esta materia.

O meu distincto amigo declarou-me, então, que já conhece a artigo do Sr. Jorge Street, e que tambem estava escrevendo um artigo para uma revista, contestando-o.

Promptificou-se incontinenti a fornecer-me dados com que o contradissemos.

Tenho os aqui, justamente

sobre os artigos da industria textil a que se refere o quadro organizado pelo Sr. Jorge Street. Ell-os (Lê).

QUADRO DO SR. JORGE STREET
Tabela n. 3

DESIGNAÇÃO	Preços ao cambio 7,21 d.	Direitos incluídos 60,00 d. e outro cambio 7,2 d.	Incidencia percentual dos direitos
1. Fantasia alg. 55 57 .	28040	\$614	20 %
2. Fantasia alg. 52 54 .	23320	\$500	25 %
3. Fantasia alg. 8.611 .	15570	\$614	30 %
4. Hérin kaki 879	29018	\$815	42 %
5. Lonsine alg. 101	\$960	\$256	26 %
6. Zephir list 58 60	18428	\$126	30 %
7. Morim pelle de ovo	\$849	\$315	35 %
8. Morim superior	\$903	\$333	35 %
9. Morim tigre de ouro	18110	\$174	12 %

QUADRO DO SR. A. BITTENCOURT
(Do Commercio do Rio)

DESIGNAÇÃO	Preço	Direito	Porcentagem
1. Riscado grosso para camisas	\$665	\$690	108,7 %
2. Kaki	15609	15190	71,8 %
3. Lonsine	\$598	\$296	49,4 %
4. Zephir	\$781	\$511	69,9 %
5. Morim	\$665	\$470	71,5 %

Ora, Sr. Presidente, estamos deante de duas affirmações, ambas partindo de autoridades no assumpto. Si meu informante não é nome tão conhecido como o Sr. Jorge Street, posso asseverar nos collegas que é rapaz bem preparado e de muito criterio.

Em todo o caso, isto serve, simplesmente, para demonstrar que o Poder Legislativo não pôde e não deve tomar deliberação alguma, no sentido de attender ao pedido dos industriaes sem que submetta o assumpto a estudo pormenorizado. . .

O Sr. João de Faria — Muito bem

O Sr. Bento de Miranda — . . . por uma commissão de peritos competentes, que ponham a questão completamente a limpo:

Fechado este parenthesis, que representa apenas um incidente, como disse, para não perder a oportunidade, vou entrar na questão com que pretendo prender a attenção da Camara por alguns instantes.

Ao contrar esta minha resolução, hontem, em um grupo de collegas, em delles teve uma expressão humoristica, dizendo que isto representava verdadeira "antecipação da receita" porque as considerações, que vou adduzir, deviam

ser feitas na ocasião da discussão da recolta. Como em as inço, desde já, para poupar ao illustre collega por S. Paulo uma proposta talvez desnecessaria, o distincto collega a que me referi acolheu meu procedimento de "antecepção da recolta".

Sr. Presidente, as difficuldades financeiras, com que sempre tem lutado o Brasil, exacerbadas extraordinariamente nos ultimos tempos, a ponto de deprimirem o valor do mil réis a taxas irrisorias, tem levado o Parlamento Brasileiro, no uso da sua função preclua, a majorar fortemente varios impostos existentes e a crear novas fontes de recolta no escopo de cobrir as despesas que augmentam tambem em escala avantejada, já pelo effeito da diminuição do poder aquisitivo do mil réis, já sob o influxo de novas modalidades da crescente actividade do Estado em favor da agricultura, do transporte, da assistencia social e do maior conforto e segurança das populações brasileiras.

Além do augmento da percentagem, de 35 para 60 %, da cobrança em ouro dos impostos de importação, da ampliação no numero de objectos e nas taxas dos impostos de consumo da majoração, dos impostos do selo, etc., registou-se a criação de novas tributações, como o imposto de transporte, a taxa de viação, o imposto sobre operações a termo, sobre contas assignadas, sobre vendas mercantis, sobre a renda cedular e global.

Esta taxaço aascendiml está exercendo uma pressão crescente sobre o contribuinte brasileiro, sobre a sua lavoura, a sua industria, e o seu commercio, todos a bricos com a tributação concomitante dos Estados e dos municipios.

A prosperidade das Recoltas é um facto palpavel, proclamam-n'o, com acris discrepâncias, os Poderes Executivos da União, dos Estados e dos municipios, e se bem que na União, por exemplo, ainda muito se fale na evasão das

rendas, rejublam-se os ministros da Fazenda com os progressos continuos da Recolta Federal, a ponto de affirmarem, como fez o illustre Sr. Annibal Freire, que está jugulado o "deficit", depois dos formidaveis esforços da administração Arthur Bernardes.

Por outro lado, Sr. Presidente, os dados publicados pela Contadoria Central da Republica, no seu ultimo relatório, do exercicio de 1921, demonstrando que entre a Recolta orçada em ouro e a arrecadada, houve uma differença a maior para a arrecadada, de 23.940:216\$835, e entre a Recolta papel, uma differença a menos para a arrecadada, de 11.204:272\$913, vem provar que o trabalho do Parlamento não é realizado tão "à la diable" como o proclamam, em tão altos brados, os seus malhadores. Este facto, o do progresso das Recoltas, certamente, não é peculiar ao nosso Paiz; elle está sendo verificado em escala muito mais avantejada, em quasi todos os paizes da terra, durante e depois da grande conflagração; e os estadistas de todos elles se veem esforçando com denodo para conter as despesas publicas dentro da capacidade tributaria das suas populações.

O criterio que está predominando, quer nas relações internas do Governo para com o povo, quer nas relações internacionais de Paiz a Paiz, quando se trata de sudar as costas das despesas publicas ou de ajustar as dividas da grande guerra, consiste, sobretudo, no estudo e na pesquisa da capacidade tributaria das populações ou da capacidade de pagamento dos paizes devedores.

Fol a um estudo minucioso

e, tanto quanto possivel, perfeito, desta ordem, a que se dedicaram peritos aballzados, munidos de dados fidedignos, que levou a Commissão Internacional a adoptar o plano Dawes de pagamento pela Alemanha, das indemnizações aos Aliados, é um estudo semelhante que vae permittido estabelecer os convenios de regularização de pagamento das dividas da Inglaterra, da França, da Italia, da Belgica, etc., nos Estados Unidos e das tres ultimas á Inglaterra.

Fol ainda baseado em estudo equivalentes que o Sr. Maynard Keynes escreveu o livro de tão grande repercussão "The economic consequence of the peace", em que se propõe demonstrar que a Alemanha não tinha capacidade, na sua situação "post-bellum" para pagar, juros e capital, a vultosa somma de oito bilhões de libras que lhe exigia a França. Assim vemos empenhados na Inglaterra, nos Estados Unidos, na França, etc., não só as repartições competentes, como os technicos de maior nomeada na pesquisa dos algarismos, tanto quanto possivel aproximados, da riqueza e da renda publicas, para o fim de determinando a percentagem da taxaço sobre a renda, verificar si a pressão tributaria está dentro de limites razoaveis ou se já atinge os niveis elevados da super-tributação.

Sr. Presidente, temos em mãos um estudo realizado pelo "Economist", de Londres, e baseado em dados fornecidos pelas repartições competentes e pela comparação de 1913, levando em consideração os numeros indices da produção e dos preços, pelo qual chegou esse excellente órgão financeiro aos seguintes resultados:

		Contos de réis	
Valor das terras cultivadas	178,187		
por cento)		8.325.276	
Id. das beneficentias (18,1 %)		1.918.187	
Id. de meclulismos e instrumentos		324.547	10.568.010
agrarios (31 %)			
Augmento de 70 % para attender á desvalorização do mil réis			7.397.600



Rebanhos:

Bovino	3.872.513	
Equino	686.237	
Asinino e mular	370.360	
Ovino	123.077	
Caprino	75.694	
Suíno	1.055.864	6.183.748
Augmento de 70 % para attender á desvaloriza- ção do mil réis		4.328.800
Valor das installações da Industria Fabril (aval. actual)		3.000.000
Id da propriedade edificada (estatística anterior)	5.500.000	
Augmento de 70 %	3.850.000	9.350.000
Valor da propriedade mobiliaria (estatística an- terior)		7.000.000
Id das estradas de ferro e portos		5.000.000
Id das terras devolutas, calculado pela produtividade em 1910 (productos florestaes)	658.814	
Augmento de 70 %	468.190	1.137.034
Valor da propriedade mineira		134.811
		54.100.000

Examinada esse resultado, columna por columna, verifica-se que a produção Inglesa ainda não attingiu o nivel de antes da guerra; que o nivel dos preços, depois de ter attingido o seu maximo de 250 em 1920, baixou para 165 em 1923, que a renda nacional líquida que em 1913, foi de libras 2.200 milhões, elevando-se ao maximo de £ 5.225 milhões, em 1920, para volver a 3.170 milhões em 1923.

Na ultima columna encontrase a renda nacional total, incluido os juros da divida interna e as pensões de guerra. Dizem os technicos que estas duas verbas, apesar de representarem em despezas do orçamento, devem ser computadas como renda nacional, porque são incontestavelmente disponibilidades nas mãos de particulares; passaram das mãos dos contribuintes para as dos portadores de titulos e beneficiarios das pensões.

Para verificar a approximação destes calculos, nós citaremos os estudos de sir Josiah Stamp que, no seu livro "Wealth and taxable capacity" chegou, para o anno de 1921, a £ 3.650 milhões e os estudos de sir Leo Chiozza Money, que a avallou em £

3.610 milhões, sendo que, levando em consideração os novos elementos com as alterações da "Income Tax", sir Josiah Stamp, attingiu mesmo a £ 3.600 milhões, ou a mesma estimativa da renda total nacional.

Proseguindo no estudo, o tecnico da "Economist", depois de ter verificado o producto dos impostos e taxas no Reino Unido e na republica Norte-Americana, chegou ao seguinte resultado:

Percentagem da tributação sobre a renda.

Anno	A Grã-Bretanha %	Estados Unidos %
1913	7,1	6,4
1920	18,4	12,1 (1919)
1921	22,0	16,7
1922	22,2	12,1
1923	18,8	11,6

O articulista faz notar que, para os dados Inglozes, só foi apresentada a taxaço Imperial (geral como nós diriamos), enquanto que, para os Americanos está incluída a taxaço estadual e municipal.

Por esse quadro se verifica que, antes da guerra, a tributação quer na Inglaterra

quer nos Estados Unidos, era bastante suave, elevando-se depois até quasi triplicar.

Verifica-se ainda que o peso da tributação idiviu muito mais rapidamente nos Estados Unidos do que na Inglaterra, e isto é tanto mais digno de nota, pois, enquanto o producto da tributação baixou na Grã-Bretanha de £ 775 milhões em 1922 para £ 718 milhões em 1923, nos Estados Unidos elle elevou-se de £ 6.961 milhões a £ 7.716, o que só pôde ser interpretado como uma prova da consideravel expansão da renda norte americana.

Para o anno de 1921, o Sr. Finlay Shiras chegou ao resultado de que a renda nacional Inglesa eleva-se a £ 4.000 milhões, o producto da tributação a £ 690 milhões, o que corresponde a uma percentagem da tributação sobre a renda de 17,7 %.

Si se levar em consideração o producto da tributação municipal Inglesa, as percentagens deverão ser augmentadas de 3,4 % em 1914, 5,5 % em 1921-1922, 4,6 % em 1923, e 4,1 % em 1923-1924 a percentagem da taxaço sobre a renda.

Tentemos agora proceder a um estudo semelhante para o nosso paiz e vejamos se já ha possibilidade, si já se poderá contar com elementos e dados fidedignos para alcançarmos o escópo alludido.

A Grã-Bretanha %	Estados Unidos %
7,1	6,4
18,4	12,1 (1919)
22,0	16,7
22,2	12,1
18,8	11,6

Para nosso gula tomemos os ensinamentos de uma notabilidade Inglesa nestes assumptos, perito na commissão que organizou o plano Dawes, sir Josiah Stamp. No seu livro, já por nós citado, Cap. 1 e subtítulo "Methods of Computing Wealth", o autor affirma que ha cinco methodos mais em



voga para calcular a riqueza de um país:

1) Methodo baseado nos dados obtidos por meio do imposto de renda, o que é sobretudo empregado no Reino Unido.

2) Methodo baseado em dados obtidos através da taxaçoão annual do capital, sobretudo empregado nos Estados Unidos.

3) Methodo baseado em dados obtidos por meio da taxaçoão sobre o capital em períodos irregulares. — Impostos de successão, empregado sobretudo na Italia e na França.

4) Por meio de inventario — um aggregado de varias modalidades de riqueza derivada de varias fontes, como seguros, etc., empregado sobretudo em França e na Alemanha.

5) O censo estatístico empregado, sobretudo na Austrália.

Para o calculo da riqueza do Reino Unido, Sir Josiah Stamp declara que se baseia sobretudo no 1º methodo, re-

forçado por elementos tirados do 3º, confrontando muitas parcelas do 3º por meio do 1º.

Basta a enunciação dos cinco processos correntes, para se chegar á conclusáo de que o Brasil, seguindo o exemplo da Austrália, só pôde lançar mão com certa probabilidade de exito, do methodo 5º.

Mais tarde, quando os Estados tiverem organizado os quadros estatísticos dos direitos de successão, já se poderá contar com certo elemento de verificação e de correcção assez importante.

O censo realizado em 1920, essa obra melhoraria levada a effeito pelo Governo Epitacio Pessoa e que merece, incontestavelmente, um lugar de destaque no seu netivo, já nos forneceram alguns dados relevantes para o calculo da riqueza brasileira, se bem que incompleto, pois faltam os dados da propriedade mobiliaria e da propriedade edificada.

Segundo, portanto, o censo de 1919 e alguns dados incompletos, colhidos em estatísticas anteriores, a riqueza productiva do Brasil pôde ser avaliada nas proximidades de 60 milhões de contos de réis, para mais ou para menos, e assim discriminada:

to dos productos florestaes em 1919 e o acrescimo devido á desvalorizaçoão, segue-se que arredondando o valor da riqueza brasileira para 60 milhões de contos de réis, devemos estar proximos da realidade.

A riqueza da Inglaterra está calculada, por diversos methodos e por diversos pesquisadores, entre £ 14.000 milhões e £ 16.000 milhões. A renda total da Inglaterra, calculada para 1924 em £ 1.000 milhões, representa 25% sobre o ultimo algarismo de £ 16.000 milhões.

Si applicassemos esta mesma taxa percentual á riqueza brasileira, que acabamos de avaliar em 60 milhões de contos de réis, chegaríamos á cifra de 15 milhões de contos de réis para a renda total brasileira, o que representa um algarismo muito elevado, como passaremos a verificar.

A estimativa, partindo da base da capitalizaçoão, segundo o methodo seguido pelos dois mais recentes pesquisadores, Mr. Crammond e Sir Josiah Stamp, mostrará, á evidencia porque não poderemos applicar esta mesma taxa percentual á renda do Brasil.

No quadro das differentes cedulas do "Income Tax", por meio das quaes elles chegaram á capitalizaçoão da riqueza da Inglaterra, encontram-se itens como estes: cumulos de ferro fóra do Reino Unido, £ 560 milhões para a estimativa do Sr. Crawford; £ 655 para a do Sr. Josiah Stamp, titulos e coupons estrangeiros e coloniaes, etc., etc.

Isto quer dizer que os particulares Inglozes tem immensas capitães investidas em empresas e emprestimos, espalhados por todos os países da terra e que lhes fornecem plagues rendimentos o que avolumam a sua renda total.

Nada disso possuem os brasileiros, cujos proventos da vem suhir todos das exploraçoões agricolas, pastoris, fubris, mineiras, florestaes e dos seus cumulos de ferro e portos.

Adoptando a taxa percentual de 15% sobre a riqueza

ANNOS	Produção indice	Preço indice	Renda nacional líquida	Renda nacional total, inclusive juros da divida interna e pensões de guerra
Milhões de libras				
1913	100	100	2.200	2.200
1920	95	250	5.225	5.600
1921	80	200	3.510	3.900
1922	86	166	3.140	3.500
1923	95	166	3.170	3.800

Attendendo, Sr. Presidente, a que a avaliação da propriedade mobiliaria dinnam de uma estatística nenhuma, que a da propriedade edificada também participa do mesmo

defeito, levando-se em consideração apenas a desvalorizaçoão do mil réis, sem attender ao augmento enorme do acervo, que as terras devolutas foram avaliadas pelo rendimen-



para o calculo da renda brasileira, devemos estar muito proximos da realidade, e que estimará a renda total brasileira em nove milhões de contos de réis.

Disponhos, entretanto, de outros recursos que nos permitirão controlar este resultado que acabamos de obter pela applicação da taxa per-

centual de 15 % sobre a riqueza brasileira, calculada ainda de modo grosseiro.

Em primeiro lugar temos o censo directo que nos vai ser fornecido pelo trabalho censitário, realizado em 1920, e que, em termos simples e grosseiros, poderá ser expresso do seguinte modo:

Anno de 1919:

Produção agrícola propriamente dita ..	1.126.000:000\$
Idem de origem animal	614.997:000\$
Idem de especies vegetaes	147.211:000\$
Produção Industrial	2.989.176:000\$
	<hr/>
	7.891.294:000\$

Taes são, Sr. Presidente, os dados officiaes que temos á nossa disposição; só delles lançaremos mão, levando, entretanto, em consideração, a desvalorização do mil réis no lapso de tempo que medeia entre 1919 e 1926.

A média cambial em 1919 foi de 44 15 64, valendo o mil réis ouro 2\$122 papel. Tomando para o anno corrente o cambio de 7 12, em que o mil réis vale 3\$600, teremos uma desvalorização de 69,6 % em 70 % para arredondar e facilitar as calculos.

Nestas condições, os 7.892.000 contos a que chegamos devem ser majorados de 70 % ou de 5.524.400 contos, para reduzir o calculo á situação actual, o que elevaria a nossa estimativa a 13.416.400 contos para o valor bruto de toda a produção brasileira.

Admittindo que 60 % desse valor representa o producto liquido, chegaríamos a 8.049.840 contos para o valor da renda total do Brasil.

O augmento da produção agrícola entre o computo de 1919-1920 e o de 1922-1923, que foi de 6.434.112 contos, elevando-se a 2.314.000 contos, representa 56 % sobre a produção que nos serviu de base; adoptando, portanto, 70 % para augmentos, parece estarmos a cavallo de qualquer omissoão.

Mas o calculo da renda não deve ser feito de um modo tão simplista, como o reconhecem os peritos em taes assum-

ptos, pois o que se deve procurar como renda deve ser o liquido disponível, capaz de ser empregado pelo país como melhor conviesse, ou economizando ou invertendo em novos empreendimentos.

Joshiah Stamp tem este incisi-
No seu livro *Wealth and taxable capacity*, no capitulo "The national income", Sir

vo periodo: "Havels de concordar que si a renda nacional é a expressão em dinheiro do valor da produção nacional depois de deduzir della a parte applicada a concertos e renovações, deverá haver um meio alternativo de descobrir o valor total da produção para a troca e consumo. Elle consistirá na avaliação da produção total e na deducção desse total do valor das materias primas compradas do exterior, etc., com o nosso capital de movimento. A differença deverla representar o valor addicional liquido creado e disponível para ser empregado como renda. Este proprio methodo foi empregado no relatorio do censo da produção em 1907, em que a renda nacional foi estimada pela addição dos valores das mercadorias produzidas, dos serviços e das importações liquidas, para dar um fuero liquido approximado.

A estimativa foi feita do seguinte modo:

	£ milhões	£ milhões
Renda — 1907:		
1. Produção bruta das industrias fabris, minieras e agricolas, excluido duplicatas, mas incluindo materias importadas no valor de £ 380 milhões.	1.370	
2. Transporte, mercancia e retalhamento de mercadorias nacionaes.	430	
3. Impostos sobre mercadorias nacionaes.	50	
4. Importações promptas para consumo, avaliadas nos portos.	220	
5. Impostos sobre transportes, mercancia e retalhamento das importações.	140	2.210
Subtraham-se as exportações.		465
Valor total para os compradores de bens materias disponíveis para o consumo, conservação do capital ou para economisar.		1.745
Subtraham-se conservação das installações, etc. (£ 175 milhões e do stock dos consumidores (£ 15 milhões).		190
		1.555
Addicione-se valor dos serviços pessoais e occupação das casas.	375	
Addicione-se novas inversões no exterior.	100	475
		2.030

Comparando este resultado com o obtido partindo do imposto sobre a renda, declara Sir Joshiah Stamp que, apesar

de ser elle sensivelmente grosseiro, aproxima-se razoavelmente do primeiro e demonstra que, antes da guerra, a

renda nacional inglesa oscilava entre £ 2.450 e £ 2.050 milhões.

Aplicaremos estes elementos constitutivos da renda ao caso do Brasil, levando em consideração que a avaliação

da produção brasileira foi feita, segundo reza o texto do recenseamento, mais ou menos pelo preço do retalho. Isto faz com que não haja necessidade de tomar em consideração diversas parcelas que constam do cálculo inglês.

nosso problema, e que consiste na determinação da somma total das receitas, federal, estaduais e municipais, provenientes dos direitos e impostos, pondo de parte as taxas e rendas industriais que representam remuneração directa de serviços prestados.

Estes dados poderão ser obtidos com toda a segurança, desde que a repartição competente consulte todos os relatórios e mensagens dos 20 Estados e dos 1.300 municípios brasileiros.

Parece que, dentro de pouco tempo tel-os-hemos á luz da publicidade, pelo esforço do projecto director do Serviço de Estatística, Dr. Inúcio Carvalho.

Para o nosso estudo servimo-nos dos algarismos compilados pelo Sr. Senador João Lyra no seu copioso manual de dados economicos e financeiros que é o seu volume *Cifras e Notas*.

Um exame desses algarismos demonstra logo que tambem as receitas estaduais e municipais, sob o influxo da inflação, veem se desenvolvendo de modo alarmante.

Antes, entretanto, de procedermos no seu estudo, respiguemos da proposta de orçamento da receita para 1927, a parte resultante dos direitos e impostos reduzido a receita ouro a papel ao cambio de 7 12 d. ou sejam 3\$600 papel para o mil réis ouro.

A receita para 1927 estava orçada, para 2ª discensão, em 122.073.000\$ ouro e 1.071.725.000\$ papel, ou, reduzindo o ouro a papel á taxa de 7 12 d. e obtendo-se 439.462.800\$, eleva-se-ha o total da receita a 1.511.187.800\$.

A parte dos direitos e impostos ficará assim discriminada:

Assim teremos: — 1919

1. Valor bruto da produção agrícola, industrial mineira extractiva, etc., calculada, mais ou menos, pelo preço do retalho	7.892.000:000\$
2. Direitos de consumo sobre as mercadorias nacionais	131.180:000\$
3. Importação de mercadorias promptas para o consumo:	
Classe I (animaes vivos)	10.681:000\$
Classe III (artigos manufacturados)	659.847:000\$
Classe IV (artigos destinados á alimentação)	322.670:000\$
4. Direitos, transporte, mercancia e retalhamento da importação (40 %).	397.270:000\$
	9.413.648:000\$
5. Valor da exportação a deduzir	2.178.720:000\$
	7.234.928:000\$
Conservação das installações e dos stocks 20 %	1.446.980:000\$
	5.787.948:000\$
Depreciação do mil réis, 70 %	4.051.560:000\$
	9.839.508:000\$

Taes são os resultados encontrados: o primeiro de nove milhões de contos, pelo processo directo, applicando a taxa percentual, de 15 % sobre a riqueza brasileira, avaliada em 60 milhões de contos de réis; o segundo de 8.049.810 contos, pelos dados do censo e pelo calculo acima 9.840.000 contos.

Podemos, portanto, affirmar, com muita probabilidade de estar proximo da realidade, que a renda brasileira oscilla entre oito e dez milhões de contos de réis, ás taxas de cambio actuaes.

Todos estes dados não podem absolutamente ter um grande rigor, são lucubravelmente approximações que entretanto, poderão ter a virtude de chamar a nossa attenção para um aspecto interes-

sante e curioso da nossa economia, preenhe de ameaças pelos perigos que envolve com a super-tributação a que estamos sendo levados, no nosso regimen de orçamentos federal, estaduais e municipais.

Sr. Presidente, firmados assim os limites, entre os quaes deve oscillar a renda total brasileira passemos agora ao estudo da segunda parte do

	Ouro	Papel
1. Importação para consumo	110.000:000\$	75.000.000\$
2. 2 % ouro	800:000\$	—
3. Expediente	220:000\$	200:000\$
4. 10 % sobre expediente	25:000\$	20:000\$
5. 2 % ouro	7.000:000\$	—
6. Taxa adicional	220:000\$	150:000\$
7. Imposto de consumo	—	333.450:000\$
Transporte	—	408.820:000\$

A transportar		108.820:000\$
8. Imposto de sello .. .	20:000\$	139.000:000\$
9. Imposto sobre trans- porte .. .		22.000:000\$
10. Taxa de viação .. .		10.000:000\$
11. Sobre operações a ter- mo .. .		6.000:000\$
12. Sobre vendas mercantis		68.000:000\$
13. Sobre a renda .. .		65.000:000\$
14. 5 % sobre premios de seguros .. .		6.000:000\$
15. 10 % sobre lucros for- tultos .. .		850:000\$
16. Sobre loterias .. .		2.200:000\$
Diversos .. .	2.200:000\$	5.980:000\$
Idem .. .	100:000\$	880:000\$
Idem de Industrias e profissões .. .		1.000:000\$
	120.585:000\$	735.730:000\$
Reduzindo o ouro a papel á taxa de 7 1/2 ou 1\$ ouro igual a 3\$600 papel ..		434.106:000\$
		1.169.836:000\$

Isto representa 77,38 % do orçamento total de
1.512.000 contos.

Passemos agora a estudar as receitas provaveis dos Estados e dos municipios.

Segundo as Cifras e Notas, as receitas dos Estados elevaram-se em 1919 a 316.000 contos e as dos municipios, no mesmo exercicio, a 120.103 contos; representando as receitas dos municipios 34,7 % das dos Estados.

Em 1923, segundo a mesma fonte de Informaçoes, as receitas dos Estados elevaram-se a 545.500 contos, com um augmento de 199.500 contos em quatro annos.

Como não possuimos os dados orçamentarios para 1927, vamos admitir que o augmento de 1923 a 1927 conservon-se o mesmo; poderemos obter assim grosseiramente para receitas dos Estados, em 1927, 545.500 contos mais 199.500, ou sejam 745.000 contos.

Tomado 34,7 % desta importância podemos tambem admitir grosseiramente para receita dos municipios, em 1927, 258.500 contos.

Estudando os orçamentos de alguns Estados, verifica-se que em média, pouco mais ou menos, 80 % dessas receitas são

atribuiveis a direitos e impostos e 20 % a taxas e rendas de outras naturezas.

Aplicando esta taxa percentual ás receitas estaduais e municipais já obtidas, resultarão: receitas estaduais, 596.000 contos, e receitas municipais 206.800 contos. Para obtermos as receitas totaes de direitos e impostos, federal, estaduais e municipais, teriamos:

Receita federal .. .	1.170.000:000\$
Receitas estaduais .. .	596.000:000\$
Receitas municipais .. .	207.000:000\$
	1.973.000:000\$

A somma total das receitas acima, portanto, a cifra de dois milhões de contos de réis.

Tendo nós chegado á conclusão de que, muito proximo da realidade, a renda total do Brasil está comprehendida entre oito e dez milhões de contos de réis, segue-se que, applicando o algarismo de dois milhões de contos de réis no limite minimo da renda, teremos que a relação percentual será de 25 %; si no

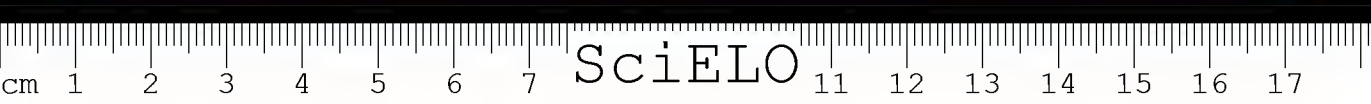
limite maximo, será de 20 %. Quer em um, quer em outro caso, está o Brasil longe da saue tributação de antes da guerra, da Inglaterra ou dos Estados Unidos, que eram respectivamente, de 7,1 % para a primeira e de 6,1 % para a segunda.

Estamos tão super-taxados como a Inglaterra depois da guerra. Estes algarismos, mesmo na sua grossiera representação, já podem dar uma idéa aos homens de governo do nosso paiz da carga pesada que onera o contribuinte brasileiro e que lhe constitue um verdadeiro "handicap" no designal "steeple-chase" que elle tem que sustentar com os seus temiveis rivaes, productores de especularias tropicaes nas colonias das grandes potencias.

E' tempo, se me affigura, de lançarmos as nossas vistas para este aspecto do nosso problema financeiro, se e m nunca perder de vista a triplex taxação a que estamos submettidos.

Estado esgotada a hora, Sr. Presidente, devo finalizar as minhas considerações, declarando ao honrado relator da Receita que os dados que acabei de expor deveriam ser apresentados no momento da discussão daquelle orçamento.

Antecipo, porém, essa demonstração com o fim de libertar S. Ex. da resposta ás minhas observações, inspiradas no meu patriotismo e cujo fito é chamar a attenção dos homens de governo para o problema, que, realmente, é de summa importância e grande interesse para a economia nacional. (Muito bem; muito bem. O orador é vivamente cumprimentado.)



A posse do novo Ministro da Agricultura

A actuação fecunda do Sr. Miguel Calmon e o programma brilhante do Sr. Lyra Castro

O Dr. Gemiliano de Lyra Castro assumiu a exercêdo do cargo do Ministro da Agricultura, a 16 de novembro. S. Ex. chegou ao Ministério acompanhado do seu official de gabinete Dr. Paulo Vidai, sendo recebido á entrada do edificio por numerosos amigos, congressistas, membros da colonia paraense, funcionarios, etc.

A custo ponde S. Ex. alcançar o ascensor e no pavimento onde está situado o gabinete difficilmente ponde atravessar salas e corredores tul a multidão que por toda parte se agglomerava.

O Dr. Miguel Calmon aguardava, no gabinete ministerial, cercado de seus auxiliares, chefes de serviços e numerosas outras pessoas, o seu successor, a quem saudou com o seguinte discurso:

— Sr. Ministro Lyra Castro.

— Quiz a minha boa fortuna que me coubesse transmitir-vos o exercêdo do cargo de Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, que occupo desde 15 de Novembro de 1922.

Quando dois homens publicos se sentem vinculados pelos mesmos idees, a que revolveram, unios a flo, as suas melhores energias, acentuados sómente pela confiança habalavel nos destinos da patria, transmitir um a outro o poder é sentir recompensado todo o esforço despendido, por isso que huverá quem recolhu e oriente para

maiores conquistas. E ter a impressão de que as razes da vida nacional se aprofundou de mais vigorosa ha de frondejar a arvore, de cujos fructos nascerão a abundancia e a prosperidade para todo o paiz.

Tanto que me chegou no conhecimento o nome de meu successor no ministerio, exultei de satisfação, não só por vos saber as peregrinas qualidades de character, intelligencia e cultura, como também, senão principalmente, pelos princípios e idees que sempre sustentastes no decurso de vossa longa vida publica, e na selo da Sociedade Nacional de Agricultura, onde, por curiosa coincidência, recebestes das minhas mãos a investidura de presidente, ha quatro annos atraz.

Postes, durante esse periodo, dos mais constantes inspiradores da minha acção no Governo, que acompanháveis com particular carinho, mandando-me com os vossos conselhos e com os vossos applausos. Idees, pois, continuar a vossa própria obra, a qual, com as responsabilidades novas, que hoje assumis, sabeis aperfeiçoar e corrigir até onde se tornar necessario.

Não hu signifi mais promissor para a efflencia deste departamento do que a estabilidade, de que será garantia a vossa gestão.

Elz quanta em mim cabia por não perturbar nem des-

organizar os serviços creados por meus antecessores, consêdo da necessidade imperiosa de proporcionar-lhes condições de perfeita execução, em vez de reformar-os ou augmentar-lhes o já accrescido numero.

Nem sempre permitiram as difficuldades do quadriennio findo, tão assoberbado pela crise financeira e pelas perturbações da ordem publica, que se satisfizessem plenamente as exigencias dos diversos serviços, mas em materia de algodão, de patronatos agricolas, ensino profissional tecnico, estações experimentaes e campos de sementes, foi notorio o empenho da administração em dotar-os de elementos para a sua real efflencia. O Conselho Superior do Commercio e Industria e o Conselho Nacional do Trabalho têm collaborado proficilmente com o Governo na solução de importantes problemas nacionaes. A fel de cédulas de pessoas e aposentadorias dos Ferro-vlarios e a fel de férias aos empregados do commercio e industria estão em plena e satisfactoria execução. A Directoria de propriedade Industrial viu prestando relevantes serviços. As questões da Imigração estrangeira mereceram especial attenção, bastando citar a regulamentação da entrada de huigrantes no paiz e as novas installações da Hospedaria de huigrantes da Ilha das Flores e a reforma de todo o seu material

marítima. A recultivação e a industria de seda com seus lucros nacionaes receberam decisivo impulso. A industria do cimento estabeleceram-se definitivamente no paiz, graças aos auxilhos concedidos. A siderurgia e o carvão nacional foram objecto de continuas e beneficenas providencias. As pesquisas de petroleo activaram-se, dando em resultado a delimitação de campos muito promissoras de gaz natural no Pará, em S. Paulo e no Paraná, com concurrencia de petroleo liquido em quantidade apreciavel em um dos pozos de S. Paulo. As usinas de beneficiamento de borracha e as respectivas fabricas de artefactos applicaram-se com os favores decretados. Os estudos do valle do Amazonas, para o plantio da seringueira, levados a effeito pela missão norte-americana, com o concurso de delegados brasileiros, alcançaram excellente exito. O credito cooperativo adquiriu grande expansão. O ensino commercial e os cursos de chimica industrial foram regulamentados. O problema tecnico do emprego do alcool em motores de explosão teve completa solução. O serviço florestal foi regulamentado e iniciou os seus trabalhos. A importação de reproductores finos augmentou consideravelmente, bem como o numero de estações de monta prósperas. O combate ás pragas e doenças nas plantas e nulas foi incessante. A area infestada pelo *Stephanoderes*, *coffea*, ficou eliminada, não se tendo propagado a nenhum outro Estado, além de S. Paulo. As fraudes no commercio de algodão, dos aduhos, da bicha, do vinho e das sementes foram submettidas

a regulamentação severa. As feiras livres reduzidas á venda exclusiva de generos de primeira necessidade, augmentaram muito o seu numero e o volume das suas transacções. O commercio do leite foi modificado, barateando bastante o seu preço de venda a retalho e avultando a quantidade importada do interior. As providencias da Superintendencia do Abastecimento, tomadas com as devidas cautelas, em favor do consumidor, não prejudicaram as safras, que foram avultadas e trouxeram a balça das preços pela maior abundancia das mercadorias. A apuração do recenseamento está concluida, e os trabalhos principaes quasi todos já publicados. O Museu Nacional, o Serviço Meteorologico e o Serviço de Informações melhoraram sensivelmente. O Museu agricola e Commercial acha-se perfeitamente installado. Emfim, é ocloso apresentar-vos relato do que se fez, pois acompanhastes, com carullo e benevolencia sollicitude todos os nossos passos, concorrendo directamente para assignalados triumphos, como o da Exposição de Laetelinos de anno passado, que foi uma das melhores revelações do progresso das nossas industrias rurales.

Hasta-me agradacer, do intimo da alma, aos chefes do serviço do Ministerio e a tudo o pessoal das suas repartições e, especialmente, do meu Gabinete, que, com toda a dedicacão, se esforçaram para a realização dos trabalhos acima referidos, em meio de luctuosas difficuldades e com absoluta deficiencia de recursos, aggravada pela applicação do novo Codigo de Conta-

bilidade Publica, cabendo-lhes com justica, todas as honras das conquistas alcançadas, durante o quadriennio, neste departamento da administração publica.

Não me é heito calar o meu profundo reconhecimento ao insigne Presidente Arthur Bernardes, a quem deve a preservacão da ordem constitucional, e que sempre prestigou com generosa confianca a minha acção no Ministerio, permitindo que não se desorganizassem os seus serviços e, ao contrario, augmentasse a sua efficaça.

Entregando ao meu emnente amigo o investimento do cargo de Ministro da Agricultura, em me congratulo com a lavoura nacional pela hem inspirada escolha do preclaro Presidente Dr. Washington Luis, que soube trazer para esta casa o *right man*, enchendo das melhores esperanças a classe agricola do paiz, para a qual o nome de Lyra Castro é um programma de administração benemerita.

Pela felicidade da vossa administração!

A's palavras do Dr. Miguel Calmon respondeu o Dr. Lyra Castro lendo, com voz firme e forte e espaçadamente o seguinte:

"Nada poderia ser mais grato nos meus sentimentos do que receber das mãos de V. Ex. a gestão desta Secretaria de Estado onde o traço indelével de sua passagem reponha brilhante e proveitoso por toda parte. Não foram poucas as difficuldades e os tropeços que se ultrapuzeram frequentemente no caminho de V. Ex., embargo do he nulas luctuosas que o patriotismo do brasileiro e a capacidade do estadista deseja-

vam realizar. E' que a Secretaria da Agricultura, Industria e Commercio resente-se ainda do vicio original. . . No nfan de crearem-se todos os servicos a um tempo, sem pessoal dirigente com os conhecimentos technicos, scientificos e praticos, exigidos pelas funcoes que iriam exercer, os principais departamentos do Ministerio foram conflados a belgos que, por malor que fossem os seus esforcos, não poderiam supprir deficiencias technicas, que não se improvisam.

V. Ex., ao assumir a direcção desta Secretaria percebeu desde logo suas falhas predominantes e, tanto quanto lhe foi possivel, remodelou servicos existentes, e creou novos, dando a todos a maior effi-ciencia, dentro das possibilidades que o recurso de homens e dinheiro permitiram. Continuar melhorando essa tarefa patriótica é o que me proponho fazer. Varios são os factores que contribuem para o atardamento da productividade dos servicos referentes aos ministeres que incumbem á Secretaria da Agricultura, Industria e Commercio, que, em plena desenvolvimento, será a mais importante de todas, pois, della depende a criação da riqueza publica. Dentro estes factores convém assgnular a falta de uma organização systemática do ensino agronomico nos seus differentes graus para a formação de scilicet e de technicos habéis; dedicando-se, uns, nos estudos theoreticos nos laboratorios, onde todos os problemas agricolas sejam scientificamente pesquisados e de onde se tirarem instrucções praticas, e outros na applicação desses ensinamentos, no exercicio de suas funcoes nas proprieda-

des rurais, quer publicas, quer particulares. Nossas escolas são accusadas de fazerem doutores; quem o dá que os fizessem, mas doutores de verdade, doutores pela competencia e pelo saber. Foram os doutos que desvendaram, no silencio dos laboratorios, os grandes mysterios da natureza; que formularam as leis que regem as sciencias agronomicas, que permitiram aos praticos, mediante a applicação dessas leis e regras, methodizar os trabalhos e enriquecer os povos pelo augmento da produção. Sem os Pasteur, os Loeblg, os Mendels, os Danbales, os De-Vrils e tantos outros sabios, não teriamos alcançado, na agricultura e na criação, os successos que desfrutamos. Foram os sabios que ensuaram as regras que conduziram o aperfeiçoamento das raças mulmaes; foram os sabios que estudaram as molestias dos mulmes e vegetaes, indicando-lhes os remedios. E' claro, pois, que precisamos preparar scilicet e de technicos, assim como praticos, porque elles se completam na execução dos problemas afferentes á produção das riquezas.

Os institutos de ensino agronomico devem obedecer a um programma uniforme. Em pequeno numero, a principio, para receberem installações completas, sua organização e direcção devem ser confiadas a homens de alta cultura e reconhecida capacidade administrativa.

Embora nosso vasto palz devesse absorver milhares de profissionais, a verdade é que só ha lugar para um numero muito restrito delles, quasi todos, tendo por theatro de suas actividades os servicos do

governo, porquanto os particulares ainda não comprehendem as vantagens de conflarem a technicos a direcção de suas propriedades agricolas, pastoris e industriaes.

