

АСТРАХАНЬ.

Типографія А. А. Штылько.

1915 г.

## СО Д Е Р Ж А Н І Е:

	Стр.
Обращеніе Астрах. Общества Садоводства къ населенію и са- доводамъ . . . . .	411—412
Опытъ съ удобреніемъ астраханскихъ почвъ. (Окончаніе слѣ- дуетъ). <b>Н. И. Соколовъ</b> . . . . .	412—416
О лекарственныхъ растеніяхъ Астраханской губ. <b>С Шембель</b> . . . . .	417—422
Орошеніе плодовыхъ садовъ въ Америкѣ. (Окончаніе). Инжен.- агрономъ <b>Е. Е. Скорняковъ</b> . . . . .	422—437
Приготовленіе вареній изъ плодовъ и ягодъ. (Окончаніе). <b>А.</b> <b>Фаворская</b> . . . . .	438—445
Къ вопросу о популярной сельско-хозяйственной литературѣ . . . . .	445—446
О хомякѣ <i>Cricetus frumentarius</i> . (Окончаніе). <b>П. Востриковъ</b> . . . . .	446—449
Махровыя петуніи и ихъ культура. <b>П. Архиповъ</b> . . . . .	449—450
По вопросу о заготовкѣ продовольствія въ Астраханской губ. для арміи. . . . .	451—453
Земскимъ Управамъ, Сельско-Хозяйственнымъ Обществамъ и Комитетамъ виноградарства и винодѣлія (Циркуляры Де- партаменту Земледѣлія отъ 17 и 18 августа 1915 г.) . . . . .	453—458
Оращеніе къ русскому обществу . . . . .	458—461
Отъ Центрального Кооперативнаго Комитета . . . . .	461—462
† <b>П. С. Коссовичъ</b> (некрологъ). <b>А. Ф. Соловьевъ</b> (некрологъ). Памяти славныхъ . . . . .	462—464
Инструкторскія сообщенія . . . . .	464—467
<b>Разныя извѣстія.</b>	
<b>Библиографія.</b>	
<b>Объявленія.</b>	

При этомъ №-рѣ прилагается брошюра: „Бѣлая пят-  
нистость груши и мѣры борьбы съ нею“. С. Ю.  
ШЕМБЕЛЬ.

# Садъ, Огородъ и Бахча.

ДЕВЯТЫЙ ГОДЪ ИЗДАНІЯ.

Изданія Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и  
Полеводства.

Журналъ разсылается бесплатно всѣмъ членамъ Общества и лицамъ, сдѣлавшимъ взносы Об-ву не менѣе 1 руб. 50 коп. въ годъ на развитіе дѣлъ Об-ва.

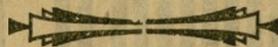
Какъ видно по ходу всенныхъ событій намъ надо готовиться къ зимней кампаніи и чѣмъ раньше къ этому будетъ приступлено, тѣмъ лучше. Россійскіе граждане должны нести наравнѣ съ арміей огромную чрезвычайно отвѣтственную, такъ сказать „тыловую службу“, чтобы для общей міровой пользы побѣдить упорнаго врага. Въ работу, имѣющую цѣль „помочь арміи“, должны войти всѣ; всякаго рода союзы и отдѣльныя личности и каждый по мѣрѣ силъ и знаній долженъ вложить въ общее государственное дѣло возможно больше труда и средствъ. Астраханское населеніе съ большимъ подъемомъ духа шло навстрѣчу всѣхъ мѣропріятій, составляющихъ ту или другую помщь арміи.

Въ настоящее время Астраханское Общество Садоводства, Огородничества и Полеводства, имѣя въ виду внести посильную лепту въ дѣло снабженія арміи продуктами питанія, по примѣру прошлаго года, устроило при своей *консервной станціи* заготовку овощей въ разныхъ видахъ консервированія, для бесплатной отправки въ армію. Для того, чтобы возможно полнѣе исполнить эту задачу, Совѣтъ Общества, имѣя въ виду закупить своевременно по сравнительно дешевымъ цѣнамъ овощи, чтобы при меньшихъ затратахъ дать возможно большее количество продукта, уже теперь приступилъ къ сбору пожертвованій и проситъ направлять ихъ въ канцелярію Общества (Артиллерійская ул., контора Т. Д. И. Свирилина С-вья), а натурой, плоды и овощи, непосредственно на станцію

(Кирочная ул., д. Общества за Троицкимъ мостомъ). Въ полученіи пожертвованій выдаются квитанціи.

Совѣтъ Об—ва надѣется, что Астраханское населеніе, въ частности садоводы откликнутся на призывъ Об—ва и просить распространить вышеозначенное обращеніе.

Совѣтъ.



## Опытъ съ удобреніемъ астраханскихъ почвъ.

Прошлымъ лѣтомъ съ разрѣшенія пр. П. С. Коссовича при сельско-хозяйственной химической лабораторіи въ Петроградѣ явилась возможность испытать потребность астраханскихъ почвъ въ удобреніяхъ по вегетационному методу. По моей просьбѣ Астраханское Общество Садоводства выслало для испытанія пять почвъ изъ слѣдующихъ пунктовъ Астраханскаго уѣзда.

№ 1. Почва съ Мансурскаго опытнаго участка Об—ва Садоводства, кв. № 8, пахотный слой, взятый на глубину 4,5 вершка. Почва считается хорошей и представляетъ изъ себя коричневатую супесь, рыхлаго сложенія.

№ 2. Подпочва этой почвы съ глубины 9 вершковъ; буроватая песчанистая супесь.

№ 3. Почва съ вершины Мансурскаго бугра (бугоръ Бэра) на глубину 4,5 вершка. Цѣлинная псчва буровато-палеваго цвѣта, богатая углесолями.

№ 4. Почва изъ сада Ахматовской школы Садоводства съ вершины бугра, пахотный слой на глуб. 5 вершк. Супесчаная почва свѣтло-коричневаго цвѣта, богатая углесолями

№ 5. Почва изъ сада Худикьянцъ, взятая у подножія бугра (грушовый садъ), пахотный слой на глуб. 5 вершковъ. Солонцеватая почва, грязно сѣраго цвѣта, сильно уплотняющаяся при высыханіи. На этой почвѣ растенія развиваются плохо и часто страдаютъ.

Почвы № 3 и 4 бугровыя (№ 3 цѣлина), остальные почвы низинныя. По своему механическому составу всѣ онѣ стоять болѣе или менѣе близко другъ къ другу и должны быть отнесены къ супесямъ.

Что касается содержанія въ нихъ легко-растворимыхъ солей, переходящихъ въ водную вытяжку, то только послѣд-

нія двѣ почвы и особенно № 5 должны быть отнесены къ солонцеватымъ почвамъ, или вѣрнѣе засоленнымъ; остальные почвы являются съ весьма низкимъ содержаніемъ солей, что и видно изъ *таблицы 1*.

Табл. 1.

## Данныя водной вытяжки изъ изслѣдуемыхъ почвъ.

№ почвы	Почва изъ:	Гигроскопическ. вода въ 100 част. возд. сух. почвы	%-ное содержаніе въ воздушно-сухой почвѣ					
			Сухой остатокъ (прокаленный)	Общая щелочность, выраженная въ псоз	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (сода)	Cl (хлоръ)	So <sub>3</sub> (сѣрная к-та)	Ca O (известь)
1	Мансурскаго участка . . . .	4.88	0.068	0.027	нѣтъ	0.005	0.019	0.020
2	Подпочва . . . .	6.15	0.104	0.021	„	0.004	0.058	0.023
3	Мансурскаго бугра	2.00	0.032	0.026	0.003	0,003	сл.	сл.
4	Ахматовской школы	2.20	0.204	0.022	нѣтъ	0.023	0.057	0.037
5	Сада Худикьянцъ	5.45	0.606	0.013	„	0.121	0.296	0.128

Изъ этихъ данныхъ количества растворимыхъ солей видно, что только почва № 5, съ общей суммой солей—0.6<sup>0</sup>%, содержитъ значительное количество хлористыхъ солей (до 0,2<sup>0</sup>% NaCl по перечисленію), которое можетъ гибельно отозваться на произрастаніи растений, остальные же почвы содержатъ соли въ весьма незначительныхъ количествахъ. Наибольше трудно переносимыя растеніемъ соли—сода—присутствуетъ только въ почвѣ № 3 и то въ минимальномъ количествѣ.

Такимъ образомъ съ точки зрѣнія солонцеватости изслѣдуемыхъ почвъ, только почва № 5 отличается отъ остальныхъ—повышеннымъ содержаніемъ солей (особенно хлоридовъ),—другія почвы по содержанію солей, какъ съ качественной, такъ и съ количественной стороны, мало чѣмъ разнятся одна отъ другой.

Опыты по потребности почвъ въ удобреніяхъ ставились въ одинаковыхъ цинковыхъ сосудахъ (20 см. высоты и діамет-

ромъ) и для всѣхъ пяти почвъ по одной и той же схемѣ, а именно:

2 сосуда безъ удобренія

на сосудъ:

2 " съ полнымъ удобреніемъ

0.5 гр.  $P_2O_5$  въ видѣ  
 $Na_2 HPO_4$

0.3 гр.  $K_2O$  въ видѣ  
 $K_2SO_4$

0.8 гр. N въ видѣ  
 $Ca (NO_3)_2$

2 " съ полнымъ удобреніемъ безъ азота (N)

2 " " " " " фосфора ( $P_2O_5$ )

2 " " " " " калия ( $K_2O$ )

Опытнымъ растеніемъ во всѣхъ случаяхъ служилъ ячмень.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ 2 приводятся необходимыя для производства вегетаціоннаго опыта, данныя въ %-ахъ:

- 1) влажность почвы во время наполненія сосудовъ;
- 2) влагоемкость при столбѣ почвы въ 20 см.;
- 3) наибольшей гигроскопичности;
- 4) оптимальной влажности (вычисленной по формулѣ проф. Богданова), которая поддерживалась во все время вегетаціи. Въ остальныхъ графахъ (5 и 6) помѣщены данныя количества сухой почвы на сосудъ (гр. 5) и количество воды для полива по вѣсу (гр. 6).

Табл. 2.

	1	2	3	4	5	6
	Влажность почвы во время наполненія сосудовъ.	Влагоемкость при столбѣ почвы въ 20 см.	Наибольшая гигроскопичность	Оптимальная влажность	Количество сухой почвы на сосудъ	Количество воды на сосудъ
	%	%	%	%	Kg.	Kg.
Почва № 1 . . .	4.879	48.6	7,3	31.6	5,232	1,653
" № 2 . . .	6.156	45.1	7,1	29.7	5,112	1,508
" № 3 . . .	1.998	32.8	3,4	19.8	5,881	1,164
" № 4 . . .	2.206	35.3	4,8	22.5	5,868	1,320
" № 5 . . .	5.456	44.3	8,9	31.1	5,200	1,617

Посѣвъ ячменя въ сосудахъ произведенъ 17-го мая, а урожай убранъ 14 іюля.

Относительно всходовъ, роста и общаго развитія ячменя надо сказать, что на первыхъ четырехъ почвахъ все шло хорошо вплоть до уборки урожаявъ.

Что же касается почвы № 5 (солонцеватой почвы изъ сада Худикьянцъ), то ячмень во всѣхъ 10-ти сосудахъ за все время вегетаціи носилъ явные признаки страданія: запоздалая всхожесть, мѣдленный и незначительный ростъ, незначительная кустистость, нездоровая окраска растений, общая отсталость въ развитіи, больной видъ и т. п. Въ общемъ, по сравненію съ остальными сосудами, эти десять — ярко бросались въ глаза своимъ ненормальнымъ видомъ растений.

Ячмень на другихъ почвахъ, развиваясь нормально, имѣлъ, конечно, не одинаковый видъ въ различныхъ сосудахъ и на различныхъ почвахъ.

Всѣ эти различія въ произрастаніи ячменя на разныхъ почвахъ и въ разныхъ сосудахъ сказались, безъ сомнѣнія, на собраннхъ урожаяхъ, которые приведены въ таблицѣ 3.

Въ этой таблицѣ приводятся вѣсъ зерна и соломы, сложивъ которые получаемъ урожай „общій“, такъ какъ каждый опытъ съ отдѣльной почвой производится въ двухъ сосудахъ (контрольной), то изъ полученныхъ урожаявъ въ двухъ сосудахъ — выведенъ средній.

Таблицу 3 см. на слѣдующей страницѣ.

Не вдаваясь въ детальную разработку полученныхъ данныхъ урожаявъ, вслѣдствіе малаго количества опытовъ, проведенныхъ далеко не полной программѣ, а также и въ виду ихъ случайной постановки, укажемъ лишь тѣ общія положенія, какія неоспоримо могутъ быть сдѣланы изъ ряда получившихся данныхъ.

(Окончаніе слѣдуетъ).

Н. И. Соколовъ.



**УРОЖАЙ ЯЧМЕНЯ ВЪ ГРАММАХЪ НА СОСУДЪ.**

№ 9

«Садъ, Огородъ и Бахча».

416

Почва изъ:	Безъ удобренья				Полное удобрение				Полное удобр. безъ N			Полное удобр. безъ P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			Полное удобр. безъ K <sub>2</sub> O					
	№№ сосудовъ	Урожай			№№ сосудовъ	Урожай			№№ сосудовъ	Урожай			№№ сосудовъ	Урожай			№№ сосудовъ	Урожай		
		Зерна	Солом.	Общій		Зерна	Солом.	Общій		Зерна	Солом.	Общій		Зерна	Солом.	Общій		Зерна	Солом.	Общій
1 Мансуркаго оп. у. . . . .	866	17.5	16.3	33.8	868	40.7	38.0	78.7	870	18.1	17.3	35.4	872	38.7	35.0	73.7	874	43.5	37.8	81.3
	867	18.3	16.9	35.2	869	39.8	38.8	78.6	871	16.6	16.7	33.3	873	38.7	36.1	74.8	875	42.3	39.2	81.5
	Средн.	<b>17.9</b>	<b>16.5</b>	<b>34.5</b>		<b>40.3</b>	<b>38.4</b>	<b>78.7</b>		<b>17.4</b>	<b>17.0</b>	<b>34.4</b>		<b>38.7</b>	<b>35.6</b>	<b>74.2</b>		<b>42.9</b>	<b>38.5</b>	<b>81.4</b>
2 Подпочва изъ Мансурек. оп. у. . . . .	878	10.7	9.7	20.4	880	26.7	31.9	58.6	882	10.4	9.7	20.1	886	17.4	17.4	34.8	888	28.0	28.3	56.3
	879	9.7	9.6	19.3	881	28.8	28.0	56.8	883	10.9	11.2	22.1	887	22.4	23.7	46.1	889	33.4	29.5	62.9
	Средн.	<b>10.2</b>	<b>9.7</b>	<b>19.9</b>		<b>27.8</b>	<b>29.9</b>	<b>57.7</b>		<b>10.7</b>	<b>10.9</b>	<b>21.2</b>		<b>19.9</b>	<b>20.5</b>	<b>40.4</b>		<b>30.7</b>	<b>28.9</b>	<b>59.6</b>
3 Мансуркаго бугра . . . . .	900	4.6	6.6	11.2	902	29.1	31.6	60.7	904	9.5	10.2	19.7	925	1.4	6.5	7.9	927	22.6	36.0	58.6
	901	5.2	6.7	11.9	903	26.4	39.2	65.6	905	9.9	10.8	20.7	926	1.9	6.1	8.0	929	24.0	33.6	57.6
	Средн.	<b>4.9</b>	<b>6.7</b>	<b>11.6</b>		<b>27.7</b>	<b>35.4</b>	<b>63.1</b>		<b>9.7</b>	<b>10.5</b>	<b>20.2</b>		<b>1.7</b>	<b>6.3</b>	<b>8.0</b>		<b>23.3</b>	<b>34.8</b>	<b>58.1</b>
4 Ахматовск. сада . . . . .	890	26.3	26.6	52.9	892	33.6	36.8	70.4	894	29.9	29.0	58.9	896	27.9	32.5	60.4	898	33.5	36.8	70.3
	891	27.2	26.1	53.3	893	27.3	37.5	64.8	895	27.3	28.0	55.3	897	27.3	31.6	58.9	899	34.9	33.5	68.4
	Средн.	<b>26.8</b>	<b>26.3</b>	<b>53.1</b>		<b>30.5</b>	<b>37.1</b>	<b>67.6</b>		<b>28.6</b>	<b>28.5</b>	<b>57.1</b>		<b>27.6</b>	<b>32.0</b>	<b>59.6</b>		<b>34.2</b>	<b>35.1</b>	<b>69.3</b>
5 Сада Худикьянць . . . . .	1003	5.8	6.4	12.2	1005	14.5	11.9	26.4	1008	5.8	6.2	12.0	1182	4.4	7.4	11.8	1184	13.6	13.2	26.8
	1004	4.7	6.3	11.0	1007	12.9	11.0	23.9	1181	5.8	6.9	12.7	1183	4.4	6.9	11.3	1185	10.4	9.3	19.7
	Средн.	<b>5.3</b>	<b>6.3</b>	<b>11.6</b>		<b>13.7</b>	<b>11.4</b>	<b>25.1</b>		<b>5.8</b>	<b>6.5</b>	<b>12.3</b>		<b>4.4</b>	<b>7.1</b>	<b>11.5</b>		<b>12.0</b>	<b>11.3</b>	<b>23.3</b>

## О лекарственныхъ растеніяхъ Астраханской губерніи.

Великая міровая война, пробудивъ наше сознание, ясно указала на ту экономическую зависимость, въ которой до сихъ поръ находились почти все отрасли нашей промышленности отъ другихъ государствъ, особенно же отъ Германіи и, отчасти, Австріи. На обыденнаго покупателя слово „заграничный товаръ“ оказывало какое то магическое дѣйствіе и этому товару всегда отдавалось предпочтеніе передъ нашимъ, хотя-бы качества ихъ были одинаковы. Не оспаривая болѣе высокихъ достоинствъ большинства заграничныхъ произведеній, все-таки можно сказать про нѣкоторыя изъ нихъ, что и наши отечественные продукты нерѣдко могутъ спорить съ заграницей, а при болѣе умѣлой постановкѣ дѣла, они смогутъ заслужить вниманія на міровомъ рынкѣ.

Сейчасъ мнѣ вспомнился анекдотическій случай, слышанный мною еще года за 3 до войны. Въ Германію отправлялся въ большомъ количествѣ русскій *хмель* (*Humulus lupulus*) изъ мѣстъ интенсивной культуры этого растенія (Московская, Костромская губ.). Въ свою очередь къ намъ ввозился изъ Германіи „германскій“ хмель, цѣна его была, конечно, гораздо выше и качество лучше. Но вотъ, однажды, въ бочкѣ съ „германскимъ“ хмелемъ нашли... русскій лапотъ! Оказалось, что одинъ изъ отправителей хмеля для курьеза, а можетъ быть и для другой какой цѣли, при закупоркѣ бочекъ въ одну изъ нихъ положилъ русскій лапотъ, который оказался предателемъ.

Вѣроятно такихъ „случайностей“ съ русскими товарами, покупаемыми нами за германскіе, бывало много, а это доказываетъ, что и наши товары не уступаютъ качеству германскихъ.

Въ настоящее время съ усиленнымъ развитіемъ отечественной промышленности, должны быть выдвинуты даже такіе вопросы, которые раньше находились въ какомъ то застоѣ. Къ нимъ, между прочимъ, относится вопросъ о лекарственныхъ растеніяхъ.

Съ прекращеніемъ ввоза изъ Германіи и Австріи, а также вслѣдствіе затруднительнаго сообщенія съ другими дружественными и союзными государствами, сильно ощущается недостатокъ во многихъ лекарственныхъ средствахъ. Какъ извѣстно, нѣкоторыя лекарства, а также масла (жиры, эфирныя масла и т. д.) приготовляются изъ растеній, изъ которыхъ многія имѣются у насъ въ Россіи, только, къ сожалѣнію, мало кто знаетъ это и часто ихъ выбрасываютъ, такъ

какъ большая часть лекарственныхъ растений, подчасъ очень цѣнныхъ, является сорняками. Въ Астраханской губерніи также наберется не мало этихъ травъ въ дикомъ состояніи, а нѣкоторыя изъ цѣнныхъ лекарственныхъ растений возможно культивировать съ успѣхомъ благодаря теплomu климату.

Вопросъ о культурѣ этихъ растений поднять въ началѣ года Департаментомъ Зеледѣлія. Во многихъ мѣстахъ Россіи производятся опыты съ ихъ культурами и этотъ вопросъ можетъ и долженъ оказать цѣнную услугу всякому сельскому хозяину, желающему заняться этими культурами.

Но прежде, чѣмъ говорить о культурахъ, еще не достаточно испытанныхъ въ условіяхъ Астраханской губ., слѣдуетъ отмѣтить тѣ растенія, которыя здѣсь уже имѣются въ дикомъ состояніи и представляютъ интересъ.

На первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить слѣдующія растенія:

*Glycyrrhiza glabra*—лакрица, солодка.

*Matricaria chamomilla* L.—ромашка обыкновенная.

*Hyoscyamus niger* L.—бѣлена.

*Artemisia pauciflora* Stechm.—сарептская полынь.

Первыя три растенія въ изобиліи находятся во всей губерніи на пустыряхъ и сорныхъ мѣстахъ, сарептская же полынь встрѣчается въ большомъ количествѣ въ Царевскомъ уѣздѣ, въ степяхъ. Къ сбору лакрицы (корень) можно приступить уже въ этомъ году, начавъ съ октября, и продолжать таковой до февраля. Сбытъ ея обезпеченъ. На Кавказѣ жители собираютъ корни этого растенія и продаютъ ихъ на заводы, которые уже существуютъ въ Елизаветпольской и Бакинской губ. Кромѣ этихъ лакричныхъ заводовъ, корень солодки требуется для внутренняго рынка въ количествѣ 10,000 пудовъ.

Что же касается цвѣтовъ ромашки, являющихся главными промышленными частями этого растенія, то теперь ихъ уже мало можно найти. Но съ весны будущаго года и этотъ продуктъ можетъ быть использованъ въ достаточной степени. Цѣна пуда сушеныхъ цвѣтовъ ромашки въ этомъ году была 26 рублей.

Относительно бѣлены, то время уже упущено: у этого растенія цѣнны листья, собранные во время цвѣтенія.

Кромѣ вышеуказанныхъ растений, имѣютъ большой спросъ еще слѣдующія, нижепоименованныя растенія, при чемъ звѣздочкой (\*) отмѣчены тѣ изъ нихъ, которыя встрѣчаются въ большомъ количествѣ въ Астраханской губерніи, а напечатанныя жирнымъ шрифтомъ—пользующіяся усиленнымъ спросомъ.

*Achillea millefolium* L.—тысячелистникъ обыкновенный, *деревей*.

\*) *Achillea Ptarmica* L.—чахотная трава \*).

*Adonis vernalis* L.—горичникъ весенній.

*Agrimonia Eupatoria* L.—репейникъ обыкновенный.

\*) *Althaea officinalis* L.—просвирникъ лекарственный.

*Artemisia Absinthium* L.—полынь.

\*) *Art. Dracunculus* L.—эстрагонъ, дракунъ-трава.

*Art. vulgaris* L.—чернобыльникъ.

\*) *Bidens tripartitus* L.—череда.

\*) *Cannabis sativa* L.—конопля.

*Datura stramonium* L.—дурманъ.

\*) *Gratiola officinalis* L.—авранъ, лихорадочникъ.

*Inula helenium* L.—девясилъ, оманъ.

\*) *Lappa major* L.—лопухъ большой.

\*) *Melilotus albus* L.—донникъ бѣлый.

*Melilotus officinalis* L.—донникъ лекарственный.

*Mentha piperata* L.—перечная мята \*\*).

*Plantago arenaria* W. et K.—колосеница, песочникъ, *блошное сѣмя* (вывозилось въ Германію).

*Polygonum hydropiper* L.—водяной перецъ.

*Populus nigra* L.—осокорь, черный тополь.

*Rhamnus cathartica* L.—слабительная крушина.

*Solanum dulcamara* L.—пасленъ сладко-горькій, волчьи *ягоды*.

*Taraxacum officinale* L.—одуванчикъ.

*Tymus serpyllum* L.—чаберъ, Богородская трава.

*Valeriana officinalis* L.—валерьяна.

*Valeriana tuberosa* L.

Заслуживаетъ вниманія и лабораторнаго изслѣдованія еще *Rheum tataricum*—*татарскій ревень*, попадающійся у насъ въ дикомъ видѣ.

Изъ растений, уже воздѣлываемыхъ въ Астраханской губ. съ сельско-хозяйственною или декоративною цѣлью, лекарственными свойствами обладаютъ слѣдующія:

*Althaea rosea* Cav. *nigra*—*мальва темно-красная штокъ-роза*.

*Anethum graveolens* L.—*укропъ*.

*Berberis vulgaris* L.—*барбарисъ*.

\*) Мѣстное названіе „*куриная слѣпота*“.

\*\*\*) Это растеніе по литературнымъ даннымъ воздѣлывается въ Астр. губ. съ промышленной цѣлью.

\*) *Caspicum annuum* L.—стручковый перецъ.

\*) *Cydonia vulgaris* L.—айва.

*Helianthus annuus* L.—подсолнечникъ.

*Iris germanica* L.—ирисъ, касатикъ, фиалковый корень.

*Juglans regia* L.—греческій орехъ.

*Raeonia officinalis* L.—пионъ. Для дрогистовъ нужна только красная разновидность.

*Petroselinum sativum* L.—петрушка.

*Rheum palmatum* L.—решень.

*Rosa gallica* L.—французская роза.

*Rubus idaeus* L.—малина.

\*) *Sinapis alba* L.—бѣлая горчица.

*Sinapis nigra* L.—черная горчица.

Косвенное значеніе для лекарственныхъ цѣлей имѣеть еще разводимая у насъ кукуруза—*Zea Mays* L.—такъ какъ на ней паразитируетъ грибокъ—головня—*Ustilago maydis* DC., имѣющій примѣненіе въ медицинѣ. Но отсюда отнюдь не слѣдуетъ дѣлать заключенія, что кукурузную головню надо разводить для лекарственныхъ цѣлей. Спросъ на нее въ медицинѣ, равно какъ и на спорынью—*Claviceps purpurea* Tul., встрѣчающуюся на колосьяхъ ржи и др. злаковъ, къ счастью въ Астрах. губ. въ незначительномъ количествѣ, можетъ лишь служить подспорьемъ при борьбѣ съ этими болѣзнями растеній, хоть частью оплачивая расходы.

Въ вышеприведенныхъ спискахъ растеній находится не мало такихъ формъ, которыя не приняты русской фармакопеей, но служатъ или народными средствами, имѣющими большой спросъ, или вывозятся въ другія страны. Для полноты списка растеній Астраханской губ., идущихъ для различныхъ лекарственныхъ, москательныхъ, парфюмерійныхъ и т. п. цѣлей, не лишнимъ будетъ добавить еще нѣкоторыя, имѣющія спросъ на рынкѣ (согласно книгѣ провизора А. К. Подгорецкаго—„Пособіе по культурѣ и сбору лекарственныхъ растеній“). Таковыми являются слѣдующія:

\*) *Asparagus officinalis* L.—спаржа.

\*) *Capsella Bursa pastoris* L.—пастушья сумка.

*Centaurea cyanus* L.—василекъ голубой.

\*) *Eryngium campestre*, *E. maritimum*, *E. planum*—синеголовки.

*Fraxinus excelsior* L.—ясень.

