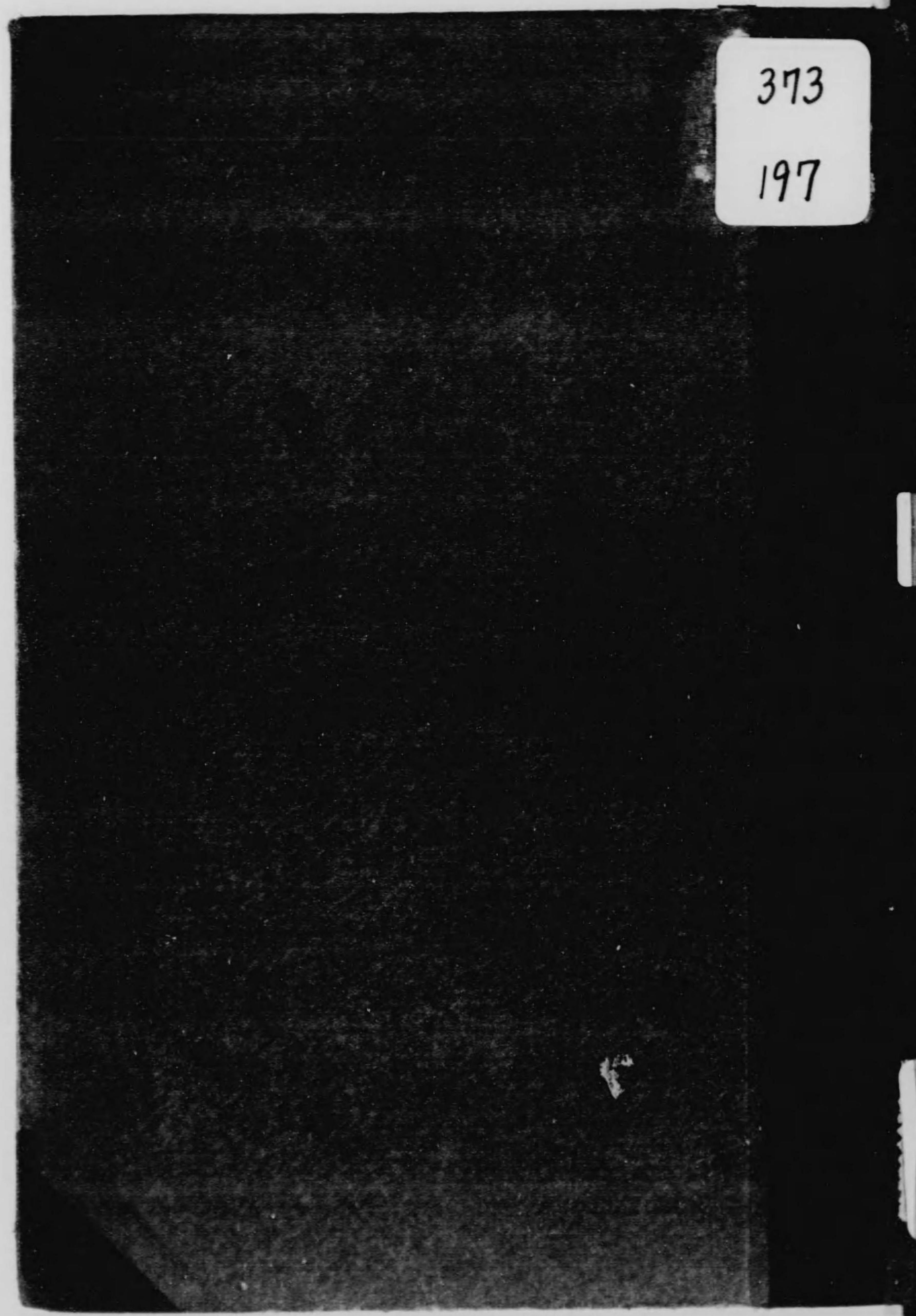


8 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10<sup>18m</sup> 1 2 3 4 5

373

197

始



# 產業問答

第二輯

帝國在鄉軍人會本部編

同	同	同	同	農商務省農事試驗場
同	同	同	同	同 園藝部
同	同	同	同	蠶業試驗場
同	同	同	同	畜產試驗場
同	同	同	同	農務局

同 同 同 同

同	同	同	同	林業試驗場
同	同	同	同	水產試驗場
同	同	同	同	水產講習所
同	同	同	同	工業試驗場

答 解

産業問答 第二輯 目次

序	文	山梨陸軍中將	(一)
凡例	例		(二)
索引	索引		(三)
普通作物	作物		(四)
特用作物	作物		(五)
蔬菜	菜		(六)
果树	樹		(七)
肥料	料		(八)
土壤	壤		(九)
病害	害		(一〇)
蠶桑	桑		(一一)
農産製造	造		(一二)
畜産	産		(一三)
林業	業		(一四)
農具	具		(一五)
(水産、工業、其他)			(一六)
研究参考書籍手引			(一七)

序

産業問答は戦友誌上に於ける最も特色ある記事の一つである。思ふに當欄の質疑者は、一面軍籍に在るけれども、他の一面に於ては國民の一員として各種の生産業に従事する人々である。故に農、蠶、畜、水、林、工、商等各種の事業に従事せらるゝ間には幾多の疑問を生じ、或は改良の方法に苦心せらるゝ場合も多いであらう。乃ち戦友誌上に同欄を設けて各専門官衙の諸大家の周匝適切なる説明を得、之を連載せる所以にして、其解答中より敲けば鏘々の聲あるものゝみを蒐めて、曩に第一輯を刊行し、今又第二輯を出版するに至つた。元より本書の内容は高尚なる學理の研究にあらざれども、實地に資するを主眼としたる點に於ては確に實際家の寶典である。従て爰に掲載されたる問答は、獨り當事者の質疑氷解の利益あるのみならず、延いては同業に従事する他の多くの人々の爲にも多大の参考となるべきを信じて疑はぬ。殊に晩近科學が著しく進歩したるが故に、各種の生産業に従事する人々は、科學の應用を待て少資にて大利を收むべき時

大正  
8.12.16  
内交

373-197

序

一

勢となつたのである。故に各位は今後一層此の種の方法にて事業の向上を圖り、各地方に於ける生産業の發展を期して貰ひたい。

産業問答第二輯成るに臨み、本欄に於て終始變る事なく、熱心丁寧に解答の勞を賜はりたる諸官衙の各位に特に謝意を表する次第である。

大正八年十月中旬

陸軍中將 山 梨 半 造

凡 例

- 一、本書は昨年八月發行されて江湖の歡迎を得たる第一輯の後を承けて、大正八年六月以降戦友誌上に掲載されたる産業問答及質問山積せる爲戦友誌上へ掲出し能はざりし本年四月迄の質疑と解答とを輯録せる者にして勿論問答は第一輯と重複を避けたり。而して解答は第一輯と等しく農商務省農事試験場、同園藝部、蠶業試験場、畜産試験場、林業試験場の外、工業試験場、水産試験場、水産講習所、農商務省農務局等の解答をも煩はしたるもの多し。
- 一、本書は第一輯の編纂法と少しく趣を異にし、農業學上の分類に従て順序を改めたりと雖、排列の方針は可成第一輯の様式に従へり。
- 一、本書に輯録せる質疑解答中、第一輯と大同にして小異なるもの有りしも、是を捨つるに忍びず再掲せしものなきに非ず、蓋し同一問題と雖試験場其他に於て研究進めるに伴ひ、解答に更に一段の新解釋を増したるもの是有れば也。

一、卷頭の索引は稍複雑の感なきに非ずと雖、暫く前輯の様式に従へり、されど他日第三輯發行の曉には一層引覽を便にする機會是れ有る可し、

一、各解答の末に(農)とあるは農事試験場、(園)は同園藝部、(畜)は畜業試験場、(林)は林業試験場、(畜)は畜産試験場、(工)は工業試験場、(水)は水産試験場の略號と知られたし。

大正八年十月

編者識す

### 索引

(各索引下の數字は頁數を示すものなれば、者は先づ横別によりて求むる條項を見出し、其の數字の頁に就て解答を得らるべし)

#### 普通作物

早稻と晚稻の人工交配法	一
乾田に灌水の可否	二
冷水田の増收法	三
水稻陸苗代の作り方	四
水不足の田の稻の品種	四
陸稲栽培の書籍	五
山間に適する陸稻の品種	五
稻作増收の品種	六
稻の種浸し法	六
根種麥の貯蔵法	七
米及麥種の選擇法	七
根種と芽田との利害	八
苗代田の晝夜の澆水量	八

#### 特用作物

麥の根刈の深淺の利害	九
寒氣と積雪に耐ゆる麥の品種	九
麥多收及稈強健の品種	九—一〇
麥二毛作多收の實否	一〇
麥二毛作の適種	一〇
稻作改良増收の書籍	一一
麥作の參考書	一一
苧麻製糸の方法	一二—一三
大麻種子販賣所	一三
大麻の栽培法	一三—一四
製麻用器の代價及販賣所	一四—一五
農産製造の書籍	一五
蕃椒の栽培法及參考書籍	一五—一六
サフランの栽培及生産費	一七—一八
サフランの價額及取引所	一八
薑黄の栽培法及種子販賣店	一八—一九
特殊地方に適する藥草の栽培	一九
雪消遅く秋季早冷の地方の藥草	一九—二〇

ニンシレージの作り方.....二二

蔬菜(及園藝)

葉蘭の栽培法.....二〇  
 穀菽及蔬菜の一反歩種子量.....二二  
 里芋の收納期及貯蔵法.....二三  
 里芋種子の撰擇及種子の保存法.....二三  
 馬鈴薯の作り方及料理法.....二四  
 馬鈴薯農産食料に適する種の販賣所.....二五  
 年二回栽培の馬鈴薯.....二五  
 寒地及粘地に適する馬鈴薯.....二五  
 馬鈴薯栽培の書籍.....二五  
 馬鈴薯アーリース種の販賣所.....二六  
 馬鈴薯を稻刈跡に栽培する方法.....四八—四九  
 馬鈴薯の貯蔵法.....一一三  
 秋薯の栽培法.....一一三  
 茄子の栽培法.....二六—二八  
 茄子立枯病の豫防.....二八  
 種子用茄子種の選定法.....二八—二九  
 茄子初成り落果の豫防法.....二九

南瓜の採種法.....三〇  
 軟採甘藍の簡易貯蔵法.....三〇  
 油菜の栽培.....三一  
 油菜の收穫量.....三一  
 種油の製法及用途.....三一  
 本に種油の生産高.....三一—三四  
 種油の價額其他.....三四  
 西瓜糖製法及其藥効.....三五  
 糸瓜汁製法及其藥効.....三五—三六  
 茗荷の栽培法.....三六—三七  
 野蜀葵の栽培法.....三六  
 寒獨活の栽培法.....三六—三七  
 山葵の成分.....三八  
 同上主なる産地.....三八  
 同上の肥料.....三八—三九  
 生姜の栽培法.....三九—四一  
 同上貯蔵法.....四一—四二  
 同上内地生産地方.....四二—四三  
 同上内地生産高.....四三  
 同上反當收穫量.....四三

茄子胡瓜苗等の温床造り方.....四四—四五  
 越瓜にて雷干の製法.....四五  
 胡瓜南瓜の移殖法.....四六  
 椎茸の人工栽培者.....四七  
 菊屋作の方法.....四八  
 畑にある土樹下の適當蔬菜.....四九

梨の肥料.....六〇  
 苹果の簡易及理想的貯蔵法.....六〇—六一  
 果樹園と除蟲菊栽培と養蜂との關係.....六一  
 果樹に關する書籍.....六一  
 果樹に關する雜誌.....六一  
 果樹整枝と剪定法の書籍.....六三

果樹

肥料

柿澁のモユル理由と其豫防法及貯蔵法.....四九—五〇  
 柿蒂脱の理由と其豫防及肥料.....五一—五二  
 寒地に適する柿の品種.....五二  
 柿の澁除き法.....五二—五三  
 柿の參考書.....五三  
 桃脂の豫防法.....五三、九九  
 桃の枝の剪定法.....五四—五七  
 果栽培の適種と種子販賣所.....五七  
 栽培に適する果.....五八  
 蜜柑の貝殻蟲除法.....五八  
 柑果の簡易なる貯蔵法.....五八  
 梨果の貯蔵法.....五九

人糞尿に草木灰を混する肥効.....六三  
 人糞尿を雪の上に施すと田植前に施す利否.....六三  
 液肥貯蔵に桶と地中溜穴の比較.....六四  
 人尿を効にする方法.....六四  
 人糞尿を桶に貯蔵する肥効損耗の豫防法.....六五  
 青苜大豆の栽培法.....六五—六七  
 苜蓿の栽培法其他.....六八  
 「みぞそば」の肥料成分.....六九  
 速成堆肥の肥効.....六九—七〇  
 堆肥製造の際石灰を土と混用する理由.....七一  
 糞堆積の際過燐酸石灰を用ゐる理由.....七一  
 堆肥製造の際白燐を防ぐ方法.....七一—七二

堆肥製造の際蟻等の驅除法	七二	硫酸肥料成分の計算法	八二
堆肥製造の際踏み着ぐる等の利益	七二	豆粕施肥に當り發生する蛆の豫防	八二
堆肥の凸部が凹む豫防法	七二—七三	米糠油の製法	八三
青草と乾草との比較肥効	七三	馬蹄の肥効	八三
粗穀を肥料とする有利なる方法	七三—七四	馬毛の肥効	八三
酸性質の田地に過磷酸石灰を施肥法	七四	馬糞の三成分と用法	八四—八五
過磷酸石灰施用法	七四	落葉山草の成分	八五
磷酸と可溶性磷酸との區別	七五	菜種の肥効	八五
硫酸アンモニア中の硫酸アンモニアを抽出する法及化學變化	七五	鶏糞と木灰混合の肥効	八六
生糞の肥料的成分	七六	百合根の消毒劑及肥料	八六
大豆粕含有と馬糞との等量窒素分の目方	七六	堆肥人糞尿過磷酸石灰大豆粕木灰の配合量	八七
金肥自給肥に含有する三成分量	七七—七八	紫雲英栽培跡地の窒素含有量	八七
金肥が水稻及桑樹に吸收する分量	七九	腐敗したる甘藷の肥効	八八
磷酸及加里を水田桑園に施す適量	七九	簡易なる土壤の藥物試驗法	八八
金肥を木灰と混合する肥効	七九	土壤中に含有せる三要素の缺乏量の檢出	八九
磷酸と木灰とを混合する利害	八〇	總土の三要素成分と總土の製法	九〇
大豆粕と練粕の窒素の比較肥効	八〇	土壤中の三要素試驗法	九一—九二
大豆粕の中央赤色を呈せるものの成分	八〇		
磷酸製造の販路價額及使用者	八一		

病害蟲

木梨蘆、馬酔木の形狀と其供給者	九二—九三	春斑葉病の豫防法	一〇五—一〇六
茶の毛蟲驅除法	九四	荷蘭黑腐病の豫防法	一〇六
茶園養蠶の驅除法	九五	竹林の病害豫防法	一〇七
養蠶の驅除法	九五	苗代田の浮草除去法	一〇七
モグラとケラの驅除法	九五—九六	石灰ボルドウ液の製法	一〇七
竹の害虫豫防法	九六、九三	風化したる石灰液でボルドウ液の製法	一〇八—一〇九
雀オドシの器具	九六	硫酸銅及生石灰の使用法	一〇九
菜類に發生する葉蟲の驅除法	九七	茶園及果樹園の病害蟲驅除及製茶の書籍	一〇九
稻の螟蟲驅除法	九七		
麥の畦間に敷く糞に寄生する害虫驅除法	九八		
白蟻の驅除法	九八		
苗代田の蛙發生の豫防法	九九		
苗代田に浮き上る土皮の豫防法	九九		
桃梨の害虫豫防法	九九		
桃の脂を防ぐ法	九九、九三		
葡萄の、痘病豫防法	九九—一〇〇		
櫻栗の露菌病の豫防法	一〇〇		
硫酸銅及生石灰の販賣店	一〇〇		
梨赤星病、黒星病、黒斑病の豫防法	一〇一—一〇四		
茄子の青枯病	一〇四—一〇五		
		農用時を利用すべき養蠶と桑葉量	一一〇
		蟻量四匁に要する器具	一一〇—一一一
		同上必要人員	一一二
		同上一匁の收量量	一一二
		有利なる人工交配種	一一二
		蠶業雜誌の種類	一一二
		密植桑園と普通桑園との利害	一一三
		日本蠶種の名稱と繭の色澤形狀	一一三—一一四
		支那種の名稱と繭の色澤形狀	一一四
		日支交配種の名稱と繭の色澤形狀	一一四—一一五
		歐州種の名稱及繭の色澤形狀	一一五

日歐交配種の名稱及苗の色澤形状	一一五	人形繭繅の價値及製造法	一一二
歐洲黃繭と支歐雜種の飼育體易及所要藥量	一一六	蠶繭油の製造所	一一三
同上收繭量	一一六	蠶青溫度	一一四
同上原蠶紙の價額及販賣者	一一七	蠶繭に關する書籍	一一四
マフ種の催青及掃立法	一一七	老桑樹の手入法	一一五
桑園の間に適せる作物	一一八	舊桑枯死の豫防法	一一五
蠶上族々の室内暗明と氣通	一一八	桑苗の販賣所	一一五
消毒器具の利害	一一九	桐葉の露が附着したる桑の利害	一一六
昇永水に食鹽を加へる理由	一一九	舊桑實生苗の栽培法	一一七
昇永水が濕氣を帯びたる者の効果	一一九	同上の種子販賣所及價額	一二七
白繭病の原因	一二〇	桑肥料の異同換算法	一二八
同上の豫防法	一二〇	桑苗掘取後の植付	一二九
夏秋蠶の催青卵を冷蔵したる者の利害	一二〇	桑苗曲取を行ふ時期	一二九
蠶種無代配布の官公術	一二〇	桑樹栽培上の壓條法	一二九
桑葉摘取の際葉と葉柄を残したる者の差	一二一	野鼠の驅除	一二九
白繭病に罹れる桑を給する害否	一二一	山谷の日光少き地に適する桑	一三〇
繭病の原體	一二一	同上仕立方	一三〇
蠶繭に用ゐる色素	一二二		
國蠶支三號×國蠶三號の一代雜種の價値	一二二	<b>農産製造</b>	
國蠶支と國蠶支、國蠶支國蠶交配種の繭	一二二	乾燥芋製造の適種及製造法	一三一

澱粉より饅附の製法	一三二	鶏舎と運動場と養鶏の適數	一四二
馬鈴薯より「アルコール」の製法	一三二	精飼養鶏の適數	一四二
小規模の製粉業	一三三	竹藪片補款に養鶏の利害	一四二
小麦製粉の歩合	一三三	夏の産卵舎を燻煙する效果	一四三
製粉に適する小麦	一三四	雄雞の雌雄鑑別法	一四三
製粉製麵製粉に關する書籍	一三五	雄雞去勢の適期と其方法	一四三
甘藷澱粉を賣入るゝ商店	一三六	鶏に寄生する白蟲の豫防	一四四
澱粉製造機	一三六	精飼養鶏の安價飼料	一四四
甘藷加工の利否	一三六	家禽の糞の念を早絶せしむる法	一四五
干切大根の品種	一三七	鶏卵保存法と其成績	一四五
乾燥蔬菜製造の參考書	一三七	牛の糞糞を咬む癖の矯正法	一四六
同上の機械	一三七	牝牛の種付の時期	一四六
同上の利益	一三八	乳牛の飼料	一四六
同上の商店	一三八	牛交配後四五ヶ月に受胎の鑑別法	一四七
食鹽飽の製法	一三八	牛分娩後交尾の好時期	一四七
農産製造に關する書籍	一三九	豚飼育に關する書籍	一四八
		種牛の供給所	一四八
		馬養骨軟症の徴候と豫防治療法	一四九
		馬鈴の鑑別法	一四九
		豚糞に含有する肥料成分	一五〇
		豚の飲水量と尿の肥效關係	一五〇
		豚に給水の適量	一五〇
		豚に食鹽を與ふる可否	一五一
		養蜂飼育法に關する書籍	一五一

畜産

寒地に適する養鶏	一三九	一四〇
鶏の換羽期中の飼料	一四〇	一四〇
養鶏の飼料	一四〇	一四〇
雄雞配合の有無に對する産卵能力	一四一	一四一
副産としての適當鶏	一四一	一四一
家禽の年齢鑑別法	一四一	一四二



蜜蜂の有名な飼育所	151	松茸の栽培	194-195
蜜蜂の収益	152	「ドンダリ」の食用法	195
牧畜に関する書籍	152	胡桃の栽培に於ける書籍	195
綿羊飼育の方、其他	152	木材乾燥に関する書籍	196
種羊羊下貸付の規程	152-178	<b>農具</b>	
種羊技術練習生採用規程	152-178	家庭用履製製造器	196-197
<b>林業</b>		真調磁	197
杉苗挿木の方法	178-180	雑田式改良麥作用土入鋤の販賣所	197
杉苗挿木と實生との利害得失	180	<b>雑(水産、工業、其他)</b>	
杉が枯病、豫防法	181-188	特設公報の賣捌所	198
杉苗が雪の爲に倒れたる者の處置	188-189	農産物種子用輸袋の販賣所	198
桐の用途	189	柳行李の有名な製造所	198-199
松の植付方	189-190	雪國に適する副業	199
松植林の適地	190	種苗種禽下の手續	199-200
松種の販賣所	190	種苗の正確なる供給者	200-201
製炭用の産	191	養蠶に関する書籍	201
炭産より生ずる錯酸石灰の製法	191	角又の牛産地及販賣所	201-202
標松より生ずる科学工業品	191	スソボン養殖に関する書籍	202
標松標を炭化する際の變色	192	麥稈粉子の漂白法	202
北海道北見の如き極寒地に適する竹	192	防水油紙の製法及塗抹法	202
竹の害虫豫防法	193	一般農業に関する良書叢錄	203
竹の栽培の適地及肥料	193	著名なる農業雜誌	203
木通蔓の取引所	194	種飼育に関する書籍及雜誌	203
木通蔓細工に関する書籍	194	農學入門の書籍	204

# 産業問答 第二輯

帝國在郷軍人會本部 編

## 普通作物

**問** 早稲と晩稲の人工交配に就き次の事項御教示を乞ふ、早生晩生、一同に出穂する法、植込場所交配後の取り扱及道具等

**答** 早稲と晩稲との人工交配を行はんには兩者の開花期を略同一ならしめんがため早稲の出穂を遅延せしめ晩稲の出穂を促進せしめざるべからず即ち其手段として早稲の播種を遅くし或は生育中冷所に置き或は肥料を多施し場合によりては株を切刷して

二番芽を發育せしむる等力めて出穂期を遅くし又晩稲にありては出來る丈け早播となし窒素肥料を節減し或は暖所に置く等力めて出穂期を促進するの策を講じ尙ほ兩者の出

種期に間隔の生ずる場合には早稻の遅穂と晩稻の走り穂とを求めて交配せしむべし。

斯の如く寒暖適宜の位置にも移動し、且つ交配作業に便利なる點より考へ豫め鉢植栽培法となしおくこと適當なり

人工交配に要すべき器具は小形の鉢、ピンセット、針、蟲目鏡と花粉を採集すべき時計皿の類並にバラピン紙の袋を用意すべし即ち母本の撰擇を終らば既に開花を了りたる粒と未熟なる粒とは悉く除き去り開花期に近ける粒を撰びて先づ其先端約三分の一を切除しピンセットを用ひて葯の裂開せざる様注意して悉く雄蕊を取り除き一應バラピン紙の袋を覆ひて雌蕊の熟するを待ち其期に至らば袋を除き交配すべき花粉を持来りて針先にて一々雌蕊の柱頭に附着し再び袋掛を爲し置くものとす

問

乾田の稻刈り取り後より翌春の田打ち前迄絶へず灌漑し置くものと灌水せざるものとは何れが宜しきや。

答

乾田は假令二毛作を行はざる場合も稻刈取後挿秧期に至る迄充分排水して土壤の風化を圖ること得策なり往々耕鋤に困難なるを理由として終歲水を湛へおくもの

あれども精農の行ふべき事にあらず、但し例外として用水不足の土地とか下層土礫質にて水持ち宜しからざる所とか若くは砂地又は灌漑水に多量の養分を含める場合は断えず灌漑しおくを以て有利とすることあり

問

稻の成長遅く且つ收穫少き冷水の田に肥料又は栽培法にて増収法ありや御高教に預りたし

答

御質問の最も冷水の田にて稻の成熟遅れ收穫少き場所に對する改良法は他なし其原因たる冷水の害を除くにあり即ち暗渠其他の方法にて地下水を抵くして田地の温度を高め又陰冷となるべき附近の樹木を伐るか或は灌漑水の溝を迂回せしむるか若くは田地の水引入口附近に於ける一部分を區劃し此處に一時水を貯溜せしむるかの方法により水温を高めたる後灌漑する様になすべし又腐熟せる堆肥及速効性の肥料を施用するが如きも無論必要の處置なりとす

問

水稻の種を畑地に播き、苗を作り之れを水田に移植する方法ありと聞く其方法及成績の良否御教示被下度候

答

水稻の種を畑地に播き、苗を作り之れを水田に移植する方法ありと聞く其方法及成績の良否御教示被下度候

問

水稻の種を畑地に播き、苗を作り之れを水田に移植する方法ありと聞く其方法及成績の良否御教示被下度候

答

水稻の種を畑地に播き、苗を作り之れを水田に移植する方法ありと聞く其方法及成績の良否御教示被下度候

〔答〕

水稻陸苗代の作り方は全く普通の地床と等しく畑地を能く耕し、土塊を碎き、幅三尺位長さ適宜の苗床を設け、床面を乾燥地は地面より稍低くし、濕地は之を高くするを良とす、而して肥料は人糞尿、草木灰及び細碎せる堆肥の類を施し、よく土塊と切り交せて床面を平かになし、種子を厚薄なく一様に播下し、其上より細砂土を種子の隠るゝまで篩ひかけ、薄く藁を以て覆ひおくへし、而して爾後乾くに従ひ時々灌水し、種子發芽するに至れば覆ひを除き、除草に力め、又苗の生育摸様を見計ひ、追肥として稀薄なる液肥を施すもよし、尙ほ播種當時動もすれば雀の啄害を被り易ければ注意すべし、陸苗代は注意して作るときは苗の生育強健にして移植後も生長迅速にして時に收量多きことあれども、從來多くの試験成績に徴すれば必ずしも水苗代に優るものと云ふべからず

——(農)——

〔問〕

(一)夏季水不足の爲めに堪へざる水田あり、此の土地に陸稻は適當するや、又他に收入多き作物は何か、(二)陸稻栽培の最も適當の参考書御教示下されたし

〔答〕

(一)質問の如き土地にありては之を畑地となし、陸稻作を試みるも一法なるべし

と雖も、陸稻作にありても土壤著しく乾燥する場合には多少の灌漑を行はざれば好果を擧ぐることはざるものなれば、此點は豫め考慮を要す。

其他有利なるべき作物の撰擇に就ては、實際に地方の事情に通ぜざるもの、確答すること能はざるものなれば、貴縣立農事試験場又は縣農會等へ質問せられたし

(二)陸稻栽培に關する單行書としては其數多からず、産業問答第一輯巻尾の索引番號40を參考せられたし

——(農)——

〔問〕

山間に作る陸稻は何種名が良きや、播種の時期は何時が宜しきや、又肥料は何が適するや、手入は如何にすべきや御教示を乞ふ。

〔答〕

單に山間と稱するも地勢、土質、氣候等を詳にせざれば應答すること困難なり、本件は貴地の事情に通ぜる貴縣立農事試験場へ質問せらるゝこと捷徑なるべし

——(農)——

〔問〕

稻作增收の目的にて試作致し度き次第にて當地方(石川縣)に於て近世流行の品種の改良せられたるものでは何種類が最も適當なるや、併し該種を試作致さんと思

へは何れの方法を以て購入することを得るや、その手續方法御教示被下度候、但し作付一反歩に對する量、御教示被下度候。

**〔答〕** 貴地方に適すべき水稻優良品種に就ては當場に於て不明なり、貴縣立農事試験場に於ても現時品種改良試験に従事しつゝあれば直接同場へ照會せらるへし。種子も優良種あれば同場より配付せらるべしと雖も、多量の種子は或は其餘裕なかるべし

——(農)——

**〔問〕** 稻の籾種を下種する前に當り、籾種を水に浸すに從來流れ水に浸すものと、溜り水に浸すもの、或は寒の中に或器具に水を貯へ是れに浸すものとあり、何れが最も宜しきや、亦幾日位浸し置けば宜しきや御垂教仰ぎ度候。

**〔答〕** 稻の種浸しは成るべく流水を可とし、水の流れ代はる場所ならば池水にても可なるも、水の停滞して汚泥を混ぜる溜水の如きは不可なり、浸水の期間は五日位にて充分にして長くも七日以上浸し置くの必要なし、寒中より浸水するが如き長期に亘れるものは其成績不良なり