Neste terreno ha muito que fazer para modificar a mentalidade dos nossos industriaes.

Tambem concorrem para os magros proventos auferidos dos varios servicos do Ministerio, a exiguidade das dotações orçamentarias, a exagerada interferencia da politica na administração, a demora na entrega de recursos votados pelo Congresso e, por fim, os modicos vencimentos que percebem os technicos em serviço pelo nosso hinterland.

Sem technicos em numero sufficiente, creamos mais servicos do que podemos manter com effi-ciencia; sem recursos bastantes, não chegamos a completar as installações indispensaveis ao bom funcionamento dos anteriormente creados.

E' tempo de pararmos um pouco deixando margem ao aproveitamento dos recursos disponiveis, afim de completarmos o aparelhamento dos estabelecimentos existentes, sem o que não será justo exigir dos seus dirigentes resultados que não podem dar.

A falta de institutos de credito agricola e hypothecario, modelados conforme as conveniencias do nosso palz, tem contribuido poderosamente para entravar a marcha do seu desenvolvimento economico.

Sobre este assumpto faremos incluir nossos melhores attentões.

A deficiencia e a irregularidade de transportes contribuem para difficultar a distribuição da produção que, ora, regorgita em determinados lo-

raros, quando em outros es-
casseiam.

O exagerado proteccionismo
a cuja sombra mediram indus-
trias adventicias, concorrer po-
derosamente para arreliatar
do trabalhos rurnes, milha-
res de braços, contribuido,
asim, para a diminuição da
produção agrícola.

A falta de braços, sobre-
tudo de trabalhadores rurnes,
é apontada como um dos prin-
cipaes embaraços no alargam-
ento das nossas áreas culti-
vadas, problema que está a
exigir a attenção do governo.
Duas ordens de medidas se
impõem: uma, tendente ao
aproveitamento do braço na-
cional tão maltratado (quão
desconhecido); outra, a intro-
dução de imigrantes es-
trangeiros.

Para uma população de 35
milhões de individuos, num
paiz onde o urbanismo ainda
não predomina, não nos pa-
rece exagerado computar em 6
milhões de trabalhadores ru-
raes. Dous terços pelo menos
é constituido de melomes
que, por falta de saúde, de
instrução e de educação pro-
fissional produzem muito o
pouco. Dando-se-lhe a devida
assistencia para a formação
de homens sãos e fortes; en-
sinando-se-lhes os meios de
trabalhar e produzir, veremos
crescer rapidamente o volume
da nossa produção, reser-
vando para o nosso paiz todo
o ouro resultante da riqueza
por elles creada.

A imigração estrangeira
deve ser rigorosamente fisca-
lizada para impedir o affluxo
de individuos indesejaveis.

O eminente brasileiro que
vem de assumir a governança
da nação, traz para o poder
vasto programma, encimada
pela questão financeira, cuja

organização se impõe desde
logo.

A solução deste magno pro-
blema, do qual dependem os
nossos, exige sacrificios que to-
dos devemos supportar resolu-
tamente, na expectativa de
melhores dias. Esta ardua ta-
refa depende da conjunção de
varios factores, enjos prin-
cipaes, cujamos não errar, af-
firmando sejam o equilibrio
orçamentario, e uma habiça
favoravel e ininterrupta de
pagamentos internacionais.

Como conseguir o equilibrio
orçamentario? Pelo augmen-
to da produção e pela redu-
ção das despesas publicas.

Para conseguirmos uma
balança permanentemente fa-
voravel, de pagamentos inter-
nacionais, precisamos produ-
zir muito muito, produzir bem,
produzir barato, conseguindo
assim, grande massa exporta-
vel, verdadeira fonte de ou-
ro indispensavel á realização
do plano financeiro em face.

O Brasil, que occupa uma
das maiores áreas territorias
do globo, sob a mesma han-
deira, que possui climas va-
riados, immensas riquezas la-
tentes a desafiar em a nobreza
humana, com população, que
já orça por cerca de 35 mi-
lhões de habitantes, dispõe de
todos os elementos necessa-
rios para a desenvolvimento
de uma grande produção.

Para produzir bem, faz-se
necessario um trabalho habil, sob
drecção technica superior;
para produzir barato, temos
que empregar os meios que a
sciencia aconselha, taes como:
o labor da terra, sua correcção
e adubação, quando necessa-
rias, mão de obra sufficiente e
capaz, installações completas
e modernas, bons transportes
e credito facil.

Não sómente nos cumpre o

dever de intensificar a produ-
ção, como tambem de a pro-
teger e abrir mercados ao seu
consumo. No presente, os
principaes productos de nos-
sa exploração agrícola e extra-
ctiva são: o café, o cacão, o
algodão, a canna de assucar,
o fumo, a borracha, a herva-
mate, mandeiras, sementes
oleoginosas, arroz e os pro-
ductos e sub-productos da in-
dustria recarria, além de mu-
ltos outros de menor impor-
tancia. Todos elles estão a
exigir da parte dos poderes
publicos attenção vigilante
contra os prejuizos que por-
ventura, possam attingi-los;
quer provenientes de aciden-
tes naturaes, quer das molestias
que frequentemente os
ameaçam, quer, enfim, da
concorrência estrangeira.

Dentre as riquezas naturaes
que evultam em nosso paiz,
destacaremos o ferro, o mni-
ganéz, o petroleo, a força hy-
dralica, o carvão e os metaes
preziosos. Em relação ao fer-
ro, possuímos as mais ricas
jazidas do mundo em quanti-
dade e em teor metalico. Pre-
cisamos aproveitar quanto an-
tes esta riqueza, não sómente
exportando o mineral, uma-
vez que deixa vantagens reais
para o paiz, como desenvol-
vendo a industria siderurgica,
fonte precisa de recursos e
meio seguro de defesa.

Apolitica do petroleo em-
polga os estadistas da época,
tão grandes e variadas são as
applicções d'este prezioso
combustivel, depois que o au-
tomovel e a aviação attingi-
ram a formidavel desenvolvi-
mento que registamos actual-
mente. Já se afirma que o
grande paiz Norte-Americano
está com as suas jazidas qua-
si esgotadas. O consumo cres-
cendo em proporções formi-

dáveis, levará ao termo a produção de outros países, ameaçando seriamente a industria automobilística, a aviação e todas quantas dependam do petróleo. Pesquisas, embora incompletas, nos induzem a crer que, dentro em breve, veremos realizada esta grande aspiração nacional. É nosso dever não descansar antes disso.

As frequentes crises, estrangelas, do carvão estão a nos induzir a necessidade de aperfeiçoar o producto das nossas minas, assim como fazer investigações para a descoberta de novas reservas.

Já balancemos as nossas possibilidades, já dissemos como produzir muito, bem e barato, não sómente para o abastecimento interno, como tambem para converter em ouro o excesso da nossa produção.

Resta-nos examinar, perfunctoriamente, embora, o problema desmareados. De nada valerá produzir bastante, sem mercados para o consumo do excesso da nossa produção.

A concorrência pelos mercados mundiaes é formidavel, hoje mais da que nunca. É corrente o preconceito de que cada país deve-se bastar a si mesmo. Embora uma utopia, tal concepção não deixa, todavia, de contribuir para crear sérias difficuldades a conquista de mercados. Ao des-

mais, todos os povos se defendem com a barreira do proteccionismo alfandegario. Para romper esses diques é mister escolher certo numero de empossado assim o novo Ministro da Agricultura seguiram-se os cumprimentos da productos capazes de suppar, com vantagens, a concorrência estrangeira.

Produzir a maior quantidade possivel por unidade cultivada, para baratear o custo do artigo; beneficiar e acondicionar cuidadosamente os productos, crear typos commerciaes invariaveis; concorrer nas feiras e exposições; crear mostruarias permanentes nos centros consumidores estrangeiros, utilizados por um corpo de addidos e agentes commerciaes habéis e instruidos, são os meios enpizes para a conquista dos mercados.

Não quero terminar nas considerações que venho fazendo sem dirigir um appello aos meus compatriotas. Sem o vosso concurso honesto, intelligente e patriótico, pouco, muito pouco, poderé fazer. Estou certo, porém, que no peito de cada um de vos pulsa um coração brasileiro, que a alma de patriota que os anima segreda e deseja constantemente que devem trabalhar pela proprio bem-estar, mas tambem pela prosperidade e grandeza da patria. Confio em que todos saberão cumprir seus deveres.

Não seré prodigo em favores; porém jámais lhes negarei justiça.

Finda a troca de discursos, praxe, depois do que, novamente atravez de compacta multidão o Dr. Lyra Castro, conduziu o seu antecessor, até o ascensor e dahi ao saguão onde fez as despedidas, retirando-se o Dr. Miguel Calmon no carro official, em companhia de seus ex-auxiliares, diversos chefes de secção e outras pessoas gradas, para a sua residencia.

Voltando ao gabinetto, o Dr. Lyra Castro assignou os seus primeiros actos, de nomeação do gabinetto, composto dos Srs. Des Luciano Pereira da Silva, secretario; Pando Vidal, Mario Fonseca, Montelero de Palva e João Ayres de Camargo.

A seguir, recebeu os cumprimentos de todos os presentes, entre os quais da Vice-Presidente da Republica, Dr. Mello Viana, Presidente da Camara, Dr. Arnolfo Azevedo, lincadu paraense do Senado e da Camara, numerosos outros senhores e deputados, altos funcionarios, representantes das classes conservadoras, etc. O Sr. Presidente da Republica fez-se representar pelo commandante Fonseca Costa, da Casa Militar da Presidencia, tendo se feito igualmente representar todos os demais ministros.

Bulgaro-Zymase

Comprimido de fermento bulgaro purissimo.
Empolis para obtenção de culturas.

Combate Efficazmente! As perturbacões intestinaes, enterites, diarrhéas, dermatoses e fermentações intestinaes. Anti-púrido.

Producto do LABORATORIO CLINICO Silva Araujo de Carlos da Silva Araujo & Cia.

FORMICIDA "CAPANEMA"

Sulfureto de Carbono "Rectificado"

Analisada e registrada nos LABORATORIOS DE QUIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

Producto de comprovada efficacia:
na EXTINCÇÃO DAS SAUVAS, no EXPURGO DO
CAFÉ, na IMMUNIZAÇÃO DE CEREAS

Fabricantes:

PIRES & Cia.

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34-1. - Sala n. 4
RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & C.^{IA}

Caixa, 393
Rua Florencio de Abreu, 56
S. PAULO

Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes
sobre a immunização de cereaes.

Consultas e Informações

CAPIM "GUINÉ"

O nosso prezado consocio Coronel Cyrillo Dias Maciel, de Patos, Estado de Minas, de seja saber si existe, de facto, na Bahia, um capim chamado "Guiné", que se conserva verde todo o anno.

Respondemos pela affirmativa e vem a proposito repetir o que, sobre este capim, diz o pranteado Prof. Dr. Ezequiel de Souza Brito no seu conhecido opusculo "Apontamentos sobre as nossas principais forrageiras nativas e cultivadas":

— CAPIM GUINÉ? LEGITIMO (*Panicum maximum* Jacq.). — Apesar da sua provavel origem africana, segundo Alph. de Candolle, este magalho pasto cresce espontaneamente no Amazonas, Bahia, Ceará, Rio de Janeiro e S. Paulo e em todos os outros estados do Brasil. É um capim que se dissimula por toda a parte em grande extensão nas terras secas em geral, havendo algumas variedades que preferem terrenos frescos. É perenne, de valor nutritivo relativamente grande, de facil cultura, porque floresce sempre e muito resistente ás secas, muito accolta pelos animaes, e se fôr para corte, dá, por área determinada, avultado rendimento em diversos cortes do anno. Tem um grande numero de variedades, todas de qualidades forrageiras preciosas. É uma graminha de folhas longas e largas, de côr verde glances ou azulada, de panícula ampla, hastas erectas, crescendo até tres metros e meio, mais ou menos. As variedades até agora classificadas pelo Prof. Schumann, director do Jardim Botânico de Berlim, segundo a forma da panícula e das folhas e os caracteres das glumas, são em numero de oito, cosmopolitas. Foi, mais de uma vez, importado de Angola para o Brasil, d'onde a razão de ser, tambem, impropriamente, chamado "Capim de Angola". Para o Norte, do Brasil, nos

logares nomeados pelas secas, o Guiné é um capim provilencial, tal a sua resistencia. Quando muito desenvolvido e depois da floração, engrossando muito o talo, é natural que o gado não o aprecie. É a segulite a sua composição chimica, antes da floração, pela analyse do Instituto Agronomico de Campinas, publicada no Boletim de Agricultura de S. Paulo, numero 3, de 1911: — Elementos digestiveis na substancia secca — Mat. azotada, 9, 25 — Mat. graxa, 1,96 — Mat. organica, 65,67 — Mat. não azotada, 32,26 — Mat. fibrosa, 22,26 — Relação nutritiva, 1:3,8. Nas Antilhas é o capim preferido, com o qual criam muito gado em areas relativamente pequenas. Planta-se mais facilmente por mudas, preferindo os terrenos meio arenosos e humosos. Dizem alguns criadores que um kilometro quadrado d'esta graminha sustenta 700 rezes."

ADUBOS PARA POMICULTURA

O Cel. Candido Alanna, nosso caro consocio, estabelecido em Bello Horizonte, Estado de Minas, pede-nos indicções de adubos para meloeira, perelta, amexeira do Japão, kakyseiro, pecegnelro e laranjeira de enxerto, bem assim instrucções sobre pomicultura em geral.

Attendendo, com prazer, ao pedido supra, enumeraremos, a seguir, as principais normas a observar na cultura de plantas pomícolas:

1. Manter a enxada superficial do solo sempre limpa de hervas rulas e revolvidas, com o auxilio do cultivador.

2. Proceder a poda annual das plantas, removendo mediante secca da copa, arrojando e humilhando o interior d'esta, eliminando as partes muito doentes ou infestadas

de pragas, reduzindo o porte das arvores de modo a facilitar a colheita, sacrificando a vegetação em provelta da fructificação futura, escurando troncos e galhos mdores, calando-os depois.

3. Combater, tenazmente, os fungos e os insectos parasitas.

4. Fazer applicções frienas de estrume de corral, completando-o com adubos chimicos.

As formulas de adubação aconselhavels no caso do consociente, e segundo as experiencias realizadas, no Brasil, pelo Centro das Experiencias Agricolas do Katsyundikat, são estas:

Macieiras e pereiras

Por hectare:

- 150 kilos de chlorureto de potassio,
- 100 kilos de escorlas Thomas,
- 75 kilos de sulphato de ammonia.

Pecegnelros

Por hectare:

- 700—900 kilos Kaulto, ou
- 150—280 kilos chlorureto de potassio, ou
- 200—420 kilos sulphato de potassio e magnésio,
- 200—480 kilos superphosphato,
- 100—200 kilos sulphato de ammonia ou sulfato de Chile.

Kakyseiros e meloeiras

Por hectare:

- 500—800 kilos Kaulto, ou
- 125—189 kilos chlorureto de potassio, ou sulphato de potassio, ou
- 325—450 kilos sulphato de potassio e magnésio,
- 150—350 kilos superphosphato,
- 100—175 kilos sulphato de ammonia, ou sulfato de Chile.

A criação do coelho domestico como fonte de riqueza

Ninguém ignora que na Europa, o coelho representa fonte de renda na receita governamental.

Nos países cultos, onde ha intellectualmente e patriótica, a criação do coelho é tratada com todo carinho, com os cuidados necessarios, para determinar lucros.

Principalmente na Nova Zelandia, na Belgica, etc., a quantidade de productos semelhantes exportados, determinam grande somma arrecada pelas esferas publicas.

Comumente, chegam aos nossos portos, vapores abastecidos desses animaes frigoríficos, com o titulo de "Lobres da Nova Zelandia".

A Belgica póde ser considerada como o maior centro da criação do coelho domestico, a qual tem-se desenvolvido e creado varias industrias, como fabricas manufactureras dos productos accessorios.

Durante longo tempo, o coelho foi criado, simplesmente, como produtor de carne; a pelle, até então, era pouco utilizada e não valia senão alguns centimos.

Hoje, com a transformação, a criação do coelho, é mais estimada, visando lucros pela venda das pelles, para agasalho, etc.

Ha quinze ou vinte annos a exportação do coelho morto, na Belgica era muito floresente e tinha tomado grande extensão na mercado de Londres.

Em 1892, 33.000 caixas de coelhos foram expedidas de Ostende á Londres.

Tomando-se por media de cem coelhos por caixa, ou, sejam 3.300.000 coelhos, que cotados a preço de 2 francos, elevaram o algarbi-

mo de exportação a quasi sete milhoes de francos, que correspondem a mais de tres mil contos de réis da nossa moeda, tomando o valor do franco a quatrocentos e cinquenta réis, quero dizer, o cambio ao par.

Estes algarismos foram elevados progressivamente até o fim do seculo passado.

Entretanto, um declínio manifestou-se na exportação, não atingindo mesmo a metade dos algarismos acima citados.

Si examinarmos as causas que determinaram esta falta de exportação, não veremos as razões plausiveis, porque o mercado de Londres não estava abastecido e a prova é feita pela comparação dos preços de ha vinte annos com os actuaes.

Ha vinte annos passados, a média dos preços era:

	fr.
Para o mez de Dezembro	1.40
Para o mez de Janeiro	1.50
Para o mez de Fevereiro	1.60
Esses preços eram em 1913:	

	fr.
Dezembro	1.65
Janerio	1.75
Fevereiro	1.82

Pela presente estatística vê-se, que os preços estão muito mais elevados, apesar da concorrência dos coelhos importados da Austrália, frigoríficos.

Devese entretanto notar, que a criação não decresceu na Belgica, podendo se mesmo affirmar, que está consideravelmente augmentada.

A diminuição na exportação só se póde attribuir ao augmento formidavel do consumo interno. Esse augmento foi determinado pela elevação dos salarios nas industrias do Norte da França, e em toda a provincia de Hainaut, e, graças ao bom mercado e ás facilidades de communicações.

Na industria cauleira da Belgica as caixas para exportação obedecem a um só modelo: são caixas das dimensões seguintes 0m,30 por 0,86 por 0,68.

Em Londres, os coelhos são vendidos por "stone" sejam 3.620 kilogrammas.

Seu o coelho morto é a carne vendida, fien a pelle.

Ella é objecto de um commercio muito importante.

Os mercadores matadores, reúnem as pelles e as vendem secas, segundo as regras da arte, aos negociantes que as reúnem ás centenas de milhares.

Esses negociantes dividem as pelles em duas categorias: 1ª as de menor valor, que não podem ser usadas como pellueta, com ou sem tintura. A primeira categoria comprehende as pelles para a chapellaria e a segunda para agasalho.

As manufacturas das pelles obedecem a processos especícos, que são os seguintes: curtagem, moltagem, prensagem, estocagem, oparagem, secagem, e refugagem.

Será fastidioso descrever todos os processos empregados nessas manipulações, apenas enumerar-as para elucidar o assumpto.

Segundo a estatística de M. Karl Burulok são empregados na manipulação dos productos da cultura cerca

Lavagens

Por 1.000 arvores em fructificação:

100 — 300 kilos sulphato de potassio,

300 — 1200 kilos superphosphato,

100 — 100 kilos sulphato de ammonio, ou salitre do Chile.

Além d'essas indubações, de-

vem fazer-se applicções de cal, de 4 em 4 annos, empregando, em cada applicção, até 1.200 kilos de cal, por hectare.

T. C. F.

de 345 obreiros e 2175 obreiras, isto sem ajuntarmos a esses algarismos 360 cortadores de pellos que elevaria o numero de obreiros a 3480 assalariados por 20 patrões.

A cifra dos salarios ganhos annualmente por este pessoal obreiro, é estimada em quasi tres milhões de francos. Nota-se que o menor salario pago pela preparação completa das pelles é de 3 francos e 25 centimos por rem pellos.

O que fica exposto, demonstra cabalmente quanto é lucrativa a criação cunleula, razão porque, é muito aconselhavel, tão facil, quanto remuneradora. Infelizmente, essa criação tem sido até ha pouco, muito descuidada no Brasil. Apenas eram criados coelhos commum, para beleza ou validade, criações feitas sem methodos e preceitos hygienicos. Hoje, que a evolução tem transformado tudo, hoje, que o nosso Palz está sendo povoado por estrangeiros que dão o valor necessario ás cousas, já se vae vulgarizando a criação estensiva de tão utels quanto bellos animaes.

Todos nós conhecemos o nosso coelho commum, (lebre brazileira) que felizmente não se tem desenvolvido como as da Nova Zelandia, que dão prejuizos collossaes á agricultura, e têm despertado a attenção dos governos, que, para debellar, ou, pelo menos, diminuir a população desses animaes, instituiu premios para a sua exterminação. A nossa lebre tem pouco valor, é pequena e, penso, não será competidora da criação já romega a desenvolver-se com algum interesse.

Não pretendo aqui formular um compendio sobre essa criação, apenas, citando factos e algarismos, demonstrar a necessidade de ampliar essa criação, para desobrigarmos da importação dos productos cunleulos, que já determinam, conquanto, não muito, a saída de dinheiros do nosso Palz. Já ha procura de carne de coelho nos restaurantes do nosso Palz, não só pelos estrangeiros, que tanto apreciam essa carne tão deliciosa, quão saborosa e mod-

estiva, como pelos nossos patriotas que ja vão apreciando também.

Havendo, como já ha, procura para carne, haverá também o lustro de aproveitamento das pelles e do pello tão utilizados nas diversas industrias e manufacturas e importados por bom preço, mas para isso, é necessario, que a quantidade de pellos compense a nova empreza.

Como tenho dito, ha quatro fins na criação dos coelhos: 1º para carne, 2º para pello e pellos, tão usadas nas vestimentas para agasalho contra o frio, 3º raças para sport e 4º para os institutos bacteriologicos.

A primeira categoria comprehendendo as seguintes raças: coelho commum, Brabançon, Normanda, Papillon francez, Gigante de Lorena, etc. A 2ª, as: Azul de Beveren, Azul de S. Nicolau, Azul de Ham, Argenté do Champagny, Argenté Inglez creme, Polonez, Russos, Japonezes, etc. (Nesta segunda categoria destinam-se duas raças, que são criadas para seda, que são Argenté Angora e o Coelho da Siberia). Terceira — Gigantes de Flandres, Hollandez, Biller Inglez, Biller francez, Gigante azul de Vienna, Lebre Holgu, etc.

Quarta — Todas as raças são utilizaveis. Começaremos a nossa criação cunleula.

Para isso, devemos que montar as nossas installações, que, devem ser boas e economicas. Devemos empregar modelas de boa qualidade, que devido ás urinas e excrementos, deverão aturar por muito mais tempo. Na confecção também é empregada a tela de arame de malhas finas quanto possiveis, para o fundo, deixando escapar por ellas os excrementos e urinas. Para tornar me mais economico, uso caxas com 8 cascas, tendo 360 centimetros de comprimento por 180 centimetros de largura por 60 de altura. Esta caixa é dividida em 8 cascas, sendo 4 de frente e 4 de fundos, correspondendo cada casa a quatrocentos e trinta e dois centimetros cubicos para cada uma, onde

habita uma reproductora. Em cada casa, existe um compartimento de 3,30 por 60 por 80, destinada ao milho para criação.

Ha grande variedade de modelos de casas cunleulas, mas tenho me dado bem com as que uso, que offereçam resistencia, conforto e hygiene. As casas ou habitações devem ser inteiramente fechadas para evitar o contagio dos miungos, ratos, gatos, etc., que comen os filhotes, como também são portadores de molestias, principalmente herpeticas.

O local da cunleultura deve ser fresco, arejado e um pouco escuro, isento de barulho, o coelho quer sossego, pois os sustos são muitas vezes causadores de sua morte.

As casas das habitações devem estar altas do chão, dando livre movimento para a humpeza. O chao poderá ser de terra, sem inconveniente, se houver altura sufficiente para a humpeza e a aeração que secca as urinas, etc. Além das varreduras constantes, é de inteira conveniencia o borrifamento da caixa, de vez em quando e também de desinfecções liquidas, creollim, etc.

A base principal do successo da criação cunleula, depende da boa saúde dos animaes, para ella convorre a hygiene interna e externa.

A hygiene interna consiste na alimentação sa e variada, e externa, na completa humpeza. As epidemias apparecem quando falta a humpeza, ou, quando as rações são ve-lhas, azedas ou muito aquozas.

Como todos sabem, o coelho nutre-se com muita facilidade, pois come quasi todas as hervas e legumes.

Na Europa a alimentação é em parte diversa da que podemos dar, porque as plantas de la não são as mesmas que as nossas.

Em uso dar nos meus coelhos, tuberculos de batatas doces e Ingleza, cenouras, nabos, etc., como alimentação vegetal o capim d'angola, angolima, erva peixe, ramos de batatas doces, etc. A tarde os coelhos recebem um ração de milho quebrado (com

leia), farelhinho de trigo, etc. A alimentação deve ser seca e não molhada, pois o capim, etc., deve estar enxuto do seco ou chuva.

Não uso dar água aos coelhos porque recebem a alimentação verde, mas é de conveniência dar as coelhas logo que parem, água ou conve bem verde, pois devido a febre do parto, têm sede e não tendo água para saciar a comem os filhos.

Reprodutores — Os bons reprodutores fazem a boa criação. Elles devem ser saudios e fortes, o que a apparencia lúdica, pela sua vivacidade, olhar esperto e olhos brilhantes. Os reprodutores devem estar alojados em lugares separados das reproductoras, tendo como ellas, cada um a sua habitação, a qual não precisa ter a divisão necessaria adequada ao ninho; entretanto, estes alojamentos devem ser mais espaçosos para comportar a coelha na occasião da monta ou enxerto.

O reproductor nunca sabe do seu alojamento, o que acontece com a reproductora que será levada a elle quando está no cio. Esta regra é para as grandes criações, porque precisa-se aproveitar o tempo, em caso contrario, o macho ao chegar á casa da fema, estranha a habitação e até que reconhece, demora algum tempo e tambem o inconveniente de se o estar transportando sempre, o que fatiga-o.

Os animais destinados á reprodução deverão ter uma alimentação mais substancial, para o desenvolvimento osseo.

Os filhotes. Depois da gestação das coelhas, que dura de 30 a 31 dias, nascem os filhotes, que são desprovidos completamente do pellos. Esses filhotes que devem nascer no ninho feito, com antecedencia pela mãe e que é composto de capim ou palhas secas, é tambem provido da pellos das mães, que arrancam-no para bem agasalhar os recém-nascidos. Não se deve incomodar as coelhas

quando paridas, entretanto, é conveniente, com o auxilio de um bastãozinho (com que se levantará os pellos do ninho) examinar se os coelhinhos estão vivos, e, quando algum estiver morto, retirá-lo para evitar a putrefacção e consequente infeccção da ninhada.

Os coelhinhos conservam os olhos fechados até o declino dia, dahi em diante abrem-nos e começam a subir do ninho acompanhados de sua mãe.

Como em todas as raças, ha umas mais profleras que outras, não se póde computar o numero exacto de cada parto. Ha coelhas que têm até 14 e 16 filhios, mas esse numero é exagerado e convém sacrificar os mais ruetileos deixando uma ninhada de 7 ou 8, se a coelha tiver qualidades de robustez para criá-los.

Uma boa média para cada coelha criar é de 5 a 6 filhotes. Acho que a média minima de uma boa criação, são quatro filhotes por ninhada ou sejam 12 por annuo.

Não se deve com multos aconselharem, levar a coelha ao macho sem que ella tenha desmamado a ninhada, mesmo assim, dever-se-ha notar si ella está forte para poder produzir filhios saudios, não sendo assim, será sacrificada a ninhada futura e a propria mãe.

Os coelhinhos devem ser separados da mãe depois da sexta semana e recolhidos a um lugar mais espaçoso, seco e livre dos inimigos administrando-lhes uma ração de pão e leite e deervas finas. Nunca se deve juntar coelhinhos de diversas idades, porque os mais velhos sacrificarão os mais novos e mesmo o agrupamento os sacrifica.

Uma criação de coelhos bem cuidada, estabelecida em ponto onde não seja preciso comprar as hervas que são o seu principal alimento, póde dar um lucro muito vantajoso, segundo o seguinte:

300 reproductoras e 30 reproductores.

Média minima criada annualmente — 3600 coelhos, vendidos a seis mil réis — 21:600\$; despezas de transporte Rs. 3:600\$ ou sejam 18:000\$ sugeitos a despeza que nunca irá a mais de oito contos annuaes, pois ella consiste em 2 tratadores e parte da alimentação. Póde-se affirmar que o lucro annual é de 10:000\$, si todos os productos forem vendidos para carne, mas ha muita venda para reprodução, que melhora a recolta da criação.

Como a experiencia me tem dictado que os calculos devem ser sempre previdentes, faço o que acima exponho como base segura; notando-se que para elle, a cunicultura já deve estar installada. Pelo exposto, verifica-se a grandeza da criação cunicula como fonte de renda, pois, uma renda de dez contos annuaes corresponde a juros de cem contos a dez por cento!! Isto não levando em conta as pellos, que, hoje, na Europa, é a exploração mais rendosa da criação.

Como já disse, a rigorosa hygiene e cuidados prophylacticos, preservam os coelhos das molestias que são muitas e que muitas vezes é preferivel sacrificar os doentes do que conservá-os em tratamento, que nesse estado podem contaminar a população.

São estas as observações que tenho tido como cunicultor e que aqui transmitto a quem o assumpto possa interessar tratando a essa industria tão remuneradora mais facil e lucrativa, entre nós, do que a das aves.

Despretecioso do que escrevo, aconselho aos interessados no assumpto os livros "TRAITE' D'ELEVAGE DU LAPIN DOMESTIQUE" de V. Puffinckx — Roman e "LA CUNICULTURE HISTORIQUE" de William Collier, como fontes na materia.

Julio Cesar Lutterbael.



O Advento da Autocultura

Na grande cultura, a questão do tempo, principalmente no amanho do solo, tornou-se objecto permanente de estudos, que cada vez mais se intensificam com os progressos realizados no campo da mechnica applicada.

Nos paizes em que ha áreas enormes de terras a cultivar, reduzir o emprego da mão de obra e da tracção animal é problema que se impõe, não só porque a machina animal é lenta em seus processos de trabalho util, incompativel, portanto, com as necessidades da vida moderna, sinão, tambem, porque importa, a sua substituição, uma consideravel economia de tempo, cujo valor monetario está em relação com determinados factores de solo, clima, cultura e mercado, variaveis de seu turno.

As operações culturais, nos grandes tractos de terra, exigem a manutencão em actividade, de muitos animaes de tracção, afim de que se não perezam as épocas proprias de plantio e colheita, portanto as melhores oportunidades para uma boa produccão, bem e condições favoraveis de inverno, oscilante com o volume d'essa produccão, além do maior aproveitamento da área cultivavel para o maior rendimento do capital fundiario permanente — o solo.

O custeio d'esses animaes com o seu tratamento racional — abrigos, forragens, luteadores, etc. — de forma que fiquem aptos a fornecer a somma de energia requerida pelos serviços quodiduos do campo, é sempre um gravame para o agricultor, tanto mais quanto, em períodos de repouso, embora curtos, como logo após a semente e pouco antes da safra, as animaes tenham, do mesmo modo, que ser abrigadas, e diariamente alimentadas e tratadas, sem compensação immediata.

Faz-se mister, pois, substituir a força muscular, a machina animada — lenta, de duração incerta, de resistencia inferior, de conservação delicada sobre dispendioso, e pouco efficiente — pela força motriz, a machina inanimada, — mais rapida, de duração certa em cir-

cunstancias normaes, de resistencia maior, de conservação mais facil, e de maior efficiencia, vantagens que compensam bem uma acquisição mais onerosa.

Do appello feito á engenharia agraria, surgiu a lavoura mechnica.

Não é a suppressão do braço, na propriedade agricola, que se visa com elle. É o temor que infunde ás populações ruras, notadamente nos paizes de agricultura pouco desenvolvida, a falsa supposição de que a machina lhes venha tirar o pão, é perfeitamente injustificavel, porquanto, além de baratear-lhes a vida com a abundancia das messes, crea-lhes novas e mais remuneradoras possibilidades para o emprego de seus talentos. A intervenção do operario é necessaria e d'ella a machina não pôde prescindir.

Só setenta annos depois da descoberta de James Watt (1780-1850), é que a agricultura se aproveitou do concurso da machina a vapor.

Foi John Fowler quem primeiro a adaptou, de forma pratica, nos serviços da lavoura, seguindo-se-lhe Mac Loren, Avery, e outros.

A lavoura a vapor consistia, então, no emprego de duas locomotoras, collocadas uma ao lado da outra, movendo entre si um cubo de tracção alternada, que levava e truzia a charna ao sulco. Havia uma grande economia de energia, por isso que os dois motores, sendo deslocaveis, permaneciam estacionados durante o trabalho das lavras, e toda a força se utilizava na charrua, movendo-se, apenas, para transportar-a ás outras áreas a revolver. Era a lavoura mechnica fixa, dupla, de tracção indirecta, alternada.

Mais tarde, uma das locomotivas era substituida pela *ancora automatica*, isto é, regularizavel pelo proprio operador ou motor, apparelho destinado a inverter a direcção do cabo de tracção. Este dispositivo appareceu como um meio de reduzir o dispendio com a acquisição de duas locomotoras ao mesmo tempo.

O uso das locomotoras a vapor não se restringia somente ao amanho do solo; serviam ellas, igualmente, para a tracção de outros vehiculos, para a transmissão de movimento aapparelhos de beneficiamento das colheitas, etc.

Na terceira phase da evolução da mechaincultura, veio o *tractor*, propriamente. Era a locomotora, ou caminhadeira, sob a fórma de motor caminhante, puxando peças aratorias directamente atreladas.

O estado seguinte da tractocultura, que deu lugar á invenção das charruas polyfolias e monofolias de balanço, é representado pelo creação do motor á gazolina.

Producto da distillação do petroleo, este combustivel torna menos dispendiosa a alimentaçáo do tractor. De custo mais accessivel que o carvão, ou, mesmo, a lenha, dispensa o uso da agua para a produçáo de vapor, com o trabalho e dinheiro gastos na conduçáo d'esta, bem assim dos outros materiais para o abastecimento constante da caldeira e da fornalha.

O tractor á gazolina presta-se tão bem, ou melhor, a todos os fins indicados, que a locomotiva o vapor,

É claro que os tractores, por menor que seja o seu comprimento, tornam-se mais ou menos incommodos ao transito sobre áreas occupadas por arvores proximas, nas adjacencias de cercas, e outros vedamentos, em terrenos de lavouira, deixando-os incompletamente trabalhados; mais difficis de conservaçáo e de manejo, sendo muito pesados.

Esses inconvenientes estão, modernamente, quasi por completo, eliminados com a innovaçáo da auto-charrua, e auto-aratoria em geral, instrumentos pequenos, leves e simples.

O advento da auto-cultura do solo marca uma época de maior fartura das colheitas, com todo o seu cortejo de boas consequencias: barateamento da vida no paiz, e no estrangeiro, pelo que podem influir os productos de exportaçáo em grande volume; riqueza particular e collectiva nacional, maior attracçáo e amor pelo campo, alegria, prosperidade, progresso, supremacia internacional do dinheiro, da força e da intelligência.

É o tractor que, na França, tem restaurado as regiões devastadas pela guerra, calcando a miséria sob suas rodas trazendo a bonança na charrua que elle tira.



As Frezas Siemens e as interessantes experiencias no Horto Fruticola da Penha

O parecer da Commissáo Technica da Sociedade Nacional de Agricultura.

Poderiam servir de opportuno preambulo a esta nota, as palavras que, linhas acima, consagramos ao advento da Auto-cultura, pois que pretendemos assinalar mais um progresso, para assim dizer auspicioso, verificado no vasto campo da mechainc applicada á agricultura.

Queremos registrar, aqui, o resultado, em todos as suas minucias, da interessante prova a que a Sociedade Nacional de Agricultura, de que somos organ, acaba de submeter novos e úteis appare-

lhos recentemente lançados no mercado nacional.

Referiamo-nos ás Frezas para lavouira denominadas Siemens Schmuckert, de fabricaçáo allemã, esmerada e original, resultado de aturadas, pacientes e esmerpulosas observaçóes; e á experiencia a que foram as mesmas submettidas, em meado de Novembro, no Horto Fruticola da Penha, dependencia da Sociedade Nacional de Agricultura.

Não é licito negar que correspondem amplamente á geral espectativa dos pre-

Um novo aparelho para lavoura



Vários aspectos das experiências realizadas no Horto Frutícola da Penha. Em baixo, o deputado Ríbelto Junqueira guia uma das Frezas Siemens.

seus essa experiencia, em que poz o maior empenho a Companhia Brasileira de Electricidade Siemens-Schuckert S. A. desta Capital, e que é a representau-te commercial dessesapparelhos.

Demonstração incontestavelmente interessante, deixou de facto, a melhor impressão a quantos a assistiram.

Patrocinou-a, como acima dissemos, por solicitação daquella companhia, a Sociedade Nacional de Agricultura, la-grando cabal execução o programma previamente organizado pela commissão technica especial nomeada pela Direc-toria daquella associação.

Cerca de 2 1/2 da tarde de 18 de Novembro, os convidados, em crecido numero, seguiram, em carros especiaes da Empresa Auto-Viação, com destino áquella localidade, onde chegaram ás 3

horas, sendo então gentilmente recebi-dos pelo Dr. Victor Leivas, Director do Horto da Penha.

Pouco mais tarde, com differença de algumas minutos apenas, chegaram aquella dependencia da sociedade, em automoveis, o Dr. Alves Costa, super-intendente do Serviço do Algodão, que representou, no acto, o Dr. Lyra Castro, ministro da Agricultura; o Sr. Humbal Porto, vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, por si e pelo Dr. Simões Lopes, presidente da mesma, que, por enfermo, não ponde comparecer, e, logo após, os deputados Riheiro Junqueira, Padua Costa e João de Faria, este illustre membro da Comissão de Agricultura da Camara dos Deputados.

Assistiram, ainda, ás experiencias outras pessoas egualmente representati-vas, entre as quaes notavam-se altos funcionarios technicos do Ministerio da Agricultura, membros da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, jornalistas e outros interessados.

Antes de se iniciarem as demonstra-ções, o Sr. Fritz Schott, director da Companhia Brasileira de Electricidade, dirigiu aos circunstantes algumas pala-vras allusivas ao acto, facilitando-lhes toda a sorte de infarntes e esclarecimen-tos relativos aos diferentes typos de Frezas, expondo-as ao seu defido exam.

Havin, de facto, no salão especial-mente cedido pela Directoria do Horto, uma exposição não sumente dos apparelhos, devidamente montados, como de todas as suas peças, schemas, folhetos e prospectos elucidativos.

O Engenheiro Arlindo Costa, tam-bem da Companhia, deante dos apparelhos, deu, então, minuciosas explicações acerca do funcionamento e construcção das Frezas, nas suas differentes e delicadas peças.

Tues esclarecimentos podem ser, as-sim, synthetizados:

“As Frezas “Siemens”, percorrem o terreno numa velocidade corresponden-te ao passo do homem e em sua marcha segura e persistente vão cavando o sólo numa profundidade de 25 a 35 centime-tros, ao mesmo tempo que cortando, es-magando, revolvendo a terra, mistura-a, granula-a, deixando-a, na sua passagem, perfeitamente prompta para receber as sementes ou plantações a que se destina. Este é o resultado do trabalho intelligen-temente aproveitado de um pequeno mo-tor de 8 ou 4 cavallos e de um unico ho-mem que o commanda!

Tres são os differentes typos de “Frezas Siemens”, todos baseados e con-struidos sobre o mesmo principio, distin-guindo-se apenas quanto a capacidade do motor e o resultado do trabalho pro-porcional a força consumida. Evidente-mente a creação dos tres typos differen-tes visam especialmente satisfazer, com o typo k, de 1 cavallos, ás exigencias dos meiores lavradores no preparo de pe-quenas areas, como chacaras, jardins e hortas; o segundo *typpo S*, de 8 cavallos, destina-se a lavoura de maior escala e o *typpo G*, de 35 cavallos, para os gran-des empreendimentos agricolas, para as grandes fazendas.