*Gallium aparine* L.—подмаренникъ лѣпкій.

*Geranium pratense* L.—луговая герань.

*Humulus lupulus* L.—хмель.

- Lepidium ruderale* L.—клоповникъ.  
*Linaria vulgaris*—льнянка, дикій ленъ  
 \*) *Morus nigra* L.—черный тутникъ.  
 \*) *Nymphala alba*—бѣлая кувшинка.  
 \*) *Plantago major* L.—подорожникъ большой.  
 \*) *Polygonum aviculare* L.—птичья гречиха.  
 \*) *Robinia pseudacacia* L.—бѣлая акація.  
*Rubia tinctoria* L.—марена.  
*Syringa vulgaris* L.—сирень.

Изъ этого списка растений только трава пастушьей сумки (*Capsella*) и листья подорожника (*Plantago*) имѣютъ большой спросъ. Спросъ на остальные растенія средний.

Возвращаясь къ первымъ спискамъ дикорастущихъ растений, мы видимъ, что они имѣютъ большой спросъ, особенно напечатанныя жирными буквами. Изъ нихъ лакрица (*Glycyrrhiza*) обыкновенная ромашка (*Matricaria*) и бѣлена (*Hyoscyamus niger*) имѣются въ большомъ количествѣ. Нахождение другихъ лекарственныхъ растений показываетъ, что въ условіяхъ Астраханской губерніи они могутъ существовать и стоитъ заняться ихъ культурой. Точно также слѣдуетъ вести правильное „хозяйство“ и для тѣхъ растений, которыя встрѣчаются въ массѣ, такъ какъ сборъ дикихъ формъ, растущихъ часомъ одиноко и далеко другъ отъ друга, обезцѣниваетъ трудъ съ одной стороны, съ другой же ведетъ къ эксплуатаціи, т.-е. къ уничтоженію даннаго вида въ одномъ какомъ-нибудь мѣстѣ. При правильной же постановкѣ дѣла, существованіе видовъ сохраняется оставленіемъ сѣменныхъ растений и т. д.

Не ограничиваясь формами, найденными у насъ въ губерніи, я считаю нужнымъ еще указать на такія лекарственные растенія, культура которыхъ возможна въ мѣстныхъ условіяхъ, а также и на такія, культуру которыхъ желательнымъ было бы испытать. Къ первымъ относятся: 1) *Atropa Belladonna* L.—белладона, попадающаяся иногда по сорнымъ мѣстамъ и представляющая собою очень цѣнный продуктъ, и 2) *Ricinus communis* L.—клеещина также очень цѣнное растеніе, идущее для приготовленія кастороваго масла. Это растеніе до сихъ поръ разводилось въ Астрахани главнымъ образомъ съ декоративною цѣлью. Относительно полного вызрѣванія сѣмянъ клеещины мнѣнія мѣстныхъ специалистовъ за недостаткомъ точныхъ опытовъ расходятся, но если это растеніе выращивать рассадой на подобіе помидоровъ, я думаю, что созрѣваніе будетъ полнымъ.

Кромѣ этого желательна постановка опытовъ съ культурами слѣдующихъ растений:

*Artemisia cina* Berg.—цитворная полынь.

*Citrullus colocynthis* Schr.—горькая тыква, колоцинтъ.

*Euryangium sumbul* Kauf.—настоящій бухарскій сумбуль.

*Iris florentina* L.—флорентійскій касатикъ.

*Rhamnus Purshiana* DC — американская крушина.

*Pyrethrum carneum* Bieberst—персидская ромашка.

*Pyr. roseum* Bieberst—кавказская ромашка.

*Pyr. cinerariaefolium* Trev.—далмацкая ромашка.

Культурой всѣхъ указанныхъ въ этой замѣткѣ растений, конечно, кромѣ послѣдняго списка, можетъ заняться всякій сельскій хозяинъ, садоводъ, и т. д. у кого есть клочекъ земли. Многія изъ лекарственныхъ растений, какъ было указано выше, являются сорными травами и подчасъ служатъ обузой въ хозяйствѣ. Будучи же посѣяны отдѣльно на неудобной почвѣ (пустырь, канава, валь), изъ нихъ можно извлечь пользу и оказать большую услугу поднятію отечественной промышленности.

О томъ, какъ культивировать то или другое растеніе, я говорить здѣсь не буду, такъ какъ это слишкомъ отвлекло бы насъ отъ нашей темы. Кто желаетъ получить болѣе подробныя свѣдѣнія о культурѣ лекарственныхъ растений, о ихъ сбытѣ и т. д., можетъ найти таковыя въ прекрасной книгѣ В. Пашкевича „Культура лекарственныхъ растений и душистыхъ“. (Петроградъ, изд. А. Ф. Девриена 1915 г. Цѣна 1 р. 50 к.).

С. Шембель.

Іюль. 1915 г.

Микологическая Лабораторія Астраханскаго Об—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства.



## Орошеніе плодовыхъ садовъ въ Америкѣ.

(Окончаніе).

### Потеря воды на просачиваніе.

Помимо потери воды, происходящей отъ испаренія съ поверхности почвы, значительная часть ея теряется отъ проса-

чиванія въ болѣе глубокіе слои подпочвы, куда уже не могутъ проникнуть корни деревьевъ. Умѣлое предотвращеніе этой потери не менѣе важно въ смыслѣ экономіи въ оросительной водѣ, чѣмъ предотвращеніе потери на испареніе.

При орошеніи бороздками степень просачиванія оросительной воды зависитъ главнымъ образомъ отъ глубины и длины бороздъ, поэтому при почвахъ, легко проницаемыхъ, бороздки должны дѣлаться возможно короче и мельче. Правильное распредѣленіе влаги на почвѣ изъ бороздокъ въ продолженіе первыхъ трехъ дней послѣ производства орошенія указано на рис. 30). Для того, чтобы наглядно убѣдиться, правильно ли распредѣляется изъ бороздокъ влага въ почвѣ, достаточно время отъ времени послѣ производства орошеній прорывать поперекъ направленной бороздокъ глубокия траншеи (до 4 футъ) съ вертикальными стѣнками, на которыхъ будетъ ясно видно распредѣленіе влаги. Если въ скоромъ времени по производствѣ орошенія окажется, что почва сильно промочена ниже послѣднихъ развѣтвленій корней деревьевъ, необходимо будетъ уменьшить длину бороздокъ и ихъ глубину, такъ какъ глубоко проникшая влага является уже бесполезной для деревьевъ. Въ случаѣ, если орошеніе производится не бороздками, а бассейнами или чеками, то при слишкомъ глубокомъ просачиваніи влаги слѣдуетъ сократить время стоянія воды въ бассейнахъ.

### Удаленіе изъ почвы излишней влаги.

Не одна только экономія въ оросительной водѣ заставляетъ заботиться о предотвращеніи просачиванія влаги въ глубокіе слои почвы ниже корней деревьевъ. Просачивающаяся влага, не будучи потребленной деревьями, постепенно опускается все ниже и ниже, пока не встрѣтитъ слоя грунтовой воды, удерживаемой подстилающимъ водонепроницаемымъ слоемъ. Если этотъ слой имѣетъ болѣе или менѣе быстрое теченіе, то опасности для сада нѣтъ—просачивающаяся оросительная вода быстро уйдетъ вмѣстѣ съ грунтовой. Въ противоположныхъ же случаяхъ, когда грунтовые воды имѣютъ слабое поступательное движеніе, просачивающаяся влага съ орошаемыхъ садовъ быстро повышаетъ ихъ уровень, онѣ въ скоромъ времени достигаютъ корней и подтапливаютъ ихъ, лишая воздуха. Деревья сада, вслѣдствіе этого, начинаютъ сначала уменьшать плодоношеніе, а потомъ и окончательно погибаютъ (рис. VІІІ, А). Такъ какъ постепенное повышение уровня грунтовыхъ водъ происходитъ совершенно незамѣтно

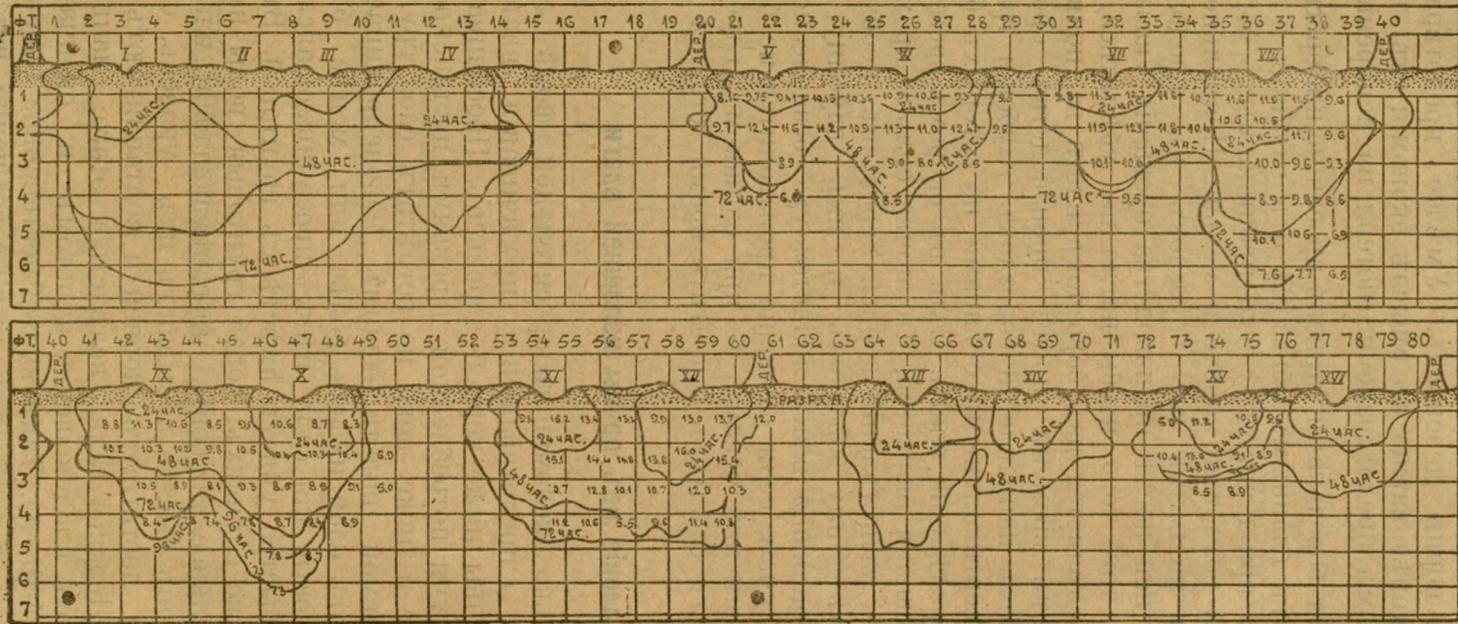


Рис. 30. Просачивание влаги въ почву изъ бороздокъ въ системѣ канала Gage въ Калифорніи.

для глаз садовода и послѣдствія этого повышенія являются обыкновенно полной неожиданностью, то чрезвычайно важно при веденіи садового хозяйства съ искусственнымъ орошеніемъ постоянно слѣдить за состояніемъ уровня грунтовыхъ водъ. Для этого пользуются либо постоянными колодцами и траншеями, либо земляными буравами. Въ Америкѣ въ мѣстностяхъ съ мягкой суглинистой почвой обыкновенно съ этой цѣлью употребляется небольшой буравъ, примѣняемый въ обыкновенное время для выкопки ямъ при установкѣ столбовъ для проволочныхъ изгородей (рис. 31).

Когда грунтовые воды начинаютъ угрожать своимъ подъемомъ, прежде всего слѣдуетъ расчислить сосѣднія балки и углубить ихъ. Если эта мѣра не достигнетъ цѣли и грунтовые воды будутъ продолжать подниматься, слѣдуетъ озаботиться устройствомъ искусственнаго дренажа. Такой дренажъ бываетъ двоякаго рода: съ открытыми дренами или закрытыми. Открытыя дрены устраиваются въ видѣ канавъ съ крутыми откосами глубиною не менѣе 4 фута, пересекающими

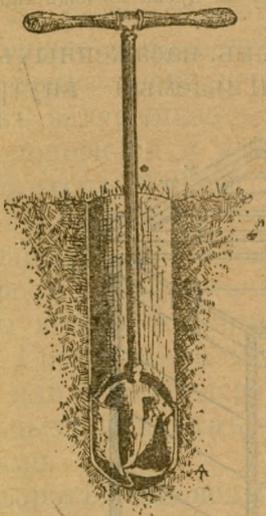


Рис. 31.

Почвенный буравъ для опредѣленія уровня грунтовыхъ водъ.

дренируемую мѣстность и выходящими въ русло рѣки, балки или оврага (рис. VIII, Б). Разстояніе между отдѣльными открытыми дренами зависитъ отъ уклона мѣстности и свойствъ почвы. Чѣмъ почва болѣе проницаема, тѣмъ разстояніе это бываетъ больше, и наоборотъ.

Дренажъ садовыхъ участковъ при помощи открытыхъ дренъ представляетъ, однако, много неудобствъ. Дрены засоряются, требуютъ большихъ расходовъ на очистку и стѣняютъ работы въ саду. Поэтому въ Америкѣ предпочитается всегда дренажъ при помощи закрытыхъ дренъ.

Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ лѣсъ дешевъ и имѣются породы его, хорошо противостоящія гніенію, примѣняются дрены въ видѣ ящичковъ, вродѣ изображенной на (рис. 32). Тамъ же, гдѣ лѣсъ дорогъ, предпочитаютъ глиняныя или бетонныя трубчатыя дрены.

Трубчатыя дрены въ садахъ укладываются обыкновенно на глубинѣ отъ 5 до 6 футовъ съ уклономъ отъ 0,001 до 0,002,

причемъ діаметръ ихъ ни въ какомъ случаѣ не долженъ быть менѣе 4 дюймовъ. Трубы малыхъ діаметровъ отъ 4 до 8 дюмовъ дѣлаются обыкновенно изъ обожженной глины, для большихъ же дренъ примѣняется бетонъ. Длина отдѣльныхъ глиняныхъ трубъ бываетъ обыкновенно 1 футъ, бетонныя же трубы выдѣлываются длиною отъ 2 до 3 футъ.

Такъ какъ дрены, а въ особенности малаго діаметра, очень часто засоряются пескомъ и иломъ и заростають корнями, то для прочистки ихъ по линіямъ дренъ устраиваются смотровые колодцы, вродѣ показаннаго на рис. 33, въ разстояніи 40—50 саж. одинъ отъ другого съ дномъ, расположеннымъ фута на два ниже линіи трубъ. Прочистка производится при

помощи особыхъ проволочныхъ щетокъ, насаженныхъ на оцинкованный желѣзный канатъ, протягиваемый внутри трубъ

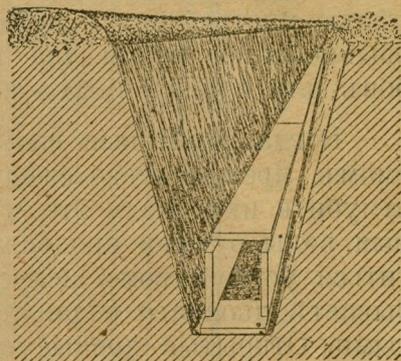


Рис. 32. Дрена въ видѣ ящика.

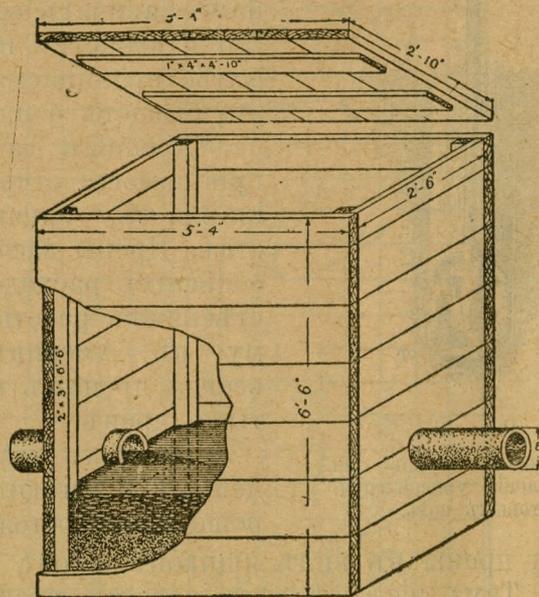


Рис. 33. Смотровый колодезь на линіи дренъ

отъ одного колодца до другого. Все осадки, извлекаемые изъ трубъ при прочисткѣ, собираются на днѣ колодца, откуда выбираются затѣмъ черпаками.

### Промежуточные культуры въ плодовыхъ садахъ.

Старый фруктовый садъ, вслѣдствіе затѣнности, не даетъ возможности выращивать въ промежуткахъ между рядами фруктовыхъ деревьевъ никакихъ доходныхъ культуръ. Между рядами въ такихъ садахъ въ Америкѣ всегда содержится въ состояніи черного пара, препятствующаго, какъ указано было выше, испаренію съ поверхности почвы (рис. VII, А). Что же касается выращивания промежуточныхъ культуръ въ молодыхъ садахъ, въ которыхъ между рядами почти не затѣнены, то въ этомъ отношеніи мнѣнія американскихъ садоводовъ расходятся.

Владѣльцы крупныхъ промышленныхъ садовъ Калифорніи твердо вѣрятъ въ преимущества черного пара для садовъ всякаго возраста и занимаютъ между рядами бобовыми растеніями лишь въ томъ случаѣ, когда желаютъ путемъ заправки ихъ дать саду хорошее зеленое удобреніе.

Крупные садоводы Калифорніи разсматриваютъ свои сады какъ предпріятія съ затратой капитала на долгіе годы. Они не ожидаютъ никакого дохода въ первое время, пока садъ молодъ, но рассчитываютъ быть вознагражденными въ періодъ полного плодоношенія. Поэтому все, что ведетъ къ истощенію почвы, пока деревья молоды, считается вреднымъ, такъ какъ задерживаетъ ихъ ростъ, отдаляетъ періодъ полного плодоношенія и уменьшаетъ урожай фруктовъ.

Профессоръ Wickson, директоръ Калифорнійской опытной станціи въ своемъ трудѣ: „Калифорнійскіе фрукты и какъ ихъ выращивать“ \*) слѣдующими образными словами опредѣляетъ вредъ промежуточныхъ культуръ: „Всѣ промежуточные культуры являются займомъ садоводовъ у фруктовыхъ деревьевъ. Срокъ займа можетъ быть великъ и проценты низки, но рано или поздно деревья потребуютъ возвращенія почвъ питательныхъ веществъ, отнятыхъ у нея промежуточными культурами.“

Наоборотъ, садоводы другихъ штатовъ американскаго запада стоятъ за промежуточные культуры въ молодыхъ садахъ. Такъ, въ долинѣ рѣки Verde въ Аризонѣ между рядами занимаютъ обыкновенно дынями, клубникой, лукомъ, салатомъ и пр. Въ долинѣ рѣки Hood въ Орегонѣ почти всѣ молодые сады заняты клубникой. Въ Канзасѣ, Монтанѣ и Айдаго выращиваются въ между рядахъ всѣ огородныя овощи и картофель, а въ сѣверномъ Колорадо можно видѣть даже кукурузу и ягодные кусты малины, крыжовника, смородины и пр.

Министерство Земледѣлія Соединенныхъ Штатовъ въ

\*) California Fruits and How to Grow Them.

принципъ стоитъ за черный паръ въ междурядіяхъ плодовыхъ садовъ всякаго возраста, но вмѣстѣ съ тѣмъ оно знаетъ, что ожидать дохода съ земли, занятой молодымъ садомъ, въ продолженіе 4—5 лѣтъ до начала плодоношенія можетъ лишь крупный предприниматель, для бѣднаго же поселенца, думающаго основать свое благосостояніе на выращиваніи фруктовъ, это совершенно невозможно. Такой поселенецъ по необходимости долженъ пользоваться промежуточными культурами, такъ какъ иначе его семья принуждена будетъ голодать, пока деревья не станутъ приносить плодовъ. Единственный вопросъ для него состоитъ лишь въ томъ, чтобы примѣнять такія культуры, которыя могутъ приносить наименьшій вредъ деревьямъ.

Министерство Земледѣлія совершенно не рекомендуетъ промежуточныхъ культуръ въ мѣстностяхъ сухихъ, въ которыхъ выпадаетъ менѣе 400 миллиметровъ осадковъ въ годъ и гдѣ не имѣется искусственнаго орошенія. Въ мѣстностяхъ съ искусственнымъ орошеніемъ, но съ дорогой оросительной водой, какъ, на примѣръ, въ Калифорніи, выгоду отъ промежуточныхъ культуръ оно считаетъ сомнительной, тамъ же, гдѣ оросительная вода дешева, Министерство Земледѣлія находитъ промежуточные культуры допустимыми. Но при этомъ слѣдуетъ допускать въ междурядьяхъ только растенія съ неглубокоидущими корнями. Является крайне желательнымъ, кромѣ того, чтобы почва между растеніями промежуточной культуры хорошо обрабатывалась и чтобы во всякомъ случаѣ эти растенія не располагались ближе 3—4 футовъ къ рядамъ деревьевъ. Это пространство съ обѣихъ сторонъ рядовъ должно постоянно поддерживаться въ состояніи черного пара.

Если среди садоводовъ Америки существуютъ различныя мнѣнія относительно цѣлесообразности поддерживанія междурядій въ садахъ въ состояніи черного пара, или же занятія ихъ промышленными культурами, то все они признаютъ пользу занятія междурядій молодыхъ садовъ бобовыми растеніями — викой и клеверомъ — съ послѣдующей запашкой ихъ для удобренія.

Такія культуры въ особенности распространены въ Калифорніи въ районахъ апельсинныхъ и лимонныхъ плантацій. Несмотря на то, что вода въ этихъ районахъ чрезвычайно дорога, садоводы тратятъ ее свободно для орошенія вики или клевера подъ зеленое удобреніе.

По расчету д-ра S. S. Twombly стоимость такой культуры, считая сѣмена, обработку и воду, обходится отъ 2,50 до 3,25 долларовъ на акръ (отъ 13 р. 50 к. до 17 р. 50 к. на десятину). Между тѣмъ, она даетъ въ среднемъ 20 тоннъ съ акра

(3240 пуд. съ десятины) зеленаго удобренія. въ которомъ находится не менѣе 160 англійскихъ фунтовъ азота (около 12 пудовъ на десятину). Принимая стоимость фунта азота въ 20

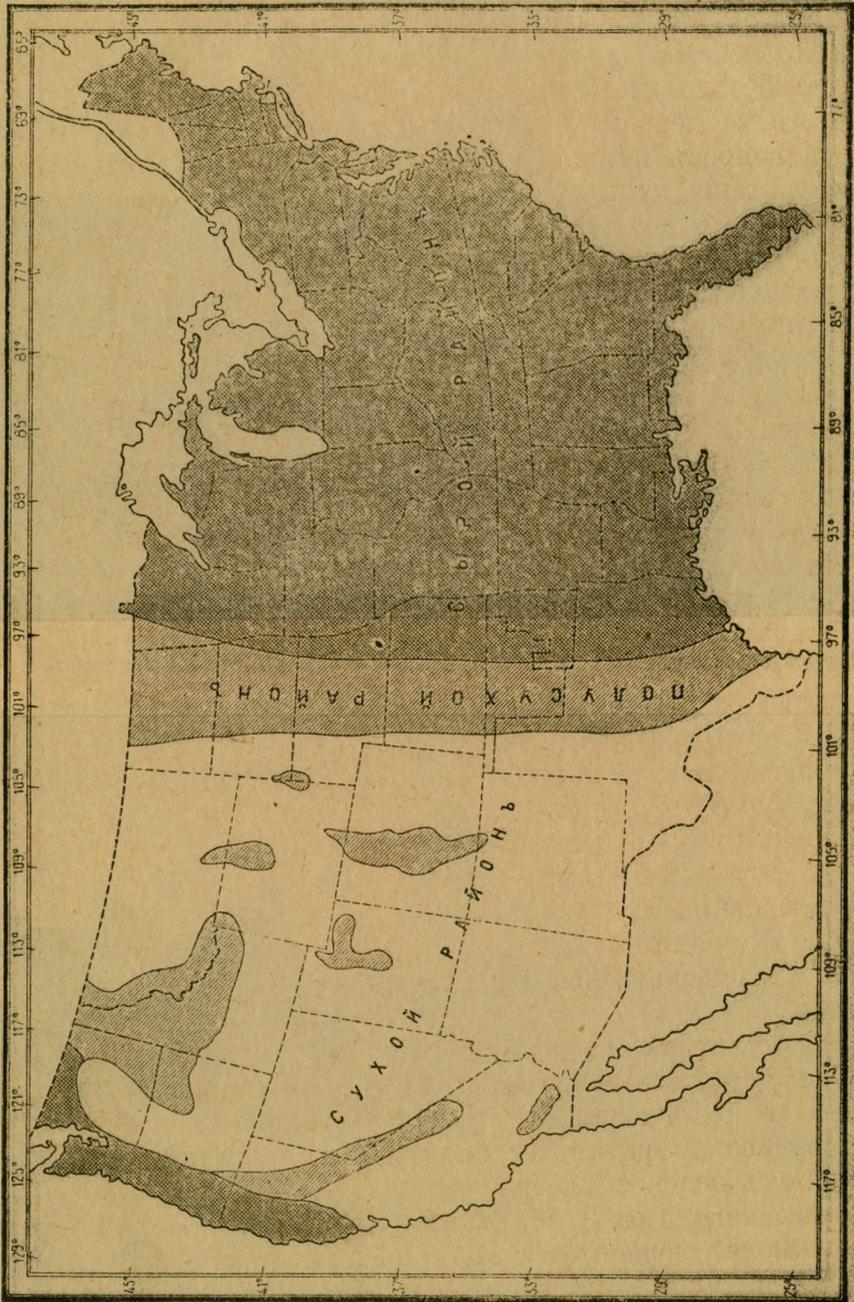
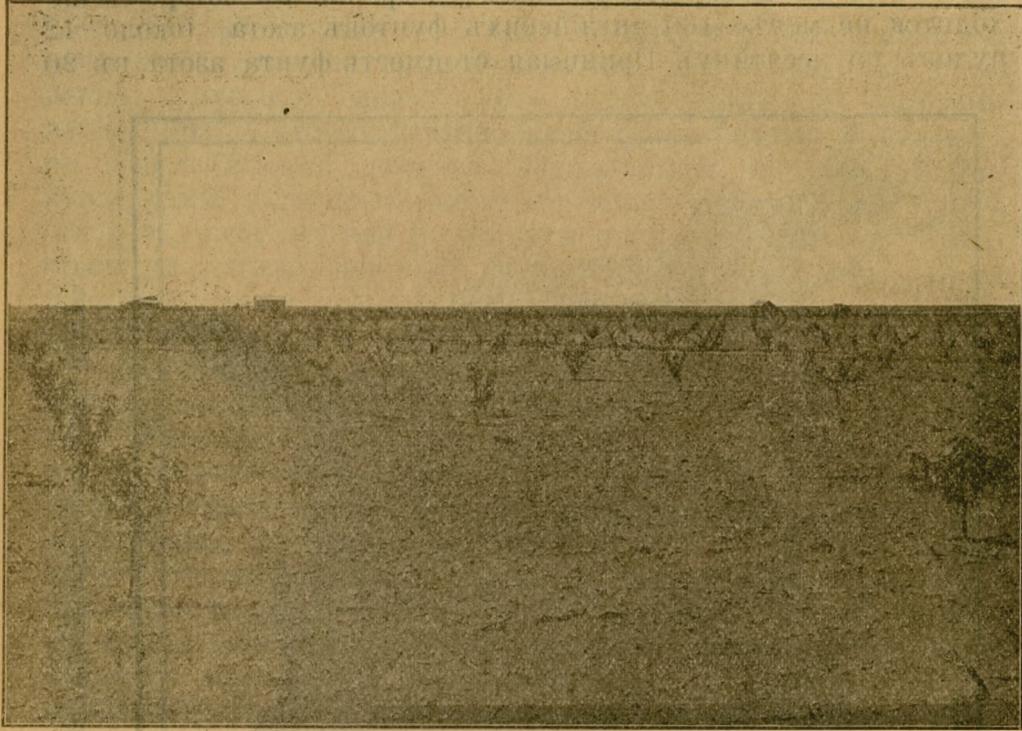


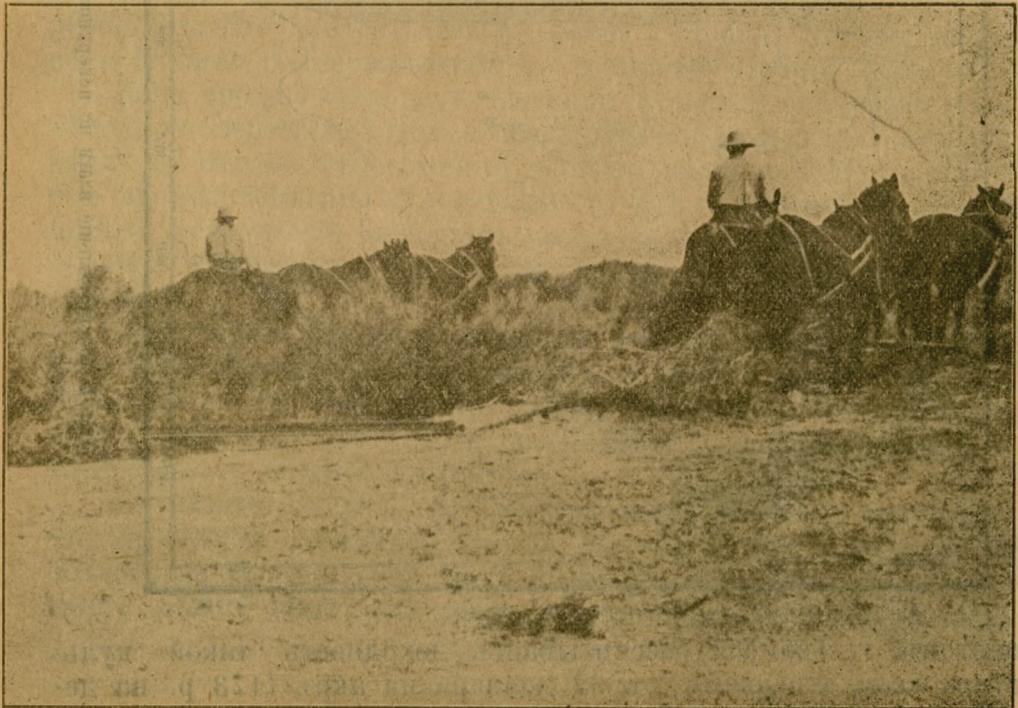
Fig. 1. Распределеіе влаги по поверхности Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ.