**〔問〕** 籾種及び麥種の收穫期より播種の時迄最も適當なる貯藏法及び注意事項

**〔答〕** 稻及麥種子は充分乾燥せしめたる後温度の變化著しからざる乾燥せる場所に貯藏すべし、少量なれば瓶又は罐入となすも可なりと雖も、乾燥不良のものは水分の蒸散のため腐敗することあれば注意すべし、多量のもの箱又は袋、吠、俵等に入れて貯へて可なり、但し貯藏中麥種子は害虫の蝕害を被り易ければ貯藏場所は清潔に保ち若し害虫の蝕入を認めなば早きに及んで二硫化炭素の燻蒸を行ふべし ——(農)——

**〔問〕** 米麥等の種子撰擇法御高教に預りたし。

**〔答〕** 農家に於ける米麥種子の撰擇法としては充分唐箕撰を行ふか、又は鹽水撰を行ふこと輕便なり、若し夫れ種子の撰擇によりて品種の特性を改良せんと欲せば、現今各府縣立農事試験場にて施行せるが如く廣面積の圃場と多大の勞費を要すべきが故に農家は其地方の農事試験場にて育成せる優良品種の配布を受くること適切なるべし。

——(農)——

**問** (一)種籾を水浸せるまゝ、籾蒔させるものと、芽出蒔させるものとは何れが宜しきや。(二)苗代へ播種後の灌漑方最初の一二週間に於ける晝夜の水の深淺を御教示下され度候

**答** (一)種籾は一般に場播法(即ち水浸して未だ萌芽せざるもの)を以て良とすれども寒地にては發芽遲滞し、殊に通し苗代の如き場合は動もすれば泥を被り種籾の腐敗を來す虞あれば少しく萌芽せしめて播下すること有利なるべし、即ち苗の伸長早く従つて早植を貴ぶ場合に然りとす、但し芽の餘り伸び過ぎたるものは取扱上損傷を生じ易きが故に宜しからず、僅かに萌芽せし位を適度とすべし

(二)通し苗代は水の地下滲透一般に不良なれば、晴天溫暖の日は出来る丈排水し、芽乾しを行ひ根部の發育をよくし、夜又は晝間にても寒冷の時は水を張り置くこと宜しかるべし、水の深淺は夜は稍々深く晝間は溫度によりて加減すべきも一般に淺水の方が可なり、但し灌漑水の冷なる處にては度々冷水を灌ぐは良しからざるが故に、土地の状況により播種後一二週間は晴天溫暖無風の時のみ排水する心持にて然るべし (農)

**問** 麥の根刈の深さと淺さとは何れが利益なりや御高教願上げ候

**答** 特に徒長防止等の目的を以て行ふの外、深く根を切ることは麥作上不利益なり (農)

**問** 冬季間日影の爲め麥が凍枯せるもの多く、残れるものも刈取る際青麥となりて(シイナ)となる場合あり、如何なる手入及種類並に肥料を撰むべきや。(一)當地は(宮城縣名取郡)東南山にして北に川あり土地は砂土にして日光は十月頃より翌年二月末頃まで午前十時頃より拾貳時頃まで光線を受く雪は三月頃まで積れり(二)麥の種類幾種ありや、其中最も稈の比較的丈夫に成長し收穫多きもの而して可成的早生のものを望む右種子の販賣所を御教示被下度候

**答** (一)麥の品種中寒氣と積雪とに對し抵抗性最も強大なるものを撰擇栽培せらるべく、其適當なる品種名に就ては次の問題と共に、貴縣立農事試驗場の指導を受けらるべし。

(二)麥の種類は本邦内地のみにても現時蓋し數千種に上るべしと雖も、確かなる調査

を缺くが故に其實數を擧ぐることはざるを遺憾とす而して其中に就き強健、多收、早生と目すべきものも少なからずと雖も、貴地方に適すべき良種に就ては、地方的實驗の結果に俟たざれば明かならざるが故に、貴縣立農事試驗場に質問せられたし—(農)—

問

(一) 麥作增收に付き昨秋當地に來演せられし埼玉縣下の老農家權田氏の説に曰く二毛作にして反當六石より九石を得ると謂はれたり、眞實なりや、眞實とせば肥料反當(三要素)各如何の量を用ふべきや。

(二) 當地方(石川縣羽咋郡)にては、二毛作行はれず、是麥の結實徒に後れ跡地稻作面白からざる主因なりと思はる。至極早熟する種類なきや試作いたしたし

答

(一) 關東平野の如く麥作に好適する地方に於ては優良品種を撰定し適當の肥培法を講ずるときは反當六石以上の大麥を生産すること難事にあらざるも、貴縣下の如く冬季積雪の深き地方に於て殊に二毛作の場合には挿秧期の關係上早熟の良品種を得難かるべき點に稽へ果して同一の成績を擧げ得らるべきや否や蓋し疑問とせざるべからず

又縱令前記の生産を擧げ得べしとするも、肥料成分の配合は單に生産高のみによりて決定すること能はず、氣候並に土壤の性質如何により供用肥料の肥効率も併せて考へざるべからざるものなれば、此等の點に就ては貴縣立農事試驗場の指導を受けらるゝこと適切なるべし

(二) 岩手縣下等に栽培せらるゝ大麥「三月麥」の類を試みらるべし、本種は早熟種にして同地方にありても二毛作用に適すと稱せらるゝ、種子は岩手縣立農事試驗場に依頼せらるれば周旋の勞を執らるべしと信ず

—(農)—

問 稻作の改良增收に關する最も良き書籍の發行所及び定價御教示願ひたし

答 卷末索引番號3456を可とす

—(農)—

問 麥作に關する通俗平易なる良參考書御教示に預りたし

答 (一) 麥作に關する參考書は卷末書籍索引番號12の如きありと雖も氣候土質の關係により各地栽培法を異にするが故に記載記事の全部に亘り採用すること能は

ざるべし、實際上詳細の點に至りては貴縣立農事試験場の指導を請けらるゝこと適切なるべし  
——(農)——

特用作物 (及園藝)

**問** (一) 當地方(大分縣南海郡)にて「シロー」と稱する一種の草あり(或は方言なるやも知らず) 此草の纖維は「ラミー」系の製造の原料となると聞く事實なりや(二) 若し然りとせば剥皮の方法及刈取りに適當なる時期、(三) 當地方近き主なる需用者の氏名、并に乾皮十貫目に對する概略の代價右御高教を乞ふ

**答** (一) 野生の苧麻(和名「カラムシ」又は「マヲ」と推知せらるれども實物標本を一見せざれば明言し難し苧麻ならば之れより美麗なる纖維を製し得べし  
(二) 苧麻は剥皮困難にして之れより美麗なる纖維を得ることは特種の機械を要し家内工業に適せざるも在來法の如く粗維なるものを得ることは先づ數時間清水に浸し之を普通麻挽きの如き方法に準じ容易に纖維を製し得べし刈取は普通栽培のものは暖地にあり

ては一年二三回なるも寒地は一回にして其適期は莖の地上部一二尺の處茶褐色を帯び全莖充分に熟せざる頃たるべし

(三) 貴地方に近き地方にて重なる需要者の氏名は之を知らず貴縣農會の如きへ照會せられたし又苧麻は殆ど乾皮として賣買することなかるべきを以て其價格を明かにせず  
——(農)——

**問** 大麻の種子販賣店及び所在地御教示被下度候

**答** 種子販賣所は東京澁谷宮益坂東京興農園等で販賣せり  
——(農)——

**問** 工藝用植物大麻の栽培に就て(一) 大麻の適地、(二) 施肥量及手入、(三) 製麻器具麻引臺、麻引金の販賣所名、代價等御高教を乞ふ

**答** (一) 大麻の適地としては多少砂礫を混ぜる壤土にして排水可良なるを第一とす  
(二) 施肥量は氣候と地力の如何によりて異なるが故に各地を通して適切なる明谷を與ること能はずと雖も左に大麻の主産地たる栃木縣下の一反歩當り施肥量につき同縣立農事試験場にて調査したる一二の例を示すべし

其一

厩肥	二八〇貫
木炭	一六
人糞尿	一九〇
荏油粕	三三二
鱈粕	一一

其二

堆肥	二五〇貫
荏油粕	四八
葉灰	七
人糞尿	六五

手入の主なる作業は間引、中耕及除草にして間引は發芽後一二寸に生長したる頃より四五回に逐次行ふものにして密生せるもの、異種類の混淆せるもの并に生長の著しく良好なるものと又不良なるものとを併せ間引きて其生育を一樣に揃はしむるを要し中耕は普通第一回間引の直後に行ひ除草は間引毎に行ふを通例とす

(三)製麻用器の價格并に販賣所につき栃木縣立農事試験場の調査回答次の如し

麻挽箱(麻挽臺とも一揃) 價格凡二圓五十錢

發賣者 栃木縣上都賀郡南摩村大字上南摩

坂内藤三郎

鐵製挽子(上等) 價格凡二十五錢

發賣者 同縣同郡鹿沼町

細川寅彦

(四)農産製造に關する參考書は卷末索引番號28を參考されたし

——(農)——

**問**

副産獎勵の目的にて胡椒の大栽培試み度く候に付き左記御教示願ひ上げ候(一)薬味用として有利なる胡椒の種類、(二)適當なる土質及び土地の位置、(三)栽培の時期及び收納期、(四)肥料の種類及び一反歩に要する量、(五)一反歩に於ける普通收量、(六)製品百斤の普通相場及び時價、(七)右栽培に關する著書名、(八)販路に就いて將來の見込の有無

**答**

(一)薬味用としての營利的蕃椒の種類としては三河實飯郡の三鷹種を最も可とすべし静岡縣濱松市附近に多き鷹爪種も亦可なり品質の點に於ては後者を良とす、(二)土質は特に選擇を要せず砂質土にして腐植質に富み而かも排水良好なるを最も可とす、(三)三月中旬温床に播種、九月下旬乃至十月下旬採取



- (四)肥料元肥 堆肥 二五〇貫 大豆粕 一〇貫 米糠 五貫
- 過磷酸石灰 一二貫 木灰 一五貫 人屎尿 一〇〇貫
- 補肥 人屎尿 二〇〇貫 木灰 一〇貫

(五)收量 上品三五〇斤位 下品五〇斤位

(六及八)確なる相場分らず之が栽培は相當有望なるべし詳細の儀は静岡縣濱松市物産陳列所内輸出作物同業組合宛照會ありたし

(七)單行本なし、農商務局農務局調査にかゝる(明治三十六年調)輸出重要品要覽の蕃椒の部に静岡縣遠江地方及愛知縣三河地方の栽培法概略を載せたれども該書物は書店には之無かるべし、其他は卷末の索引番號78の中に品種栽培法等を記入せり (一四)一

問

- (一)種球壹個何錢なりや、(二)壹反歩幾個植付なすものによ、(三)肥料及栽培法
- (四)一反歩何程收穫を得るものなりや、(五)拾買目代金如何程、(六)一反歩に要する人夫賃肥料代購入者氏名住所

答

(一)種球價格は其大小によりて著しき相違ありて一個の價とすれば大球五六錢小球二、三錢位なるべきも一時に多量を購入すれば最大球のものにて一千個三圓内外にて購求することを得べし

(二)五反歩當り植付球數は大球は少く小球は多く又氣候土質によりても多少の差異あるも概して平植として最大球のもの三萬個位普通大球と稱するものにて四萬個以上を要すべし

(三)肥料は堆肥、油粕、魚肥、草木灰及人糞尿等を用ふ其施用法并に栽培法の詳細なる點に至つては僅少の紙面に盡し難きが故に産業問答第一輯卷末索引番號54の如き書籍を参照せらるべし

(四)一反歩當り生産量は通例乾燥花莖(即ち藥用「サフラン」)二、三斤にして適地にありては四、五斤以上の生産を擧ぐるものあり外に種球四五百貫を得らるべし

(五)藥用「サフラン」一斤の價格は良品ならば三十圓内外なるも下品は大に劣れり又種球

の買價は一貫平均三四十錢位なるべし

(六)一反歩に要する人夫賃及肥料代は地方の事情によりて一樣なるを得ずと雖も大體人夫賃十四、五圓乃至三十圓を要すべく肥料代も大約二十圓を要すべし

(七)薬用「サフラン」の確實なる買入者の住所氏名は之を知らざるも貴地方の如きは大阪市場へ出す方便利なるべく大阪市道修町に於ける薬種問屋組合の如きへ照會せらるれば信用ある當業者の紹介を得らるべし

——(圖)——

〔問〕 (一)菖蒲の栽培法、(二)菖蒲の薬効、(三)菖蒲を薬用とせんには如何にするや、(四)薬用として菖蒲根の取次店を御教示下され度候

〔答〕 (一)菖蒲の種類としては種々あるべきも薬用としては其種類少し、通例イリス根として薬用に供せらるゝ種類は *Iris Germanica* L, *I. pallida* Lamarck 及 *I. Horentina* の三種の根莖は佐使薬として應用せらる (二)菖蒲根を薬用にせんには佳快なる香氣は所謂香紫莖腦に基因するものにして此の

牛薬を水と共に蒸溜すれば〇、八%を得、而して此の香紫莖腦は褐色 脂肪用の物質をなし「ミリスチン酸」と佳香なる褐色 濃厚の揮發とよりなれるものとす、其の「イリジン」なる「グリコシッド」を含有す、故に此の「イリス根」は秋期掘採し幹莖葉根及抱層を除去し徐ろに乾燥せしむるに在り

(三)イリス根の販賣店は現今の處無し僅に觀賞用として左記種苗店にて販賣するのみ  
東京府下荏原郡南品川 妙 華 園

横濱市中村町 横濱植木株式会社

(四)栽培法としては輕鬆なる腐植質壤土に秋期根莖を適當なる距離を以て深さ二三寸に植ゑ出し春期その發芽すると共に一回の補肥を施し花軸の抽出するときは之を開花せしめて切り去り努めて根莖の肥大を計るとは秋期に至り莖葉黄色に變じ休眠期に入るべきを以て是際掘り上げ前記の處置を行ふべし

〔問〕 葉蘭を丈高く造る栽培法を問ふ

特用作物

〔答〕

葉蘭を丈高く培養するには可成的輕鬆なる排水良好なる肥沃土にして陰鬱なる箇所育成するものなれば竹林或は稍々日光の透射すべき森林中に培養せば縞葉を多く出し加ふるに窒素質肥料を多量に施せば丈高さものを得るものなり (一圖)

〔問〕

廣島縣地方にては藥草栽培をするには何が一番有利なりや。

〔答〕

栽培藥草の撰擇には生産品價格の高下は主要なる關係を有すること勿論なりと雖も、氣候土質の如何により栽培範圍を限定せらるゝものあり、或は生産品の備販賣せらるゝものと之れに加工調製の後初めて販路を有するものありて、詳しく地方の事情に通じたるものにあざれば適切なる明答を與ふること困難なるが故に、本項は貴縣立農事試験場又は農會へ質問せらるゝこと寧ろ捷徑なるべし (一圖)

〔問〕

雪消遅く秋季早冷なる瘦地にも適して有利なる藥草の種類四種御高教被下度候

〔答〕

如何なる藥草が栽培上有利なるや否やは地方の經濟的狀態と栽培藥草の需給的關係を詳細に取調ぶるにあらざれば明答し得べきものにあざれども、比較的需要の多きもの、中より擇擇すれば左記の如きは質問の如き氣候の下にも栽培し得らるべし

薄荷、黃蓮、チキタリス、纈草等

〔問〕

エンシレーシの作り方御教示被下度候

〔答〕

「エンシレーシ」の造り方は植物性飼料を細かに切りて貯藏場に入れ、汁にて蓋はるゝ迄十分に押し固め其上に新材料を入れては押し固め、高く積み重ね置く時は乳酸酸酵を生じ、飼料を貯藏するに適せしむるものなり、然れども貯藏の良否は大に飼料の種類に關係するものにして最も良成績なるは玉蜀黍の青刈なりと稱せらる、而して良好なる「エンシレーシ」は一種の芳香を有し家畜の嗜好を促し惡臭を有ざるものなりとす (一圖)

蔬菜

〔問〕

左の各作物は耕地の性質播種の早晚施肥の用量とに依り一定し難きものなるべけども概ね一反歩當種子量何程に候や御教示被下度候 大豆、小豆、落花生、粟、稗、蕎麥、玉蜀黍、玉蘿黍、牛蒡、胡蘿蔔、黍、葱頭、(葱一反歩に栽培し得べき苗の種子量)

直隸白菜、蒺藜草、シヤクシ菜、胡麻、以上畦幅二尺、甘藷の苗數、茄子、胡瓜、南瓜、西瓜、畦幅四尺にして苗の本數、紫雲英、大麻畦幅一尺、馬鈴薯、里芋等要量以上

〔答〕

質問の通り氣候、土質、播種の早晚、肥培の方法並に品種により多少の差異あれども大體の標準を示せば次の如し

大豆	四升	小豆	三升	豌豆	四升
落花生	三升	粟	五合	稗	五合
蕎麥	四升	玉蜀黍	五升	胡蘿蔔	三升(毛を除きたるもの)
牛蒡	一升	蘿蔔	六合	黍	五合
葱頭	直播八合 床播四合	葱	床播五合	白菜類	四合
蒺藜草	五升	體菜(杓子菜)	四合	胡麻	四合
甘藷	約廿五貫	茄子	一合	胡瓜	三合
南瓜	四合	西瓜	三合	甜瓜	三合
紫雲英	三升	大麻	五升	馬鈴薯	約三十五貫

里芋 約四十貫

——(農)——

〔問〕

(一)里芋を簡單平易に貯藏する法 (二)收納期 (三)親芋の貯藏法右御教示下され

〔答〕

(一)葉柄を少しく長く切り株の儘掘り取り少しく陰乾し箱に土と共にに入れて暖かき住家の片隅に置くべし

(二)一、二回の降霜に遇ひ莖葉枯死せんとするに至りて取込むべし

(三)親芋は腐敗し易し葉柄は長く切り子芋を離さず貯ふれば腐敗せず——(圖)——

〔問〕

里芋の種は如何なる物を選ぶべきや、其の保存法を御教示願上候

〔答〕

貯藏用の里芋は豫め木灰を一反歩に付二十貫位施して栽培し肉質を充實せしめざる可らず、採收する時には成るべく傷付かざる様注意し且つ子芋は親芋と放さず土砂の附着したるまゝ排水よき椽の下に孔の内に埋むべし。暖地にては山腹に横孔を穿ちて貯藏しつゝあるも寒地にて土の氷る如き場所にては不可能なり。孔は周圍及底に藁を並べ芋を一尺位の厚さまで積むべし夫れ以上深き時は酸酵腐敗することあり

を入れるれば又上に葉を三寸位並べ土を五六寸被ひおくなり。

但し貯蔵芋は第一回の初霜を待ちて採收するなり

**問** 馬鈴薯の作り方及び料理法を御教示被下度候

**答** (一)栽培法、適地は壤粘土なるも殆ど各種土質を撰ばず又濕氣に堪ふる故に水田の裏作に適す

之を栽培するには、三月上旬頃、畦幅二尺株間一尺二寸の距離、十匁内外の薯を一個宛二寸深さに植う、但し二十匁位のを二分して切口に木灰を塗て植る方よし、肥料は堆肥二百匁木灰十匁過燐酸六匁下肥二百五十匁を要す、四月上旬に發芽せば一株二三本丈残し細さを間引き、第一回補肥をなし五月下旬一回補肥土寄を行ふ、此間三斗式ボルドー液を撒布す、七月中旬莖葉枯徴を呈せば之れを掘採す、一反歩六百匁位の收量あり、(二)食用法、皮を剥ぎ水に浸し置き之れを輪切して醬油煮又は砂糖と食鹽を混じて煮てもよし、又之れを磨り潰して團子にしパン粉を以て包み油揚げ即ち「フライ」となす(一圖)一

**問** 食料に最適なる馬鈴薯の販賣所及び所在地御教示に預りたし

**答** 馬鈴薯農産食料種の販賣所は次の如し

**長崎赤種** 長崎市八幡町 興農商會

**問** 年二回の收穫を得て比較的瘦土に適する馬鈴薯の種類、馬鈴薯栽培に關する實際的の書籍名、實地及濕地にも適する甘藷の種類並其販賣所名御教示被下度候

**答** (一)馬鈴薯品種、一年間二回栽培に適する強健なる品種は「アローリ」、ロース」(赤色種)なり、(二)甘藷の品種、寒地及稍粘地に適する品種は蔓無藷(四十日種)より出づ)なり千葉縣にて大正白藷と命名せり、千葉縣千葉郡賀村字原湯淺寛藏氏に御照會あれ(三)参考書、馬鈴薯に關する單行書は卷末索引番號を参考せらるべし

**問** 戦友大正七年三月號中馬鈴薯栽培の記事に、早種アローリ、ロース種は春秋二回栽植し得ると謂ふ果して秋作には良結果を得べきや、是れが種薯の取次法及び販賣所等御高教被下度候

**答** 秋馬鈴薯は暖地に於ては之れを八月下旬に播きて栽培し得るも石川縣の如く秋季

短き地方にては充分に薯發達せざるべし。寧ろ八月に採收したる薯を冷所に貯藏して翌春播くが得策なるべし

アールロース種は左記に販賣せり

東京府豊多摩郡中野町

稻垣金四郎——(園)——

問

(一) 茄子の栽培方法及施肥方、(二) 幹の土際より細くなりて倒るゝ其豫防法、(三) 種子とする實の選定御教導を乞ふ

答

播種、茄子は生長期間長さものにして其結顆量は生長期間の長さに従つて多し故に其播種は早くせざるべからず普通二月下旬乃至三月上旬温床内に於てす、種子は播種前豫め一晝夜間温湯に浸漬し尙發熱せる堆肥中に埋め置くこと二晝夜位にして少しく發芽を催したる頃に至り三十度内外を有する温床内に二寸距りに條播す發芽一週内外にて發芽すべし、發芽後密生部を間引く移植 本葉一二枚の時三寸四方位に温床内に移植す

定植 本葉七八枚の時本圃に定植す、五月上旬頃なり

圃地 霜害、風害等を豫防せんため前作として麥をよしとす

肥料 茄子定植の個所には定植前十數日に原肥を施し置く

参考とすべき施肥量次の如し

堆肥	二五〇貫	補肥	人屎尿	三〇〇貫
糠	六	灰		一〇
元油粕	八			
肥過磷酸	一〇			
木灰	二〇			
人糞尿	一〇〇			

補肥は生育を見計らひ四五回に分ち補肥の灰は結顆を初むる前根本に施す  
定植の際は根本に切葉を施し藁帽子をかけ其後夏季乾燥の候には敷葉を爲して乾燥を防ぐ

第一番花の下部二三枝を残して其下方の芽は摘除すべし、徒らに繁茂し結實量  
少なればなり

成長するに従ひ風害を蒙ること多ければ二三尺の丈夫なる竹の支柱を施すべし、  
乾燥甚しき時は灌水をなし中耕補肥除草に努む

(二) 茄子の幼苗時代に幹の土際より細く縊れて倒るるは立枯病菌の寄生に依るべし、之  
が豫防法としては床土を消毒して使用するにあり、又床土には木灰を多量に用ひ若し  
發病したる時は該部方は掘り出し石灰を散布して消毒すべし

床土は使用の前フォルマリン液にて消毒すべし、床土一立坪にフォルマリン二%液四  
十四ポンドを土全體に行き渡る様に撒布攪拌し直に藁を厚く被覆すべし、普通木框内  
に填土して此の密閉框中にて消毒す、一晝夜間其儘として瓦斯の發散を防止し後一二  
日天日に乾して然る後使用すべし

(三) 種子用茄果の選定

先づ其品種特有の性質を具備せる株を選定し褐斑なき完全なる顆を選ぶべし、普通二

番成り位の顆をよしとせらる、然れども特性遺傳の點に就ては一番成りと末成りとの  
間に差異なかるべしとせらる

(圖)

問

茄子を作るに六月上旬開花期より茄子梅千位に成育する間に於て頻りに根より  
多く落ち折角の初成りを得ざる事あり是れ害蟲の所爲なりや又施肥の爲なるや此  
豫防法を御教授被下度候

答

茄子一番生の落果することは早生の小形種には少く多くは巾着種の如き大形の種  
類に認むるなり、蓋し窒素分多く勢力旺盛なる時に落つ、柿の落果すると同様な  
り、之を豫防するには木灰を三十貫目位與ふべく又本年よりの試験の成績によれば海岸  
地方ならば灌水の代りに海水を根本に灌ぐべし、其の量相當に多くとも決して害なし、但  
し降雨少なき場合には清水と海水とを交互に施す、然る時は莖は緊りて發達し實止まり  
よく、且つ青枯病の豫防ともなるが如し

(圖)

問

南瓜の良種子を得ますには如何なる生育の木より何時頃如何なる方法と如何なる  
精選法をすれば良いでせうか御教示下さる

〔答〕

南瓜採種法 母本を撰擇し元花の開花したる時午前十時頃迄に雄花粉を雌花の柱頭に齎すべし即ち人工媒助を行ふ、其品種の純系を得んと目的ならば他種花粉の來らざる袋を被せ又は花冠の先端を縛し置かざるべからず、果皮變色し成熟するに至らば(落花後三四十日)採收し直ちに割りて採種陰乾し又は顆の儘翌年播種期乾貯蔵して採種するもよし

〔問〕

秋採收甘藍の簡易貯蔵法を御教示被下度 候

〔答〕

- (一) 葉球の充實不充實なる球を撰擇す充分充實したるものは貯蔵中破裂する恐あり
- (二) 貯蔵所は排水佳良なるを要す
- (三) 貯蔵溝を掘る幅二尺深さ一尺五寸長さ適宜とす
- (四) 貯蔵法は溝底に三寸位の厚さに麥稈を敷き並べ上に甘藍を密接倒立せしめ其の間隙(溝壁との間隙をも含む)に充分麥稈を詰め込み上面にも四五寸厚く之を被ひ、然る後掘出したる土を上被ひて盛り上げべし

—(圖)—

〔問〕

油菜に就き左記事項御教示願上 候

- (一) 油菜の最も學理的に有利なる栽培法。(二) 油菜一段歩作付に對し中作物としての收穫何斗位なるや、及び目下一石の價額何程なるや。(三) 種油の製造法。(四) 種油の内外に於ける用途及び昨年來高價の原因。(五) 過去三年間の種油に對する統計。(六) 大阪神戸邊に於ける種油商店二三有力者の名及び住所。(七) 種油精の一貫匁の時價

〔答〕

(一) 油菜の學理的有利なる栽培法は、先づ地方に於ける氣候土質によりて異なるべきが故に、各地方を通じて一律に論ずべきものにあらず、本項の如きは地方の事情に精通せる貴縣立農事試驗場、又は縣農會に質問せらるゝ方適切なるべし