Os caracteristicos communs dos dif-ferentes typos são a sua construcção em forma de tractor, de duas rodas, (o *typpo G* de tres rodas), e a sua apparelha-gem de ganchos com molas que, girando rapidamente, preparam a terra como o dissemas e ainda sua utilização como machinas accionadoras para movimen-tar moinhos, serras, moendas, etc., ao passo que se prestam, tambem, como

verdadeiros tractores. Ao *typo S* pode ser adaptado um apparelho aperfeiçoado, que o acompanha, para ceifar.

Acreditamos, diz aquelle engenheiro, que o *typo S*, de 8 cavallos, será aproveitado em maior escala pelos nossos adiantados fazendeiros, por isso que sendo o *typo* medio presta-se a maioria das nossas fazendas.

A machina compõe-se de duas partes essenciaes: uma o motor a gazolina a 2 tempos de 8 cavallos, 1 cylindro, com refrigeração a agua, solidamente montado sobre duas rodas em forma de tractor, outra a sua parte trazeira, a cauda, que em seu bojo contem a apparellagem composta de muitos ganchos de aço, firmes sobre molis especiaes que, directamente accionados pelo motor, produzem o trabalho de preparo da terra. Estas molas dando elasticidade aos ganchos que continuamente revolvem a terra evitam choques ao eixo da apparellagem, ainda permittem aos ganchos se desviarem de qualquer corpo estranho que encontrem soh o solo. Dessa forma se consegue a perfeita conservação e durabilidade das peças activas da machina que destinadas ao trabalho rude de cortar e virar a terra em qualquer condição do terreno estoriam sujeitas a continuas avarias como se dá em outros apparelhos deste genero.

Estes ganchos estão collocados ao redor de um eixo transversal á faixa do terreno a ser percorrido, a sua collocação no eixo é de forma alternativa e symetrica, separados alguns centimetros um do outro e, ao girar do eixo, os ganchos enterrando-se pelo solo, as suas pontas vão automaticamente se afiando. Pelo uso prolongado, estes ganchos naturalmente se gastam e ainda nisto é digno de menção o espirito previdente e pratico que reduziu os gastos ao minimo possivel, facilitando a substituição apenas dos ganchos, visto que o resto não se gasta. De maneira mais curiosa quanto pratica se podem juntar, ou separar os ganchos das molas a que estão ligados; elles estão unidos em forma de nó; não ha parafusos ou peças outras para unilos. Apenas uma leve pancada de martello desconjuncta-os, ao passo que para unil-

os é sufficiente uma pancada em sentido contrario quando convenientemente entrelaçados.

Para o trabalho no campo, a machina é conduzida pelo seu proprio esforço, como se fosse um simples tractor; porem, sua marcha está prevista em duas velocidades. Põe-se em movimento como se fosse um automovel commum, e guia-se por meio de uma alavanca que sae do seu centro. Esta alavanca é articulada, podendo, pela simples pressão de uma mola, ser collocada de qualquer lado ou por trás da machina, de forma que o seu conductor a acompanha a pé.

Para o simples transporte, a machina é provida de uma pequena terceira roda que mantém suspensa a apparellagem activa. No campo, retirando-se um pino do braço suporte, a roda sae com a maior facilidade, e a apparellagem que trabalhará a terra, pousa sobre o sólo. A machina é ligada então e a apparellagem acoplada no eixo do motor por meio de uma pequena alavanca. Por meio de um pequeno volante, virando-se-o, á esquerda, imprime-se-lhe o movimento de tracção.

Nestas condições, a apparellagem é arrastada sobre o sólo, enquanto os seus ganchos em movimento giratorio, directamente impulsivados pelo motor, vão se enterrando pela terra, revolvendo-a até uma profundidade de 25 a 30 cent. e 70 a 90 cent. de largura, conforme a natureza do trabalho e do terreno.

A sua velocidade de trabalho corresponde a uma marcha de ca. de 1.080 metros por hora, equivalente a uma area preparada de 750 a 1.500 m².

O manejo é tão facil e seguro que, sobre terreno normal, plano, pode-se, em pequeno intervallo, abandonar a machina em trabalho, deixando-a á sua propria direcção.

A gazolina que lhe é fornecida, misturada com uma pequena parte de oleo, com o fim de lubrificação interna, tem um consumo variavel entre 3 a 4 kgs. por hora, dependente das condições do terreno.

Deprehende-se que a machina exige muito pequeno esforço do seu opera-

dor e que o seu resultado pratico é miússimo vantajoso, pois que, deixando em sua passagem o terreno perfeitamente prompto para a cultura, faz em uma só vez o trabalho que até então exigia o emprego de um arado, um destorroador e de uma grade. Ainda tem a machina a vantagem de revolver completamente a terra, por cujo motivo, torna possível e mais efficiente o emprego de adubos de antemão espalhados sobre a terra. Com um só homem, desta fórma, são preparados em 16 horas ca. de 15.000 metros quadrados de terras para a cultura!

Outra utilidade pratica têm as "Frezas Siemens", para a fazenda, servindo como tractor, na mesma disposição de marcha como dissemos, rebocam considerável peso, e ainda, sob telhado, assentadas sobre bases apropriadas de madeira que as acompanham, podem ser providas de uma polia que, girando com cerca de 500 r. p. m., acciona qualquer machina, existente, até a capacidade normal do motor, 8 cavallos."

A essa explicação circumstanciada, em que o engenheiro patricio tornou patente a efficiencia das Frezas, succederam as experiencias praticas, sendo as mesmas, em seguida, transportadas para a grande area do Horto destinada aos trabalhos.

E', sem duvida, muito de louvar e admirar o genio inventivo que em machina de tão pequenas proporções soube reunir, com simplicidade e efficiencia, não sómente quando á capacidade de trabalho como quanto á facilidade no seu manejo, tão variadas peças que, simultaneamente, com o minimo de esforço e insignificante dispendio, produzem, repetamos — de um só golpe — o completo preparo da terra, que afrouxam, ventilam, removem e pulverizam.

As experiencias foram feitas em quatro etapas: — tres de livra de terreno e uma de força motriz.

Em todas as provas corresponderam os dons typos de Frezas gallardamente, evidenciando utravez tres provas completas, em terreno limpo e leve, já trabalhado; em terreno de pasto gramado; e

em terreno do pomar argiloso, a sua irrecusavel efficiencia para os fins a que se destinam.

Assente numa das frezas sobre bases apropriadas de madeira, que as acompanham, provida de polia, que gira com cerca de 500 r. p. m., puderam os presentes assistir, nas pequenas officinas do Horto, a demonstração do aproveitamento de sua força no accionamento das machinas existentes, até a capacidade normal de 8 cavallos.

Diz melhor, por que com maior autoridade do que nós, do transcurso dessas experiencias o brilhante parecer da douta commissão tecnica da Sociedade Nacional de Agricultura, constituída por tres engenheiros illustres, entre os quaes um agronomo: General Dr. João Fulgencio de Lima Mindello, Director da S. N. de Agricultura, Lente da Escola de Guerra; Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão, tambem Director da Sociedade, Engenheiro Chefe de Districto do Telegrapho Nacional; e Dr. Thomaz Coelho Filho, Consultor Technico da Sociedade N. de Agricultura e Lente da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria.

Transcrevemos a seguir o brilhante parecer da douta Commissão.

Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura:

A Commissão abaixo assignada, por V. Ex. nomeada para acompanhar as experiencias realizadas com as "Frezas Siemens", compareceu, com varios outros membros da Directoria e do Conselho Superior e interessados, no dia 18, ás duas horas da tarde, no Horto da Penha, submettendo-as immediatamente ao trabalho, para obtenção dos dados technicos e outros necessarios no seu julgamento.

FREZAS DE 1 CAVALLOS

Typo K

Esta machina compõe se de duas partes essenciaes — uma motriz, outra operatriz, ou freza propriamente dita. O

OS NOVOS INVENTOS



Pluses das experiências realizadas no Hacto da Penda com os Frezas para Invenca, novo aparelho destinado ao preparo completo do solo. Em cima, a Comissãõ tecnica em plena actuação.

motor é de um cylindro, a dois tempos, com refrigeração de ar, trabalhando a gazolina e dotado de filtros para essa e para o ar. A mœchina é posta em movimento como as communs de explosão; enfim, por todas as suas características, é um pequeno tractor, simples e de tres partes: a primeira, que atravessa, fácil manejo. Seu eixo é dividido em a caixa da manivella, é directamente ligada ao pistão, gyrando sobre manecas de esphera, liga-se à segunda por meio de uma liva elastica e esta ao eixo tractor por meio de rodas dentadas. O motor faz corpo com a freza, podendo ser separado, caso necessario.

A transmissão da energia à terceira parte do eixo tem lugar por meio de uma liva conica de rodele. Essa terceira parte acciona, mediante uma engrenagem conica, sob outra em fundo de prato, um forte eixo, transversal à faixa de terreno a ser trabalhado, e dotado de fortes ganchos que operam sobre o solo. Esses são fixados ao eixo por meio de nós dotados de molas podendo d'elle serem retirados facilmente com um martello. Tal dispositivo evita os choques sobre o eixo ou muito os amorteece, permitindo áquelle maior duração e tem a vantagem, como foi observado durante as experiencias, de desviar os corpos extranhos ou passando sobre elles quando offerecem grande resistencia.

Os ganchos são dispostos em fila sobre as geratrizes do eixo transversal? symetrica e alternativamente, adaptados, como ficou dito, não havendo parafuso ou qualquer outra peça para sua fixação.

Todo esse conjunto de peças, quer de motor quer da freza propriamente dita, é protegido por uma caixa, perfeitamente fechada, ficando isolado da acção da terra revolvida e da poeira.

A freza de oito cavallos, *Typo S* é construida sobre o mesmo principio, apenas seu motor é mais possante e a refrigeração é por meio da agua. Funciona do mesmo modo. Para o trabalho no campo é conduzida como um tractor que é. A de oito cavallos, por seu maior peso, tem uma roda trazeira, que pode ser retirada, enjo funcionamento evita a actuação da operatriz sobre o solo no transporte para o trabalho. A de quatro cavallos, de menor peso, dispensa esse dispositivo.

Ambas são dotadas de uma alavanca de direcção, que póde facilmente tomar tres posições differentes, conforme a necessidade do trabalho, evitando que o operador caminhe sobre o terreno revolvido, então de fraca resistencia.

Além de sua função como machinarias agrarias, isto é, *para lavra do solo*, ellas funcionam como tractor, recebendo pesos, viaturas, etc. e assentes sobre bases apropriadas de madeira ou outra qualquer, podem ser providas de uma polia para accionar moendas, serras, moinhos, etc.

Vimos a de oito cavallos accionando dois typos de serra.

Na lavra do solo o seu manejo é facil; são maneiras, exigindo pequeno ou quasi nenhum esforço do operador, quer actuando em profundidade, mediante fraca pressão sobre a alavanca, quer em direcção, pela rapida mudança da mesma em qualquer das tres posições acima citadas. O primeiro dos abaixo assignados, sem pratica do trabalho com semelhantes machinas, e o Sr. Deputado Dr. Ribeiro Junqueira e outros, facilmente com ellas operaram.

FREZA DE 8 H. P.

Typo S

Peso, 360 kilos — 8 cavallos — 1 cy-

lindro — 2 tempos — Refrigeração a água.

Profundidade media	0m,25
Largura media	0m,80
Velocidade (p. segundo)	0m,32
Capacidade de trabalho por superfície, (em 10 horas)	1 hectare
Capacidade de trabalho por superfície (por minuto).	15m2,10
Capacidade de trabalho por superfície (por hora).	92hm2,00
Consumo de combustível (por hora)	3 a 4 litros
Preço do combustível	\$700 litros
Preço da machina	925 dollars
On seja, em moeda brasileira, cerca de	7:100\$000

CAPACIDADE DE PENETRAÇÃO

Em terreno arenoso, com ligeira vegetação adventícia, plano, com humidade normal, sem ter sido trabalhado durante um anno, — 0m,25 de profundidade, em media (maximas 28 e 30 cm.).

Em terreno de pasto, (gramma de Pernambuco), arenoso, secco, não trabalhado, plano, 0m,22 de profundidade, em media. (maximas, 21 cm.).

Em terreno silico-argiloso (de pomar), pequena humidade, com vegetação adventícia, sem ter sido trabalhado ha cerca de um anno, ligeiramente ondulado, — 0m,18 de profundidade, em media (maximas, 22 cm.).

FREZAS DE 1 H. P.

Typo K

1 cavallo — 1 cylindro — a dois tempos — Refrigeração a ar — Peso, 260 kilos.

Profundidade media	0m,25
Largura media.	0m,60
Velocidade por segundo.	0m,26

Capacidade de trabalho em superfície, em 17 horas	1 hectare
Capacidade de trabalho em superfície por minuto cerca de	10m2,00
Capacidade de trabalho em superfície por hora cerca de	600m2,00
Capacidade de trabalho em superfície, por dia de 10 horas, cerca de	6000m2,00
Consumo de combustível, por hora	2 a 3 litros
Preço actual do combustível.	\$700 litro
Preço actual da machina.	675 dollars
On cerca de, em nossa moeda	5:000\$000

CAPACIDADE DE PENETRAÇÃO

Muito ligeiramente inferior à da precedente.

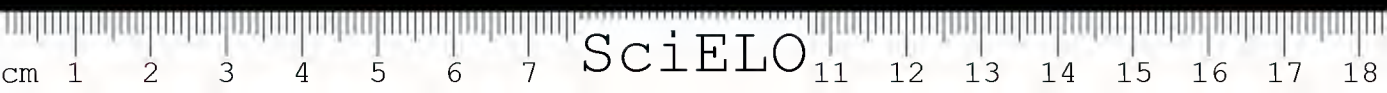
APRECIACÃO AGROLOGICA

1.º — Arranca as hervas adventicias, rompe e granula toda a camada attin-gida, misturando as suas diversas partes, tornando-a fôfa, permeavel, ao ar e á agua, porém não vira a camada como sóe acontecer com as machinas de disco e de aiveca porque o seu trabalho é de revolvimento e mistura;

2.º — Rompendo e revolvendo toda a camada atacada, uma pequena parte da materia organica permanece na superficie e não experimenta a combustão lenta, necessaria para a formação do humus;

3.º — Como as machinas do seu typo — tractores — e pelo pequeno peso, difficilmente podem trabalhar em terrenos accidentados ou de fortes declives;

4.º — As substancias pulverulentas addiccionadas ao sólo (correctivos e adu-



bos) são misturados ao producto da lava e a elle incorporadas.

Pelas observações supra, somos de opinião que as machinas experimentadas preenchem satisfactoriamente as fins a que são destinadas, isto é, para actuar em culturas intensivas, onde o trabalho é continuo, em terrenos planos ou de traços dechves e uniformes, permitindo o seu trabalho uma facil penetração de ar e retenção da humidade, podendo mesmo effectuar pequenas operações como a capina e outras.

Rio de Janeiro, 25 de Novembro de 1926.

A Commissão — (A.A.: João Fulgencio de Lima Mindello, engenheiro, Antonio Carlos de Arruda Beltrão, engenheiro e Thomaz Coelho Filho, engenheiro agronomo.

Apresenta, pois, o novel invento resultadas praticos concludentes, insufficientes, brillantemente demonstrados na recente experiencia, de que ficam, repetimos, a melhor impressão possível.

A utilização dessas machinas, dentro da conclusão a que chegou a Commissão da Sociedade Nacional de Agricultura, poderá prestar concurso muito effizaz no resurgimento da nossa actividade economica, concorrendo para a colheita das melhores e mais ricos frutos do ahençoado sóla brasileiro.

Finda a experiencia, foi servido aos presentes um profuso *lunch*, durante o qual foram muito felicitados os Srs. Fritz Schott e G. Spanner, directores da Companhia Brasileira de Electricidade.

Entre as pessoas presentes, vimos: Dr. Alves Costa, superintendente do Serviço da Algodão, representando o Dr. Lyra Castro, ministro da Agricultura; deputados José de Faria, presidente da commissão de Agricultura da Câmara; Ribeiro Junqueira e Padua Costa, Dr. Hannibal Porto, vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; G. Spanner e Fritz Schott, directores da Companhia Brasileira de Electricidade Siemens-Schuckert, Drs. Lima Mindello, Thomaz Coelho Filho e Arruda Beltrão, da commissão acima citada, Dr. J. de Castro Rehello, Mathias Costa, Marcello Costa, J. Teixeira, J. P. Costa Sobrinho, Arthur Ribeiro, José Maria Fernandes, M. Costa Barros, Urbino Vianna, Petra de Barros, da Sociedade Nacional de Agricultura, da "A Lavoura" e da "Deutsch Brasilianische Illustrierte", Dr. Heitor Beltrão, Secretario geral da S. N. de Agricultura, pela Associação Commercial do Rio de Janeiro; Dr. Léo Esteve, Dr. Arsène Pultman, Dr. Miguel Calmon, representado pelo Sr. R. Dias Ferreira; Dr. Alcides Franco, R. Hum, K. Schmelbroedel, J. Barros de Castro, L. Marques Poliano, J. M. Brito, A. Fleury Ferro, George Soller, Eduardo Claudio, M. Jacoby, Nilo Santos, Dr. Arlindo Costa, Vicente Mendança e J. Thomaz Alves e outros, cujos nomes não pudemos colher.

Preparações de OXY-HEMOGLOBINA L. C. S. A.

ELIXIR e XAROPE (de sabor delicias) — TONICO NUTRITIVO e RE-
CONSTITUENTE — Indicações: **Anemia, debilidade, Convalescências, e.c.c.**

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

Exportadores! Industriaes! Agricultores!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculaveis riquezas e essas admiraveis possibilidades.

A Allemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIRTE — (Illustração Teuto Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Allemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11—Praça 15 de de Novembro—Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA
DE **MATA**
TODOS OS
CARRAPATOS
C **COOPER** →
NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Calxa do Correio 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves

S. João d'El Rey — Estado de Minas

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As únicas que em pouco tempo compensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior, e isso resesenta a vossa ruína

Escrivei-nos hoje mesmo que pela volta do correlo vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 a 500 litros

Peças Sobresalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacional de Agricultura*

Assignatura annual. . . 20\$000

Numero avulso. 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1.ª de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA

As semanas da Sociedade

SESSÃO DE 11 DE OUTUBRO

Presidência do Sr. Lyra Castro

Os collegas de Directoria e funcionarios da Sociedade Nacional de Agricultura tributaram ao seu illustre Presidente, o Dr. Lyra Castro, futuro titular da Agricultura, uma homenagem simples, muito helena, mas altamente expressiva pela sua espontaneidade.

Realizava-se a sessão semanal da Directoria e, com surpresa para o Dr. Lyra Castro, S. Ex., é all recebido entre flores e cumprimentos effusivos.

A Mesa dos trabalhos, humildemente ornamentada, ostentava duas ricas corbellas, offerecidas respectivamente pelos seus collegas e pelos funcionarios.

O Sr. Lyra Castro, visivelmente commovido, disse então, que distinguído e honrado com o convite do Exmo. Sr. Dr. Washington Luis, para occupar, no proximo quadrante, a pasta da Agricultura, Industria e Commercio, all estava para apresentar as suas despedidas como Presidente da Sociedade, e transmitir a sua direcção á alta competencia do seu illustre 1.^o Vice-Presidente, o Dr. Hede-fonso Slicões Lopes, presido e dilecto amigo de S. Ex.

Não podia S. Ex. ter maior aspição que a de ser substituído por um homem de tanta competencia e tão grande devotamento á causa a que se consagra a Sociedade e que tinham occupou, com raro brilho, a pasta para a qual fóra agora convidado.

Sette-se, por isso, muito feliz, visto que S. Ex. vai, por certo, tribundir e vai dar á Sociedade o mesmo fulgor e o mesmo prestigio que vem desfructando ha muitos annos.

Não deixa a orador a Sociedade sem agradecer, muito sensibilizado, nos funcionarios de todas as secções da quella casa, o empenho que lhe prestarão, pelo esforço, dedicação, e boa vontade com

que sempre se desobrigam dos respectivos encargos, e luvia, sobretudo, a sua honestidade, que não padece a menor duvida, concltando-os a proseguir com nestra trilha.

Continuando, o Sr. Lyra Castro allude ao importante papel da Sociedade Nacional de Agricultura na vida economica da Nação e affirma que ella, de facto, é credora de inestimaveis serviços ao palz, prestados desde sua fundação, nos principios da Republica, e n sua função de órgão de propulsão da actividade economica nacional em nada tem desmerecido, porque se ella fez muito quando trabalhava isolada, em prol do resurgimento da agricultura brasileira, continua efficientemente na prestação de serviços de monta, mesmo depois da criação do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

As sociedades de classe, como esta, podem livremente, examinar problemas da maior relevancia, e offerecer preloso contingente, a administração, não só porque representam como orgãos técnicos, e portanto, autorizados, a verdadeico pensamento da classe, como porque illuminaam as questões de interesse economico.

A Sociedade Nacional de Agricultura é, sem duvida, o seu órgão coordenador, mais importante e a que se devem irrecusavelmente os surtos beneficos de nosso desenvolvimento agro-pecuario.

Portanto — conclue o Dr. Lyra Castro — terá, quando na direcção do Ministerio, a maior satisfação e a maior empicção em receber as suggestoes das sociedades agricolas do palz, acathendo-as como elemento auxillidores de importante valla, empiczes de esclarecer os complexos assumptos que cabem áquella pasta.

Fiz, mesmo, nesse sentido, um vivo appello ás aggrendações esparsas em todo o palz, convidando-as a collocarem com o Governo na resolução

dos problemas que de certa lhos interessam.

Ouvem-se palmas e, a seguir, fala o Sr. Simões Lopes, que, tambem num improviso, agradece as generosas expressões que lhe foram dirigidas pelo eminente Dr. Lyra Castro, no momento em que passa, por dever de offcio, a exercicio da honrosa carga em que S. Ex., durante longo tempo, presta relevantes serviços á causa da produção nacional.

O Dr. Lyra Castro não é um adventicio que por circumstancias de ordem politica impressionasse a preclara Presidente electa da Republica.

Não. De certa a escolha do futuro Presidente recae no varão illustre que vem de uma grande jornada em que S. Ex. modesta mas intelligentemente serviu á nossa agricultura, as nossas industrias, e ao nosso commercio, num trato fultimo com as mais palpitantes questões attinentes á economia nacional.

De facto, durante longo tempo S. Ex., o Dr. Lyra Castro, como deputado federal, sempre se destacou pela gravidade de suas attitudes, pela sobreza de caracter, pelo desprendimento com que sempre encarou, de frente, todas as questões que lhe foram suscelladas.

E', pois, um irmão common dessa mesma familia campestre, é certo, infelizmente, de poucos elementos, que todavia, symbolisam a enorme força propulsora da Nação.

Quer na Camara, quer na Sociedade, honrando esta cada-va, S. Ex. esteve sempre em contacto com os factores activos da economia nacional — a agricultura, a industria e o commercio — contacto helico e constante, com o pensamento deambulante em todas estas classes.

E' muito possivel que a Sociedade Nacional de Agricultura não tenha, sempre, podido realisar o seu objectivo.

Nesse palz é immenso. Não temos podido trazer em en-

tendimento constante e effectivo todos os elementos esparços em os vinte e um Estados do Brasil.

Mas no dia em que todos puderem comprehender que das classes organizadas para os diversos effectos do trabalho partem as suggestões scientificas consequentes com os elevatados interesses da Nação; quando pessoas negocições ralar a verdadeira comprehensão da força que representam as sociedades de trabalho organizadas, nesse dia seremos felizes e de cada agremiação partirá a indicação que mais convenha á completa efficiencia dos nossos esforços em todos os ramos da actividade.

Mas se a Sociedade Nacional de Agricultura não tem podido realizar esse desideratum, é ella, entretanto, o aparelho que mais procura consubstanciar os pensamentos da lavoura e industria. É ella que procura, por meio da propaganda incessante, pela imprensa, pelas conferencias, e outros recursos effizes, promover essa transformação de que nós tanto necessitamos para o desenvolvimento, para o progresso do paiz.

Nós nos sentimos satisfeitos por ver que o Ilustre varão que vai gerir os destinos da nossa Patria veio buscar na Sociedade, a personalidade do homem de bem, honrado, independente, cheio de qualidades, de civismo, patriotismo, intelligencia e dedicação para auxiliá-lo na tarefa do desenvolvimento e aproveitamento das maravilhosas reservas de que dispomos.

Devemos-nos sentir felizes pelo acerto da escolha do Sr. Dr. Washington Luis, e, no momento das despedidas em que S. Ex. procura ainda dedicar palavras gratissimas nos seus companheiros de trabalho, fique assignalado que S. Ex. deixa a casa no meio do maior respeito, da mais profunda saudade dos seus subalternos dedicados, pelo trato fidalgamente superior por que sempre os conduzia.

A Directoria da Sociedade offerece a S. Ex. uma corbelle, como demonstração ainda — diz S. Ex. terminando — do

nosso affecto, da nossa sympathia, e das nossas esperanças.

Fidou, por fim, o Sr. Heltor Heltrão, interpretando, os sentimentos dos funcionarios da Sociedade Nacional de Agricultura e apresentando-lhe as suas congratulações.

Itenovam-se os applausos.

O Sr. Heltor Heltrão, lê o seguinte telegramma — Sr. Deputado Lyra Castro: "Directoria Associação Commercial do Rio de Janeiro e Federação Associações Commerciaes do Brasil, apresentam muito sinceras felleitações pela feliz escolha de vossencia para Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, no futuro Governo. Vossencia que tão intimamente conhece as aspirações e necessidades das classes productoras do paiz e que por ellas com tanto patriotismo e sahedoria se tem batido, certo vai deixar de sua passagem naquelle Ministerio traços de brilho indelevel. A r a n j o Franco, Presidente.

O Sr. Murtinho Nobre, Vice-Presidente da Associação Commercial, presente á solemnidade, ratifica as congratulações contidas no telegramma lido.

O Sr. Simões Lopes encerra a sessão e, depois de batidas varias chapas photographicas, directores e funcionarios acompanham até á porta o futuro titular da Agricultura.

SESSÃO DE 22 DE OUTUBRO

Presidencia do Sr. Hedefonso Simões Lopes

Com grande concurrencia, realizou-se, ás 16 horas, a sessão da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Presidiu os trabalhos o Sr. Deputado Hedefonso Simões Lopes, 1º Vice-Presidente em exercicio, que teve como secretario o Sr. Heltor Heltrão.

Aberta a sessão, o Sr. Presidente, depois de agradecer aos representantes das diversas instituições agricolas o terem acqiesecido ao convite que lhes fora feito pelo então Presidente daquella casa, Deputado Gemiliano Lyra

Castro, disse que o intuito que teve o seu Ilustre collega de Directoria era o de trocarem idéas sobre o modo mais conveniente que haveria, no momento, de ser posta em pratica a antiga aspiração daquelle casa de ser installada a Federação das Associações Rurales do Brasil.

A Sociedade, já em 1924, tratou do mesmo assumpto e teve mesmo occasião de receber cerca de 30 adhesões, de instituições de classe, á idéa da Federação. Entretanto, devido a anormalidades existentes então, em alguns Estados, deixou para mais tarde a continuação do estudo do importante problema.

Passa então, o Sr. Presidente a fazer um minucioso relato do desenvolvimento que tem tido no Estado do Rio Grande do Sul a idéa das federações. — No primeiro Congresso Agrícola do Estado do Rio Grande do Sul, realizado em Pelotas em 1908, o Sr. Joaquim Luis Osorio apresentou uma these salientando a importancia desse assumpto.

Mais tarde, em Porto Alegre, fundou-se, em Setembro de 1909, e por iniciativa da Sociedade Agrícola de Pelotas, a Federação das Associações Rurales do Rio Grande do Sul, cabendo a primeira direcção á Sociedade Agrícola de Pelotas, sob a presidencia do Sr. Joaquim Luis Osorio, um dos principaes promotores desse movimento.

Em obediencia aos Estatutos da novel instituição, dirigiu-se ella a esta Sociedade, solicitando a confecção das bases da Confederação, á qual desejava incorporar-se, quando sabrevelo, nesse mesmo anno, a morte do Dr. Wenceslau Bello, então nosso presidente.

Empenhado na effectividade desse plano, o Sr. Lauro Muller, em Setembro de 1913, nomeou a seguinte commissão para estudar o problema: Drs. Miguel Calmon du Pin e Almeida, presidente, Sylvio Ferreira Rangel, Carvalho Borges Junior e Joaquim Luis Osorio.

Em reunião da Directoria desta Sociedade realizada em 20 de Abril de 1915, foram

approvedas as seguintes conclusões:

1.º — A Sociedade Nacional de Agricultura deve, com urgência possível, promover nos Estados a fundação de associações rurais e, consequentemente, ligas dessas instituições, sob a forma federativa, nos moldes dos Estatutos das agremiações rurais e federações dessas associações existentes no Rio Grande do Sul;

2.º — Essas federações estaduais, guardada a necessária autonomia, deverão filiar-se à Sociedade Nacional de Agricultura, que constituirá a sede e direcção da futura "Confederação Rural Brasileira", cujos fins serão os seguintes: a) — promover a mais perfeita solidariedade entre as federações rurais dos Estados; b) — sustentar e defender, perante os poderes públicos, os seus direitos, interesses e aspirações; c) — suggerir aos poderes da Nação as medidas julgadas necessárias ao desenvolvimento e prosperidade da lavoura e pecuária do paiz, propagando pela prompta execução de taes medidas; d) — promover a realização de Congressos gerais agro-pecuaris e exposições regionaes ou nacionaes no Capital Federal; e) — promover a representação do Brasil nos certames desse genero que se realizarem no estrangeiro, sempre que o Brasil tiver convite para nelles se representar; f) — manter uma centro de informações da vida agro-pecuária dos Estados; g) — manter os livros centraes do registro genealógico das diversas raças; h) — manter uma revista para propaganda e defesa dos direitos e interesses da associação; i) — auxiliar as federações rurais em todos os seus empreendimentos; j) — fomentar nos Estados a fundação dessas unões rurais; k) — resolver as questões que se suscitarem entre ellas.

3.º — Logo que estiverem constituídas federações rurais nos Estados, a Sociedade Nacional de Agricultura deverá convocar no Capital Federal uma assembléa de seus delegados para estudo e approvação dos Estatutos da Confede-

ração Rural Brasileira."

Pois bem, continua ainda o Sr. Presidente, a Sociedade tem estado até agora esperando e fazendo propaganda pela organização das Federações e, a não ser o Estado do Rio Grande do Sul, nenhum outro, no que parece, realizou esse desideratum.

Consta, mesmo, dos Estatutos da Sociedade, no seu artigo 1.º, o seguinte:

"A Sociedade promoverá a união agricola do paiz, relacionando-se com as associações congêneres, concorrendo para a fundação de outras, procurando fomentar todas as por seus intuitos e meios de acção e unido-as, quer pelos laços moraes, que resultam da confraternização, quer de modo mais lúthico, constituindo a Federação das Associações Rurais do Brasil, para a defesa mais efficiente dos interesses da agricultura nacional."

Resolven ella, portanto, fazer uma nova tentativa, mas, desta vez, nos termos dos Estatutos, fará a Federação, filhando-se a esta, directamente, as associações rurais dos Estados, até que estas constituam as federações locais.

A Sociedade, também, mandou imprimir, ha tempos, um projecto de estatutos que, parece, virá auxillar um tanto, a commissão que foi nomeada, embora esse projecto esteja ainda basendo no antigo ponto de vista.

Trocem-se idéas sobre os estatutos da Federação, tendo o Sr. Heltor Beltrão occasião de fazer minucioso historico da marcha dos trabalhos da Federação das Associações Commerciaes do Brasil, de que é Secretario Geral.

Todas as suggestões foram approvedas. Depois de ainda terem fallado os Srs. Eurico Teixeira Leite, Jannario Caffaro, Octavio Carneiro, o Sr. Presidente nomeou uma commissão composta dos Srs. Arruda Beltrão, Octavio Carneiro e Teixeira Leite, para elaborarem o projecto de estatuto que deverá ser enviado ás sociedades agricolas do Brasil, com prazo razoavel para ellas dissentirem e, por intermedio de re-

presentantes, enviarem a sua opinião, afim de que tudo estudado e discutido em assembléa préviamente marcada, comece definitivamente a funcionar a federação.

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão.

SESSÃO DO DIA 28 DE OUTUBRO

Presidencia do Sr. Humbal Porto

No impedimento fortuito do Sr. Simeões Lopes, presidiu a reunião semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura o Sr. Humbal Porto.

O Secretario Geral, após approvação da acta anterior, leu o expediente, constante em sua maior parte de congratulações à Sociedade pela fidelidade da escolha do seu presidente, o Dr. Geminiano Lyra Castro, para gerir a pasta da Agricultura, Industria e Commercio, no proximo trimestre, e outras agradecendo a communicação de o haver substituido nesse cargo o Sr. Simeões Lopes.

Além desses papéis, são de mencionar: carta do Sr. Parrelras Horta, remettendo a relação dos engenheiros agrônomos e médicos veterinários diplomados pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária, de que é director, de accordo com o pedido formulado pela Sociedade, que trata de crear o registro dos technicos em agricultura e medicina veterinária.

O Sr. Heltor Beltrão informa, a proposito, que a Sociedade recebeu também um vibrante artigo do Dr. Paulo Parrelras Horta, que o proximo numero da "LAVOURA" inserirá, pondo em realce as vantagens, senão a necessidade, do concurso dos technicos nas propriedades rurais. (1).

O Sr. Presidente faz lugar em acta um voto de agradecimento ao Dr. Paulo Parrelras Horta.

Leu-se também um offleto da Sociedade Pastoral Agricola.

(1) Publicado no N. 8.º, de 1926



la e Industrial de Jaguarão, comunicando a proxima realisação de uma exposição promovida por sua iniciativa, ficando resolvido que a Sociedade se fará representar nesse certame pelo presidente daquela agremiação, Sr. Agenor Garcia.

Figurou ainda no expediente um appello da Associação Commercial do Rio de Janeiro um officio em que pede a collaboração da Sociedade á commissão por ella nomeada para estudar a actual lei de fallencias e deliberar sobre as reformas a introduzir ali, um sentido de melhor neutelar os interesses do commercio honesto. A Directoria fará a designação de um representante. Por ultimo, foi lido um officio da Sociedade Brasileira para Antinacção de Agricultura agradecendo os bons officios da Sociedade no despacho dos carneiros de tanga encomendados por um seu membro, fazendeiro na Bahia, e pede informações sobre as proximas exposições, para as quaes pretende instituir premios de antinacção.

Foi lido o expediente, o Sr. Huanibal Porto declara que não deseja que passe despercebida a vibrante defesa feita pelo Deputado Bento Miranda, Ilustre 1º Secret. da Sociedade, em favor da producção agricola nacional respondendo no brilhante artigo do Sr. Dr. Jorge Street, cujo talento e competencia o orador exaltece, mas que, entretanto, foi menos justo a sua critica á lavoura attribuido luctos excessivos a esta, auferidos á sombra do proteccionismo.

O Dr. Bento Miranda, cuja modestia não abateu os seus invejaveis dotes de espirito, falando ao pulz, produziu uma defesa cabal, irrefutavel, que merece a maior divulgacão, sendo por isso justo que "A Lavoura" a publique, integralmente, num dos proximos numeros, para conhecimento da operosa classe.

Seu intuito, prosegue o Sr. Presidente, era, ainda pedir a inserção em acta de um voto de applausos ao espontaneo e autorizado advogado da lavoura que além de Ilustre

parlamentar é tambem operoso lavrador.

Não é essa uma manifestação de aulzade; mas é preciso bem considerr esse acto de verdadeira benemerencia, que a lavoura nacional, tão poucas vezes assim tratada, quasi estranha.

O voto é aprovado e a seguir o Sr. Huanibal Porto annuncia, com viva satisfacção, que a Sociedade attendendo ao appello do Sr. F. Schott, ali presente, realizaria no Horto Feuticola da Penha, mantido pela Sociedade, em proximo dia de Novembro, varias experiencias com a Frezas Siemens-Schuckert,apparelhos esse de maximo interesse na cultura mecanica.

A essas experiencias comparecerão o actual e futuro titulares da Agricultura, os Directores da Sociedade e outras associações interessadas, altas autoridades e imprensa, especialmente convidados para as mesmas.

Encerra-se a sessão.

SESSÃO DO DIA 5 DE NOVEMBRO

Presidencia do Sr. Huanibal
Porto

Sob a presidencia do Sr. Huanibal Porto, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, cujos trabalhos, apesar do mau tempo, transcorreram animados.

O Sr. Huanibal Porto justificou a ausencia Imperiosa do Sr. Sinaes Lopes, e após a approvação da acta anterior, despachou o expediente, lido pelo Sr. Helton Beltrão, Secretario Geral.

Foi lido este, o Sr. Huanibal Porto allude á deliberacão tomada em a penultima sessão da Directoria relativamente á organizacão da Federaçao das Associações Rurales do Brasil, cujos trabalhos preparatorios já vão em andamento e informa que ha sobre a mesa uma proposta do Sr. Octavio Carneiro, membro da commissão encarregada de formular as bases definitivas para a installação desse Instituto e indicacão para presidente dessa

commissão o Sr. Arruda Heltrão e para relator o Sr. Eurico Teixeira Leite.

O Sr. Huanibal Porto declarou que bastaria ser uma proposta do Sr. Octavio Carneiro, o grande amigo da causa e da agricultura, para merecer accellacão. Acresce, entretanto, que os dous indicados são altamente dignos da investidura; o Sr. Arruda Heltrão, tão dedicado á Sociedade Nacional de Agricultura, de que é netado director, se tornou conhecido pelo seu devotamento ás causas agricolas; o Sr. Teixeira Leite, como presidente da Sociedade Paulista de Agricultura e Industrias Rurales, vem significando um esforço infatigavel pela causa patriótica e nacional que a todos congrega na Sociedade.

Os Srs. Octavio Carneiro e Arruda Heltrão agradecem as bondosas referencias do Sr. Presidente, ficando desde logo convocada a primeira reunião da commissão para o dia 11 do corrente, ás tres horas da tarde.

Tratou-se, depois, da experiencia das Frezas Siemens Schuckert-Werke, a se realizar no Horto da Penha, deliberando a Directoria adiar, até que o tempo se firme, a data da realizacão dessa interessante prova, sendo esta, todavia, logo que novamente determinada, annunciada pela imprensa nos interessados.

Adheriram á Federaçao das Associações Rurales do Brasil as seguintes instituções:

PARAHYBA — Sociedade de Agricultura da Parahyba; SANTA CATARINA — Sindicato Agricola do Municipio de Blumenau; ALAGOAS — Sociedade de Agricultura Alagoana; Associação Rural de São Miguel de Campos; MATO GROSSO — Sociedade Agricola e Pecuaria do Sul; AMAZONAS — Sociedade Amazonense de Agricultura; BAHIA — Sindicato dos Agricultores de Cacuia, Centro Industrial de Algodão, Sindicato Assiencario da Bahia, Sociedade Bahiana de Agricultura; DISTRICTO FEDERAL — Sociedade União dos Agricultores, Centro do Commercio do Café, Sociedade

Brasileira de Avicultura, Centro de Fiação e Tecelagem da Algodão, Centro de Protecção nos Lavradores, Centro Industrial do Brasil, Instituto Agrícola Brasileiro; **ESPIRITO SANTO** — Syndicato União Agrícola de S. João do Munquy; **MINAS GERAES** — Sociedade Herd Book Zebu, Sociedade Mineira de Agricultura; **PERNAMBUCO** — Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro; **RIO GRANDE DO SUL** — Associação Rural de Piratiny, Sociedade Pastoral, Agrícola e Industrial de Jaguarão, Syndicato Agrícola Riograndense; **ESTADO DO RIO DE JANEIRO** — União Agrícola de Parahyba do Sul, Sociedade Fluminense de Agricultura e Industrias Rurales, União Agrícola de Itaboraay; **ESTADO DE SÃO PAULO** — Federação dos Agricultores de Santos, Sociedade Paulista de Agricultura; **PARANÁ** — União das Sociedades Polonas no Brasil "Kultura".

O Sr. Presidente encerra, então, os trabalhos.