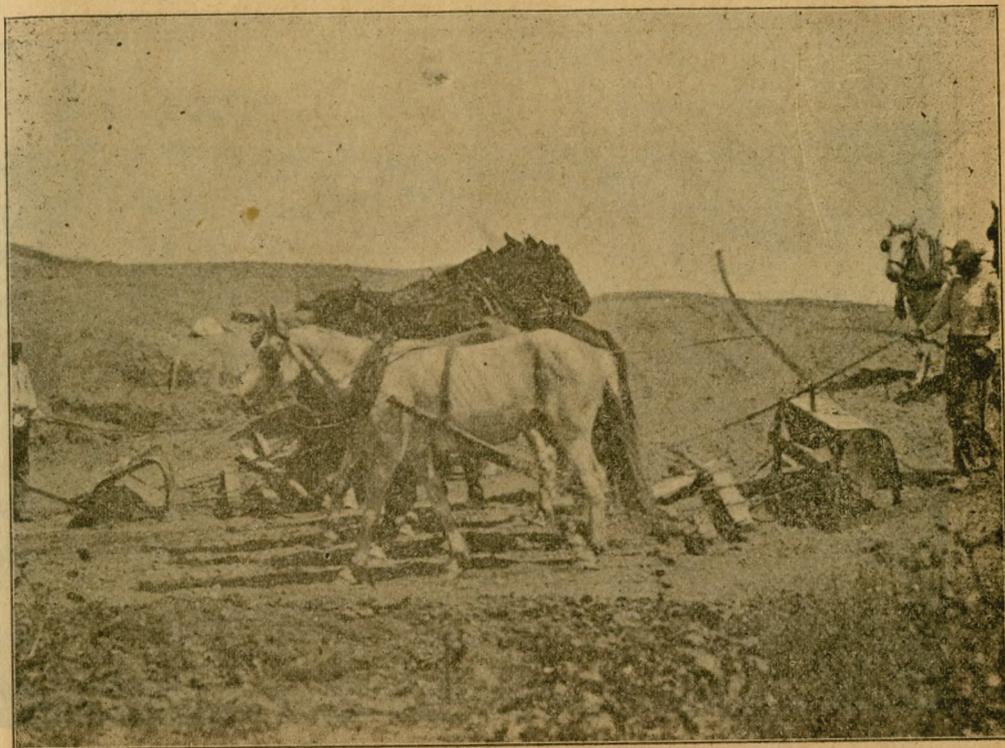
центовъ, г. Твомбли разсчитываетъ доходность такой культуры, какъ удобренія, въ 32 доллара на акръ (173 р. на десятину).

Рис. III



А. Молодой перенковый садъ на пескахъ по р. Колумбинъ въ штатѣ Вашингтонъ.





А. Работа Фрезно-скреперовъ.

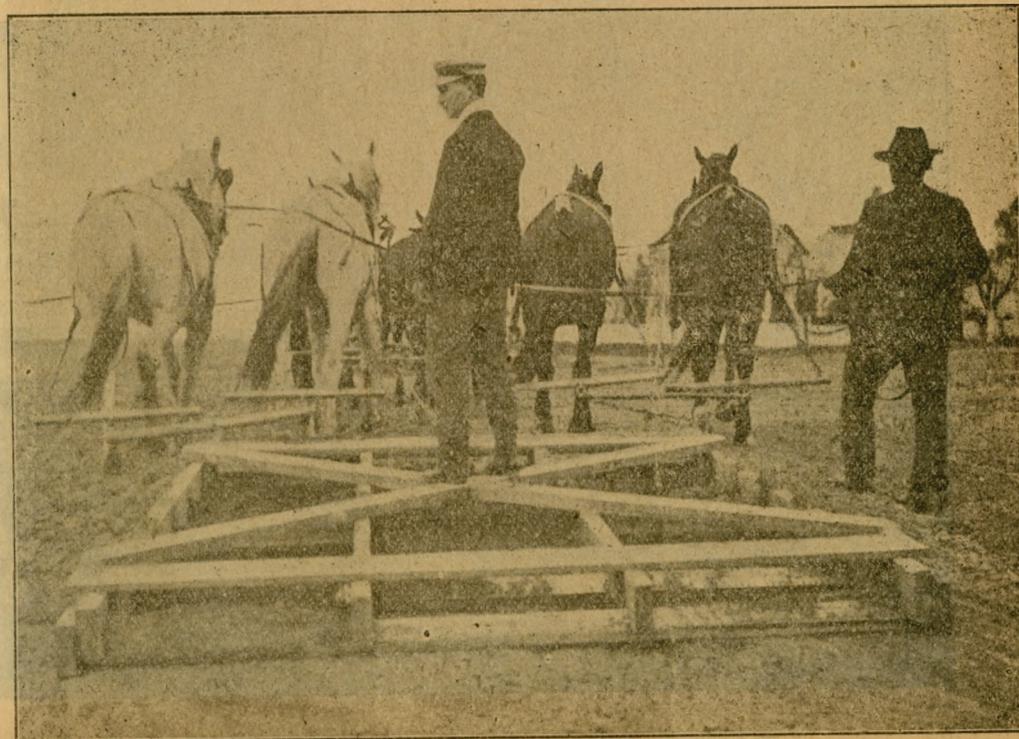
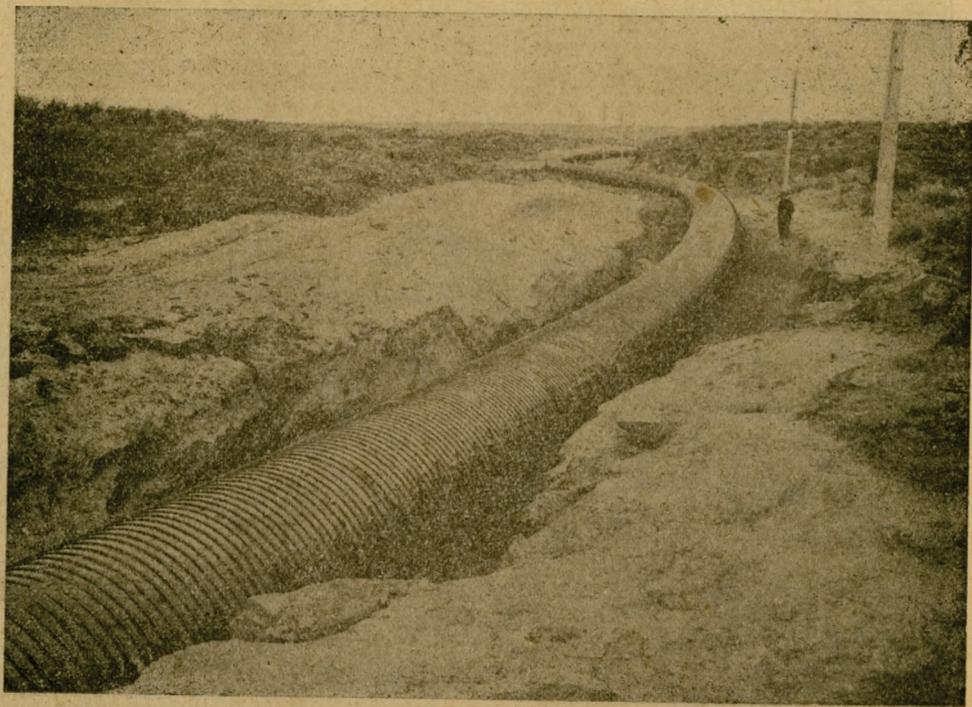
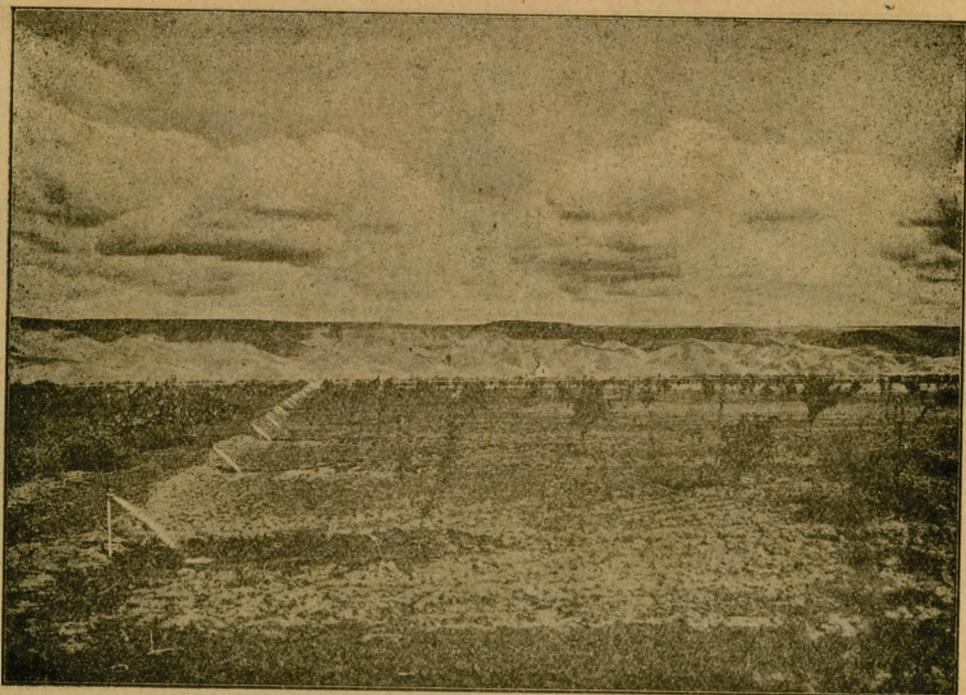


Рис. IV.



А. Бичарскя водопроводная труба въ штатъ Айдаго.



Б. Орошение молодого сада возлѣ гор. Lewiston шт. Айдаго.

Рис. V.



А, Орошеніе сада по способу бороздокъ.

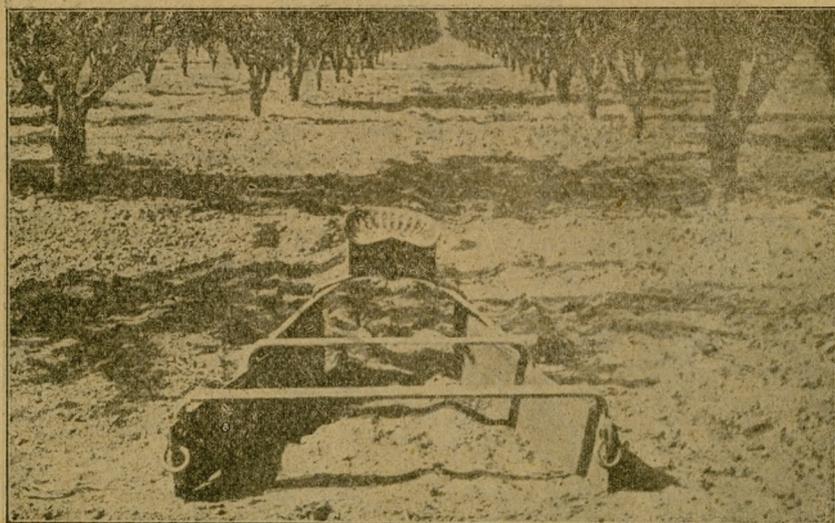


Б. Проведеніе небольшихъ каналовъ при помощи „пчелы“ (bee).

Рис. VI.



А. Орошеніе сада по способу бассейновъ.

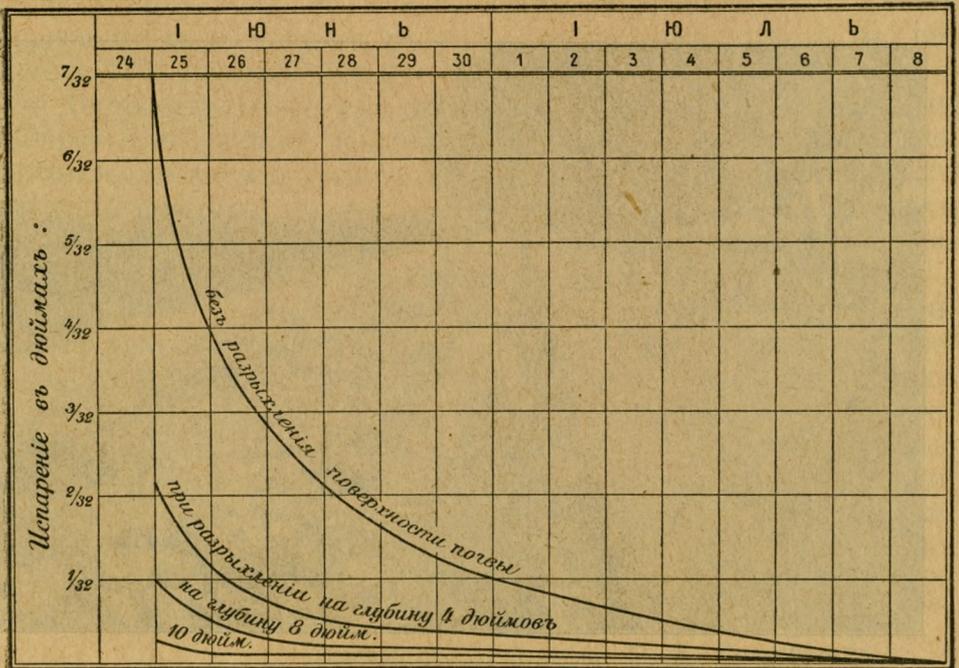


Б. Металлическій риджеръ для устройства валиковъ.

Рис. VII.

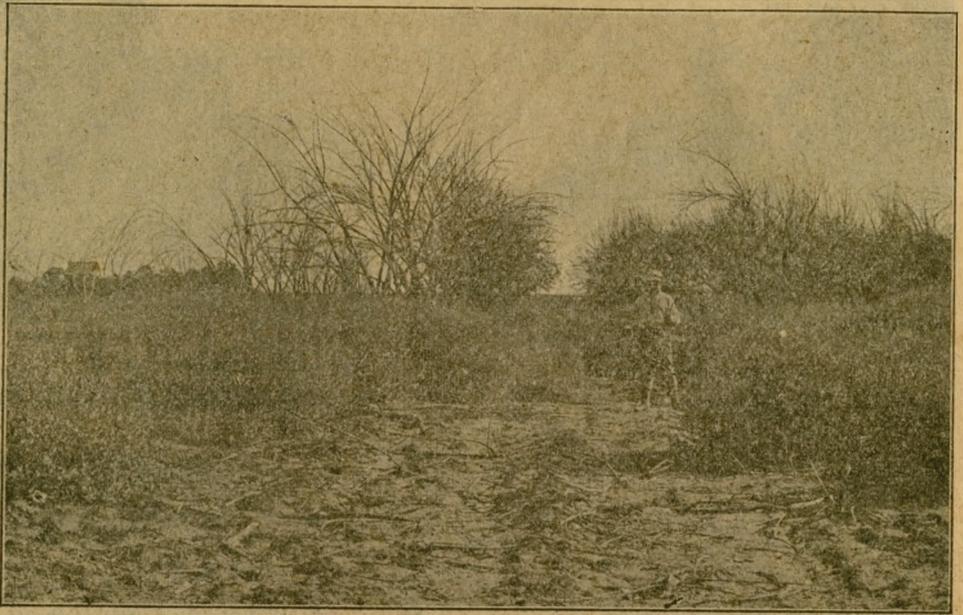


А. Правильно содержимый черный паръ въ плодовомъ саду.

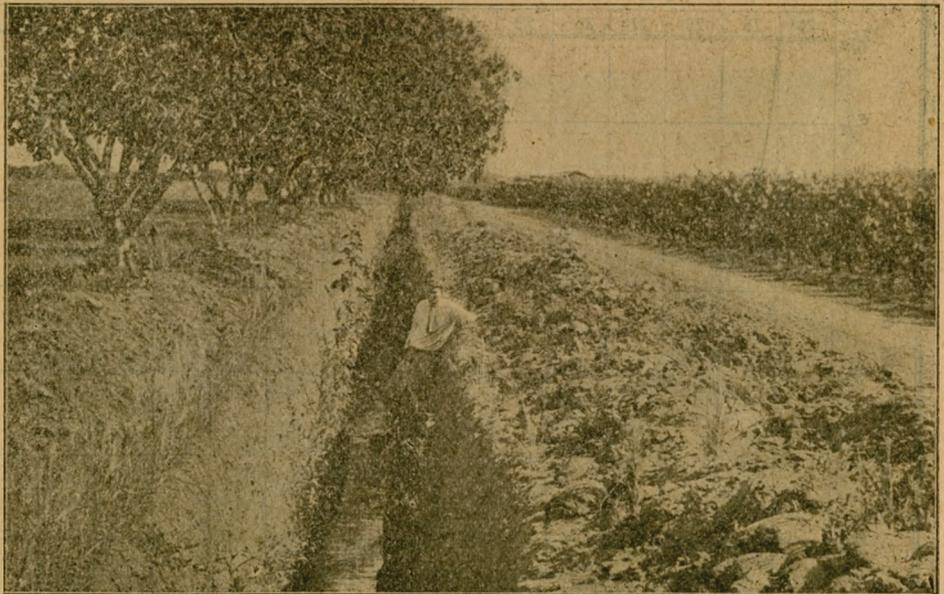


Б. Вліяніе глубины поверхностного разрыхленія почвы на испареніе изъ нея влаги.

Рис. VIII.



А. Плодовый садъ, погибшій вследствие чрезмѣрнаго орошенія, въ долинѣ р. Якіма штата Вашингтонъ.



Б. Открытыя дрены возлѣ гор. Фресно въ Калифорніи.

### Зимнее орошеніе садовъ.

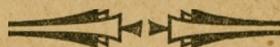
Въ холодныхъ частяхъ запада Соединенныхъ Штатовъ орошеніе садовъ прекращается обыкновенно въ срединѣ сентября (с.с.). Орошать сады позднѣе считается вреднымъ, такъ какъ при продолжающейся теплой погодѣ деревья подъ вліяніемъ влаги могутъ дать молодые побѣги, которые, не успѣвъ окрѣпнуть, легко побиваются зимними морозами. Съ другой же стороны замѣчено, что послѣ очень сухой осени деревья настолько ослабѣваютъ, что часто вымерзаютъ цѣликомъ вмѣстѣ съ корнями. Вслѣдствіе этого, многіе садоводы Монтаны и сосѣднихъ съ нею штатовъ послѣ сухой осени даютъ деревьямъ одно или два орошенія въ началѣ зимы, когда уже начались холода, но земля еще не успѣла промерзнуть. Такое зимнее орошеніе, поддерживая силу деревьевъ, но не давая имъ расти, вмѣстѣ съ тѣмъ даетъ запасъ влаги на весну и, главнымъ образомъ, сберегаетъ расходъ воды лѣтомъ, когда она болѣе дорога.

Въ южныхъ частяхъ Калифорніи и Аризоны зимою морозовъ почти не бываетъ, но все же температура понижается настолько, что деревья прекращаютъ свой ростъ. Это время года тамъ обыкновенно является временемъ выпаденія наибольшаго количества осадковъ, причемъ всѣ рѣки и ручьи поднимаютъ свой уровень и приносятъ небольшое количество воды. Между тѣмъ, въ это же время надобность въ водѣ для орошенія сходить почти къ нулю, тогда какъ лѣтомъ за нее приходится платить большія деньги.

Вслѣдствіе этого въ послѣднее время многіе садоводы начали пользоваться обиліемъ воды дождливаго періода и поливаютъ свои сады зимою, дѣлая запасъ влаги въ почвѣ къ лѣту. Результаты такихъ зимнихъ орошеній (ихъ производятъ не больше 3 въ зиму) бываютъ тѣмъ лучше, чѣмъ болѣе влагоемка почва и чѣмъ глубже расположены корни деревьевъ.

Въ 1904 г. Отдѣломъ Ирригаціонныхъ Изслѣдованій Министерства Земледѣлія Соединенныхъ Штатовъ были произведены измѣренія количества воды, примененнаго при зимнихъ орошеніяхъ въ долинѣ Санта Клара въ Калифорніи. Измѣренія на одномъ каналѣ показали, что изъ него за зиму было орошено 1240 акровъ (460 десятинъ), причемъ на каждый акръ затрачено было по 200 куб. саж. воды (по 540 куб. саж. на десятину). Изъ другого канала орошенъ былъ 2021 акръ (748 дес.), причемъ на каждый акръ затрачено было по 220 саж. (591 куб. саж. на десятину) воды.

Инженеръ-Агрономъ **Е. Е. Скорняковъ.**



## Приготовленіе вареній изъ плодовъ и ягодъ.

(Окончаніе).

### Общія указанія по приготовленію повидла, желе, мармелада и пастилы.

*Желе изъ абрикосовъ.* Абрикосы вытирають чистымъ кускомъ полотна и разрѣзають на половинки, кладутъ въ тазикъ или котель, вливають столько воды, чтобы она едва покрыла абрикосы и варятъ ихъ до тѣхъ поръ, пока они сдѣлаются мягкими. Свареную массу выкладываютъ на влажный натянутый холстъ, собирають стекающій сокъ. Въ полученный сокъ добавляютъ сахаръ, считая на 1 ф. соку  $\frac{1}{2}$  ф. сахару и варятъ до готовности. Готовое желе горячимъ разливають въ баночки и т. д.

Для того, чтобы желе имѣло лучшей вкусъ, разбивають косточки и кладутъ въ тазикъ вмѣстѣ съ абрикосами для разварки.

Оставшуюся массу протирають и готовятъ повидло.

*Желе изъ персиковъ и вишенъ* готовятъ точно такимъ же образомъ, какъ изъ абрикосъ.

*Клубничное желе.* Берутъ 3 ф. спѣлой клубники обливають 1 ст. воды, уваривають до тѣхъ поръ, пока жидкость будетъ обладать вкусомъ и запахомъ клубники, сливають, взвѣшиваютъ на 1 ф. соку берутъ  $\frac{1}{2}$  ф. сахару и уваривають до готовности.

*Желе изъ малины, ежевики и барбариса* готовятъ такимъ же образомъ, но съ тою разницею, что для барбарисоваго желе добавляютъ отъ  $\frac{3}{4}$  до 1 ф. сахару.

### Приготовленіе мармелада.

Мармеладъ, есть плодовая густая масса, достаточно мягкая, но сохраняетъ приданную форму. Отличается отъ повидла тѣмъ, что мармеладъ готовится изъ лучшаго матеріала, слаще и меньше уваривается, а отъ желе тѣмъ, что готовится изъ мякоти плодовъ съ сокомъ, а не изъ одного сока, какъ желе.

1) Мармеладъ бываетъ мягкій — заготовленный въ банкахъ, имѣющій видъ полужидкой массы, 2) сухой — въ видѣ кусочковъ раз. формъ.

Приготовленіе мармелада слѣдующее: берутъ плоды или фрукты, моють въ чистой водѣ, плоды болѣе крупныя разрѣзають обыкновеннымъ кухоннымъ ножомъ на части и, промывши, кладутъ въ котель или тазикъ, наливають воды такъ, чтобы чуть ихъ покрыла и начинаютъ разваривать до однородной массы; по окончаніи уварки плодovou массу протирають черезъ сито, или протирающую машину и снова проваривають протертую массу съ добавкой сахара; на 1 ф. мякоти берутъ  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  сахару и уваривають до тѣхъ поръ, пока масса не загустѣетъ настолько, что при размѣшиваніи бу-

детъ отставать отъ дна котла и небольшая частица массы, взятая между пальцами при раздвиганіи ихъ вытягивается въ нитку.

Уваренный мармеладъ горячимъ разливаютъ въ стеклянныя, глиняныя банки или плоскія и узорныя формы. Передъ накладываніемъ массы, формы легко смачиваются и обсыпаются сахарнымъ пескомъ.

Разливаніе массы производится ковшемъ съ узкимъ носикомъ или черезъ бумажный фунтикъ (корнетикъ).

Когда мармеладъ окрѣпнетъ въ формахъ, то его вынимаютъ и если былъ разлитъ въ плоскія формы рѣжутъ на фигурныя кусочки, или квадратики. Затѣмъ, кусочки обсыпаютъ сахаромъ и сушатъ въ русскихъ печахъ послѣ хлѣбовъ, или въ особыхъ сушилкахъ при 45—55°C. до тѣхъ поръ, пока окончательно не окрѣпнетъ. Готовый высушенный мармеладъ укладываютъ въ ящики или коробки, причемъ каждый рядъ перекладываютъ пергаментомъ и сохраняютъ въ сухомъ прохладномъ мѣстѣ.