(二) 油菜の反當平均收穫量も、地方によりて其標準を異にすべきが故に、確言すること能はずと雖も、前年大阪府下所在農事試驗場畿内支場に於て施行せる油菜の種類試驗の成績によれば十六品種の六ヶ年總平均約六斗八升六合を示せり

油菜子實一石の市價は、昨年末(大正七年)東京の平均相場によれば北海道産外國品種二十六圓餘關東地方産在來品種二十三圓餘なり



(三) 榨油の製造法は搾出法と浸出法の二種あるも主として搾出法によるもの多く、而して搾出法にありても在來の竊木式によるものと複雑なる搾出器を使用するものとありて、其經營規模の大小によりて同じからずと雖も、要するに初め子實を熬りて之れを粉碎し、之を蒸熱して搾出器に移し、油を搾出し、其用途によりて更に精製を加ふるものなり

(四) 用途は燈用の外精製したるものは食用并に器械油等に供せらる、近時價額の騰貴したる原因に就ては、市場に於て充分取調へたることなきも、器械油の供給不足に伴ひ其代用として内外に需要増加したるに由るなるべし

(五) 大正五六年年度の生産高等は、未だ統計發表なきを以て明かならずと雖も、左に大正四年以往三ヶ年に於ける本邦總生産額等を掲ぐれば次の如し

(一) 菜種の生産高

作付段別	收穫高	平均一段歩 當り收穫高	一石平均 價格
------	-----	----------------	------------

大正四年	一三一、八五九、一	八七六、八一九	〇、七三〇
同 三年	一三四、一一八、二	八八三、二六	〇、七二一
同 二年	一三〇、〇、五	九〇七、三五三	〇、六九三

(二) 菜種油の生産高

	數量	價格	一石價格
大正四年	二二六、七七六	九、九九七、〇六〇	四二、二二二
同 三年	二一〇、九八六	八、三一七、三九三	三九、四三
同 二年	二〇八、九〇七	八、四八四、七五五	四〇、六二

次に之れが輸出入關係は左の如し

(一) 菜油の輸入額

	數量	價格
大正三年	四二五、一三七	二、一八一、二一三
同 四年	九九八、二三六	四、七八八、六四七
同 五年	六一一、六〇一	三、三九七、五四六

蔬菜

(二)菜種油の輸出額

年次	數量	價格
大正三年	九、八五四、二一三	一、四六三、一六八
同 四年	一九、五一一、七三一	二、八九六、三一三
同 五年	二三、一〇三、四二六	三、七六五、一五六

(六)阪神地方の種油業者に就ては當場に於て明ならず、直接當該地方廳へ照會せらるべし

(七)種油粕昨年末に於ける市價(東京市場)は次の如し

種油粕地廻本貫上壹枚

壹圓四拾六錢

同上海蕪付百斤

四圓貳拾錢

——(圖)——

問

(一)薬用としての西瓜に就て(イ)如何に製法すれば腎臓病に供せらるゝや其の製法(ロ)製造したる西瓜汁一合の價格(ハ)此れに關する詳細に記しある参考書及び價格(ニ)薬用としての糸瓜に就て(イ)如何に製薬すれば腎胃病に用ひて効ありや製薬

の方法御教示被下度候

答

(一)西瓜糖の件、西瓜は甚だ多漿なる故に夫れ自身に利尿の効あり故に生食せば腎臓炎膀胱加答兒等の泌尿器に有効なり、殊に腎臓炎に對しては其の漿液のみならず白皮部に瓢肉部に一種の薬用成分を含み居るが如し故に之れを煮詰めて所謂西瓜糖を製し年中薬用に供しつゝあり右薬効を説き出したるは村井玄齋氏にして氏の創製したる西瓜糖は東京市神田橋通仙石町一四萬惣事、青木惣太氏販賣しつゝあり、價格不明同所に照會あれ之れに關する著者なし

(二)糸瓜の件、糸瓜は各種の薬効あり、其の幼く柔き間に採收して油にて煮て食す少しく苦味ありて一種爽快なる味あり苦瓜と相似たり。此の苦味質が健胃劑となるなり藥草の當藥(センブリ)及、苦味ちんき等と其の効相等しと云ふ然れども之れより製薬したるものを聞かず、又糸瓜水と稱するは之れを水邊に栽培し九月頃地上一尺の箇所より蔓を切り其の切口を鏝内に導き置く時は切口より清水滴出する故に之れを集めたるものなり、之れは有名なる咳止薬にして古來坊間に珍重せらるゝ所なり。少しく苦味あり、冷

所に貯蔵す此液は又化粧用として用ゝれば肌を密にし、油氣を去る故に一に美人水とも云ふ現今、之れに香料を混じ「ヘチマコロン」又は「ヘチマイン」等の名の下に化粧液として販賣しつゝあり。販賣所名脱す  
右の著書はなし

—(園)—

**問** 茗荷、野蜀葵、寒獨活の培栽法を詳細に教示下され度し

**答**

(一)茗荷の蕃殖は根莖のみに依り、みつばは種子にて寒獨活は種子と株分法に據るを普通とす 種子は取播きとする時は發芽歩合良好なり、一尺五寸位に條播とすべし、茗荷は春季發芽前一尺五寸に一尺位の間隔を保ちて根莖を三四芽を付し切斷したるものを栽植す

(二)軟化方法

寒中萌芽せしめんには高さ温度と濕氣を與ふれば可なり左に軟化の方法を略記すべし  
(イ)寒獨活は攝氏七八度にて發芽す故に防寒の設備を施して之を保護する時はよく之

が嫩芽を得べし普通促成場に此の株を運び攝氏二十度内外の温度を與ふる時は、三十日位して採收し得るに至る、覆土して嫩芽の容易に伸長するを妨げて嫩芽を肥大ならしむべし

(ロ)野蜀葵は攝氏十四五度にてより發芽す、之が軟化は軟化溝に於てするが普通なれども進歩したるものは木框を用ふ、蒸熱材料として厩肥と切藁を用ふ七八寸の厚さに踏込み十七八度内外の温度を保たしむ、用土は四寸位を用ひ養成したる根株を根二三寸の長さの莖は四五分に切り床土の中に密に並べて埋む、隙に掛け夜間及降雨の際は上に蕪及苦を被ひ保温す數日後發芽を初むれば適宜灌水を怠らず密閉して暗黒に保ち柔軟なる發育を遂げしむ、七八寸に伸長したる頃日中二時間位宛三四回陽光に當て葉を縁變せしむ、即ち軟化品を得たり

(ハ)茗荷、は二十度内外にて發芽し得るも軟化栽培の適温は二十五度位なり、軟化室内には一尺二三寸の厚さに醗熱物を踏込む、用土四寸位の厚さ、茗荷の根を芽を揃へて密植す、植込後灌水し上に三寸位粗殻を被ひみつばの如くす二三週後發芽して二

三寸に伸ぶる故に其後時々莖を去り陽光を通じて嫩芽に着色す——(圖)——  
 山葵成分分析表、山葵産地々名及産額、山葵に肥料を施せば腐敗病に罹り易き様  
 なるが肥料とせば何を用ひて可なるや右御教示を願度候

問

(一)山葵成分分析表當部に無之

山葵の成分として第二級ブチル芥子油  $C_{21}H_{43}O_2$   $CH_3$   $CH-NCS$  を含む該油は西洋ワ

サビ屬植物 Cochlearia officinalis 及びワサビ屬 Cardamine amara 等中に含有せらる

ものにしてアルクル芥子油と同じく配糖質の分解により生ずるものなり

(二)主なる産地は左記の如くにして其の産額統計は該縣該地へ御照會相成度

静岡縣 田方郡上狩野村及上大見村

奈良縣 添上郡東山村

島根縣 鹿足郡、美濃郡

長野縣 南安曇郡穂高村

(三)山葵には肥料を施さざるが普通なれども奈良縣添上郡東山村にては畑山葵とて畑に

栽培せる山葵に油粕を多量に施用し居る由なり該種ならば油粕の施用を可とすべし  
 追て當部にては分析部無之御地山葵の成分分析表御希望ならば農事試験場西ヶ原本場の  
 方へ御依頼相成度

問

生姜に就て左記事項御教示願上候 (一)生姜の栽培法 (二)生姜の栽培に適當な  
 る地質 (三)生姜の貯藏法 (四)内地に於て最も多く生姜を産する地方 (五)查  
 反歩に於ける生姜の收穫高 (六)内地に於ける生姜の一ヶ年生産額等以上

答

(一)生姜の栽培法を順次説明すれば左の如し  
 種薑の撰擇腐敗なき完全なるもの、断面青味ある黄色を呈し切音良きもの、  
 播種、四月上中旬に於てす播種期早きに失する時は霜害に依り種薑の腐敗を來す恐  
 れあり

播種量、一株十匁位のもの又は此れ位に數芽を存して切斷し之を用ふ、早採をなす  
 ものは株間狭きにより反當百二十貫位晩採收するものは株間廣きに良く六、七  
 十貫を要す

植付距離、早採りをなすもの

畦巾二尺乃至一尺五寸

株間六七寸

晩く採收をなすもの

同 二尺

同一尺五寸

播種深さ

二三寸位

肥料、元肥として

堆肥二〇〇貫

過燐酸石灰一〇貫

油粕 一〇貫

灰 二五貫

右を栽植一二週間前に施すべし

補肥として人尿二〇〇貫位用ふ一般に人尿尿は莖葉の繁茂を來し根部の發達を不良にし辛味を減少せしむるものとして節減す、右標準なれば斟酌を要す。

生育中の注意、七月頃髓蟲の發生し莖を黃枯せしむる故に之れを切り取り燒却すること、否らざれば次第に蔓延す

早魃の恐ある時は敷草を厚くすべし

收穫、初八月、終十一月初霜期、九、十月頃は價未だ安からざるに根部既に著しく發達する故該時期に採收すれば收益多きを普通とせらる、十一月に至れば漬物用騰貴

ばれず種薑及干薑とする位なり

(二)土質 粘壤土良しとす

但し蔬菜用としては稍低溫にして腐枯質を含める壤土を可しとすべし即ち纖維少く水分に富み辛味甚しく強からず色澤の美と収益の多きを好む所となすが爲なり

種子用干薑用に供するものは従つて排水可良の日照よき地を可しとすべし

(三)貯藏法 寒氣に弱ければ之れが豫防の手段を要す適當に濕氣を有する風乾土と混じ

温度の變化少き暖所に置くべし種薑として貯藏の完全を期するには特別に栽培して肉质の充實せる水分少き薑を撰擇せざるべからず従て其の採收も一回位霜に遇したる後に行ふべし、而して無傷のものを撰びて莖部を少しく附着せしめて切断し貯藏窖

(排水よき暖所の深孔内)又は貯藏室内に運ぶべし

理想的の貯藏所を得るに困難し有名なる栽培地に於ても遠くより種薑を購入し又之を有するも其數少し

左に鳩ヶ谷(埼玉縣)地方の貯藏法を紹介す

表土は腐枯質壤土なるも二尺位掘り下ぐる時は全く赤色粘土にして雨水は地中へ浸入せず故に之より二三間を下るも能く乾燥せり

稍南方に傾斜せる位置を相し三尺四方深さ一丈位の垂直の縦穴を掘り下げ其の低部に高さ二尺巾二尺の横穴を掘りそれより奥に入るに従ひ廣く巾五尺高さ五尺弱奥行九尺にして天井の丸き室を作る、此の室内は土砂常に乾燥し手にて握るも粘着せざるを度とす

蓋は最初後壁部に接して積み上げ其の自然の勾配に止りし時四五寸程に厚く被土し更に蓋を積み

一窖に百貫を貯へ得、積み終りて數日間底部の孔口を開き置き内部の空気を散ず、其後寒氣の増すに従ひ縦孔に藁束を詰め外氣の侵入を防ぐ此間上部の窖口には被蓋を施して雨水の浸入せざる様注意を要す

(四)内地生産地方

静岡縣

作付反丁

四九四、四九七

一、二一六、四九七

埼玉縣

三一七、三

一、六四〇、七六二

二五〇、一六〇

愛知縣

二九六、四

一、一六二、九一七

一六〇、五九三

金時薑

静岡縣濱名郡和田村地方に多し

黄、中

愛知縣寶飯郡豊川町

茅根

埼玉縣北足立郡鳩ヶ谷町

(五)反當收量

三〇〇貫乃至九〇〇貫

(六)内地出産高

生薑

作付反丁

二、四三六、八

三六、四七九、六

乾薑

收量

一八五、九六七

一三二、一六一

(大正四年度統計)

蔬菜

問

茄子苗胡瓜苗等を温床にて育てる場合温床の設置方法と硝子板戸の取扱法。右の温床に對し汲み置きの水及び風呂の湯等は何度以上は生育に害ありや。又汲み置きの水の適當なる温度。右温床にて何度が發芽に最も適温度なりや。但し床熱、硝子板の代用品にて苗の發育良好なるもの等御教示の榮を賜り度し

答

温床を作るには先づ排水よき暖き場所を選び幅四尺長十二尺の東西に長き孔を掘る、深さは一尺二寸位にして中高に蒲鉾状とす其の上には木框をおく木框は幅四尺、長十二尺前の高さ七寸、後は一尺四寸に杉板の一寸板にて製す。更にこれを被ふに硝子障子四枚と上に菰を以てす。斯くて床の構造なれば、孔の内に醸熱物を踏込む、最も適當なるは厩肥百二十べ、落葉十べをよく混合し三回に分て固く踏込むなり。其の上土を三寸五分厚さに入る、土は豫め三、四ヶ月以前に調合しおくなり即ち粘壤土五分堆肥四分砂一分の割合に混じ更に一立坪に八十べの下肥を撒布し雨の當らぬ所に積みおくなり

障子は極めて寒き日を除きては成るべく四五寸高く上げて床内の空氣を外に出し、床

内が餘り高温にならぬ様注意すべし。四月に入れば晝間は障子を全く取り外しおく

硝子障子の代りに普通の紙障子に荏油を塗りて用ふるもよし

灌水用の水の温床は攝氏二十度以上は宜しからず又十度以下も不可なれば三月中は貴

地方(群馬縣)にては少しく沸して用ふべし

茄子は床温三十度、越瓜は二十五度位が發芽に最適なり、此の温度ならば何れも一週

間位にて發芽す

(圖)

問

越瓜を貯藏するに日光に曝して乾切となすと言ふ其の製法御教示願上候

答

越瓜の貯藏法云々は雷干の事なるべし  
雷干の製法は越瓜を圖の如く巾三分位に長く切り乾燥するなり乾上り迄は四五



(圖)

日も要すべし即ち雷干なり  
離れて長くなりたる所

問

胡瓜及南瓜苗は移植するを本位とすと雖當地にては移植したる苗は如何に肥料を施しても發育悪しく蔓細くなり結果悪し右は氣候の關係なるや又栽培當を得ざ

る爲なるや、若し後者とすれば移植の方法を具體的に初心者に解り易き様併て家庭白胡瓜の種類も御高教被下度し

〔答〕

瓜類を移植せば却て發育を鈍らす事は或は其の當時乾燥に失するか又は移植法に慣れざる爲根部を傷めるか何れかの原因ならん瓜類を移植するには始めより床土には四割位の篩ひ堆肥を混じて根張りをよくし置くべし次に愈移植期に近づけば一週間位以前に根回はし又は根切と稱し株間の中央に縦横に先端の平なる庖丁を以て三寸位深く床土を切り込み以て土中に蔓延せる根を切り以て切口より更に細根の發生を促す、然る後直に灌水して一日位日蔭に保ちおくべし

移植の當日は朝充分に如露を以て灌水し根と床土の密着を充分になす、此くて夕方に至り株間に指を挿し入れて根の崩れざる様丁寧に堀り下げ策に入れて畑地に運び定植す畑地は十日位以前に原肥を置き當日穴を掘り苗は土の崩れぬ様兩手にて持ち植み少しく高く盛土し直に水をかけ根本に切葉を撒布し乾燥を防ぐなり

——(圖)——

〔問〕

椎茸の人工栽培教習所又は傳習所の如き機關有るや否や、若し有らば所在地等、人工栽培業者中人夫を使役し傍ら教導被下當業者あらば其の住所氏名等御教示下され度し

〔答〕

椎茸栽培の傳習は静岡縣田方郡上狩野村の石渡秀雄氏年來行ひ居りしが先頃同氏死去したれば其事業が繼續せられ居るや不明なり石川縣にては縣の事業として椎茸を各地に栽培し居れり同試験所にて見習を許すや否やは直接に問合さるゝを可とす

〔問〕

菊の懸崖作の方法如何

〔答〕

春彼岸の頃鬚根多き良苗を芽分し五寸の素焼鉢に一本宛植を射光通風良き架上に置き五六葉生ぜる頃四葉を残して摘心する時は之より三四芽を生ずる故中、上部の三本を残し下部のものは之を摘み去る、然るときはその三本のもは懸て長ずるによりその五六葉となれる時、最下の枝は三葉次は四葉、最上部のものは五葉を残して何れも之を摘心す其の後各枝とも再び三本宛の芽を生ぜしめ合計九本とし此等のものが何れ



も三葉生ぜる頃、徑六寸高一尺位の木鉢に斜に移植す、而して以後は成るべく下部に細枝を生ぜしむることに努め九月下旬に至り針金其他のものを以て枝の方向按排を矯正し所謂懸崖の状を帯びしむ但し餘り早くより強く矯むる時は漸く下垂せる枝梢は更に上方を指して伸長し形態を破るの虞あるが故に幹の下部は倒すも枝を垂曲せしむることは急がざるを良とす即ち九月月上旬迄は自然に上方に向けて稍々傾斜せしめ置けば可なり、如斯にして觀賞期までには漸次癖を生じ最早釣り糸を取り去るも原形を保ち得るに至るものなり而して培養中、根部より生ずる傍芽は勉めて之を除去し水分と肥料の過不足を來たさざる様に注意すべし若し水分過量なる時は徒長し不足なる時は落葉するものにて又寒菊の如く紅葉を賞するものありては肥料缺乏するときは鮮紅なる着色を現さざることあり共に注意を要す

——(圖)——

〔問〕

馬鈴薯を稻刈採 乾田に栽培する事ありと聞く其方法を御教示願度候

〔答〕

秋作としては氣候の關係上栽培困難なれば早春結霜の虞なきに至らば川成早く植付に着手す栽培法は畑地に準じて可なるも高畦作りとし排水に注意し品種は極早

生種を極早生種を撰び種薯は縦に兩断して植付ければ發芽早し但し断面には木炭を塗抹して病菌に侵されざる様豫防すべし

——(圖)——

〔問〕

畑に柿の大樹あるため其下に麥、粟、大豆等を作るも不作にて困りますか何か此の樹下に適する作物御教示に預り度候

〔答〕

野蜀葵の類か綠肥作物の類ならば相當生育すべく其他にて陰地植物少なからざるも孰れが栽培して有利なるべきかは實際に其土地の事情を詳にせざれば確答し難し貴地方農事當局者の指導を受けらるゝこと適切なるべし

——(農)——

果 樹

〔問〕

(一)柿澁の俗に「モユル」と云ひて茶褐色に變色し堅くなるは如何なる故なりや  
(二)斯の如くならざる製法ありや  
(三)柿澁の貯藏法、右御教示下され度御願申候  
柿澁の茶褐色となつて凝固するは澁中の不純物の急激な醗酵の爲めであらう斯の如くならぬ様にするには貯藏する場合に十四、五分の一づゝ注入して充分醗酵

〔答〕

果 樹

せしめ隔日位に注入し後口うちと稱し樽に充滿せしめた其の上を密閉して涼しい場所に置くのである以上の様な注意して貯藏しても時として蒟蒻狀に腐敗することがある此れは昔は一種の天災不治症の様に見える其の儘放任し其損害は甚しかつた廣島縣御調郡中庄村宮地卯之助氏は多年研究の結果左記の如くすると防ぎ得られると云つてある（此れは本試験場で實驗したのでないから不明であるけれども）

- 一、腐敗に傾きし溢汁に二番又は三番液を注入し柄振を以て能く攪拌溶解せしむ此の際若し二番又は三番液のない時は鹽分のない冷水を入れて能く攪拌しても宜い
- 二、生茄子一五乃至二〇個を二つ又は四つ割とし一石五、六斗入りの貯藏桶に投入する事、又は竹葉煎汁を注加しても宜しい
- 三、乾茄子百匁に清水三升を入れ一升になる迄煎じ詰めたるものを冷却し之れに普通石灰二合を混じ粘着せる液汁に加へ柄振を以て能く攪拌するとよい此の量目は溢汁一石六斗を救済する事が出来る

——(林)——

問

私の村(和歌山縣那賀郡)に京柿と稱する熟柿が澤山ありますが蒂脱となつて落下する事一昨年頃より甚だし畑水田の畦、溝縁庭前等場所を論ぜず悉く落果す斯かる場合に過燐酸石灰を施して効なきや有りとすれば何時頃施して宜しきや又土地瘠薄の爲めとすれば何肥料が適當なりや、又蒂を幼虫に害せられ落果する事多し是れが驅除豫防法御教示下さい

答

土地肥沃に過ぎて落果する様な場合に過燐酸石灰を施しても餘り効果はない勿論窒素質の所に燐酸分と加里分を與へると樹は健全に發育するから幾何かの効果はあるであらう肥料は春三月上旬に與へるのである  
塵埃の捨て場所の様な肥沃な地に瘠土を客土するには何時でも宜しいが普通冬期に行はれる。

瘠薄土に肥料を與ふるには地方に依り得易きものを施せば宜しいが酢滓大豆粕骨粉過燐酸石灰木灰硫酸加里等は適當であらう  
蟲害で落果すると云ふのは多分へタムシであらう防除法としては本蟲は六月下旬——七

月上旬に帯に穴をあけ産卵するから帯を見て穴のあるものは針の様なもので刺し殺すか又は除蟲菊石鹼液を撒布すれば宜い更に根本的な方法は産卵前袋掛けをする事である

——(林)——

**問** 寒さのため當地にては柿樹成育結實せず、寒地にて結實する良種あらは御教示を乞ふ

**答** 寒地に適する柿の種類 西條柿、横野柿 祇園坊等

——(林)——

**問** 私の村には色々の柿樹多く年々良結果を得て居ります。澁の除き方は麥稈灰湯を用ひて除き貯藏法は串柿の外知りませんで實に困り居ります。就ては左記事項に就て御教示被下度(一)澁の除き方(二)澁を除きし純貯藏法(三)柿罐詰の製造法(四)柿に就て詳しく書籍等

**答** (一)樽抜き法 酒の空樽(酒の香の充分に存するもの)の鏡を打ち抜きて柿を可憐に詰め込みて後鏡を舊の如く締め目張して温暖なる室内に置く時は七八日にして澁は脱す

**湯拔法** 大なる桶又は樽に温湯を入れ後柿を詰め込み湯の量は果實の表面を浸すを程度とし後蓋をなして湯の温度(攝氏四二度五)を一定に保つ様桶の周圍に菘又は菘を巻き温暖なる場所に放置すること二十四時間乃至三十時間にして充分脱澁することを得べし

(二)(三)現今に於て多く行はれず又方法も完全なるもの少なし  
(四)柿参考書は卷末索引番號17を参考せらるべし

——(林)——

**問** 桃樹の脂を防ぐ爲めの皮剥ぎは何時頃が好時期でせうか御教示下さい

**答** 桃の脂は如何なる原因により發生するものであるか其の説は區々で一定しない未不明と云ふても宜しい故に豫防驅除法共に 明でない只本病は樹幹に傷の 場合其の部分から發病し易く又乾燥地よりも濕地に多いのは 明である故に本病の豫防としては可成幹に傷を付けぬ様にし濕地は排水を計る可きであつて脂を防ぐ爲め樹皮を剥けば病氣が更に増大する

——(園)——

**問** 桃の枝の剪定法及び時期御高教に預り度御願ひ申し候

〔答〕

桃の剪定法 剪定法を知らんとすれば先づ其の以前に枝條の状態と結果の習性を知らなければならぬ桃樹の花芽は桃栗三年柿八年と云つてある通り比較的若木の時から相等に強い枝に出来てよく結實する花芽は新梢に限られ、二年生の部分には着生せず又全ての芽は一年しか發芽はなく其の以後は枯死して發芽する能力がなくそれだから無剪定で放任して置く時は結果部は上部に移り種々な作業に不便になるから剪定と云ふ事は殊に必要である花芽は常に腋芽で頂芽の花芽のことは極めて稀である結果枝として最良なのは長さの一尺位のもので下部に二三の葉芽があつてそれ以上は花芽で充實したものである若木の時は副梢もよく結果枝となることがある老木となると花束状短果枝となるものも澤山出来る然し短果枝は餘り好ましくない桃の花芽は常に單一で一芽中には一花のあるのみで梨などの様に生長點は持たぬ

花は葉から變化したものであるから元は葉芽も花芽も同じものであるそれが充分な日光と養分の供給があり水分の供給の比較的少くなかつた時と七月から八月中に花芽に分化して結實する様になる故に七、八月中の降雨と云ふ事は花の着生に非常に關係する

扱て此れから本論の剪定法に入るが剪定の要は

- 一、樹を均勢に發育せしめ作業の便利なる様にすること
  - 二、毎年品質の優良なもの、澤山收穫すること
- である一は廣き意味の剪定中に入るが普通整枝中に入れてあるから、ここでは後者に付き説明する先づ冬期剪定から述べると

冬期剪定

剪定の時期は暖地なれば何時でも宜しいけれども寒地は溶雪後發芽迄の間に行はなければならぬ

長果枝は七つか八つの花芽を着けて先端に一つの葉芽を附して切り去る此れは果實を着けた時に先端に葉があると果實の發育を助けるからである若し葉芽の無い場合は止むを得ない又花芽の數の七つ位に足らぬ時は其の儘として置く短果枝も同様其の儘である一側芽が數本に分れてある場合でも下部から數へて七八つの花芽を残せば宜しい短果枝か又は弱長果枝で下部に葉芽があり是非共必要な枝ならば下部の葉芽の上で切り去る花

芽の数を餘りに澤山残して置く時は下部の芽の發生が悪しく若し發生しても發育不良であるから注意しなければならぬ普通の葉枝ならば基部二三芽で切り所謂出し直しをする直立した徒長枝は基部から切り去る昨年結果した枝で基部に豫備枝のあるものは其の直上部で切り豫備枝は花芽七つか又は八つで切る結果枝として申し分のない枝でも餘り澤山ある時は適宜間引かなければならぬ

夏期剪定法

整枝米樹の嚴格なものになると夏期剪定は幾回と云ふ限りはなく常に注意して鋏を入れなければならぬ然し普通の場合には五月下旬に一回七月中下旬に一回を施す又更に粗放な栽培になると七月中下旬に一回を施すのみである五月下旬の時は徒長的の枝條があれば基部二三芽で切り副梢を結果枝たらしめる又樹が若く主枝を伸長せしむる場合に主枝の發育を妨げる様なものは二三芽で切り去る長さの一尺以上にも伸長した場合は一尺位で切る結果した枝は果實から上に四葉を残して切り去り果の發育を助けると同時に基部豫備の發育を助ける又密生した枝條は適宜間引く七月中下旬の剪定の目的とする所は

既に結果枝となつたものに充分な日光と養分を供給し充實したものとすゝるにある此の時になると最早や餘り枝も伸びないから相等切るも不可はない先づ密生部を間引き五月中旬の剪定で徒長的のもので二三芽で切られたものは二三の副梢の結果枝が出来て居るのであらうから此は勢力に應じて一本或は二本を切り去る又一尺以上に伸びたものは一尺位で切り副梢は一芽で切る早生の品種になると採收したのももあるであらうが斯様なもので基部の豫備枝の發育の悪いものは其の直上部で切りても宜しい

(圖) —

要するに桃の剪定は結果せしむる一方可成主枝に近く豫備枝を得るにある

栗栽培いたし度く當地の如き積雪多き所にも果樹共に成育良き種名及び信用ある良種苗販賣所御教示被下度候

問

(一)種類種實を目的とするものと主に材を目的とするものとは其の種類を異にする種實を收穫するには丹波栗之に適し蕎麥種(早生種)福西(中生種)銀寄(晩生種)等著名なり材を收穫するには笹栗最適種實はカチグリとなすに適す(二)種苗販賣所