SESSÃO DO DIA 11 DE NOVEMBRO

Presidência do Sr. Simões Lopes

Sob a presidência do Sr. Simões Lopes, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, a que compareceram numero legal de Directores.

Abrem-se os trabalhos com a leitura do expediente, que a Directoria despachou immediatamente.

Encerrada essa parte, passou-se á discussão de varios assumptos, tratando-se, em seguida, da proxima demonstração de effiçencia das frezas para a lavoura "Siemens Schuekert Werke", a se realizar, sob os auspícios da Sociedade e a pedido dos interessados, no Harro da Penha, ficando assentido que essa demonstração se fizesse na quinta-feira, dia 18, ás tres horas, havendo conducção especial, ás duas horas, em frente ao edificio da Sociedade, á Rua 1^a de Março, 15, sendo convi-

dados para assistirem a essa prava todos os interessados.

O Sr. Presidente concede, em seguida, a palavra ao Sr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão, presidente da commissão especialmente incumbida de elaborar as bases definitivas para a organização da Federação das Associações Rurales do Brasil, dando S. Ex. conhecimento á casa do adiantamento em que vão os trabalhos e accentuando que na proxima reunião pretende sujeitar á deliberação da Directoria o resultado dos esforços dessa Commissão.

O Sr. Simões Lopes agradece e louva o empenho e a dedicação das seus prezados consócios, comprazendo-se com a promessa feita pelo Ilustre e oporoso Thezourelro da Sociedade.

Fala, a seguir, o Sr. Victor Lelvas, propando um voto congratulatorio com o Sr. Bento de Miranda pelo excellento projecto que acaba de apresentar á Camara dos Deputados, onde seu nome fulgura, dando uma feição eminentemente pratica á organização do credito agrícola, sem duvida a maior aspiração da classe.

E por que nesse projecto fuça o Ilustre representante do Pará na Camara dos Deputados menção ás marcas de gado — assumpto de real relevancia, apravelta o ensejo para reviver, na Sociedade, essa antiga questão, de que ella já curou com verdadeiro empenho, pleneando, em lingua e fundamentada representação aos poderes publicos, a elaboração de uma lei capaz de garantir definitivamente a propriedade animal pela marca e pelo signal.

O Sr. Victor Lelvas faz ressaltar a importancia economica e juridica dessa medida e lembra que o Congresso Nacional, certo de sua importancia, já, por vezes, teve oportunidade de discutir o assumpto largamente.

Proseguindo nessa ordem de considerações, o orador lê a copia da representação da Sociedade, a que alludiu de começo, e conclue pedindo que se insista no pedido de uma lei em que fiquem esta-

belecidos os principios que devam garantir e proteger a propriedade animal pelo registro facultativo ou obrigatorio da marca e do signal, assim como os seus meios juridicos de transferencia e as penalidades para as infracções.

Em segundo lugar, decorrendo da lei a criação independente do serviço administrativo do registro, podendo ficar, desde já, determinado o systema de marcas e signal mais conveniente, ou mesmo a adopção do systema já existente denominada "Ordem e Progresso".

Por fim, a autorização dada pela propria lei para a sua regulamentação, onde ficaria exarada toda a parte administrativa e processual.

Assim o suggerira em tempo a Sociedade e como nenhum melhor que o Deputado Bento de Miranda poderla defender esse desideratum, o Sr. Victor Lelvas entrega a S. Ex. essa justa e opportuna emisa.

Trava-se, em seguida, um interessante debate em torno do assumpto, em que tomam parte saliente os Srs. Simões Lopes, Bento de Miranda, Octavio Carneiro, Victor Lelvas e Lima Mindello, encerrando-se, logo após, os trabalhos.

SESSÃO DE 25 DE NOVEMBRO

Presidência do Sr. Simões Lopes

Como de habito, esteve reunida, sob a presidência do Sr. Simões Lopes, em sessão semanal, a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, cujos trabalhos transcorreram animadamente.

Inclon-se a sessão pela leitura do expediente, compulsando o Sr. Helto Beltrão, Secretario Geral, numerosos papels, que foram desde logo despachados.

Dentre outros vlam-se não poucas officios agradecendo a



comunicação de haver assumido a presidência da Sociedade, em substituição ao Sr. Lyrio Castro, o Sr. Simões Lopes.

O expediente é encerrado com a leitura de uma carta do Sr. M. Pio Corrêa pedindo a colaboração da Sociedade no sentido de promover uma maior divulgação do decalogo das plantas úteis do Brasil, obra cujo valor o Sr. Simões Lopes faz realçar, deliberando-se aquiescer ao apello formulado.

O Sr. Heltor Beltrão refere-se ao vibrante apello inserto na "A LAVOURA" e subscripto pelo Dr. Paulo Parrelras Horta em prol dos agrônomos, veterinários e químicos industriais agrícolas, no sentido do aproveitamento do concurso effiziz desses technicos nas explorações agro-industriales.

A proposito o Sr. Heltor Beltrão informou que na Secretaria já existe o registro desses technicos, dispondo por enquanto, a Sociedade, apenas da relação, allás fornecida pelo tutor do apello, dos jovens diplomados pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria.

O Sr. Simões Lopes faz considerações acerca da questão em fóco e allude á necessidade desses jovens aggregarem-se em associação, como se fez na França, com irreversivel proveito.

Falou depois o Sr. Humilal Porto que disse: "Sendo esta a primeira sessão após a morte do nosso consocio Dr. João A. Rodrigues Caldas, medico de renome e homem versado em coisas da lavoura, que praticou por muito tempo, em Minas Geraes, sua terra natal, propoz que seja in-

serto em acta da sessão de hoje um voto de profundo pesar pelo seu passamento, communicando-se, outrossim, essa resolução á sua Exma. familia, á qual a Directoria desta Sociedade apresentará os seus pezames."

Consultada a casa, foi aprovada essa proposta, tendo o Sr. Heltor Beltrão, a seguir, communicado o fallecimento de outro consocio o Dr. Tobias Laureano Figueira de Mello, tendo a Directoria manifestado o seu pesar por essa perda.

Voltou a falar o Sr. Humilal Porto. Disse S. Ex. que a questão florestal representa, em todos os palzes, papel salientissimo, merecendo os maiores cuidados dos seus governantes. E para não citar muitos, haja vista o que praticam os Estados Unidos da America do Norte, que têm seu serviço admiravelmente organizado, tirando os melhores frutos da sabia politica de defesa de suas grandes reservas florestaes: uma grande parte dellas obra do reforestamento intensivo e methodizado. Nós, aqui, apesar de reconhecermos as grandes vantagens, que redundam para as populações, da conservação das reservas florestaes, como medida de prudencia, vamos, sem o menor criterio, devastando tudo com a preocupação exclusiva de tirarmos lucros immediatos, não reflectindo nos males que dahl nos advirão em futuro não remoto. O poder publico tem, infelizmente, se deslutezessado demuslradamente do problema e os males já tomam proporções bem impressionantes. A alta do carvão vegetal necoroçou os devatadores que, sem pliedade, abateram mil-

tas dezenas de milhares de arvores de bellas florestas, sem a menor vantagem para a commuidade, pois, nem, sequer, esse desbravamento leve como objectivo a cultura do terreno. Ha tempos, indo á fazenda da Cachoeira, de sua propriedade, situada no Distrito de Morro Vermelho, no Municipio de Caheté, em Minas Geraes, tivea de percorrer, a cavallo, as duas e mais legaes que medelam entre a estação de Raposos (E. F. C. H.) e aquella fazenda o verifiquei que, em varios pontos, ao longo do caminho, fazia-se vasta obra de destruição nas mattas do Estado, sem sciencia deste, que nenhuma fiscalização exercia, seguido depois fóra informado, com segurança, E, assim como ahi, em outros pontos se procedia do mesmo modo, sem o menor respeito pela propriedade alheia.

Tudo quanto se faça, pois, em favor das mattas em nosso palz é obra meritoria. Não assiste á nossa geração o direito de extirpar um patrimonio, que nos foi legado e que temos o dever de restituir aos vindouros, sem que isso importe na prohibição de nos utilizarmos delle para fins úteis. Temos no reforestamento o meio pratico de evitar o sacrificio, tanto mais quanto ha hoje a meio de obtermos facilmente mudas de espécies florestaes mais convenientes á replantação que, porventura, queiramos fazer. O Ministerio da Agricultura possui um serviço, recentemente reorganizado, cuja esphera de acção será desenvolvido de accordo com as necessidades e os recursos que lhe foram fornecidos pelo Legislativo.

O eminentíssimo deputado Augusto de Lima, que tem sido um esforçado paladino da defesa das nossas florestas, vem de se manifestar brilhantemente, mais uma vez, na Câmara, sobre essa matéria palpitante, plântando com cores vivas a situação em que infelizmente nos encontramos. A sua palavra deve ser ouvida com o respeito, que merecem não só os conceitos justos e oportunos por S. Ex. expendidos, como a autoridade moral de quem os pronunciou. Para que ellas tenham larga divulgação propõe que o seu discurso seja transcrito na "A LAVOURA", e, ainda, que se lhe envie uma mensagem de applausos pela attitude desassombrada que vem de assumir, com ardor e devotamento, dignos de encorajamento e imitação.

Travou-se a este respeito ligeiro debate em que tomam parte os Srs. Simões Lopes, Lima Mindello, este ultimo lembrando a necessidade da decretação do Código Florestal. — S. Ex. expendeu conceitos vibrantes sobre a matéria, affirmando porém que na região dos campos é um crime a devastação das matias, se se não faz o replantio.

Foi approvada, por fim, a proposta do Sr. Humbal

Porto, que mais uma vez na tribuna, disse:

"Sr. Presidente — Como V. Ex. sabe, o nosso eminentíssimo ex-presidente, Dr. Lyra Castro, apresentou, em 1925, um projecto referente á importação de adubos e fertilizantes para applicação na agricultura, tendo logrado pareceres favoráveis das comissões de agricultura e de finanças. O referido projecto procurou tornar sem effeito o dispositivo da letra e do Art. 3º da Lei n. 4.910, de 10 de Janeiro de 1925. Que annullou, por completo, os intuitos da lei de 4 de Janeiro de 1924. — O projecto em apreço, indeliciosamente fundamentado pelo então representante do Pará, foi approvado no plenário pela Câmara dos Deputados e acha-se actualmente no Senado Federal, pendente de uma das comissões.

Sendo a matéria de maxima importancia para o nosso país, essa da facilitação da importação dos adubos, e nesse sentido já tendo se manifestado esta Sociedade que, desde o primeiro momento, prestigiou o gesto opportuno e altamente louvavel do Sr. Lyra Castro, é o caso de nos agitarmos no sentido de pedir ao Senado

Federal o proseguimento da discussão do projecto, acompanhando o seu andamento até final solução. — Para reavivar os termos do mesmo, pedrei a V. Ex. licença para lê-lo na íntegra, e bem assim o parecer do operoso deputado João de Faria, que esclarece e illustra perfeitamente o palpitante assumpto.

S. Ex. lê esse documento, ficando assentado que uma comissão de Directores da Sociedade procurará a Mesa do Senado para propugnar a approvação do benefico projecto.

Por ultimo, occupou a attenção dos presentes o Sr. Lima Mindello que, como membro da comissão tecnica especial incumbida de acompanhar as experieencias, recentemente realizadas, no Horto da Penha, das frezas Siemens para a lavoura, comissão essa constituída, por S. Ex., e os Srs. Arruda Heltrão e Thomaz Coelho, todos engenheiros, leu o relatório e parecer da mesma, o qual foi approvado, tendo o Sr. Simões Lopes agrudecido a collaboração vultosa dessa comissão.

Encerram-se, n. segulr, os trabalhos.



METACAL

Capsulas comprimidos granulados. Carie ossea e dentaria, Fraqueza, Rachitismo, Saes estaveis de calcio e magnesio, phosphoro, leucilina e parathyroide, — fixador dos saes de calcio no organismo. — Crescimento, Gravidez, Dentição, Fracturas. — O tratamento de recalcificação racional e proveitoso. Poderoso reconstituinte. — Remineralizador.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

Sociedade Nacional de Agricultura

SECRETARIA GERAL

SOCIOS INSCRIPTOS

Desembargador J. A. Lamounier.
Aristophanes B. Lima.
Antonio Motta Junior.
Franklin de Carvalho.
Rodolpho Quadre Cony.
Dirceu Rodrigues de Moraes

5 kilos Sal Glauber.
50 kilos Enxofre em bastões.
50 kilos Grampos para cerca.
1 sacco farinha de sangue.
1 sacco farinha de osso.
1 sacco de milho.
18 saccas capim gordura roxa.
1 Lata sarnicida Agapeana.
1.000 Etiquetas de zinco.
50 mudas capim planta.
2 Pontas para arado Oliver n. 51,
fornecidas aos Srs.: Arlinda Zaroni, An-
tenor Guimarães, João Gonçalves Sobri-
nho, Collegio Immaculada Conceição,
Fred H. Lanwdes, Antonio Motta Junior
e Manoel Antonio Sexto.

CORRESPONDENCIA

	Recebida	Expedida
Outubro	223	1.060
Novembro	181	921

FORNECIMENTOS

Pedidas attendidos em Outubro e
Novembro:

VACCINAS

1.000 dózes contra a manqueira, dis-
tribuidas aos Srs. Carlos G. J. Muller,
Virgilio Ferraz de Oliveira, Izidora Co-
imbra e Jeronymo Antonio Coimbra.

200 dózes contra Pneumo-enterite,
distribuidas aos Srs. Antunes & Mari-
nho.

PLANTAS FRUCTIFERAS

750 Plantas fructíferas, distribuidas
aos Srs.: Virgilio Lamblet, Hasenclever
& Cia., Luiz Marques Paliano, Armando
André, Norival Durães Cerqueira, João
Florença Moraes, Joaquim Carriço,
Franklin de Carvalho, Antenor Guimã-
rães, Dr. João Camillo F. Foutes, Gas-
par Mario Pereira, Capitão Josino Lima
Pinheiro, Antonio José Renna Junior e
Cláudiovino de Carvalho.

MATERIAL AGRARIO

16 kilos Sulfureto de Carbono.
50 Kilos Sulphato de Cobre.
1 kilo Permanganato de potássio.

REPRODUCTORES

1 casal de porcos Duroc Jersey, ad-
quirido pelo Senhor Manoel de Carva-
lho Pitombo.

Dentre os multiplos serviços prestados pela
Sociedade Nacional de Agricultura aos seus nu-
merosos socios, cumpre salientar, pela sua na-
tural importancia, o referente aos fornecimentos
de material agrario, adubos, insecticidas, plan-
tas, sementes, medicamentos veterinarios, todos
os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho
das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Socieda-
de uma secção especial para attender aos pe-
didos de seus numerosos consocios e de tal
fôrma se avolumaram que se tornou necessario
emprestar á mesma uma organização nova, que
nos permitisse attender, com presteza e vanta-
gem para os nossos socios, as encomendas que
lhes encaminhasssem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhe-
cer essa necessidade e foi por isso que nos
apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto
a realisar o objectivo colimado.

Nosso escopo unico fóra, e é, assegurar aos
nossos prezados consocios todas as possiveis
vantagens e commodidades e para tanto orga-
nizamo-nos de fôrma a poder dar solução prom-
pta aos pedidos que nos forem dirigidos, offe-
recendo-lhes, além da absoluta garantia da mer-
cadoria despachada, descontos que vão até 10 %
sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com
diversas importantes e conceituadas casas im-
portadoras, que gentilmente se promptificaram
a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja re-
torna seria ueloso pôr em fóco, pois della

poderão aquilatar, melhor que outrem, os próprios interessados.

A preferença que demos a estabelecer accordo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias sollicitadas pelos nossos consocios.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permitam adequar a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipaçào, assumido, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfacção dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possível precisar.

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo leuto de frente e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possível, a Sociedade procurará obter idêntico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham, no seu próprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeradas vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e sollicitude com que as mesmas acolhem os seus apellidos.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorizaçào do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa lucubeneficia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta própria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alteraçõe e poder satisfazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços defnidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutencção de um Aprendizado Agrícola, que já está por um preço abaixo do corrente, na praça, installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Dado o objectivo patriótico que esse acto collima, no próprio interesse da classe agrícola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para conflir no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso peculiar ao beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura	1.000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé franco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abieiro amarello	2\$500
Amelleira de Madagascar	6\$000
Berbásello	2\$500
Cabufudela	2\$500
Canilto	1\$000
Caraboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	2\$000
Genfapeiro	3\$000
Golabeira branca	4\$000
Golabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jabotimbeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranja Grape-fruit	4\$500
" Pamplomussa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Horta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarim	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sangulneu	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
" do penca	2\$800
Limoello azedo mltido	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da India	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coraçào de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Muçã-amarella	7\$500
" Muçã-rosa	7\$500
" Itua	7\$500
" Rosalia	7\$500
Orliseiro	2\$500
Plumeteira da India	4\$000



Romanzela	1\$000
Sapoteira	3\$000
Sapotizeiro de pé franco	6\$500
Sapotizeiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Uviteira	3\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carroto, etc., cuja importância corre por conta do destinatário e só pôde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e ludo indelével na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extravaiarem durante o transporte.

Atm de evitar demora ou extrayto das remessas por deffeclencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar aos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

NO BRASIL

SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

Machinas e aparelhos para lavoura

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

CISCADORES "IRONAGE" — SEMEADEIRAS "EMERSON"

AVERY

Arados Suissos BRABANT

Grande stock de desnatadeira "SHARPLES"

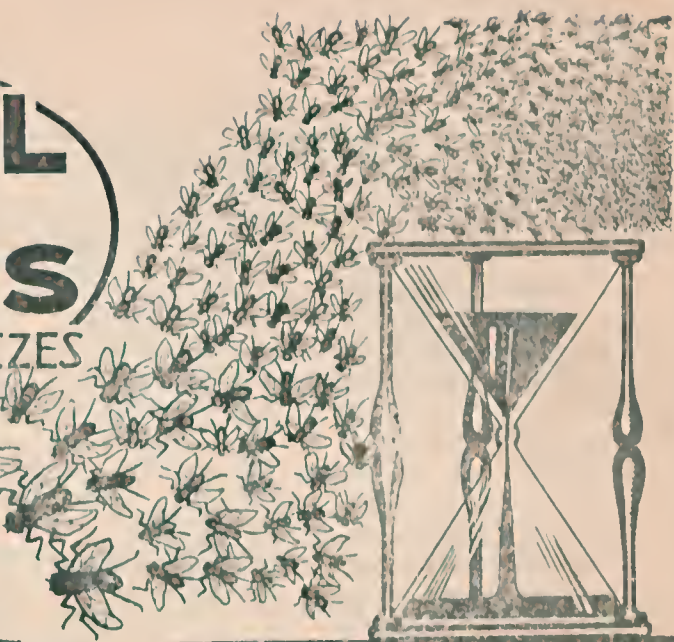
Salgadeiras — Mesa rotativa para manteiga — Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme — Vasilhames para laticelulos — Latas com tampas de rosca ou pressão, para transporte de leite.

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos

A LAVOURA é enviada gratuitamente nos milhares de socios da Sociedade Nacional de agricultura, esparsos por todo o palz; a todas as Bibliothecas, Escolas, Institutos, Embaxadas e Consulados do Brasil e do Estrangeiro — Permuta com os mais importantes revistas tecnicas, economicas e scientificas do mundo

Annunciar na Lavoura é, pois, ter a certeza da mais ampla divulgação.

UM CASAL
DE
MOSCAS
REPRODUZ EM 4 MEZES



ATLIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde a "A LAVOURA"

e propague entre vossos amigos e cóllogas a leitura desta
util publicação

Meteorologia Agrícola

SETEMBRO—1926

ALGODÃO — A temperatura no conjunto, se conservou, em geral, mais ou menos normal, sempre mais alta no Centro, onde chegou a se colheitar, por vezes a 5ª altura daquele valor e no Sul mais branda e algumas vezes até baixa. Nesta zona, as chuvas foram irregulares, ora poucas, ora escassas, como acontecem, em geral, no Norte e Centro, zonas em que o tempo se mostrou secco e quente. Colheitas com rendimentos por vezes sofríveis, na Bahia, e, em geral, bom, no Norte, desde o Maranhão a Sergipe. Apesar de assim se considerar o rendimento, não há possibilidade de ser grande a safra desta zona devido á redução que se verificou na área cultivada. Preparos de terras incluídos no Norte e generalizados no Centro e no Sul. Plantios em S. Paulo.

ARROZ — O tempo decorreu quente e mais ou menos secco no Norte e no Centro, aqui sendo desfavoravel. No Sul a temperatura se apresentou por vezes baixa, registrando-se, não raro, geadas na primeira decada e chuvas irregulares, ora poucas e escassas como em S. Paulo, ora abundantes como no Rio Grande do Sul, onde, desde a segunda decada começaram a interromper os preparos de terras. Esta operação foi iniciada no Norte e generalizada nos Estados de Minas, Rio, S. Paulo, Rio G. do Sul, e outros do Centro e Sul. Os plantios foram realizados nesta zona e algumas vezes

no Centro. Houve ainda colheitas no Norte.

CACAO — O tempo no conjunto, resultou ligeiramente quente e mais ou menos secco. Culturas em bom estado e estando em colheitas, estas com rendimentos apenas regulares.

CAFE — O tempo decorreu até o Centro inclusive, secco e por vezes bastante quente e no Sul com chuvas irregulares, e temperaturas por vezes baixa, mostrando-se por isso, ás vezes fresco e regularmente chuvoso em parte do periodo. Os cafezais do Centro e Sul, estão, em geral, em boas condições, e apresentando tambem boa e não raro optima florada.

CANNA — O tempo decorreu em geral, quente e secco, registrando-se, todavia, em partes do periodo temperatura mais branda e chuvas no Sul e até no Norte e tambem na Bahia. No Norte e Centro o tempo esteve, em geral, pouco favoravel devido á deficiencia das precipitações. Preparos de terras em geral, plantios e colheitas no Norte, Centro e Sul, estas com rendimento apenas regular em Santa Catharina e em geral, bom em Pernambuco e nos Estados do Rio, S. Paulo, Minas, Espírito Santo, etc.

FUMO — Em parte do periodo, em varios lugares do Sul, registraram-se temperaturas por vezes baixas e chuvas irregulares, já acenfuadamente abundante no Rio Grande do Sul, favorecendo os plantios feitas nesse Estado e Santa Catharina. No

Norte e Centro, o tempo esteve mais ou menos secco e quente, assim sobretudo nesta zona, prejudicando a escassez de precipitações e ventos secos, as culturas da Bahia. Colheitas no Maranhão apenas regulares na Bahia e Santa Catharina e por vezes optimas em Minas. Preparos de terras no Pará.

FELIÃO — O tempo decorreu quente no Norte e sobretudo no Centro, sendo raras as chuvas, por isso, não sendo o tempo favoravel nessa zona. No Sul a temperatura media algumas vezes esteve baixa, sobretudo nas duas ultimas decadas, durante as quizes as chuvas que foram irregulares, em geral, no periodo, se mostraram abundantes no Rio Grande do Sul, prejudicando na terceira decada os plantios. Na primeira verifica-se formação de geada. Preparos de terras incluídos no Norte e generalizados no Sul. Plantio de São Paulo no Rio Grande do Sul e em lugares dos Estados do Centro. Colheita no Norte.

MILHO — O tempo esteve quente em geral sobretudo no Centro pois no Sul a temperatura média ás vezes se mostra baixa nas ultimas decadas, havendo além disso, geada na primeira. As chuvas foram menos no Norte e sobretudo no Centro do que resultou ser o tempo um pouco desfavoravel. No Sul as chuvas foram, em geral, irregulares e acenfuadamente abundantes no Rio Grande do Sul, onde chegaram a paralisar os plantios. Preparos de terras

Inclados no Norte e generalizados no Centro e Sul, havendo plantios, de São Paulo ao Rio Grande do Sul e algumas vezes em Minas e outro daquella referida zona Centro. Algumas colheitas no Norte.

TRIGO — O tempo se mostrou brando quanto á temperatura, com chuvas irregulares no Paraná e Santa Catharina e já abundantes no Rio G. do Sul, prejudicando os plantios daquella Estado e sobretudo deste. Apesar disso as culturas apresentam, em geral, bom aspecto.

PASTOS — Não estão bons no Norte e sobretudo no Centro. Satisfactorios no Sul.

ESTRADAS — Várias dos Estados do Paraná no Rio Grande do Sul, sobretudo deste, foram prejudicadas pelo máo tempo.

RIOS — Enchentes no Sul, excepcionaes no Rio Grande do Sul.

ZONA NORTE — Deixamos de fazer a synopse para esta região por absoluta falta de telegrammas.

ZONA CENTRO — Nesta região do patz, as chuvas mostraram-se em geral irregulares tendo em média a sua altura fleuda a 25.6 abaixo da normal. Em Itiões (Húbla) a altura de chuva fleou a 26.7 abaixo da normal. Em B. Vista, S. Luz de Cáceres, Cuyabá, Corumbá, Aquidauana, (Matto Grosso), Pyrenopolis, Catalão, Santa Luzia, (Goyuz), a altura de chuva fle-

cou a 32.2, 70.4, 70.7, 24.2, 110.4, 22.0, 15.4, 62.4 abaixo da normal. No Estado de Minas Geraes, as chuvas mostraram-se em geral abundantes tendo em média a sua altura subido a 29.4 acima da normal. Em Juazeira, Arassuahy, Ouro Preto, Palmyra, Theophillo Ottoni, Juiz de Fôra, S. João Evangelista, B. Horizonte, Estevam Plato, Lavras, Poços de Caldas, etc., a altura de chuva subiu a 44.9, 51.9, 46.4, 10.1 12.0, 49.8, 11.4, 20.1 3.3, 36.2, 4.0, acima da normal. Em Bom Sucesso, Phapôra, Itajubá, Montes Claros, S. João del Rey, no mesmo Estado, aquella altura fleou a 62.4, 37.9, 15.2, 34.9, 5.2, abaixo da normal.

ZONA SUL — Nesta região do patz as chuvas mostraram-se em geral irregulares tendo em média a sua altura fleado a 30.6 abaixo da normal. No Estado do Rio de Janeiro, as chuvas mostraram-se em geral irregulares tendo em média a sua altura subido a 21.2 acima da normal. Em S. Fidells, Pinheiro, Vassouras, Vidença, Carmo, Angra dos Reis, Campos, Rezende, Murahé, Friburgo, Santa Maria Magdalena, a altura de chuva subiu a 50.1, 37.0, 55.5, 9.4, 87.3, 74.5, 60.9, 35.5, 45.0, 91.7, 28.2, acima da normal. Em Therezopolis, S. Pedro, Tingná, Itahava, Rio D'Ouro, Mendes, Cabo Frio, no mesmo Estado, aquella altura fleou a 4.9, 51.2, 80.4, 54.8, 47.8, 3.4, abaixo da normal. Em Santos, Cumplaus, Piquete, São Carlos, (S. Paulo) a altura de chuva fleou a 68.7, 22.4, 20.1, 17.6, abaixo da normal. Em Bandeirantes, Ribeirão

Preto, Trubaté, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 5.0, 52.5, 83.3, acima da normal. Em Jaguarahyva, Paramagná, (G. nar ap na v. n, Curitiba, Ivahy, (Paraná) a altura de chuva fleou a 91.7, 100.3, 127.0, 63.0, 68.3, abaixo da normal. No Estado de Santa Catharina, as chuvas mostraram-se em geral escusas, tendo em média a sua altura fleado a 51.7 abaixo da normal. Em Florianopolis, Porto Bello, Campos Novos, Campo Alegre, Ilhmenan, Laguna, Itajahy, Camborihú, aquella altura fleou a 88.4, 91.3, 43.5, 48.3, 39.0, 57.7, 25.0, 17.4, abaixo da normal. Em Brusque e Curitibaanos, no mesmo Estado, aquella altura subiu a 12.2 e 37.5 acima da normal. No Estado do Rio Grande do Sul as chuvas mostraram-se em geral irregulares, tendo em média a sua altura subido a 15.0 acima da normal. Em Rio Grande, Itagê, Alegre, Juizo de Castilhos, Cachoeira, Inquy, Capapava, S. Gabriel, D. Pedrito, Piradny, Livramento, Boqueirão, Uruguayana, Santa Victoria, Jaguarão, Santo Angelo, aquella altura subiu a 158.9, 45.6, 55.2, 14.6, 22.3, 77.4, 48.3, 17.3, 58.5, Em Santa Maria, Passo Fundo, S. Luz, Cruz Alta, Caxias, Encruzilhada, Vaccaria, Lagoa Vermelha, S. Francisco de Paula, Taquary, Guaporé, Soledade, Santa Cruz, S. Borja, Porto Alegre, Palmeiras, aquella altura fleou a 1.2, 28.7, 6.7, 50.2, 93.2, 15.1, 52.0, 79.8, 44.0, 56.6, 45.4, 35.6, 21.0, 62.3, 36.3, 15.5 abaixo da normal.

NOTA — Todos os valores referem-se a milímetros.



Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a

"A Lavoura"

e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta útil publicação.





Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quile:

- a) — volar e ser volado;
- b) — tomar parte nas assembléas e nellas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, discutir e ter voto;
- c) — assistir às reuniões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qualquer proposta ou communicação, podendo, outrosim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;
- d) — fazer conferencias de interesse da produção na sala de sessões da Sociedade;
- e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quanto à organização de projectos, plantas e organogramas de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas formicidas, insecticidas, machimms e instrumentos agrarios, drogas, etc.
- f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes a produção;
- g) — solicitar da Sociedade a defesa, junto aos poderes publicos, de questões de caracter geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os productores de qualquer zona do paiz;
- h) — pedir o encaminhamento, junto às repartições officiaes, de processos referentes a registo de marcas, de uni-

maes, de fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

- i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;
- j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;
- k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, ali, dos livros, jornaes e revistas — e o musen agricola da Sociedade;
- l) — fazer publicar, a juizo da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da produção nacional ou regional;
- m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quillado com a Thesouraria;
- n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios benemeritos e renidos, bem como aos filiados e effectivos quiles, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officiaes, por seu character de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receber-as-ão em duplicata, pelo menos.

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros, escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comidas etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra-Forte

para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

266, R. Buenos Aires, 266 - Rio de Janeiro



Machinas "AUDIFFREN"

As industrias de laticinios e outras que necessitam de uma in talheño frigorifica independente, capaz de permittir a conservação perfeita dos seus productos, não mais sentirão o seu progresso tolhido pela falta de uma machina productora de trío ou de gelo, de installação simples, manejá facil e custo economico.

A machina "Audiffren" não necessita de mechanicos, funciona sem o menor perigo, póde ser accionada por qualquer força matriz e produz, automaticamente, sem necessidade de vigilancia, de 5 a 11 kgrs. de gelo por hora, conforme os seus typos.

GENERAL ELECTRIC

RECIFE
Av. Rio Branco, 159

RIO DE JANEIRO
Av. Rio Branco, 90, 91

S. PAULO
Cm. Florencio de Abreu, 52

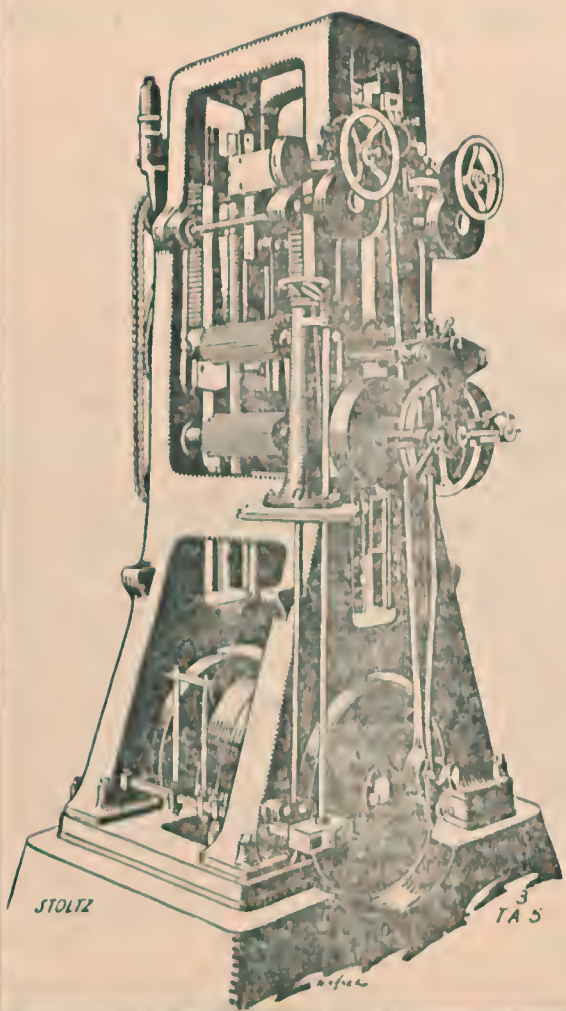
PORTO ALEGRE
Rua dos Andradas, 111

JUIZ DE FORA
Av. Raul Soares, 13

BELLO HORIZONTE
Av. do Amazonas, 93



STOLTZ



**ENGENHOS
DE SERRA
VERTICAES**

**DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA**

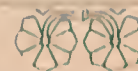
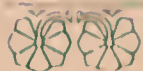
HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 66/74

CAIXA POSTAL 200

2º andar



Apparelho Saúvicida Houston e Formicida Houston

Para extincção de seus formigueiros

PREÇOS :

Apparelho completo com 50 doses de formicida posto em qualquer localidade do Brasil
200\$000

Cada vidro com 50 doses 15\$000

Ilmo. Sur. J. Frank Houston

Rua da Assembléa, 100 - 1º andar - Rio

Queira ter a bondade de enviar-me mais descrições de seu "Apparelho Saúvicida Houston" e "Formicida Houston", sem compromisso.



Nome

Endereço

Relação dos premios da tombola do "Centro da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 - PETROPOLIS - ESTADO DO RIO

- | | |
|---|--|
| 1.º — Viagem á Europa, ida e volta, com passagem de 1.ª classe, entre qualquer porto do Brasil e Bordeaux, e mais 50.000 francos para as outras despesas. | 13.º — Vistosa machina de costura, de pé completa, do fabricante SINGER. |
| 2.º — Excelente automovel, modelo DOUBLE-PHIAETON. | 14.º — Artistico "pedantif", montado sobre platinha e onro. |
| 3.º — Uma apolice de seguro de vida, vallda pelo prazo de tres annos, no valor de 20:000\$000. | 15.º — Interessante aparelho de cinema, para creanças. |
| 4.º — Esplendido harmonium, para capella ou pequena egreja. | 16.º — Excelente machina photographica, de camera, com seis caixilhos, do formato 0,10 x 0,15. |
| 5.º — Optimo relógio de ouro, da afamada marca PATECK PHILIPPE para homem. | 17.º — Um arado completo, do typo mais aperfeçoado. |
| 6.º — Moderno aparelho de RADIO-TELEPHONIA. | 18.º — Bibliotheca offerecida pela LIVRARIA CATHOLICA, do Rio de Janeiro. |
| 7.º — Harmoniosa vletrola, do fabricante VICTOR. | 19.º — Uma bibliotheca offerecida pela administração das "VOZES DE PETROPOLIS. |
| 8.º — Uma Imagem de Santa Teresinha do Menino Jesus, com a altura de 80 cent., offerta da CASA SUCENA. | 20.º — Uma caixa do grande depurativo do sangue "ELIXIR DE NOGHEIRA" offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO. |
| 9.º — Caderneta do "Banco do Distrito Federal", com o deposito inicial de 500\$000. | 21.º — Uma caixa do poderoso reconstituinte VINHO CREOSOTADO, offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO. |
| 10.º — Esplendida machina de escrever REMINGTON do typo portatil mais recente. | 22.º — Elegante bicycleta para menino, ultimo modelo. |
| 11.º — Luxuoso relógio "Carrilhão, de conceituada marca. | 23.º — Artistico quadro (pastel), de Santa Teresinha do Menino Jesus. |
| 12.º — Lindo aparelho de metal branco, para toilette. | 24.º — Practica e utilissima caixa de costura, completa. |

MAIS MIL PREMIO DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quaes dez assignaturas da excellente revista «VOZES DE PETROPOLIS»; uma escaradeira HYGEA e duas duzias de limpametal REX, offerecidos pela firma J. GOULART MACHADO & Cia. e cinco pares de calçado POLAR, offerta da firma ALVADIA & Cia.

PREÇO DO BILHETE: — 1\$000 A VENDA NESTA REDACÇÃO

A LAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO-BRASIL



NUMERO XII

1926
DEZEMBRO

ANNO XXX

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional**

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agricola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do priz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produccão de mudas e sementes.

Aprendizado Agricola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Jola. **50\$000**
Annuidade **40\$000**

Rua 1. Marco, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245
End. Teleg. Agricultura

CASA ARENS

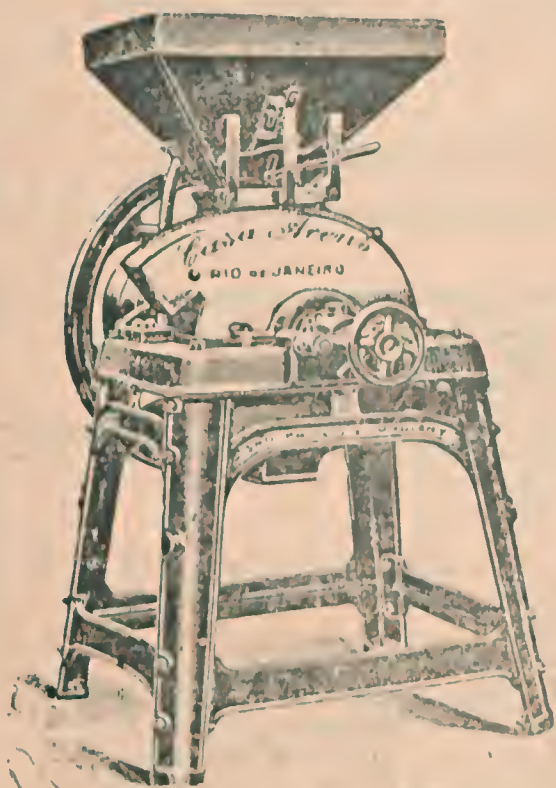
SOCIEDADE ANONYMA

CASA MATRIZ (RIO DE JANEIRO - Avenida Rio Branco n. 20
Caixa Postal n. 1001
Endereço telegraphico: ARENS - Rio

CASA FILIAL (SÃO PAULO - Rua Flôrencio de Abreu n. 58
Caixa Postal n. 277
Endereço telegraphico: ARENS - S. Paulo.

**CONSTRUCTORA E IMPORTADORA DE MACHINAS E
ACCESSORIOS PARA LAVOURA E INDUSTRIAS**

Fabricante especialista de Machinas para beneficiar e transformar o Milho.



Molhos "EMIGRANTES", "CELCIUS" e "ENCA" com discos de aço, para movimento a mão ou a motor.

Molhos "ARENS" com arimação de madeira ou de ferro, com pedras "Jundiahyanas" ou "Francezas".

Penhas mechanicas para tubá.
Ventiladores, Elevadores, etc.
Debulhadores de Milho "Clinton" e "Argentino" com e sem ventilador e penha.



Debulhador de milho "ARENS", de grande capacidade, o mais aperfeiçoado e mais simples.

Installaçõs aperfeiçoadas para fabricar farinha e tubá de milho.

Preços e demais informações mediante consulta.

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame larpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamite nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarlos: de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166/172 E

RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40

Teleph. 5230 e 2592 N.

End. Electr. «GARCIA-RIO»

Escriptorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^a

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Caldeiras — Motores a vapor, electricos e a gazolina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, polio camello e borracha.

Desmuntadeira M E L O T T E — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Moluhos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados de aiveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinadelras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co. fabricantes inglezes de machinas modernas para fabricação de assucar.

Representantes

dos tractores "Cietrac" e das Uzinas de Braine-Le-Comte de Belgica, fundades em 1853

[Material ferro viario, deposito para alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.]