Жидкій мармеладъ горячимъ сливаютъ въ банки и когда остынетъ въ банкахъ, ихъ обвязываютъ увлажненнымъ пергаментомъ или пузыремъ и шпагатомъ.

Для того, чтобы сухой мармеладъ лучше сохранялъ форму, то во время увариванія на 1 пудъ фруктовой массы прибавляютъ 10 золотниковъ агаръ-агара, который въ началѣ растворяется въ теплой водѣ.

Агаръ-агаръ представляетъ изъ себя водоросль, растущую въ Китайскомъ морѣ; отличается чрезвычайно сильными желатинизирующими свойствами и придаетъ необходимую крѣпость. Прибавка въ мармеладъ или другіе продукты агаръ-агара совсѣмъ не замѣтна, потому что не имѣетъ ни вкуса, ни запаха, ни цвѣта.

*Яблочный мармеладъ.* Очистивъ отъ загнившихъ и червивыхъ мѣсть яблоки, ихъ разрѣзаютъ на части, вырѣзаютъ сердечки, промываютъ въ водѣ и кладутъ въ котель или тазъ и заливаютъ водой, чтобы она ихъ покрыла, и увариваютъ. Когда плоды будутъ мягкіе, вынимаютъ ихъ и протираютъ черезъ сито или протирочную машинку.

Протертую массу взвѣшиваютъ, добавляютъ сахару на 1 ф. протертой массы  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  ф. сахару, ставятъ на сильный огонь и увариваютъ вторично, постоянно мѣшая, до пріобрѣтенія надлежащей густоты.

Для аромата, къ мармеладу добавляютъ ванили, лимонной или апельсинной цедры.

Готовый мармеладъ перекладываютъ въ чистыя, сухія банки, кладутъ сверху бумажный кружокъ, пропитанный ромомъ, обвязываютъ увлажненнымъ пергаментомъ и хранятъ въ сухомъ и прохладномъ мѣстѣ.

Подобнымъ же образомъ готовятъ мармеладъ изъ грушъ и айвы.

*Абрикосовый мармеладъ.* Совершенно спѣлые абрикосы разламываютъ на 2 части, вынимаютъ косточки и кладутъ въ котель или тазикъ, давятъ или мнутъ ихъ, чтобы они дали изъ себя сокъ, и начинаютъ варивать до однородной массы

Разваренную массу протирають, взвѣшиваютъ и добавляютъ сахару на 1 ф.— $\frac{3}{4}$  ф. сахару и вторично увариваютъ до готовности.

Готовый мармеладъ горячимъ складываютъ въ заранее приготовленные банки, даютъ вполне остыть и обвязываютъ увлажненнымъ пергаментомъ и шпагатомъ. Хранятъ въ сухомъ прохладномъ мѣстѣ.

Болѣе лучший мармеладъ получается при слѣдующей варкѣ. Абрикосы очищаютъ отъ кожицы и косточекъ, помѣщаются въ котель или тазикъ и пересыпаютъ нужнымъ количествомъ сахара и развариваютъ, постоянно помѣшивая; проваренную массу протирають черезъ сито, вторично варятъ до готовности и перекладываютъ горячимъ въ банки. Можно, по желанію, прибавить къ этому мармеладу, во время варки, лимонной или апельсиновой корки. Такъ-же готовятъ мармеладъ изъ вишенъ, сливъ и перенковъ.

*Малиновый мармеладъ.* Очищенные ягоды отъ стебельковъ, протирають черезъ сито, чтобы черезъ него не проходили зернышки, выпариваютъ массу до половины, взвѣшиваютъ на 1 ф. массы  $\frac{1}{2}$  ф. сахару и увариваютъ до готовности при постоянномъ помѣшиваніи. Готовый мармеладъ перекладываютъ горячимъ въ банки. Подобнымъ же образомъ готовятъ мармеладъ изъ земляники, ежевики и смородины.

*Мармеладъ изъ крыжовника.* Не совсемъ спѣлыя ягоды крыжовника, очищаютъ отъ чашечекъ и стебельковъ, кипятятъ въ водѣ до половины размягченія, затѣмъ выкладываютъ на рѣшето и когда вся вода стечетъ, то протирають черезъ сито. На 1 ф. массы берутъ  $\frac{1}{2}$  ф. сахару и увариваютъ до надлежащей густоты.

### Приготовленіе пастилы.

Пастила есть мягкотъ переработанныхъ плодовъ, превращенная въ тѣстообразную массу съ добавкой сахара, уваренная или взбитая до извѣстной консистенціи и подсушенная, чтобы не подвергалась быстрой порчѣ.

Удачное приготовленіе пастилы бываетъ изъ спѣлыхъ, но не очень сочныхъ плодовъ и которые имѣютъ много мякоти. Очень сочные плоды не слѣдуетъ брать для приготовленія пастилы, такъ какъ они требуютъ долгой варки для удаленія лишняго сока, поэтому болѣе пригодно въ хозяйствѣ пользоваться выжимками, которыя остаются послѣ приготовленія желе или сока.

Большую часть пастилы готовится преимущественно изъ яблокъ. Часто яблочная пастила употребляется какъ основное вещество для приготовленія пастилъ изъ ягодъ или фруктовъ, въ этихъ случаяхъ къ яблочной массѣ прибавляютъ всевозможные соки ягодъ, фруктовъ, для того, чтобы придать пастилѣ соответственный запахъ, вкусъ и цвѣтъ.

По способу приготовленія, наружному виду и вкусовымъ качествамъ пастилы бываютъ слѣдующихъ сортовъ: лотковая, рыхлая и бѣлковая.

*Лотковая пастила.* Для приготовленія лотковой пастилы можно использовать падалицу и всѣ сорта яблокъ, но лучшіе результаты даютъ

кислые и кислосладкіе сорта (Антоповка); сладкіе сорта яблокъ плохо развариваются и плохо протираются.

Приготовление лотковой пастилы слѣдующее: яблоки моются въ водѣ, удаляются попорченныя мѣста и червоточина, промываются и кладутся въ кстель, гдѣ развариваются до мягкости съ добавленіемъ малого количества воды. Для этого можно въ саду устроить простой чугунный котель съ деревянной крышкой.

Размяченныя яблоки вынимаются изъ котла, но воду слѣдуетъ оставить въ котлѣ, потому, что въ ней идетъ слѣдующая проварка яблокъ. Вынутыя, разваренныя яблоки протирають черезъ сито или протирающую машину, затѣмъ въ протертую массу добавляют патоку по вѣсу сырыхъ приготовленныхъ яблокъ и вторично провариваютъ  $\frac{1}{2}$  часа при постоянномъ помѣшиваніи.

Для приданія пастилъ большей крѣпости и скорѣйшаго ея затверденія можно прибавить агаръ-агаръ на 1 пудъ массы 2 лот., причеиъ этотъ клей кинятъ въ водѣ въ количествѣ 1 стакана и добавляют въ массу съ патокой. Все хорошо перемѣшавъ, наливаютъ  $\frac{1}{2}$  вершка выотою въ деревянные ящики или лотки и переносятъ въ жарко нагрѣтую сушильню приблизительно  $55-75^{\circ}\text{C}$ . или ставятъ на солнцѣ, накрывъ сверху холстомъ на 1 или 2 сутокъ.

Когда яблочная масса въ ящикахъ подсохнетъ, то идетъ повтореніе добавки ея въ лотки по вышеуказанной пропорціи и сушатъ; добавку массы въ лотки производятъ до тѣхъ поръ, пока лотки или ящики не будутъ наполнены до верху.

Готовые, подсушенные лотки, не вынимая изъ нихъ пастилы, складываютъ попарно другъ съ другомъ такъ, чтобы поверхности пастилъ соприкасались.

Можно лотки съ пастилой для просушки ставить въ русскую печь послѣ хлѣбовъ, устанавливая ихъ тамъ можно въ нѣсколько ярусовъ.

Готовая пастила имѣетъ красно-коричневый цвѣтъ, довольно мягка, хорошо рѣжется.

Производство этой пастилы въ особенности важно для использования какъ плохихъ сортовъ, такъ и разнаго рода падалицы, потому, что нѣкоторые хозяева часто принуждены бываютъ этими сортами кормить скотъ.

Этотъ способъ переработки не требуетъ никакихъ приборовъ, ни машины, но требуется чистота и аккуратность.

*Рыхлая пастила.* Главнымъ матеріаломъ для приготовления рыхлой пастилы служатъ яблоки. Порядокъ приготовления этой пастилы слѣдующій: размяченіе яблокъ, протираніе, сбиваніе и сушка пастилы.

Размяченіе яблокъ производится или посредствомъ печенія яблокъ, или пропариванія паромъ. Варить же яблоки нельзя, потому что не должны они соприкасаться съ горячей водой, которая выщелочила-бы часть вкусовыхъ и ароматическихъ веществъ плода.

Наилучшимъ способомъ является печеніе яблокъ, которое производятъ въ духовомъ шкафу или русской печи, куда помѣщаютъ яблоки, уложенные на листахъ бѣлаго желѣза. Печь яблоки нужно до тѣхъ поръ, пока они не станутъ совершенно мягки и пріобрѣтутъ красивый румяный цвѣтъ.

Для большого производства пастиль примѣняютъ пропариваніе яблокъ при высокой температурѣ въ автоклавахъ, но изъ пропаренныхъ яблокъ—пастила получается грубѣе, плохо сохнетъ и даже получается жесткая и тягучая какъ тѣсто.

Готовыя размягченныя яблоки горячими протираются черезъ сита или протирочныя машины для отдѣленія мякоти отъ кожи и сѣмянъ.

Яблоки протираются горячими, такъ какъ остывшія протираются медленно; протертую массу кладутъ въ хорошо пропаренныя липовыя кадки не больше какъ на четверть ея высоты и начинаютъ мутовкой или лопаточкой быстро мѣшать все время въ одну сторону до тѣхъ поръ, пока масса не побѣлѣетъ и достаточно не поднимется и не станетъ походить своей густотой на тѣсто.

При маломъ производствѣ можно сбиваніе массы производить въ ма-слобойкѣ или мороженицѣ.

Во время сбиванія прибавляется сахарный песокъ на 2 ф. протертой массы  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  ф. сахару.

Сахаръ прибавляютъ въ то время, когда масса побѣлѣетъ и увеличится въ своемъ объемѣ, всыпать слѣдуетъ понемногу и все время непрерывно, сбивая пастилу до готовности. Для полученія болѣе нѣжной пастилы, сахаръ прибавляется въ концѣ сбиванія. Готовность пастилы узнается по виду. Видъ ея долженъ быть, какъ сбитыя сливки и если налить немного такой массы на листъ, то она сохраняетъ свою форму и не растекается по листу. Важно хорошо сбить яблочную массу, потому что изъ плохой взбитой массы пастила получается тяжелая.

Готовую массу ровнымъ слоемъ раскладываютъ на рѣшета или желѣзные листы и сушатъ въ сушильняхъ или русской печи.

Рѣшета, какъ говоритъ Полевицкій въ своей статьѣ о пастиль, дѣлаются изъ деревянныхъ рамокъ высотой въ 1—1 $\frac{1}{2}$  верш., на которыя натягиваютъ возможно туже холстъ и прибавляютъ къ рамкѣ гвоздиками сверху, но не сбоку, въ виду того, чтобы пастила не могла коснуться гвоздиковъ.

Если же пастильную массу желаютъ положить на желѣзные листы, то слѣдуетъ выстлать ихъ пергаментной бумагой. На рѣшета, листы и сита сбитую массу перекладываютъ ровнымъ слоемъ и поверхность сглаживаютъ широкимъ ножомъ. Толщина слоя массы должна быть  $\frac{1}{2}$  вершка, т.е. 2 сант., потому что толстый слой сохнетъ очень долго, а слишкомъ тонкій просыхаетъ насквозь, что бываетъ очень нежелательно, такъ какъ готовая пастила должна быть въ серединѣ слегка влажной.

Сушка пастилы можетъ производиться въ духовомъ шкафу, въ русской печи и плодосушилкахъ при температурѣ 45<sup>0</sup>—50<sup>0</sup>—55<sup>0</sup>С. Особенно труднѣе

производить сушку въ духовомъ шкафу, потому что температура его не может долгое время быть равномерною, какъ въ русской печи, но за неимѣніемъ ничего другого, въ домашнемъ хозяйствѣ можно пользоваться и этимъ. Русская же печь для сушки пастилы болѣе удобна и большею частью примѣняется. При этомъ поступаютъ такъ: истопивъ печь и выметя жаръ изъ нея, нѣсколько остужаютъ до средней температуры 40—45°, какъ послѣ хлѣбовъ, затѣмъ вставляютъ рѣшета съ пастилой и сушатъ. На другой день осторожно вынимаютъ рѣшета съ пастилой, составляютъ ихъ на столъ и приготавливаютъ печь до нужной температуры и досушиваютъ пастилу. Нужно замѣтить, что вставлять въ печь или плодосушилку рѣшета съ пастилой не слѣдуетъ въ слишкомъ сильный жаръ, потому что пастила можетъ опастъ, темнѣеть и на вкусъ кажется немного пригорѣлой; вставлять рѣшета слѣдуетъ осторожно, по возможности избѣгать толчковъ, иначе пастила опадетъ и приметъ не красивый видъ.

Готовность сушеной пастилы узнается по тѣмъ признакамъ, что поверхность пастилы твердѣетъ и при легкомъ нажиманіи пастилы ладонью, производится едва уловимый шумъ или шипѣніе, слышанный если приложить ее къ уху, который происходитъ вслѣдствіе выдѣленія газовъ. Готовая высушенная пастила хорошо отстаетъ отъ холста или бумаги.

Для того, чтобы снять пастилу съ рѣшета, слѣдуетъ другимъ рѣшетомъ накрыть пастилу и быстро перевернуть рѣшета безъ трясенія и пастила падаетъ на новое рѣшето нѣсколько не помявшись, что могло-бы произойти, если снимать руками.

Снявъ съ пастилы бумагу, которая съ горячей сходитъ легко (если же прилипла, то бумагу нужно сверху смочить водою), разрѣзаетъ пастилу на куски желаемой величины. Затѣмъ уложивъ пастилу на рѣшета съ промежутками, чтобы пастила могла со всѣхъ сторонъ охватываться горячимъ воздухомъ, ставятъ ее опять въ печь и сушатъ нѣсколько часовъ.

Если желаютъ получить пастилу болѣе высокую, то пласты пастилы соединяютъ сырой массой и просушиваютъ.

*Бѣлковая пастила.* Этотъ видъ пастилы отмѣчается рыхлостью и пристостью. Главнымъ матеріаломъ для такой пастилы являются яблоки, сливы и абрикосы.

При приготовленіи такой пастилы сахара идетъ меньше и кромѣ сахара еще прибавляются яичные бѣлки. сбитые или не сбитые, смотря по желанію, но надо замѣтить, что чѣмъ бѣлковъ больше, тѣмъ пастила воздушнѣе и пышнѣе и тѣмъ сильнѣе поднимается сбиваемая масса. Нельзя прибавить бѣлковъ къ теплой массѣ или горячей, особенно не сбитыхъ, потому что они могутъ опастъ, т. е. не подняться.

Бѣлки берутся изъ яицъ безукоризненной свѣжести, такъ какъ одинъ не свѣжей бѣлокъ можетъ испортить все.

1) При разбиваніи яицъ тщательно отдѣлится желтокъ отъ бѣлка и слѣдуетъ, чтобы зародышъ его (бѣлый комочекъ), не остался въ желткѣ,

потому что этотъ зародышъ содержитъ въ себѣ часть бѣлковой жидкости, а съ оставаніемъ его въ желткѣ, онъ удержитъ съ собою много бѣлка.

2) Желтки не должны попадать въ кастрюлю съ бѣлками, иначе послѣдніе плохо собятся.

Посуда для взбиванія должна имѣть высокія стѣнки и быть просторной (лучше всего брать кастрюлю), въ плоской же и узкой посудѣ очень неудобно взбивать, потому что пѣна отъ бѣлковъ будетъ высккивать изъ посуды.

Взбивать нужно металлическимъ вѣнчикомъ, а не деревянной вилкой или метелкой, потому что этими приборами бѣлки не взбиваются, а только смазываются, отчего получаются недостаточно пышными.

Бѣлки слѣдуетъ взбивать холодными, потому что теплые бѣлки при взбиваніи отскакиваютъ водой и становятся жидкими.

При началѣ взбиванія бѣлки нужно растрясти, т. е. приподнять ихъ на вѣнчикѣ, ударить послѣдній о край кастрюли. Это слѣдуетъ повторить нѣсколько разъ, чтобы бѣлки лучше поднялись. Самое взбиваніе нужно производить сначала медленно, а потомъ все быстрее и быстрее и наконецъ, такъ, чтобы бѣлки въ кастрюлѣ вертѣлись колесомъ.

Яблоки для бѣлковой пастилы слѣдуетъ печь въ духовомъ шкафу или русской печи до тѣхъ поръ, пока онѣ растрескаются, затѣмъ ихъ протираютъ горячими; массу охлаждаютъ, взвѣшиваютъ и кладутъ въ деревянную кадочку въ чисто вымытую и начинаютъ взбивать мутовкой. Можно также взбиваніе яблочной массы производить въ маслобойкѣ.

Когда масса побѣлѣетъ и наполовину поднимется, то слѣдуетъ прибавить на 2 ф. массы  $\frac{1}{2}$  сахару. Послѣ прибавки сахара сбиваніе продолжается въ маслобойкѣ  $\frac{1}{2}$  часа, а ручнымъ способомъ 2 часа. Затѣмъ кладутъ взбитые бѣлки въ количествѣ 2 ф. 1 бѣлокъ не меньше и все осторожно перемѣшиваютъ сверху внизъ, чтобы не помять ихъ и готовую массу выкладываютъ на рѣшето, слоемъ въ  $\frac{1}{2}$  вершка, изъ коихъ по высыханіи получается слой толщиною около  $\frac{3}{8}$  вершка и производится сушка при 55—60°C. и высыхаетъ въ теченіе 12 часовъ въ плодосушилкахъ, а въ русской печи въ 1 сутки при 45—50° гр.

Готовность пастилы узнается по слѣдующимъ признакамъ: поверхность пастилы твердѣетъ и при легкомъ нажиманіи пастилы ладонью прекращается шумъ или шипѣніе, если приложить ее къ уху, проходящій вслѣдствіе выдѣленія газовъ, разрыхляющихъ ее. Готовые пласты рѣжутъ на куски, просушиваютъ при 35°, съ  $\frac{1}{2}$  часа; остудивъ на слѣдующій день складываютъ въ коробки или ящики, выложенные пергаментомъ.

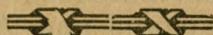
Или-же поступаютъ такъ: на высохшій первый слой накладываютъ на поверхность ея 2-ой слой свѣжей пастильной массы и сушатъ, и это повторяютъ до 4 разъ, но слѣдуетъ замѣтить, что нижній слой становится темнымъ.

Хорошая пастила должна быть въ разрѣзѣ свѣтлаго цвѣта, ноздревата и имѣть вкусъ ябловъ, не должна быть заглушена сахаромъ.

Пастилы изъ сливъ и абрикосовъ готовятся также, какъ яблочная, только съ тою разницею, что эти фрукты подвергаются тушенію въ собственномъ соку и послѣ тушенія даютъ на холстѣ стечь. Мякоть протирають и помѣщаютъ въ маслѡйку для сбиванія.

Пропорція сахара и бѣлковъ та же, что берется и для яблочной.

А. Фаворская.



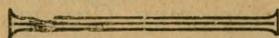
## Къ вопросу о популярной сельско-хозяйственной литературѣ.

Специалистъ по виноградарству и винодѣлію Х. И. Клейнъ вошелъ въ Совѣтъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства съ нижеслѣдующимъ заявленіемъ:

Величайшій актъ, которымъ воспрещена торговля спиртными напитками, сказался во всѣхъ функціяхъ жизни нашего отечества. Особенно рѣзко выразилось это и въ спросѣ со стороны деревни на литературу. Сплошь и рядомъ при поѣздкѣ односельчанина въ городъ, ему поручаютъ купить газетъ и какихъ-нибудь книжекъ: первыя, конечно, нужны дабы узнать объ успѣхахъ нашей доблестной арміи, но параллельно съ этимъ, привычка читать газеты, заставила любить читать, да это и понятно, такъ какъ всякая любовь къ чему нибудь возникаетъ въ силу привычки. Этимъ моментомъ нужно воспользоваться и пойти на встрѣчу, распространяя среди населенія надлежащую сельско-хозяйственную литературу, что возможно сдѣлать Астраханскому Обществу Садоводства. Нашъ астраханскій книжный рынокъ не только не можетъ помочь въ этомъ, но и наноситъ своими специальными книгами явный вредъ, ибо не имѣетъ популярной литературы, изложенной кратко и понятно-примѣнительно къ мѣстнымъ разнообразнымъ условіямъ и тѣмъ или инымъ особенностямъ географическаго и климатическаго положенія Астраханской губерніи. Въ особенности это касается садоводства, такъ какъ ни въ одной отрасли сельскаго хозяйства нѣтъ столь сложныхъ и разнообразныхъ сочетаній и въ то же время совершенно противоположныхъ явленій, какъ въ садоводствѣ. Нынѣ, при покупкѣ населеніемъ сельско-хозяйственной литературы нѣтъ руководящаго начала, могущаго сдѣлать выборъ надлежащаго и указать на него, безъ этого же приобрѣтенная

спеціальная книжка, написанная быть можетъ не для нашихъ высказанныхъ условій, дастъ полное разочарованіе при при-мѣненіи прочитаннаго, на практикѣ и этимъ въ корнѣ под-рываетъ вѣру въ возможность данной культуры или данныхъ при-емовъ культуры и въ то же время въ населеніи появляется недо-вѣріе къ спеціальной литературѣ, а также и къ спе-ціалистамъ, проводящимъ словомъ и дѣломъ среди сельскаго населения, знанія по сельскому хозяйству и его отраслямъ. Во избѣжаніе этого и дѣйствительнаго внесенія улучшенія въ сельское хозяйство, необходимо при Астраханскомъ Обществѣ Садоводства организовать постоянную комиссію для выбора сельско-хозяйственной литературы и даже изданія ея, которая была бы безусловно популярна и пригодна для нашей гу-берніи. Этотъ путь будетъ правиленъ и дастъ скорый и вѣр-ный толчокъ къ успѣшному использованию проявившейся склонности читать, а послѣдствіемъ несомнѣнно явится упо-рядоченіе экономической жизни народа.

Совѣтъ, рассмотрѣвъ заявленіе г. Клейнъ, вполне при-соединился къ нему и приступилъ къ сформированію комис-сіи для разработки этого вопроса.



## О хомякѣ *Cricetus frumentarius*.

(Окончаніе).

Это животное относится къ сем. мышей. Туловище у него толстое, достигаетъ длины до 16—18 сант., покрыто густымъ мягкимъ мѣхомъ. Ноги короткія, почти голая, хвостъ короткій; глаза у хомяка маленькіе, уши большія, широкія. Цвѣтъ шерсти на спинѣ рыжій, на брюхѣ—темно-бурый, иногда по бокамъ у лопатокъ съ бѣлыми пятнами. (См. рис. № 6).

По характеру своему хомякъ неуживчивый и крайне злой звѣрекъ. Онъ часто нападаетъ на сусликовъ и тушканчиковъ. Извѣстный бичъ по-слѣднихъ—хорекъ (*Putorius foltidus*), бываетъ иногда совершенно неопаснымъ для хомяка. Съ кошкой хомякъ вступаетъ въ ожесточенную борьбу и можетъ иногда остаться побѣдителемъ. За щеками хомякъ имѣетъ особые мѣшочки.

При раздраженіи, при нападеніи или оборонѣ отъ врага мѣшочки эти падуваются и издають громкое предостерегающее шипѣніи и клетотаніе. Хо-мякъ плодовитъ: при двухъ генераціяхъ въ лѣто каждая самка несетъ отъ 8 до 16 маленькихъ дѣтей.

### Вредъ хомяка.

Селиться хомякъ любитъ по падинамъ на черноземной почвѣ, по бал-камъ, канавамъ, оврагамъ, по изгородямъ садовъ, огородовъ и на посѣвахъ.

Пятается онъ сѣменами, овощами, опустошаетъ бахчи, портитъ посѣвы ржи, пшеницы. Поселившись среди посѣва, хомяки дѣлаютъ большія опустошенія и обыкновенно не поблизости своего жилья, какъ это дѣлаетъ сусликъ, а вдали отъ него. На огородѣ хомяки поѣдаютъ разныя овощи, особенно любить морковь. Въ 1913 г. вся морковь на плантаціяхъ въ сл. Рахинкѣ была съѣдена хомяками.

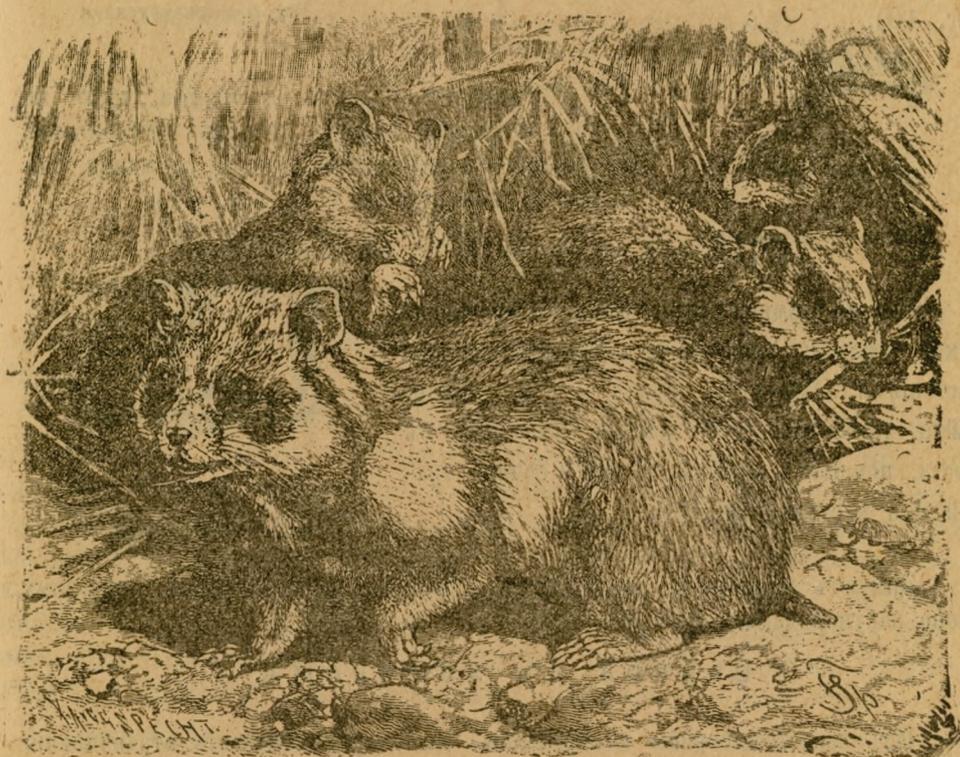


Рис. 6. Семья хомяковъ *cricetus frumentarius*.