東京府豊多摩郡澁谷町宮益坂東京興農園 同澁谷町中澁谷帝國駒場農園 (林)

**問** 山野に自生する栗は三年目に一度位しか結實しませんが栽培する栗は毎年結實しますか、又何種が栽培容易で甘味ありや

**答** 栽培せる栗は肥培に注意するときは年々結果せしめ得栽培容易にして甘味強き品種は乙宗、鹿の爪なり

——(林)——

**問** (一)蜜柑の木に煤の如きもの葉の上面へ隙間なく附着し、樹勢衰へ結果少し、且つ附近の木へ傳染の徴あり之れが原因及最も簡易なる豫防並に驅除方法。(二)

柑橘類に貝殻蟲の發生する原因及び之れが完全に簡易に驅除する方法。(三)柑橘果實の簡易なる貯藏法。

以上三項素人にも易く了解し得らるる様御教示被下度候

**答** (一)蜜柑に煤病の起るは貝殻蟲の寄生する結果にして該蟲の排泄する蜜尿を營養として蕃殖せるものなれば貝殻蟲を驅除すれば煤病は自ら消滅す煤の剝脱と貝殻蟲の驅除を兼て松脂合劑又は石油乳劑を撒布すべし(三)柑果の簡便なる貯藏法は從來柑橘栽培者の行ふ如く箱詰のまゝ冷處に貯藏するにあつ他に簡便なる方法を聞かず

——(園)——

**問** 梨果(水熊)(赤龍)(明月)を翌年の五六月頃迄貯藏するには如何なる方法を以てすべしや、但し莫大なる經費を要さず簡易なる方法御教示被下度候

**答** (一)梨果貯藏法の内、果實の採收は注意すべきものにして採收早き時は品質良好ならず餘りに早取の時は貯藏中萎縮し貯藏困難は勿論外觀を害す又期遅きに失すれば久貯に耐へず然して三四月頃迄貯藏せんとせば稍完熟なるを要す五、六月頃迄貯藏せんには完熟に先ち稍々若き時採收するを可とす。

(二)採收の時丁寧にして果に損傷を被はしめざる様にするは貯藏の一大要件なり此の如くして採收せる果實と果梗を短く切りて(各果互に接觸の際損傷せざる様)二、三日間家内に並べ貯藏前水分を發散せしめ其の後新聞紙に包み長サ六尺巾三尺高サ一尺五寸位の箱に填充し此の箱を三乃至四箱積み重ね

貯藏所、温度の激變少き乾濕の度適當なる倉庫又は納屋に入るべし其後時々檢果し腐敗果を認むる時は直ちに除去し又箱中に水分ありて水滴を箱壁に結ぶが如き事ある時は

換氣し停滯せる濕氣を除去すべし然して一、二月の嚴寒の候は空氣の流通を遮斷すべし

——(圖)——

**問** 梨は何月頃如何なる肥料を施すべしや。

**答** 梨は二月中に大豆粕、骨粉、木灰、堆肥、人糞尿を施す、追肥は六月中旬人糞

尿を施す。

——(圖)——

**問**

苹果紅玉倭錦 國光等の簡易貯藏法並に理想的貯藏庫の建設に付設計の概要を御  
教示被下度候

**答** (一)貯藏庫の具備すべき要件

- (1) 温度の調節に宜しきを得る事
  - (2) 濕氣の度適當なる事
  - (3) 黴菌の繁殖せざる事
  - (4) 鼠其他の害獣害虫の侵入せざる事
- (二) 位置成可高燥にして冷涼なる場所を選定する事

(三) 構造の概要

第一及第二要件に概當する様庫の壁は外氣と庫内の空氣を遮斷する爲壁を厚サ四五寸の二重壁となしその間隙に鋸屑を填充し外氣の濕度の變化影響を防ぐ事  
庫の上方には二ヶ乃至三ヶの排氣口を床には換氣口を設け之を以て濕度の調節停滯せる腐敗濕潤なる空氣の排氣を行ふ

第三及第四は管理者の注意によりて容易に調節することを得

(四) 方法

庫内には普通透し棚を架設してこれに果を紙にて包み二段或は三段並べとなして貯藏す又箱を使用する事あり可成乾燥せる箱を選び其底部に乾きたる鈷屑鋸屑或は藁稈等を敷き其の上に果を並べ再び前記材料を並べ又果を積み斯すること三、四回にして止む然れども本法は短時日貯藏する方法にして久貯せんとせば透し棚に二段並べ位となす法を可とす

其他梨貯藏方法に同じ

——(圖)——

問

果樹園の間作に除蟲菊を栽培するは果樹害蟲の豫防との傳説有之候も有効なるや右有効なりとせば附近に養蜂を飼育するも除蟲菊の害を蒙るが如き事なきや養蜂は果樹の結實を助くるものとし除蟲菊は果實の害蟲を防ぐものとするれば同果樹園に兩者共用のときは一舉兩得かと存ぜらる右に就て効能實否御示教被下度候

答

果樹園内に除蟲菊を栽培するも果樹の害蟲を驅除豫防することは不可能なり又除蟲菊栽培地の附近にて養蜂するも別に蜜蜂に害なしとす

問

小生果樹園を經營せんとす依つて左の件御高教願上候 (一) 梨、苹、桃、葡萄等の栽培に關する良書、(二) 果樹に關する定期刊行書(試験場報告又は雜誌)の如きもの、(三) 以上の外果實園に關し參考となるべき良書

答

一は卷末索引番號10 11 12 13 14 15 (二) 49 50 51 (三) 産業問答第一輯番號41 43 を適當とす此外各試験場に於て果樹専門或は他ものと合同して發行せるもの澤山あり (農) 果樹一切の整枝と剪定法に付最も可寧且つ的確詳細に説明したる書籍、著者、定價、發行所、御教示被下度候

答

果樹の剪定整枝法を記述したる書としては卷末索引番號16が可からん (園)

肥料

問

人屎尿草木灰は混しても宜しきか又木灰を混じたる時は、其の効否如何御教示被下度候

答

人糞尿に草木灰を混するは良しからず若し混する時は人糞尿中に含めるアンモニアが飛散するものなり故に通常數日を隔て、各別に施用するを要す (農)

問

人糞尿を冬季雪の上に散布せるものと田植前に施したるものと何れが有効なりや御教示被下度候

答

人糞尿を冬季雪の上に施すも融雪に際し一時に田面に氾濫流失することなければ田植前に施したるものに比し其効能に大差なかるべし (農)

問

液肥貯藏に就き桶を用ふると地中溜穴を掘るとの二法あり而して前者は製造の高價と地積を要するとの害あり後者は以上の害なしと雖冷却の爲め遲効性となり



肥効を減ずるの害ありと思はる後者にして大害なきや

〔答〕 液肥貯藏に際し土中に溜穴を作る事は毫も差支なし但液肥の漏出せざる様三和土にて造るべし冷却の爲め肥効を減ずるが如き慮少しもなし但し貯藏中は通常蓋を

なす但し屋根を設くるを可しとす

——(農)——

〔問〕 人尿を桑、柿、梨、蜜柑等へ其の儘施しては人糞程の効力なき様に思ふ、が之れに他肥を混合するか又は或る方法を以て人糞に劣らざる様有効ならしむる方法有

之候はば御高教被下度候

〔答〕 人尿は糞に比して有機物の含量少く且幾分磷酸加里分に乏しきものなり故に腐熟せる人尿に過燐酸を混じ且別に堆肥等を補ひて施肥するを可しとす ——(農)——

〔問〕 八月頃の人尿尿を普通肥料の桶に入れ貯藏致置き是れを十一月頃使用するとすれば其肥料分が消滅するものなるや否や又消滅するものとすれば是れを消滅せしめざる法あらば御教示被下度候

〔答〕 人糞尿は貯藏中温度高ければ窒素を損失する事多きものなれば八月頃にては其貯藏法の如何に依り其窒素分を損失すること大なるべし右窒素損失を軽減せんと欲せば貯藏所は努めて日光の直射を避く可き陰冷なる場所を選び糞を設け板蓋にて覆ふを良しとす而して人糞尿を長く貯藏するには其百貫目に對し過燐酸石灰一乃至三貫目を加ふれば一層窒素分の損失を減ずることを得るものなり

——(農)——

〔問〕 青刈大豆栽培いたし度し左の各項に就き御教示を乞ふ(石川縣羽咋郡)

(一)整地、(二)播種期 其の法及び其の量、(三)刈取の時期及び一反歩の收量及び草丈は何程なるや (四)結實期は何時にして一反歩の收量、(五)是れが種子、責任供給者の住所氏名以上大略に就て

〔答〕 (一)青刈大豆の整地は麥の間作の場合陸稻、粟、黍及他の豆類に準ずべく又水田の裏作としては麥又は油菜類の如く高畦作りとすべし

(二)播種期は降霜の憂なきに至れば成る可く早きを以て利とし暖地にありては三月下旬

頃(ころ)に播種(はんしゆ)する所(ところ)ありと雖(いへど)も貴地方(きちほう)にありては氣候(きこう)の關係(くわんけい)上(じやう)四月(ごがつ)以後(いご)ならざれば播種(はんしゆ)するに適(てき)せざるべし從(したが)つて一般(いぱん)に水稻(すゐとう)播種(はんしゆ)期(き)の早(はや)き北陸(ほくりく)方面(はうめん)にありては水田(すゐでん)の裏作(うらさく)に不適(ふてき)當(あた)なるべく又(また)水稻(すゐとう)作(さく)綠肥(りよく)料(りやう)としては苜蓿(もくじく)類(るい)に比(ひ)し多少(たうせう)劣(せう)るべし

播種(はんしゆ)法(はう)は連播(れんぱ)を可(か)とし一反(たんぱ)部(ぶ)當(あた)り播種(はんしゆ)量(りやう)は普通(ふつう)需(じゆ)實用(じやうよう)大豆(だいず)に比(ひ)し其量(そのりやう)多くして小粒種(こつぶしゆ)は六升(ろくしやう)乃至(なほ)八升(はつしやう)大粒種(だいりやくしゆ)は一斗(いとう)内外(ないがい)とす

(三)刈取(かりと)期(き)は莖(かき)の硬化(かうか)せざる程度(ていど)に於(お)いて可成(なる)遲(おそ)きを以(もつ)て收量(しやうりやう)大(だい)なるを得(う)べしと雖(いへど)も其栽培(きざい)の目的(もくてき)主(しゆ)として綠肥(りよく)用(よう)にして殊(こと)に稻作(いねさく)肥料(ひやうりやう)に供(きやう)用(よう)すること多(おほ)きが故(ゆゑ)に通例(つうれい)其適期(そのてき)を撰(せん)擇(たく)するの餘裕(よゆう)なく草出(くさで)來(き)の善惡(ぜんあく)に關(かん)せず挿秧(さくえい)前(ぜん)水田(すゐでん)耕起(かうき)の頃(ころ)に刈取(かりと)を普通(ふつう)とし殊(こと)に稻田(いねでん)裏作(うらさく)の場合(ばあひ)に於(お)いて然(しか)りとす

收量(しやうりやう)は地方(ちほう)により異(こと)なるべきは勿論(もちろん)播種(はんしゆ)期(き)の早(はや)晩(ばん)と收穫(しやうくわい)期(き)の遲(おそ)速(すみ)により相違(さうい)あるべきが故(ゆゑ)に一概(いぱい)に述(のたま)べ難(がた)しと雖(いへど)も通例(つうれい)麥(むぎ)の開作(かんさく)の場合(ばあひ)には一反(たんぱ)部(ぶ)當(あた)り生草(なまぐさ)百五十貫(ひゃくごじゅうくわん)乃至(なほ)二百貫(にひゃくくわん)位(くらい)とし大豆(だいず)を主作(しゆさく)としたる場合(ばあひ)には通例(つうれい)三四百貫(さんしやうひゃくくわん)位(くらい)なるべし

草丈(くさたけ)も亦(また)前述(ぜんじゆ)の如(ごと)く各種(かくしゆ)の事情(じやうけい)により一定(てい)すること能(あた)はずと雖(いへど)も一尺(いちせき)五寸(ごすん)内外(ないがい)に伸(しん)

長(なが)せは優良(いうりやう)なるものなり

(四)青刈(あおかり)大豆(だいず)は前述(ぜんじゆ)の如(ごと)く綠肥(りよく)又は飼料(しやうりやう)用(よう)として生莖(なまかき)葉(え)の採收(さいしゆ)を目的(もくてき)とし子實(しじつ)を需(じゆ)むるものにあらざるのみならず夏秋(かしゅう)大豆(だいず)の中何れ(なかのなづか)の品種(ひんしゆ)も採(と)つて栽培(きざい)し得(う)べくして「青刈(あおかり)大豆(だいず)」なる特定(てい)定の品種(ひんしゆ)あることなし從(したが)つて結實(けつじつ)期(き)並(なら)びに子實(しじつ)收量(しやうりやう)に就(つ)ては應(お)答(た)の必要(ひつたう)なきも強(しやう)て之(これ)を知らんと欲(ほつ)せば供用(きやうよう)品種(ひんしゆ)によりて早晩(さうばん)多寡(たぐわ)の別(べつ)を檢(けん)するの外(ほか)なし

(五)大豆(だいず)の品種(ひんしゆ)によりて生莖(なまかき)葉(え)生産(せいさん)に多寡(たぐわ)の別(べつ)あるべきが故(ゆゑ)に優良(いうりやう)品種(ひんしゆ)を撰(せん)擇(たく)すべきことと論(ろん)を俟(まち)たずと雖(いへど)も品種(ひんしゆ)の適否(てきふ)は地方(ちほう)の氣候(きこう)土質(どしつ)によりて相違(さうい)あり從(したが)つて如何(いか)なる品種(ひんしゆ)が貴地方(きちほう)に好適(かうてき)すべきや實際(じつまい)の事情(じやうけい)に通(つう)ぜざるもの、明言(めいげん)すること能(あた)はざれども概(がい)して云(い)へば夏秋(なつしゅう)大豆(だいず)よりは秋秋(あきしゅう)大豆(だいず)を可(か)とし大粒種(だいりやくしゆ)よりは小粒種(せうりやくしゆ)を以(もつ)て優(ま)れりとするべきが故(ゆゑ)に先(ま)づ貴地方(きちほう)在(あ)る米大豆(まいだいず)中(ちゆう)より適種(てきしゆ)を撰(せん)擇(たく)せらるべく大豆(だいず)種皮(しゆ)の色澤(しきさく)即(すなは)ち黃青(わうせい)黑(くろ)等の區別(くわくべつ)は綠肥(りよく)川(がわ)青刈(あおかり)大豆(だいず)の撰(せん)擇(たく)には必要(ひつたう)なく要(たう)するに莖葉(かき)の繁茂(はんまい)著(ちやう)大(だい)なるものを以(もつ)て適(てき)以(もつ)とす、種子(しゆじ)の供給(きやうきやう)者は前項(ぜんこう)の理由(りゆう)により指定(しじ)せずと雖(いへど)も特に之(これ)を縣外(けんがい)に求(もと)むるの必要(ひつたう)あらば青刈(あおかり)大豆(だいず)栽培(きざい)の盛(さかん)なる靜岡(しやうが)縣(けん)の農事(のうじ)試驗(じけん)場(ば)又は農會(のうかい)に依(た)りて頼(たの)むれば或(ある)は適當(てきとう)の供給(きやうきやう)者(しや)

を仲介せらるべし

——(農)——

問

首蓆に就き左記事項御教示被下度候  
來歴、栽培法、百分中成分、採收法、種子代價、主なる原産地、田に肥料用として栽培するとせば紫雲英と何れが利益なるや

答

首蓆の來歴、栽培法、採收法、種子代價等に關しては本邦に於ける主なる産地たる島根縣立農事試験場に就て問合せられたし、其牛草百分中の成分は大略、窒素〇、六二、燐酸〇、一四、加里〇、三五なり、氣候土質等に依り斟酌を要するも體上首蓆は紫雲英に比し寒氣及濕潤に堪ふる力強きものなれば降雨多き地方の田地綠肥に適當すべし

——(農)——

問

(一)溝又は池に茂り各節より根を生じ死枯腐熟共に困難なり此の草「みぞそは」肥料とならざるや、(二)肥料とならば如何にせば宜しきや、(三)如何なる肥料性を含有せらるゝや右御教示に預り度候

答

御質問の草は苔蕎麥即ち「ミゾソバ」と稱する雜草の一種にして溝又は池に蔓延するものなり此草は刈り取られ乾草となし肥料に供するか又は新鮮の儘他の適宜の材料と共に堆積して堆肥に製する時は相當の肥效あるものなり但し此草の分析成績は未だ之れなきにより肥料成分の含量は明かならず

——(農)——

問

速成堆肥は堆積中高温の爲有利成分減損の憂なきや、又化學上有利成分速成するものなりや、同原料を堆積したる長熟堆肥と肥料成分の異なる點、土質に依つて適不適ありや、水田に毎年施用するときの可否、農事試験場の成績の可否、長熟堆肥を廢して奨勵する價値ありや。右に就き御教示被下度候

答

(一)御質問の速成堆肥とは如何なる材料を用ひて如何なる取扱をなすものなりや明かならずと雖も堆積中餘り温度高きに過ぎ攝氏五十度以上に達するものなれば有機質物の分解により生ずる「アンモニア」(窒素成分)は揮散するの虞あり但し堆積中温度高ければ其堆積材料の腐敗分解することも亦速なるは當然なりとす

(二)同一原料を堆積したるものなれば其取扱へ適當なるに於ては速成のものも長熟のものも其の肥料成分量には大差なかるべしと雖も通常速成堆肥は長熟のものに比し温度急劇に高きものなれば「アンモニア」分の損失も亦大なるを免れざるべし

(三)及(四)堆肥は何れの方法によりて製造せるものも如何なる土質に施用しても差支なし又毎年水田に施すも不可なし否、寧ろ努めて之を施用すべきものなり

(五)農事試験場に於ては速成堆肥と長熟堆肥との肥効比較試験の成績未だ之れなし但し此種の肥料は其製品たる堆肥を分析調査すれば其肥料としての優劣を判知し得るものなり

(六)堆肥製造法の奨励に關しては直接貴縣農事試験場に問合するを宜とす (農)

〔問〕(一)戦友大正六年七月號本欄に石灰を土の代用堆積のことを教えられましたか如何なる效能ありや、(二)糞尿堆積の場合、過燐酸石灰は如何なる物ですか、(三)右二品は原料何たるを問はず使用するも差支なきや、(四)白黴の生ずるは如何なる理由なるや之れが発生の場合何温度位の時生ずるや及びその豫防法、(五)屢々蟻(尾部に針

を有し形一分内外、尾部他のものより稍細長し)が発生して運搬の際刺されて困りますか是れが驅除豫防法等御教示被下度候

〔答〕(一)堆肥製造の際土と共に石灰を混じて堆積する事は昨年七月號戦友に示せる處にして是れ主として石灰は有機物の分解を促進し且細菌の繁殖を増進する効力あるに由るものなり

(二)然れ共糞の如き頗る酸酵しやすきものには「アンモニア」として窒素を揮散せしむるの虞あり其の「アンモニア」の揮散を防ぐと同時に燐酸分を補ふ爲に過燐酸石灰を加ふるを良しとす

(三)差支へなし但し上記糞等の如く頗る酸酵しやすきものには石灰を加ふる事は良しからず

(四)堆肥の壓迫不十分なる時は空氣の供給潤澤なるが故に或る種の細菌特に著しく繁殖し爲めに酸酵作用盛にして發熱烈しく五〇—七〇度に及ぶ事あり  
白色の徴を生ずるは斯る場合に多しとす故に堆肥堆積の際は充分壓迫して成るべく密

氣を杜絶し且つ適宜注水し尙發熱甚しき場合に適當に注水して著しく温度の上昇するを防ぐべし

(五) 蟻等の驅除には石油乳劑等を適宜散布すれば可なるべし

**問** 堆肥を造るに積んで良く踏み着け置くと然らざるとは何れが宜しきや御教示願ひたし

**答** 堆肥を積むには通常能く踏附けて積むを良しとす殊に馬糞等の如き發熱し易き厩肥を堆積する場合には能く踏壓するにあらざれば有機物の損失「アンモニア」の揮

散著しきものなり

**問** 堆肥製造中十數日にして堆積中凸部甚だしく凹むことあり是を豫防するには豫め堆積を十分にし水液を多量に用ふと雖凹部に當り何かの良法を以て是れを左右すべからざるや御高教を乞ふ

**答** 堆肥製造中十數日にして堆積の中央部甚しく凹むことある所以は酸酵腐熟作用の爲めに原料が分解するに依るものにして堆積の際に於ける壓迫の不充分なるが爲

めなり故に堆積の際善く壓迫し置き且時々濕氣を與ふるに於ては斯る虞なきものなり既に中央部の凹めるものに對しては積み換へを行ふか或は更に其の上に他の原料を堆積するより外に良法なかるべし

**問** (一) 青草を堆積したる物と乾燥草との肥料としての成分の差異

**答** 御質問の意義明瞭ならざるも問者の所謂青草を其儘堆積したる物とは青草を堆積して製せる堆肥を指すものならん果して然らば之れが成分は青草の種類、品質并

に堆積の方法、腐熟の程度等により著しき差別あるべし又乾燥草となし貯藏したる物とは單に乾草を指すものなれば通常青草中に含める大部分の水分を除きたるものに外ならざるなり

**問** 靱殻を其儘人屎尿と混同して水田に使用するものと燻炭として人屎尿と混合して用ひたるものとは何れが有効なりや

**答** 靱殻を燻炭に製するときは其所含有機物及窒素の大部分は空しく消失すべしと雖も其燻炭及加里分は割合に速に効能あるものなり然るに靱殻其物は容易に腐敗せ

ざるものなれば其儘人糞尿と混じて水田に施す場合には養分の損失なきも効能遲きを免れず故に通常籾殻は豫め堆肥等と共に堆積し腐熟せしめて施用するを良しとす

——(農)——

**問** 酸性質の田地に過磷酸石灰を施して効なしと説く人有り如何ですか其の理由を御教示下さい

**答** 酸性の土壤に過磷酸石灰を施して効なしとの説は恐らくは誤なるべし普通酸性の土壤は石灰及磷酸分に缺乏すること多きものなれば過磷酸石灰の効能多きものなり

——(農)——

**問** 過磷酸石灰を毎年連肥する時は地力瘠薄との説あり異なりや是れを補ふには如何せばよろしきや外に連肥するも地力衰へざる肥料あらばその品名價格及販賣所等御教へ被下度候

**答** 過磷酸石灰は毎年同一耕地に施用するも毫も其地力を瘠薄にするの虞なし但し此物は之を單用せずして通常堆肥、人糞尿、其他の肥料と併用することを忘る可ら

——(農)——

**問** 磷酸と可溶解磷酸との成分上異なる點御教示被下度候

**答** 質問の音味明かならざれども普通肥料成分等に於て吾人が單に磷酸と稱するは磷酸素との化合せる一種の成分を謂ふものなり又可溶解磷酸とは磷酸成分中水及び枸橼酸アンモニアと稱する藥品溶液に溶ける磷酸を指すものにて作物に對し効能ある形態をなすものなり

——(農)——

**問** 肥料用硫酸アンモニア中に作物に有害なる硫酸化アンモニアを含有すと云ふ其の検出方法及び之れが化學方程式を御教示被下度候

**答** 肥料用硫酸アンモニア中の硫酸アンモニウムを検出する法は供試品の水溶液に稀鹽酸少許を加へ之に鹽化第二鐵液を加ふるものなり、硫酸アンモニウム存在する時は血赤色の硫酸第二鐵を生ず此際起る化學變化は次式に示すが如し



——(農)——

**問** 生糞の分析は何れの分析表にも見ることが出来ませんで困つて居ります故に其の生糞分析の成績を御教示被下度候

**答** 生糞の肥料的成分の含量は大約次の如し

原品百分中

窒素	三、四—二、六分
磷酸	一、六—一、一
加里	二、〇

——(農)——

**問** 大豆粕七貫匁玉に對する窒素分と之れに同じ窒素成分は馬屎何貫匁に含有するや御教示被下度候

**答** 通常大豆粕は百分中窒素七分を含むものなれば七貫五百目玉には約五百二十六匁餘を含有す可し又新鮮馬糞は百分中窒素〇、五六分に過ぎざるを以て右大豆粕一玉に含める窒素と同量ならしむるには馬糞約九十五貫目を要す可し

——(農)——

**問** 左記の件御教示願度候(一)左記肥料に含有する窒素、磷酸、加里の三成分量、練粕、大豆粕、干蠶蛹、鯨粕、大羽粕(鱈粕)蠶兒五齡中の糞糞、牛尿、硫酸ア

ンモニア、堆肥、木灰、強過磷酸(二)右肥料の三成分が水稻及桑樹に吸収さるべき量(吸收率)(三)磷酸及加里の水田一反歩に施すべき量(但し磷酸は強過磷酸二〇、五のもの加里は木灰として)(四)磷酸及加里の桑園一反歩に施すべき量(但し磷酸は強過磷酸「二〇、五」のもの加里は木灰として)(五)海産肥料大豆粕及蠶蛹の如きものを木灰と混合して水田及桑園等に施して差支への有無。(六)磷酸と木灰を混合して水田及桑園等に使用して差支の有無。(七)大豆粕の窒素は練粕の窒素に比し劣等なりと云ふものあり其の理由如何、(八)大豆粕の多くは中央赤色の斑あるものあり、然るものは成分少きと云ふ然るや否や

**答** (一)質問の肥料成分に就き其の平均數を示せば次の如し但肥料の種類産地等によりて多少差異あるは勿論なりとす

品名	窒素	磷酸	加里
鍊粕	九、七五	四、〇七	—
大豆粕	七、三六	一、六三	一、六八
乾蠶蛹	六、一〇	一、四一	一、〇八
鯨粕	六、七七	九、九五	—
鯉粕	九、四二	四、一七	〇、四〇
蠶糞	二、七一	—	—
牛尿	〇、八〇	痕跡	一、四〇
硫酸アンモニア	二、〇〇〇	—	—
堆肥(腐熟厩肥)	〇、五〇	〇、二六	〇、六三
木灰	—	三、九〇	一一、七〇
強過磷酸石灰	二〇、〇〇	二〇、〇〇	—

(二)本場西ヶ原に於て水稻に就き行ひたる窒素肥料の吸収率次の如し

品名	窒素	磷酸	加里
硫酸アンモニア	六三	鍊粕	六八
大豆粕	六一	鯨肉粕	五一
鯉搾粕	七〇	堆肥	二〇

牛尿干蠶蛹糞に對する試験成績はなけれ共牛尿は殆んど硫酸に匹敵すべく蠶蛹糞共に五〇内外と見て差支なからん

然れ共以上の成績を以て直に各地に應用し得べきに非ずして土質氣候に因りて異なる事は勿論なり加里及硫酸肥料に就ては目下試験中にあり桑樹に對しては未だ斯る研究成績なし

(三)及(四)磷酸及加里の水田又は桑園一反歩に施すべき量は土質、氣候、農業集約の程度等により大差あるものなれば概言する事難し當該地方に於ける農業技術員に就て篤と談合せらるべし

(五)差支へなし、特に木灰は有機物の分解を促進し細菌の醗酵作用を補助するの効あるを以て遲効性有機物肥料と混和して施用するに適す



(六) 木灰は炭酸石灰を含む事多量なるが故に水溶性磷酸鹽に觸るゝ時は之を不溶性に變ぜしむ例へば過磷酸石灰にありては其の有効成分たる磷酸一石灰は木灰の混合により不溶性の磷酸三石灰に變ずる虞あり故に相混和せずして數日を隔て、各別に施用するを良しとす

(七) 大豆粕の窒素に比し稍々劣れる所以は主として其の土壌中に於ける分解の難易、遲速及其の分解生成物の異なるに由るものなり殊に大豆粕は炭水化物を多く含めるものにて分解の際多量の有機酸類を生ずる事も大なる關係あるを見るなり