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131

Telegr. ERVEN

Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL

BALANCETE EM 30 DE NOVENBRO DE 1926

DEBITO

Thesouro Nacional. c/ de antecipação da receita	260.379:332\$998
Letras descontadas	671.556:349\$159
Empréstimos em conta cor- rente	235.194:887\$997
Letras a receber	29.304:155\$028
Efeitos a receber de conta alheia:	1.196.434:726\$082
Do exterior	10.766:788\$145
Do interior	230.781:599\$890
Valores em liquidação	241.548:688\$035
Valores caucionados	10.082:242\$011
Valores depositados	497.282:764\$203
Agências e filiaes no interior	273.515:308\$972
Correspondentes no exterior	360.827:550\$658
Correspondentes no interior	126.584:033\$667
Correspondentes no exterior	7.127:307\$167
Titulos e fundos pertencentes ao Banco	56.690:163\$760
Liquidação do Banco da Republica no Brasil. Imovis	33:557\$795
Móveis e utensilios	8.882:730\$628
Cobrança nas Estad	71\$000
Diversas contas	635.060:327\$966
Ouro em deposito:	26.629:933\$622
N. Caixa de Amortização	£ 10.695.030-7-06
Idem. em moeda	£ 847.869-5-11
	£ 11.542.899-13-5 a s d. 346.285-175\$040
Titulos ouro depositados no exterior:	
£ 595.030-0-0 nominaes pela ultima cotação	£ 1.624.530-00-0 a s d. 48.735-900\$000
Caixa em moeda corrente	189.261:714\$543
	3.764.984:755\$151

CREDITO

Capital	100.000:000\$000
Fundo de reserva	125.070:144\$533
Fundo de resgate do pa- pel-moeda	283.162:193\$000
Menos:	
Importancia entregue á Caixa de Amortização para ser incinerada	271.828:980\$000
Emissão em circulação	592.000:000\$000
Depositos:	
Em contas correntes com juros	582.589:425\$365
Em contas correntes limi- tadas	108.116:016\$096
Em contas correntes sem juros	269.838:067\$281
Em contas a prazo fixo	129.111:744\$534
Em contas de compensação de cheques	7.239:799\$507
Titulos em caução e em deposito	779.799:573\$177
Agencias e filiaes no interior	334.626:846\$725
Correspondentes no exterior	56.981:212\$914
Correspondentes no interior	6.498:225\$406
Depositantes de efeitos para cobrança	605.699:016\$001
Bonus e dividendos	1.002:542\$870
Diversas contas	63.077:928\$461
	3.764.984:755\$151

Rio de Janeiro, 18 de Dezembro de 1926. — A. Mostardeiro Filho, Presidente. — Arthur B. Bosisio, Contador

SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais
depois de adubada com o

Adubo Continental

produto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos cozidos e pulverisa-
dos, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o o
Potassa (K2 O).....	—
Cal.....	21,04 o o
Azoto.....	4,51 o o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A

CONTINENTAL PRODUCTOS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filias em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirao Preto, etc.)

Lactinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de

MANTEIGAS

QUELIOS

Invieta Jubosa

Gloria

Lord

Avante



Recebedores e compradores de

Manteiga de Minas Geraes



Escritorio

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

Endereço telegraphico 'JUBOSA'--Caixa Postal 457

RIO DE JANEIRO

FARELLO DE LINHAÇA

O alimento

mais ECONOMICO e NUTRITIVO
até hoje conhecido.

*Mais rico em proteina que qual-
quer outro farello.*

Empregado especialmente

na ALIMENTAÇÃO DAS VACAS
LEITEIRAS.

Saccos de 50 Kilos

R\$. 158500

Companhia Carioca Industrial

ESCRITORIO:

AVENIDA RIO BRANCO, 59

TELEPHONE NORTE, 5036

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahia do Rio de Janeiro. E' o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

«»»

RUA

Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



Frota actual :

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos servicos de transportes de cargas.

«»»

Armazem N. 12

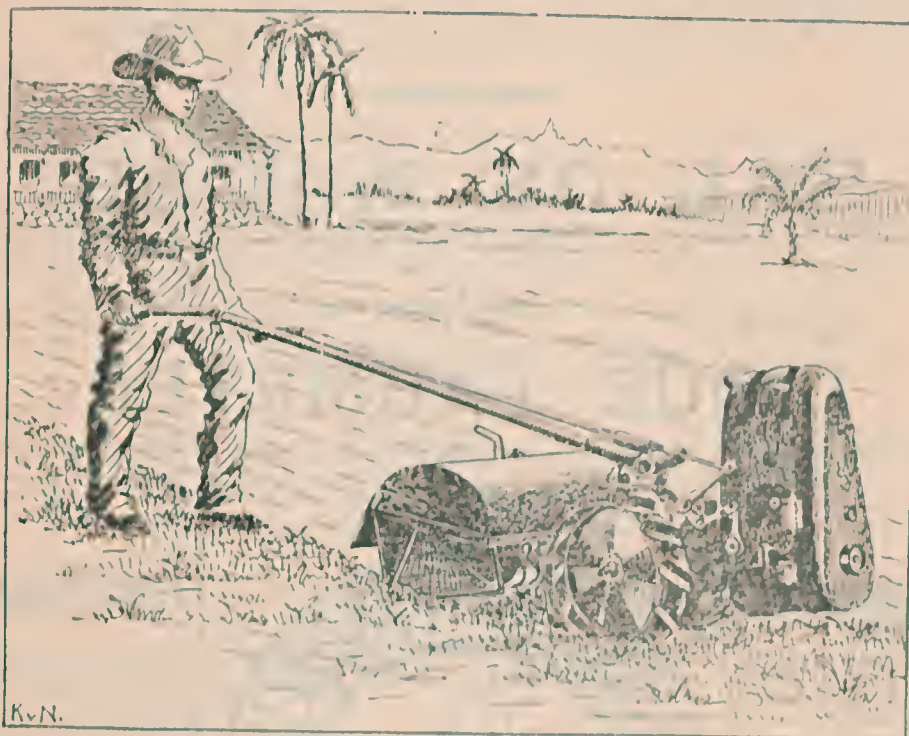
Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



O UNICO APARELHO PARA
AFOFAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANFLAR

finamente a terra em uma só operação — com um só homem, deixando-a pronta para receber sementes.

Tipos de 4, 8 e 35 Cavallos

Produção diária cerca de 3/4, 1/2 e 5 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A.

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 102	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154

A LAVOURA



ANNO XXX N. 12

Dezembro de 1926

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista Redactor Secretario Redactor Technico.]

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN LIMA

PETRA BL BARROS

Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

SUMMARIO

COLLABORAÇÃO

O Fumo — Eng. Agronomo Eudés Calandrin Pinheiro.

Origem e procedencia do gado Carneiro — Major Henrique Silva

Novos horizontes! — Eng. Agronomo Djalma Guilherme de Almeida.

A Imigração Japoneza e a Amazonia — Nunes Pereira.

A minha experiencia e a de outros avicultores — Feliciano Ferreira de Moraes.

Escrepturação agricola ao alcance do agricultor

(Palestras Agricolas) — Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho.

REDACÇÃO

O problema da moeda

A nova moeda brasileira (Projecto da Quebra do Padrão).

Seminarios da Sociedade

Meteorologia Agricola

Debates sobre o problema imigratorio

Notas Bibliograficas

Evangelho da Humanidade

A proxima exposição mineira de Agricultura, Industria e Commercio

Estradas de rodagem.

Os "deuses" da boa manteiga

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

DIRECTORIA GERAL

Presidente Perpetuo — Dr. Miguel Calmon da Pin e Almeida

Presidente — Gemiliano Lyra Castro.

1.º Vice-Presidente, em exercicio — Hedefonso Simões Lopes.

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferrelra Ramos

3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto

1.º Secretario — Bento José de Miranda

2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Araujo

3.º Secretario — Crysanto Freire de Brito

4.º Secretario — Luiz Guarani

1.º Thezourelro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão

2.º Thezourelro — Othon Leonardos

Secretario Geral — Heltor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Raulino

João Fulgencio de Lima Mindello

Paulo Parcelras Horta

Victor Lelvas

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizen

Alberto Maranhão

Alexo de Vasconcellos

André Gustavo Paulo de Frountin

Antonio Pacheco Leão

Antonio Americano do Brasil.

Arthur Torres Filho

Cleobato Cesar da Silva Braga

Eloy Castriçano de Souza

Estacio de Albuquerque Coimbra

Ernesto da Fonseca Costa

Francisco Alves Costa.

Fidelis Reis

Filogenio Pelxoto

Francisco Dias Martins

Geraldo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Henrique Silva

João Baptista de Castro

João Mungabelra

João Telxela Soares

Joaquim Luiz Osorio

José Monteiro Ribeiro Zanquelra

José Mattoso Sampalo Corrêa

Juvonal Lamartine de Faria

Julio Cesar Lutterbach

Lauro Sodré

Leopoldo Telxela Leite

Luiz Corrêa de Brito

Mario Saralva

Octavio Barbosa Carneiro

Raphael de Abreu Sumpalo Vidal

Roguelano Pires Telxela

Sebastião Brandão

Sylvio Ferrelra Rangel

O PROBLEMA DA MOEDA

Em relação á projectada reforma da moeda brasileira, uma justiça é, preliminarmente, de rigor que se não recuse ao senhor presidente Washington Luis — a de reconhecer que nunca dissimulou o intuito de levá-la a effeito, antes lhe deu a publicidade mais ampla, mais democratica, e isso quando a divulgação de taes propositos ainda podia influir, de maneira decisiva, na sorte de sua candidatura.

Assim, não procede, em absoluto, o argumento de uma supposta precipitação, de uma pretenza escassez de esclarecimentos ou deficiencia de estudos, manejado contra o projecto em aprêço por alguns dos que o combatem.

Desde que o nome do senhor Washington Luis foi submettido ao pronunciamento do eleitorado, sua excellencia, na conformidade do melhor estylo, aquelle que é corrente no seio dos povos politicamente mais evoluídos, e lão bem se harmonisa com a indole do nosso regimen, aproveitou todas as oportunidades para traçar as directrizes de sua acção no governo da Republica, e, no conjuncto do programma que delineava, reservou sempre posição primacial á urgencia de uma transformação completa em nosso systema monetario, como ponto de partida, como base, de uma radical metamorphose nos methodos por que se vaee processando a expansão economica do paiz.

D'ahi a circumstancia de haverem começado os debates, na imprensa, em torno a taes idéas, muito antes de se terem ellas concretizado no projecto de lei que o senhor Julio Presles, em nome da Commissão de Finanças, e ainda com a sua autoridade de *leader* da maioria na Camara, offerecen á consideração do plenario.

Dada a extrema complexidade de todas as queslões economicas e financeiras — complexidade que é licito aferir-se pela vertiginosa variedade de opiniões, de convicções dos especialistas, a respeito de qualquer d'ellas —, attento em particular, o modo incerto por que os meshres de maior autoridade se manifestam relativamente ao problema da circulação monetaria e ao das ondulações cambiaes, como si lhes escapassem ao exame, em todos os casos, determinadas faces dos phenomenos, póde-se ter como certo que permaneceriamos em eterna especlativa, que nunca tentariamos um eslôrço honesto, sério, corajoso, no sentido de buscar novos rumos, si fôsse inevitavel aguardarmos o encerramento definitivo, lãto vale dizer, impossivel, de controversias naturalmente, fatalmente interminaveis.

Os pontos secundarios em que alguns homens, com a espécie de saber mais preciosa em taes hypotheses, o "de experiencia feito", divergem da orientação preferida pelo governo, são precisamente aquelles que mais se prestam a va-

eillações e a duvidas. Quanto, porém, ao mérito substancial do plano sobre que se está pronunciando o poder legislativo, não ha quem, de boa fé, onse proclama-o errado, ou, sequer, inoportuno.

Que visa, em analyse ultima, a innovação collimada? A supressão de males de que, desde épocas immemoriaes, vem enfermado a nossa economia, com o desperdieio deploravel de forças cuja actuação poderia accelerar, de maneira sensivel o crescimento da riqueza publica, intensificando a circulação dos valores já creados, e facilitando a mobilisação de innumerous outros.

Parodiando phrase famosissima e-nos licito dizer — A instabilidade da moeda: eis o nosso inimigo, o grande, o maior. Com effeito, os damnos causados á fortuna particular pela fluctuação do numerario que representa, na conformidade de célebre, lapidar definição, um denominador commum das utilidades, andam acima de todos os cálculos, por mais pessimistas que estes sejam. É essa fluctuação prolongar-se-á indefinidamente, caso nos resignemos a perpetuar o regimen de inflacionismo systematico.

A necessidade de sanear o meio circulante, promovendo a eliminação de moeda pretensamente fiduciaria, mas da qual já honve quem dissesse, com indiscutivel propriedade, ser moeda falsa, visto não lhe corresponder lastro algum, e isto fazel-a absolutamente inconvertivel, torna-se cada vez mais premente no Brasil. É o tel-o reconhecido abona, ao mesmo tempo, a

Incidez e o patriotismo do actual presidente da Republica.

Que precisamos sair dessa *impasse*, onde, conforme accentuon, com eloquencia, o senhor Julio Prestes, ora succumbe o trabalho, ora succumbe o capital — capital e trabalho que são variantes da mesma coisa: a fortuna publica, a riqueza da nacionalidade —, é ponto inacessivel a qualquer polemica. Será o projecto que se elaborou, em todas as suas minucias aquelle de que podemos esperar o advento de uma era de tranquillidade perfeita, de garantias absolutas, para quantos representam os legitimous interesses da produção brasileira? Eis o que os factos, e elles sómente, poderão elucidar. No dominio desses phenomenos sociais, allucinantemente complexos, ha factores imponderaveis, mas não obstante decisivos, de cuja inevitavel omissão é possivel que resulte o mallogro das conjecturas aparentemente mais seguras. Não ha, pois, evitar-se que seja da propria experimentação a ultima palavra.

Parece, com optimos fundamentos, a muitos, que fóra preferivel fazer-se a estabilização em taxa mais alta. Mas os intérpretes do pensamento presidencial oppoem a essa, outra ponderação não assim maiores sacrificios custaria menos impressionante — a de que á nação o necessario resgate do papel moeda. É esse resgate domina todo o problema, é o centro forçado da questão.

Perindo, em cheio, esse pormenor das controversias suscitadas pelo projecto, o deputado Julio

Prestes assim replicou aos seus pares que haviam intervindo nos debates:

“Em primeiro lugar, foi ao redor da taxa de 6 que a vida nacional se organizou, e, ha mais de cinco annos, foram assumidos compromissos; durante esse lapso de tempo se calcularam os pagamentos, as compras realizadas, as encomendas feitas, e é nessa base que o paiz está produzindo e vendendo o que produz. Levantar a taxa, seria aniquilar a produção, cuja salvação é o principal escopo do projecto.

Mais ainda; conhecida a causa das oscillações, que está no papel-moeda, é necessario supprimil-a; a suppressão importa na subscripção, na conversão.

Ora, se não ha quem seja contra a conversão, o melhor momento para realizal-a é aquelle em que, estando depreciado o papel-moeda, menor será a despesa com esta operação.

Nem só; além de opportuna, é honesta a acção, que consiste em pagar o papel pelo valor que tem, pelo preço que todos estão de accordo em lhe dar. Desonesto seria o proemador que, tendo de comprar determinada mercadoria, começa-se por tentar levantar-lhe o preço para beneficiar o portador.

Cumpra ponderar tambem que os portadores actuaes, que têm o título baixo, não são os que o receberam em alta.

Sendo função do dinheiro circular, passando de mão em mão, e oscilando de valor, o prejuizo se vai subtilizando e não ha determi-

nada victima, sinão a Nação inteira. E não seria licito gravar ainda os cofres nacionaes em beneficio de particulares que, repete, não são directamente prejudicados e não têm direito a lucro.”

E, após ter passado em revista todos os detalhes da reforma, afim de provar o escriptulo com que esta foi elaborada, affirmou, em synthese, que ella “não é nova, nem ousada, mas experimentada e prudente”, estando fadada a sêr, na hypothese de se converter em realidade, a condição *sine qua non* da independencia economica por que aspira legitimamente o Brasil, desde quando conquistou a sua independencia politica.

Para nós, a esperanza de um systema monetario de alicerces bem consolidados é sufficiente para justificar a experiencia em perspectiva. Como alguém, com visão de psychologo e sociologo o affirmou no decorrer da discussão do projecto pela Camara, a tradicional instabilidade de nossa moeda, além de crear ameaças constantes para a economia do paiz, influencia-lamente na propria formação moral da nacionalidade, habituando-a a victorias illicitas do espirito de aventura, a triumphos episodicos do azar.

Um publicista francez contemporaneo, o sr. André Fourngeaud, num livro devêras notavel sobre a deprecição e a revalorização do marco, e sobre o que o autor considera “licção da experiencia monetaria allemã”, synthetisa, de modo admiravel, os effeitos salutarres do principal objectivo da reforma de que nos occupamos:

“A estabilidade da moeda suprime quaesquer esquivanças em relação a ella, bem assim a evasão dos capitaes; favorece a repatriação dos créditos exportados; per-

mitte equilibrar os orçamentos, augmentar os recursos fiscaes, restaurar as finanças do Estado. Em summa: a estabilidade restabelece plenamente a confiança.”

O FUMO

Estudo historico, physiologico e cultural do tabaco, incluindo as modalidades de sua cultura no Estado do Pará

Pelo Engenheiro Agronomo
Enéas Calandini Pinheiro

Não ha planta cultivada que não tenha a sua historia; mas nenhuma a possui tão interessante e tão cheia de episodios e incongruências como o tabaco.

Apezar de ser essa historia fecunda em curiosidades a planta em questão é, de certo modo, uma das menos úteis e mente preschuldr, ainda que d'ella poder-se-ha perfeltir hoje se impozia em todo palz civilizado como qualquer das mais indispensaveis.

Não pode haver contestação sobre a verdadeira origem do tabaco. Todos os historiadores são acordes em dar a America como berço d'essa preciosa planta; mas divergindo todos na determinação do lugar onde foi ella encontrada pela primeira vez.

Sobre a descoberta do tabaco ha narrações diversas; mas nós tendemos a crer, com alguns historiadores, ter sido elle visto pela primeira vez na America pelos hespanhões que faziam parte da celebre expedição, da qual foi heróe o glorioso navegador Christovão Colombo. Conhecido pelos indigenas americanos desde muito tempo, era elle ignorado pelo velho continente antes da viagem de Christovão Colombo em 1492, segundo uns, e em 1494, segundo outros.

N'uma das narrações por elle publicadas, descreve que no ultimo dos tres dias de espera concedido por um equivoque revoltada, avistou em

fim o Novo-Mundo, e orgulhoso e cheio de grande jubilo enviou logo dous de seus homens em exploração.

“Estes enviados, diz o admirante, encontraram em um milho muitos homens e mulheres, que traziam na boca

um tubo que se sabe, fazia parte da expedição.

Externa elle assim as suas impressões:

“A herba de que os indigenas aspiram o perfume é enrolada n'uma folha secca e semelha a um d'esses mos-



Trecho da região, onde se cultiva o tabaco no município de Beagança

pequenos rolos aceros, compostos em não sei de que herbas, de que costumavam aspirar a tal o perfume.”

As voltarem os enviados de Colombo, não deixaram de levar ao conhecimento do seu chefe a surpresa, que lhe causara esse facto tão novo e os outros hespanhoes se juntaram a elles instigados pelo desejo ardente de tambem presenciarem

Bartholomeu de Las Casas, que contava entao 19 annos de idade, e que se tornou, mais tarde o famoso bispo

que os filhos, que as crianças fazem pela festa de Pentecostes. Os indigenas acendem uma ponta e sugam a outra a plando hieriormente a fumaga como balho, o que lhes proporciona uma especie de embriaguez.”

E, concludido o bravo Las Casas, não deixa de exclamar:

“Eu não sei verdadeiramente que prazer ou que proveito elles podem tirar d'esta mocquetesinha a que dão o nome de tabacos!”

Os pequenos mosquetes de que fui Las Casas, nada são mais que ex precelosos charutos, que são tão bem moulpados em muitas das Antilhas, e com espechillidade em Cuba, a produtora do melhor tabaco de todo universo.

Quanto ao lugar onde fóra encontrado pela primeira vez o tabaco, querem uns nuctores, que tenha sido na Ilha de Cuba, onde cresce esta planta espontaneamente. Outros querem que tenha sido descoberto na Ilha de Tabago ou Tabago, que faz parte das pequenas Antilhas, situada a 10°,20' de latitude e 62°,47'

ram encontrados pelos envlados de Colombo.

Não se pôde, pois, preclar ao lugar, na America, onde foi encontrada essa planta, nem também podemos affirmar com exactidão a verdadeira origem do seu nome.

M. de Candolle, que aprofundou estudos sobre esta planta, diz, em uma das suas obras: "*Nicotiana tabacum* ordinariamente cultivada, era a especie a mais espalhada e algumas vezes a unica usada na America meridional e nas Antilhas. Foram os hespanhóes que introduziram o uso do tabaco no Prata, Uruguay, e Paraguay; por conseguinte

d'uma origem do Mexico, do Texas e da California.

Bastante vaga a conclusão de M. de Candolle, elle não tem certeza nas provas das asserções.

Alguns botanicos ainda admittem ser o tabaco originario do antigo continente, particularmente da Asia.

Sobre esta apulção diz o illustre agronomo Larchabérier.

"Mas vai n'isso um erro, porque os povos usaticos se bem que sejam muito apreciadores de tabaco e que desde uma epocha remota tenham procurado a fumaça de certas plantas narcoticas nenhum d'elles empregou o tabaco anteriormente á descoberta da America."

Até então o tabaco era consumido em sua patria como todo producto natural e selvagem; não era objecto de nenhum cuidado particular.

Sua cultura só foi introduzida na Virgínia em 1586, sendo logo espalhada no Brazil em Demerara, em Cuba, S. Domingos, no Cabo da Boa-Esperança, assim como na India. Não ha factos que registrem a data da introdução d'esta planta no Brazil.

Reina a maior incerteza sobre a questão de saber se o tabaco foi introduzido na Inglaterra antes de o ter sido na França e na Hollanda.

Historiadores ha que asseguram que o almirante inglez Francis Drake exportou-o directamente da Virgínia para as Ilhas Britanicas e propugou a sua cultura na Escocchia e na Irlanda. O tabaco, faz observar M. X. Martiner, ennobrecido por sua entrada nas grandes cascas, excitou a curiosidade das classes inferiores. Para satisfizer os seus desejos, poz-se a cultivar e Raleigh fez uma tão fructuosa plantação, que o seu augusto soberano disse-lhe um dia: "En jossens cujo ditheito vucme embora em fumage, achaste o meio de ganhar dinheiro com a fumaça?"

Os annos historicos fixam o anno de 1560 data da introdução do tabaco em França, apesar de alguns auctores



Trecho da região onde se cultivava o tabaco no município de Quatipuru'

de longitude oeste, e d'onde essa planta throu o nome.

Outras ainda são de opinião, que o tabaco foi encontrado primitivamente no Yucatan.

Este Estado, o mais oriental no fuado do Mexico, está situada entre 16° 30' e 21° 30' de latitude norte, e entre 91° e 94° 0 de longitude oeste.

Outros, enfim, o entre os quies sidentam-se Morat, Montbrion e Delens, dizem que o tabaco parece natural da Florida, onde era conhecido pela nome de Petua.

O siculo Bethelot não admittê a etymologia da palavra tabaco Hindu de Tabaco ou Tabago.

Baseado na narração de Las Casas, elle é de parecer que a palavra tabaco deriva-se do mosquetinho, envolvero a que os Indigenas chamavam tabacos, quando fo-

o preciso procurar a origem da planta mais ao norte. Martius não pensava que ella fosse Indigena do Brazil, e creescenta que os antigos brasileiros fumavam as folhas de uma especie do seu patz chamada pelos botanicos *Nicotiana tabacum*, parecendo espontaneas como aquellas envladas por Blanchet, da provincia de Bahie sob numero 3223 a".

Mais adiante faz o mesmo auctor a seguinte pergunta:

"Le patre pcholtve s'etendit-elle au nord sus qu'ou Mexique, au nord vers la Bolivie, à l'est dans Venezuela? C'est très possible."

E, depats de uma longa discussão, conclue dizendo:

"Segundo o emprego antigo da planta e a patria das especies as mais analogas, as probabilidades são a favor

pretenderem que elle tenha sido introduzido em França em 1556 por André Thevêt, d'Angoulême; mas esta assecção parece pouco fundada. Desde 1518, Cortez, o famoso conquistador do Mexico enviou os primeiros grãos a um de seus amigos, chamando Fernandez, que logo o cultivou nas cercanias de Toledo.

Sua introdução em Portugal data de pouco mais ou menos a mesma epocha. Quando João Nicot veio a Portugal appreciou o gosto desta planta 1599-1560.

A honrosa Excellencia tinha ido alli negociar o casamento de Sua Magestade muito fiel, que continha então 5 annos de idade com Margarida de Viola a quem apenas começavam a nascer os dentes, e o resultado mais evidente de sua embaxada foi uma caixa de rapé.

Gracus a João Nicot, no anno da morte de Francisco II e da Conjunção de Amboise, Catharina de Medici recebia do embaxador de Portugal o primeiro picote de tabaco que entrava na França.

A regente, se bem que joven aluda, apreciou-o muito, e, a datar desse dia, o uso do tabaco em uma hora.

Todo mundo quiz tabaco, e os cortezãos deram-lhe o nome de herba do embaxador, herba da rainha, etc.

Na Italia a nova planta foi introduzida pelo cardeal, legado de Santa Cruz, e por Nicolau Tornabon, legado de França, ambos amigos de João Nicot por quem foram presenteados com algumas sementes. Lá tomou o tabaco os nomes de herba sancta, herba sagrada e tornabona. Um escriptor do tempo diz alguma coisa sob a apparição do tabaco na Italia: que "a acquisição do novo esternutatorio foi um immenso beneficio para o nariz dos prelados Italianos, porque a gratidão foi immensa e os elogios no cardinal foram feitos nos da Impertinencia que lhe em devolda."

Na França a herba da rainha causou, a principio, um v e r d a d e i r o entusiasmo. Evoluam-se os seus maravilhosos effectos: fez-se

d'ella uma ponceia universal, um remedio proprio para todos os males.

Na Inglaterra o mesmo acolhimento lhe foi reservado.

Conquistou o tabaco muitos amadores, mas isto não foi sem lucta, porque elle tambem, como todas as innovações, teve sua em de perseguições. Entre os perseguidores da nova planta, os mais encarniçados se achavam sultões e sultas, papas, bispos, sabios e reis.

Na França e na Inglaterra a preoccupação pelo tabaco durou muito pouco tempo, e logo tornou-se esta planta, que tinha causado tanto enthusiasmo, objecto das prohibições as mais rigorosas.

Daremos alguns dos perseguidores do tabaco, começando por aquelles cuja barbaridade subiu ao auge.

Amurat IV, cognominado Err-Hazzi, o Victorioso, que reinou de 1623 á 1640, condemnou á morte os fumadores, enquanto que tolerava os bebados, os quaes, não obstante, desobedeciam ao Koran.

Shah Abbas, monarcha persa, prohibiu o uso do tabaco, e seu successor Shah Sefi mandou empalar os eruditos, e em seguida derramar chumbo derretido na bocca.

O Sultão da Turquia hizo a confiscação de bens, e até severas penas corporaes aos que do tabaco fizessem uso.

O papa Urbano VIII, homem de espirito e confeccionador de versos latinos vibrou as chotas da egreja contra os que osavam tomar rapé no logar santo, Innocencio X humilou-a e humou a excommunição contra os fumantes.

D. Bartolomeu da Camara, bispo da Grande Camara, e mais tarde de Salamanca enfureceu-se tambem contra o tabaco. Sem duvida espirito muito frequentes o perturbavam nos seus sermões: seja porem porque fosse, o certo é que nos suas bulhas synodales em 1829, têm se estas palavras "Fica prohibido aos padres tomarem rapé uma hora antes da santa missa e duas horas depois, e aos fieis tomarem n'uma egreja sob pe-

na de excommunição maior e de mil maravilhas de multa."

Jacques I^o rei da Inglaterra, publicou um escripto contra o tabaco, intitulado *Miscapnos*, ou "*Aversão á fumaça*;" fumaça que elle comparava aos vapores que se escapam dos infernos.

A rainha Elisabeth mandou roufiscar os cachimbos e as tabaquellas.

Depois da morte d'esta rainha, Jacques I^o mandou cortar a cabeça a Raleigh, por ter posto o tabaco em moda.

Mas, apesar de toda essa encarniçada guerra movida para a conquista do seu extermínio o tabaco atravessou inculume de geração em geração, triumphando finalmente.

Com os progressos do XVII seculo, diz M. A. Baret, o tabaco recobrou o seu direito de entrada nos Estados e Cotugi fez uma these na qual procurou provar que, longe de ser nocivo, o tabaco desenvolve a intelligencia.

Foi sob o reinado de Luiz XIV que o tabaco ganhou terreno.

O povo, instigado pelo duque de Guise, não quiz admittr ao tabaco os nomes de herba do embaxador, herba da rainha, etc., dando-lhe o nome de Nicotiana em reconhecimento a J. Nicot.

Apezar de ter tido o tabaco muitos inimigos na lucta heretica que sustentou, teve tambem innumeros defensores entre os homens de sciencia.

Em 1624 Lésclus sustentou a these seguinte: "Non ergo ulliquid bonum tabacco cupio per os et nares". Braun respondeu-lhe por uma longa dissertação "*de Fumo tabacco*", affirmando que o tabaco era uma ponceia universal.

O tabaco fumado, disse Millot, exerce sobre o cerebro uma acção muito singular, dá ás idéas alguma coisa de alegre.

M. Hepburn, fallando aos seus collegas em uma reunião na Sociedade Odontologica da Inglaterra, disse considerar de muita vantagem a acção da nicotina sobre os dentes; e a fumaça do tabaco apropriada para suster a acção

corruptora da carne nas civildades dentherias.

Todo o mundo conhece na Europa o aphorismo do celebre clinico Haspall "A fumaça do tabaco é um preservativo certo das molestias epidemicas."

Fumar, diz o Dr. Barré, é util ás pessoas affectadas de catarrho e asthma; todas as pastilhas de kermes e de lpeca nunca firão expectorar melhor do que um cigarro.

M. Didot, o enlutente director do Val-de-Grace, em seu codigo sanitario do soldado, exprime a opinião de "que se deve considerar o tabaco como um meio muito util de distracção e de compensação ás molestias do soldado", e ajunta "Seria affectar um rigorismo improprio querer lutar contra um uso que proporelona, pelo menos, consolações nas situações mais criticas."

O Dr. Murray externa sobre o tabaco os seguintes conceitos: "É indubhavel que o tabaco tem os seus inconvenientes; mas gosa tambem de preciosas qualidades, consistindo a primeira em ser uma fonte de prazer. O tabaco provoca nas pessoas, que fazem uso d'elle, idéas vagas, meditações e o n t e m p l a tivas, um bem estar e uma tranquillidade d'anima. Todos os individuos que precisam esquecer, consolar-se ou resignar-se, recorrem ao tabaco com um prazer sempre novo, como uma verdadeira palção. É um balsamo consolador para os pezares, descoroçoamentos e desganhos de toda especie; produz a tranquillidade e o contentamento; debulxa do seu prisma, os sonhos mais agradaveis tomam por um momento a apparencia da realidade."

Cezar Pinheiro no seu livrinho "Breves noções sobre a cultura do tabaco" diz por sua vez: "Acontece, ás vezes, no curso da vida, achar-mo-nos em presenca de difficuldades e compleições, em que precisamos de um conselho para tomar um partido; ha individuos que, n'estas occasiões, accendem um charuto e acham a solução da difficuldade depois de o terem fu-

mado. O tabaco modera em geral, a violencia das paixões."

Como estes, muitos outros se encontram como defensores do tabaco, não nos esquecendo de citar Neandri e Florius, que, na antiguidade, fizeram companhia a Lessius na ardua defesa da planta, que tem constituido na humanidade, um habito novo e im-precindivel.

O tabaco é cultivado no mundo inteiro; sua cultura adaptouse aos climas mais quentes assim como aos mais frios.

É a planta cosmopolita por excellencia; e não ha palz, podemos affirmar-o, que não a cultive.

No Brasil constitue ella, em muitos Estados, um dos principaes productos de commercio.

A sua cultura é livre, mas o governo lançou pesado imposto sobre a venda do producto.

Diz Larbalétrier que o tabaco do Brasil é o mais consumivel do mundo inteiro, e nós affirmamos convieto tambem que, além d'essa propriedade, o tabaco do Brasil só tem um rival,— é o que se fabrica nas Antilhas, especialmente em Havana.

O tabaco brasileiro não é justamente conhecido na Europa, porque devida a sua especialidade os commerciantes o fazem passar por tabaco de Havana, cotando-se all pelo mesmo preço que o d'esta procedencia.

No entanto o Brasil exporta muito tabaco para a Europa, especialmente para a Alemanha, França, e Inglaterra, e n'esta exportação a Bahia toma o primeiro lugar entre todos os Estados.

Nos outros palzes das duas Americus se cultiva o tabaco, especialmente nos Estados-Unidos, Pariguiay, Peru, Nova Granada, Chile, Mexico, Venezuela, Hollia e nas ilhas de Porto Rico, Cuba, Java e Sumatra, principalmente nas costas do Dell.

Na Europa, quasi todos os palzes cultivam o tabaco e alguns d'ellos se reservam o monopollto d'este producto.

Os jesuitas e alguns Indus-triaes portuguezes, animados com o consumo e com o incremento que o producto alcançava em toda a parte, cultivavam o tabaco em Bragança, na Ilha do Marajó, no municipio de Obidos e na região do Guamá.

Não resum as chronicas esclarecimentos mais amplos sobre o assumpto, podendo-se, entretanto, assegurar que o systema cultural methodico, usado no municipio de Bragança foi aperfeçoado por um maranhense, descendente de portuguezes agricultores, que all se estabeleceu nos comocos do anno de 1810.

Foi somente esta a informação que obtivemos no inquerito minucioso que nos foi dado abrir sobre o thema, entre velhos cultivadores de tabaco, no municipio a que

A Inglaterra é o unico palz onde a cultura do tabaco é prohibida, sendo entretanto france a sua importação e commercio.

Na França, elle constitue um monopollto do Estado, sendo exereida a sua cultura por diversas administrações. A legislação que n'este palz regula a cultura e commercio do tabaco achase contida nas leis de 16 de abril de 1816, 12 de fevereiro de 1835 e 21 de dezembro de 1872.

Em muitos palzes a cultura do tabaco é exentada, pelas municipalities; em outros, como segun Portugal, a Toscana, a Polónia e a Hespanha, ella é arrematada por companhias, que pagam estipulads quanta pelo privilegio.

A se admittir a opinião, allás digna de apreço, do sr. Visconde de Porto Seguro, na sua importante obra "Historia Geral do Brasil" e a de outros escriptores entre estes o sr. Cezar Pinheiro (obra citada) o tabaco é tambem originario do Brasil onde indigenas o usavam, não só para manifestar amizade, como ainda o empregavam nas baechanacs, quando dançavam e bebham em demasia.

Fumavam os nossos nativos uma especie de charuto (p'ybaba), que era um gran-

de emudo de palma, chelo de folhas de tabaco.

Esta planta, aqui conhecida anteriormente á descoberta da America em grupada em variedades de flores verde-amarellas e poder-se-á classificar no typo rustico (Nicotiana rustica, de Linneu), cujas folhas são peoeludas, ovnes, arredondadas-ovnes e o tubo da corolla é curto, dilatando-se quasi no comegar n base até o vertice. Ainda se conhece no Estado do Pará alguns typos destas variedades, allás pouco cultivadas porque os julgam de pouco valor industrial.

A introdução da cultura do tabaco no Estado do Pará, data mais ou menos do meado do seculo XVIII quando, o lulelo do commercio com a America do Norte e com as Antilhas fez surgir algumas variedades novas.

nos referimos o que é o de maior produção d'esta solanacea, no Estado do Pará.

Os municipios onde mais importante é a cultura do tabaco no Estado do Pará, são os de Bragança, Quatipuru, Iguapé-Assu, Acurá, S. Miguel do Guamá, Irituba, Monte-Alegre, S. Domingos da Boa-Vista, Ourem, e Vizeu havendo tambem pequena cultura em municipios do Balxo Amazonas, Tapuís e Tocantins. Nestes municipios pode-se computando a produção

geral de 1921 em cerca de 3.000.000 de kilos ou sejam 200.000 arrobas, avalliar a urea approxmada, de cultura, composta, em mil héctares.

Os preços do tabaco varlam, conforme a qualidade e o anno da produção. O Tabaco velho, de mais de dois annos de preparado, custa, a arroba ou amarrado de 15 kilos, o bom, de 50\$ a 80\$, o regular, de 30\$ a 50\$; o Tabaco velho, bom, regular de 10\$ a 60\$ e o regular de 30\$ a 40\$; o Tabaco novo, da ultima safra, regular, o bom, de 30\$ a 45\$, o regular, de 25\$ a 30\$ e o inferior, de 10\$ a 15\$000.

A produção geral do tabaco nos municipios a que antes nos referimos, não pôde ser calculada em absoluto, porque os quadros que consiguimos se referem á exportação dos mesmos municipios para a Capital de onde se faz a exportação para fóra do Estado e onde maior é o consumo.

Pelas notas colhidas por nós, verificamos que as sahidas, dos municipios productores accusam as seguintes cifras, no anno de 1920:

	Kilos
Acurá	51.456
Balão	31.343
Bragança,	353.000

A transportar

Transporte	
Iguapé-Assu	41.379
Irituba	195.780
Maracanã	1.275
Monte-Alegre	46.574
Ourem	213.181
Quatipuru	187.723
S. Domingos da Boa-Vista	19.126
S. Miguel do Guamá	191.935
Vizeu	41.451
Outros municipios	203000

Somma 1.580.223

A exportação do tabaco que, até 1920, era apenas em molhos; pois, sómente este anno (*) se está incrementando o preparo das folhas para tal fim, segundo os dados mais exactos colhidos nas repartições arrecadadoras foi a seguinte, de 1914 em diante.

Kilos	
1914	354.234
1915	322.322
1916	448.732
1917	326.315
1918	449.252
1919	392.249
1920	243.417

A exportação é quasi que nillada no Estado do Amazonas, tendo havido pequenas remessas para Portugal.

(*) Refere-se no anno de 1922.

(Continúa)



Debates sobre o problema immigratorio

O grande esforço que representa o fuquerito promovido, com tão brilhante éxito, pela Sociedade Nacional de Agricultura sobre o problema da colonização dos nossos latifundios, não absorvem, não consomem o empenho que a instituição nutre, de concorrer para o esclarecimento perfeito de tão importante assumpto.

Continuação, pois, os co-

lumnas d'A LAVORADA inteltramente ás ordens de quantos queiram vir a publico emittir, com desassombro, parecer e respeito, parecer que inserimentos sem dispensavel resultus ou restricções, visto como a Sociedade só visa manter em discussão franca essa metterla, a respeito da qual não possue idéas preconcebidas.

Com tal objectivo inserimos neste numero o trabalho, por

todos os motivos e aspectos, interessantissimo, do dr. Nunes Pereira, funcionario da Directoria de Industria Pastoral, do Ministerio da Agricultura, e escriptor de invulgares méritos.

Mesmo quem discorda das conclusões a que elle chega, não poderá ficar indifferente ao brilho da linguagem de que se utiliza, á elevação da cultura que revela, á elegancia da argumentação a que se aplica.

Pelos agronomos, veterinarios e chimicos :-: industriaes do Brasil :-:



HORIZONTES NOVOS!



Uma expressiva contribuição

"É um dever indelével portanto, olhar pelos que no Brasil se dedicam, á Agronomia, á Veterinaria e á Chimica Industrial."

Paulo Parrelras Horta.

Houve tempo em que se reclamava com insistencia contra a falta desses profissionais e desses technicos."

Paulo Parrelras Horta.

Acabo de ter o artigo do Ilustre Director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, Professor Paulo Parrelras Horta, sob a epigrapha "Pelos Agronomos, Veterinarios e Chimicos Industriaes Agricolas", inserto nas columnas da "A Lavoura", em que, com seu estylo, já meu conhecido, de scientista, methodico em linguagem clara e succinta, nas suas phrasas gerues, o historico do interesse e aproveitamento com que foram acollidas estas classes de technicos, assim como da sua situação actual e terminando lembrando medidas para "auxiliar e orientar, sobretudo nos primeiros tempos, aquelles que se dedidem a carreiras ainda tão pouco conhecidas."