### Норки хомяка.

Норки у хомяка имѣютъ извилистые ходы, круглые въ діаметрѣ отъ 7 до 9 сент. Гнѣздо помѣщается на глубинѣ 1—2 арш.; отдѣльные ходы бываютъ иногда до 5 арш. длины.

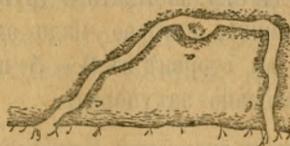


Рис. 7. Типъ норки хомяка.

Норки въ большинствѣ случаевъ имѣютъ два хода: прямой—сторчевой и косою—боковой—сквозные: хомякъ можетъ забѣжать въ норку черезъ одинъ ходъ и выйти наружу черезъ другой. (См. рис. 7).

У суслика рѣдко, и то лишь временно, бываетъ ходъ сквозной. Обычно сусликъ косою ходъ къ гнѣзду закупориваетъ землей. (См. рис. 8).

Лишь свѣжая норка у хомяка имѣетъ только одинъ косою ходъ, какъ показано на рис. 9.

Въ сторонѣ отъ главнаго хода хомякъ устраиваетъ ложныя норки, или отнорки. (См. рис. 10).

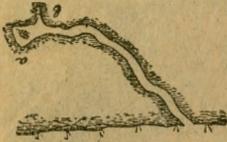


Рис. 9.  
Свѣжая норка хомяка.

Гнѣздо хомяка выстилается всевозможной сухой травой—злаками и широколиственными растениями. Отверстія норокъ очень трудно найти, такъ какъ ихъ хомякъ выводитъ въ мѣста, покрытыя высокою, густою и сочною травой или кустарникомъ.

Зимуютъ хомяки въ своихъ гнѣздахъ. Отверстія норокъ на зиму плано закупориваются землей.

### Борьба съ хомякомъ.

Изъ средствъ борьбы съ хомякомъ можно рекомендовать отравливаніе сѣрнистымъ углеродомъ, который убиваетъ звѣрька навѣрняка. Шарикъ ваты, величиною съ лѣною орѣхъ, смачивается въ сѣристомъ углеродѣ и быстро вводится въ норку. Послѣ чего отверстие норки закупоривается травой, накрывается 5—6-ю лопатами земли и притонтывается. Вся процедура производится быстро, такъ какъ сѣристый углеродъ легко испаряется и теряетъ свою силу. Не слѣдуетъ забывать и другого отверстия норки хомяка, которое надо отыскать (гдѣ-нибудь въ сторонѣ въ 3—5 шагахъ) и тоже тщательно закупорить.

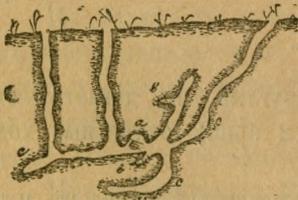


Рис. 11.  
Типъ старой норки хомяка: а—гнѣздо; в—клозеть; с—продолговатая пустая камера.



Рис. 8. Норка суслика

Въ ложныхъ норкахъ, а иногда даже по срединѣ главныхъ ходовъ хомякъ устраиваетъ просторныя продолговатыя камеры, служащія, по-видимому, для отдыха. (См. рис. 11).

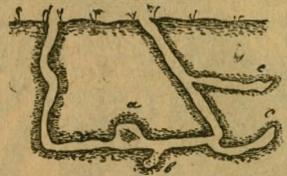


Рис. 10.  
Типъ норки хомяка: а—гнѣздо; в—клозеть; с—ложныя норки или отнорки.

Сѣристый углеродъ для борьбы съ сусликами и хомяками продается въ каз. складахъ по 7 р. 20 к. за пудъ въ с. Завѣтномъ, Черноярскаго

уѣзда, въ сл. Рахинкѣ, Житкурѣ, Николаевскомъ, Владимировкѣ, Царевскаго уѣзда и на хут. Барабошкинѣ въ Уральской степи.

Выливанію водой хомякъ поддается быстро: не успеете влить полведра воды, какъ онъ показывается изъ норки.

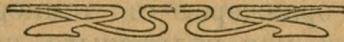
Кромѣ того, борьба съ хомякомъ очень продуктивна также при помощи капканчиковъ, на которые онъ, вслѣдствіе своей необыкновенной смѣлости, не попадаетъ лишь въ рѣдкихъ случаяхъ \*).

Ст. инструкторъ по борьбѣ съ вредителями сельск.

хоз—ва въ Астр. г. П. Востриковъ.

Астрахань

8—VІІ—15.



## Махровыя петуніи и ихъ культура.

Махровыя петуніи, культивируемыя въ горшкахъ, являются любимыми и желанными растеніями среди садоводовъ-любителей.

Разводится петунія обыкновенно весною черенками или въ крайнемъ случаѣ посѣвомъ сѣмянъ, но какъ тотъ, такъ и другой способы разведенія имѣютъ большой недостатокъ: культивируемыя этими способами петуніи разцвѣтаютъ только въ іюнѣ—іюлѣ и теряются среди того изобилія цвѣтовъ, какое имѣется въ то время года. Желательно, чтобы петуніи цвѣли возможно раньше, отчего они много выигрываютъ, принося любителю большое удовольствіе своимъ раннимъ цвѣтеніемъ, а садоводу-промышленнику порядочный доходъ.

Нижеизложенный способъ культуры махровыхъ петуній, который я съ успѣхомъ примѣняю вотъ уже нѣсколько лѣтъ, даетъ мнѣ возможность имѣть цвѣтушія петуніи въ апрѣлѣ—маѣ въ сильныхъ, цвѣтушихъ экземплярахъ.

Въ первыхъ числахъ августа выбираю лучшіе по цвѣтенію экземпляры махровыхъ петуній, срѣзаю съ нихъ черенки, которые для ускоренія сажаю въ песокъ разводочнаго ящика въ оранжереѣ или въ особо подготовленный теплый парникъ, какъ это обыкновенно принято при разведеніи травянистыми черенками. Черенки петуній укореняются весьма легко и скоро. Какъ только черенки укоренятся, ихъ разсаживаю въ 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> вершковыя горшки; при посадкѣ землю беру составленную

\*) Клише для иллюстрированія статей „О тушканчикѣ“ и „О хомякѣ“ любезно предоставлены мнѣ редакціей журнала „Сельское Хоз.—во Астрах. Края“. П. В.

изъ двухъ частей компостной, одной части легкой дерновой и немного песку.

Посаженные въ горшки черенки основательно поливаю и размѣщаю въ тепломъ парникѣ. Когда молодыя растенія укоренятся въ горшкахъ и тронутся въ ростъ, что обыкновенно происходитъ черезъ недѣлю или—двѣ послѣ посадки, прищипываю ихъ. Въ скоромъ времени послѣ прищипки начинаютъ развиваться боковые побѣги въ количествѣ двухъ—трехъ на каждомъ экземплярѣ, и растенія вполнѣ формируются.

Съ наступленіемъ осени, когда уже въ парникахъ культура становится невозможной, молодыя растенія петуній переносу въ холодную оранжерею съ температурой 3—5° R. и размѣщаю на верхнихъ или подвѣсныхъ полкахъ поближе къ стекламъ и свѣту, гдѣ выдерживаю до феврала при весьма умѣренной поливкѣ. Въ февралѣ петуніи пересаживаю въ горшки размѣромъ въ 2<sup>1/2</sup> вершка. Землю составляю такъ, какъ было указано выше, т. е. беру двѣ части компостной, одну часть легкой дерновой и немного песку.

Пересаженные растенія основательно поливаю и помѣщаю въ оранжерею съ температурой въ 8—10° R. или же оставляю въ той же оранжереѣ, гдѣ петунія находилась зимой, но повышаю здѣсь температуру до вышеуказанной нормы. Въ концѣ феврала образовавшіеся уже осенью боковые побѣги подрѣзаю наполовину ихъ длины; въ скоромъ времени послѣ обрѣзки петуніи начинаютъ обрастать молодыми побѣгами, которыхъ образуется 5—7 на каждомъ экземплярѣ.

Какъ только представится возможность, приступаю къ набивкѣ парника, и какъ только парникъ будетъ готовъ, петуніи выставляю въ парникъ, гдѣ они и выдерживаются до цвѣтенія, которое начинается въ апрѣлѣ, а въ маѣ достигаетъ полной силы.

Во время содержанія петуній въ парникѣ, необходимо по возможности давать обильный притокъ воздуха, но избѣгать притѣненія и не снимать рамы съ парника, ибо при этихъ условіяхъ махровыя петуніи цвѣтутъ весьма неудовлетворительно.

„П С. и О.“.

Мореновская  
школа Садоводства.

П. Архиповъ.



## По вопросу о заготовкѣ продовольствія въ Астраханской губ. для арміи.

26 іюля состоялось совѣщаніе членовъ секціи продовольственной Астраханскаго военно-промышленнаго комитета и продовольственной комиссіи астраханскаго паевого Товарищества для обслуживанія нуждъ арміи, подъ предсѣдательствомъ А. И. Свирилина и участіи В. И. Меркулева, Ф. Н. Пивоварова, В. И. Данъ, Н. Д. Зилова, С. М. Мамаджанова, Б. Г. Свѣтлика и И. В. Бѣлочкина.

Обсуждались вопросы по производству намѣченныхъ уже въ засѣданіи секціи отъ 12 іюля продуктовъ: мясныхъ консервовъ, сушеныхъ овощей, квашеной капусты, рыбныхъ продуктовъ въ видѣ муки и консервовъ, шоре и морса изъ томатъ, внесеннаго вновь предложенія В. И. Меркулевымъ и Ф. Н. Пивоваровымъ по доставкѣ мяса въ свѣжемъ и соленомъ видѣ.

### Мясные консервы и мясо.

По опытамъ, сдѣланнымъ г. Свѣтликъ на консервной станціи Об—ва Садоводства и Полеводства, мясные консервы въ бульонѣ, паштетомъ и въ видѣ жаренаго мяса, обходятся за жестянку въ  $1\frac{1}{4}$  фун. вѣса брутто отъ 30 до 35 к.; но при большихъ количествахъ, когда мясо будетъ приобрѣтаться дешевле 20 коп. фунтъ, цѣна уменьшится отъ 3 до 5 коп. за жестянку, что принято къ свѣдѣнію. По мнѣнію г. Пивоварова, приготовленіе мясныхъ консервовъ можно производить на томатныхъ заводахъ, обычно заканчивающихъ свою работу въ сентябрѣ; принимая во вниманіе большую производительность заводовъ, можно приготовить значительное количество мясныхъ консервовъ. Дѣло организаціи будетъ заключаться въ покупкѣ сырыхъ матеріаловъ, руководствѣ приготовленіемъ и приѣмкѣ. Это мнѣніе принято единогласно.

### М я с о .

Въ виду возможности заготовки здѣсь большого колпчества мяса, сравнительне по недорогой цѣнѣ, наличіи усовершенствованныхъ большихъ городехкихъ скотобоенъ и большихъ холодильниковъ, совѣщаніе приняло предложенія В. И. Меркулева и Ф. Н. Пивоварова, рекомендовавшихъ сдѣлать предложеніе по доставкѣ мяса въ армію въ свѣжемъ и соленомъ видахъ, которое при существующихъ цѣнахъ можно бы отправлять по шесть рублей за пудъ франко вагонъ ст. Астрахань. Мясо можетъ отправляться свыше пяти тысячъ пудовъ въ недѣлю.

### Сушеные овощи.

Промышленнаго производства въ Астрахани нѣтъ въ виду значительной дороговизны овощей предъ цѣнами районовъ, производящихъ промышленную сушку овощей; но принимая во вниманіе недостаточность для арміи производимаго количества этими районами, возможно ожидать заказъ на су-

шеные овощи въ Астраханской губ. Въ этомъ случаѣ пришлось бы оборудовать сушильня предприятия. По даннымъ специалиста Астраханскаго Обва Садоводства, Огородничества и Полеводства г. Свѣтликъ, наилучшей системой въ мѣстныхъ условіяхъ сушки овощей онъ считаетъ систему, принятую въ Ярославской губ. подъ названіемъ— „Ярославская корусель“. Устройство такой сушилки для приготовления до 50 пуд. готоваго продукта въ круглые рабочіе сутки обошлось бы отъ 8 до 10 т. руб.; устроить сушилку можно бы въ мѣсяць, а сезонъ для сушки могъ бы протекать сентябрь, октябрь, ноябрь. Управляющій Астраханской Школой Садоводства, Виноградарства и Огородничества, учрежденной Астраханскимъ Об—вомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства. И. В. Бѣлочкинъ присоединился къ этому мнѣнію, сообщивъ, что въ случаѣ надобности осуществить устройство сушилки, вѣроятно, наблюдательный комитетъ школы отведетъ для этой цѣли бесплатно, но на время войны, мѣсто въ школѣ, гдѣ уже имѣются нѣкоторые подсобные устройства для сушки овощей; а равно есть ученики школы, знающіе приемы сушки. Одно изъ главныхъ преимуществъ школы это нахожденіе ее въ удобномъ для доставки мѣстѣ. Данные о. Свѣтлика и заявленіе г. Бѣлочкина приняты къ свѣдѣнію и сообщенію комитету и товариществу.

### Квашенная капуста.

Продуктъ этотъ можно просто заказать для изготовленія, ограничиваясь наблюденіемъ и контролемъ приѣмки, но если бы готовить комитету или т—ву, то для этой цѣли, по мнѣнію г. Бѣлочкина, можно бы воспользоваться также участкомъ школы.

### Пюре и морсь томать.

Въ виду опозданнаго времени для заготовки жестянокъ и приспособленій, совѣщаніе нашло возможнымъ рекомендовать пюре томатъ купить готовымъ. Морсь можно-бы также заказать заводчикамъ пюре-томать, или же заготавливать одной изъ организаціи на участкѣ Школы Садоводства и въ другихъ удобныхъ для подвоза сырого продукта мѣстахъ, изъ которыхъ могли бы быть также удобными сады, расположенные на окраинахъ города. Приспособленія для изготовленія морса требуются простыя, а упаковочный матеріаль бочаты.

### Рыбные продукты.

О заготовленіи рыбныхъ продуктовъ обычными практикуемыми здѣсь способами, совѣщаніе нашло нужнымъ обсудить. Особенно заинтересовали совѣщаніе результаты опытовъ съ *рыбьей мукой*, полученные г. Свѣтликъ на опытно-показательной консервной станціи Об—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства и на промыслѣ Т. Д. И. В. Беззубикова С-вей. На станціи рыба сушилась въ сушилкахъ для овощей; на промыслѣ Т. Д. И. В. Беззубикова С-вья въ миножныхъ печахъ, тамъ и здѣсь брались дешевые сорта рыбы, нѣсколько предварительно рыба подсаливалась до сушки.

Измельченіе происходило примѣнительнымъ способомъ—толченія въ ступкахъ. Готоваго порошка изъ пуда рыбы получилось въ обоихъ случаяхъ по 8 фунтовъ. Предложенный совѣщанію на пробу порошокъ представителями Т. Д. И. В. Беззубикова С-вья, Н. Д. Зиловымъ, оказался вкуснымъ даже при употребленіи въ сушеномъ видѣ; почему совѣщаніе согласилось съ мнѣніемъ участника совѣщанія В. И. Данъ о возможности употребленія порошка въ случаѣ необходимости въ сухомъ видѣ. Для употребленія въ жидкой пицѣ (супъ, уха), совѣщаніе предположило достаточнымъ  $\frac{1}{4}$  фун. порошка на челоуѣк, такъ какъ  $\frac{1}{4}$  фун. порошка содержитъ въ себѣ почти  $1\frac{1}{3}$  составныхъ частей рыбы. Стоимость рыбаго порошка въ обоихъ опытахъ выразилась въ 8—10 руб. вудъ, въ укуборкѣ въ герметически закрытыхъ жестянкахъ по 15 фун. вѣса. Храненіе въ герметически закрытой посудѣ считается болѣе надежнымъ, предохраняющимъ отъ сырости, подмочки и возможнаго броженія, хотя признавался возможнымъ и другой родъ упаковки въ ящикахъ и т. п. Совѣщаніе согласилось также съ предложеніемъ Н. Д. Зилова объ удобствахъ упаковки рыбаго порошка въ одну укуборку ящикъ или боченокъ съ сушеной зеленью и солью, укладывая однако каждый предметъ въ отдѣльности и не смѣшивая. Такая укладка дастъ возможность на мѣстѣ заготовки сортировать на извѣстную воинскую часть, въ соответственныхъ пропорціяхъ требующихъ: рыбаго порошка, сушеной зелени и соли. Въ удобствахъ транспортировки и упаковки рыбой муки совѣщаніе видитъ незамѣнимый продуктъ по питательности, вкусовымъ качествамъ и дешевизнѣ для воинскихъ частей, находящихся вдали отъ мѣст заготовки пици, полковыхъ кухонъ и т. п.

Принимая во вниманіе сравнительную быстроту высушиванія, по сообщенію г. Свѣтлика 4 часа;—большое количество и большую емкость миножныхъ печей на промыслахъ, совѣщаніе полагаетъ возможнымъ быстрое заготовленіе въ громадныхъ массахъ рыбой муки; при чемъ заготовляющей организациі нужно будетъ лишь устройства по измельчанію и упаковкѣ.



## **Земскимъ Управамъ, Сельско-хозяйственнымъ Обществамъ и Комитетамъ виноградарства и винодѣлія.**

(Циркуляръ Департамента Земледѣлія отъ 17 августа 1915 г. за № 37).

Въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ Департаментомъ Земледѣлія снабжаемы были земства и сельскохозяйственныя общества, по ихъ просьбамъ и за ихъ счетъ, нѣкоторыми веществами, служащими для борьбы съ вредителями сельскаго хозяйства, выписываемыми Департаментомъ, въ цѣляхъ удешевленія стоимости ихъ примѣненія, изъ-за границы.

Такого же рода операція организована была Департаментом и на текущій годъ. Но относительно этой послѣдней операціи слѣдуетъ замѣтить, что при современныхъ условіяхъ, когда сношенія съ заграницей крайне затруднены, операцію эту не представилось возможнымъ выполнить такъ, чтобы она могла быть признана во всѣхъ отношеніяхъ вполне успешной. Такъ, нѣкоторыя вещества, къ сожалѣнію, удалось получить лишь съ значительнымъ запозданіемъ, вызваннымъ отчасти оказавшейся необходимостью предварительныхъ сношеній съ иностранными правительствами о разрѣшеніи вывоза этихъ веществъ, запрещенныхъ къ такому, а отчасти тѣмъ, что не во всѣхъ случаяхъ вѣдомству извѣстны были наименованія тѣхъ судовъ, на которыхъ отправлялись товары, и тѣхъ портовъ, куда эти грузы были направляемы, такъ какъ грузоотправители, изъ боязни аварий во время морской перевозки грузовъ, сообщали эти свѣдѣнія вѣдомству по прибытіи товаровъ въ порты, вслѣдствіе чего Департаментъ лишенъ былъ возможности своевременно принять мѣры къ скорѣйшей перегрузкѣ товаровъ и дальнѣйшему слѣдованію ихъ въ Россію.

Такъ какъ указанныя неблагоприятныя обстоятельства не исключаются и при предполагаемой на будущій годъ операціи по выпискѣ нѣкоторыхъ необходимыхъ для хозяевъ веществъ по борьбѣ съ вредителями сельскаго хозяйства, то Департаментъ Земледѣлія проситъ имѣть въ виду, что хотя онъ съ своей стороны приметъ все зависящія отъ него мѣры къ удовлетворенію требованій учреждений по заказамъ ихъ на упомянутыя вещества, тѣмъ не менѣе онъ не можетъ гарантировать ни своевременнаго доставленія этихъ веществъ, ни выполненія заказовъ полностью.

Сообщая о вышензложенномъ, Департаментъ Земледѣлія предлагаетъ учреждениямъ, которые пожелаю бы черезъ посредство Департамента выписать на будущій годъ для борьбы съ вредителями сельскохозяйственныхъ растений мѣдный купоросъ, мѣдно-укусно-мышьяковистую соль (парижскую зелень), сѣрный цвѣтъ и формалинъ, учтя при этомъ предвидимыя заранѣе Департаментомъ затрудненія по выпискѣ указанныхъ веществъ изъ-за границы, сообщить Департаменту по телеграфу, не позднее 1 сентября сего года, количество нужныхъ имъ на будущее время веществъ въ пудахъ. Телеграмму желательно составить по слѣдующей формѣ: „Петроградъ Деземь. Зелени столько-то, купороса столько-то, формалина столько-то, сѣрнаго цвѣта столько-то. Условія принимаемъ и одновременно подтверждаемъ заказъ на присланныхъ бланкахъ. Столько-то рублей переводятся“.

При этомъ учрежденія, отъ коихъ поступать телеграфные отвѣты, обязаны представить Департаменту не позднѣе 1 октября сего года задатки въ размѣрѣ  $\frac{3}{4}$  стоимости заказа на вещество по расчету (безъ доставки):

Мѣдный купоросъ . . . . .	10	руб.	пудъ
Мѣдно-укусно-мышьяковистая соль . . . . .	20	”	”
Сѣрный цвѣтъ . . . . .	5	”	”
Формалинь . . . . .	13	”	”

подтвердивъ свои заказы на разсылаемыхъ вслѣдъ за симъ особыхъ бланкахъ.

Задаточныя деньги за вещества надлежитъ непременно вносить не въ мѣстные казначейства, а исключительно въ Главное Казначейство (Петроградъ), въ виду того, что въ противномъ случаѣ Департаментъ получаетъ неполныя суммы, вслѣдствіе вычета почтовыхъ расходовъ по переводу денегъ изъ мѣстныхъ казначействъ въ Главное, каковыя расходы надлежитъ нести заказчикамъ. До полученія изъ Главнаго Казначейства квитанціи, удостовѣряющей взносъ задатка учрежденіемъ, заказы послѣдняго не будутъ приняты къ исполненію. Равнымъ образомъ, не будутъ приняты заказы отъ тѣхъ учреждений, за которыми числятся долги по предыдущимъ такого же рода заказамъ, впредь до погашенія ими полностью стараго долга.

Расходы по приемкѣ и переправкѣ означенныхъ грузовъ будутъ начисляться на грузъ наложеннымъ платежемъ.

Въ заключеніе Департаментъ считаетъ нужнымъ указать, что продажа на мѣстахъ безошлинно получаемыхъ мѣдно-укусно-мышьяковистой соли, мѣднаго купороса, сѣрнаго цвѣта и формалина должна быть обставлена извѣстными условіями, которыя гарантировали бы употребленіе этихъ веществъ именно для цѣлей борьбы съ вредными паразитами. Поэтому склады, изъ коихъ будутъ производиться отпуска означенныхъ веществъ, имѣютъ быть снабжены прошнурованными, за печатью мѣстнаго Управленія Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ книгами для записи расходуемыхъ веществъ, съ тѣмъ, чтобы эти книги, въ случаѣ возникновенія какихъ-либо сомнѣній въ правильности произведеннаго отпуска продукта, были предъявляемы имѣющимъ быть уполномоченными на то Департаментомъ лицамъ, по первому требованію. По израсходованіи же означенныхъ веществъ, книги эти, надлежащимъ образомъ завѣренныя, должны быть представлены въ мѣстное Управленіе Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ.

## Земскимъ управамъ, сельско-хозяйственнымъ обществамъ и комитетамъ виноградарства и винодѣлія.

(Циркуляръ Д—та Земледѣлія, отъ 18 августа за 1915 г. за № 39).

Тѣ затрудненія, съ коими, какъ это выяснилось изъ опыта текущаго года, сопряжена въ настоящее время выписка изъ-за-границы веществъ, служащихъ для борьбы съ вредителями сельскаго хозяйства, побуждаютъ Департаментъ Земледѣлія обратить вниманіе учреждений, пользовавшихся до сихъ поръ услугами Департамента по приобрѣтенію такого рода веществъ, на желательность замѣны нѣкоторыхъ изъ веществъ другими веществами, оказывающими одинаковое дѣйствіе на тѣхъ же вредителей.

Въ числѣ веществъ, въ коихъ хозяева особенно нуждаются для борьбы съ вредителями виноградной лозы и плодовыхъ деревьевъ, на первое мѣсто долженъ быть поставленъ мѣдный купоросъ, примѣняемый съ указанною цѣлью въ видѣ такъ называемой бордосской жидкости. Но препаратъ этотъ, какъ и другіе препараты, содержащіе въ себѣ мѣдь (въ частности швейнфуртская зелень), во-первыхъ—въ связи съ поднятіемъ цѣнъ на мѣдь, требующуюся для военныхъ цѣлей, сильно поднялся въ цѣнѣ, съ другой же стороны—въ виду примѣненія его и непосредственно въ военномъ дѣлѣ—повсемѣстно запрещенъ къ вывозу, и потому на полученіе этого вещества въ достаточномъ количествѣ изъ-за-границы затруднительно разсчитывать. При такихъ условіяхъ и такъ какъ мѣдный купоросъ на основаніи многолѣтнихъ испытаній, произведенныхъ какъ за границей (главнымъ образомъ въ Сѣверо-Амеркнскихъ Соединенныхъ Штатахъ), такъ и въ Россіи (по опытамъ Бюро по микологіи и фитопатологіи Ученаго Комитета), вполне можетъ быть замѣненъ сѣрноизвестковою смѣсью, то учрежденіямъ и слѣдовало бы обратить вниманіе на этотъ послѣдній препаратъ, легко могущій быть изготовленнымъ самими хозяевами \*).

Въ отношеніи сѣры Департаментъ считалъ бы, что потребность въ этомъ веществѣ въ значительной мѣрѣ могла бы

\*) Способъ примѣненія этого вещества напечатанъ въ изданной Бюро по микологіи и фитопатологіи Ученаго Комитета брошюрѣ А. А. Ячевскаго: „О составахъ, замѣняющихъ бордосскую жидкость и вообще мѣдные составы при опрыскиваніи растений противъ грибныхъ паразитовъ“, перепечатанной затѣмъ сполна или въ извлеченіи въ большинствѣ с.-х. періодическихъ журналовъ.

быть удовлетворена уже въ Россіи производствами по добыванію и разработкѣ сѣры \*). Равнымъ образомъ, по заключенію Бюро по микологіи и фитопатолгіи, изготовляемая въ Россіи толченая сѣра могла бы вполне замѣнить собою примѣняемый при леченіи нѣкоторыхъ болѣзней винограда сѣрный цвѣтъ.