(八) 大豆粕の中央赤色を呈すると云ふも其の程度如何により差別あり然れども通常多少の赤變は肥料成分に影響を及ぼすに至らざるものとす

——農——

**問**

(一) 強磷酸及曹達灰を原料として磷酸曹達を製造するに際し窒素磷酸の和合したるものを沸騰せしめ是れに「アンモニヤ水」を入れ結氷せしめつつあるに夏季は温度高き故結氷力完全ならず如何にせば之れが結氷を得るや、其方法及他に藥品あらば其藥品名

(二) 磷酸曹達の販路輸出高、内地使用高の割合、至つて實直なる取扱店名、並に現時百

ポンドの市價

(三) 磷酸曹達の主なる消費者氏名及使用目的右御教示下被候

**答**

(一) 御質問の意義明かならざるを以て解答すること能はず

(二) 磷酸曹達は通常化學藥品として販路あるも其輸出高、内地使用高の割合は明かならず又此物は普通信用ある藥品取扱店に於ては販賣し居るものなり而して現時の市價は變動ありて一定ならざるも百「ポンド」に付約二百圓乃至三百圓なるべし

(三) 磷酸曹達の主なる消費者氏名は明かならず又用途は主として化學藥品、醫藥用、染色用等なりとす

——(農)——

**問**

今春 巡回教師の曰く本年硫曹肥料(十貫匁内外)五號の金六圓八號金八圓に就き原料買ひ求め混合せば各一圓の利ありと云はれたり。五號、八號其他の物は各々原料何々何貫宛混合すべきや御高教被下度候

**問** 硫酸肥料第五號は「アンモニア」性窒素五%可溶解硫酸一%を保證するものなれば其十貫目には硫酸安母尼亞約二貫五百匁と硫酸全量一五%の過磷酸石灰約七貫五百匁とを混合せしものなり、又其第八號は「アンモニア」性窒素八%可溶解酸九%を保證するものなれば其十貫目は硫酸安母尼亞約四貫匁と一五%の過磷酸石灰約六貫匁とを配合せしものなり

**答** 夏期豆粕を桑園等に施肥したるときは數日にして大小の蛆多く發生し肥効を減殺す最善の豫防法御教示被下度候

**問** 夏期豆粕を桑園に施す場合に蛆の發生を防ぐには豫め肥溜内にて水を加へ腐熟せしめたる後施用すべし但し右腐熟期間は肥溜に蓋を被ひ且つ少量の過磷酸石灰を加へ置くを良しとす、又豆粕を直接桑園に施す場合には之が粉末を畦溝内に施し善く混和したる後土を被ひ置けば蛆の發生を防ぐを得べし

**答** 小生米糠より油を採る事を研究致し居り候へ共多量を得る事能はず依つて適當の製法及無砂糠と混砂糠とを區別し糠十貫匁より得らるる油量尙右の油粕を肥料と

して効果の有無御教示願上候

**問** 米糠より米糠油を多量に製するには米糠を八十度—八十五度の温度にて約一時間乾燥したる後石油「エーテル」にて浸出し浸出液を蒸發して石油「エーテル」を除く時は米糠油を得べし米糠油の生産量は米糠十貫に付き通常一貫—二貫なりと云ふ而して米糠の浸出粕は之に蒸氣を通し石油「エーテル」を蒸發し去る時は飼料に供し又肥料に供することを

**答** 馬の蹄を肥料とする場合(一)主要成分含有量(二)如何なる土地に適するや(三)稻作肥料として適否施肥方法及び時期(四)竹の肥料に適するや

**問** 馬の蹄は一二乃至一五%の窒素を含むものなれども其腐敗分解すること極めて遅緩にして容易に肥効を顯し難し、故に施用に先ち豫め成るべく細片として堆肥厩肥等に混じりよく腐敗せしむるを要す、上述の如き取扱をなしたる蹄は如何なる土壤に施すも差支へなし又稻作肥料となすも亦可なれども竹の如き多年性植物の肥料に用ふるは最も好まじきことなり

**問** 馬の被毛を肥料となす場合、(一)主要成分含有量、(二)如何なる土地に適するや、(三)稲作肥料としての適否、施肥方法及時期如何

**答** 馬の被毛に就ては分析成績なきも普通の毛髪と同様窒素約七%内外を含むものと見做せば實際大なる誤なかるべし毛髪は如何なる土地に施すも可なり但し此物は腐敗分解すること極めて遅緩にして容易に肥効を顯し難きものなれば豫め堆肥、厩肥等と混合してよく腐熟せしむるか又は木灰汁と共に煮沸せしめたる後之れを施すべし此の如く取扱ひたる毛髪は基肥として稲作肥料となすも可なれども通常果樹類、茶樹及桑樹等の如き多年性植物に施すを適當とす

**問** 馬糞は三成分何程含有するや馬尿に肥効の有無を御教示被下度候

**答** 馬糞に含める肥料三成分は次の如し  
(但し新鮮物百貫目に付)

窒素	五百六十匁	磷酸	三百五十匁
加里	三百匁		

馬糞は如何なる土地に施すも相當の肥効あるものなり殊に此物は熱を生じ易きが故濕潤にして寒冷なる土地並に園藝植物の促成栽培に用ゆるに適せり

**問** 枯れ草、木葉等を焼きて未だ火の消えざる時に尿液にて消したる後雨水を含めば其の肥効如何

**答** 質問の如き肥料は其の草木等の種類品質と燻焼の程度及び尿液混合の多少等によりて大に其成分を異にし且又雨水の混和量に依りても肥料成分の差異あるものなれば一概には云ひ難し然れ共通常落葉山草等を主なる原料として製せる燻炭肥料なれば其の平均成分は大約次の如し (原品百分中)

窒素	〇、六—〇、七分	磷酸	〇、三分
加里	〇、六分		—(農)—

**問** 菜種を煮り鍋に入れ能く煮り細くし肥料として稲作に効ありや否や御教示願上候

**答** 菜種を煮りたるものを稲作に施す時は勿論肥効あるものなり、されど元來菜種は製油原料となすべきものにして其粕は煮りたる菜種に比し肥効却て勝るものなれ

ば通常菜種は先づ油を搾取したる後其粕を肥料に用ふるを良しとす

〔問〕 鶏糞と木灰と混合して肥料としての成分を損する事なきや御教示願上候

〔答〕 鶏糞に木灰を混合するときは肥効増大す

〔問〕 (一)食用百合根消毒に石灰乳一貫匁液に一時浸したるに薬害ありたり何時間位を適當するや (二)肥料は如何なるもの可なるや (三)追肥するの可否及何肥料宜しきや (四)ポルドウ液は何回施して可なるや何斗式適當なるや

〔答〕 (一)百合根消毒には(生石灰一貫匁水一斗)石灰乳一貫匁液に十分乃至二十分間浸せば可なり

(二)肥料は堆肥、過燐酸、木灰  
(三)追肥は一回乃至二回施す、普通人糞尿を以てす  
(四)石灰ポルドウ液(二斗五升式のもの)を百合の長さ四、五寸となれる頃より十日乃至二週間隔て、二、三回撒布す、又摘蕾終らば直ちに一回撒布するを要す

〔農〕

〔問〕

堆肥人屎尿過燐酸石灰大豆粕草木灰を配合するに當り肥料學上適當なる配合方法及其の順序御教示被卜度候

〔答〕

堆肥及人糞尿は其性質上他肥料と混合すること困難なるものなれば此等は通常單獨に使用するを可とす、但し人糞尿に過燐酸石灰を混して施用することは差支なし又大豆粕は之を過燐酸石灰若しくは草木灰と混し含有成分の割合を適當ならしむべし

〔農〕

〔問〕

(一)紫雲英栽培の跡地には窒素質肥料は無用と云ふ所謂土壤中に含有せらるゝなり是に一反歩生紫雲英一千貫を生産した跡地には幾何なる肥料(窒素)分を含有せらるゝものなりや、(二)甘藷の腐敗したる物は肥料とし亦土壤改良上には何等の効能なきや具體的に御高教を乞ふ

〔答〕

(一)紫雲英栽培地に於て一反歩に付生草約千貫目を得らるゝとせば其の莖葉中には窒素約四貫目あり跡地の根部に五百匁乃至八百匁含有すと見て實際大なる誤なかるべし

〔農〕

(二) 甘藷の主成分は澱粉質なるを以て其の腐敗したるものは有機物の補給等に幾分の利益あるべしと雖も其儘作物に施すときは土中に於て有機酸類を生じ還元其他有害作用を爲すものなり故に豫め堆肥又は土肥と共に堆積し能く腐熟せしめて施用すれば効能あるものなり

——(農)——

### 土 壤

〔問〕 素人にて簡易に土壤に含有せる藥物試験法御教示被下度候

〔答〕 土壤中「アンモニア」性窒素定性試験法は土壤を蒸留水にて浸出し濾液に「ネスラ

「氏」試験薬を入れて赤褐色に變ずればアンモニアが存在せるなり硝酸性窒素の檢定にはダイフエニールアミン液を用ひ燐酸の定性は土壤を硝酸にて浸出し濾液にモリブデント酸アンモニア液を注加し黄色の沈澱を生ずれば燐酸の存在を知る加里の定性は土壤を鹽酸にて浸出し濾液を白金線に付けアルコール燈の焰上に燃し紫色の光りを發すれば加里分が含有せるなり

——(農)——

〔問〕 土壤中含有せる三要素の何れが何程缺乏して居るかを檢するため土壤を分析せん

〔答〕 土壤中含有せる三要素の缺乏量を分析により見出すことは困難なるべし、何と

なれば同性質の土壤にても氣候栽培せる作物の種類其他の關係を異にするに從て相違あるものなれば也故に是を知らんと欲せば三要素試験を施行し缺乏せる三要素成分を檢定するの外なかるべし

——(農)——

〔問〕 土壤の性質が不明で如何に多くの化學肥料を施しても好結果が得られませぬ故簡

〔答〕 施肥の効なきは土壤の理學的性質の不良によるものか作物に有害なる物質の存在

に原因するものか研究の後に非ずば知ること能はずされど肥沃なる土壤にても多年化學肥料のみを連用する時には漸次土壤中の有機物減耗し有要なる土壤細菌の繁殖を妨げ有害物質を生じ土壤惡變して作物の栽培に適せざるに至ることあり斯る場合には窒素肥料としては厩肥綠肥堆肥其他の有機質肥料を基本肥料として施用し又外に過燐酸石

灰藁灰を施し其肥効を検し更に石灰を加へて土壤を改良する必要あり實地試験の後に非ずば良法を定め難し

——(農)——

〔問〕 焼土の三要素成分は何程含有するや又製造方法を御教示被下度候

〔答〕 焼土の三要素成分は原料たる土壤の性質及燃料の種類、分量等により種々異なるものなれば数字を以て示し難し然れども一般に焼土となせば原土壤に比すれば其可

溶性の窒素磷酸、加里分は増加するものなり焼土の製法は地方により種々異れり通常山野の土、池溝の泥土、圃場の土(重粘土、或は埴土)若くは稻株の掘起したるものに藁稈、糠殻、塵芥、芝草、朶籠等の燃料を混じて點火し炎を發せしむる事なく徐々に燻焼せしむべし

——(農)——

〔問〕 肥料施用上土壤の三主成分の含有量を知らずして施すときは其の肥効少なきものと聞く分析法に依らずして三主成分の含有量容易に知り得る方法あらば御教示被

下度但し何%の何程と云ふに非ずして、此土壤には何質の肥料に缺くと云ふ程度にて

〔答〕 土壤中の三要素の量を査定することは施肥上極めて必要なるべし此目的には三要素試験を行はるべし三要素試験は圃場木柵植木鉢の何れにて行ふも差支なければども今圃場にて行ふ場合を述べし

但し肥料の分量は反當とす

試験區別	窒素	磷酸	加里
一、無肥料區	○	○	○
二、無窒素區	○	參貫匁	參貫匁
三、無磷酸區	○	○	參貫匁
四、無加里區	○	參貫匁	○
五、完全區	參貫五百匁	參貫匁	參貫匁

此試験の成績より土壤中の養分の多少を知ることを得べし、但し次の各項を参考せよ  
一、右の肥料は元肥として全部施さるべし  
二、窒素には硫酸アンモニア、磷酸には過磷酸石灰加里には硫酸加里或は藁灰を用ひ

土 壤

らるべし

- 三、各區反當石灰三十貫を元肥と共に施用す
- 四、右の試験は各區二づつ、設置し數年連續試験し其成績を検せらるべし——(農)——

### 病 蟲 害

#### 問

苗代の害蟲ユリミ、ズの驅除として木藜蘆と馬酔木煎汁の散布と承り候が右の藥草は何れの地方にもありや、亦形狀色等圖示具體的に御教示ありたし、販賣所有らば店名價格等併而御高示被下度候

#### 答

甲、木藜蘆は山野に自生する石南科に屬する落葉灌木なり高三尺乃至五尺に達す葉は互生し長卵形にして先端尖り縁邊に至細の鋸齒を有す夏日新枝梢上に短梗花を以て三四寸の穂狀花序をなす花邊は淡綠色の壺狀をなせる合瓣花冠を有す  
此植物は美濃惠那嶽、伊勢菰野、近江伊吹山、加賀白山、駿河富士山、岩代吾妻山、會津地方、羽前月山、青森地方、長野地方等に自生す

乙、馬酔木は前同様石南科に屬する常綠灌木にして山野に自生し高通常四五尺なれども深山には丈餘の大木あるを見る葉は莖質にして光澤を有し細長くして小鋸齒を有す早春壺狀の花を垂る花邊白色の小花なり

きのりひなは(甲)



びせあ(乙)



此植物はオ邦各地にあり北海道本士、四國、九州沖繩及臺灣に分布す  
甲の販賣するものは長野縣北佐久郡岩村田町四百番地宮野繁太郎氏なり價格は同人に照會せらるべし  
乙の販賣店は不明大阪府農會に照會せらるべし

——(農)——

〔問〕茶の毛蟲を驅除する方法御教示を乞ふ

〔答〕茶の毛蟲を驅除するには幼蟲の未だ離散せずして集團し食害する時期に葉枝と共に切り取り焼却するか潰殺し離散の後は石油乳剤十五倍液か除蟲菊加用石鹼水

〔除蟲菊二―三匁石鹼二匁水一升〕を散布すべし又冬期葉裏等に産附せる卵地をも潰殺するを要す此蟲は毒蟲なれば赤手捕殺の時は手袋等を嵌め直に觸れざる様注意すべし

―(農)―

〔問〕年中茶園に養蟲發生し茶園滅せんとす茶の樹の株を焼くより外の驅除法に就て御教示被下度候

〔答〕養蟲を驅除するには秋末より冬期に亘り養巢を搜索し鋏にて切斷するか又は之を潰殺するにあり

―(農)―

〔問〕當地方に在りては毎年「凝瓢蟲」のために蔬菜類殊に馬鈴薯にありては開花頃に至れば全部枯死せしめらるに至る是れが豫防法を御教示被下度候

藥品なれば發賣所價格等の附記を乞ふ

〔答〕(一)「テントウムシダマシ」は早朝若くは夕刻被害植物の下に受器を當て其内に拂ひ落し殺すべし

(二)幼蟲に對しては除蟲菊加用石鹼合劑若くは戸矢殺蟲液を噴霧器にて撒布すれば殺蟲の効ありとす

(三)除蟲菊加用石鹼合劑は除蟲菊粉末一匁乃至二匁石鹼一匁乃至二匁水一升の割合にて製造す

戸矢殺蟲液は東京府下北豊島郡瀧野川町字西ヶ原九一八磯貝唯吉方にて販賣す

右殺蟲液一合入一瓶代價約六十錢なり

―(農)―

〔問〕當地は「モグラ」及「ケラ」多く蔬菜栽培に害を及ぼすこと甚し之れが簡易なる驅除法御教示被下度候

〔答〕「モグラ」は其通路に「モグラ」取器を据え付け之を捕獲するにあり「モグラ」取器は東京市赤坂區溜池町東京興農園に販賣す又「モグラ」の圃地内に侵入するを防ぐには圃地の周圍に深き明溝を設け置かば之を豫防し得べし



「ケラ」を捕殺するには圃地の所々に馬鈴薯又は甘藷の切片を藁にて被ひ置き朝夕其所を檢し之に集まる「ケラ」を撲殺するにあり

問

吾が宅地續きの若竹林には毎年竹の子發生時期に當り竹の子に喰入る害蟲發生し竹の子を害すること多く其損害尠ならず之れが豫防法御教示被下度候

答

竹を食害する害蟲は「ハジマクチハ」と稱するもの、幼蟲にして年一回の發生をなし七月中旬頃蛾現出し竹の葉或は枝に産卵し其卵は翌年五月中旬頃孵化し筍に喰入し外面に蟲糞を出す故に其被害の筍を見付けて幼蟲を針金にて刺し殺すより他に驅除の良法なしとす

問

最も經濟且つ簡易にして有効なる雀のヲドシ(雀の來らざる)方法二三御教示被下度候

答

雀「オドシ」の爲めには鴨子を蕎麥より使用すれども最も輕便なる器具は吉田式自働害鳥獸驅除器にして東京市日本橋區綱敷町三丁目十一番地日本農事保安會社にて販賣すれば同會社に照會せらるべし

問

別封の如き害蟲發生し大根、蕪菁、及び白菜等の葉を喰ひ大害を及ぼせり、此の蟲は如何なる名でありますか且又是れが驅除豫防法御教示被下度候

答

送附標本は「キスミシノムシ」と稱する葉蟲にして菜類、大根等の葉を蝕害すること甚し之を驅除するには除蟲菊木灰合劑(除蟲菊粉十々に木灰百々に混す)を撒布すれば効ありとす

問

稻植付後三十日乃至五十日頃大風の爲め下葉折れ水面にて腐敗する時は害蟲(シシキリ蟲に類似)發生する事あり右は如何なる理由に候哉驅除法有之候はば御教示願ひ上げ候

答

稻移植後螟蛾は稻葉に産卵し其卵より孵化したる者は稻の葉の中央を蝕し苗葉より他の苗葉に移轉し蝕害を遷ふするが故に一朝風ある場合には蝕害部より朽ちて水面に倒れ浮ぶ之を俗に流れ葉と稱す故に除草の際此等の蝕害葉を摘採し深く土中に踏み込めば幼稚なる螟蟲は斃死するを以て此際の驅除としては最良の法とす

——(農)——

問

葉を麥の作間に敷ますと麥に害蟲寄生が多い様です、葉は必ず敷かなければならぬのですか此の害蟲豫防法は有りませんかせうか有りましたら御教示下さい。

答

麥の畦間に稻藁を敷く爲め稻の害蟲發生多きは其敷藁内に螟蟲蟄伏し居るが爲めなり故に古き藁を用ひて新藁は打ちて其内に存する害蟲を殺せる後用ゆべし藁に代ふるに夏期山草を刈り置きて之を敷くを宜しとす

問

倉庫及び居室に白蟻發生し倉庫は二階下松梁に居室は床下より壁を蝕害し困却す倉庫内の被害を發見せしは近頃なれ共被害の程度より察するに久しき以前より發生せしものらしく殊に好んで松材を蝕害するものゝ如し適當の驅除法あらば御高教に預り度候

答

白蟻は松材には好んで寄生加害するものなれば倉庫は勿論家屋の材料には松材を避くべし、床下支柱の被害せられたるものは取り除き新らしき支柱には「フレオクリーム」「アルミトール」鯨油等を塗抹浸潤せしめ置かば白蟻の蝕害を免るべし尙土中白蟻の通路を搜索し其孔穴に苦鹽汁若くは二硫化炭素を注入すれば之を驅除し得べし

——(農)——

問

(一)苗代田に蛙の産卵するを防ぐ方法。(二)同田面に土皮浮き上り種子の成長を害することあり是れが豫防方法右御教示仰ぎ度候

答

(一)苗代田に接し水溜を設け置く時は其際に蛙集るを以て苗代に害を被むること少し但苗代田は水を可成淺く置くを要す  
(二)田面に土皮の浮き揚るを豫防するには苗代の施肥を注意するにあり不熟の有機質肥料を用ゆるを避け其用量を減じ燐酸肥料及加里肥料等の配分を適度ならしむべし

——(農)——

問

(一)桃梨果の蟲害、(二)桃梨果に「ヤニ」附着し、(三)葡萄に星生じ果實の萎縮して脱落する病害等を豫防するには如何なる方法をすれば宜しきや御教示被下度候

答

(一)桃梨果の害蟲を防ぐには果實拇指大となりたる時袋掛を行ふにあり。(二)桃果の脂を防ぐには幹の下部の皮を剥ぎ脂を漏出せしむるにあり。(三)葡萄の病害は標本なきを以て不明なれども黒痘病なるべし本病の豫防としては葉の三四枚及七八枚

開展の時に二回三斗式石灰「ボルドウ」液を又落花後直に三斗五升式石灰「ボルドウ」液を散布すれば効あり

——(圖)——

〔問〕

罌粟の病氣に就て。(一)早春罌粟の下部の葉に黒色の斑點を生じ次第に上部に蔓延するもの。(二)開花前後同様生じ急激に蔓延し阿片汁採收期には全部葉を枯死せしむもの(以上同病)(三)花の全部作りし頃上部の葉よりぢり／＼と巻ける様になり次第に元氣薄らぎ葉の外側より黄褐色に變じ二三日間に黒褐色になり五六日にて葉全部枯死す此の病菌は蔓延傳染共に極めて早し。(四)以上二種の病菌に適當なる殺菌又は豫防剤はありますか。(五)石灰「ボルドウ」液を散布しては如何。(五)同劑にて有効ならば有効無害の濃度何斗式位なりや。(七)硫酸銅生石灰の時價及大阪に於ける主なる販賣店一二御教示被下度候

〔答〕

(一)現品なきを以て判然し難しと雖ども察するに露菌病の被害ならんか果して然らば三斗五升乃至四斗式石灰「ボルドウ」液を散布して豫除し得らるべし  
(二)硫酸銅及生石灰の大阪に於ける販賣店及時價は大阪府農會に問合されし

——(農)——

〔問〕

梨の赤星病、黒星病、黒斑病の豫防法如何

〔答〕

葉裏に灰白色の房状をなせる徴を生じたるものは赤星病、葉脈、葉柄に黒粉狀の徴を生じたるものは黒星病、葉面に暗褐色の小圓斑を生じたるものは黒斑病なり

(一)梨赤星病

本病は檜柏、杜松に寄生して越冬せる赤星病菌の空氣傳染に依り發病す、豫防法左の如し

- 一、花蕾の膨みたる頃より果實の大豆粒大となる期間に於て降雨の前後に三斗式石灰「ボルドウ」液を散布す可し若し席面積の果樹園にして一時に散布すること能はざるときは發芽せんとするとき一回、蕾の膨らみたる頃一回、落花後及果實の大豆粒大の時一回宛都合四回に參斗式石灰「ボルドウ」液を散布すべし

- 一、窒素質肥料のみを多量に施せるものは發病多ければ磷酸肥料、草木灰及石灰を施す可し

一、病菌は果樹園附近の檜柏、杜松に寄生して越冬するものなれば之を伐採すべし

一、本病の發病、少品種を選ぶ可し、今品種に依り被害の多少を擧ぐれば次の如し

被害最も多きもの 赤龍、長十郎、泰平、中生赤、土佐重次郎、今村秋、田中大赤等

被害多きもの 早生赤、青龍、ホワイト、淡雪、明鳥、三吉等

被害最も少きもの 重次郎、大平、ホーウエル等

防除上の注意

一、果實の大豆粒大以上になりたるときに石灰「ボルドウ」液を撒布すれば果に淡き黒

痣を生じ品質を害す、若し藥劑撒布の必要あらば石灰硫黄合劑の八倍乃至十倍液を

撒布すべし

一、藥劑を撒布したる後十日以内に降雨ありたるときには再び撒布すべし

(二) 梨黒星病

本病は黒星病菌の空氣傳染に依り幼梢、葉脈、葉柄、果柄及幼果に發生す、豫防法左

の如し

一、窒素質肥料のみを多量に施したるものには養分多し磷酸肥料、草木灰及石灰を

充分に施すべし

一、芽の膨らみて少しく鱗屑の剝離したるときに十倍の石灰硫黄合劑を撒布すべし、

尙ほ果實の大豆粒大となりたる頃より十日位を経て三斗式過石灰「ボルドウ」液（硫

酸銅百二十匁、生石灰六百匁、水三斗）を撒布すべし

一、病葉及病果を摘採焼却し又早春剪定の際枯梢を除去し病菌の絶滅を計る可し

一、被害の少品種を選ぶべし

被害最も多きもの 枇杷形、平西、赤穂、眞鍮大平、金龍、獨乙、力彌、明月、

早生赤、白梨、日下、中屋水熊、耕の波等

被害最も少きもの 長十郎、富士、重次郎、土佐、今村種、三吉

豫防上の注意

一、度々石灰硫黄合劑を撒布すれば樹勢を衰ふることあれば注意すべし

(三) 梨黒斑病

本病は黒斑病菌の空氣傳染に依り發生す、豫防法左の如し

- 一、開花二週間位前一回、花蕾の開かんとする頃及落花後直ちに各二斗式石灰「ボルドウ」液を撒布し尙第三回撒布後及袋掛のとき各三斗式過石灰「ボルドウ」液の撒布を試みらるべし尙袋は千倍の昇汞液又は〇、五%の硫酸銅液に浸し風乾したるものを用ふべし

- 一、病葉は摘採焼却して病菌の傳染を防ぐべし

——(圖)——

問

御質問の茄子病害はバチルスソラナシアシルムと稱する細菌の寄生に因りて起る茄子成長してから急に葉凋れて四五日後枯死するは如何、其の病原、豫防法とを御教示被下度候

答

御質問の茄子病害はバチルスソラナシアシルムと稱する細菌の寄生に因りて起る青枯病なるべし之が豫防法としては次の諸項に注意せらるべし

- 一、前年發病せし圃地は焼土或は他の方法を以て土壤を消毒するに非ざれば連作すべからず

- 一、馬鈴薯蕃茄等の青枯病も亦茄に感染するものなれば之等作物の跡地に栽植せざるべし

にすること

- 一、點々發病せる場合には遮斷法を行ふべし然らざれば病根との接觸により附近に蔓延す

- 一、なるべく排水良好なる乾燥地に栽培すべし

- 一、窒素質肥料のみ多量に施すことなく磷酸肥料及草木灰を加用すべし

- 一、病茄は周囲の土壤と共に掘り取り病菌の殘存を防ぐべし

- 一、被害毎年多き地方にては石灰窒素を反當十五乃至二十貫位の割合に移植すべし穴の一尺四方位の土に混じり二三週間を経て苗を移植すべし

——(圖)——

- 一、或る畑地の麥作が出穂前迄は可なり成長するも出穂前に至りて全部の葉に白線を生じ莖は漸次縮みて遂に全廢となるを例とす若し病とすれば其の病名と豫防法を御教示被下度候