As considerações desse proclamo defensor das classes que tem como principal estabelecimento de ensino o que se

acha sob a sua habilitação e prolongada direcção trouxeram-me á mente, na tela da memoria, em cinematographicas visões a projecção serena das recordações:

A principio era um zeloso funcionario do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio a deservir-me com palavras entusiasmicas o futuro de tais carreiras verdadeiramente promissoras, — com a vantagem de aperfeccionamento dos diplomados no estrangeiro — pelo certo aproveitamento nos melhores cargos do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, cargos expressamente creados para serem desempenhados pelos profissionais. Ouvi numerosas opiniões favoraveis ás grandes possibilidades das cidades europeas em paz tão vasto, em que as industrias anclavam pelo auxilio dos technicos desses mistérios; verifiquei a sympathia com que fallavam de tais ramos de actividade, considerados, indubtavelmente, basicos do progresso do Brasil.

Balanceei os pros e os contras e resolvi cursar a Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, cujo conseguisse concillar com o horario do curso um servico qualquer que me auxiliasse a fazer face ás despesas, porque

o da Commissão dos Ministros da Fazenda e Interior e Justiça em que eu era a esse tempo auxillar de escripta estava em perfeito conflicto com a da Escola. Conseguí trabalhar na propria Escola; matriculei-me e comecei a cursar. Comecei imediatamente terminava em o concurso, e era nomeado para Guarda da Alfandega do Rio de Janeiro, enquanto que na Commissão a que alludi não era accellido o meu pedido de demissão e me sollicitaram para continuar a servir-a em horario especial das 17 ás 19 horas.

Vejo me então a despendeir humilde esforço, durante um longo anno de sacrificio constante ás exigencias do estudo e do trabalho: na Escola em Netheroy, das 8 ás 16 horas sem o tempo necessario sequer para almorçar convenientemente; das 17 ás 19 horas na Commissão, no Rio, a que me forçava a uma refeição tardia — jantar transformado em ceia, — de quando em vez um penalte na Guarda-Morla das 18 ás 24 horas ou das 24 ás 6 horas do dia seguinte. As innumeras vigílias sobre os livros, no intuito de resarir o tempo tão escasso e fugido, em meio das multiplos affazeres; conseguí algum estudo em detrimento do physico.

Agora é a figura bondosa de um verdadeiro amigo de grande e real prestígio no Ministério de Agricultura, o qual tanto se interessava por esta lucta perfluz e obscura e pela minha situação no curso, e aconselliar-me — "Sacrifique toda a seus estudos, conserve a sua boa posição na turma, porque terel grande satisfação em bem collocar-o no Ministério, que muito necessita de technicos esforçados." Pobre amigo!... falleceu quando ainda eu cursava a Escola!... Fleon-me o conselho que procurel sempre seguir, na medida de minhas possibilidades.

Continuam a desfilhar no "écran" luminoso da imaginação outros aspectos da existencia, nelle perpassam as figuras do mundo escolar e os conceitos delle ouvidos; os commentarios sobre os collegas improvelitados, a respeito da concorrência feita, ás carreiras que lá se formam, pelas outras, mais antigas, coheas e influentes, descollocando, desviando os esforços produtores dos technicos; a opinião de alguns leites que de longa observação concluíram a respeito de difficuldade e quasi impossibilidade do desenvolvimento de taes carreiras em ambiente tão hostil como é o do nosso meio. Nos cargos publicos, advogados, medicos, pharmaceuticos, dentistas, como Chefes de Serviços, Directores de Institutos, de Postos de Fazendas pertencentes ao Ministério da Agricultura em detrimento dos profissionais especializados; a industria particular nascida e desenvolvida nos processos rotineiros, afastando, desconfiada, os profissionais ou, quando os aceita,

difficultando-lhes a acção, não lhes fornecendo o necessario para orientar racionalmente os seus trabalhos e querendo sujeital-os á pratica do common empirismo, já muito de seu paladar. A pufança da maeldade, a variedade dos estudos, as difficuldades a vencer no curso, esbaltam immediatamente essas desanimadoras visões que só perduravam em alguns pessimistas. — "Não ha de ser tanto..." dizem as incredulos. Tinham no entanto razão taes conceitos.

Afigura-se-me nitidamente a sensação de intranquillidade, de insegurança, de desorientação, que notel na crescendo, no ambiente das carreiras patrocinadas pelo Ministério, á proporção que nesse ambiente eu penetrava. Quão differentes as esperanças do passado das desillusões do presente!

Estampam-se-me na memoria os detalhes dos primeiros desenganos e cujo embate então n arrefecer os mais ardentes arroubos da productiva energia dos profissionais improvelitados: a viagem de aperfeçoamento no estrangeiro não podia ser levada a effecto porque interpretava-se á letra o dispositivo de lei cujo verba era "para os que se acham no estrangeiro" e não "para os que vão"!... á falta disto recorremos ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura do quadrilento passada que suggeriu aos diplomados da minha turma a possibilidade de se aperfeçoarem em Entomologia no Instituto Biologico de Defesa Agricola. Foi um luzero que mostrou por instantes o caminho propdeito ás minhas aspirações. Foi sem perda de tempo ao Ento-

mologo e ao Director da dito Instituto: ambos me affirmaram ser inexistente aquella possibilidade offercida, pelo accumulo de serviço e carencia de verba.

Surge-me, então, a Via Sacra percorrida em busca de cargos publicos, deseioso de trabalhar na minha profissão e desenvolver os conhecimentos adquiridos na Escola. Nada consegul. Encontrel difficuldades, impossibilidades, que me foram impedindo o caminho, me fatigando a paciência, me desviando a actividade para consecussão meus hypotheticas.

Muda-se a scena e na recordação projecta-se agora a procura da iniciativa particular; por meio de amigos e collegas, tentel empregar nella os meus esforços. Recordeceram as difficuldades; em Agricultura, como em qualquer outro ramo. Já não levando em conta os ordenados irrizarlos q ne offercem os particulares, recelosos de que não sejam compensados pela vantagem de um serviço mais proveitoso; — porque, geralmente, a mentalidade do nosso industrial não alcança ainda a funcção valorisadora do tecnico e a sua razão de ser; não medita sobre o lucro futuro, assusta-se com a despezas actual; — acham como proprietarios o m n l p o t e n t e s que sua opinião é unica e dogmatica e não ha razões que os convençam da necessidade da tecnica, destruido até (vislo os pagamentos não compensarem) a possibilidade de se traduzir "por amor á arte" por não acceptarem as innovações da tecnica.

Fecha-se aqui a cinematographia do passado com a escuridão do presente.

Examinado a situação actual: a pertinencia natural, a percepção das dificuldades da vida que, por boa longa experiencia, já tenho clara e definida, o desejo de vencer e o intuito de algum dia dedicar o melhor de minhas forças ao desenvolvimento de qualquer ramo de minha carreira, não me deixaram desanimar; ao contrario, as energias se me coacalem no intuito á espera da oportunidade desejada e aguardam tão sómente a boa orientação que dirige todo trabalho productivo para futuras victorias.

Analogamente, quantos collegas de que tenho acompanhado as tentativas revendo nellas "mutatis mutandis" as minhas proprias; quantos outros de maior valor e animo que se acharão nas mesmas condições de sómente aguardarem a orientação do alto potencial de vontades accumuladas, para produzirem muito em prol da Agricultura e da Industria?

Todos movidos pelo mesmo desejo de applicar as energias e tendencias profissionais, desenvolvidas por varios annos de cursos technicos e perdendo, em busca impotente os melhores impulsos empreendedores da mocidade, muito mais vantajosamente aproveitados em cargos e serviços technicos em que possam applicar os conhecimentos proporcionalmente pelas Escolas de Agronomia.

A realidade é cruel — brevemente a necessidade de um meio de vida remunerador ha de afastal-os, como aliás já se vai notando, das carreiras, já de si tão arduas, a que tentaram, sem o conseguirem, dedicar seus valiosos servi-

ços, num assomo do mais puro patriolismo.

Com tal deserção: adquirem habéa de incompetentes os profissionais que são considerados fallidos pelos que desconhecem as dificuldades do nosso meio; ficam sujeitos ao descrédito de que é lido a diminuição das multitudes dos respectivos cursos — as carreiras desertadas, como se possolissem elementos necessarios ao desenvolvimento e progresso dos que as abraçam; falta aos seus fins o Ministerio de Agricultura, Industria e Commercio, não aproveitando em seu proprio beneficio os profissionais que tanto lhe custam com a manutenção de Escolas, Postos, Campos Experimentaes etc., perde, principalmente, o País um mais efficientes dynamisadores do seu methodico progresso, que só o será realmente, quando baseado na Agricultura selectiva, moderna e racional.

Faz-se mister, portanto, impedir essa deserção, como fez sentir muito bem o Professor Parrelras, orientar, encaminhar os profissionais para suas carreiras, facultando-lhes cargos e conseguindo que os pertencentes e o m p r e h e n d a m que a sua acção é realmente benefica, quando lhes são facultados elementos necessarios e após o tempo imprescindivel que, em Agricultura, é, quasi sempre, longo.

Ela que nesta atmosfera brumosa de duvidas, onde se vai amodorrando a bicyclativa da mocidade, minuada pela deserença nas possibilidades de carreiras tão pouco orientadas, quasi mal avalladas, surge claridade esperançosa, com a prompta execução do adlytre suggerida no artigo do

Professor Parrelras Horta, o que bem demonstra o interesse que os Srs. Presidentes da Sociedade Nacional de Agricultura dedicam aos novos profissionais.

Ela que essa lambrosidade diffusa se vai concentrando em fóco, a brillar no discurso programma do novo Ministro da Agricultura, Exmo. Sr. Dr. Genivaldo Lyra Castro, clareando os horizontes do porvir, com seu escopo de aproveitamento dos technicos.

Esse lampejo de esperança attrae actualmente a attenção dos profissionais que sentem renascer as visões de um futuro risombo para a Agricultura nacional, — tão longe alinda de seu desejado progresso, — com a realização de seus desejos de effectuar um trabalho util á Agricultura.

Possa elle se transformar em reluzente estrella tutellar que, esplendente, nos illumine o caminho mais certo e firme, para levarmos ao campo das realizações os nossos ideaes de recém-titulados — sementes prolféricas de que brotarão os fructos da Agronomia nacional futura.

Consga elle impedir o desperdicio em outras modalidades de trabalho, das forças que legitimamente pertencem á Agricultura nacional, por terem sido desperdiçadas pelos enshamentos que, durante annos, a Escola mantida pelo Ministerio da Agricultura fez infiltrar em cada um dos seus diplomados, forças que nelles fazem á espera de bom aproveitamento.

Rio, 1^o-XII-926.

Ojotima Guilherme de Alencar
Eugenheiro-Agrônomo

FORMICIDA "CAPANEMA"

Sulfureto de Carbono "Rectificado"

Analisada e registrada nos LABORATORIOS DE QUIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.

Producto de comprovada efficacia,
na EXTINCCÃO DAS SAÚVAS, no EXPURGO DO
CAFÉ, na IMMUNIZAÇÃO DE CEREAEIS

Fabricantes:

PIRES & Cia.

Caixa, 3017 - Rua do Carmo, 34-1. - Sala n. 4
RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & C.^{IA}

Caixa, 393

Rua Florencio de Abreu, 56

S. PAULO

Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes
sobre a immunização de cereaes.

ORIGEM E PROCEDENCIA DO GADO CARACU

A theoria da formação das especies por selecção natural conta a seu favor nestas partes da America do Sul dous casos interessantes que precllam ser melhor conhecidos dos zootechnistas par ubi, tanto nacionaes como estrangeiros.

Referimo-nos á formação das raças bovinas: *Nata oxen*, (*) de Darwin, constituida á bel da Natureza entre os indios dos paupis da Argentina, e a nossa Caracu, tambem constituida pela intervenção dos indios que habitavam os sertões de Amaro Leite, no norte de Goyaz.

Da primeira dessas raças diz o grande Domingos Sacramento na introdução dos estudos scientificos de Francisco Xavier Muniz: "Careceria de interés hoy la lectura de aquel interrogatorio sobre la existencia y posterior extincion de una clase de vacas en los estancias de Buenos Aires, si el hecho no se ligase con la teoria evolucionista que tanta celebridad ha adquirido despues, y la memoria del doctor Muniz no contuviese varias noticlas, a más de la parte de dicha memoria a que se refere Darwin y cita en su "Viaje de un Naturalista".

Las vacas notis habian sido introducidas en las estancias por los indios, que las tralan en cambalache de los mercaderias de que se provlan en Buenos Aires. Antes de la revolucion, asegura el doctor Muniz, eram los cristianos los que frequentaban en tiempo de paz las tolderias. No les era permitido a los infieles in-

(*) — Nhato, como se diz tambem no interior, significa prognata.

troducirse al interior de la frontera, sino bajo ciertas restricciones, que aunque simples en si mismas, debian ser más mortificantes para el hombre de la naturaleza que las gabelas y los resguardos serlan onerosos el comercio entre hombres civilizados." (*Ciencias Naticales Argentinas*).

"El ganado gado se introdujo primero en los partidos más en contacto por el comercio con los indigenos.

Así fué que del Pergamino, Rojas, Arca, Guardia de Lujan, Navarro, se propagó el ganado nato al sur, ad Norte y hasta el interior de la campaña de Buenos Aires" (*La Cultura Argentina*).

Ora, singular coincidência, a nossa magnifica raça Caracu, typo primitivo que algunas zonas do país disputam a herço, procede dos floridas campos de Amaro Leite, como é tradição em todo o Brasil Central, para cujos extremos, a exemplo do gado nhato, ella bradlou mais tarde.

O marechal Ruyundo da Cunha Mattos assim allude na sua *Chorographia Historica da Provincia de Goyaz* á descoberta que, em Junho de 1824, se fez de um riquissimo e vasto territorio no norte da Serra do Estrondo (*divortium aquarum* das bacias do Tocantins e Araguaya) e dos arribales de Amaro Leite e Piedade:

"Este territorio visitado por acaso por um homem preto, achou-se occupado de immenso gado vacuno e cavalhar, talvez pertencentes ás fazendas devastadas pelos indios Canoelras.

Um estreito boqueirão ser

ve de entrada para aquellos immensos pastos, a que deram agora o nome de Plutidos e nos quoes se vão estay belecendo alguns moradores de Amaro Leite; outros chamam-lhe Terra Nova."

Em outra passagem da mesma obra tem o autor das prodigiosas pastagens dos sertões de Amaro Leite, em cujas varzes predomina o chamado capim de milz, reputada a mais rica farragheira do Brasil Central.

O gado bovino encontrado naquelles immensos pastos a que se refere o autor da "*Chorographia Historica de Goyaz*" duha sido para lá tocado pelos indios, como succedera ao gado da provincia de Buenos Aires. Procediam esses bovidos Curraleiros das selva fazendas que em 1761 o jesuita Fred Manoel da Silva e seu companheiro Pedro Fidalgo possubam nas margens dos rios das Almas, Santa Thereza e Canua Braba, cujos nomes eram: Recoilhimento, Ortigas, Plindobela, Gilbuez, Gado-bravo e outros mais. Os bens desses jesuitas, que foram presos e remetidos para Portugal por ordem do Marquez de Pombal, foram confiscados, voltando parte do gado vacuno ao estado de liberdade.

Os indios Canoelras, conflrma M. Pereira de Alencastre, nos seus *Anaes Historicos da Provincia de Goyaz* invadiram essa parte da Capitania, a despovoaram e tudo destruíram, locendo para os lados do Araguaya as rézes que annos depois lá foram encontradas com os caracteristicos da raça Caracu.

Els, pois, a origem e proco

dença da raça Carneú. Corrobora este asserto o depoimento dos antigos. De um crioulo de nome João Pereira (vao para 20 annos) já nomeado, convém, no districto de Santa Rita de Antas, cerca de 20 leguas no norte da Capital goyana, á entrada dos arceidosos campos de Pilar, Amara Lelte e Sublnas,

á margem do Araguaya, que os buladelros de Minas Gerais davam o nome de Carneú exclusivamente ao gado de Amara Lelte.

João Pereira era capataz dos buladelros de Minas Gerais, que todos os annos entravam nos sertões de Amara Lelte. Trazin de lá grandes partidas de gado até ás lavouradas do Sul de Minas e

enfim regressava aos seus pagos. Nunca ouytra de buladelros de S. Paulo, d'onde detros o nome Carneú dada n bols de outras procedencias senão n de Amara Lelte.

Assim se explica a existencia da nossa admiravel raça bovina em Minas e S. Paulo, onde fora introduzida ha quasi um seculo.

Henrique Silva.

NOTAS BIBLIOGRAPHICAS

L'INDUSTRIE FROMAGERE ("A Industria Queijera"), de M. Beau e Ch. Bourgain, engenheiros agronomos. I. La Science fromagère ("A Sciencia da fabricação do queijo" ou Lactonomia), um vol. in-16, de 216 paginas, com gravuras, francos, 13,25 (Encyclopedie Agricole Wery. Librairie J. — B. Hailière et fils, rue Hauteville, 19, Paris).

Grandes são as complexões das operações e a delicadeza dos processos empregados na industria do queijo. E serão esses processos racionais e scientificos?

São racionais quando, mesmo puramente empiricos, soffreram, com o tempo, o julgo critico que, aos poucos, tem eliminado ou tentado eliminar as manipulações condemnaveis.

Quasi não tem, entretanto, de scientificos, por isso que a industria queijera é das industrias quodernas a que menos se ha aproveitado das descobertas scientificas d'oste ultimo seculo. Isso não se refere á parte mechnica da industria, pois, é geral o beneficio trazido pelos progressos da technica actual no que concerne á conservação dos loques, á produção da força motriz do calor e da frio. Mesmo quanto á parte commercial, têm-lhe si-

do uteis os methodos modernos aperfeçoados de commercio e de contabilidade.

Mas, na parte propriamente technica da industria, fórn da emprego do termometro e de alguns fermentos, que ha de verdadeiramente scientifico no preparo dos queijos?

Muito pouco, especialmente si considerarmos que a grande industria, de um lado, com todos os meios aperfeçoados na sua arte, não produz melhores queijos do que a fazenda, onde, em geral, a sciencia é desconhecida, e que, de outro lado, não ha um sabio, um industrial, ou um perito em queijos capaz de garantir, a priori, uma fabricação determinada em condições previamente estabelecidas.

E' que a industria queijera não é uma industria mechnica, nem mesmo uma industria physica ou chimica simples; é uma industria biologica e a biologica não se tornou, ainda, uma sciencia exacta.

A presente obra dos srz. Beau e Bourgain, ambos directores de grandes explorações lactificas, comprehende dois volumes; uma parte theoretica, sobre a sciencia lactonomica, e uma parte pratica, sobre a lactotechnica.

O primeiro volume, a La-

ctonomica, estuda todas as questões de ordena scientifico que pareceem ter, no estado actual dos nossos conhecimentos, uma importancia primordial quanto ao fim em vista; ella examina, em particular, detulhadamente, primeiro o que é a materia prima dos queijos, isto é, a casinha, depois como se a separa dos outros elementos do leite por coagulação; em seguida, como se a transformam em queijo por maturação, o que conduz ao estado murchoso dos fermentos, que desimpediam o principal papel nessa operação. D'esse estudo e, em particular, do papel d'esses fermentos, os autores tiram um ensaio de classificação racional das numerosas especies de queijos.

O segundo volume, a Lactotechnica, toma essa classificação como base e descreve, tão fielmente quanto possível do ponto de vista tecnico, e segundo sempre uma mesma orientação, affim de facilitar as comparações successivamente os queijos de massa fresca, cujos typos são os Suissos e os "Dentels"; os queijos de massa molle, dos quaes o Cantalbert é o mais importante, os queijos de massa dura, entre os quaes dominam o Emmenthal e o Geryere; enfim, os queijos de massa azul, cujo typo é o Roquefort.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde a

"A Lavoura"

e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

A imigração japoneza e a Amazonia

por NUNES PEREIRA

A RAZÃO DE UMA ATITUDE

O prestígio dos palzes exóticos sobre meu espirito, inquieto e turbulento, durante largo tempo, dependeu de minha indifferença por gentes e cousas da terra brasileira.

Si, na hora actual, semelhante conceito não pôde ser generalizado, envolvendo os chamados espiritos modernos, caracteriza rigorosamente, entretanto, o meu caso.

Enquanto ignorei o nosso Brasil, sua natureza e sua historia, seu homem e sua politica, a natureza e a historia, o homem e a politica... da Scandinavia, da Russia, da França, da India, do Egypto e do Japão. E' verdade que no fundo do meu temperamento de mestiço se agitavam a indisciplina de um russo, a frivolidade de um francez, o sensualismo de um egypcio, o mysticismo de um hindu', a bizarrerie de um mongol. Dominadoramente, porém, achava do meu temperamento, campeava minha indifferença.

Tambem, como poderla eu conhecer e querer o meu palz, quando a sociedade que me cercava, actuando a prumo na formação do meu espirito, nenhum conhecimento possuia com virtude capaz de estimular os sentimentos que hibernavam no latido de minha personalidade?

No lar a comprehensão da Patria era rudimentar a lugeira, na escola os mestres estrangeiros me constrangiam a assimilar mechanicamente compendios estrangeiros.

Recordo-me de que cheguei a saber mais a geogra-

phia antiga das Ilhas gregas do que a chorographia do Districto Federal onde vivia. E recordo que vibrei mais á evocação da figura de Mirabeau, embatendo contra Cazalés e contra Robespierre, do que á evocação do martyrio dos Inconfidentes mineiros. Nem outra resultado era licito exigir-se de mim: — meu professor de historia geral nascida em Vannes, na Bretanha, sómente para os motivos de orgulho da França lavrara preciosamente a sensibilidade do discipulo.

•

Devo a Nabuco e a Euclydes e a Verissimo e a Sylvio e a Alberto Torres meu triumpho sobre esse prestígio dos palzes exóticos, senão toda a fé e todo o amor que hoje frigram e vitalizam as cellulas mais nobres e as cellulas mais humildes do meu nacionalismo.

A Nabuco e a Euclydes principalmente, Verissimo e Sylvio vieram depois: aquelle para me revelar a intellectualidade do palz, este para lhe definir os limites das fronteiras economicas, adstrito á negação dos monographistas da Escola de La Haye. Nabuco, por exemplo, me obrigou a encarar, dentro da nossa historia, sem recelo de pejos e sem temor de confrontos, certas figuras de hontem, das nossas comedias e dos nossos dramas sociais, cujas lutas e cores e idéas e attitudes me não haviam sido apontadas.

Não affirmarei que elle me convertesse no culto da Musa do sr. Rocha Pombo, mas devo confessar que auortecem

em mim, de maneira sensível, a Idyosyncrasia que lhe votava, corroendo a sob os aedros conceitos de Anatole France.

A Nabuco afinal não foi difficil obter tudo isso de minha moeldade desregradamente colorida: dispunha do fascículo, perturbador e assestocante, daquelle estylo em que tanto se vêm quanto se aspiram os aromas das flores e os contornos dos fructos tropheos.

Euclydes — escrupuloso como um ensulista medieval e pericente como um psychiatra moderno — Euclydes, upossando-se da alma do Janguço, dentro do seu ardo metalleo das quatugas, despertou minha mentalidade para o estudo da terra grandiosa e da gente obscura que a desbrava, ensinou-me a descobrir a cabeça deinde das nossas cordilheiras e o dobrar os joelhos deinde dos nossos rios. E mais: contagion-me do delirio verbal que o tomava ao revolver e adentrar as questões de pura sciencia que a terra herdita e a gente incomprehendida lhe offerreclam.

Assim, realizada a meu cyclo de viagens, principalmente na Amazonia, quando me identifiquei com o pensamento de Alberto Torres, quando pude acompanhar lhe as idéas e as suggestões, no longo do vívido patriotismo da sua obra — por onde é forçoso que se oriente a elite de homens publicos do Brasil de amanhã, — reconheci que me libertára do entorpecedor domínio dos palzes exóticos.

Alberto Torres via como os contores e os deuses das alturas planculares,

O olhar não lhe fleava á epiderme do homem e da terra: á terra sondava todas as riquezas e todas as misérias; ao homem sondava todos os vícios e todas as virtudes da consciência cívica.

Com laes mestres, em face das questões que me dizem respeito, conservei apenas nas estantes os livros dos palzes longínquos e fascinadores e impuz-me a attitude serenissíma de admirar-os apenas.

Porque o Japão, acompanhando a evolução universal, não despriza costumes e aspectos sympathicos á volubillidade dos meus sentidos, até paucos dias o conservei n'as proximidades do coração e do espirito.

Acaço, contudo, de repetir a gesto que tive com Scandinuyia e a Índia: immobilizei nas estantes os livros que me falam, com exaltada admiração ou com hesidiosa reserva, da terra de Nukam e Tába Sôjô, terra chela de sorrisos de mulheres sombriamente sensuaes e de magnificências de exercitos brilhantemente inquietadores.

E' que o Japão está enombrado da Amazonia e os sentimentos de um palz como o Japão, tanto no domínio lyrico quanto no domínio cívico, têm complexidades indecifráveis. E é o que adeante me proponha aprechar.

O JAPÃO ENAMORADO

Ao acompanhar a dialyse religiosa que se operou, ha milênios, na alma japoneza, com elementos oriundos da China, toda moral, e da Índia, toda metaphysica, defrontel com um principio altididamente opposto áquelle com que Ralph Emerson se propu-

zava resolver o problema da felicidade americana.

Esse principio é o *lukyo* ou principio de renuncia ás formas transitorias, voluptuosas, imponderaveis da Ilusão, da Ilusão que, ás vezes, torna a existencia menos mesquilha e os homens menos máos, nas sociedades do occidente e do novo mundo.

Desse modo, na America, o mais orthodoxo dos seus orientadores perguntará, alarmadamente. — "Americanos, onde está a vossa Ilusão?"; e, ao mesmo tempo, no Japão, o mais tolerante dos seus budistas recomendará, sorridentemente. — "Japonezes, segui o *lukyo*!"

E' preciso conhecer-se a pagina que me definiu o referido principio para se lhe comprehender o valor no extremo-oriental.

Toda a nulidade do Japão gira em torno do *lukyo* e eis porque, segundo Hovelague, le Japon livrolé a vécu largement et puissamment le drame exaltant perpetuellement renouvelé de ses destins actives.

No entanto, em roda de quem o visita e o estuda, o incorruptivel sentimento cívico e a humiliosissima e fecunda alegria de sua gente celam figuras e palzagens, tão immateriaes, que chegam a ser inadmissiveis e inexplicaveis as conquistas do Japão moderno.

Lendo Latendo Herru, ou Chamberlala, depois de conhecer autores menos distantes do nosso momento, depois de manusear estatisticas e curvas geographicas, em perguntava a mim mesmo si o Palz da Ilusão, que a cerebro opido de Quincy nos descreve, não estava ali, si a Plankle Sublime do Cén, das velhus lendas nup-

ponicas, não estava fragmentado nos relevos em bronze e porcelana e marfil de suas Ilhas, bizarramente floridas, por cada lam e vibram, com um rumor de libellulas em vôo nupela, sombras gemeas das sombras de Tachibana e Mitumato, de Masuko e Nohmaga.

E em sabla, vêde, que não só a vaz do samisen e o rythmo das tankas enchlam as manhãs e as tardes japonezas; e em sabla, vêde, que o Senhor do Mar Amarello não pensava mollemente sobre conchas como um fláclido neptuno de oleographia, mas sobre visos de guerra construidos nos estaleiros de Maldzuru e Yokosuka! E' que a realidade japoneza, porém, aos homens de outras latitudes acostuma apresentar-se com as formas e as mascaras allucinantes da Ilusão, de maneira a esquecer-se-lhe a politica interna e a presumir-se que a enérgica e sérena personalidade do Japão não se abandona, por vezes, aos desgarras em que fazem velhos palzes da Europa e novos palzes da America-latina.

Como a Ilusão teve de revestir um sentido intelramente novo entre os japonezes, o Amor, que retira da Ilusão a propria vitalidade, revestio, por sua vez, um novo sentido, bem diverso d'aquelle que nós brasileiros lhe conhecemos. No Japão toda é arte, diz-se, mas nem tudo é Ilusão e Amor.

Por esse motivo que, ha dias, se affirmel estar o Japão enombrado da Amazonia, tambem affirmel que os sentimentos delle, tanto no domínio lyrico como no domínio cívico, têm complexidades indecifráveis.

Tues complexidades resultam do sentido novo, original



— admittia-se, sem ironia — que as colzas miterlaes e as esprítuaes, as palzagens e as idéas all adquirem.

Ora, assim sendo, não é de estranhar que o presente interesse que o Japão vem demonstrando á Amazonia, amanhã, se defina em traços desorientadores, talvez irremediáveis, para a nossa nacionalidade.

Eu não estou olhando esses amores com pupillas de vesueteo: vejo-os, sómente, do plano a que se é elevado por um ideal nacionalista que, infelizmente, ainda não é o ideal da maioria dos dirigentes e do povo do meu paiz. Vejo-os como os veria a atormentada e incomprehendida sensibilidade de um Alberto Torres.

Conheço outras crises de derriço da Japão e conheço-lhes os resultados. A China é um exemplo. O caso desse paiz, que me occorre agora, no trucejar esta paglha, não sei se está bem fixo na consciencia nacional, mas sei que se fixou na memoria dos que estudam a expansão pacifica de certos paizes de inalteravel genio imperialista como o Japão, a Inglaterra e a Alemanha. A China, que na vida religiosa como na vida litteraria do Japão influiu de modo notavel, eslava prevista, deveria servir-o economicamente, tambem. Emmarou-se d'ella, por isso, o Japão. Um numero de visinhos é sempre de consequencias funestas, mas o Japão, traidelamente cavilhelresco, ropeou suas intenções e gestos da melhor maneira. Com suas riquezas naturais a China, de subito, se rendeu ao Japão, paiz ardente, em cuja mythologia ha um deus da feição de Susnoo, impetuosamente lubrico.

Ahl está ella agora, sob a orientação do governo de Tokio, Junglida a "vinte e um pedidas", que são vlute e num ordens inviolaveis.

Percebendo que os Estados-Unidos tinham os olhos voltados para os presentes... da China, antecelpon-se-lhe a Japão e, num gesto de prestidigitador, por artes de uma diplomacia incontrariavel, recebeu-as risanhamente.

Disse, por "artes de uma diplomacia incontrariavel", porque não acredito que, segundo affirmallva da *Christian Science Monitor*, citada por Spargo, existisse um enorme contrabando de morphina encorajado pelo Governo Japonez e subvenenado pelo Banco do Japão para o envenenamento systematico dos chinezes.

E' singutar o ponto de contacto que se ergue aos meus olhos!

A Amazonia, tambem, tão rica, tão opulenta e tão abandonada ás suas incertas forças de equilibrio, neste momento está interessando os Estados Unidos.

Lelo agora, na numero de Abril do *The National Geographic Magazine* de Washington, duas relações das ultimas missões americanas que lá estiveram.

Subscreeve uma o Capitão Alberto W. Stevens, subscreeve outra o dr. W. L. Schurz, addido commercial á Embaixada Americana no Brasil.

Todas as fontes de riqueza e engrandecimento da Amazonia all são lindendas e resenlhadas de maneira a sentir-se o interesse dos americanos por aquella Malby da symbolo sangrenta de Alberto Rangel.

A finalidade de semelhantes missões não escapou aos Japo-

nezes, como não lhes escaparam os cupidos movimentos dos Estados Unidos de volta á China. E ahl os temos com o Embaixador Slichtha Tatsuke e missões scientificas e plano de exploração industrial e agricola do *Interland* amazonico, com que solnelonarão mais a economia de casa do que a nossa. E ahl os temos, focando os aspectos da Amazonia, interessadas com a terra e desinteressadas da gente, e chelos de phrases, — o que é lamentavel — phrases como aquella que "O Dia" de Manaus colheu á bocca do sr. Kluoku Awasan: "Onde não ha amor não ha vida". Mas... não será o caso de perguntar-se si o Amor do Japão transmitirá realmente a vida á Amazonia?

Com a China se tem vertificado justamente o contrario...

Ahl! pode ser que en esteja encarnando, neste instante, a inquieta e rebelde figura de François Sirel no romance nacionalista de Bierrés.

E, a ser verdade, que importa? De mim ao menos, uma bracejamento de desesperado, parlo o primeiro grillo da reacção. E' um grillo de agonía, talvez, mas consola-me saber que "agonia quer dizer luta. Agonisa a que vive, lutando, lutando contra a vida e contra a morte", lutando contra a vida de elementos estranhos ao nosso sonho de unidade nacional, lutando contra a morte da Amazonia.

CONTRA A IMMIGRAÇÃO

Posto em frente do problema da immigração japoneza, agora pleiteada pela Amazonia e pela Mikado, não me embarçarei, para a condemnar, me emmaranhadora rede das theorias de um Gobineau

ou de um Laponge, de um Otton Ammon ou de um Lombroso.

E' que naturalistas e ethnologos, de concepções menos unilateraes, ja me responderam a certas perguntas, — de ultimo interesse, até, — que lhes fiz a respeito do elemento humano e do elemento não-humano, isto é, do melo.

Demais, no analysar povos da structura physica e psychica dos Japões, nunca julguei instrumentos rigorosamente precisos as theses da desigualdade das raças humanas, a da superioridade dos anglo-saxões, a das selecções sociais, a da sobrevivencia das forças mais aptas, etc.

Para repellir uma immigração não me seduzem as luctivas brilliantes, porém, infruuctiferas, do meu amigo o poeta Raul de Leone, ferretendo e zarguechando o que elle denomina "praga mongolica", na persuasão de que um palz que deu ao mundo um artista da feição de Utamuro e um homem publico da feição de Ito é "um erro da Natureza".

Ha muito, atravez das lições de Alberto Torres e das lições de Pontes de Miranda, conclui que a irreflectida immigração de estrangeiros em regiões, como as da Amazonia, é uma empreza perigosissima,

apenas, talvez, tal na classica anedocta, *good in parts*, pois raras vezes se estabelece "entre as nações, um plano de colonisação, sujeito a outros requisitos e a outras garantias de segurança" e o Brasil "morreça se lhe desligassem dois ou tres Estados, salvo se toda a sua vida se concentrasse em radiatar os". Mas, por estar no par de tu-

do isso, não me parece opportuno discutir o problema da immigração dos mesmos pontos de vista, de Alberto Torres e de Pontes Miranda, que uspei.

D'ahi o meu ponto de vista, no momento

•
•

Son contrario á immigração japoneza, como son contrario á immigração indiana, para a Amazonia, porque ainda não pude crer que o Amor, a Idade do Filialismo, que é a nossa, domine os negocios Internationaes e offereça resultados menos sangrentos do que os offerecidos á Europa e ao Mundo, entre 1914 e 1919.

Para mim o amor impetuoso, simples, primitivo do homem do Nordeste, allado ao amor impetuoso, simples, primitivo dos filhos da Amazonia, poderá resolver o problema da colonisação e, consequentemente, dos destinos daquelle tracto da terra brasileira.

Tal crença na força constructiva do nosso povo — em relação ao problema que se visa resolver importando braços e mentalidades exoticas, — tal crença se radiceou em mim por uma aproximação mais intensa, por um estudo mais directo do homem da Amazonia e do homem do Nordeste.

A historia do desbravamento e industrialização da Amazonia não se prende somente a historia das secas nordestinas por um triplice annel de fogo de fome e de sede, não foi somente a fatalidade climatica que impellido para a *Hyacin* amazonica, para os seringueiros, para os campos de pastoreio, para as zonas de mineração o homem permanentemente fatigado das ser-

vas, dos taboleiros, das enatlingas, das dunas do Nordeste.

Foi o amor physico do homem e da terra, do homem brasileiro e da terra brasileira, que se fundio, impelidamente, na obra de engrandecimento, de affirmação de valores, de civilização, enfim, da Amazonia.

Para que taes impelas, permanentemente, se realizem entre nós, brasileiros, são desnecessarias as doutrinas de forma e medulla proteica tal a de James Monroe, são desnecessarias os flagellos cosmicos.

Nosso patriotismo, segundo o verbo flamulivono de Graça Aranha, tem a seu segredo no Amor, nessa união da terra e do homem, a que me referi, nessa união q me tem "o achor capcioso de uma união voluptuosa."

Para esse Amor é que é preciso appellar-se, sempre que se pretender dar um rythmo circulatorio mais amplo, mais perduravel ao organismo da Amazonia.

Esquecem-se delle, muitas vezes, os que nos dirigem, ora deprecando o braço nacional, ora exultando o braço extrangeiro.

O que se verifica, entretanto, é que no homem do Nordeste, faminto, sedento, esfacrapado, analphabeto não faltaram energias para explorar o valle do Xingu, o valle do Tocantins, o dedalo de ilhas da embocadura da Amazonia, a região media e baixa desse rio, o valle das Antuzes, o valle do Madelin, o valle do Rio Branco, a massa florestal do Acre.

O que se verifica, entretanto, é que o homem da Amazonia, aquelle que lá se fixou ou lá nasceu, tem mantido,

com o mesmo sentimento, a vitalidade despertada pelo homem do Nordeste. Certo, maiores, muito mais eloquentes deveriam ser os documentos, que ali pude aprecher, do trabalho do homem brasileiro, já construindo cidades á margem lustravel das correntes, já fixando a gadarla em campos artificiaes e em campos natu-raes longinquos, já estabele-cendo a drenação atravez de rios intransponiveis, já ensai-ando o saneamento das zonas exploradas.

Busque-se, porém, em cau-sas estranhas á vontade dos desbravadores da Amazonia o não estar ella no mesmo pla-to em que se encontram ou-tras regiões do palz.

D'ahi a necessidade de na-cionalizar-se a Amazonia, isto é, de conflar a ao homem bra-sileiro, dando-se-lhe a assis-tencia que se garante a estran-hos, remunerando-lhe o tra-balho, educando-o, principal-mente, porque nacionalizar, a meu ver, quer dizer educar ou libertar, libertar de todas as correntes que nos paralyam a acção, as do cerebro e as do pulso.

A Amazonia, cuja viginda-de, ainda é o que ha de mais interessante no palz, mito gre-do a exploração das missões scientificas, americanas e ja-ponezas, deve merecer-ten, co-mo um centro de consciencia, todo o carinho e todo o orgu-lho da nacionalidade. A pu-

pdla, em lente de Zeiss, de Humboldt, viu naquellas re-giões o futuro ceifeiro da Hu-manidade. Onde o poeta Al-varo Maia viu o Paraiso Ver-de, o sabio tento viu uma ideo-ga, uma dispensa. Contri-essa idéa, que já se vae tor-nando a idéa fixa de alguns povos menos aquiluhados do que o nosso é preciso, desde já tr contrapondo outra: a de que, se a Amazonia nos per-tence, nella devemos concen-trar, nas mais rudes e nas mais polidas das expressões dos nossos sentimentos, a nos-sa gente, a gente que a des-brayou para o deslumbramen-to do mundo e para o orgu-lho de nosso nacionalismo.



SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

NO BRASIL

SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

Machinas e apparelhos para lavoura

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

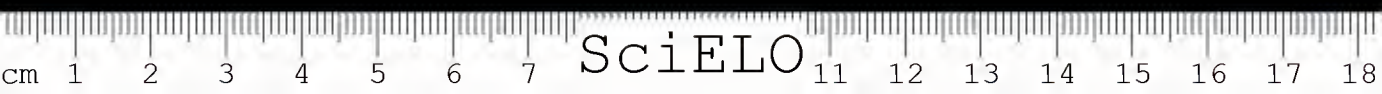
CISCADORES "IRONAGL." SEMEADOURAS "EMERSON"

Arados Suissos BRABANT

Grande stock de desmatadeira "SHARPLES"

Salgadeiras Mesa rotativa para manteiga - Batedeiras, horizontaes ou ver-ticæes, para creme - Vasilhames para metelados - Latas com lompus de rosca ou pressão, para transporte de leite.

Peçam nossos Catalogos e Orçamentos



Exportadores! Industriaes Agricultores!!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculaveis riquezas e essas admiraveis possibilidades.

A Allemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIERTE — (Ilustração Tenta Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Allemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PEPRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja Castro, 11—Praça 15 de de Novembro — Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA

DE **C** MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

COOPER →

NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1054 — Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves

S. João d'El Rey — Estado de Minas

:-: GALLINOCULTURA :-:

A minha experiencia e de outros avicultores

por Feliciano Ferreira de Moraes

A capacidade do individuo na sua peregrinação pela terra deve ser aproveitada para os fins que melhor se adaptem á sua competencia. The right man in the right place. Esta verdade vale até mesmo nos animais domesticos que nos servem de alimento com os seus productos e de distração.

É bem conhecido felizmente que a pratica encaminha muitas vezes as regras fundamentaes á theoria. Na Avicultura se pudermos chamar theoria o que de theoria existe na cultura dos gallinaes; essa é a pratica posta em letra de imprensa. Em todo o mundo vemos individuos que, influenciado por causas multiples são desviados muitas vezes desde a infancia da carreira que mais agradou nos seus preceptores. Assim mesmo, levados por elles, conseguem obter conhecimentos de assumptos que não o interessam, mas que são uteis para o futuro. O gosto, o interesse, o gozo do individuo volta-se para aquillo que o prende em vida real; assim na Sociedade em geral ha individuos que nasceram para orador, outros para escriptor e ainda outros para trabalhar e executar, e muitas das vezes não pôdem ligar duas palavras para interpretar, com clareza e simplicidade, de modo a agrandar os assistentes, aquillo que elle executa diariamente. A experiencia ou pratica tem valor inestimavel e por elle já se encaminha muito trabalho em todas as industrias e mesmo nas escolas. AS ESCOLAS e POSTOS EXPERIMENTAES DE AVICULTURA no seu começo aproveitavam a estirão aproveitando de hoje os homens praticos, muitas vezes tirado de melos pouco cultos; mesmo sem curso gymnastico e muitos tambem de cursos regulares, como engenheiros, medicos, advogados e agro-

nomos. Tomam elles tal interesse pela Avicultura que ella caminha desassombadamente a par, senão na vanguarda das outras industrias. Aqui, como em todo o mundo

assim o palz formará um corpo de individuos que muito beneficiará a INDUSTRIA AVICOLA. Tambem nos gallinaes temos animaes com deternhado valor.



Casal de Gauços — 1º Premio de Exposição

a criação de gallinaes teve o seu laico deste modo e precisamos aproveitá-los; digo mais, o Governo principalmente precisa se utilisar dos individuos dessas diversas profissões para diffundir a gosto e o conhecimento da Avicultura. Assim como a edificio completo precisa de muitos officios diferentes, hem como de material; a AVICULTURA precisa encaminhar esses ornamentos existentes na melo Avicola; a medicina para a veterinaria Avicola, o engenheiro para os planos de melhoramentos dos Avuarios e os outros segundo as suas apti-

Nos cento e quarenta e tantas variedades de gallinaes encontram-se muitas aves de valor economico. Como deves saber son apreciador da criação de gallinaes ha muitos annos e creio interez umas 40 especies; e se é verdade que agora creio 8 ou 9 não é porque algumas das que antes criava não fossem boas. Nisso influiu o melo, a procria limitadi não só por que o palz é visto e de difficil communicação e ainda mais pela falta de conhecimento dos brasileiros de valor da Avicultura; mas tambem pelo descuido até hem

ponco tempo dos nossos diligentes. Tenho viajada, observado Avicultura na Hespanha, Italia, França, Inglaterra, Canadá e E. Unidos. Vertiquei que aves, mesmo de origem de palzes Europeus como a Hespanha e Italia e até certa ponto França e Belgica, foram conservadas e melho-

330 e tantos ovos. Ainda assim, nossa variedade tão reconhecida como poedra exhibem especimens e famílias de postura inferior. Sendo de pouco peso, contudo, produz, muitas vezes o seu peso em ovos no nuno, e portanto não só ella como as famílias de origem de alta postura de

si como nos outros palzes. As variedades brancas e amarellas são de introdução recente. A Ancoza de certos annos para cá tem se propagado como superior poedra, e Avicultores ha que a criam nos milhares com fito economico como productora de ovos, pois é essa a parte mais rendosa da Industria Avicola. A La Bresse de origem franceza é conhecida como excelente poedra e de boa carne. Semelhante a Leghorn tem os seus adeptos e já Wilson da Costa e outros que as criaram as apreciavam como taes. A Faverole da mesma origem é de aspecto lindo, principalmente a branca, é



Muito grupo de gallinaes, presentados em recente exposição



Marecos de Pekia

radas nos palzes de origens Anglo-Saxons como a Inglaterra, E. Unidos, Australia e Nova Zelandia. Das raças Italianas a que mais sobresahiu foi a Leghorn ou de Lívorne e hoje ella all na Italia não é o que ella é nos palzes acima citados. Dessas raças as mais aproveitadas pelo seu valor economico são as variedades: Branca, Perdiz, Amarella e Preta. As Leghorns Brancas são das poedras as mais desahinadas, e em escala tal que a seu numero em determinados districtos contam-se por milhares. Ella é poedra superior de ovos regulares de casca branca, por essa razão mais apreciada em certos mercados, de criação facil, precoce. Raras são as que chocem. Mesmo assim esta raça está sendo melhorada seguidamente escolhendo as especimens de

maior postura pois os ha de outras raças e variedades também transformam o producto bruto que nos fornece a Avicultura no producto fino e bem acabado que é o ovo e a carne dellesas das diversas raças. A Leghorn é activa e não soffre tanto como as raças de maior porte com a alimentação do milho e com os alimentos pobres em protelina e ricos em Hydratos de carbono. A Muoreca de cor preta de origem Hespanhola, na Inglaterra e America do Norte é muito estimada não só por ser excellente poedra de ovos grandes de casca branca como a sua carne é regular e de apparencia branca excepto nos tarsos. Desde que a creio, de 1911 até hoje, tenho notado que os seus caracte-

risticos se conservam no Brão poedra e tem carne superior. Da Belgica temos a Campine donrada e proteada que acompanha a Leghorn no seu valor economico e que na America do Norte encontram-se especimens dessa raça mais typicos e mais bonitos que no palz de origem. Da Russia ou da Transylvania propriamente dita não posso me esquecer da Poçoça Pellado, ou de Transylvania como de boa carne e essa sem o inconveniente da pennugem facillando assim a seu preparo para o mercado de aves mortas. Das Asiaticas citarei as Langhons e Bralamps e principalmente a clara ou Light Brudma como a gádhua de mais peso de carne excelente e de postura regular quando seleccionada para

juiz e criador de aves L. K. Felch, que conseguiu especimens dessa variedade de postura de mais de 300 ovos annues. As outras raças de origem asiaticas foram, como deves saber, aproveitadas na formação das muitas raças

de. Na formação dessas variedades e raças foi exigido grande esforço, capacidade e annos de trabalho perseverante — E como a postura não é privilegia de uma variedade ou raça, vamos pedir ao Governo o apoio na incre-

mento o que é de algum valor. Como exemplo citarei os jardins Zoologicos mantidos pelos Governos para enshuamento do povo. Não preciso sullentar o valor das Plymouth Rocks Barradas e Brancas lem como das Drydingtons Amarella, Preta, e Branca por tel-o fello o nosso collega Manuel José Soares. As outras P. Rocks tambem tem os seus amadores e aquil devo lembrar que as P. Rocks Amarellas introduzidas encontram em nosso meio e pelo interior do paiz gallinhas que se assemelham nullissimo á ellas devido a introdução primitiva das Conchinchinas Amarellas. Já tive contenas dellas quasi semelhantes e acclimadas. As Wyandottes sobrelevam nas grandes erlações á Branca, á Perdiz e á tem variedades de clima e de altitudes, ellas se adaptam a determinadas zonas.



Bello termo de Leghornes branco, typo de exposição

disseminadas por toda a parte. Dizem os entendidos e pinelros em Avicultura, e mesmo Darwin, que as gallinaceos em geral provieram da Bankiva era. Se assim é não devemos prejudicar as predileções de patrios por esta ou aquella raça ou variedade

mentação de mais algumas variedades e mesmo facilidades genes para os que quizerem importar outras raças; pois em toda a parte ha o gosto pelos animaes de luxo e de ornamentação, as vezes aproveitadas para o conhecimento das especies no nosso

Todas as vezes que encontro occasião oportuna pugno pelo desenvolvimento da Avicultura no nosso paiz.

Devemo-nos congratular com o Governo do Dr. Epitacio Pessoa que assignou a sua gestão com o lulo do trabalho avicola official e não devemos esmorecer no futuro para que esse trabalho se desenvolveva perennemente para felicidade Patrias e dos que a ella se dedicam á rendosa Industria.



Evangelho da Humanidade

O SÓLO

O sólo é a base da agricultura, sobre a qual reponhem os destinos da humanidade, porque d'elle depende a vida das plantas e dos animaes de que se nutre o homem.

Cada sacco de trigo, cada fardo de algodão, cada kilo de carne consumido, contém substancias derivadas do solo.

Devemos, portanto, respeitar o solo como um bem sagrado.

1. CUMPRE-NOS TIRAR O MAXIMO PROVEITO DO SOLO:

a) pelo emprego de methodos de cultura que augmentem o rendimento por unidade de superficie;

b) pela cultura de plantas que forneçam alimento para o gado durante o inverno, ou em periodos de secca.

2. CUMPRE-NOS CONSERVAR A FERTILIDADE DO SOLO:

a) pela pratica de methodos apropriados de lavra e irrigação;

b) pela pratica do afolhamento e da adubação verde;

c) pelo uso do estrume e fertilizantes chimicos.

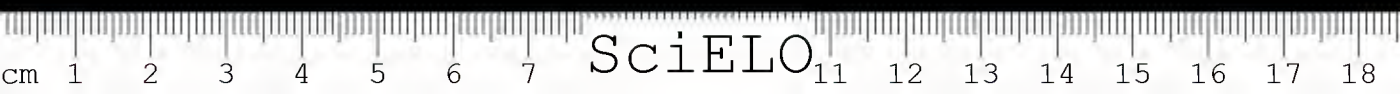
3. CUMPRE-NOS PROTEGER O SOLO:

a) evitando-lhe a superprodução, vegetal, ou animal;

b) evitando-lhe a erosão;

c) evitando-lhe a fadiga.

• • •



Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As máicas que em pouco tempo com-
pensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior,
e isso resesenta a vossa ruína

Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas¹ - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros

Peças Sobresalentes

Batedeiras-Salgadelras-Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

ou

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacio-
nal de Agricultura*

Assignatura annual.. 20\$000

Numero avulso..... 2\$000

Redacção e
administração :

Rua 1^a de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA

Palestras Agrícolas

Escreituração agrícola ao alcance do agricultor

Muito poucos, para não dizermos raros, são os agricultores, no Brasil, que podem afirmar, preto no branco, quanto lhes custou cada kilo do milho colhido, cada fructo da safra do seu pomar, cada litro de leite tirado das vacas, e, consequentemente, muito menos sabem si estão tendo lucro ou prejuizo na sua empreza, em face dos preços correntes no mercado.

O valor da offerta da sua mercadoria está ao sabor dos caprichos dos intermediarios e, excepcionalmente, á falta d'elles, pelo que vigara entre os vizinhos. Não ha, em absoluto, noção de que a operação commercial praticada represente ganho ou perda, e, em qualquer caso, si razoavel ou excessivo. Só sahem, aparentemente, que houve lucro, ao fim do anno, quando encontram mais dinheiro do que tinham. . .

Assim tem vivido, até hoje, a agricultura indigena, presa facil das especulações gananciosas do commercio e da industria, que têm construido inumerosas fortunas e aggravado as condições existenciaes do consumidor, que constitue a maior porcentagem da população, no fim do anno, manipulação, com a ignorancia e a ingenuidade do productar nacional.

A causa principal d'esse irreversivel estudo de coisas, como, aliás, de todo o nosso atraso economico, é a enorme falta de instrução agricola, racional e moderna, das classes que trabalham o solo aravel.

Em sua maioria, mal podendo assignar o nome, é natural que desconheciam e re-lutam em aceitar os beneficios que se podem derivar das conquistas da intelligencia humana no campo agromoleo.

Então, já não era tempo de estar mais dissenhada,

entre nós, o conhecimento da cultura scientifica da terra e mais desenvolvido o espirito de cooperação agricola, que são as duas alavancas mais potentes do progresso economic e social d'esta grande Patria?!

Precisamos encontrar seriamente, embora tendo de resolver o por meio de soluções parciais, o magno problema nacional da instrução, com especificidade da instrução agricola, por isso que é a agricultura que repousa a nossa grandeza futura.

Os numeros são a alma da exploração agricola, pois, se elles podem dizer, em sua linguagem muda, mas, eloquente, si os negocios do agricultor estão correndo bem ou mal; si couveo manter, ou abandonar, tal ou qual especie de cultura, ou classe de animaes; enfim, como melhorar os seus planos para produzir mais dinheiro.

Este é o fim da escreituração agricola, de que daremos, aqui, um systema simples e facil que qualquer agricultor poderá manejar.

Julgamos dever, de começo, advertir, que a escreituração de casa commercial não serve a uma fazenda, por sua tecnica e complexidade; bem assim, não é necessario que o agricultor tenha previa noção da assumpto, e todo o tempo a despeuder com os seus assentamentos diarios, será apenas de dez minutos; sómente ao fim do anno é que o fazendeo lhe tomará algumas horas de trabalho assiduo.

Requisitos de um systema completo de escreituração

Para se poder fazer, o manter, a escripta completa de uma fazenda, tres requisitos são indispensaveis:

1) — Um inventario ao começo e no fim do anno.

2) — Uma conta de todo o dinheiro subido ou entrado.

3) — Um registro de todo o trabalho realizado, durante o anno, por homens e animaes.

Inventario. — O inventario, geralmente, leva de duas a cinco horas a ser elaborado, ao começo e no fim do anno. Além d'isso, é com o mesmo inventario que se fecha a escripta de um anno e se abre a do anno seguinte, de sorte que, na realidade, este trabalho é feito uma vez só por anno.

O inventario é uma lista detalhada, em os respectivos valores em dinheiro, do seguinte: a fazenda, subdividida em edificios e terra, vindo cada edificio separadamente, com o numero de alqueires ou hectares e seu valor por alqueire ou hectare (o valor total dos edificios e da terra arrolados sendo igual ao valor arrolados devendo ser igual ao valor da fazenda); os animaes, de trabalho ou de criação, discriminados individualmente, com o seu nome, idade e valor; a machinaria, entrando na lista, machina por machina, excepto as pequenas ferramentas manuaes que podem vir em grupos; as quantidades de alimentos, productos e pravisoes em mão, plantas em cultura (valor do mão de obra e dos materias já empregados nas culturas do anno seguinte); dinheiro em mão e no Banco, contos a receber. Tira-se o total de tudo isso, dahi subtrahido as contas a pagar, hypothecas, etc., a diferença representando o valor liquido da fazenda.

Na estimativa dos valores, o preço de venda, na fazenda, ou o preço no ponto de venda, menos o custo de transporte até ao mercado, devem constituir sempre o termo de referencia ou termo padrão. O valor dado a qualquer coisa deve ser o que se presume que obteria normalmente no mercado, sem grande differença

para mais ou para menos, por que, quem não o fizer enganará a si próprio. É preferível proceder com liberdade e seus preconceitos, valendo-se,

cada qual, da sua razão e do seu bom senso.

A figura 1 é um exemplo de como se pôde classificar e resumir um inventário, de-

pois de se completarem dois inventários.

No inventário completo, cada animal, como cada macho ou, entra separadamente.

FIG. 1 — EXEMPLO DE RESUMO DE UM INVENTARIO

Especificação	Março 1, 1912	Março 1, 1913
Fazenda, 200 hectares (inclusive edificados)	10:000\$000	10:000\$000
Vacas:		
20 cabeças, a 210\$000	4:200\$000	
15 cabeças, a 280\$000		4:200\$000
Polis, 6	1:500\$000	1:260\$000
Machinaria	3:132\$000	3:200\$000
Alimentos e provisões	4:400\$000	3:400\$000
Plantas em cultura (custo da mão de obra e materiais)	440\$000	500\$000
Dinheiro em mão	388\$000	1:748\$000
Contas a receber	300\$000	380\$000
	<hr/>	<hr/>
Recursos totaes	54:520\$000	54:688\$000
	<hr/>	<hr/>
Hypotheças e contas a pagar	42:120\$000	45:488\$000
Valor líquido	3:068\$000	
	<hr/>	<hr/>
Lucro do anno	45:488\$000	45:488\$000

(Continua)

Thomas Coelho Filho —
 Engenheiro agrônomo . .

A proxima Exposição Mineira de Agricultura, Industria e Commercio

Em Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Geraes, inaugurará-se em Maio da anno vindouro, sob os auspícios do Governo do Estado e amparado pelo prestigio da Associação Commercial de Minas e Sociedade Mineira de Agricultura, uma Exposição de Agricultura, Industria e Commercio, certamente a mais

que, consoante a amavel communição com que fomos distinguidos, deve reunir a compendiar tudo quanto o Estado, no seu admiravel desenvolvimento destes ultimos tempos, tem realizado.

Será uma revista geral da actividade creadora, do vivo espirito de iniciativa, da cupi-

cidade de realização da sua população, em todos os departamentos, nas industrias manufactureras, como na lavoura e, ainda mais, uma demonstração de seu adiantamento moral e de seu progresso social.

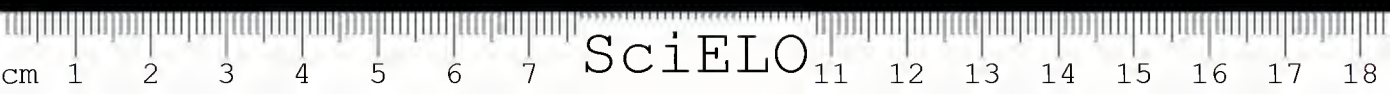
A Exposição será annexo a um departamento de amostras de productos de outros Estados e estrangeiros.



METACAL

Capsulas comprimidos granulados. Carie ossea e dentaria, Fraqueza, Rachitismo. Sacs estaves de calcio e magnésio, phosphoro, lecitina e paratyroide fixador dos sacs de calcio no organismo. Crescimento, Gravidez, Dentição, Fracturas. O tratamento de recaleificação racional e preventivo. Poderoso reconstituinte. Remineralizador.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C



UM CASAL
DE
MOSCAS
REPRODUZ EM 4 MEZES



ATELIER SETH

5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
êxercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde a "A LAVOURA "

e propague entre vossos amigos e collegas a leitura desta
util publicação

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros, escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comidas etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redonde Ondulado, Extra-Forte

para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Liebermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONA VITA

266, R. Buenos Aires, 266 - Rio de Janeiro

O CRUZEIRO

Porque e como alterar o systema monetario brasileiro

A Lavoura insere a seguir o brilhante e fundamentado parecer da douta Commissão de Finanças da Camara dos Deputados, que modifica o papel monetario brasileiro.

Acêrca desta relevante matêria, que interessa visceralmente à vida activa da Nação, já expendemos, em nosso primeiro artigo, o merecido commentario.

O projecto a que alludimos, e que já é lei, foi assim justificado na Camara dos Deputados:

"O grande mal de que sofremos — causa principal das crises economicas e financelras por que têm atravessado o paiz — tem a sua origem na oscillação do valor do nosso dinheiro, o mil réis.

Essa oscillação é inherente ao papel moeda, que é o dinheiro que possuímos, e que constitui o nosso meio circulante.

A mudança de valor, continua, brusca, de todos os dias e de todas as horas, se verifica principalmente quando se tem de fazer o seu troco, o seu cambio, com moeda ouro de outras nações, com a moeda padrão. Esse troco ou cambio é imposto pelas necessidades economicas do paiz que produz e exporta utilidades de que as outras nações carecem — café, bôrracha, assueir, cacão, carnes, etc. — e que compra e importa do estrangeiro as de que tem necessidade — ferro, carvão, trigo, materias primas ou manufacturas.

Não sendo propriamente moeda, não tendo valor intrinseco, como a moeda ouro, com a qual se cambia nas relações commerciaes com o estrangeiro, mas sendo papel moeda com poder liberatorio obrigatorio, apenas dentro do paiz, e nelle com curso forçado, valendo por consequencia como expressão do credito do Estado, que o emitta, ou do credito do banco a isso autorizado pelo Estado, o nosso di-

nhheiro está sujeito a todas as variações no valor que pôde influir sobre o credito do Estado ou do banco.

Assim, as guerras ou as revoluções que podem pôr em risco a segurança do Estado, as desordens administrativas, os desequilibrios orçamentarios, o desequilibrio economico, traduzido necessariamente no excesso das importações sobre as exportações, a maior saída de ouro sobre a sua entrada no paiz, a sua maior procura, e, finalmente a especulação, são os factores do abalo do credito do paiz, da depreciação dos seus titulos com circulação forçada, que fazem diminuir o seu valor, fazendo baixar o cambio como vulgarmente se diz.

Por outro lado a situação a essa opposita é a tranquillidade de que gozam os paizes, a ordem administrativa expressa principalmente no equilibrio ou saldo entre a sua receita e a sua despesa; as maiores entradas de ouro no paiz, em virtude de grandes exportações, ou por empréstimos em ouro e a sua menor saída em virtude das restrições das importações, entre outros factores, fortalecem o credito do paiz, dando ao papel, que elle emitta, maior valor, fazendo, em summa, subir o cambio.

Ora, todas essas causas sempre se têm verificado entre nós e se substituem repetidamente em doloroso rotativismo de males que não nos deixam, trazendo como consequencia logica, frequentemente, continuamente, a mudança de valor do nosso dinheiro com a desceida e com a subida do cambio.

Ninguém sabe, com certeza, o que possui, nem quando restará do producto do que vende ou do que compra. Não ha previsão possivel, não ha base firme, estável, para os negocios com os outros paizes, reflectindo se-

bre o proprio paiz nas mercadorias que importa e que exporta, pois, tudo se resente de uma operação de cambio que se transforma por fim em especulação e em jogo.

Para aquilatar dos prejuizos, e seu necessidade de procurar taxas extremas, para os calculos, basta tomar o valor do nosso mil réis de 15 pence, ha seis annos, e de 5 pence, ha um anno, e de 8 pence, ha seis mezes, para termos que um conto de réis valia ha 6 annos 15.000 pence e que, ha um anno, passou a valer 5.000 pence, tendo o valor soffrido uma depreciação de 66%.

Si reflectivmos que esse conto de réis se multiplica por alguns milhões na fortuna particular, veremos que, com a queda do cambio de 15 a 5 pence, a fortuna brasileira, producto de esforço honesto e laborioso, perdeu sessenta por cento do seu valor em pouco tempo.

Mas, ao mesmo tempo, tendo o mil réis chogado a cinco pences e, á roda desse valor temo se demorado, por varias razoes, nesse periodo implantaram-se diversas industrias que prosperaram com productos nacionaes, como o algodão, a lã, o assueir, o côco, a bôrracha, etc.; alargaram-se diversos produtores agricolas, e a lavoura do em maior escala o café, o cacão, a canna de assueir; augmentaram-se as criações de gado, desenvolvendo-se a pecuaría, e todas as actividades creadoras se movimentaram. Tudo isso quando eram necessarios 18\$ para comprar uma libra sterling.

Então a relação do valor, verificada no cambio do nosso dinheiro com a libra sterling, esteve no altura de 18\$.

Nessa base foram adquiridas as terras para as plantações, as machinas agricolas e industriaes, a materia prima para as manufacturas e nessa mesma base foram pagos os

salários dos operários e dos colonos. Foi essa a relação do custo da vida nesse período já ponderável e assim começaram os produtores a vender os seus productos. Mas, por isso mesmo que o trabalho fructificou, a confiança renasceu, fizeram-se empréstimos, o ouro começou a entrar no paiz e, com essa vista de saúde, o cambio subiu a oito pencees por mil réis, começando a libra a valer 34\$000. E assim, o que foi produzido por 48\$ se fosse vendido por teluta, enusaria forçosamente a ruína do produtor.

Foi o que se deu. Vieram as fullencas e as concordatas no commercio, as indústrias suspenderam os trabalhos appareceram as difficuldades do Estado nas suas arrecadações, as exportações diminuíram e, consequencia inevitavel, o cambio soffreu novo collapse, voltou a 6, subindo a libra do valor de teluta para quarenta mil réis.

Novas perdas de capitães, novos esforços para a salvação, nova balza de produção, tudo se repetindo e se sub-repellido frequentemente.

Quando o cambio baixa mata o capital, quando sobe mata a produção.

E isso dura ha mais de um século!

Que paiz poderá viver e prosperar, arruinando, assim, continua e desordenadamente, a sua produção e o seu capital?

Essa tem sido a nossa mal-fadada sina como attestam os factos.

Tal situação não pôde continuar: precisamos saber della o mais rapidamente possível para podermos viver e prosperar. Supprir as oscillações do valor do nosso dinheiro é o nosso dever. Mas para supprir as oscillações e necessário supprir o papel moeda, é preciso adoptar, ter e manter um instrumento de troca commercialmente inalteravel, é indispensavel chegar a moeda ouro como padrão, com determinado peso, no seu valor intrinseco, emitido em moeda legal.

É necessario, pois, substituir o papel moeda instavel

que, com todos esses vicios, circula no Brasil, por moeda sã, estavel, metallea, que não pôde ser snão o ouro. Para atingir esse fim, condição essencial da nossa existência economica, é indispensavel estabilizar o valor do nosso mil réis, fazer em seguida a sua convertibilidade e com a sua conversão chegar a circulação metallea.

A solução completa desse problema exige tempo, prudencia, energia, decisão, coherencia e segurança de credito e de dinheiro.

É preciso primeiro estabilizar o valor do mil réis, fazer o que se chama vulgarmente a estabilização.

Em primeiro lugar estabilizar o cambio, depois converter, e pela conversão do nosso meio circulante atingir a circulação metallea — eis o caminho a percorrer.

Estabilizar para converter e não converter para estabilizar. Desde que se converta é porque já se estabilizou.

Além, ha na enunciação das proposições em jogo de palavras que explicando mostra que no fundo, as duas correntes apparentemente diversas estão de accordo, não são mais do que uma.

A primeira etapa para a solução é a estabilização por apparentemente diversas, es-duas razões primordiales, bastando qualquer das duas para determinar primordialmente a estabilização do cambio.

Vejamos:

I — Circulação convertivel é aquella em que o papel, seja do Estado ou do banco, se troca por outro, sem limitação de tempo ou de quantidade.

A convertibilidade se caracteriza, pois, pela faculdade, que tem o portador da nota de trocar a por ouro, de receber immediatamente do Estado ou do banco que a emittiu, a quantidade de ouro nella mrendada.

Para que o Estado ou o banco possa trocar o ouro pela nota que lhe é apresentada, é necessario que elle possua esse ouro. Elle pôde obtela para tal fim, accumulando reservas e saldos ou contra-

hindo um emprestimo sufficiente.

Calculada a nossa circulação em 2.100.000.000\$ e tomando a taxa de seis pencees, valor de £ 10\$, teriamos que libras 60.000.000 darham exactamente para converter toda a circulação fiduciaria $(60.000.000 \times 40) = \dots$ 2.400.000.000.

Mas, si no Brasil, sem os apparelhos de que elle necessita, entrassem, por empréstimos, sessenta milhões de libras sterlinas, que darham para converter a circulação fiduciaria, essa abundancia de ouro, a renovação da confiança, a certeza de trocar o papel por ouro, todos esses factos valorizariam o nosso mil réis, fariam subir immediatamente o cambio a 8, 10 ou a 12, a taxa, em summa, para as quaes £ 60.000.000 seriam insufficientes para trocar, para converter, sendo necessarios novos empréstimos para corresponder á taxa a que subisse e, nessa illusão, ficariamos vendo que, quanto mais ouro entrasse, mais subiria o cambio, impossibilitando a operação.

Basta melochar que o cambio a 10 pencee, valor de libra 24\$, seriam precisos libras 100.000.000; que a 20 pencee, seriam precisos libras 200.000.000, e que a 27, mais de libras, 270.000.000.

Sem a estabilização do cambio, todos os esforços para a conversão seria in fruitos, pois, determinaríamos a alta, impossibilitando a conversão da medida pela vastidão dos recursos que demandaria, fóra, evidentemente, do alcance das nossas forças.

II — Por outro lado, a alta do cambio arruinará totalmente a produção do paiz, como atraz já demonstrámos, e si fosse feita a conversão já não haveria o que salvaguardar. Desapparecida a produção da riqueza do paiz, se existia a culpa, ou melhor, nada existiria e não seria necessaria a conversão.

O intuito dessa reforma financeira monetaria é justamente salvar a produção brasileira, toda ella agricola, industrial, pecuaria, salvar toda a riqueza do paiz, da quid-

vivem lavoureiros, lavradores e colonos, commercos, commerciantes e empregados, indústrias, indústrias e operários, empresas de transportes terrestres, fluviais e marítimas, estradas de ferro e ferro-viários, o Estado pelos impostos que sobre ellas cobra, seus servidores, dos vencimentos que delle recebem, empresas de publicidade, autores e jornalistas que representam a intellectualidade brasileira, todos emfim porque, em summa, ninguém consegue viver sem os meios materiaes que lhe garantam a subsistencia.

A estabilização do cambio na taxa marcada se consegue com o funcionamento da Caixa de Estabilização.

A Caixa de Estabilização é um aparelho destinado a receber ouro, dando em troca bilhetes do Tesouro, com curso legal e força liberatoria, representando quantidade de réis com a taxa adoptada e destinada a restituir esse ouro, que fica em deposito, immediatamente desde que os bilhetes, que foram emitidos a seu troca, lhe sejam apresentados. Todo o ouro que entrar para o paiz, para a compra de productos ou em virtude de empréstimos, encontra a certeza de ser trocado por determinada quantia em réis, a da taxa adoptada, e volta na mesma especie desde que as notas sejam apresentados na Caixa de Estabilização. A Caixa manterá a taxa adoptada, evitando com segurança a alta. É facil chegar a essa conclusão. Qualquer esforço alheio para levantar o cambio, para augmentar o valor da moeda, trará como consequencia ser o ouro, libra ou dollar, trocado por menor quantidade de papel, do mesmo papel, com o mesmo curso com a mesma força liberatoria, ficando em maior quantidade nella Caixa de Estabilização.

Ninguém que tenha necessidade do papel do paiz, para compras ou applicações aqui, lá obtelo em menor quantidade em outras partes, ao contrario, lá procurará pela quantidade maior e fixa na Caixa de Estabilização.

E então, ou a Caixa de Estabilização trocará exclusivamente todo o ouro que vier ao paiz ou todo o commercio cambial se aferirá pela taxa legal da Caixa de Estabilização, e de ambas as fórmulas o valor ficará estabilizado.

A Caixa de Estabilização, até hoje ninguém o contestou, impede seguramente a alta do cambio.

Um dos elementos de oscillação, que é a alta, estará evidentemente suprimido.

Impedida a alta, garantido-se, por consequencia, que os productos não serão vendidos, só por effeito cambial, abaixo do custo da produção, teremos salva a produção do paiz, o que quer dizer, estará salva a riqueza brasileira.

Com a salvação da riqueza brasileira, fructificará o trabalho, renascerá a confluencia, as iniciativas apparecerão por toda parte, as indústrias, agricola, pecuaria e manufactureira, já existentes, se sustentarão e se alargarão, dando ainda lugar a novas que aqui virão se estabelecer; o commercio que se manjeja se desenvolverá; as estradas de ferro terão o que transportar; os bancos movimentarão seus negocios e novos elementos de vida e de esperanca se formarão para dar prosperidade á Nação, impedindo logreiramente a baixa do cambio.

Como já temos visto por diversas vezes no Brasil, desde que a confluencia renasce e a vida se refaz, o cambio tende a subir e sobe, mas, sendo impedida a alta pela Caixa de Estabilização, elle se manterá.

Concorrendo a produção e o progresso do paiz para o levantar e funcionamento a Caixa de Estabilização, como valvula de segurança para o manter, o nível se estabelece e teremos atingido a primeira etapa que é a estabilização.

Conseguida a estabilização, fixada, por consequencia, a taxa nessas condições, subida qual a quantia necessaria e determinada para se trocar a massa de papel moeda em circulação atingiremos a segunda etapa da operação que é esse mesmo troca representando

lindo a conversão da circulação fiduciaria.

Ainda nesse lance é necessario toda prudencia, evitando quaesquer precipitações, que trariam consequencias desastrosas para a economia do paiz.

Chegada a conversão e para que elle tenha inflexão é necessario um certo prazo por diversas razões.

Em primeiro lugar é preciso que elle tenha antecedencia necessaria para que o paiz inteiro o conheça e a sua acción seja igual em todo o territorio nacional.

Dada a extensão territorial do Brasil, as variedades de suas produções, das suas transacções e as difficuldades das suas communicações, a conversão só terá inflexão em data exacta, marcada por decreto do Exeecutivo, com antecedencia de seis mezes.

Além disso, pode não haver immediatamente facilidade de recursos para se fazer o lastrado ouro que permita o troca immediato. É indispensavel acompanhar, ver e sentir a renascença do organismo nacional.

Mesmo que fossem encontrados, roia presteza e fidelidade, os recursos pecuniarios e se estabelecesse logo a conversão, seria preciso ter em vista que um movimento contrario impatriótico, um funesto golpe de bolsa, como só ás vezes acontece, um facto desses qualquer poderia acarretar consequencias desastrosas determinando corridas para o troca na Caixa de Estabilização e trazendo panico que ocasionaria ou o esvaziamento do ouro lastrado ou a suspensão do troca. No primeiro caso, esvaziado o ouro, flechados em identica situação, tendo que lançar na circulação as notas trocadas, mas ressaltando todos os encargos dos empréstimos para a conversão, acabados por mais esse peso, e, no segundo caso, a suppressão do troca importaria em continuar a inconvertibilidade, com fracasso completo da medida.

Em ambos continuaria a inconvertibilidade, cada um dos problemas resolvido, tendo de

supportar a mais novas perdas pecuniaras e moraes.

E' necessario, pois, que a conversão se faça depois de algum tempo de experiencia e prova da estabilização, e portanto que a data exacta seja marcada por decreto da Executiva para vigorar com antecedencia de seis mezes.

A prova e a experiencia são necessarias pelas razões expostas e para que durante ella toda a vida do palz se componha definitivamente na taxa da estabilização.

A taxa tomada representa sem duvida alguma a relação do custo da vida, isto é, a proporção na pagar ou receber ou, melhor, fazer com que as quantias que recebe o individuo em proporção ao seu trabalho, sejam equivalentes ao que deve elle pagar conforme as necessidades de sua subsistencia.

Não obstante isso, é fatal um trabalho de reajustamento, no qual a produção, sabendo quanto vai ganhar, reduz ou aumenta as suas despesas de custo, os salarios e vencimentos, tendo que dar ao operario para que elle viva, salarios augmentados na proporção das forças produtoras.

Esses augmentos e reduções fôrão automaticamente chegar-se ao nivel no qual a vida vai estabelecer, com segurança, a sua relação.

Falta ella e conseguido o equilibrio economico — o que se verificará avendo e sentindo as forças economicas do palz, por suas vezes autorizadas, commerciantes, industrias e produtores — então, conseguidos os recursos, poder-se ha começar a conversão.

A conversão será para a moeda o que o redescoberto é para o commercio. Desde que haja certeza de sua existencia, ninguém por ella procurará.

Estabelecida a conversibilidade, feita a conversão, vendida a segunda etapa, poderá então o palz cunhar em ouro a sua moeda, dando-lhe o valor, modulo e peso, conforme a taxa estabelecida na lei que ora se estuda.

Juntar-se-hão tres ou quatro dos nossos actuaes mil

réis para fazer uma unidade, attendendo-se as condições de facilidade de cunhar e de assegurar, dividida, de accordo com o systema metrico em centesimos.

Si juntarmos quatro dos nossos mil réis em uma só unidade, denominar Cruzelro, teremos que o Cruzelro moeda de ouro será equivalente a quatro mil réis, tendo o peso de 0gr.800 (oitocentos miligrammas), e como cada 200 miligrammas equivalem em dinheiro Ingles a 6 pence, teremos que o Cruzelro valerá 24 pence.

O individuo que recebe hoje 1:200\$ mensaes passará a receber 300 Cruzellos, cujo cambio com o dinheiro Ingles dará supponha-se 24 pence, a que é quasi a paridade.

Estabelecida a relação de vida e a equivalencia desses valores, é indifferente que o individuo receba 1:200\$ ou 300 Cruzellos. Mas o palz terá conseguido uma moeda sem inconvenientes da actual, que ao cambio de Londres representa 24 pence. São necessarias as medidas complementares como as que regulam a Caixa de Estabilização, para a reforma do Banco do Brasil nos moldes estipulados. E' preciso habilitar o Governo com os recursos necessarios para a execução da lei, toda ella concebida com grande prudencia e com um espirito de conjunto e de seguimento, encerrando um largo programma financeiro que, conforme o nosso preparo, pôde consumir maior ou menor numero de annos.

Assim, no seu art. 1º, pela primeira vez, é adoptado para nosso padrão o ouro, pesado em grammas, a tal peso, cunhada em moeda, ao titulo de 900 millesimos por 100 de liga, com a denominação da moeda e as suas subdivisões. Nas demais disposições se estabelece a conversão do papel moeda em ouro, na base de grammas por mil réis; a época da conversão; os recursos constituidos para esse fim; a creação da Caixa de Estabilização para o troca das notas em ouro e da ouro em notas, a segurança dos depositos recebidos pela Caixa de Estabi-

lização, a autorização para a organização e regulamentação da Caixa, e as autorizações para a compra e venda de cambios de fôrma a assegurar e manter a taxa prevista; para a cunhagem com peso, valor, modulo e titulos das moedas de ouro, prata, nickel e cobre, em unidades decimales; e, finalmente, para regular a cobrança dos direitos em ouro, para a reforma do Banco do Brasil e para as operações de credito necessarias á sua execução.

Ela ahí, em synthese, a lei que traduz e concretiza a plataforma governamental do precluro estadista que, para felicidade do Brasil, resume as aspirações nacionaes, symboliza o nosso patriotismo e a nossa força, encaminha as nossas energias, desperta as nossas possibilidades, galvaniza as nossas riquezas e cujo Governo ha de ser de reconstrução patriótica e de gloria republicana.

Essas idéas vem sendo discutidas, assimilladas e perfilhadas pelo palz inteiro desde antes da convenção nacional, quando o eminente Dr. Washington Luis, pela primeira vez, expôz, em entrevista, o seu programma financeiro. Depois da escolha de seu nome, e ainda antes da eleição, foram ellas explanadas na sua plataforma de governo e adoptadas pelo palz que o elegu.

Elleto, reconhecida e proclamada Presidente da Republica, percorren elle todos os Estados do Brasil, auscultando as nossas possibilidades, os meios de aproveitar as nossas riquezas, sementido suas idéas e deixando com ellas, em toda parte, a esperança de melhores dias, sob um Governo digno da magnitude da Patria que os nossos maiores constituiram e que nós devemos de conservar aperfeçoando.

Essa lei responde ás primeiras aspirações nacionaes, porque não interessa a uma só pessoa sñão a todas as pessoas, não so os produtores como os consumidores, não a uma só classe, mas a todas as classes, a ricos e pobres, en-

plattatos e operarios, e, mais que a todos os brasileiros, a todos os que habitam o Brasil e ainda no estrangeiro que, não nos conhece, mas, aqui mantém negocios e interesses.

Não ha ahí novidades, mas a experiencia de povos que antes de nós soffreram ou estão soffrendo e que ahí vão procurar o remedio para seus males; não, ha ahíaventuras, mas a encadeamento de actos prudentes, visando a prosperidade e a grandeza do Brasil.

Com essas disposições, outros palcos, semelhantes a nós pelas difficuldades atravessadas e pela identidade de aspirações, tem sido salvos.