Изъ другихъ веществъ, выписывавшихся Департаментомъ въ теченіе многихъ лѣтъ изъ-за границы, слѣдуетъ отмѣтить швейнфуртскую (парижскую) зелень или англійскую мѣдно-укусно-мышьяковистую соль, дѣйствующую ядовито на насѣкомыхъ содержащихся въ ней мышьякомъ. Въ виду вообще довольно высокой и въ нормальное время рыночной стоимости швейнфуртской зелени, обусловливаемой содержаніемъ въ ней мѣди, собственно не играющей роли при примѣненіи этого вещества, какъ инсектисиды, вѣдомство уже давно стремилось замѣнить на практикѣ швейнфуртскую зелень другими, болѣе дешевыми мышьяковистыми соединеніями. Опытъ послѣднихъ лѣтъ съ примѣненіемъ, взамѣнъ швейнфуртской зелени, мышьяково и мышьяковисто-кислаго натра въ борьбѣ съ различными саранчевыми вполне выяснилъ все преимущества этихъ натровыхъ солей передъ швейнфуртской зеленью, какъ въ смыслѣ большей ядовитости этихъ солей, такъ и вмѣстѣ съ тѣмъ ихъ дешевизны \*\*). Кромѣ того, нѣкоторыми садоводами уже давно примѣняется въ борьбѣ съ вредителями плодоводства, такъ называемый „Дженсинъ“, приготовляемый путемъ смѣшенія мышьяковистаго натра и укусно-кислаго свинца, представляющій въ отличіе отъ швейнфуртской зелени вещество съ небольшимъ удѣльнымъ вѣсомъ и потому не осѣдающее такъ быстро, какъ швейнфуртская зелень, на дно пульверизаторовъ, что значительно облегчаетъ работы по опрыскиванію плодовыхъ деревьевъ этимъ веществомъ. Поэтому Департаментъ рекомендовалъ бы учрежденіямъ взамѣнъ пріобрѣтенія швейнфуртской зелени пріобрѣтать мышьяковисто-кислый натръ при условіи, чтобы, велѣдствіе большой ядовитости этого вещества, отпускъ его изъ складовъ былъ обставленъ достаточными гарантіями, что это вещество будетъ примѣняться съ полнымъ сознаніемъ той отвѣтственности, которую несутъ какъ лица, пріобрѣтающія вещество, такъ и уч-

\*) Въ числѣ таковыхъ слѣдуетъ указать: Товарищество „Кавказская сѣра“ (Петроградъ, Фурштадская ул., 17) и Горнопромышленность А. А. Махмудова (Кокандъ, Старый Городъ, советъ, домъ).

\*\*) Напримѣръ, въ текущемъ году англійская мѣдно-укусно-мышьяковистая соль обошлась около 20 рублей, а мышьяковистый натръ около 6 рублей пудъ — франко Петроградъ.

режденія, отпускающія таковое, за могущіе произойти несчастные случаи вслѣдствіе неосторожнаго или небрежнаго обращенія съ этимъ веществомъ.

Сообщая о вышеизложенномъ, Департаментъ считаетъ долгомъ покорнѣйше просить земскія управы, сельско-хозяйственныя общества и комитеты виноградарства и винодѣлія принять зависящія мѣры къ распространенію среди хозяевъ свѣдѣній о желательности, въ виду вздорожанія примѣнявшихся ранѣе препаратовъ для борьбы съ вредителями сельскаго хозяйства, содержащихъ въ себѣ мѣдь, а равно и сѣрнаго цвѣта, замѣны этихъ препаратовъ указанными выше веществами.



## Обращеніе къ Русскому Обществу.

Общество ставитъ своею цѣлью борьбу противъ нѣмецкаго засилья въ областяхъ: торгово - промышленной, экономической, общественной, художественной и научно-учебной, а также содѣйствіе укрѣпленію Самодѣятельности въ Россіи (§ 1 Устава).

Война, объявленная Россіи Германіей и Австро-Венгеріей, явственно вскрыла поражающее засилье и преобладаніе нѣмцевъ почти во всѣхъ областяхъ русской жизни. Это преобладаніе не давало возможности правильному развитію русской самодѣятельности и вело Россію къ экономическому и духовному порабощенію, грозя нашей Родинѣ самыми печальными послѣдствіями. Наши доблестныя войска на поляхъ сраженій сокрушаютъ военную мощь озвѣрѣлыхъ германцевъ, но даже и ихъ побѣды не дадутъ окончательныхъ и желаемыхъ результатовъ—освобожденія Россіи отъ нѣмецкаго засилья, если вся страна не вступитъ въ такую же напряженную, но мирную войну съ нѣмецкимъ преобладаніемъ во внутренней жизни Россіи. **Такая борьба является безусловной обязанностью каждаго русскаго гражданина, его патріотическимъ долгомъ передъ Родиной, его нравственной отвѣтственностью передъ будущимъ Россіи,** иначе безплодны будутъ все жертвы войны—сотни тысячъ убитыхъ и раненыхъ, море пролитой русской крови, раззореніе цѣлыхъ русскихъ губерній и миллиардный военный долгъ. Если не будетъ этой мирной борьбы, то послѣ войны все, нынѣ высланные, нѣмцы спокойно вернутся

на свои насиженные мѣста и попрежнему будутъ эксплуатировать Россію, перекачивая русское золото въ нѣмецкіе банки для подготовленія будущаго реванша. Долгъ каждаго русскаго гражданина именно теперь, а не послѣ войны, направить всѣ усилія къ тому, чтобы **развить немедленно русскую само-дѣятельность во всѣхъ ея видахъ и во всѣхъ областяхъ внутренней жизни Россіи** и тѣмъ воспрепятствовать возстановленію и возвращенію нѣмецкаго преобладанія. Но такая борьба не подь силу отдѣльнымъ лицамъ, а лишь организованнымъ обществамъ, почему подписавшіе уставъ общества „**Самодѣятельная Россія**“ сочли неотложнымъ и необходимымъ въ цѣляхъ огражденія государственныхъ интересовъ Россіи организовать общество для мирной борьбы съ нѣмецкимъ засильемъ, ставя обществу, какъ главную цѣль—**содѣйствовать развитію и укрѣпленію русской самодѣятельности во внутренней жизни нашей Родины.**

Учредительное собраніе общества, на которомъ были избраны главный совѣтъ и правленіе изъ общественныхъ и торгово-промышленныхъ дѣятелей, писателей, ученыхъ и художниковъ, состоялось 15-го февраля. Въ настоящее время внутренняя организаціонная работа общества закончена и совѣтъ совместно съ правленіемъ считаютъ своею обязанностью обратиться ко всему Русскому Обществу съ горячимъ призывомъ къ дѣятельной и совместной борьбѣ съ нѣмецкимъ засильемъ. Ни одинъ русскій гражданинъ не долженъ уклониться отъ участія въ этой борьбѣ и только упорныя, объединенныя усилія всего русскаго народа освободятъ нашу Родину отъ нѣмецкаго преобладанія не только въ областяхъ торговли, промышленности, землевладѣнія и финансовъ, но и въ общественной и духовной жизни Россіи, такъ какъ германское міросозерцаніе и германская культура, основанная на кичливомъ убѣжденіи всѣхъ нѣмцевъ, что только они представляютъ собою высшую расу, которой предназначено всемірное владычество, вездѣ и всегда препятствовали русскому народу въ надлежащей полнотѣ проявлять свою самодѣятельность и свои духовныя дарованія. Своимъ способомъ веденія войны, издѣвательствомъ надъ русскими путешественниками, надругательствомъ и звѣрствомъ надъ ранеными и плѣнными нѣмцы доказали всему міру, какъ далека ихъ культура отъ общечеловѣческихъ принциповъ гуманности, уваженія правъ личности и собственности и признанія международныхъ договоровъ. Надо теперь же устранить всѣ препятствія, стоящія на пути развитія русской самодѣятельности. Время не ждетъ, событія идутъ съ поражающей быстротой. Недалеко время

окончанія войны и переговоровъ о мирѣ. Необходимо, чтобы русское общество было подготовлено къ сознательному отношенію къ предстоящимъ переговорамъ и силою общественнаго мнѣнія выступило бы на защиту своихъ правъ, освященныхъ сотнями тысячъ павшихъ героевъ и миллиардными матеріальными убытками. Долгъ передъ Родиной, отвѣтственность передъ потомствомъ требуютъ отъ каждаго русскаго гражданина—направить все свои усилія къ укрѣпленію русской самодѣятельности. Общество „**Самодѣятельная Россія**“, ставя своимъ девизомъ **Самодѣятельность Россіи**, обращается ко всемъ русскимъ людямъ, и, особенно, къ государственнымъ и общественнымъ дѣятелямъ, къ занимающимся торговлею, къ фабрикантамъ и заводчикамъ съ горячимъ призывомъ—вступать въ члены общества и тѣмъ содѣйствовать развитію и укрѣпленію **Русской Самодѣятельности**.

Общество будетъ собирать и разрабатывать все необходимыя данныя и свѣдѣнія о германской промышленности и торговлѣ въ Россіи и о способахъ замѣны нѣмецкихъ товаровъ русскими или иностранными дружескихъ державъ, будетъ поддерживать всеми мѣрами и способами всякое русское начинаніе, будетъ готовить доклады и матеріалы для членовъ нашихъ государственныхъ учреждений, входитъ въ надлежащія инстанціи съ ходатайствами объ устраненіи препятствій къ развитію русской самодѣятельности, на что утвержденный Правительствомъ Уставъ общества даетъ ему вполне опредѣленные права.

Русскіе граждане! исполните свой долгъ передъ Родиной въ настоящее грозное время и объединитесь въ мирной, но упорной борьбѣ съ нѣмецкимъ засильемъ! Оно гораздо сильнѣе и могущественнѣе, чѣмъ это кажется съ перваго взгляда. Это засилье укрѣпилось во всехъ областяхъ русской жизни и горе будетъ Россіи, если **теперь** же оно не будетъ вырвано съ корнемъ. Другого, болѣе благоприятнаго, времени для такой борьбы исторія, быть можетъ, намъ не представитъ.

**Промыселъ Божій**, дозволившій современное, небывалое кровопролитіе зоветъ васъ къ защитѣ права и справедливости и къ осуществленію высшихъ человѣческихъ духовныхъ началъ, столь ярко проявленныхъ русскимъ народомъ въ этой войнѣ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, попранныхъ германцами. Наша Родина требуетъ выступленія рѣшительныхъ и смѣлыхъ борцовъ за ея самостоятельность и самодѣятельность.

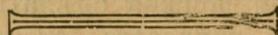
Объединяйтесь въ борьбѣ, русскіе граждане, съ нѣмецкимъ засильемъ и въ стремленіи къ величію Россіи и примите

дѣятельное участіе въ дѣятельности общества „Самодѣятельная Россія“.

Въ настоящее время при обществѣ открыты отдѣлы земельный, торгово-промышленный, финансовый, техническій, освѣдомительный и научно-учебный, въ которыхъ члены общества могутъ принимать непосредственное участіе.

Всѣ справки, и Уставъ общества можно получать въ правленіи общества (Вознесенскій пр., д. 55, кв. 19, тел. 632—29 отъ 1—7 ч. дня), а также у предсѣдателя правленія Б. Б. Глинскаго, (2-я Рождественская, д. 19, кв. 17, тел. 129—32), у секретаря В. М. Шахова, (Полтавская, 5, тел. 71—79 и 71—86), въ русскомъ купеческомъ обществѣ (Владимірскій пр., 12).

Главный Совѣтъ и Правленіе Общества  
„Самодѣятельная Россія“.



## Отъ Центрального Кооперативнаго Комитета.

Товарищи кооператоры!

Сотни тысячъ трудового народа вынуждены были покинуть въ районѣ военныхъ дѣйствій родныя мѣста, бросить хозяйство и привычный трудъ. Безъ средствъ къ существованію, голодные, оборванные, часто больные, старики и дѣти ищутъ пріюта. Необходимо имъ помочь съ возможно меньшими лишеніями пережить время войны.

Обездоленной массѣ народа долженъ поспѣшить на помощь самъ организованный въ кооперативы народъ. Тридцать пять тысячъ кооперативовъ могутъ размѣстить и обезпечить существованіе многихъ десятковъ тысячъ бѣженцевъ. Пусть же каждый выполнитъ свой долгъ!

1) Организуйте при кооперативахъ сборъ пожертвованій въ пользу бѣженцевъ и пересылайте ихъ въ Центральный Кооперативный Комитетъ \*) для устройства питательныхъ пунктовъ и помощи тѣмъ кооперативамъ, гдѣ скопляется много бѣженцевъ.

2) Сообщите немедленно въ Центральный Кооперативный Комитетъ, сколько человѣкъ вашъ кооперативъ можетъ расселить и пропитать на мѣстные средства и сколько человѣкъ

\*) Деньги адресуйте: Москва, Московскому Народному Банку для зачисленія на текущій счетъ учредителей Центрального Кооперативнаго Комитета.

можетъ расселить въ районѣ дѣятельности кооператива за плату (возможно меньшую, конечно) и какую именно.

3) Сообщите, сколько человекъ могло бы найти заработокъ въ районѣ дѣятельности вашего кооператива и какой именно.

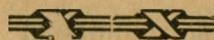
Жизнь страны съ каждымъ днемъ выдвигаетъ все новыя задачи, требующія спѣшнаго рѣшенія и быстрого дѣйствія. Разоренные кооперативы не могутъ справиться съ очередной работой. Объединяйтесь возможно скорѣе по губерніямъ, уѣздамъ или болѣе мелкимъ районамъ, по плану, изложенному въ посланномъ вамъ обращеніи Центрального Кооперативнаго Комитета. Пусть мѣстные комитеты при содѣйствіи Центрального Кооперативнаго Комитета немедленно наладятъ въ вашемъ районѣ помощь бѣженцамъ.

Время не терпитъ! Каждый день дорогъ!

Каждая организація должна сдѣлать все, что можетъ, для разрѣшенія очередныхъ вопросовъ, стоящихъ передъ страной.

Покажите значеніе и мощь народныхъ организацій!

**Центральный Кооперативный Комитетъ.**



† П. С. Коссовичъ.

(Некрологъ).

На минувшей недѣлѣ, какъ сообщаютъ „Извѣст. Глав. Управ. Зем. и Земл.“, опустили въ могилу одного изъ выдающихся ученыхъ работниковъ на сельско-хозяйственномъ поприщѣ, скончавшагося 13 августа профессора Императорскаго лѣсного института *Петра Самсоновича Коссовича*. Покойному было лишь 53 года. Онъ родился въ 1862 г. Высшее образованіе онъ получилъ въ Московскомъ университетѣ и въ Петровской с.-х. академіи. Въ лѣсномъ институтѣ покойный читалъ лекціи по кафедрѣ почвовѣдѣнія съ основами сельскаго хозяйства. Въ 1914 в. исполнилось 25-лѣтіе его научной дѣятельности, которую онъ дѣлилъ между Институтомъ и бюро по почвовѣдѣнію Ученаго Комитета Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія. Подъ его руководствомъ въ находившейся въ его завѣдываніи сельско-хозяйственной химической лабораторіи былъ выполненъ за послѣдніе годы рядъ работъ. Часть ихъ была опубликована въ основанномъ покойнымъ же въ 1900 году журналѣ „Опытной Агрономіи“, собравшемъ за пятнадцать лѣтъ своего существованія большое количество трудовъ по почвовѣдѣнію и агрономической химіи. Перу самого П. С. Коссовича принадлежитъ, между прочимъ, весьма цѣнный трудъ: „Почвообразование и

почвенныя классификаціи“. Какъ профессоръ, покойный пользовался большою популярностью и уваженіемъ профессорской коллегіи и когда лѣсному институту было предоставлено право выбора директора, онъ оказался первымъ выборнымъ. Не мало трудовъ положилъ покойный въ качествѣ предѣдателя общества вспомошествованія нуждающимся учащимся въ лѣсномъ институтѣ, вкладывая въ это дѣло свою отзывчивую душу.

Астраханскій край также не оставался безъ вниманія со стороны Петра Сампеновича. Покойный производилъ обследованіе участка земли школы Садоводства, учрежденной Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства. Затѣмъ онъ способствовалъ командировкѣ почвовѣда Н. И. Соколова для обследованія нашихъ почвъ и въ послѣдній разъ, въ іюлѣ 1912 года, посѣтилъ для этой цѣли Астрахань.

Преждевременная смерть И. С. Косовича вызвала общее сожалѣніе о немъ.

Миръ его праху. Да будетъ ему легка земля, надъ которую онъ съ такою любовью работалъ.

### † А. Ф. Соловьевъ.

26-го іюля, въ воскресенье, умеръ царевскій садоводъ Андрей Федоровичъ Соловьевъ. Покойный былъ одинъ изъ выдающихся работниковъ за-холустья на общественной нивѣ. Нѣсколько лѣтъ состоялъ въ числѣ городскихъ уполномоченныхъ. Несмотря на то, что самому ему не пришлось получить надлежащаго образованія, онъ твердо вѣрилъ въ силу науки и горяча поддерживалъ и проводилъ всѣ вопросы, связанные съ народнымъ просвѣщеніемъ. Былъ весьма чутокъ и отзывчивъ къ нуждамъ бѣдняковъ. По силѣ возможности всѣмъ оказывалъ или матеріальную помощь, или нравственную поддержку. Въ его домѣ почти всегда можно было встрѣтить чело-вѣка, загнаннаго нуждой. Ссылные въ Царевѣ, нищіе, а за послѣднее время военно-обязанные, всѣ почти знали Андрея Федоровича и всѣ его любили и уважали.

Большой тѣломъ—покойный обладалъ дѣтскою душой. Его простота и безхитростность подкупали всѣхъ, знавшихъ его. Какъ садоводъ, онъ много сдѣлалъ для развитія садово-огороднаго промысла въ Царевѣ и былъ всегда первымъ защитникомъ интересовъ садоводовъ, благодаря чему оставилъ о себѣ на долгіе годы добрую память.

Мѣстное населеніе, отъ мала до велика, оплакиваетъ преждевременную трагическую смерть А. Ф. Соловьева.

Миръ праху твоему, дорогой товарищъ!

П. Р.

## Памяти славныхъ.

*Исаакъ Ивановичъ Дуловъ*, уроженецъ ст. Копановской, прапорщикъ Астраханскаго казачьяго коннаго № 1-й полка, убитъ 27-го іюля. Похороненъ въ гор. Сѣдлецѣ. Окончилъ Астраханскую школу Садоводства, Виноградарства и Сгородничества. Получилъ боевые знаки отличія Георгія 4-й и 2-й степени, изъ которыхъ одинъ золотой.



## Инструкторскія сообщенія.

**О состояніи погоды въ первой половинѣ лѣта 1915 года и о развитіи вредныхъ насѣкомыхъ и грибныхъ болѣзней на культурныхъ растеніяхъ въ Астраханскомъ уѣздѣ.**

Первая половина лѣта для садовъ Астраханскаго уѣзда въ общемъ благопріятствовала. Не было такихъ сильныхъ вѣтровъ, сбивающихъ съ дерева плоды, и мглы, обжигающей обычно въ сильной степени разныя огородныя растенія осеннихъ посѣвовъ. Столь вредное вліяніе мглы, вѣроятно, было устранено частыми дождями, чередовавшимися въ этотъ періодъ лѣта\*).

Что касается вредителей, т. е. ихъ развитія и степени причиняемаго вреда культурнымъ растеніямъ, то въ этомъ году наблюдается нѣкоторая перемена, заключающаяся въ меньшемъ появленіи разныхъ шелкопрядовъ, яблонной моли, вишневаго долгоносика и аленки, поврежденія которыми въ предыдущихъ годахъ въ высшей степени были чувствительными. Такое слабое развитіе упомянутыхъ вредителей зависело, вѣроятно, отъ дѣятельности паразитовъ на нихъ.

Но за то громадный вредъ культурамъ нанесли нижеслѣдующіе вредители: плодоярка, виноградная листовертка, вишневый пилильщикъ, грушевая медяница, клещики, цвѣтоѣды, капустные вредители, медвѣдка, клопики, тля и т. д. Изъ нихъ виноградный червь почему то опоздалъ въ своемъ появленіи. Жалобы на него со стороны виноградарей стали поступать лишь послѣ перваго іюля, а между тѣмъ раньше, обыкновенно онъ появлялся, и въ большихъ при томъ количествахъ сейчасъ же послѣ образованія кашки на кустахъ. Кромѣ того, къ числу массовыхъ вредителей слѣдуетъ отнести еще и вновь появившихся вредителей, констатированныхъ станціей въ настоящее лѣто, такъ называемыхъ луговая моль и трипсъ на лукѣ и карандрины на помидорахъ.

Въ настоящемъ лѣтнемъ сезонѣ, къ несчастью, пришлось наблюдать еще одинъ непріятный фактъ для садовода—это сильное поврежденіе и безъ

\*) 5, 6 мая, 5, 11, 23 и 25 іюня и 16, 28 іюля.

того малоплодоносящихъ вишневыхъ насажденій вишневыми пилильщиками, при чемъ этотъ же пилильщикъ свое вредное дѣйствіе распространялъ въ довольно-таки порядочной степени на грушевыя и айвовыя деревья. Хотя нужно отмѣтить, что раньше этотъ вредитель тоже наблюдался въ Астраханскомъ уѣздѣ, но далеко не въ такихъ размѣрахъ. Такъ что, судя по скелетированнымъ до красна листьямъ, пострадавшимъ отъ врага деревьевъ, надо полагать, что сады эти заранѣе обречены на неурожай въ будущемъ году.

Перейдя къ грибнымъ болѣзнямъ культурныхъ растений, къ великому несчастью садоводовъ, огородниковъ и виноградарей нашего уѣзда, приходится отмѣтить чрезвычайно быстрое распространеніе послѣднихъ.

Въ садахъ Астраханскаго уѣзда до 1-го августа были наблюдаемы слѣдующія болѣзни, причинившія болѣе или менѣе существенный вредъ хозяевамъ: изъ огородныхъ—бактеріозъ и пятнистость плодовъ и листьевъ помидоръ; на лукѣ—головня, мильдю и ржавчина; на сельдерей и клубникѣ—пятнистость листьевъ; шпинатѣ—мильдю; на растеніяхъ тыквеннаго семейства—мучнистая роса; на плодахъ огурцовъ—бурая пятнистость. Изъ ягодныхъ кустарниковъ на черной смородинѣ—пятнистость листьевъ и на виноградѣ—мильдю.

Изъ плодовыхъ деревьевъ на косточковыхъ породахъ—пятнистость листьевъ, на персикахъ—курчавость листьевъ, на грушахъ бѣлая пятнистость листьевъ и парша, которая также въ сильной степени поразила и яблони.

Изъ вышеприведенныхъ болѣзней наибольшей эпидемической характеръ распространенія вредности оказали въ садахъ пятнистость листьевъ клубники, мучнистая роса на тыквенныхъ растеніяхъ и головня лука. Что же касается мильдю винограда и лука, то развитіе ихъ въ настоящемъ году въ сравненіи съ прошлогоднимъ относительно меньше, но тѣмъ не менѣе мильдю винограда появилась очень рано, именно 27 мая, тогда какъ въ предъидущіе годы появилась въ началѣ іюня.

Борьба съ перечисленными болѣзнями и насѣкомыми, несмотря на такой тяжелый годъ въ смыслѣ добыванія и страшно высокой цѣнѣ употребляемыхъ при этомъ лечебныхъ средствъ и недостатка опытныхъ рукъ—большинствомъ садоводовъ велась въ общемъ въ удовлетворительной формѣ. Это, нужно полагать, явилось результатомъ подготовленія населенія къ борьбѣ съ вредителями въ предыдущіе годы специалистами энтомологической станціи и др. учреждений посредствомъ производства указательныхъ работъ по борьбѣ съ вредителями на мѣстахъ совместно съ распространеніемъ плакатовъ и брошюръ съ наставленіемъ и совѣтами и радикальныхъ мѣрахъ борьбы съ ними. Кромѣ того довольно-таки замѣтная услуги оказали въ этой области организованные Этномологической Станціей Об—ва Садоводства, Огородни-

чества и Полеводства въ нѣкоторыхъ селахъ Астраханскаго уѣзда прокатные пункты.

Инструкторъ Астраханскаго Об—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства **И. Ахметовъ.**

Астрахань,

Августа 10 дня 1915 г.

**Инструкторъ Астраханскаго Об—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства г. Ткаченко** сообщаетъ Совѣту Об—ва, что погода продолжаетъ стоять почти та же, что и въ концѣ юлія, т. е. за исключеніемъ трехъ ясныхъ дней почти или совсѣмъ пасмурно; вѣтеръ одинъ день былъ ООN, одинъ сѣверо-западный, одинъ NNO, два—южный, три—юго-западный и одинъ день юго-восточный. Температура воздуха въ тѣни отъ +20 до 26,5. на солнцѣ отъ 23 до +28,75<sup>0</sup> и въ среднемъ въ тѣни +21,55, на солнцѣ +27,31<sup>0</sup> по R. Въ продолженіи шести дней шелъ съ большими и малыми перерывами преимущественно окладной дождь. Благодаря такому состоянію погоды, молотба идетъ очень плохо. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ есть еще даже не сзезенный въ скирды хлѣбъ. Хороша это погода только для озимаго посѣва, но такъ какъ урожай хлѣбовъ еще не обмолоченъ, послѣдній за небольшими исключеніями не выполняется. Не меньше, пожалуй, значеніе имѣетъ при этомъ еще дороговизна рабочихъ рукъ. До 6 приблизительно августа поденная плата рабочимъ мужчинамъ была отъ 3 р. до 3 р. 50 к. и мѣсячная 50 руб. съ этого же времени плата поденному мужицѣ дошла до 4 руб. въ день и мѣсячному 70 р. въ мѣсяцъ на хозяйственномъ довольствіи.

При такомъ положеніи самъ собою напрашивается, кромѣ вопроса дороговизны жизни, еще вопросъ о ликвидаціи урожая хлѣбовъ, ликвидаціи безубыточной.

Цѣвы на пшеницу кубанку урожая т. г. до 1 р. 30 к., русакъ до 1 р. и рожь озимую 85 к. за пудъ.

Урожай зерна съ хозяйственной десятины въ среднемъ будетъ примерно такой:

Ржи озимой 70 пудовъ.

Ржи яровой 65 пудовъ.

Пшеницы яровой 60 пуд.

Овса 50 пуд.

Ячменя 50 пуд.

Запасъ зерна (около 25,000 пудовъ) имѣется только въ общественныхъ магазинахъ, весь же урожай прошлаго года частныхъ лицъ проданъ, за исключеніемъ количества, достаточнаго для собственнаго потребленія до полученія новаго урожая.

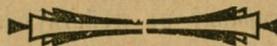
Урожай нынѣшняго года въ общей сложности равенъ урожаю прошлаго года.

Сбыть зерна на сторону ожидается большой, почему потребности въ привозномъ хлѣбѣ для мѣстнаго населенія не предвидится.

Въ продажу пойдетъ главнымъ образомъ яровая пшеница, затѣмъ рожь.

Цѣны на скотъ на ближайшей послѣдней ярмаркѣ были: на рабочихъ воловъ 250 руб. средняя и до 350 р. хорошая пара. Не дешевы были и лошади, такъ что на сторублевой, напримѣръ, далеко не уѣдешь, хорошія же крестьянскія приходились по 200 р. штука.

Въ садахъ начинается уборка болѣе раннихъ озимыхъ сортовъ яблокъ. Закончена почти уборка и сбытъ сливы. Цѣны на нее были отъ 2 до 3 р. штука, на томаты 4 р. тысяча.



## Разныя Извѣстія.

**Курсы по технической переработкѣ плодовъ и овощей.** Устроенные Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства двухнедѣльные курсы по технической переработкѣ плодовъ и овощей на технической станціи Общества съ 17 по 30 августа, несмотря на военное время, привлекли большое число слушателей, превышающее установленное Обществомъ число. Это уже третіе курсы, устраиваемые Обществомъ въ Астрахани.

**Сельско-хозяйственные курсы и чтенія.** Общество Садоводства, Огородничества и Полеводства, кромѣ устроенныхъ въ августѣ въ Астрахани курсовъ по технической переработкѣ плодовъ и овощей, устроить осенью и зимой текущаго года въ уѣздахъ курсы по борьбѣ съ вредителями и болѣзнями культуръ по садоводству, огородничеству, полеводству, технической переработкѣ плодовъ и овощей.

Кромѣ курсовъ, Общество чрезъ посредство своихъ шестнадцать отдѣловъ намѣрено устроить во всѣхъ уѣздахъ губерніи бесѣды и чтенія по сельскому хозяйству.