答

類似の病害ありて實物を見ざれば確答する能はざるも質問書の趣にては麥斑葉病(病原ヘルミンントスポリウムグラミニウム)なるものゝ如し而して斑葉病の豫防

法としては

- 一、種子は無病の麥圃より採集すべし
- 一、發病の憂ある種子には冷水温湯浸法を行ふべし
- 一、播種期は遅れざる様適期に播種すべし

追て實物を検査せるものに非ざれば同答或は常を得ざるやも計り難し正確を期せんには被害標本を送致せらるべし

——(農)——

**問** 葡萄の黒腐病の原因、經過、豫防法御教示被下度候

**答** 葡萄の黒腐病はダクナルヂヤビドウキリと稱する病菌の寄生に因りて起るものにして五月頃より莖葉の幼稚なる部分殊に果實に先づ區劃判然たる褐色の褪色部を生じて全果實を蔽ひ果實は表皮の乾縮の爲めに乾枯黒色の堅硬體に變ず豫防法としては

- 一、發病十日位前より三斗式ボルドウ液を兩三回噴布すべし
- 一、被害の嫩梢葉及果實は速に摘採燒却すべし

——(園)——

**問**

私の經營せる竹林は數年前(シネンコ病)の爲全部枯死し此頃に至り小ざる竹が發

**答**

生せしが再び(シネンコ病)に罹らざるや、此の豫防法如何

**問**

自今或時期に達する迄は開花することなきを以て現に生へたる小竹に充分の肥料

**答**

を施して養成するときは漸次舊態に復せしむるを得べし

**問**

苗代に小なる青葉の浮草澤山出來困り候に付き是れが驅除法御教示願ひたし

**答**

水田浮草の除去法としては未だ良効を奏すべき方法なく殊に貴地方(岩手縣)の如く冬季全く排水すること能はざる所にては之を絶滅すること困難なるべきが故に

深く水を灌漑して之を一方に流し集めて掻き採るの外良策なかるべし

三斗式ボルドー液は何々を配合せし藥液なりや御教示被下度候

三斗式石灰「ボルドウ」液の製法左の如し

生石灰百二十匁、硫酸銅百二十匁、水三斗、先づ大小三個の桶を準備す桶の大

さは製せんとする「ボルドウ」液の量に準じて異なれども内一個は其全量を他の二個は

其半量を盛るに足るものを要す、今三斗式液三斗を作らんとせば一個の小桶に硫酸銅

10匁

10匁

を入れ熱湯三升位を注ぎて溶解し後冷水を一斗二升入れて全量一斗五升となす又別の小桶に生石灰を入れ少量の熱湯を注ぎて生石灰の粉碎するを待ちて冷水を入れて全量一斗五升とす然して兩液を良く攪拌して兩液を大桶に同時に注入して製す

——(圖)——

〔問〕

ポルドウ液調製に就て左の事項御教示被下度候

- (一) 極上等の石灰とは燒礦の後直ぐにブリキ罐又は罐に密封したるものにて肥料残りを俵に入れたる備屋内にて數ヶ月を経たるものは効力少きや試に燒礦後二ヶ年屋内にて風化したる石灰を以て調製したる液中に研ぎ立ての小刀を挿入したるも鍍銅せず又試験紙にて檢したるに鹽基性なりしが効力は如何なるものに候や
- (二) 惣て過石灰の場合に風化し居るも植物を損傷せずば(殺菌の効力もあり)何等差支なきものに候や

〔答〕

(三) 硫酸銅及石灰は溶解後幾日迄は効力ありや

- (一)(二) 風化せる石灰を使用するも液は鹽基なるべし然れども「ポルドウ」液は速

に沈澱を生じ効力少なし若し風化せるものを使用する場合には之れを燒きたる後用ゆべし

- (三) 硫酸銅及生石灰を溶解せるものは當分使用するを得べしと雖もなるべく調製の時所要量宛溶解するを宜しとす

〔問〕

茶園果樹園の病蟲害一切の豫防法竝に學理と實驗に基きての驅除法及藥品の製法等詳述せる良書の定價著者發行所等御教示被下度候

〔答〕

果樹園の害蟲の豫防及驅除法藥劑の製法等に就きては卷末索引番號19 20 21を參考とすべく、又病害に關しては22 23 24 25を參考とせらるべし

——(圖)——

蠶 桑

〔問〕

養蠶創業に當り、心得べき要件概ね左の通り御教示被下度候

- (一) 春夏秋蠶を通じ、副業的に最も有利なる飼養回數と掃立時期と、掃立蠶量の割合、及びこれに適當せる桑園の仕立方と、收桑法及び普通一反歩に對する毎回の收桑

量、但し當地方六月上旬より麥刈、六月末田植終る、十月下旬より稻刈を始じ、氣候溫暖露霜少し。(二)蟻量一匁を飼養するに必要な器具の種類と員數。(三)蟻量十匁を飼養するに必要な實人員、但し摘桑人夫共、何齡より何齡迄何人等。(四)蟻量一匁に對する收桑量を幾何と見積れば略安全なりや。(五)交配種は世評の如く左様に優良なりや。又何種と何種との交配が最も好成绩なりや。(六)速成的密植桑園と普通桑園との利害得失。(七)最も有益なる蠶業雜誌の名と定價及送料、並に發賣所

〔答〕

(一)蠶兒の經過は春蠶にて三十二、三日夏秋蠶にて二十二、三日を要す、最多忙なるものは五齡期にして、春蠶にありては七、八日夏秋蠶にありては五、六日を要するものなるを以て、農閑を利用し得らる、權權立らるゝを要す

而して蟻量四匁に對する桑葉量は、春蠶二百貫内外、夏秋蠶百五十貫内外にして桑園約一反歩を要す

(二)蟻量四匁を飼養するに要する器具と其員數左の如し

一、蠶箔 六十枚——七十枚、長三尺五寸巾二尺五寸(六坪箔)

一、蠶蓆 百二十枚——百四十枚 蠶箔に適合するもの

一、蠶網 百二十枚——百四十枚 四齡及五齡用(蠶箔に適合するもの)

一、羽箒 二本——四本 蟻を掃下すに使用す

一、貯桑籠 二十枚——三十枚 縁の立七八寸にして一個二、三匁を容る

一、蠶盆 二個——四個

一、桑篩 一組五個七個大さにより分つ

一、俎 一個

一、庖刀 二個 (大、小)

一、給桑臺 二個

一、給桑籠 三個

一、乾溫計 一個

一、箕 一個

一、摘第九 四個 深きもの



尙叔糠約四石を要す

(三) 蟻量四匁を飼養するに要する人員

合計 四十人

内 譯 四眠迄二十二人、四眠迄は給桑摘桑を兼ね一日一人を要す

五齡中十八人五齡中は十日間にて給桑の他は摘桑せるものとす

(四) 蟻量一匁に對する收繭量

本邦種支邦種二貫五百匁内外(上繭) 一代雜種三貫内外(上繭)

(五) 一代雜種は原種の性質及組合せの如何により一様ならざれども、大抵蠶兒は強健にして眠起齊一なるを以て收繭量多きを普通とす

春蠶歐黃繭種にありては、歐支交雜種、白繭種にありては日支、又は歐支交雜種中優良なるもの多し

(七) 蠶業雜誌中主なるものは巻末索引番號58 59を參考せらるべし

(六) 密植桑園に普通桑苗を栽植する時は、極めて多額の費用を要すを以て、多くの場合に於て魯桑實生苗を供用す、然るに同實生苗の葉質は不良雜駁なるを常とし、隨て育蠶上の不利益尠からず、故に事情不止得場合の他は、普通葉園を仕立つるを得策とす

—(蠶)—

問

(一) 日本蠶種の名稱及び繭の色澤

(二) 支那種の名稱及び繭の色澤形状

(三) 日支交配種の名稱及び色澤形状

(四) 歐洲種の名稱及び繭の色澤形状

(五) 日歐交配種の名稱及び色澤形状

(六) 蟻量一匁に對する給桑量及び收繭量

行産業調査員として必要に付き詳細御高教願上げ候

答

(一) 日本蠶種の名稱は數百を算し一々茲に解答し難し農務局の蠶種検査成績に付

きて調査せらるゝを可とせん日本在來種としては大部分白蘭なり極めて稀に黄色、綠色等のものあり目下蠶業試験場にて配付しつゝあるものに一化性、國蠶日一號、國蠶日四號等二化性に國蠶日百〇二號より百〇八號に至る七種あり何れも鮮麗なる白蘭なり

(二)支那種の名稱も亦頗る多く一々記載し難し蘭色には白、黄、紅、綠等種々あり蘭形も楕圓形、俵形、紡錘形、球形、椎の實形等雜多なり、蠶業試験場より目下配付しつゝあるものに國蠶支二號(球形に近き白蘭)國蠶支三號(楕圓白蘭)國蠶支四號(楕圓白蘭)國蠶支五號(楕圓白蘭)國蠶支七號(楕圓黄金色)國蠶支八號(楕圓白蘭)國蠶支九號(楕圓白蘭)國蠶支十一號(楕圓白蘭)國蠶支十二號(肉黄色にて楕圓)等なり以上何れも一化性なり

(三)雜種の名稱は其原種に使用せる雌、雄、の兩品種名を記載する事に法律上規定しあり隨て種々雜多なるべき道理なり目下蠶業試験場より組合せを指定しある日支一代種は次の如し

國蠶日一號と組合すべきもの國蠶支三號、同支四號、同支九號、同支十一號、又國蠶日四號と組合すべきものに國蠶支三號あり之等は何れも楕圓と俵形との間に位置するが如き形狀をなし蘭は白色なり、二化性は第一問に記載したるものに國蠶支二號同支三號、同支五號、同支八號、同支九號等を配したる組合せあり蘭形、蘭色前と略同様なり

(四)歐洲種の名稱も多數にて一々記載し難し蘭形は俵形なると楕圓なるとあり色には黄(肉黄)白の別あり蠶業試験場に配付しつゝあるものに

國蠶歐一號、同歐五號、同歐六號、同歐七號、同歐九號、(以上肉黄色の俵形蘭なり)及國蠶歐三號(白色俵形蘭)等あり

(五)日歐交雜種の名稱も第三問と同様なり日歐一代雜種の組合せは蠶業試験場より配付せらるゝものには國蠶日百〇五號と國蠶歐九號とのものを極めて少數に配付しつゝあるに過ぎず此雜種の蘭は黄色(肉色淡し)俵形をなす

(六)蠶量一匁に對する給桑量は飼育の方法品種の如何に依りても差異あり一概に云ひ難

けれども普通春蠶とせば五拾貫内外にして收購量は三貫二百匁位なり

—(蠶)—

〔問〕

近年好評を得る歐黄種歐支交配種に付左記事項御教示被下度候

(一) 蠶兒普通種に比し飼育するに困難なるや否や又蠶量一匁に給桑如何程を要するや。(二) 收購及び販賣価格は普通種と該種とは平均如何程の差あるや。(三) 歐支交配の原蠶紙は純良種一匁に付價格幾何にして且又其買求先の住所氏名等

〔答〕

(一) 歐洲黄繭は在來種に比較すれば飼育は概して困難なり此蠶量一匁の飼育に要する給桑量約五十四、五貫支歐の雜種中一代雜種なれば在來種と比較して種育困難なる事なく殊に原種の組合せ良好なるものは飼育容易なり此給桑量(蠶量一匁に對する)支那種の雌を使用せるものは約七拾貫、歐洲種の雌を使用せるものは約五十四、五貫なり

(二) 收購量は蠶量一匁に對し在來種と歐洲黄繭は三貫二百匁支歐の一代雜種中支那の雌を使用せるものは四貫内外歐洲種の雌を使用せるものは三貫三四匁なり但し上

繭の割合は在來種は右の内八割内外黄繭の方は九割四五分以上に及ぶを常とす此價格は時の相場により一概に断定し難し

(三) 蠶種家に依り種類に依り一樣ならざるべしと雖一枚(廿八蛾)壹圓乃至壹圓五拾錢なるべし蠶種は朝鮮に近き場所にて福岡縣糟屋郡箱崎町原田、九州蠶種合資會社に照會せらるべし

—(蠶)—

〔問〕

(一) 輸入蠶種(バラ種)の催青及び掃立の簡易なる方法。(二) 右普通蠶種と同じ催青器にて宜しく候や。掃立には別に器具を要するや、今年始めての飼育に候間丁寧に御教示被下度候

〔答〕

(一) バラ種は通例容器より取出し、可成薄く擴げて催青するものなれども、又糊にて臺紙に貼付け掃立するも害なし、但其時期は催青着手前に行ふ方宜しからん掃立法は前者によるときは糠掃を便とし、後者なれば糠掃、叩落し何れにても普通の方法にて可なり

(二) 普通蠶種と同様に催青して宜し

—(蠶)—

問

桑園の間作として馬鈴薯茼藷玉及び百合を植るも差支なきや、良とせば其の方法如何、右御教示被下度候

答

桑園の間作として至極適當ならん、其の方法は郡の巡回教師に就きて知られたし

問

蠶の上簇後室内を明くして空氣の流通を好くする方宜しと云ふ教師と空氣の流通悪しくも暗くする方宜しと云ふ教師あるが何れが宜しきや御教示に預りたし

答

蠶兒上簇後は特に室内を暗くする必要もなし強き風が吹き込み又は室内温度が下降せざる限り空氣の流通宜しきを可とす空氣の不流通は往々繭色を害し繭の解舒を不良ならしむ、室内の明暗よりも空氣の流通に注意すべし

問

(一)蠶網及び蠶席を昇汞水にて消毒したる後水にて洗滌せず其儘使用しても蠶兒に害なきや

答

(一)昇汞に若干の食鹽を加へて解かし消毒に使用するも害無きや  
(二)貯藏不完全の爲め若干濕氣を帯びたる昇汞を用ひて消毒するも効果に差異なきや、

又蠶兒に害なきものにや御高教願上げ候

答

(一)蠶具(蠶網蠶席)を〇、二乃至〇、五%の昇汞水にて消毒したる後其儘陰乾若くは日乾して使用するも蠶兒には有毒なる結果を及ぼすことあらざるべし

答

(二)昇汞水を消毒に使用するに當り之に鹽酸(混溶量は法規に依り定む)又は食鹽(昇汞重量の約二倍量を可とす)を混溶するは其溶解を可良ならしむるにあり

答

(三)實物を檢せざれば効力の如何は不明なるも濕氣の含量にして僅少なれば消毒効力には大なる差なからんかと思はる

問

(一)硬化病の原因及び晩秋蠶に多く發生する理由  
(二)右病に對する最も有効なる驅除豫防法及び其藥品分量御教示被下度候

答

(一)白僵病(俗稱オシヤリ)は白僵病菌と稱する線狀菌の寄生によるものなり  
本場の發生には高温多濕なること最も主要なる關係を有するものにして飼育當

時の氣候状態が高温多濕なる時は本病を發すること多きを常とす  
晩秋蠶に多發することあるは之等氣候上の關係によるものなし

(二) 本病の豫防としては飼育上に注意すること勿論なれども尙消毒を行はんとせば蠶絲業法による消毒の方法に依るべし

——(蠶)——

問

(一) 夏秋蠶種の將に發生せんとしたるものを再び冷蔵庫に入れ發生を抑壓遅延せしめたるものを飼育しても差支なきや、又何日間位抑壓しても差支なきや

(二) 農商務省蠶業試験場にては蠶種を販賣せらるるや若し販賣せらるるとせば各種價格御教示願上げ候

(三) 秋蠶期に桑葉を摘み取るに際し葉を幾部残したるものと葉柄より摘み取りたるものとは翌春發芽に差異なきや、若しありとせば詳細御説明を乞ふ

(四) 晩秋に於て成熟したる桑葉に白き紋を生ず是れを蠶に給して害なきや否や御教示被下度候

答

(一) 夏秋蠶の催青卵は全部催青後華氏四十度位の處に五日以内冷蔵するも飼育上障碍を認めず

(二) 農商務省蠶業試験場にては蠶種を販賣せず但し蠶業試験場配付規程に據り府縣立原

蠶種製造所等に無償配付をなす

(三) 何れも翌春の發芽並に收量に影響なきが如し

(二) 白油病に罹れるものならん蠶兒に給するも食桑すること少なきを以て大なる害なからん

——(蠶)——

問

蠶體縮少して環節高くなり絞れば白汁を出す物あり其原因及び驅除豫防法を御教示願度し

答

質問の病蠶は膿病に罹れるものならん、本病々原體に就ては未だ詳かならず

——(蠶)——

問

(一) 一代雜種の蠶種を製造するに當り母蛾の混亂を防ぐ爲め各種の蠶蛾に各異なる色素を散布するは宜しきとの事如何なる色素を使用し害なく染色し得るや(二)

國蠶支三號×國蠶歐三號の一代雜種は品質宜しきとのことなれども飼育容易なるや繭色中笹色繭を混ぜざるや、若し混ざるとせば其割合何程なるや。(三) 左記各種の一代雜種の繭色及び繭形狀如何、國蠶支十二號×國蠶歐六號、國蠶歐三號×國蠶歐六號、國蠶日

一〇六號×國蠶歐參號

〔答〕

(一)本場に於ては深川區猿江町六番地平田工場製鯉印着色料を使用せしも別に害あるを認めず

(二)國蠶支三號×國蠶歐三號の一代雜種は飼育困難ならず稀に稍濃き笹繭を少量混生することあるも其量一定せず

(三)國蠶支十二號×國蠶歐六號

肉色楕圓形

國蠶歐 三 號×國蠶歐六號

白色俵形

國蠶日一〇六號×國蠶歐三號

淡笹色俵形

——(蠶)——

〔問〕

人造絹絲製造業の前途は有望ですか又同製造場の大きいのは何處なりや御教示を願ひます

〔答〕

人造絹絲製造業の前途は有望なるもの如し而して本邦に於ける同工場は規模の如何は兎に角として現に經營しつつあるは左記二ヶ所位のものなるべし

山形縣米澤市 帝國人造絹糸株式会社

横濱鶴見 日本人造絹糸株式会社

——(蠶)——

〔問〕

私儀蠶蛹より製油する方法實地に修得いたしたし就てはその製油方法及製油工場等あらば御教示被下度候

〔答〕

蠶蛹の油を搾り取る方法は種々あるも其の主要を記すれば次の如し

(一)生搾法、此は製糸工場より得たる生蛹を直に簡單なる壓搾器に掛けて油を搾り取るものなり、但し場合によりては生蛹を一旦蒸桶に入れ蒸熱したる後搾るものあり多くの場合には生蛹を一旦火力又は日光にて乾かし干蛹となしたるを搾油するものとす

(二)煮沸壓搾法、干蛹を水と共に三十分乃至一時間位煮沸して柔軟ならしめたる後搾油するなり

(三)蒸熱壓搾法、干蛹を粉碎機にて碎きたる後蒸熱して搾油するものなり右搾油には水壓器を用ひたるものもあり

〔四〕浸出法、干蛹の粉末になしたるものをペンダン又は二硫化炭素等にて油を浸出し採集するものなり

近時養蠶地方の製糸工場に於ては蠶蛹より油を製造し居るもの多し殊に長野縣の如きは各所の製糸工場にて之を實行し居れり其他の府縣にも蛹油を製する所は多々之れあり

——(蠶)——

〔問〕

日支雜種催青にて四月二十八日發生なるが催青温度の乾濕、外室の差日々の温度最初より發生迄の標準御教示被下度候

〔答〕

質問の要領を得ざれ共催青温度のことならん  
温度は七十二三度、乾濕兩球の差は四度乃至五度とすれば可なり備考四月二十八日發生とすれば既に時期を經過せり

——(蠶)——

〔問〕

小生事明年より養蠶致し度く候につき良書及び定價發行所御教示願上候

〔答〕

卷末索引番號26及産業問答第一輯 23、24、34を參考せらるべし ——(蠶)——

〔問〕

(一)桑樹植込後八ケ年を経過したるを以て植替したるに二ケ年は成長良好なるも三ケ年目より一時に所々に弱き株出來て成長不良となり樹の成長は前年の半なり人造肥料を植替當時の三割増に施せども成長不良なり如何なる原因なりや土質は黒色にして輕ろし

(二)魯桑の如き種類にして春蠶の際樹頭枯死するは如何なる原因なりや其豫防法

(三)良好なる桑苗十種程買入れたし確實なる販賣店を御教示下さい

〔答〕

(一)樹齡已に十年以上に達し居るを以て漸次老衰を來したるものと認む春季發芽前枝條を伐採し夏秋蠶専用となす時は樹勢を恢復することあり  
(二)魯桑の如き寒氣に對する抵抗力弱き桑樹は往々枝條の上端枯死することあり豫防法としての良法なし

(三)良好なる種類と稱するも養蠶經營の目的によりて異なるを以て一概に断定し難し故に

〔問〕

春蠶専用春秋蠶専用夏秋蠶兼用と區別して照會せられたし

桐畑の附近に桑園を設ける時は風雨の機桐葉の滴りが桑葉に附着し之れを食せし

蠶は發育不良なりとの説あるも實驗者の言には無之候間 信疑御教示願上候

〔答〕

桐の葉より落ち來る雨露の附着したる桑葉を蠶兒に食せしむれば不良なりと稱する者あれども、之に對する確實なる實驗の成績なし

——(蠶)——

〔問〕

魯桑實生栽培致し度く候故左記事項御教下され度候(一)好適土、(二)壹段歩の播種量、(三)播種期間、(四)一合種子に對する良苗本數及昨今の價格、(五)播種後日覆として粗穀大小麥稈及び品の良否(六)追肥として好適なる肥料名、(七)苗根の春秋堀取良期、苗の撰定方法

〔答〕

- (一)砂質壤土にして灌漑に便なる所を良とす
- (二)條播にて反當一升内外とす
- (三)採種後は播種早き程發芽良好なり
- (四)種子の良否其他の事情に依りて差あるも通常一合より二萬本内外の苗木を得べし一本の價格は約一厘五毛なり
- (五)乾燥を防ぐ爲め粗穀を散布し更に薄く藁等を覆ひ置ても可なり

(六)追肥として腐熟せる人糞尿を三倍位の水に稀釋して施すべし

(七)秋季落葉後に至りて堀り取り假植し置くを可とす

——(蠶)——

(八)接砧に供するものなれば特に撰定の要なし

〔問〕

魯桑實生苗用種子優良種子販賣確實なる商店及代價(一合何程位)なるや尙播種方法御教示被下度候

〔答〕

魯桑實生種子販賣者は高知縣香美郡山田町上島勇治一合の代價は五拾錢より壹圓位なり

——(蠶)——

其播種法は詳細に同答致し難きに付郡の巡回教師若しくは縣の當局者より聞かれたし

〔問〕

(一)桑肥料に從來堆肥四百貫匁、人屎尿百八十貫匁、大豆粕十八貫匁、過燐酸石灰三貫匁を施用したるに今後堆肥蠶蛹、粕、鱈子魚、過燐酸石灰等にて施用する時の施用量並に同換算法の御説明(二)桑苗を堀取後直ちに植付くると一週間乃至二三週間の後植付くるとは何れが有利なりや又其理由。(三)桑苗仕立法中曲取法の曲ぐるに最も



良き時期と多数發根せしむる適當なる肥料右御教示被下度候

〔答〕

(一) 堆肥、人糞尿、大豆粕、強過磷酸石灰、蠶蛹、鍊粕中に含まるる、三要素の割合は一定せざれ共大體に於て標準としてよし

堆肥	窒素	〇、五八	磷酸	〇、三〇	加里	〇、五〇
人尿糞	同	〇、五七	同	〇、一三	同	〇、二七
大豆粕	同	六、七七	同	一、三七	同	一、九五
強過磷酸石灰	同	—	同	二〇、〇〇	同	—
蠶蛹	同	八、七九	同	一、二三	同	〇、五八
鍊粕	同	九、八四	同	三、九二	同	—

なるを以て從來施用しつゝある堆肥四〇〇貫、人糞尿一八〇貫、大豆粕一八貫、強過磷酸石灰三貫に相當するだけの窒素、磷酸加里を含む量を算出し他肥料を施用すれば可なり  
尙其の詳細は巡回教師に就き了知せられたし

(二) 桑苗掘取後は成るべく早く植付くるを可とす

(三) 曲取を行ふべき季節は前年生の枝條を以てするときは春又は秋を可とす一年生の枝梢にして成育盛なるものは中夏又は其の以前に根を生ぜしむべき部分の稍堅實せる頃を最も可とす

〔問〕

桑樹栽培繁殖上に於ける繁條法の種類及び之れが方法御教示被下度候

〔答〕

壓條法には傘取、撞木採、盛採、横伏法などあり其の詳細は桑樹栽培の書を参照せられたし

〔問〕

(一) 砂地の桑園、植付一二年間は發育良好にて翌年春期に至り木枯れたり、これを掘り根を見れば稍赤色を呈し居れり、豫防法並に適否如何(二) 野鼠の發生にて耕作物を荒す事夥し、此豫防法を御教示願ひ度候

〔答〕

(一) 桑樹紫紋羽病と察するも、該標本を二見せざれば確答致し難し、(二) 野鼠チブス菌を以て驅除するも、郡に於ける巡回教師に就き了知せられたし

—(答)—

〔問〕

(一)山谷にして稍々日光の照射不充分なる肥地に桑園を設置せんとするに、改良魯桑と甘樂桑と何れが適するや、右種類は何れの仕立法を行へば該地に適するや、但し該地は風水害共無く、先づ乾燥地なり、(二)桑樹栽培上最適當なる最近發行の良書及發行所、價格等何卒御教示被下度候

〔答〕

(一)(イ)兩者共可ならん、(ロ)、根刈又は中刈として可なり、(二)最近發行の良書あるを聞かず

—(蠶)—

農産製造

〔問〕

(一)乾燥芋(甘藷の)を製造するに適當なる品種並に該品製造法、及び該品製造に關する良參考書、(二)馬鈴薯を十一月中旬頃より翌年三月上旬頃までに食するとするに如何なる貯藏法が宜敷や(三)馬鈴薯を夏蒔せんとするに本年採收せしものにては如何なるや若し宜しとせば如何なる法宜敷きや以上御高教被下度候

〔答〕

(一)品種は何たるを問はざるも要するに肉質粘太くして外皮の凸凹少なきものが剥皮に便且つ製品として優良なり、現今多く用ひつゝあるは四十日、紀州、及近年飯郷、臺灣赤及大正白等なり就中大正白種は四十日種多く出でたる蔓無種にして千葉縣千葉郡都賀村原産地なり澱粉用としても甚だ多く繁殖しつゝあり  
干藷を製するには之れを丸のまゝ燻で、熱き間に手にて剥皮し之れを一二日間干し後二分厚さに縦切りして簀の上に擴げ寒風に曝し日夜を通じて乾すなり  
詳細は卷末書籍索引番號27を見るべし、又貴縣(茨城縣)農會渡邊源五郎氏は甘藷加工に關して造詣甚だ深し就きて研究せらるべし

(二)馬鈴薯貯藏法

冬季間暖地にて之れを貯藏することは夏薯を以てすることは困難なり。多くは萎縮し又は發芽するを以てなり冬は多くは北海道産のものが内地に於て消費されつゝあり。又夏薯の内早生種は八月に植えて十一月に採收すべし。暖地にては此の秋薯を貯藏しつゝあるなり

(三) 秋薯栽培の件

秋薯を作るには七月採りしものを八月下旬半日陰の苗床に並べ二寸位覆土し上より藁を覆ひ度々灌水して湿氣を興へ發芽して二寸位伸びたものを定植するなり、直播は發芽晩く薯の着かざることあり

——(農)——

問

馬鈴薯より澱粉を製したる其粕より燒酎を製するには如何なる方法なりや其の製造法及參考書あらば御教示被下度候

答

澱粉粕より燒酎を製するには泡盛製造に於けるが如く最初に新鮮なる澱粉粕を煮て之に種麴を加へて麴を作り水と配とを加へて醱せしめたる後蒸餾するを可とすべし此方法も泡盛製造場に就き研究する必要あるべし參考書には適當なるものを認め

——(農)——

問

馬鈴薯より「アルコール」を製するには如何にして製し得るや製造法御教示被下度候

答

馬鈴薯より「アルコール」を製するには原料を煮沸して澱粉を糊化せしめ麥芽にて糖化せしめ酵母を加へて醱せしめたる後蒸溜するにあれども複雑なる諸機械と十分なる技術とを要するものなり故に「アルコール」の製造は「アルコール」製造場に就き十分に研究したる後にあらざれば着手すべき業にあらず又其製造には大なる資本を要するものなりとす

——(農)——

問

小規模小麥製粉業開始仕り度候間左の事項詳細御教示被下度候(一)現在販賣せらるる製粉機にして最も完全なるもの、販賣所定價能率但し電動モートル二馬力内外にて(二)東京南千住丸六商會の丸六製粉機は如何(三)右機にてメリケン粉の如き良粉出來ますか(四)小麥製粉出來歩合(五)製粉に最も適する小麥の良種類(六)製粉製麵製粉等の良參考書の販賣所及定價