Adoptemo-las como medidas de salvação nacional. Com a sua adopção e execução teremos organizada a nossa vida economica e financeira e teremos trabalhado pela prosperidade do paiz, atrahindo os capitulos e braços de que necessitamos para a exploração das nossas riquezas e para nos tornarmos uma das maiores, das mais fortes e das mais bellas nações da terra. Com esses propósitos, a Commissão de Finanças offerece á consideração da Camara dos Deputados e aconselha a approvação do seguinte projecto de lei:

O Governo Nacional decreta:

Art. 1.º Fica adoptado para o Brasil, como padrão monetario, o ouro pesado em grammos, dividido em moedas, no titulo de 900 millesimos de metal fino e 100 millesimos de liga adequada.

§ 1.º A moeda será denominada Cruzelro e será dividida em centesimos.

§ 2.º Para a moeda divislonaria ficm adoptadas a prata, nickel e cobre, na proporção respectiva.

Art. 2.º Todo o papel-moeda, actualmente em circulação na hypotheca de 2.500.000;3508500 será convertida em ouro, na base de 0gr,200 (duzentas grammas) por mil réis.

Art. 3.º Com antecedencia de seis mezes, por um decreto do Poder Executivo serão terminadas a data propria e a fórma da conversão narenda no art. 2.º.

Art. 4.º Os recursos financeiros para conversão de que trata esta lei serão constituidos:

§ 1.º Pelas quantias ouro já arrecadadas e depositadas, nos termos das leis em vigor, e nellas destinadas ao resgate, garantia e conversão do papel-moeda.

§ 2.º Pelas quantias que, em virtude destas leis, se vierem a arrecadar.

§ 3.º Pelos saldos organcentarios, depois de definitivamente reduzidos a ouro.

§ 4.º Pelo producto das operações de credito a esse fim destinadas.

§ 5.º Por quaesquer outros que para esse fim especial forem destinados, taes como os lucros bancarios, previstos na clausula 111 do contracto de 24 de abril de 1923, autorizada pela lei n. 4.635 A, de 8 de junho de 1923, e que forem incluídos na reforma ora autorizada.

Art. 5.º Enquanto não fór expedido o decreto, a que se refere o art. 3.º, o traco das notas em ouro e da ouro em notas, na base narenda no artigo 2.º, será feito na Caixa de Estabilização, que, para esse fim exclusivo, ora fica creada.

Paragrapho unico. A Caixa de Estabilização, com essa ou outra denominação, poderá ser annexada ao Banco do Brasil, logo que este seja reformado, de accordo com a presente lei.

Art. 6.º O ouro recebido será conservado em deposito na Caixa de Estabilização, ou em suas filiaes em Londres e Nova York, e não poderá em caso algum, nem por ordem alguma, ter outro fim que a de converter os bilhetes emitidos, sob a responsabilidade pessoal dos membros da Caixa e com garantia do Thesouro Nacional. Os bilhetes trocados terão curso legal.

Paragrapho unico. Pelo desvio do deposito, a que se refere este artigo, além da responsabilidade pessoal, incorrem os membros da Caixa nas penas do art. 224 do Código Penal.

Art. 7.º Nos regulamentos que expedir, para organização da Caixa de Estabilização, que

ficará sob a immediata superintendencia do Ministro da Fazenda e será modelada, no que fór applicavel, pela actual Caixa de Amortização, o Poder Executivo aproveitará os empregados, marcando attribuições e vencimentos.

Art. 8.º Fica o Poder Executivo autorizado a comprar e a vender letras e cambiaes para o exterior de fórma a que se mantenha a taxa prevista no art. 2.º. Para realizar essas operações, que não poderão ser feitas pela Caixa de Estabilização, o Poder Executivo poderá, uma vez contractada a reforma com o Banco do Brasil, servir-se do fundo ouro que garante a actual emissão bancaria cuja responsabilidade é assumida pelo Governo.

Art. 9.º Felta a conversibilidade, de que trata o artigo 3.º desta lei, o Poder Executivo expedirá decreto para effectividade da cunhagem, marcando peso, valor, modelo e titulo, nesta lei determinados, das moedas de ouro, prata, nickel e cobre em unidades decimales.

Art. 10.º Os impostos sobre a importação, em ouro e papel, continuarão a ser arrecadadas de modo que fique mantida a proporção com os ora cobrados.

Paragrapho unico. Da mesma fórma nos pagamentos em ouro será conservada proporção identica.

Art. 11.º Fica o Poder Executivo autorizado a reformar, de accordo com esta lei, o contracto com o Banco do Brasil.

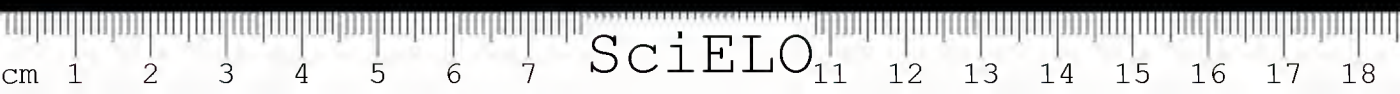
Art. 12.º Fica o Poder Executivo autorizado a fazer as operações de credito internas ou externas necessarias para a execução desta lei, combinando prazo, juros, amortização e garantias.

Art. 13.º Fica o Poder Executivo autorizado a abrir os necessarios creditos até réis 500;000\$ para a execução desta lei.

Art. 14.º Revogam-se as disposições em contrario.

Sala da Commissão, 2 de dezembro de 1926 — Julio Prestes, Presidente e Relator.

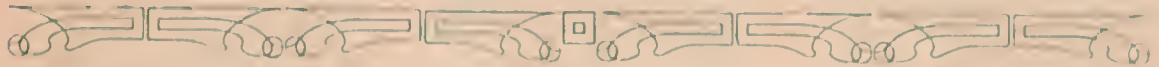
Cardoso de Almeida, — Salles Junior, — Gilberto Amado — Manoel Duarte.



— Wanderley Pinho. — Soldado Leite. — Oliveira Botelho. — Tavares Cavalcanti. — Blauor de Medeiros. — Domingos Mascarenhas. — José Bonifacio, recollendo o

projecto como base para o estudo da reforma financeira, salvo o direito de offerecer, no debate as emendas que occorrerem, de modo a colaborar com sinceridade patriótica

em um elevado programma de saneamento do meio circulante. — Camillo Prates, subscreevo *ipsis-verbis* a declaração supra do Sr. Deputado José Bonifacio



Estradas de rodagem

Um dos factores essenciais do desenvolvimento Agrícola de um país é, evidentemente, a estrada de rodagem. Sem vias de communicação adequadas, não é possível estabelecer os meios de transporte necessarios para os productos do solo que têm de ser collocados nos principaes centros de consumo. Isto significa o desanimo do agricultor e o retardamento da expansão da cultura dos campos, pois que ella deve constituir uma fonte de benefícios para quem se entrega ao arduo trabalho de sua exploração, e não um motivo de sacrificios e de prejuizo.

No Brasil, são diarias as reclamações dos Agricultores contra a falta de transporte de suas mercadorias de exportação, que se accumulam nos pontos de embarque das ferrovias, durante mezes seguidos, deterabrando-se, com grave damno para o exportador e para a vida do país inteiro, difficulhando e encare-

cendo o consumo de todos os generos de maior necessidade.

No momento, a construção de estradas de ferro não é uma solução a encarrar, porquanto a falta de recursos financeiros, quer da parte do particular, quer da parte do poder publico, torna-a inviavel, por demandar grandes sommas de dinheiro para a sua execução satisfactoria.

A estrada de rodagem é, portanto, o unico remedio cabivel. Com ella, virão os caminhões, automoveis ou á tracção animal, para desimpedir as distancias entre os centros de produção e os principaes mercados consumidores, desengestionando as zonas de grandes safras do nosso interior, contribuindo, d'essarte, para remover um dos mais sérios obstaculos á organização do nosso regimen agrícola.

Preocupado com tão transcendental questão, que afecta, intimamente, a nossa

prosperidade e o nosso progresso, é que o Governo da Republica, sob a elevada inspiração do preclaro presidente Washington Luis, está fazendo votar, no Congresso Nacional, uma lei rodoviaria, de grandioso alcance patriótico, que lhe dará poderes para traçar e executar uma vastissima rede de estradas de rodagem, cortando o territorio patrio de ponta á ponta e de lado a lado.

Embora semelhante iniciativa já fosse geralmente esperada da parte do presidente Washington Luis, por seus precedentes na fecunda administração que realizou no governo do Estado de São Paulo, ella não pôde deixar de merecer um registo especial e os nossos mais calorosos aplausos e louvores pela inexprimivel significação que encerra e pelo entusiasmo, a confiança e a valdade com que crêmos, e sinceramente, na extraordinaria visão politica, e no profundo theotro administrativo do promissor governo do insigne presidente Washington Luis.



Preparações de OXY-HEMOGLOBINA *L. C. S. A.*

ELIXIR e XAROPÉ de sabor delicioso - **TOXICO NUTRITIVO e RE-**

CONSTITUENTE - Indicações: **Anemia, debilidade, Convalescencias, etc.**

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C

As semanas da Sociedade

SESSÃO DE 23 DE DEZEMBRO

Presidência do Sr. Simões Lopes

Sob a presidência do Sr. Simões Lopes e com a presença de numerosos directores, realizou-se a semana da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, cujos trabalhos transcorreram com a habitual animação.

O Secretário Geral, Sr. Heltor Heltrão, leu o expediente, que consistiu da seguinte matéria: — carta do Sr. Deputado Augusto de Lima, agradecendo as congratulações da Sociedade pelo seu ultimo discurso proferido na Camara dos Deputados, em defesa do patrimonio florestal.

Carta do Sr. Creso Braga, offerendo á Sociedade um interessante trabalho de sua materia, sobre o nosso problema florestal; officios da Sociedade Fluminense de Agricultura, da Associação Mineense de Estradas de Rodagem, da Sociedade Cascaevense de Agricultura e dos Presidentes dos Estados do Maranhão, Sergipe e Ceará, agradecendo a communicação de haver a Sr. Simões Lopes assumido a presidência da Sociedade Nacional de Agricultura; telegramma do Secretário do Dinvo Congresso Brasileiro de Esperanto, informando haver sido approvada unanimemente uma moção e agradecimento á Sociedade Nacional de Agricultura por sua adhesão áquelle empreendimento. O Sr. A. C. Arruda Heltrão, que representou a Sociedade áquelle comite, deu conta á Directoria do desempenho dessa agradável missão; carta dos Srs. Santos Seabra & Cia., importadores e exportadores estabelecidos nesta Capital, promettendo attender ao apello e suggestão da Sociedade no sentido de uma effiz propaganda do Brasil e suas possibilidades, officio da Sociedade Brasileira para Annuação da Agricultura, com sede em Paris, nomeando a delegação da Sociedade Na-

cional de Agricultura para representá-la no sexto salão de Máquinas Agricolas; officio da Federação das Associações Commerciaes do Brasil, lembrando a conveniencia da organização de uma Embaixada junto á Feira Internacional de Praga; carta do Sr. Arthur Diederlehen, Secretário Geral da Comissão Central Comemorativa do Café no Brasil, communicando que em reunião realizada para a instalação da Comissão, foi o Presidente da Sociedade aclamando seu Presidente de honra; officio do Sr. Inspector da Contadoria Central Ferroviaria, remettendo um mappa das estradas de ferro titulas e por elle organizado; representação dos Sr. Carlos Gaver, proprietario da Fazenda Modelo Marlanov, de S. Paulo, pleorando o apoio da Sociedade no sentido de lhe ser facultada o credito de que precisa para maior amplitude dos seus trabalhos. Hayta ainda sobre a mesa: carta do Agrônomo Djulma Gullherme de Almeida, applaudindo a iniciativa da Sociedade em prol dos technicos em agronomia, medicina veterinaria e chimia agricola, e remettendo para a conveniente publicação um artigo, que será divulgado pela "A LAVOURA".

Carta do Sr. Leopoldo Teixeira Leite pedindo seja dado parecer no projecto de lei sobre armazens genes.

O Secretário Geral lê, a seguir, a parecer da Comissão especialmente nomeada para examinar a machina "OMEGA", destinada a fabricação do café.

O parecer da commissão, que ficou constituída pelos Srs. Lima Mindello, Aleixo de Vasconcellos e Julio Silva Araújo, cunctos favoravelmente no interessante e útil apparelho.

Ainda da Contadoria Central Ferroviaria é presente um officio em que o respo-

etivo Inspector, annunciando para breve a revisão geral da pauta por que se regem as estradas filhadas, para melhor emendalas com os interesses das ferrovias e das industrias e commercio em geral, e pedindo á Sociedade a flueza de suas suggestões.

O Sr. Presidente declara que, acollendo o advte do Sr. Octavio Barbosa Carneiro, o officio da Contadoria será amplamente divulgado, para conhecimento dos interessados, incumbindo-se áquelle illustre e operosa collega de Directoria, que já representa a Sociedade junto á Contadoria, de formular as suggestões solicitadas.

Por ultima, foi presente um fundamentado apello do Sr. Bruno Lottl, proprietario da Estrumela do Matadouro de Santa Cruz, pleorando a interessão da Sociedade junto ao Ministerio da Agricultura, no sentido de serem creadas todas as possiveis facilidades para que circulem livremente no palz os productos de sua Industria.

A proposta, o Sr. Presidente, que acollheu com sympathia o apello do Sr. Lottl, faz interessantes considerações em torno da questão, mostrando que é prelo, do tacto, facultar ao lavrador a acquisição de adubos, tão necessarios á producção agricola.

A Sociedade vem a esse respeito, e desde muito, procurando a intensificação e, pois, a facilitação do importante commercio, que, no momento, sob a dureza da legislação vigente, que deve ser reformada, para o que, aliás, ha, no Parlamento, iniciativa digna de todo o applauso, não satisfaz as aspirações e necessidades da lavoura.

No caso presente, porém, de aduba de estrumela, ha, sem duvida, restricções de ordem tecnica a fazer. E' que o adubo de estrumela nem sempre offerece condições de efflciencia

S. Ex. não conhece as installações do Sr. Lottl no matadouro de Santa Cruz e isso lhe parece indispensável, para que a Sociedade possa pleitear o favor solicitado.

Nessas condições, S. Ex. designa os Srs. Mario Saralva e Thomaz Coelho Filho, para visitarem aquellas installações e opinarem sobre as suas condições technicas.

Appella, outrossim, S. Ex., para o Senador Lanra Sodré, no presente, no sentido de S. Ex. acompanhar com particular carinho a relevante questão, promovendo o andamento do projecto ora em estudos no Senado, a que pertence, projecto esse que pare-

ce consultar os interesses da lavoura nacional.

Fala a seguir o Sr. Arruda Beltrão, que informou aos seus collegas do indumento que vêm tendo os trabalhos da comissão especial incumbida de formular o projecto de Estatutos da Federação das Associações Rurales do Brasil.

O Sr. Presidente agradece a informação e congratula-se com os seus collegas pela feliz escolha do Sr. Hamulbal Porto para representar o Brasil na proxima Exposição Internacional de Borracha e outros Productos Tropicaes.

Accellando o honroso encargo, o Sr. Hamulbal Porto resignou a representação da

Sociedade no Conselho Superior do Commercio e Industria.

Para substituil-o, a Sociedade proporá no Sr. Ministro da Agricultura o Sr. Bento de Miranda, Secretario da Sociedade.

A Indicação recebe sobre um nome conhecido e justamente acatado e a quem o paiz deve excellentes servicoes.

O Sr. Simões Lopes, antes de encerrar a sessão, fez longa, expolição attlente á economia interna da Sociedade, lembrando providencias que mereceram o apoio unanime dos seus collegas de Directoria.

Foi, então, encerrada a sessão.



Os "deves" da boa manteiga

A boa manteiga deve possuir uma apparencia uniforme. A cor, sobre que influencia a alimentação do animal de cupo leite proveu, é, em geral, amarella, mais intensa no verão, do que no inverno.

A boa manteiga deve ter um brilho suave, e, quando convenientemente preparada, não perder, de todo, o estado de finissima divisão dos globulos de gordura, no leite.

A boa manteiga deve ser nem muito molle, nem muito dura. As gotas d'agua e de albumina, que a manteiga con-

tém, não devem ser muito grandes, mas, bastante limpidas, sem a apparencia leitosa.

A manteiga algada não deve conter sal não de olvido. Seu cheiro está em relação intima com o seu sabor, devendo ser, apenas, levemente desenvolvido na boa manteiga.

Seu sabor deve ser o de manteiga pura, sem ligações com qualquer sabor extranho.

Sua textura (granulação e massa) não deve ser frouxa, nem empaquada, mas, firme consistente, restituído a pres-

são durante sua dissolução na bocca.

As superficies recentemente expostas, quando se abre a manteiga, devem representar-se distinctamente granuladas, o que se não verifica nas manteigas dema tado baídas, que, além d'isso, se dividem mal.

A manteiga possui um gosto differente, segundo foi preparada com o crêmo doce ou azedo. No primeiro caso, é distincto e brando; no segundo, tem um principio peculiar.

O tratamento do leite e do crêmo, antes da batidura, e o processo usado no preparo da manteiga, influem no estado intrinseco d'este producto.

•••



A LAVOURA

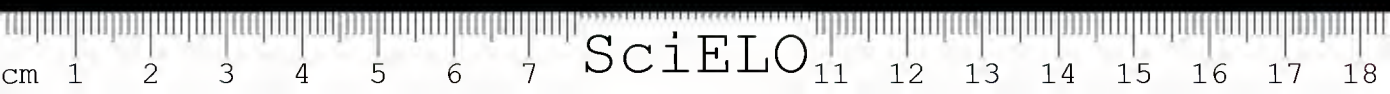
Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assinatura Annual 20\$000

Numero avulso 2\$000

Redacção e Administração: RUA 1º DE MARÇO 15 — Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte — Caixa Postal 1215 — End. Teleg. AGRICULTURA



Meteorologia Agrícola

Boletim elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro
pela Directoria de Meteorologia

ALGODÃO — O tempo decorreu quente, sobretudo nas decadas finais, registrando-se na primeira, melindas algo frescos. Nesta primeira parte do periodo appareceram chuvas irregulares, favoraveis á vegetação e plantios, sobretudo no Centro, enquanto nas demais as culturas, sobretudo em S. Paulo, eram prejudicadas pela escassez de chuvas. Houve plantios em Minas, S. Paulo e demais Estados do Centro e Sul.

ARROZ — O tempo, no conjunto decorreu mais ou menos quente, com fortes elevações thermicas na ultima decada. Na primeira, accentuadas depressões thermicas, chegaram a produzir dias algo frios, sem, no Sul, por vezes com formação de geadas fracas, mas já favoraveis em pontos do Rio Grande do Sul. Escassez de chuvas nos Estados mais meridionaes, na primeira decada, e no Centro e S. Paulo, nas demais, foi prejudicial, sendo já favoraveis nesses Estados, as chuvas da primeira parte do periodo, e naquelles as da ultima parte. Houve durante a decada, preparos de terras e nos Estados de Minas, S. Paulo e demais do Centro e Sul, plantios.

CACAO — O tempo no Centro e Sul, decorreu mais ou menos quente, registrando-se, na primeira decada, ao lado de chuvas irregulares e até abundantes, e que algumas vezes se mostraram ligeiramente prejudiciaes, dias algo frios; nas demais decadas, se firmando as elevações thermicas, accentuadas, sobretudo na ultima, e a escassez de chuvas. As culturas apresentem magnifico aspecto, esperando-se das diversas partes de S. Paulo, Minas, Rio, Espírito Santo, optimos rendimentos, por vezes.

CANNA — No Centro e Sul, o tempo decorreu mais ou menos quente, registrando-se as maiores elevações thermicas nas ultimas decadas, e já na primeira, depressões por vezes accentuadas. No Centro e São Paulo, houve chuvas irregulares, e por vezes abundantes, que em alguns pontos, chegaram a prejudicar colheitas de Minas e Rio, nas demais decadas as precipitações se mostraram escassas nessa zona e Estado e mais copiosas nos mais meridionaes do Sul. Colheitas, em geral, com bons rendimentos, e plantios em Minas, S. Paulo, Rio, Santa Catharina e outros do Centro e Sul.

FUMO — Tempo mais ou menos quente

com temperaturas mais altas nas ultimas decadas, e baixas, hem accentuadas, por vezes, na primeira. As chuvas irregulares e mais copiosas no Centro e por vezes S. Paulo, apenas na primeira decada, e, na restante do Sul, apenas das duas ultimas, raramente prejudicaram, vegetação e plantios feitos em Minas e Santa Catharina, onde houve colheitas e as culturas estão boas.

FELIÃO — O tempo decorreu, no conjunto mais quente, mormente nas decadas finais, havendo na primeira, dias frios e no Sul, por vezes, geadas fracas, mas, chegando a prejudicar, algo, no Rio Grande do Sul. Na parte mais meridional do Sul, houve chuvas favoraveis nas duas ultimas decadas, e na restante Sul e Centro na primeira, sendo os periodos escassos das duas zonas, prejudiciaes, ora á vegetação, ora nos trabalhos agricolas, como aconteceram com os plantios do Rio Grande do Sul. Plantios nesse Estado, Minas, S. Paulo, Goyaz, Matto-Grosso, Rio, Paraná e Santa Catharina.

MILHO — O tempo decorrer mais ou menos q quente, com temperatura baixa na primeira decada, e no Rio Grande do Sul, até com geadas, prejudiciaes. Nessa decada, nos Estados mais meridionaes e nas ultimas em S. Paulo, e Centro a escassez de precipitações desfavoravel vegetação e plantios feitos naquelles Estados, em Minas, Rio, Goyaz, Matto-Grosso, Paraná, Santa Catharina e Espírito Santo.

TRIGO — Tempo mais ou menos quente, sobre tudo nas ultimas decadas, pois, na primeira, houve, por vezes, forte depressão thermica e até geadas fracas, mas, ainda assim um pouco prejudiciaes em pontos da zona Sul. Trigo em condições satisfactorias em Santa Catharina e não estando boa em pontos do Paraná e imediatamente do Rio G. do Sul, devido á "ferrugem" e outros factores.

PASTOS — Bastante escassos no Norte e em condições satisfactorias no Centro e sobretudo no Sul.

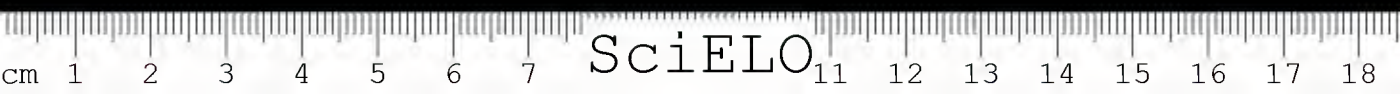
ESTRADAS DE RODAGEM — Apesar das chuvas do Centro e Sul, no final do periodo estavam quasi todas boas.

RIOS — Ligeiras enchentes em alguns, na primeira decada no Centro, e no final do periodo, no Sul.

Bulgaro-Zymase Comprimido de fermento bulgaro purissimo.
Empólas para obtenção de emulhas.

Combate Efficazmente! As perturbações intestinaes, entéricas, diarrheas, dermatoses e fermentações intestinaes. Anti-putrido.

Produto do LABORATORIO CLINICO Silva Araujo de Carlos da Silva Araujo & Cia.



A primavera de 1926, no Districto Federal

A primavera meteorologica, contada de 1 de Setembro á 30 de Novembro, apresentou em confronto com os valores typicos para a estação as seguintes anomalias.

O estado de tempo predominante nessa estação foi o instavel com chuvas fracas. Só no fim do mez de Setembro e principios de Outubro é que houve uma temporada de tempo bom de duração de doze dias.

Quanto a temperatura do ar, houve relativamente á normal da estação um afastamento positivo de 10° — sendo os afastamentos das medias das temperaturas máximas e mínimas respectivamente positivos em valor absoluto de 1°.0 e 1°.1. Não houve dias quentes; todos os da estação foram bem supportaveis, sendo a maior maxima absoluta registrada no dia 1 de Outubro com 35.5. A minima absoluta verificou-se no dia 22 de Outubro com 11.8. A somma desses valores máximos e mínimos accumulados accusou diferenças positivas, respectivamente, de 53.5 e 94.4.

Quanto a pluviosidade houve um deficit de 76 milímetros e um declino que o valor normal, deficit esse accusado nos mezes de Setembro e Novembro; Outubro, relativamente a chuvas foi normal. O periodo secco mais notavel foi o de 21 de Setembro a 8 de Outubro (18 dias) não se tendo registrado durante a estação

outro periodo identico. Os mais chuvosos foram de 30 de Outubro a 9 de Novembro e o de 18 a 25 desse ultimo mez.

A taxa da humidade relativa, em relação ao valor normal, foi inferior a 0.4 no mez de Setembro e superior, respectivamente, 1.2 e 0.5 nos mezes de Outubro e Novembro.

A nebulosidade apresentou, relativamente ao valor normal, um decrescimo de 1.3.

A duração do brilho solar, contrariamente a primavera do anno passado, foi em toda a estação deste anno, superior a normal, em duração de 50 horas e 2 minutos.

Predominaram os ventos do quadrante sul fresco, tendo occedido 9 ventanhas, com velocidades superiores a 16 ms, por segundo nos dias 19 e 21 de Setembro; 3, 10 e 28 de Outubro e 1, 7, 8 e 21 de Novembro, alcançando a de 3 de Outubro a velocidade de 22 ms, por segundo.

Conturam-se 8 dias claros, 11 encobertos e 42 nublados.

Finalmente observaram-se 20 dias de nevoeiro, 17 de névoa seca, 7 de trovoadas com relampagos, 8 de trovoadas, 5 de relampagos, 6 de orvalho, 1 de arco-iris, 2 de halo-solar, 3 de halo-lunar, 1 de corôa solar e 1 de corôa lunar.

“LITTLE”

SARNIFUGOS E CARRAPATICIDAS

FABRICADOS NA INGLATERRA

Copia e traducção de uma carta, da importante COMPANHIA LIEBIG'S :

“Tendo chegado ao nosso conhecimento, por intermedio de nosso representante, que a VV. SS. interessaria saber dos resultados obtidos com o novo fluido carrapaticida: satisfazendo, é-nos grato expressar-lhes que, perante os ultimos sete annos decorridos, empregados seus especificos com real e satisfactorios resultados; e presentemente adoptamos o novo fluido carrapaticida “LITTLE”, em todos os nossos estabelecimentos de campo; o que vem demonstrar-nos eloquentemente a confiança que o dito fluido carrapaticida nos merece. — Recomendamos o uso dessa nova preparação, na qualidade de uma das mais efficazes e que se destinam á extincção do carrapato; e se o presente attestado lhes offerece algum interesse, autorizamos fazerem uso da melhor forma que lhes convier.”

(A) LIEBIG'S EXTRACT OF MEAT CO., LTD.

Agencia Geral: R. MACCHIAVELLO - Rua General Bento Martins, 75
URUGUAYANA - Estado do Rio Grande do Sul

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria Geral em 1926

CORRESPONDENCIA

Recebida, documentos	2.173
Expedida, documentos	30.513

SOCIOS INSCRIPTOS

Effectivos	17
----------------------	----

FORNECIMENTOS

Vaccinas diversas, doses	11.320
Plantas fructíferas, pés	1.867
Plantas florestaes e de orna- mentação, pés	23.400
Sementes diversas, kilos	109
Arame larpado, metros	60
Grampos para cerca, kilos	110
Fornicida, latas	29
Enxofre, kilos	100
Sarnol, latas	5
Seringas para injeção	5
Arsenico, kilos	107
Enxadas e enxodões	32
Coalho, garrafas	12
Sulfureto de cobre, kilos	180
Etiquetas de zinco	3.100
Baldes	1
Capinadeiras	1
Debulhadores	1
Esticadores	1
Machinas para malar formigas	1
Farinha de osso, kilos	60
Cimento, barricas	8
Serra para podar	1
Tinta sapolim, latas	1
Permanganato de potassa, kilos	1
Sal de Glauber, barricas	5
Farinha de sangue, kilos	30
Sulfato de carbono, kilos	32
Capim gorduro e Jaragua, kilos	280

REPRODUCTORES

Parcos Duroc Jersey, casnes	5
---------------------------------------	---

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente nos fornecimentos de material agricolo, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensillos, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhasssem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fórma, e é, assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto orgulhamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguinte-o após um entendimento com diversas importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxillar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquillatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accordo com essas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias sollicitadas pelos nossos consocios.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam atender a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas enjas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipeção, assumido, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

Essa é, aliás, a unica que de alguns annos adoptára, impossibilidade de custear despesas cujo total não lhe era possível preclar.

Outro ponto a fixar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro offheas e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fór possível, a Sociedade procurará obter idelleo favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas

que se empenham, no seu proprio interesse, pelo incremento da produçãõ nacional, o que allás, innumeraz vezes tem conseguido, merecê da boa vontade e sollicitude com que as mesmas acobhem os seus appellos.

O serviço de distribuçãõ de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estaçãõ de Dlarla (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorizaçãõ do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continua a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações o poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até o porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em recolta destinada á manutençaõ de um Aprendizado Agrícola, que já está por um preço abaixo do corrente, na praça. Installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (*).

Dado o objectivo patriótico com esse acto collima, no proprio interesse da classe agrícola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sem por meio da acquisição de plantas, terão ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gorduro	1,000 o kilo
Abaceteiro	3\$000
Abeteiro de pé franco	2\$500
Abeteiro enxertado	15\$000
Abreçoelro amarello	2\$500
Amexeira de Madagascar	6\$000
Heribáselro	2\$500
Abelhudeira	2\$500
Calmito	4\$000
Caramboleira	3\$500
Coqueiro da Habla	5\$500
Engoula speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	2\$000
Genpapelro	3\$000

(*) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 %.

Golabelra branca	4\$000
Golabelra vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jaboticabelra	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranjaera Grape-fruit	4\$500
" Pamplemussa	4\$500
" Habla	3\$200
" Lixa	3\$200
" Péra	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacexl	2\$800
" Boçeta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
" de penca	2\$800
Limoelro uzêdo mulo	5\$500
" idêo	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litche da India	6\$500
Mangueira Habla	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coraçãõ de bol	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitiseiro	2\$500
Pimenteira da India	4\$000

MATERIAL AGRARIO

Com referencia no material agrario, podemos no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 8, kilo	\$950
Arame galvanizado n. 10, kilo	\$980
Arame galvanizado n. 12, kilo	1\$000
Arame galvanizado n. 14, kilo	1\$100
Arame farpado regulando 30 kilos, rolo	22\$000
Arame farpado regulando 40 kilos, rolo	27\$000
Adubo continental Tonelada	480\$000
Arsenico para caixa de kilo	2\$000
Idem, menor porçãõ, kilo	2\$500
Bichromatto de soda, et., tamb. 50 kilos, kilo	3\$600
Bichromatto de potassa barril, kilo	2\$600
Bichromatto de potassa menor porçãõ, kilo	3\$000
Corrente de ello curto, 1/8, kilo	4\$500
Corrente de ello curto, 3/16, kilo	1\$000
Corrente de ello curto, 1/4, kilo	3\$900
Corrente de ello curto, 3/8, kilo	2\$300
Corrente de ello curto, 1/2, kilo	2\$200
Desbulhadores Aymoré, un.	85\$000



Enxadas c. 10. £ 2	7\$200
Enxadas c. 10. £ 2 1/2	7\$500
Enxadas c. 10. £ 3	7\$800
Enxadas c. 10. £ 3 1/2	8\$800
Estileadores de manivele, um	12\$000
Estileadores de moltipão, um	15\$000
Enxofre em bastões, kilo	5\$80
Enxofre em bastões, menor quantidade, kilo	6\$00
Enxofre e pó, calxa, kilo	9\$00
Enxofre em pó menor quantidade, kilo	1\$100
Escovas de 2ª para anilinas numero 115 duzia	11\$000
Escovas de 1ª para anilinas, numero 116 duzia	14\$000
Escovas de 2ª para anilinas, numero 116, duzia	18\$000
Folces do Porto Ilmadas n. 0, uma	2\$800
Folces do Porto Ilmadas n. 1, uma	2\$900
Folces do Porto Ilmadas n. 2, uma	3\$000
Folces do Porto Ilmadas n. 4, uma	3\$500
Folces do Porto Ilmadas n. 6, uma	4\$200
Folces do Porto Ilmadas n. 8, uma	4\$100
Folces do Porto Ilmadas n. 9, uma	4\$600
Folces do Porto Ilmadas n. 10, uma	4\$800
Folces do Porto Ilmadas n. 12, uma	5\$800
Folces Minelras Nick, n. 35, uma	6\$000
Folces Minelras Nick, n. 36, uma	6\$500
Folces Minelras Nick, n. 38, uma	7\$000
Farinha de sangue — sacco de 50 kilos	30\$000
Farinha de osso — sacco de 50 kilos	30\$000
Grampos para cerea, barril de 50 kilos, kilo	750
Grampos para cerea, quantidades menores, kilo	850
Gomma arabica em saccos de 100 kilos, kilo	4\$500
Mercurio em calxa de 0,50 grammas, calxa	1\$800
Machados Collins, 334 sortidos 3/4, duzia	118\$000
Machados Collins, estreitos, 493 sortidos, 3/4, duzia	115\$000
Idem, Klings, largos, 334 sortidos 3/4 duzia	105\$000
Molinos Try, para fubá, n. 18, um	330\$000
Naphtalina em bolas, kilo	2\$000
Pês de bico e quadradas, duzia	54\$000
Pês de bico e quadradas, uma	5\$500
Raspadeiras com cabo para anilinas, duzia 15\$, 17\$ e	20\$000
Raspadeiras com cabo reforçados para anilinas, duzia 22\$, 25\$ e	28\$000
Thezonas para tozar, uma, 15\$ e	22\$000

FORMICIDAS

Capadema

Calxa com 2 ou 1 latas de 4 litros, lata	15\$500
Calxa com 5 litros de 2 litros, lata	7\$200
Calxa com 10 latas de 850 grs, lata	4\$000

Independencia

Calxa com 4 latas de 5 kilos, p. l.	50\$000
---	---------

DROGAS DIVERSAS

Carrapatyl, lata	6\$000
Colorante Estrella:	
Para mantelga, lata com 5 kilos (cugulo)	35\$000
Para queijo, lata com 5 kilos (cagala)	35\$000
Carbonata de soda (Barrilha) em barricas 200 lbs., lb.	7\$00
Carbonato de magnesia, calxa 50 lbs, lb.	5\$000
Chloreto de cal 37 % de chloreto activo	2\$900
Sal de Glaubert, kilo	3\$320
Sal amargo, kilo	4\$180
Idem, menor quantidade, kilo	6\$600
Sal de Glaubert, menor quantidade, kilo	5\$000
Sal Tandaré:	
Calxa com 12 pacotes de 3 kilos, 30 kilos liquidos:	
De 1 a 9 calxas por calxa	140\$000
De 10 a 19 calxas por calxa	135\$000
De 20 a 49 calxas por calxa	130\$000
De 50 a 99 calxas por calxa	125\$000
De 100 a mais calxas, por calxa	120\$000
1, 2 Calxa, 18 kilos	80\$000
Soda caustica, tamb. de 350 kilos, kilo	9\$500
Sulphato de cobre, barril de 50 kilos, kilo	1\$700
Idem, menor quantidade, kilo	2\$000
Sulfure de soda (Chile) em saccos de 50 kilos, kilo	1\$000
Sulphureto de soda fundida, tamb. de 300 kilos, kilo	1\$550
Sulphato de ferro em barril de 100 kilos, kilo	5\$00
Sulphato de ferro, quantidades menores, kilo	6\$50
Frieleida, 1 vidro	5\$000
Frieleida, 1 duzia	50\$000

Estes preços estão sujeitos a nossa confirmação.

A LAVOURA é enviada gratuitamente nos milhares de socios da Sociedade Nacional de agricultura, esparsos por todo o paiz; a todas as Bibliothecas, Escolas, Institutos, Embaixadas e Consulados do Brasil e do estrangeiro — Permitem com os mais importantes revistas technicas, economicas e scientificas do mundo

Annunciar na Lavoura é, pois, ter a certeza da mais ampla divulgação.



Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quíte:

a) — votar e ser votado;

b) — tomar parte nas assembléas e nellas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, dissentir e ter voto;

c) — assistir ás remiões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qualquer proposta ou communicação, podendo, outrosim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;

d) — fazer conferencias de interesse da producção na sala de sessões da Sociedade;

e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e orçamentos de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas formicidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.

f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes a producção;

g) — solicitar da Sociedade a defesa junto aos poderes publicos, de questões de caracter geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os produtores de qualquer zona do paiz;

h) — pedir o encaminhamento, junto ás repartições officinas, de processos referentes a registro de marcas, de uni-

mes, de fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;

j) — pleitear, por intermedia da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos aos productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;

k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, ali, dos livros, jornaes e revistas — e o museu agricola da Sociedade;

l) — fazer publicar, a juizo da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da producção nacional ou regional;

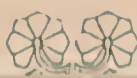
m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;

n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios benemeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officinas, por seu caracter de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receber-as-ão em duplicata, pelo menos.



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 66 74

CAIXA POSTAL 200

2º andar



STOLTZ

TA 5



Apparelho Saúvicida Houston e Formicida Houston



Para extincção de seus formigueiros

PREÇOS :

Apparelho completo com 50 doses de formicida posto em qualquer localidade do Brasil
200\$000

Cada vidro com 50 doses 15\$000

Hmo. Sr. J. Frank Houston

Rua da Assembléa, 100 - 1 andar - Rio

Queira ter a bondade de enviar-me mais descrições de seu "Apparelho Saúvicida Houston" e "Formicida Houston", sem compromisso.

Nome

Endereço

Relação dos premios da tombola do "Centro da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 — PETROPOLIS — ESTADO DO RIO

- | | |
|---|---|
| 1.º — Viagem á Europa, ida e volta, com passagem de 1.ª classe, entre qualquer porto do Brasil e Bordeaux, e mais 50.000 francos para os outros despezas. | 13.º — Vítiosa machina de costura, de pé completa, do fabricante SINGER |
| 2.º — Excellente automovel, modelo DOUBLED-PIHAETON. | 14.º — Artístico "pedantif", montado sobre platina e ouro. |
| 3.º — Uma apolice de seguro de vida, valida pelo prazo de tres annos, no valor de 20.000\$000. | 15.º — Interessante apparelho de cinema, para creanças. |
| 4.º — Esplendido harmonium, para capella ou pequena egreja. | 16.º — Excellente machina photographica, de camera, com seis caudhos, do formato 6,10 x 6,15. |
| 5.º — Optimo relógio de ouro, da afamada maren PATECK PHILIPPE para homem. | 17.º — Um arado completo, do typo mais aperfeçoado. |
| 6.º — Moderno apparelho de RADIO-TELEPHONIA. | 18.º — Bibliotheca offercida pela LIVRARIA CATHOLICA, do Rio de Janeiro. |
| 7.º — Harmoniosa victrola, do fabricante VICTOR. | 19.º — Uma bibliotheca offercida pela adunicação das "VOZES DE PETROPOLIS. |
| 8.º — Uma imagem do Santa Teresinha do Menino Jesus, com a altura de 80 cm's., offerta da CASA SUCENA. | 20.º — Uma caixa do grande depurativo do sangue "ELIXIR DE NOGUEIRA" offercida pela firma VIVVA SILVEIRA & FILHO. |
| 9.º — Caderneta do "Banco do Distrito Federal", com a deposito inicial de 500\$000 | 21.º — Uma caixa do poderoso reconstituinte VINHO CREOSOTADO, offercida pela firma VIVVA SILVEIRA & FILHO |
| 10.º — Esplendida machina de escrever REMINGTON do typo portatil mais recente. | 22.º — Elegante bicyclota para menino, ultimo modelo. |
| 11.º — Luxuoso relógio "Carrilhão, de concel-tunda marca. | 23.º — Artística quadro (papel) do Santa Teresinha do Menino Jesus. |
| 12.º — Lindo apparelho de metal branco, para toilette. | 24.º — Pratica e utilissima caixa de costura, completa. |

MAIS MIL PREMIO DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quacs dez assignaturas da excellent revista "VOZES DE PETROPOLIS"; uma escaradenta HYGIA e duas duzias de limpametal REX, offercidos pela firma J. GOUJARI MACHADO & Cia. e cinco pares de calçado PDIAR, offerta da firma ALVADIA & Cia.

PREÇO DO BILHETE: — 1\$000 — A VENDA NESTA REDACÇÃO



SciELO

11 12 13 14 15 16 17 18

CHOCIA 30/10/07