**Питомниками Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства,** несмотря на неотпускъ земствомъ пособія на текущій годъ, заготовлено къ отпуску осенью текущаго года и весной 1916 г. значительное количество посадочнаго матеріала, плодоваго, яголнаго и декоративнаго.

**Въ садоводствѣ Н. И. Овечкиной при селѣ Ножевомъ** Астраханскаго уѣзда имѣется болѣе тысячи штукъ трехлѣтнихъ саженцевъ толстожорого бѣлаго винограда, которые продаются по 15 коп. за штуку.

**Астраханскимъ Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства** выпущенъ каталогъ питомниковъ Мансурскаго участка Общества на плодовой, ягодный и декоративный посадочный материалъ для выпуска осенью 1915 г. и весной 1916 г.

Каталогъ можно получать бесплатно въ канцеляріи Об-ва (Артиллерійская ул., контора Т. Д. И. Свирилина С-вья), въ складѣ Общества (Б. Исады, магазинъ Свирилина), а также высылается по первому требованію.

**Совѣтъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства** приноситъ глубокую благодарность за пожертвованіе Обществу на заготовку и отправку въ дѣйствующую армію бесплатно продуктовъ садоводства и огородничества: лицу, пожелавшему остаться неизвѣстнымъ, внесшему Обществу подъ квитанцію № 16 сто рублей; И. С. Худикьянцу за 1 мѣшокъ сушеныхъ ябловъ; В. И. Голубеву за пожертвованіе 2-хъ большихъ таръ для томатнаго морса. Всего по 27 августа поступило пожертвованій деньгами 742 руб. 50 коп. и кромѣ нихъ пожертвованій предметами и продуктами.

**Интересующимся консервнымъ дѣломъ.** На станціи по технической переработкѣ плодовъ и овощей Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства съ іюля идутъ работы по переработкѣ плодовъ и овощей разныхъ видовъ консервированія. Для посѣтителей Станція открыта въ будніе дни съ 3-хъ до 5 часовъ вечера; помѣщается въ домѣ Об-ва на Кирочной ул., за Троицкимъ мостомъ.

**Наблюденіе за торговлей неспѣлымъ виноградомъ.** Въ „Астраханскомъ Вѣстникѣ“ сообщалось о появленіи на астраханскихъ рынкахъ неспѣлаго винограда и о необходимости принятія рѣшительныхъ мѣръ для прекращенія торговли имъ. Городская управа предписала санитарнымъ врачамъ не допускать торговли зеленымъ виноградомъ.

**Площадь, занятая подъ виноградники на Кавказѣ.** По даннымъ кавказскихъ комитетовъ виноградарства и винодѣлія, за истекшій годъ на всемъ Кавказѣ подъ виноградниками занята была площадь въ 119,450,910 десятинъ, давшихъ 20,372,311 п. винограда, изъ котораго добыто было 12,880,942 ведра вина.

**Заводъ для выработки удобреній.** Городская управа отказала М. И. Турнаеву въ просьбѣ о сдачѣ ему мѣста въ 6 участкѣ. во дворѣ приюта прокаженныхъ, для устройства тамъ завода для выработки удобреній изъ рыбныхъ отбросовъ.

**Общественный контроль за отправкой грузовъ.** Въ засѣданіи московскаго порайоннаго комитета, въ силу распоряженія министра путей сообщенія, окончательно утверждена инструкція, устанавливающая новый порядокъ провѣрки дѣйствій желѣзнодорожныхъ агентовъ по отправкѣ грузовъ и пользованію складочными помѣщеніями. На основаніи новыхъ правилъ, членамъ порайоннаго комитета отъ общественныхъ организацій предоставляется право съ 1-го августа контролировать правильность дѣйствій агентовъ желѣзной дороги въ отношеніи порядка отправленія грузовъ и пользованія складочными помѣщеніями при станціяхъ жел. дор. Каждый членъ комитета съ удостовѣреніемъ отъ порайоннаго комитета получаетъ возможность въ любой моментъ явиться на станціи желѣзныхъ дорогъ и провѣрить правильность соблюденія порядка желѣзнодорожныхъ перевозокъ.

**Агрономическая помощь хозяйствамъ запасныхъ.** По даннымъ главнаго управленія земледѣлія и землеустройства, въ теченіе осенняго періода 1914 г. въ агрономической помощи хозяйствамъ запасныхъ и ратниковъ, призванныхъ на дѣйствительную службу, приняли участіе 79 сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній вѣдомства въ 48 губерніяхъ и областяхъ.

Наиболѣе интересная помощь учебныхъ заведеній выразилась въ формѣ организаціи отрядовъ учениковъ съ инвентаремъ и рабочимъ скотомъ, которые обслуживали крестьянское хозяйство запасныхъ, принимали участіе въ распашкѣ посѣва и уборкѣ урожая. Учебныя заведенія въ этихъ случаяхъ пріобрѣтали характеръ агрономическихъ пунктовъ помощи населенію. Въ отдѣльныхъ случаяхъ, вслѣдствіе мобилизаціи лошадей и призыва преподавателей, учебныя заведенія сами оказывались въ затруднительномъ положеніи и едва справлялись со своимъ хозяйствомъ.

Характеръ участія учебныхъ заведеній въ помощи хозяйствамъ призванныхъ весной текущаго года былъ аналогиченъ, но о размѣрахъ этой помощи свѣдѣній въ деп-тъ пока еще не получено.

**Акцизъ съ виноградныхъ винъ.** Въ состоявшемся 30 іюня, подъ предѣдательствомъ статсъ-секретаря И. Л. Горемыкина, засѣданіи совѣта министровъ были разсмотрѣны и одобрены предложенія министра финансовъ объ установленіи акциза съ виноградныхъ, плодовыхъ, ягодныхъ и изюмныхъ винъ.

Согласно проекту министра финансовъ, имѣется въ виду облагать названные вина акцизомъ изъ расчета съ ведра продажнаго вина въ слѣдующемъ размѣрѣ: съ тихихъ виноградныхъ, плодовыхъ и ягодныхъ винъ по 1 р. 60 к. съ ведра, а съ игристыхъ и изюмныхъ— по 4 р. 80 к. съ ведра. Не подлежатъ обложенію акцизомъ: 1) вина, производимыя для домашняго употребленія, 2) вина мѣстнаго производства въ районѣ винодѣлія за исключеніемъ винъ, отправляемыхъ за предѣлы этого района и продаваемъ-

мыхъ въ немъ въ чертъ городскихъ поселеній, и 3) вина мѣтнаго производства, приобретаемая для религіозныхъ цѣлей церквами и монастырями христіанскихъ исповѣданій.

**Опыты нагрѣванія полей.** Въ Дрезденѣ были сдѣланы опыты нагрѣванія земли подъ огородами. Мысль эта принадлежитъ инженеру Шульце, который посредствомъ системы трубъ примѣнилъ избытокъ нагрѣванія фабрикъ и заводовъ. Результаты оказались поразительными. Несмотря на то, что земля отстояла на большомъ разстояніи отъ соответствующихъ заводовъ, нагрѣваніе почвы, производившееся водой, дало блестящіе результаты. Нѣкоторые овощи развились въ два раза лучше, чѣмъ на контрольномъ полѣ, и дали до 40<sup>0</sup>/о избытка вѣса.

**Перекупщики.** Городской смотритель 4 участка сообщаетъ городской управѣ, что масса торговцевъ и торговцевъ на Большихъ Исадахъ занимаются перекупкой у черепашинцевъ разныхъ овощей и фруктовъ, а затѣмъ по высокой цѣнѣ продаютъ обывателямъ. Смотритель указываетъ, что этимъ перекупщики наносятъ вредъ какъ городскому населенію, такъ и городскимъ арендаторамъ, а потому считаетъ нужнымъ не допускать перекупки означенныхъ выше продуктовъ, о чемъ просить гор. управу сдѣлать надлежащее распоряженіе.

**Больные суслики.** Въ черноморскомъ уѣздѣ на сусликахъ появилась какая-то болѣзнь, отъ которой они стали погибать въ большомъ количествѣ. Такъ, при производствѣ старшимъ специалистомъ по виноградарству обслѣдованія виноградниковъ черноморскаго уѣзда, въ началѣ весны было замѣчено появленіе сусликовъ въ большомъ количествѣ, но уже съ половины мая это количество стало быстро уменьшаться. Съ одной стороны это было хорошо, такъ какъ виноградники оказались избавленными отъ причиняемого имъ сусликами вреда,—но съ другой,—уменьшеніе количества сусликовъ связано съ появленіемъ на нихъ съ этого-же времени неизвѣстной болѣзни, что можетъ отчасти тревожить, до выясненія характера этой болѣзни. По распоряженію г. губернатора, о болѣзни сусликовъ извѣщены бактериологи въ городѣ и въ Завѣтномъ. Владиміровкѣ, Новой Казанкѣ и Ханской Ставкѣ.

**Сѣрножелѣзная руда на калмыцкихъ земляхъ Астраханской губ.** Въ сентябрѣ 1899 г. на урочищѣ Годжуръ калмыками обнаружена была какая-то руда блестящаго вида, принятая крестьянами за золото, почему и стали добывать ее изъ земли. Первоначальный анализъ руды былъ произведенъ въ минералогическомъ кабинетѣ астрах. реальнаго училища, и она оказалась сѣрнымъ колчеданомъ. Явились тогда лица, которые возбуждали ходатайства о дозволеніи имъ развѣдки и объ отводѣ для этого пло-

щади. 10 марта 1901 г. было сообщено астраханскому губернатору, что министр земледѣлія и госуд. имущества отклонилъ ходатайство по мотивамъ, что калмыцкія земли не могутъ быть признаны свободными для частнаго горнаго промысла, Кромѣ мѣстности, упомянутой выше, присутствіе сѣрнорудной руды также обнаружено въ Манычскомъ улуѣ, на гр. Бага Ченоова; Овата, Оватыкъ-Утта-Сала, Арапуринъ-Цаганъ-Эльсенъ, Ара-Нуринъ-Хунсунъ-Булукъ и Дунду-Нуринъ-Цаганъ-Эльсинъ.

Въ настоящее время, когда сѣра такъ необходима для цѣлей военно-промышленныхъ комитетовъ, вспомнили объ исторіи сѣрнорудной руды въ Калмыцкой степи. Главный инж. по постройкѣ канализціи г. Рафальскій изъявилъ согласіе выѣхать въ степь и произвести изслѣдованіе. Г. губернаторъ обѣщаль предоставить въ распоряженіе г. Рафальскаго всѣ имѣющіеся по этому поводу матеріалы и оказать ему свое содѣйствіе.

(„Астр. В.“).

**Одно изъ послѣдствій войны.** До сихъ поръ сонное и почти неизвѣстное нашимъ промышленникамъ южное побережье Каспія за послѣднія 2—3 недѣли пріобрѣло особый интересъ. Съ каждымъ почтовымъ пароходомъ, — сообщаетъ корреспондентъ „Ц. В.“, — пріѣзжаетъ множество различныхъ коммисіонеровъ по скулкѣ фруктовъ, такъ какъ по случаю войны апельсины, лимоны и т. п. фрукты, ранѣе привозимые изъ Италіи и др. теплыхъ мѣстъ, подвозомъ прекратились и въ настоящее время достать ихъ, кромѣ какъ изъ Персіи, нигдѣ нельзя. Интересно отмѣтить, что пріѣхавшіе итальянскіе и яфскіе экспортеры фруктовъ восхищены рѣдкими по качеству, красотѣ, нѣжности вкуса и запаха апельсинами, которые растутъ здѣсь, на побережьи Астрабадскаго залва. Еще же больше были удивлены и восхищены особымъ сортомъ растущаго здѣсь въ громадномъ количествѣ нѣжнаго по запаху, но совершенно сладкаго, лимона, который извѣстенъ среди мѣстнаго населенія какъ цѣлебное средство отъ различныхъ желудочныхъ и внутреннихъ заболѣваній, какъ, напримѣръ камни, болѣзнь печени, почекъ и т. п., а также отъ старческой немочи. Ежегодно лимоновъ этихъ собирается миллиарды штукъ, которые безъ вреда для здоровья больные уничтожаютъ по нѣсколько десятковъ въ день. Вновь прибывающіе промышленники очень удивляются сказочнымъ богатствамъ, находящимся на берегу русскаго внутренняго бассейна—Каспійскаго моря, благодаря которому возможно удобное и дешевое сообщеніе со всеми центрами русскої промышленности, на русскихъ рынкахъ до сего времени эти плоды совершенно неизвѣстны и лишь по случаю войны наши промышленники познакомились съ этой сказочно-богатой страной, которую намѣрены использовать въ большомъ масштабѣ. Цѣны на сладкіе лимоны дешевыя—по 5 туманъ за тысячу штукъ, т. е. дешевле копейки штука. Провозъ до Петрограда большой скоростью обходится 1 руб. 30 коп. пудъ (100 шт.), а до Москвы 1 р. 20 к. пудъ. Слѣдовательно, можно имѣть въ Россіи дешево прекрасные фрукты, кислые лимоны здѣсь продаются почти въ пять разъ

дороже: хорошіе крупныя лимоны предлагаются по 20 туманъ за тысячу, т. е. по 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. штука. Померанцы по 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. штука, а гранаты по <sup>1</sup>/<sub>2</sub> к. за штуку.

**Сельскіе машинисты-инструкторы.** Въ Главномъ Управленіи Землеустройства и Земледѣлія уже давно отмѣчается то явленіе, что наши крестьяне не пользуются новѣйшими усовершенствованными сельско-хозяйственными машинами въ виду того, что послѣднія являются по своему устройству и конструкціи сложными и въ значительной степени непонятными для простаго, не получившаго никакой технической подготовки, земледѣльца.

Для устранения такого явленія и для достиженія цѣли наибольшаго развитія и распространенія среди населенія всякаго рода сельско-хозяйственныхъ машинъ, вѣдомство предполагаетъ создать новую должность для всѣхъ уѣздовъ, главнымъ же образомъ для тѣхъ изъ нихъ, гдѣ наиболѣ процвѣтаетъ сельское хозяйство въ видѣ культуры ржи, пшеницы и другихъ хлѣбовъ въ массовомъ размѣрѣ, именно должность машинистовъ-инструкторовъ. На обязанности послѣднихъ будетъ лежать ознакомленіе крестьянъ своего района съ сельскими машинами, наставленіе при машинномъ способѣ работъ и мелкій ремонтъ этихъ машинъ.

**Музей наглядныхъ учебныхъ пособій.** Главнымъ Управленіемъ Землеустройства и Земледѣлія отпущено московскому обществу сельскаго хозяйства на оборудованіе и содержаніе въ текущемъ году музея наглядныхъ учебныхъ пособій 9.000 р. Организуя названный музей, московское общество сельскаго хозяйства поставило своей цѣлью: 1) собрать и привести въ систему имѣющіяся на русскомъ рынкѣ наглядныя учебныя пособия по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства; 2) устроить постоянную выставку этого рода пособій, пригодныхъ для сельско-хозяйственныхъ курсовъ и чтеній; 3) издать справочный каталогъ этихъ пособій и 4) изготовлять научно-составленныя коллекціи и модели по растеніеводству, животноводству и другимъ отраслямъ сельскаго хозяйства.

**Разрѣшеніе на открытіе складовъ вина.** Одесскій генераль-губернаторъ разрѣшилъ крупнымъ бессарабскимъ садовладѣльцамъ и винодѣльцамъ открывать въ городахъ оптовые склады въ цѣляхъ облегченія сбыта вина собственнаго издѣлія.

**Винодѣліе въ Черноморской губ.** Въ Черноморской губ. началась выдѣлка вина новаго урожая; виноградъ получился ниже средняго съ прошлагоднимъ урожаемъ. На виноградникахъ появились вредители; особенно же пострадали отъ мильдіу и ондіумъ. Борьбу съ мильдіу въ текущемъ году оказалось вести невозможнымъ, вслѣдствіе отсутствія на рынкѣ мѣднаго купоса, входящаго въ составъ бордосской жидкости, которою опрыскиваются виноградники при данной болѣзни. Кромѣ того, очень вздорожала сѣра, такъ

необходимая для борьбы съ болѣзвью оидіумъ. Недавнее обследованіе виноградниковъ черноморскаго и анапскаго районовъ въ филоксерномъ отношеніи дало благоприятные результаты. Цѣны на вино нынѣшняго урожая обѣщаютъ быть высокими, вслѣдствіе запрещенія продажи пива и водки. Хотя официальная торговля виномъ также запрещена, тѣмъ не менѣе эта отрасль торговли, по словамъ „Утра Юга“, процвѣтаетъ. Ежегодно винодѣлы Черноморской губ. страдали отъ отсутствія деревянной посуды, большая часть которой была занята винами прошлыхъ урожаевъ. Въ текущемъ же году этого недостатка не ощущается, такъ какъ всѣ запасы винъ давно реализованы. Для разрѣшенія различныхъ вопросовъ виноторговли въ Новороссійскѣ въ ближайшее время проектируется учредить винную биржу.

---

**Выходъ шелковичныхъ червей.** Въ свое время въ „Утрѣ Россіи“ сообщалось о томъ, что выписанная изъ Италіи и Японіи грена испортилась отъ мороза въ дорогѣ и оживить ее не удалось. Пришлось прибѣгнуть къ русской гренѣ, и, въ частности, въ Москвѣ она была получена отъ одного изъ женскихъ монастырей.

Московскія червододни оживили эту грену, и въ настоящее время червячки начали завивать коконы. Интересующихся этимъ вопросомъ фирма В. Щенковъ съ С-ми приглашаетъ осматривать процесъ выкормки червей изъ русской грены и начавшуюся завивку коконовъ.

---

**Къ вопросу о примѣненіи сѣрноокислаго аммонія.** Въ Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія поступили заявленія отъ химическаго отдѣла центральнаго военно-промышленнаго комитета и химической секціи военно-техническаго комитета объединенныхъ всероссійскихъ земскаго и городского союзовъ, о затрудненіяхъ, испытываемыхъ коксовальными и бензолными заводами, работающими для военныхъ цѣлей, въ виду переполненія заводскихъ складовъ сѣрноокислымъ аммоніемъ, получаемымъ въ качествѣ побочнаго продукта при означенныхъ производствахъ и не имѣющимъ, за прекращеніемъ вывоза за границу, обезпеченнаго сбыта. Такъ какъ сѣрноокислый аммоній является, между прочимъ, весьма цѣннымъ удобрительнымъ тукомъ, то комитетъ и секція въ своихъ заявленіяхъ просили Главное Управление оказать содѣйствіе къ возможно широкому ознакомленію хозяевъ съ этимъ тукомъ, въ цѣляхъ использования его внутри страны.

Горячо отзываясь на эти просьбы, Главное Управление предприняло изданіе и широкую рассылку наставленій по примѣненію сѣрноокислаго аммонія и одновременно обратилось къ земствамъ и крупнѣйшимъ сельскохозйственнымъ обществамъ, увѣдомляя ихъ о значеніи и цѣляхъ возможно широкаго использования сѣрноокислаго аммонія какъ въ агрономическомъ отношеніи, такъ еще болѣе съ точки зрѣнія содѣйствія успешному развитію про-

изводства заводовъ, вырабатывающихъ необходимыя для обороны страны взрывчатыя вещества.

Помимо сего Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія обратило серьезное вниманіе на возможность переработки сѣрно-кислаго аммонія въ калийную селитру путемъ нитрификаціи его въ торфянистой средѣ по способу профессора Мюнца.

---

**Акцизъ съ виноградныхъ винъ.** Езъ собраніи узаконеній и распоряженій правительства опубликовано Высочайше утвержденное положеніе совѣта министровъ объ установленіи акциза съ виноградныхъ, плодовыхъ, ягодныхъ и изюмныхъ винъ. Акцизу подлежатъ какъ вина, производимыя внутри имперіи, такъ и привозимыя изъ-за границы.

Послѣднія облагаются акцизомъ, независимо отъ оплаты пошлиной. Время, порядокъ и условія введенія настоящаго положенія опредѣляются министромъ финансовъ по соглашенію съ главноуправляющимъ земледѣліемъ и землеустройствомъ.

---

**О введеніи куриного яйца. какъ пищевого продукта, въ армию.** Главнымъ интендантомъ, по инициативѣ Императорскаго Россійскаго Общества Сельско-Хозяйственнаго Птицеводства, включены въ продовольствіе арміи консервированныя яйца въ видѣ порошка.

Въ Воронежской губерніи находится заводъ, гдѣ яйца перерабатываются въ порошокъ. Ранѣе порошокъ съ этого заведа шель въ англійскую армию, теперь же будетъ итти въ нашу армию.

Предѣдатель вышеозначеннаго Общества Птицеводства сдѣлалъ предложеніе директору завода усилить производство въ такой мѣрѣ, какъ это требуется для арміи.

Яичный порошокъ (около 50 яицъ на фунтъ) питателенъ и портативенъ. Въ пищу готовится слѣдующимъ образомъ: взять ложку порошка на 4—5 ложекъ воды, разболтать въ маперкѣ, посолить и поставить на огонь. Черезъ 2—3 минуты готова яичница. Если нельзя развести огня, то порошокъ разбавить водой, посолить и употреблять, какъ свѣжее сырое яйцо. Для передовыхъ частей, въ особенности для развѣдчиковъ, порошокъ этотъ принесетъ большую пользу.

Небольшія партіи порошка Императорское Общество Птицеводства носыдало отъ себя въ армиюз имою прошлаго года. Получались вполнѣ хорошіе отзвыы.



## БИБЛИОГРАФІЯ.

КНИГИ, ПОСТУПИВШІЯ ВЪ РЕДАКЦІЮ.

**Краткій очеркъ пчеловодства.** Пособіе для слушателей курсовъ по пчеловодству и для обзора коллекцій. А. Щепотьевъ, завѣдывающій кавказской шелководственной станціей.

**Программы изданныя подъ редакціей ученаго Агронома П. Н. Елагина.** Сельско хозяйственныя чтенія народныя и для нижнихъ чиновъ.

**Счетоводство въ мелкомъ хозяйствѣ.** Составилъ И. М. Подольскій.

**Кооперативныя товарищества въ Россіи, какая отъ нихъ польза и какъ ихъ устраивать.** Сост. И. М. Подольскій.

**Льноводство.** Составилъ П. Н. Елагинъ.

**Пчеловодство.** Составилъ П. Н. Елагинъ.

**Производство сельско-хозяйственныхъ чтеній въ войсковыхъ частяхъ, госпиталяхъ и лазаретахъ Петроградскаго Военнаго Округа и въ народныхъ домахъ, всего въ 72 аудиторіяхъ.** 1907—1914 г.г. съ рисунками. П. Н. Елагинъ.

**Программы сельско-хозяйственныхъ чтеній, производимыхъ въ народныхъ аудиторіяхъ и въ войсковыхъ частяхъ.** Съ рисунками. Сборникъ II-й П. Н. Елагинъ.

### ОТЗЫВЫ О НОВЫХЪ КНИГАХЪ.

**В. ПАШКЕВИЧЪ.**—Культура лекарственныхъ растений и душистыхъ. Изд. 3-е, исправленн. и значительно дополненное. Съ 92 рис. въ текстѣ, стр. 226+14. Цѣна 1 руб. 50 коп. Петроградъ 1915 г. изд. Девріена

Въ предисловіе къ 3-му изданію авторъ въ своей прекрасной книгѣ правильно замѣчаетъ, что нѣкоторыя отрасли садовыхъ и специальныхъ культуръ до великой войны 1914—1915 г.г. являлись какъ бы забытыми. Между другими авторъ выдвигаетъ 1) садовое сѣмяноводство, 2) цвѣтоводство и 3) культура лекарственныхъ растений. Далѣе авторъ излагаетъ условія успѣшнаго развитія у насъ культуръ лекарственныхъ растений, необходимость культуры ихъ. Говоритъ о посѣвномъ и посадочномъ матеріалѣ, о сборѣ, заготовкѣ и сбереженіи этихъ растений. Попутно упоминаетъ о душистыхъ растеніяхъ и производствѣ ароматическихъ веществъ.

Затѣмъ, указавъ на разнообразіе методовъ культуры лекарственныхъ и душистыхъ растений, авторъ большую часть книги посвящаетъ описанію культуры каждаго растенія въ отдѣльности, разбивъ ихъ на группу однолѣтнихъ, многолѣтнихъ и кустарниковъ, деревьевъ, полукустарниковъ. Въ каждой книгѣ растенія описываются въ алфавитномъ порядкѣ латинскихъ названій, многія изъ нихъ иллюстрированы. Въ концѣ авторъ указываетъ на лекарственныя растенія, которыя, по мнѣнію Петроградскаго Фармацевтическаго О-ва, можно и полезно было бы разводить въ Россіи. Далѣе, на такія дикія растенія, собраніе которыхъ, по мнѣнію того же О-ва, желательно въ Россіи. Затѣмъ идутъ указанія на продукты лекарственныхъ растений, которыя надлежало бы воздѣлывать въ Россіи, съ указаніемъ потребности въ нихъ внутренняго рынка и данныя о мѣстообитаніи въ дикомъ состояніи и мѣсторазведеніи растений въ Россіи, составленныя Н. А. Монтеверде.

Въ самомъ концѣ книги указывается время сбора разныхъ растительныхъ продуктовъ и списокъ фирмъ, торгующихъ аптекарскими товарами.

Книга читается легко и съ большимъ интересомъ. Ее можно рекомендовать всѣмъ, особенно сельскимъ хозяевамъ и садоводамъ, для которыхъ она должна служить „настоющей книгой“.

И. Шембель.

Астрахань.

„Плодоводство“. Общеизвестное руководство для курсовъ по плодководству, школъ и для начинающихъ плодководовъ. Составилъ Н. И. Кичуновъ.—Петроградъ, 1915 г., изданіе А. Ф. Девриена.

Настоящая книжка, объемомъ въ 88 страницъ, содержитъ слѣдующія главы: Главнѣйшія плодовые породы. — Инструменты и орудія для работъ въ питомникѣ и саду. — Школа подвоевъ. — Питомникъ. — Облагораживаніе. — Плодовый садъ. — Выборъ сортовъ и нормальные сортименты для промышленнаго сада. — Разведеніе ягодныхъ растений. — О вредителяхъ плодводства. — Орудія, служація для опрыскиванія.

Какъ авторъ это высказываетъ въ своемъ предисловіи, книжка имѣетъ цѣлью служить пособіемъ на кратковременныхъ курсахъ по плодководству, а также для начальнаго ознакомленія съ плодководствомъ читателя, еще несвѣдующаго въ этой области. Нельзя не согласиться, что новый трудъ Н. И. Кичунова, одного изъ самыхъ извѣстныхъ плодководовъ Россіи, вполне отвѣчаетъ своему назначенію. Книжка написана легко — понятнымъ языкомъ, читается съ интересомъ и содержитъ, въ краткомъ и связномъ изложеніи, всѣ необходимыя свѣдѣнія о данномъ предметѣ. Особенно слѣдуетъ привѣтствовать сравнительно подробное описаніе выведенія подвоевъ изъ сѣмянъ, а также облагораживанія ихъ въ питомникѣ, такъ какъ именно эти вопросы являются, въ большинствѣ случаевъ, мало извѣстными сельскимъ садовладельцамъ. Рисунки, въ количествѣ 50-ти, весьма удачны, за исключеніемъ

нѣсколькихъ, относящихся къ облагораживанію, которые исполнены типографіей, къ сожалѣнію, не вполне удовлетворительно.