答

(一)(二)(三)は就では當場にて未だ調査研究したることなきを以て遺憾ながら應答すること能はず  
(四)小麥の製粉歩合は前年農商務省に於て四五の製粉會社に就き調査したるものに依れば次の如し

粉

穀

内國産小麥 六八、〇〇%

二四、五〇%

米國産小麥 七三、〇〇

二二、五〇

濠洲産小麥 七三、〇〇

二二、五〇

滿洲産小麥 六六、〇〇

二六、〇〇

(五)部分的には小麥品種の如何によりて多少製粉の品質に差異あるべきも氣候土質の關係上各地を通じて優良なるべき品種あるなし要するに製粉用小麥は品種の如何よりも寧ろ其子粒の良否に關すること大なるものなれば生産せられたる實物に就き鑑定すること必要なるべし

今製粉原料として優良なる小麥の具備すべき要件の主なるものを掲ぐれば次の如し  
 子粒豊圓重大にして光澤あること  
 内容乾燥充分にして調製の良好なること  
 病蟲害に侵されざるものなること  
 熟度完全なること  
 品質粒形整一なること  
 夾雜物を混ぜざること

(六)製粉、製麵、製穀等に就ては下記書籍に大體の説明あれども實地經營を志すものは一應當業者の指導を受くること宜しかるべし尙書籍は卷末書籍受引番號28を參考せらるべし

——(農)——

問

- (一)甘藷澱粉を買ひ入るゝ大商店の名稱及所在地
- (二)澱粉製造器並に其價格
- (三)薩摩芋を何に製造せば芋を其儘賣るよりも利益ありや御教示願ひ上げ候
- (一)澱粉の取扱商には左の如きものあり

答

- 内地取引
- 東京日本橋區小網町一丁目 中村 茂 八
  - 大阪西區立賣堀五丁目一 生 島 三 平
  - 京都烏丸二條下ル 前田 奈良三郎
  - 名古屋西區菊井町五丁目 荒川 合名會社
- 海外輸出
- 農産製一巻
- 11111

東京日本橋區小網町二丁目

合名會社鈴木商店  
東京支店

大阪西區立賣堀五丁目一

生島三平

横濱市本町四丁目六九

増田合名會社

神戸東川崎町一丁目

合名會社鈴木商店

(二)製造機械及其價格に就ては新田式、森式、森塚式等あれば問合すべし製作者は左の如し

千葉縣千葉郡蘇我町

新田正右衛門

同上

森清藏

同 縣同 郡 五田保

森塚彌助

(三)甘藷よりは右の如く澱粉を製造し得べく又切子をも製し得べし然し此等を製造して生藷を販賣するよりも利益あらしむるには相當の努力を要することなるべし

——(農)——

〔問〕 九月上旬より大根を作り十二月頃はれを抜き千切となすも名古屋方面にて生産

する物よりは其の味劣等なり。如何なる種類の大根を作り如何なる製法に依らば良好なる千切を得るや御教示被下度候

〔答〕

貴地方(兵庫縣)の大根は恐らく白首の胴満、又は倉橋と稱する徳利大根の一種なるべし(即石地方に多く栽培す)本種は短根なる故に土地の淺き場所の栽培には適するも甘味は少し。愛知縣の切干大根は全部青首の宮重大根なり。貴地方産の不味なるは品種の關係もあらんが製法の點に於ても缺くる所多からんと思はる。——(圖)——

〔問〕

販賣店並に所在地(三)乾燥蔬菜の販路及今後有望なりや否や(四)乾燥蔬菜の取引商店並に所在地右御教示に預りたし

〔答〕

(一)乾燥蔬菜の製造に就ては卷末書籍索引番號28を參考せらる可し  
(二)米國製なる "Invicta, fruit x vegetable drier. Ryder's type" は優良なる由、横濱植木株式會社にて取次ぐべし

(三)乾燥蔬菜といへば範圍廣きも大根、甘藷、馬鈴薯等を除き菜類の如きは戦時中は現

に角平時には餘りに有望とは謂ひ難かるべし

(四)特に乾燥蔬菜のみの取引商店を聞かず、各地市場乾物商にて取扱ふべし東京南品川に山田誠之助氏あり瓜哇薯、人參、午莠、慈姑、薯類其他の乾燥をなし居る由同氏へ照會ありたし

問

(一)吾人の常食となし得べき食パンの製造法手軽に出來得る法有之候はば御教示被下度候(二)食パンの製造法の良本有之候はゞ何れにて販賣なすや。定價表等御教示被下度候

答

(一)食麵包を製するには通常小麦粉約六百匁に既約百匁と水約三合五勺とを加へ充分に捏ね華氏七十度位の温度にして三時間醗酵せしめて膨脹し、更に水約三合五勺と食鹽の少許とを加へ充分に煉り二時間醗酵せしめ麵包形を造り焼板に上せ尙約二時間華氏七十度の温度に保ちたる後焼籠に入れ火當りを一樣にし凡そ三十分乃至一時間焼き充分に膨脹して上面の稍褐色を呈するを度として取出し放冷せしむ(二)食麵包の製造法は右の如くなるを以て其詳細なることは實地製造場に就き一見するに若かず

(圖)

問

農産製造に關する適切なる著書及代價等御教示被下度候

畜産

(圖)

問

私は副業として鶏を飼養して居りますが産卵も少く收入不足にて色々の種類を飼育せんと思ふに當地方好適の種類なし就ては當地に適當なる最産卵多數なるものと又冬期産卵せしむる飼料及方法を承りたし

答

卵用種 レグホーン種(白色、褐色) ミノルカ(黒色)

兼用種 横斑ブリマスロツク種等

而して其飼料及飼養法に關しては到底簡單に解説し難し産業問答第一輯卷末索引番號

78等の參考書に付御研究相成度候

一三九

—(畜)—

〔問〕

鶏の換羽期中は主に如何なる餌を與ふれば早く換羽するや。又平素の飼料は如何なるものを與ふれば純益多きや我東北地方の如き寒さ烈しく降雪多き地には如何なる種類を撰むべきや。鶏の中には柵内にありて無暗に飛び上るものあり之れに對して飛べざる程度に羽を切るも害なきや否や、雄鶏なくしては産卵に關係せずと云ふ人あり如何御伺申上候

〔答〕

(一) 鶏の換羽中に於ける飼料は前半期に於ては稍々粗飼料、後半期に於ては濃厚飼料を給與するを可とす  
(二) 家禽の飼料は家禽の種類、飼養の目的、氣候並に風土等により一様ならずと雖も主として自家又は近在に於て生産せらるる副産物を利用するを得策とす  
(三) 寒冷なる土地に於ては左の如き比較的強壯なる家禽を飼養するを可とす

卵用種 レグホーン種、黒色ミノルカ種、アングルシヤン種等  
兼用種 縹斑プリマスロック種、白色ワイヤンドット種、黒色オリビント種

名古屋 等

肉用種 プラマ種

(四) 柵外へ飛揚を防止する爲鶏翼切斷は害なきも外觀を損せざる程度にすべし  
(五) 雄鶏配合の有無に對する雌鶏の産卵能力の關係に付ては目下試験中にして明年九月末に非らざれば明答し難し

—(畜)—

〔問〕

禽の老若見分法  
(一) 副業としてレングホーン種を飼育せんとす白色褐色何れが可なりや又各種  
(二) 九尺に三間の鶏舎に十五坪の運動場を設け是に五十羽の鶏を飼育せんとす、白色レングホーンと名古屋コーチンとレングホーン及び黃斑プリマスロック各二十五羽宛と何れが利益ありや尙該鶏舎に適當なる種禽及び配合數等御教示被下度候

〔答〕

(一) 白色レングホーン種は褐色レングホーン種に比し能力、健康、共に稍々優るべし家禽の年齢観別法は甚困難にして熟練に待つこと多し一般に雌鶏は老鶏に比し羽毛に色澤を有し脚は細健にして平滑光澤を有し嘴爪は比較的水分に富みて軟

く出血し易く鋭尖なり體形は整然として亂類することなく性敏活過敏なり

(二)四坪半の鶏舎に十五坪の運動場を附屬せしめたる場合に於ける飼養羽数は鶏舎が運動場に比し稍々狹隘なるを以て鶏舎を標準とし左の如き程度に飼養せらるゝを適當とし同一鶏舎内に異種類の混飼は禁ずべし

卵用種 三十羽—四十羽 兼用、肉用種 五十羽—六十羽

—(畜)—

(一)一反歩の地に柵飼として何羽位養鶏出来るや

(二)柵畑に養鶏して柵の成長に害なきや又竹藪は如何

(一)柵飼に於ける家禽の飼養羽数は家禽の種類のより斟酌すべきものにして一坪に對して卵用種參羽、兼用、肉用兩種五羽を最適當とす

(二)竹藪、柵内の家禽放飼は彼是害なし

—(畜)—

夏の夜鶏舎にて一二時間燻煙したるに翌日より産卵數從前に二倍したるを以て以後引續き燻煙し居れるが何故に燻煙が産卵力を増大せしむるか御教示願上候

夜間鶏舎内を燻煙するは夏期蚊群を防止するの外特殊の奏効あるを聞かず況や燻煙翌日より直ちに産卵能力を倍加するが如きは生理上より觀察するも首肯し難く何等か他に原因あらん

—(畜)—

雌鶏出産後未だ(かぶと)に依つて雌雄を判別し得る場合其他の點に就き雌雄の判定法ありや。御教示被下度候

三週間未滿の雛にして確實なる雌雄の鑑別法を聞かず

—(畜)—

良肉を得る爲めの雄雛去勢法は孵化後何日頃に施すのが最も好まや、又去勢の方法を詳細御教示を乞ふ

雄雛の去勢は孵化後三ヶ月前後に於て施行するを通規とす其故は該期に於ては肋間筋尙薄く睪丸も發育不充分にして之に分布する血管も比較的細小なるを以てなり而して去勢術は甚だ簡短なるも之が文説は容易ならざるを以て産業問答第一輯卷末書籍索引番節7、8及本輯索引番號30を參考せらるべし

—(畜)—



**問** 鶏より小さな白蟲が発生して段々多くなりまます之を豫防する方法を御教示被下度候。

**答** 鶏より小さな白蟲が発生するとは文意餘りに簡單に失し、之が内寄生なるか或は外寄生なるか不明なり、外寄生の羽蟲なる時は除蟲菊一に對し二倍重量の硫黃

華を混じり鶏體の羽間に散布すべし。若し内寄生蟲(蛔蟲、線蟲)等なる時は、投藥前二回位絶食を行ひ、後以下の如き驅蟲法を行ふべし。

一 檳榔樹粉末一羽に就て二瓦宛を投藥し後二時間にして下痢劑、例へば甘露〇、〇一瓦又は蓖麻子油七瓦宛を内服せしむ。

一 支那花一羽に就〇、〇五瓦宛投藥し、後二時間にして前記の如き下劑を與ふ。

一 「サントニン」一羽に就〇、〇二瓦を内服せしむ。

以上は何れの方法によるも一週間に二回づゝ數回反覆應用すべし。 (畜)

**問** 巢入れを防ぐ法並に既に巢入れしを立たしむる法、右御教示被下度候。

**答** 家禽の就巢を防止する法を聞かず、就巢の念を早絶せしむるには種々あると雖も巢鶏を籠内に入れ數日間綠菜と水の外給與せざるを最善の法とす。 (畜)

**問** 鶏卵保存法に清水二升五合に牛石灰百二十匁を加へて一晝夜放置し其中に卵を浸すと有りましたが只浸漬のみにて密閉の必要は有りませんか且又産卵後數日の物

と次記事項に附きて異なる點は有りませんか、食しての風味、滋養分、外皮の色、右御教示被下度願ひ上げ候。

**答** (一) 鶏卵の浸漬貯藏法は總て密閉すべきものとす。

(二) 牛石灰による貯藏卵は風味に於て普通卵と異なる事なしと雖貯藏期間の永き時は軽度の石灰味は免れず。

(三) 卵殼は稍光澤を失するも滋養分には變化なし。

**問** 牛の牽き綱を咬み切る惡癖を矯正する良法を御教示を願ひます。

**〔答〕** 牛の繋ぎ綱を咬み切る惡癖を矯正するには、其の部位に無害にして而も嗜好せざる物を塗布し置くべし、例へば龍膽丁幾、苦味丁幾の如きものをもつて塗抹し置く時は漸次惡癖を矯正するに至るべし

——(畜)——

**〔問〕** 畜牛、生後何ヶ月にして種掛けして宜しきや、又乳を多く出すには飼料として何が適當なるや、他の方法及一日の分量何程なるや御教示被下度候

**〔答〕** 牝牛の種付は發育の模様によりては十四五ヶ月より開始して可なるも最適當なるは一歳半位なり

乳牛の飼料は草を主食物とし乳を多く出す爲には更に穀類、粉類、粕類等を適宜に混合して必要なる營養分を過不足なき様給與す可きものとす故に何品で適當なるやは他の飼料との釣合を見て決すべきものにして特に此品が可なりと明言することを得ず貴下が現に使用さるゝ飼料及牛種年齢等を知り得ば其適否を概評することを得べし

——(畜)——

**〔問〕** (一) 搾乳中の牝牛にして交尾後四ヶ月乃至五ヶ月に至り受胎の兆を發見せず妊娠確實とは察するも乳量其他の模様より察するも不安の點多し實否を試むる方如何

(二) 乳牛にして出産後何日位が交尾に最も適當なるや又妊娠の比最も宜しきや

**〔答〕** (一) 交配後四、五ヶ月頃に受胎の有無を知る確實なる法なし時に冷水を飲ましめて檢する事あるもこれとて確實なる方法と明言するを得ず而して假りに受胎した

りとするも受胎四、五ヶ月頃にて、其の乳量に大なる變化なきを以て乳量に依りて受胎の有無を斷ずるは早計なり但し交配前發情規則正しく行はれ且つ交配時の發情宜しく交配後四、五ヶ月を経るも全く發情せざれば先づ受胎したるものと認むるを得べし

(二) 分娩後交尾の好時期はその個體の營養狀態、能力、産次繁殖、受胎力等の如何によるものにして一般に通常の場合には分娩後第二或は第三回目の發情の場合に交配する者多し時に或は「レコード」牛たらしむる如きものにつきては分娩後四ヶ月乃至五ヶ月を経

——(畜)——

**〔問〕** (一) 養牛飼育方法及飼料、畜殖の方法及養牛に關する書籍及び(二) 信用して種牛

を購求し得べき所を御教示被下度候

〔答〕

- (一) 卷末書籍索引番號37 38 及産業問答第一輯12を見らるべし
- (二) 農商務省畜産試験場本支場

——(畜)——

〔問〕

近來骨軟症に罹る馬甚だ多く運動の不充分より生ずるものならんと思ひしも盛に使役中にも抱はず續々發現します。此病の豫防法及び之れが治療法並に是れが發罹際の徴候等も御教示被下度候

〔答〕

馬の骨軟症の徴候、豫防治療は左の如し

(一) 徴候、初期に於ては被毛色光を失ひ美觀なく元氣沮喪す牽誘すれば頸部を引伸して追従し歩行重難なり乘馬すれば進氣なく鞍上の反動に爽快なる彈性なく不快となり歩尺短縮強拘となる病症更に進めば局所不明の跛行を呈し骨に疼痛を覺へ骨腫を見ることあり、咀嚼粗糲緩慢にして次第に羸瘦貧血す

(二) 豫防法としては運動並に作業に伴はざる多量の穀物飼料を廢し草藁其の他の芻料を適當に給與し粗硬にして不良なる乾草の單味飼養を廢し或は煮沸軟化の飼料等をも

禁ずる等飼養等管理に注意すべし

(三) 療法としては從來の飼養管理の錯誤を改善して原因を除去すると共に適當の運動を與へ穀物飼料は全廢し煮沸浸水等の調理を加へず青草又は善良なる乾草を飽食せしめ羸瘦に心焦することなく滋養物を禁絶する等看護療法を行ふを最善の法とす、醫藥療法としては炭酸石灰、重曹、撒曹、沃度加里等の各内服法等あるも最近沃度加里の靜脈内注射又は灌腸或は「カルクス」の内用等最も奏効あるものゝ如し

——(畜)——

〔問〕

馬齡を素人にて見識する方法あらば御教示被下度候

〔答〕

馬の年齢の鑑別法は相當の熟練を要し一言し難きを以て卷末書籍索引番號31を參考せらるべし

——(畜)——

〔問〕

豚に就き左記事項御高教願ひ上候、(一) 豚の糞尿中含有する肥料の成分糞と尿とに區別して(尿と尿とは各別にして取る故)(二) 體重二十四五貫の豚は一日三

斗位の水を與ふるも呑み盡すことあり此の尿と少量の水を與へたる尿とに於て肥料の成分に如何なる差違がありますか(三)二項の如き大量の水を連日與ふるとしても豚の健康上害はありませんか若し害ありとせば其適當なる量と、(四)豚に少量の食鹽を與ふるの可否。

〔答〕

(一)豚糞百分中に含有する肥料成分大約次の如し

水分	有機物及灰分	窒素	磷酸	加里
八二、〇	一八、〇	〇、六〇	〇、〇四	〇、二六

豚尿千分中に含有する肥料成分

水分	有機物及灰分	窒素	磷酸	加里
九六七、〇	三三、〇	四、三	七、〇	八、三

(二)飲水の量により尿の濃度に差異あるも其成分には變化なし

(三)連日大量の水を與ふれば胃腸を害すること勿論なり飼量充分ならば豚の欲するまゝ、與へて可なり

(四)飼料の種類によるも鹽分なきものを以て飼養する場合は少量の食鹽を與ふる方可なり

——(畜)——

〔問〕

副業として養蜂を宿望す其の飼養法、種類、及價格、收益等養蜂に關する一切、尙有名なる養蜂所参考となるべき書類を御教示被下度候

〔答〕

蜜蜂の飼育法に就きは産業問答第一輯卷末書籍索引番號6364を熟讀せられし種類は伊太利亞種「カーニオラン種」を飼育せらるべし

伊太利亞種蜜蜂飼育養蜂所は左記の個所なり

東京府下中野驛壹丁南(又は静岡縣田方郡伊豆修善寺温泉場)遠上養蜂園

福岡縣久留米市細工町 久留米養蜂場

岐阜縣羽鳥郡八劔村 渡邊養蜂場

和歌山縣和歌山市新堀六ノ一二 和歌山養蜂研究所

カーニオラン種蜜蜂飼育養蜂場は

神奈川縣足柄下郡湯本村 青柳養蜂場なり

養蜂の収益は蜜蜂飼育及管理方法の巧拙により大に差違あるは勿論養蜂場附近の蜜源植物の豊否と飼育箱数の多少により増減あるものとす強盛なる蜂群なれば壹箱より收蜜四五十斤を得べしと雖も百群以上飼育せる場合には平均二十斤内外なりとす

〔問〕 牧畜に關する良書の價格及び發行所御教示願ひ上げ候

——(畜)——

〔答〕 牧畜の一般に關しては卷末書籍索引番號3233及第一輯同番號6を見らるべし

——(畜)——

〔問〕 緬羊飼育の方法、種羊拂下及貸付の方法、緬羊技術練習生採用規程、其他緬羊飼育上必用なる注意事項を御教示被下度候

〔答〕 時勢の進運に伴うて毛織物或は毛製品の需要は逐年増加し、大正六年に於て輸入せる羊毛、毛織物其他毛製品を合するときは其の價格七千萬圓に上れるに更に

昨大正七年に於ては、實に七千餘萬圓の巨額に達す、斯の如き巨額を海外に仰ぐことは實に國家經濟上非常に不利益なるのみならず、一朝有事に際し海外各國と航海通商のこ

と意の如くならずして羊毛、毛製品等の輸入の途杜絶することあらんか、國家としても國民としても多大の不安、困惑を感ずるは蓋し疑ひを容れざる處なり。現に這般の歐洲戰爭に於て英國が濠洲羊毛の輸出を禁止せる爲、從來殆んど全部の供給を濠洲に仰ぎつゝありし本邦の毛織工業界に大影響を及ぼし、一般毛織物の大暴騰を來し、國民は幾多の不安と困惑とを感じたる處にして、此の事實は原料を海外に仰ぐことの如何に不便なるかを立證せるものにして、原料羊毛の自給、緬羊飼育の必要の聲朝野に喧傳せられ、第四十帝國議會に於ては農商務省提案に係る緬羊飼育獎勵費として、三十餘萬圓の巨額に協賛を與へ、大正七年度より農商務省農務局内に緬羊課なる獨立せる一課を設置し、専ら緬羊の農家の副業的飼養に關し指導獎勵に努むると共に、一方民間に於ても進んで之が飼養を希望するもの頗る多く、爲に緬羊の賣買價格の如きも著しき騰貴を爲し、之が飼養管理等に就ても各方面より照會陸續として到るが故に、茲に飼養管理法の概要及貸付、拂下其他緬羊に關する諸種の法規を掲げて大方の參考に資せんとす。

る動物を生産して多額の利益を擧げんとするにあらず、寧ろ農家の勞力の不足を補ひ、又は農家の副産物を利用して飼料に供し、之によりて良好の肥料を得或は更に進んで其の生産物を利用して相當の利を收むる等を以て主なる目的と爲すにより、綿羊飼養の如きは農家の副業として頗る好適なるものなり、今之が主たる理由に就て見るに、

- (イ) 飼料の得易きこと及少量且つ廉價にて足ること
  - (ロ) 経費少額にて足るが故に資力少なき農家に於てもよく數頭を飼養し得べきこと
  - (ハ) 柔順なる動物なる爲飼育管理法の極めて簡易なること
  - (ヘ) 収益は莫大ならずと雖確實なること
  - (ホ) 生産せる羊毛、羊肉等は販路確實にして生産過剩等のことは殆んど絶對になきこと
- (一) 厩肥は肥料として價値頗る大なること
- 大體以上の如くなるが故に、農家が副業として旺に之を飼養するに至らば、實に農家夫一個の爲のみならず、國家經濟上利する處又頗る大なるべきは自ら明なり。

(二) 綿羊飼育と氣候の關係 世上往々綿羊飼育は本邦の如き多雨濕潤なる土地には不適當なりとの論を爲すものあり、然れども實驗に徴するに北は樺太、北海道等、南は鹿兒島縣の南端に至る迄飼育上何等の支障なく、寒暖何れの地に於ても少しく飼養管理に注意するに於ては能く良好の成績を擧ぐることは敢て困難なる事にあらざるなり、但し低濕にして草生不良なる土地に比し飼料豊富にして且高燥なる地を可とするは言を俟ず

(三) 本邦に適する綿羊の種類 綿羊の種類は頗る多く百數十種を算すと雖、之を便宜上用途に依り大別するときは肉用種、毛用種及毛肉兼用種の三となす。而して本邦に於て如何なる種類が最も適當なるやは未だ的確に斷ずるを得ざれ共、從來の經驗に徴するに『メリノ』種『シュロップシャー』種及『サウスダウソン』種等は孰も其の成績良好なり。支那羊は毛質粗剛にして、收量は最も少くして、綿羊の種類中最も下等なり。されど體質強健にして粗食に耐ゆるが故に、他の優良なる種類を以て改良するに於ては將來相當に良好なる成績を見ること困難ならざるべし。

(四) 綿羊の飼料 由來綿羊は牛、馬等と同じく草食動物なるが故に之等大動物と同様に

山野畦畔の雑草、蔬菜類、穀類、藪等を給す。但し分量は牛、馬等に比し著しく少なく大體に於て之等の一頭分の量を以て能く七、八頭の細羊に充つるを得べし。而して飼料給與の方法は、草類は可成草架に入れ藪、蔬菜類は水を混ぜず其の儘飼槽中に入れて之を與へ、水は清淨なるものを水槽にて毎日給する必要あり。尙食鹽の給與の大切なることとなり。之を給するには少量を飼料に混じて與ふると、別に食鹽のみ棚に載せて自由に舐食せしむるとの二様あれ共、農家に於ては前者によるを便とす。

(五)羊舎、運動場及放牧地の面積 農家が副業的に數頭を飼養するに於ては厩舎の一隅、又は軒下等に寒暑風雨を防ぐに足る丈の設備あれば充分にして、廣さは一坪に對し成羊二頭收容するを得べし。

運動場としては七、八頭の細羊に對しては十五六坪内外の土地あれば充分なり。又放牧によりて飼養せむとするものは、草生の良否等により一様ならざるも、一頭に付約一反歩乃至三反歩の草地を要す。

(六)細羊の蕃殖 細羊は在胎日數五ヶ月なるを以て毎年九、十月頃に種付し、翌者二、

三月頃に分娩せしむれば仔羊發育上成績良好なり。而して通例一産一仔なるも双仔を産すること稀なりとせず。

(七)剪毛の時期、回数及剪毛し得べき細羊の年齢 剪毛は年一回にして氣候の寒暖により四月乃至六月に之を行ふ。而して普通明け二歳より九歳迄剪毛し其の後は肉用と爲すを利益とす。

(八)收毛量、價額及確實なる販路 收毛量は種類により、個體により、又性により夫々相異なるれども、「メリノ」種、「シユロップシャー」種等の如き羊種は、一年五乃至十封度を生産するが普通にして、價額は戦前は一封度十五錢内外なりしも、現今にては品質により七八十錢乃至一圓二三十錢の間にあり。

(但し一封度は百二十匁なり)而して剪收せる羊毛は陸軍省所轄千住製絨所(東京府下南千住)に於て直接細羊飼養者より多少に不拘隨時買上げ、代金は相場により定めて直接本人に送付するものとす。

(九)肉用細羊の販路及價額 羊肉は牛肉よりも柔軟にして其の味良好なり。目下東京市

赤坂區田町六丁目十番地松井肉店、横濱市山下町百八十三番地飯田肉店等にて取扱へるを以て肉用として緬羊を賣却せむとする場合には此等の商店に問合せらるべく、其の價額は一頭(生體量十貫位)もの十二三圓乃至二十圓位(商店渡)なり。

(二〇)緬羊飼養の收支計算 緬羊飼養に付ての經濟關係は、土地の狀況、經營方法の如何等に依りて異なるが故に、之を一樣に論ずるは困難なれ共、農家が副業的に飼養する場合に於ては、大體に於て生産する羊毛代の全部を飼料費に充つる場合に於ても、尙仔羊と肥料とが利得となる次第なり。

(二一)種緬羊の貸付及拂下 民間に於る緬羊飼養に付て便宜を與へ、斯業の發展に資する爲なるべきを公布せり(次項緬羊關係法規參照)而して拂下緬羊は其の價額一頭約十圓内外とす。但し拂下緬羊の頭数は月下、未だ多からざるに拘らず、希望者は全國に互つて頗る多數なるが故に、當分の内農商務省に於て拂下を爲べき府縣を指定して其指定府縣に限つて之を行ひ、一般の希望者に對しては之れを行はず。而して指定府縣内に於ける町村、部落の選定に就ては、地方廳當局者と協議の上適當と認めたる地方の農

家に限り拂下ぐるものとす。

(一二)本邦に於ける主なる緬羊の生産者及其の飼養頭數

月寒種羊場	(北海道札幌郡豐平町)	約	一、一〇〇
農商務省瀧川種羊場	(北海道空知郡瀧川町)	約	一、一〇〇
所管友部種羊場	(茨城縣西茨城郡穴戸町)	約	七五〇
熊本種羊場	(熊本縣菊池郡合志村)	約	五〇〇
宮内省下總御料牧場	(千葉縣印旛郡遠山村)	約	四〇〇
私人經營千本松農場	(栃木縣那須郡那須野村)	約	七〇〇
小岩井農場	(岩手縣岩手郡拳石村)	約	七〇〇
日本毛織株式會社經營馬毛島牧場	(鹿兒島縣鹿毛郡馬毛島)	約	七〇〇

(二三)種緬羊の價格 農商務省拂下緬羊は一頭八、九圓乃至十二三圓位なるも民間に於ける一般の賣買價格は品不足の爲著しく騰貴し牝は五六十圓、牡は七八十圓を唱へ尙甚しきに至りては劣等なる品種を百圓以上に賣買する者あり。



(二四) 海外より綿羊を輸入する場合に於ける價格、運賃、近來内地に於ける綿羊購買の困難なるを見て海外より直接購求輸入せむと希望するもの尠からず。而して今各産羊地に於ける價格及び運賃等を示せば左の如し。

購入地

牝一頭價格

輸送費

支那

三〇圓内外

三〇圓内外  
(奉天附近ヨリ東京迄)

遼洲

五〇—一〇〇

北米

七〇—一二〇

英國

七〇—一二〇

(二五) 綿羊の輸送 綿羊を輸送する場合には「ばら積」即ち頭數扱と二三頭宛箱入れとし貨物扱ひとするの二法あり。頭數少なきときは後者に依る方可なり。運賃は距離により異なること勿論なるが故に、最寄停車場又は運送取扱人に就き照合するを便とす。  
(二六) 綿羊飼育奨励金の交付 農商務省は綿羊の飼育を爲すものに對して奨励金の交付を爲す。詳細は次項綿羊に関する法規中綿羊飼育奨励規則参照せらるべし。

(二七) 綿羊技術練習生の養成 農商務省に於ては毎年一回甲種農學校程度以上の學校に於て畜産科、農學科又は獸醫學科を卒業したる者の中より綿羊技術練習生を採用し、四月一日より滿一ケ年間種羊場に於て練習せしむ。而して練習生とは其の練習期間内は月額十五圓の手當金を交付す。(詳細は次項綿羊技術練習生採用規程参照せらるべし)農商務省の外、下總御料牧場、千本松農場、小岩井農場等に於ても實地練習を許可することあり。直接照會せらるべし。

(二八) 綿羊に関する参考書 綿羊に関する参考書としては左記のもの便宜なるべし。

書名	著者	發行所	定價
綿羊	農商務省編	東京市赤坂區濱池町一番地中央畜産會	三十五錢
實用牧羊法	樋口敏郎	東京市日本橋區本石町文館	五十五錢
鶏と羊と山羊	長崎發生	東京市神田區駿河臺袋町書院	九十五錢
羊と山羊	小谷武治	東京市日本橋區箱屋町丸山會書箱	參圓

(二九) 綿羊に関する法規の適用範圍 次項記載の綿羊に関する法規の適用は、北海道及

各府縣に限り樺太臺灣若くは朝鮮等には之を適用することなし。

緬羊飼育奨励規則 (大正八年一月四日農商務省令)

第一條 農商務大臣ハ緬羊ノ飼育ヲ奨励スル爲毎年度豫算ノ範圍ニ於テ左ニ掲タル者ニ奨励金ヲ交付ス

一 五人以上ノ者ニシテ同一市町村又ハ之ニ準スヘキモノノ區域ニ於テ各區ニ緬羊ノ飼育ヲ行フ爲種牝緬羊ヲ其ノ生産者ヨリ譲受ケタル者

二 同一市町村又ハ之ニ準スヘキモノノ區域ニ於テ各別ニ種牝緬羊ノ飼育ヲ行フモノノ五人以上アルトキハ其ノ區域ニ於テ種牝緬羊ノ飼育ヲ行フ爲種牝緬羊ヲ其ノ生産者ヨリ譲受ケタル者

三 蕃殖ヲ爲スノ目的ヲ以テ種牝緬羊ヲ輸入シ又ハ移入シタル者

農商務大臣必要ト認ムルトキハ前項第一號又ハ第二號ノ場合ニ於テ種牝緬羊ノ飼育ヲ行フ者五人ニ達セサルトキ又ハ種牝緬羊其ノ生産者ニ非サル者ヨリ譲受ケタルトキト雖奨励金ヲ交付スルコトアルヘシ

第二條 奨励金ノ交付ハ譲受ケ又ハ輸入若クハ移入シタル時ニ於テ生後五月以上明ケ三歳以下ノ種牝緬羊ニ付之ヲ爲スモノトス

奨励金ノ額ハ一頭ニ付三圓トス

第三條 奨励金ノ交付ヲ受ケムトスル者ハ第一條第一項第一號及第二號ノ場合ニ在リテハ種牝緬羊ヲ譲受ケタル後一月内ニ第一號様式ノ願書ヲ地方長官ニ、第三號ノ場合ニ在リテハ種牝緬羊ヲ輸入又ハ移入シタル後一月内ニ第二號様式ノ願書ヲ地方長官ヲ經テ農商務大臣ニ差出スヘシ

第四條 奨励金ノ交付ヲ受ケタル者ハ地方長官ノ許可ヲ受タルニ非サレハ其ノ奨励金ノ交付ヲ受ケタル種牝緬羊ヲ屠殺シ又ハ譲渡スルコトヲ得ス但シ明ケ九歳ニ達シ又ハ疾病其ノ他ノ事由ニ因リ蕃殖ニ適セサルニ至リタルトキハ此ノ限ニ在ラス

前項ノ許可ヲ受ケムトスル者ハ第三號様式ノ申請書ヲ差出スヘシ

第五條 農商務大臣又ハ地方長官ハ詐欺ノ行爲ヲ以テ奨励金ノ交付ヲ受ケ又ハ前條第一項ノ規定ニ違反シタル者ニ對シ既ニ交付シタル金額ノ償還ヲ命スルコトアルヘシ

附則

本則ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

第一號様式)

緬羊飼育奨励金下付願

左記ノ通種牝緬羊ヲ譲受ケ候ニ付テハ緬羊飼育奨励規則遵守可致候様奨励金御下付相成度此段相願候也

住所職業

月 日

氏

名

地方長官宛

記

譲受ケタル種牝緬羊

番 廣



第一條 本則ニ於テ種畜ト稱スルハ種牛、種豚及種緬羊ヲ謂フ

第二條 拂下スヘキ種畜ノ種類及拂下場所ハ農商務大臣之ヲ告示ス

第三條 種豚ハ道府縣種畜場、府縣立農事試験場又ハ道府縣農會ニ種緬羊ハ農商務大臣ノ指定スル道府縣ノ同一市町村又ハ之ニ準スヘキモノノ區域ニ於テ各區ニ種羊ヲ飼育セムトスル者五人以上ノ出願アリタル場合ニ其ノ拂下ヲ爲スモノトス畜産試験場長又ハ種羊場長必要ト認ムルトキハ前項ノ規定ニ依ラス種豚又ハ種緬羊ノ拂下ヲ爲スコトヲ得

第四條 種畜ノ拂下ヲ受ケムトスル者ハ種牛又ハ種豚ニ在リテハ隨時畜産試験場支場長ニ、種緬羊ニ在リテハ四月一日ヨリ六月末日迄ニ種羊場長ニ別記様式ニ依リ拂下願書ヲ提出スヘシ

第五條 前條ノ出願アリタルトキハ畜産試験場長、畜産試験場支場長又ハ種羊場長ハ左記各號ノ事項ヲ定メ之ヲ出願人ニ通知スヘシ

- 一 拂下クヘキ種畜ノ種類、性、生年月日及頭數
  - 二 拂下代價及代金納付ノ期限
  - 三 種畜引渡ノ期限及場所
  - 四 拂下ヲ受クルヤ否ヤヲ申出ツヘキ期限
- 出願人前項第四條ノ期限迄ニ拂下ヲ受クヘキ旨ヲ申出ササルトキハ出願ハ其ノ効力ヲ失フ
- 畜産試験場長、畜産試験場支場長又ハ種羊場長ニ於テ必要ト認ムルトキハ何時ニテモ拂受人ニ通知シテ引渡ノ期限又ハ場所ヲ變更スルコトヲ得

第六條 拂受人種畜ノ引渡ヲ受ケムトスルトキハ畜産試験場長、畜産試験場支場長又ハ種羊場長ニ代金納付ノ證書ヲ呈示スヘシ

拂受人前項ノ證書ヲ呈示セサル場合ト雖畜産試験場長、畜産試験場支場長又ハ種羊場長ニ於テ拂下代金ヲ納付シタルモノト認ムルトキハ拂下ケタル種羊ノ引渡ヲ爲スコトヲ得

第七條 拂受人引渡ノ期限經過後一週間内ニ拂下ケタル種羊ノ引渡ヲ請求セサルトキハ拂下ハ其ノ効力ヲ失フ前項ノ場合ニ於テハ既ニ納付シタル代金ハ之ヲ返還セサルモノトス但シ畜産試験場長、畜産試験場支場長又ハ種羊場長ニ於テ正當ノ事由アリト認ムルトキハ此ノ限ニ在ラス

第八條 拂下ケタル種羊ニシテ斃死、疾病其ノ他拂受人ノ責ニ歸スヘカラサル事由ニ因リ引渡ヲ爲スコト能ハサル場合ニ於テ拂受人ノ請求アルトキハ既ニ納付シタル代金ハ之ヲ返還スヘシ但シ拂受人ハ損害ノ賠償ヲ請求スルコトヲ得ス

引渡期限後一年ヲ經過シタルトキハ代金ノ返還ヲ請求スルコトヲ得ス

第九條 畜産試験場長、畜産試験場支場長又ハ種羊場長拂受人ノ請求ニ依リ拂下ケタル種羊ヲ運送取扱人又ハ運送人ニ引渡シタルトキハ其ノ引渡ヲ了シタルモノトス

第十條 畜産試験場長、畜産試験場支場長又ハ種羊場長ハ拂受人ノ請求アリタルトキハ種羊引渡ノ際其ノ血統證ヲ交付スヘシ但シ畜産證本ヲ以テ之ニ代フルコトヲ得

拂受ケタル種羊ニシテ喪失若ハ斃死シタルトキ又ハ之ヲ撲殺若ハ屠殺シタルトキハ拂受人ハ三十日内ニ拂下ヲ受

ケタル畜産試験場長、畜産試験場支場長又ハ種羊場長ニ其ノ旨ヲ届テ出且其ノ血統證又ハ畜産簿本ヲ返納スヘシ

第十一條 種牛又ハ種豚授受人ハ毎年一月末日迄ニ前年ニ於ケル其ノ飼育及蕃殖ノ成績ヲ、種羊授受人ハ毎年

九月末日迄ニ前年九月一日ヨリ其ノ年八月末日迄ニ於ケル其ノ飼育及蕃殖ノ成績ヲ拂下ヲ受ケタル畜産試験場長

畜産試験場支場長又ハ種羊場長ニ届出スヘシ

第十二條 数人共同シテ種羊ノ授受ケテ爲サントスルトキハ代表者ヲ定メ之ヲ畜産試験場長羊産試験場支場長又

ハ種羊場長ニ届出ツヘシ

附則

第一條 本則ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

種羊牧場種畜拂下規程ハ之ヲ廢止ス

第二條 第四條中六月末日迄トアルハ大正七年ニ限リ十月末日迄トス

第三條 種畜牧場種畜拂下規程ニ依リ拂下ヲ受ケ又ハ拂下ノ許可ヲ受ケタル者ハ本則ニ依リ拂下ヲ受ケタル者ト

ス

種畜牧場種畜拂下規程ニ依リ現ニ種畜ノ拂下ヲ出願シタル者ハ本則ノ規定ニ依リ出願シタル者ト看做

ス

(別記様式)

種牛豚種羊拂下願

一 何

種 牛(牝牛)豚(種羊)

何 願

一 何

右欄拂下相成度種畜拂下規則ニ依リ此段願候也

住所職業

何 願

年 月 日

氏 名

畜産試験場長

(畜産試験場支場長種羊場長)

種羊貸附規則 (大正七年四月二十日農商務省令第十二號)

第一條 種羊場長ハ種羊ノ改良蕃殖ヲ圖ル爲本則ニ依リ其ノ保管ニ屬スル種羊種羊ヲ左ニ掲ケタル者ニ無償貸付ス

ルコトヲ得

(一)種羊種羊五頭以上ヲ所有スル者、(二)二人以上ノ者ニシテ種羊種羊ノ總數五頭以上ヲ所有シ共同シテ貸付ヲ

受ケントスル者、(三)畜産組合又ハ畜産組合聯合會、(四)農會、(五)道府縣又ハ郡、(六)農商務大臣ニ於テ適當

ト認メタル者

前項ノ貸付ヲ爲スヘキ種羊種羊ノ種類ハ農商務大臣之ヲ告示ス

第二條 前條ノ貸付ヲ受ケムトスル者ハ地方長官ヲ經テ毎年三月末日迄ニ第一號様式ニ依リ貸付願ヲ種羊場長ニ

差出スヘシ但シ特別ノ事由アルトキハ期限經過後ニ於テモ貸付ヲ願出ツルコトヲ得

第三條 種羊種羊貸付ノ許可ヲ受ケタル者ハ第二號様式ニ依リ借受證ヲ種羊場長ニ差出レ種羊種羊ヲ受領スヘシ

第四條 種羊種羊ノ貸付期間ハ三年以内トス

畜 産

貸付期間満了後繼續シテ貸付ヲ受ケムトスル者ハ地方長官ヲ經テ期間満了ノ日ヨリ二月前ニ繼續貸付願ヲ種羊場長ニ差出スヘシ

第五條 貸付種牡種羊ヨリ生スル果實ハ借受人ノ所得トス

第六條 借受人ハ種羊場長ノ許可ヲ受ケタル場合ノ外貸付種牡種羊ヲ他人ニ貸付スルコトヲ得ス

第七條 貸付種牡種羊ノ受領又ハ返納ハ種羊場長ノ指定スル場所ニ於テ之ヲ爲スヘシ

第八條 貸付種牡種羊ノ借受返納及飼養管理ニ關スル一切ノ費用ハ借受人ノ負擔トス

第九條 貸付種牡種羊ニ付失踪、盜難、疾病、斃死其ノ他重大ナル事故アリタルトキ又ハ飼養ノ場所ヲ變更シタルトキハ借受人ハ遲滞ナク其ノ旨ヲ種羊場長ニ届出ツヘシ但シ斃死ノ場合ニ於テハ獸醫ノ檢案書ヲ添付スヘシ

借受人死亡シタルトキハ相續人ハ遲滞ナク其ノ旨ヲ種羊場長ニ届出ツヘシ

第十條 借受人故意又ハ重大ナル過失ニ因リ貸付種牡種羊ニ損害ヲ與ヘタルトキハ種羊場長ハ借受人ヲシテ其ノ損害ヲ賠償セシムヘシ

二人以上共同シテ借受ヲ爲シタル場合ニ於テハ前項ノ規定ニ依ル義務ハ之ヲ連帶トス

第十一條 借受人ハ貸付種牡種羊ヲ配シタル種牡種羊ノ五月末日迄ノ蕃殖成績ヲ第三號様式ニ依リ毎年六月末日迄ニ種羊場長ニ報告スヘシ貸付種牡種羊ヲ返納シタル後ニ於ケル其ノ種牡種羊ヲ配シタル蕃殖成績ニ付亦同シ

第十二條 農商務大臣ハ部下ノ官吏ヲシテ借受人ニ就キ貸付種牡種羊及之ニ配スヘキ種牡種羊並其ノ仔羊ノ飼養管理ノ狀況ヲ檢査セシムルコトヲ得

第十三條 農商務大臣又ハ種羊場長必要ト認ムルトキハ借受人ニ對シ貸付種牡種羊及之ヲ配スヘキ種牡種羊並其ノ仔羊ノ飼養管理ニ關シ必要ナル事項ヲ命ズルコトヲ得

第十四條 繼續シテ三年以上貸付種牡種羊ヲ飼養管理シ其ノ成績善良ナルトキハ種羊場長ハ借受人ニ對シ無償ニテ其ノ種牡種羊ヲ付與スルコトヲ得

相續人カ引續キ借受ケタルトキハ其ノ借受ケタル期間ニ被相續人ノ借受ケタル期間ヲ通算シ前項ノ期間ヲ定ム

第十五條 借受人本則ノ規定又ハ第十三條ノ命令ニ違反シ若ハ第十二條ノ檢査ヲ拒ミ又ハ貸付種牡種羊ノ飼養管理ヲ怠リタルトキハ種羊場長ハ種牡種羊ノ返納ヲ命ズルコトヲ得此ノ場合ニ於テ借受人ハ之ニ因リテ生シタル損害ノ賠償ヲ請求スルコトヲ得ス

第十六條 二人以上共同シテ借受ヲ爲シ又ハ之ヲ爲サムトスルトキハ代表者ヲ定メ之ヲ種羊場長ニ届出ツヘシ

本則ハ公布ノ日ヨリ之ヲ施行ス

第二條中三月末日トアルハ大正七年ニ限り六月末日トス

(第一號様式)

種牡種羊貸付願

一 何 種 何 頭

一 何 種 何 頭

右貸付御許可相成度此段相願候也

住 所

畜 産

一七二



(二)生産率補ニハ配シタル種牝種羊ノ頭數ニ對スル生産頭數ノ割合ヲ示スヘシ

種羊場ノ名稱及位置

名稱 位置

瀧川種羊場

北海道空知郡龍川町

友部種羊場

茨城縣西茨城郡央戸町

熊本種羊場

熊本縣菊池郡合志村

瀧川種羊場―北海廳

種羊場事務取扱區域

支那種羊場

東京、神奈川、埼玉、群馬、新潟、千葉、茨城、栃木、三重、愛知、静岡、山梨、滋賀、岐阜、長野、宮城、福島、岩手、青森、山形、秋田、福井、石川、富山

熊本種羊場

京都、大阪、兵庫、長崎、奈良、鳥取、島根、岡山、廣島、山口、和歌山、徳島、香川、愛媛、高知、福岡、大分、佐賀、熊本、宮崎、鹿児島、沖縄

種羊貸附規則ニ依リ貸付ヲ行フ種牝種羊ノ種類

- 一、ラムプリーエ、メリノ種
- 一、サウスダウン種
- 一、シエロップシャー種
- 一、下種、メリノ種

種畜拂下規則ニ依リ拂下クヘキ種牝種羊及拂下場所

拂下クヘキ種牝種羊ノ種類

拂下場所	ラムプリーエ、メリノ種	シエロップシャー種	サウスダウン種
瀧川種羊場			
友部種羊場			
熊本種羊場			

種羊技術練習生採用規程

(大正七年四月十九日農商務省告示第二十三號)

第一條 練習生ハ身體強健ニシテ甲種農業學校又ハ之ト同等以上ノ學校ニ於テ畜産科、農産科又ハ獸醫科ヲ修メ之ヲ卒業シタル者ノ中ヨリ採用ス

第二條 練習生ノ定員ハ毎年之ヲ定ム

第三條 練習生タラントスル者ハ第一號様式ノ種羊技術練習生採用願ニ履歷書、學業成績證明書及醫師ノ健康診斷書ヲ添付シテ地方廳ヲ經由シテ二月末日迄ニ到着ノ見込ヲ以テ農商務省ニ之ヲ差出スヘシ

第四條 練習生採用ノ許可ヲ受ケタル者ハ保證人連署ヲ以テ第二號様式ノ誓約書ヲ差出スヘシ

前項ノ保證人ハ練習生採用ノ許可ヲ受ケタル者ノ本籍地若ハ寄留地又ハ練習地ノ公民タルコトヲ要ス

第五條 練習生ハ農商務大臣ノ指定スル場所ニ於テ種羊ニ關スル技術ヲ練習セシム

練習科目左ノ如シ

一 種羊概論

二 種羊ノ飼養管理ニ關スル事項



- 三 畜羊ノ疾病治療ニ關スル事項
- 四 畜羊生産物ノ調製及加工ニ關スル事項

練習ノ細目ハ別ニ之ヲ定ム

第六條 練習期ハ毎年四月一日ニ始リテ翌年三月末日ニ終ルモノトス但シ時宜ニ依リ之ヲ變更スルコトアルヘシ

第七條 練習生ニハ練習ノ期間中月手當十五圓ヲ支給ス

前項ノ手當金ハ採用シタル月ニ在リテハ採用シタル日ノ翌日ヨリ練習生ヲ辭シ又ハ免セラレタル月ニ在リテハ其

ノ當日迄其ノ月ノ現日數ニ依リ日割ヲ以テ之ヲ支給ス

第八條 練習生タラムトスル者ノ希望ニ依リ手當金ヲ支給セザル練習生ノ採用ヲ許可スルコトアルヘシ

前項ノ練習生ハ第二條ノ定員外トス

第九條 練習生ニシテ成業ノ見込タキモノト認ムルトキハ練習生ヲ免スルコトアルヘシ

第十條 練習ヲ修了シタルトキハ修業證書ヲ交付ス

第十一條 手當金ノ支給ヲ受ケタル練習生ハ練習ヲ終了シタル後二年間農商務大臣ノ指定スル場所ニ於テ畜羊ニ關

スル技術ニ従事スル義務アルモノトス但シ特別ノ事情アルトキハ其ノ義務ヲ免除スルコトアルヘシ

第十二條 練習生左ノ各號ノ一ニ該当スルトキハ支給シタル手當金ノ全部又ハ一部ヲ返還セシムルコトアルヘシ

一 自己ノ便宜ニ依リ練習生ヲ辭シタルトキ

二 第九條ニ依リ練習生ヲ免セラレタルトキ

三 自己ノ便宜ニ依リ前條ノ義務ヲ履行セザルトキ

附則

第三條ノ出願期日ハ大正七年ニ限り五月十日迄トス

(第一號様式)

細羊技術練習生採用願

私儀今般細羊技術練習生志願ニ付特採用相成度別紙履歴書、畢業成績證明書及健康診斷書相添此表及御願  
候也

本籍、族籍、職業

現住所

年 月 日

氏 名

生 年 月 日

農商務大臣宛

(第二號様式)

誓 約 書



私儀今般細羊技術練習生ニ採用御許可相成候ニ付テハ細羊技術練習生採用規程其ノ他練習ニ關スル諸規則  
ヲ遵守可致此段誓約候也

本 籍

書 處

年 月 日

現住所

氏

名

前記何某ノ種羊技術練習ニ關スル諸規則ノ遵守ニ付テハ拙者ニ於テ其ノ責ニ任スヘク此段保證候也

本籍、職業

氏

名

年 月 日

現住所

氏

名

農商務大臣宛

—(農務局)—

### 林 業

#### 問

(一)杉苗を仕立つるに「千葉縣山武郡」地方にては挿木を爲し其の成績良好なりと聞く事實とせば挿木の時季其方法實生との利害得失の比較を(二)杉苗赤枯病の豫防法をも承りたし

#### 答

千葉縣山武郡地方に於ける挿木造林は百有餘年の歴史を有し相當の成績を擧げ居るは事實なり其の他九州地方には古來より挿木を以て造林するもの多し

#### (一)挿木の方法

地方により小異あるも大體同じ山武郡地方に行はるものは次の如し  
挿木の伐取、挿木を採取すべき母樹は十年生内外にして健全且伸長旺盛なるものを可とし普通一樹より三四本(長さ約二尺)採取するを限度とす採取の季節は春の彼岸の前後二十日内外にして新芽の發せんとする際を宜しとす  
挿木の作方 上記の如く伐り取りたる穂は其の基部に存する赤味を帶べる古皮部を一二寸残し銳利なる鎌を以て皮の剥げざる様基部を斜に且平滑に伐り落し次に穂の基部より全長の三割位迄の枝葉を全部去り且上方に残せる枝條中餘り長さもの又は密生せる部分を形の好き様切り去るべし而して斯くして作りたる穂の長は一尺五寸を極度とすべし穂の床挿方及苗木の山出年限、床地(畑地を使用す)としては土壤深くして濕氣の充分に存する所を選び且日當り強き所は成るべく避くるを可とす挿付くる本數は坪七十乃至百二十本を割合となし挿し終りたるときは能く根元を踏付くるを要す挿付後は普通床替することなし滿二ヶ年後に至りて山出苗となし得べし苗長は平均二尺

五六寸に達す

以上は床挿法につき述べたるも山挿法即ち林地に直接穂を挿植するもの亦略同じ但し挿穂は稍之よりも長くし(二尺を限度とす)且枝葉を薄く切り透すを要す又山地植付法は一般の實生苗造林と大同小異なるも一部のものは先づ松の單純林を仕立て然る後杉を間植する方法をとれり

實生と挿木との利害得失

實生及挿木兩造林法に依る杉の生長及材質の優劣に關しては多少の差異あるものとす次に造林の難易經費の多少等につきて考ふるに小面積の造林の場合には一概に一方を可とし他方を不可となし難く實地につきて判断するの外なし但し大面積に亘る造林を挿木によりて實行することは種々の不利ありて往々不可能の場合を生ずべし然れども近時被害の激甚なる杉赤枯病に對する挿木苗の抵抗力が實生苗に比し甚大にして苗木の養成比較的安全なる結果挿木造林を行ふもの漸次増加の傾向あり

(二)杉赤枯病豫防法

杉の赤枯病に就ては當局林業試験場に於て數年來之が研究に従事し病原菌の形態性質並驅除豫防等は屢に公表したることあるも尙藥劑の調製撒布の方法又は撒布時期等其の當を得ざる爲豫防驅除の効果を擧ぐる能はざるものあるのみならず或は其の効力に疑を挿む者無きにしもあらざるを以て茲に更に本病に就て概述し併せて藥劑の調製取扱等を記述し以て當業者の參考に資せむと欲す

病原菌及病徵

本病害は主として *Drylosticta cryptomeriae* 及 *Cercospora cryptomeriae* の二病原菌より發生するものにして其の被害は概して一、二年生苗木に烈しく三、四年生之に次ぎ夫れ以上の苗木には比較的少きが如し本病菌の寄生を受けたる苗木は先づ下方の枝葉より漸次變色を始め遂に頂上に及び全體亦褐色に變じて枯死するものとす而して被害枝葉と枝幹との分岐點附近には不規則なる黒褐色の斑點を認むること屢あり

發生の時期

本病害の發生及蔓延を始むる季節は地方並天候季節等の影響によりて一様ならざる

も東京附近にては五月中下旬頃より其の徴候を認むることを得然れども當時は未だ人目を惹くの程度に達せざるもの多く梅雨中若は其の後濕潤高温の季節に至りて激甚となり梅雨前迄は外觀上殆んど異状を呈せざりし苗圃にも俄然多數の被害苗木を見ることあり

病菌傳播の経路

被害地及其の附近の土壤並被害苗木の技葉等に於て越冬せる本菌の胞子にして風其の他の媒介に依りて杉の技葉に附着せるものは自個の發芽に適當なる季節に至れば直に發芽して菌絲を其の組織内に蔓延せしめ細胞の内容物を攝取するが故に其の細胞は枯死し茲に新なる病斑を作るに至る斯くして菌絲の繁殖と共に被害技葉に更に病原菌の胞子を形成し是等は風其の他の媒介に依り再び前述の如き経過を反復するものなり故に假令其の附近に本病害の發生なきも決して安心すべきことにあらず蓋し病原菌胞子傳播の経路は吾人の想像し難はざる場合多ければなり

豫防驅除法

- (一) 本病害は一、二年生苗木に其の被害最多きものなれば此の年齢の苗木には特に注意し常に健全なる生育を遂げしむることに努むべし
- (二) 苗木を疎植するときは之が健全なる發育を遂げしめ從て病害に對する抵抗力を大ならしむるものなれども若疎植に失するときは夏季早魃に際し地面乾燥するを以て早害を受け之に伴ひて本病の被害を大ならしむるものあれば疎植に失せざると共に早害に罹らざる様注意するを要す
- (三) 人糞尿、硫酸安母尼亞等の如き窒素質肥料を過重に使用するときは苗木をして柔弱なる成長を遂げしむるが故に成るべく之を避け完全肥料若し加里質に富む木灰の如き肥料を使用し苗木をして常に強健ならしむべし之れ本病害の豫防上特に必要なることなりとす然れども施肥の分量又は肥料の種類等は苗圃の土壤の成分に因りて異にすべきものなれば之に應じて適宜斟酌すべし
- (四) 本病菌は攝氏五十度の乾温にては三十分間にて死滅するものなれば被害地を夏季の高温に當て充分に日光消毒を行ひ病原菌の殺滅を圖るは本病害を輕減するに有効