Въ общемъ, новая работа Н. И. Кичунова является весьма цѣннымъ обогащеніемъ нашей популярной садовой литературы, предназначенной для широкихъ круговъ, и заслуживаетъ полнаго вниманія со стороны интересующихся плодководствомъ.

Г. Я.

**Астраханскимъ Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства издана брошюра „НАСЪКОМЫЯ, ВРЕДЯЩІЯ ГОРЧИЦЪ ВЪ АСТРАХАНСКОЙ ГУБЕРНІИ“**, составленная старшимъ специалистомъ по прикладной энтомологіи при Департаментѣ Земледѣлія и почетнымъ членомъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства Я. Ф. Шрейнеромъ. Брошюра содержитъ 55 стр. съ 41 рисункомъ въ текстѣ. Стоимость брошюры Обществомъ назначена 25 коп., собственно себѣстоимость, чтобы брошюра могла возможно больше распространяться среди сельскихъ хозяевъ Астраханской губерніи. Брошюру можно получить въ канцеляріи Общества (Артиллерійская ул., контора Т. Д. И. Свирилина С-вья), въ складѣ Общества (Большія Исады, магазинъ Свирилина).

## „Извѣстія Центрального Военно-Промышлен. Комитета“.

22-го сего августа въ Петроградѣ вышелъ № 1 „Извѣстій Центрального Военно-Промышленнаго Комитета“.

Опредѣляя задачи новаго органа, выходящаго подъ общимъ руководствомъ А. И. Гучкова и М. С. Маргуліеса, редакція пишетъ: „до сихъ поръ между центральнымъ учрежденіемъ и областными комитетами не установилось вполне законченной связи и прочной спайки, ибо не было такого органа, при помощи котораго можно было бы регулярно поддерживать взаимодѣйствіе среди нашихъ учреждений, суммируя матеріалы произведенныхъ работъ, широко освѣщая повседневную дѣятельность, и скрѣпляя единствомъ директивъ разъединенныя усилія. Теперь Центральный Военно-Промышленный Комитетъ рѣшилъ этотъ дефектъ устранить и издавать особый органъ, посвященный обслуживанію интересовъ и задачъ нашихъ учреждений“.

„Извѣстія Центрального Военно-Промышленнаго Комитета“ являются, такимъ образомъ, объединительнымъ органомъ всѣхъ учреждений и группъ, входящихъ въ многочисленные военно-промышленные комитеты.

Означенныя „Извѣстія“ издаются 2 раза въ недѣлю въ видѣ газеты и заключаютъ въ себѣ всѣ касающіяся мобилизованной промышленности свѣдѣнія и данныя, какія по условіямъ военнаго времени могутъ быть опубликованы.

Вновь вышедшее изданіе разсылается бесплатно всѣмъ военно-промышленнымъ комитетамъ и учрежденіямъ, принимающимъ непосредственное уча-

с  
тіе въ мобилизаціи промышленности, техническихъ и другихъ силъ нашей  
Страны для нуждъ государственной обороны.

Подписная плата: на годъ—6 р., на 1/2 года—3 р. 50 к., на 1/4 года—2 руб.

Адресъ конторы и редакціи „Извѣстій“: Петроградъ, Невскій пр., 61.  
Телег. адресъ: Петроградъ—Санитаръ.

### Списокъ плакатовъ и брошюръ, выпущенныхъ Энтомологической Станціей Астраханскаго Об—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства весной и лѣтомъ текущаго года НА ТАТАРСКОМЪ ЯЗЫКЪ.

1. Плакатъ о мѣрахъ борьбы съ златогузкой и боярышницей (переводъ съ русскаго).
2. Объ изготовленіи смѣси сѣры съ известью для борьбы съ грибными болѣзнями (переводъ съ русскаго).
3. О мѣрахъ борьбы съ вишневымъ пилильщикомъ.
4. О борьбѣ съ вредителями капусты.
5. Брошюры съ предупрежденіемъ садоводовъ о наступленіи времени борьбы съ вредителями сада, огорода и винограда.

Брошюры раздаются бесплатно на Энтомологической Станціи Общества—Канавы, близъ Троицкаго моста, на складѣ Общества—Большія Исады, магазинъ Свирилина, канцеляріи Об—ва Артиллерійская ул., на Мансурскомъ хозяйствѣ—остр. Мансуръ и у инструктора Общества г. Ахметова—Казанская ул., домъ Еналіева № 85.



# Я Б Л О Н И

**огромный запасъ**

лучшихъ наиболѣе доходныхъ сортовъ

**Анисъ красн. и полосат., апортъ боровинка, антоновка,  
скруть, мальтъ, пепинка Литовская и др.**

**ПРОМЫШЛЕННЫХЪ и ЛЮБИТЕЛЬСКИХЪ**

**ОТБОРНЫЙ МАТЕРІАЛЬ ЛУЧШІЕ ОТЗЫВЫ!!**

а также груши, вишни, ягодные кусты, дички, ивы,  
хвойныя, многолѣтнія; розы, сѣянцы, ясени, клены, вязы,  
акаціи и пр. отъ 50 к. тысяча.

**ТОПОЛЯ ЛУЧШЕ СОРТА** огромный запасъ и проч.

**ДЕКОРАТИВНЫЕ ДЕРЕВЬЯ и КУСТАРНИКИ.**

**САДОВОДСТВО и ДРЕВЕСНЫЕ ПИТОМНИКИ**

**Н. П. Корбутовскаго въ Саратовѣ.**

**САМЫЕ ОБШИРНЫЕ ВЪ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ РОССИИ.**

Удостоены высшихъ наградъ. **КАТАЛОГИ БЕЗПЛАТНО.**

## Къ свѣдѣнію отправителей посѣв- ныхъ сѣмянъ.

Астраханскому Обществу Садоводства, Огородничества и Полеводства предоставлено право выдавать свидѣтельства на льготный провозъ сѣмянъ по желѣзнымъ дорогамъ по тарифу № 20 1902 года.

Свидѣтельства можно получить въ Канцеляріи Общества, Артиллерійская ул., контора торговаго дома И. Свирилина Сыновья.

**Свидѣтельства выдаются бесплатно**

## Станція по технической переработкѣ плодовъ и овощей

Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства открыта для посѣтителей и покупателей продуктовъ Станціи ежедневно съ 10 часовъ утра до 2-хъ часовъ дня, а въ воскресные дни съ 12 до часу дня, гдѣ и даются справки по вопросамъ переработки плодовъ и овощей и указанія по выпискѣ машинъ для приготовления томатъ-шуре и другихъ консервовъ. Станція находится по Кирочной улицѣ, № 84, (близъ Троицкаго моста), въ домѣ Общества Садоводства.

Лѣчебныя средства, примѣняемыя въ борьбѣ съ вредными насѣ-  
комыми и грибными болѣзнями культурныхъ растений,

## **ПРОДАЮТСЯ** **на СКЛАДѢ**

Астраханск. Об-ва садоводства и огородничества (г. Астрахань, Большія Исады, магазинъ Свирилина), а также и въ отдѣлахъ общества—Приахтубинскомъ—с. Верхне-Ахтубинское, Балыкее-Быковскомъ отдѣлѣ—с. Верхне-Балыклейское, Красноярскомъ-отдѣлѣ—г. Красный-Яръ, Сред.-Ахтубинскомъ отдѣлѣ—с. Средне-Ахтубинское. Покровскомъ отдѣлѣ—поч. ст. Царевъ, хуторъ Покровскій.

## **НАСѢКОМЫЯ,**

вредящія садоводству и огородничеству въ Астраханской губерніи  
способы борьбы съ ними

## **Я. О. ШРЕЙНЕРА**

спеціалиста по прикладной энтомологіи при Департаментѣ Земледѣлія и почетнаго члена Астрах. о-ва садов., огор. и полев. Брошюры въ 127 стр. съ 114-ю рис. въ текстѣ Цѣна 25 к. за экземпляръ продаются въ складѣ и канцеляріи Астраханскаго об-ва садовод. огорожн. и п.левод.; первый на Большихъ Исадахъ при магазинѣ Свирилина. вторая—Артиллерійская ул., контора т. д. Свирилина С-вья. **ТЕЛЕФОНЪ № 18.**

При выпискѣ почтой прибавляется почтовый расходъ по 10 к. за экз.

## **Къ свѣдѣнію виноградарей !!**

Въ редакцію журнала часто поступаютъ запросы о посадочномъ матеріалѣ, для разведенія виноградниковъ изъ астраханскихъ сортовъ. Поэтому редакція проситъ виноградовладѣльцевъ, имѣющихъ посадочный матеріалъ, сообщить сколько какихъ сортовъ и по какой цѣнѣ имѣется въ продажѣ чубукъ въ п. саженцевъ, чтобы въ свое время освѣдомлять покупателей.

# СКЛАДЪ

АСТРАХАНСКАГО

## Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства

(Большія Исады, при магазинѣ Свирилина).

Телефонъ № 470.

**ИМѢТЬ ВЪ ПРОДАЖЪ:** плуги разныхъ типовъ и заводовъ, запасныя части, опрыскиватели разныхъ системъ, запасныя части для нихъ, насосы Густавъ Листъ и др. заводовъ, разнаго рода садовые инструменты. Для лѣченія растений и для борьбы съ насѣкомыми: мѣдный купоросъ, швейнфуртскую зелень, сѣрный цвѣтъ, квасцю, зеленое мыло, садовый варъ, мышьякъ, кукурузу и другія средства. Для упаковки винограда пробочныя опилки. Сѣмена огородныя и цвѣточныя. **Выписываются по порученію:** конныя грабли, сѣнокосилки, жнеи-сѣнокосилки и др. сельско-хозяйственныя орудія и запасныя части для нихъ. Снабжаетъ сельскихъ хозяевъ изданіями Общества по садоводству и огородничеству. Имѣетъ въ наличности и выписываетъ по порученію сельско-хозяйственн. изданія

Адресъ склада для почты и телеграф.: Астрахань, 0—ву Садоводства.

## Энтомологическая станція съ микологич.отдѣленіемъ

Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства помѣщается въ домѣ Общества, на Канавѣ, у Троицкаго моста.

**Станція** имѣетъ цѣлю оказывать свое содѣйствіе сельскимъ хозяевамъ садоводамъ, виноградарямъ, огородникамъ по борьбѣ съ вредителями изъ міра насѣкомыхъ, и съ грибными болѣзнями.

Лица, желающія пользоваться услугами Станціи, могутъ видѣть завѣдывающаго Н. Л. Сахарова и Завѣдующаго Микологическимъ Отдѣленіемъ С. Ю. Шембель въ будніе дни съ 9 часовъ до 2 час. дня.

Обращающихся на станцію за свѣтами завѣдывающіе просятъ доставлять вредителей и образцы поврежденныхъ растений. При пересылкѣ таковыхъ по почтѣ, отправлять въ крѣпкихъ деревянныхъ ящикахъ (но не въ письмѣ), при чемъ зеленныя части растений должны быть предварительно высушены между листами бумаги.

За отсутствіемъ завѣдывающаго принимаетъ одинъ изъ помощниковъ.

**Всѣ указанія и совѣты даются БЕЗПЛАТНО.**

Адресъ для писемъ: Астрахань, Энтомологическая Станція, Канавка, у Троицкаго моста. Телефонъ № 619.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1915 Г.

(9-й годъ, изданія).

на ежемѣсячный иллюстрирован. журналъ

# „САДЪ, ОГОРОДЪ и БАХЧА“

Издаваемый Астраханскимъ Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства, подъ редакціей С. М. БУТНОВА.

## Журналъ содержитъ слѣдующіе отдѣлы:

I) Извѣстія о дѣятельности Общества. II) Статьи: а) по плодоводству, б) виноградарству, в) огородничеству, г) бахчеводству, д) полеводству, е) специальнымъ культурамъ и ж) по борьбѣ съ вредителями сельско-хозяйственныхъ культуръ изъ міра насѣкомыхъ и грибныхъ болѣзней. III) Сельско-хозяйственному кредиту. IV) Холодильному дѣлу въ садоводствѣ и огородничествѣ. V) По технической переработкѣ плодовъ и овощей. VI) Корреспонденціи. VII) Обзоръ специальныхъ журналовъ. VIII) Вопросы и отвѣты. IX) Изъ инструкторскихъ сообщений. X) Разныя извѣстія. XI) Библиографія. XII) Хроника и объявленія.

Кромѣ этого, редакція отводитъ въ журналѣ отдѣльное мѣсто вопросу о борьбѣ съ сыпучими песками въ Астраханскомъ краѣ, такъ какъ дѣло укрѣпленія песковъ имѣетъ громадное значеніе для экономической жизни населенія. Также въ журналѣ отведено мѣсто нарождающимся въ краѣ шелководству, пчеловодству и хлопководству.

**Журналъ разсылается бесплатно всѣмъ членамъ Общества и лицамъ, сдѣлавшимъ взносы Об-ву не менѣе 1 р. 50 коп. въ годъ на развитіе дѣль Об-ва.**

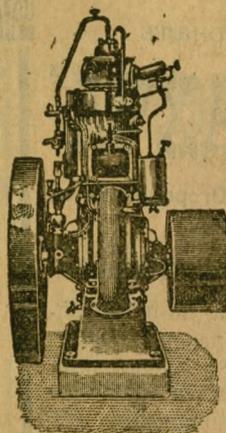
Журналъ Общества за восемь лѣтъ своего существованія, благодаря увеличенію средствъ и сотрудниковъ, достигъ значительнаго улучшенія какъ съ внѣшней, такъ и съ внутренней стороны. По мѣрѣ возможности, журналъ будетъ давать приложенія въ видѣ брошюръ и плакатовъ по садоводству, огородничеству и борьбѣ съ вредителями сельского хозяйства.

Обществу Садоводства за журналъ и печатные труды присуждены золотыя медали: на Московской Юбилейной Акклиматизационной Выставкѣ, на IV Выставкѣ Ростовскаго-на-Дону Общества Садоводства, на Курской Выставкѣ Садоводства за журналъ, какъ освѣщающій всесторонне мѣстныя отрасли садоваго и огороднаго хозяйства и на 5-й Выставкѣ Россійскаго общества любителей садоводства; на Казанской Международной Выставкѣ за распространеніе въ населеніи полезныхъ и вполне компетентныхъ знаній путемъ изданія журнала «Садъ, Огородъ и Бахча», присуждена большая серебряная медаль Министерства Торговли и Промышленности.

Адресъ: Астрахань, канцелярія Общества Садоводства.

Издатель А. Свирилинъ.

# Для САДА и ОГОРОДА!



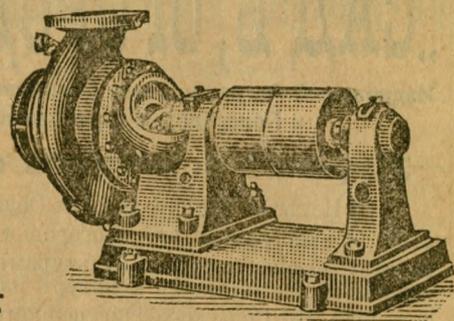
## Шведскіе двухтакти. нефт. двигатели

настоящіе

### АВАНСЪ

настоящіе

== И ==



## Центробѣжныя насосы.

Удостоены болѣе 60 золотыхъ медалей и высшихъ наградъ  
Болѣе 6500 двигателей „АВАНСЪ“ находятся въ работѣ  
На юбилейной 75 лѣтней выставкѣ, Садоводства, Полеводства и  
Огородничества, Имп. Рус О-ва Садоводства въ Москвѣ въ  
1911 г. настоящій двигатель „АВАНСЪ“, единственный

Удостоенъ золотой медали.

На Второй Губернской Выставкѣ, Садоводства, Огородничества и  
Полеводства въ гор. АСТРАХАНИ въ 1912 году

Большая золотая медаль.

Справки и референціи:

ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНТОРА

**Э. А. ЭДЕНБЕРГЪ**

Астрахань,

Эспланадная ул., домъ Свирилиныхъ

Телеграммы Эрикэденбергъ, Астрахань

Отдѣленіе: г. Баку, Базжер. 1

Главная Контора Москва, Мясницкая 38.

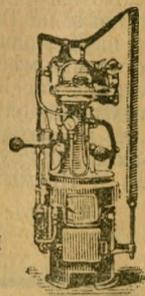
Телефонъ № 936.

Самодѣйствующій  
НАСОСЪ

„Піонеръ“

(шведск. патентъ)

отопливается: дро-  
вами, углемъ или  
керосиномъ



Заводъ

Бр. Маминыхъ

въ г. Балаковѣ. Самар-  
ской губ. на Волгѣ



Модель 1915.

## „Русскій Дизель“

Расходуеть ок.  $\frac{1}{2}$  ф. на силу въ часъ

Конторы завода:

МОСКОВСКАЯ— Мясницкая ул. д. № 35.

САМАРСКАЯ— Панская ул. д. № 58.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

Царицынъ -- Тимофей Михайловичъ Шаровъ,  
Баку— И. С. Скобелевъ и В. И. Мечереть,  
Бирж. ул.  
Ростовъ на/Д.— А. П. Машанкинъ, Б.-Садовая ул.

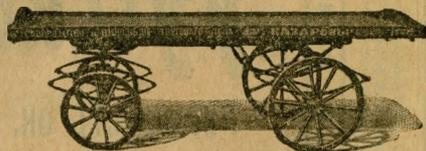
## Г.г. пчеловодамъ и владѣльцамъ пасѣкъ.

Складъ Бар. Притвицъ, Дивово, Ряз. г. предлагаетъ всѣ принадлежности: вальцы Рута для изготвл. вошины, высылаемые немедленно по требов., вафельницы, воскопрессы Ритше, паровые ножи Тонелли заграничн. выписки, улы *двухствнные* сист. Дад.-Блаттъ, хорошей работы изъ сухого матеріала, цѣна 5 р. 75 к., медогонки, воскотопки, средство отъ гнильца „Аутанъ“ и проч. Земскимъ Управамъ и сел.-хоз. учр. скидка 5% съ цѣнъ пр.-кур. Прейскур. по требов. высылается немедленно бесплатно.

### ЭКИПАЖНАЯ ФАБРИКА

## Бр. Егоровыхъ

извѣщаетъ садоводовъ, что она принимаетъ заказы на садовыя рессорныя телѣги и производить построение всѣхъ экипажей, требуемыхъ при садоводствѣ, а также производить отпускъ всевозможныхъ рессоръ, необходимыхъ при перевозѣ плодовъ и фруктовъ.



Имѣются готовые экипажи городского и проселочныхъ выѣздовъ.

Бр. А. и Н. Егоровы.

Астрахань, 2-я Бакалдинская ул.  
Экипажная фабрика, соб. д.

# Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства.

1. Практическіе совѣты по разведенію огородныхъ овощей въ Астраханской губ. П. И. Петрушевскаго.
2. Наставленіе къ посадкѣ деревьевъ по улицамъ и дворамъ.
3. Зимняя борьба съ вредителями садовъ.
4. Подача помощи при отравленіи мышьякомъ, мѣдной солью и карболовой кислотой.
5. Обязательное постановленіе о мѣрахъ противъ случайныхъ отравленій при лѣченіи садовъ, огородовъ и т. п. культуръ въ Астр. г.
6. О прививкѣ плодовыхъ деревьевъ. А. Ходжаевъ.
7. Мѣры борьбы, предложенныя энтомологомъ г. Шрейнеромъ противъ садовыхъ вредителей насѣкомыхъ.
8. Культура томатовъ въ Астрах. губ.—А. И. Васильева.
9. О необходимости уборки сора въ садахъ.—В. Э. Эйхельманъ.
10. О массовомъ появленіи мохнатой оленки. П. И. Петрушевскаго.
11. Опрыскиваніе плодовыхъ деревьевъ растворомъ извести.
12. Къ праздникамъ древонасажденія.
13. Труды съѣзда садоводовъ Астрах. края въ 1908 г.
14. Описаніе выставки садоводства въ 1908 г.
15. Отчетъ о совѣщаніи инструкторовъ общества.
16. О закрѣпленіи сыпучихъ песковъ.—И. А.
17. Средства и составы для борьбы съ вредными насѣкомыми А. Ф. Фортунатова.
18. То-же на татарскомъ языкѣ.
19. Бывденіе формы астраханскаго винограднаго куста. А. Ф. Фортунатова.
20. О посадкѣ плодовыхъ деревьевъ. А. Фортунатова и М. Швецова.
21. Насѣкомыя, вредящія садоводству и огородничеству въ Астраханск. губ. и способы борьбы съ ними Я. Ф. Шрейнера. Цѣна 25 коп.
22. О ссудахъ изъ астраханскаго отдѣленія Государственнаго Банка на покупку сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій.
23. Второе инструкторское совѣщаніе въ г. Царевѣ съ 26-го по 30-е июля 1910 г.
24. Третье совѣщаніе инструкторовъ въ г. Астрахани съ 20-го августа по 1-е сентября 1911 г.
25. Культура, обработка и коммерція сливъ въ Сербіи, Франціи и Сѣверной Америкѣ. И. Апсигъ. Деминскаго.
26. Удобреніе плодовыхъ деревьевъ К. Дюсеръ (переведено съ французскаго Э. К. Голембювскимъ и П. В. Граціоновымъ).
27. Культура артишоковъ А. Кутинъ.
28. Современное состояніе бахчеводства въ сѣверной части Царевскаго уѣзда, Астраханской губ.
29. Новые сорта ябловъ и грушъ, испытываемые въ условіяхъ Астрах. губ. П. И. Петрушевскій.
30. Борьба съ сусликами въ Ставропольской губ. въ 1911 г.
31. Гидротехническія работы въ Царевскомъ уѣздѣ Астрах. г. въ 1911 г. Студ. Ив. Нѣжинцевъ.
32. Четвертое совѣщаніе инструкторовъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства, происходившее въ гор. Астрахани съ 27 августа по 5 сентября 1912 года.
33. О вредителяхъ горчицы Н. Сахаровъ.
34. Златогузка и боярышница—мѣры борьбы съ ними. Н. Сахаровъ.
35. Медвѣдка и мѣры борьбы съ нею. Н. Сахаровъ.
- <sup>36/54</sup> 36. Отчеты Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и полеводства за года: 1893, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910 и 911.
55. Вторая Губернская Выставка Садоводства, Огородничества и Полеводства въ 1912 году въ г. Астрахани.
56. Медвѣдка и мѣры борьбы съ нею. Н. Сахаровъ.
57. Тоже на татарскомъ языкѣ.
58. Мильдью Лука. С. Шембель.
59. Тоже на татарскомъ языкѣ.
60. Грибныя болѣзни арбузовъ, дынь, огурцовъ и тыквъ. С. Шембель.
61. О приготовленіи ядовитыхъ составовъ плакатъ № 6.
62. Тоже на татарскомъ языкѣ.

63. Главнѣйшіе составы, употребляемые для опрыскиванія виноградниковъ противъ грибныхъ болѣзней (Мильдью и Оidium, С. Шембель).
64. Труды Второго Губернскаго Съезда садоводовъ и полеводовъ Астраханскаго Края съ 15-го по 20-е сентября 1912 г.
65. Вредители горчицы и мѣры борьбы съ ними. Н. Сахаровъ.
66. Замѣтки о нѣкоторыхъ грибныхъ болѣзняхъ культурныхъ растений, наблюдаемыхъ въ Царевскомъ и Енотаевскомъ уѣздахъ Астрах. губ. съ 23-го Іюня по 1-е Августа 1913 г. С. Шембель.
67. Рыбные и тюленьи туки, для почвъ дельты Волги. В. В. Лукашевичъ.
68. Пересадка и поливка комнатныхъ растений (по М. Гейсдерферу). И. П—скій.
69. Арбузы и торговли имъ въ Астрахани Г. И. Лакинъ.
70. Борьба съ народнымъ голодомъ въ связи съ укрьпленіемъ детушихъ песковъ. Г. Лакинъ.
71. О необходимости организациі охраны лѣсовъ Астраханской губ. Г. Лакинъ.
72. Астраханское виноградарство въ 1912 г. Г. Лакинъ.
73. Развитие огородничества, садоводства близъ города Астрахани и устройство 1-го кооперативнаго томатно-консервнаго завода товариществомъ при Астраханскомъ Обществѣ садоводства, огородничества и полеводства. Г. Лакинъ.
74. По поводу болѣзни огурцовъ въ с. Кулаковѣ, Астрах. уѣз. А. Сахарова.
75. Результаты опытовъ съ ловчими кольцами въ борьбѣ съ плодовойкоркой. А. Михайловъ-Дойниковъ.
76. Блошки, вредяція посѣвамъ горчицы и мѣры борьбы съ ними. Н. Сахаровъ.
77. Вредныя насѣкомыя, наблюдаемая въ Астрах. губ. съ 1912 по 1914 годъ. Н. Сахаровъ.
78. О грибныхъ болѣзняхъ растений и весеннихъ мѣрахъ борьбы съ ними. С. Ю. Шембель.
79. Весеннія работы по борьбѣ съ вредителями садоводства. Н. Сахаровъ.
80. Отчетъ о дѣятельности станціи по технической переработкѣ плодовъ и овощей, при Астраханскомъ Обществѣ Садоводства, Огородничества и Полеводства за 1914 годъ.
81. Отчетъ Астраханскаго Об—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства за 1912 годъ.
82. Тоже за 1913-й годъ.
83. Отчетъ о курсахъ по борьбѣ съ вредителями сельскаго хозяйства по садоводству съ огородничествомъ, полеводству и технической переработкѣ плодовъ и овощей, устриваемыхъ Об—вомъ въ селахъ Верхне и Средне-Ахтубинскихъ Царевск. уѣз., Астрах. губ. въ 1914 г.
84. Отчетъ о дѣятельности Энтомологической Станціи Об—ва за 1912 г.
85. Тоже за 1913 г.
86. Тоже за 1914 г.
87. Къ свѣдѣнію лицъ, завѣдывающихъ казармами призванныхъ воиновъ. Н. Сахаревъ.
88. Нѣсколько словъ о нѣкоторыхъ данныхъ лугового мотылька и вообще насѣкомыхъ Астраханскаго края. Н. Сахаровъ.
89. Культура артишоковъ. А. Кутинъ.
90. Нѣсколько словъ о вредителяхъ въ Харабалинскихъ садахъ. А. Михайловъ-Дойниковъ.
91. Примѣненіе минеральныхъ удобреній въ садоводствѣ и огородничествѣ. А. Кутинъ.
92. Къ вопросу организациі сбыта продуктовъ садоводства и огородничества. А. Г. Апеитъ.
93. О вредныхъ насѣкомыхъ Царевскаго садоводства и возможныя мѣры борьбы съ ними. Н. Сахаровъ.
94. О нѣкоторыхъ инсектицидахъ и фунгицидахъ, употребляемыхъ безъ извести. Н. Сахаровъ.
95. Головня хлѣбныхъ злаковъ и мѣры борьбы съ ней. С. Ю. Шембель. Цѣна 15 к.
96. Волосистая пяденица и мѣры борьбы съ нею. Н. Сахаровъ. Цѣна 20 к.
97. Пятое соотѣчаніе специалистовъ и инструкторовъ Астраханскаго Об—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства въ 1914 г.
98. Предсказаніе заморозковъ и борьба съ ними.
99. Изслѣдованіе солонцеватости почвъ подъ садами и огородами въ Астрах. губ. Часть 1-я. Н. И. Соколовъ.
100. Грибная болѣзнь арбузовъ, дынь, огурцовъ и тыквъ. С. Шембель.
101. Насѣкомыя, вредяція горчицѣ въ Астраханской губерніи. Я. Ф. Шрейнеръ. Цѣна 25 коп.

