



Изданіе Астраханскаго Общества Садоводства
Огородничества и Полеводства.

СО Д Е Р Ж А Н І Е.

Стр.

Орошеніе плодовыхъ садовъ въ Америкѣ. (Продолженіе). Инженеръ-агрономъ <i>Е. Е. Скорняковъ</i>	303—311
Приготовленіе сухого варенія и цукатовъ (Продолженіе слѣдуетъ). <i>А. Оаворская</i>	311—314
Уборка люцерны на сѣно. <i>Е. Ткаченко</i>	314—316
О вредномъ вліяніи весенней полой воды на состояніе культуръ низкихъ обвалованныхъ мѣстъ въ Астраханскомъ уѣздѣ. Инструкторъ <i>И. Ахметовъ</i>	317—318
Парки, сады и скверы города Варшавы. Священ. <i>Н. Галикарнасовъ</i>	318—324
Что мѣшаетъ нашему земледѣльцу быть самостоятельнымъ и богатымъ хозяиномъ. <i>Эд. Айбель</i>	324—326
Насѣкомыя, наблюдаемыя въ весенній періодъ 1915 года <i>А. Михайловъ-Дойниковъ</i>	327—333
Новыя перспективы въ примѣненіи искусственныхъ удобреній. <i>Н. Харчаковъ</i>	333—334
О доставленіи Отдѣлу земельныхъ улучшеній свѣдѣній о сельскохозяйственныхъ выставкахъ	334—335
Къ опытному пчеловодству при школѣ садоводства Астраханскаго об-ва садоводства. <i>И. Б.</i>	335
Справочный отдѣлъ по вопросамъ, касающимся промышленности и торговли	336
Инструкторскія сообщенія	336—337
<i>Разныя извѣстія.</i>	
<i>Объявленія.</i>	



Садъ, Огородъ и Бахча.

ДЕВЯТЫЙ ГОДЪ ИЗДАНІЯ.

Изданія Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и
Полеводства.

Журналъ разсылается бесплатно воѣмъ членамъ Общества и лицамъ, сдѣлав-
шимъ взносы Об-ву не менѣе 1 руб. 50 коп. въ годъ на развитіе дѣль Об-ва.

Орошеніе плодовыхъ садовъ въ Америкѣ.

(Продолженіе).

Число орошеній въ годъ.

Число орошеній, примѣняемыхъ въ продолженіе года, за-
виситъ отъ климата, свойствъ почвы и рода деревьевъ, выра-
щиваемыхъ въ саду. Чѣмъ климатъ суше, сильнѣе испареніе
и менѣе выпадаетъ влаги, тѣмъ плодовые сады должны оро-
шаться чаще.

Если почва обладаетъ небольшою влагоемкостью и при-
томъ влага изъ нея легко испаряется, то предпочитаютъ ча-
стые и непродолжительные поливы, наоборотъ, если почва
способна хорошо задерживать воду, лучше орошать рѣдко, но
болѣе обильно, въ особенности, если почва предохраняется
отъ испаренія при помощи разрыхленнаго слоя достаточной
толщины (черный парь).

Яблоневыя, персиковыя, сливовыя и другія фруктовыя
деревья съ опадающей листвою въ штатахъ Вайомингъ и
Монтана почти на полгода прекращаютъ свой ростъ и во
время зимней спячки почти не испаряютъ влаги. Наоборотъ,
вѣчно-зеленыя апельсинныя и лимонныя деревья южной Ка-
лифорніи и Аризоны не перестаютъ расти и испарять влагу
круглый годъ, а потому при недостаткѣ осадковъ очень часто тре-
буютъ орошенія и зимою. Сильный продолжительный дождь,
промачивая почву на большую глубину, съ успѣхомъ можетъ
замѣнить искусственный поливъ, наоборотъ, небольшіе частые
дожди очень часто приносятъ болѣе вреда, чѣмъ пользы. Не

промачивая почвы до корней деревьевъ, они только уплотняютъ верхній ея слой, тѣмъ способствуя болѣе сильному капиллярному движенію влаги къ поверхности и изсушенію почвы.

Въ садовыхъ районахъ штата Вашингтонъ - долинахъ рѣки Yakima и Wenatchee, гдѣ выращиваются, главнымъ образомъ, яблоки и персики, первой поливъ садовъ производится обыкновенно въ апрѣлѣ или первыхъ числахъ мая, послѣ чего слѣдуетъ отъ 3 до 4 поливовъ съ промежутками отъ 20 до 30 дней между ними. Садоводы графства Монтрозъ штата Колорадо (38° с. ш.) поливаютъ свои сады отъ 3 до 5 разъ въ лѣто. Въ штатѣ Айдаго (46° с. ш.) сады поливаются одинъ разъ въ мѣсяць, начиная съ 1-го іюня, причемъ послѣдній поливъ никогда не производится позднѣе 5-го сентября, такъ какъ иначе молодые побѣги, появившіеся послѣ послѣдняго полива, не успѣютъ окрѣпнуть до заморозковъ и будутъ повреждены послѣдними. Въ долину Bitter Root штата Монтана, самомъ сѣверномъ садовомъ районѣ Соединенныхъ Штатовъ, гдѣ выращиваются почти исключительно одни только яблоки (47° с. ш.) *), плодоносящіе сады поливаются три раза въ лѣто: 15 іюля, 10 августа и 20 августа. Въ графствѣ S. Diego штата Калифорніи (32½° с. ш.) апельсинныя и лимонныя деревья поливаются отъ 6 до 8 разъ въ годъ, тогда какъ персиковыя и яблоневыя не болѣе 4 разъ.

Количество воды, примѣняемой при орошеніи садовъ.

Поливныя нормы Соединенныхъ Штатовъ, вообще говоря, отличаются большимъ разнообразіемъ. Въ контрактахъ между компаніями, отпускающими воду и садоводами, пользующимися ею, можно встрѣтить различныя цифры, колеблющіяся между $\frac{1}{40}$ и $\frac{1}{400}$ куб. фута въ секунду на каждый орошаемый акръ. При переводѣ на русскія мѣры, это составляетъ отъ 0,07 до 0,007 куб. фут. или отъ 0,0002 до 0,00002 куб. саж. въ секунду постояннаго тока на десятину. Иными словами, потока воды мощностью въ 1 куб. футъ въ секунду въ Соединенныхъ Штатахъ хватаетъ для орошенія отъ 14,3 до 143 десятинъ, а мощностью въ 1 куб. саж. въ секунду отъ 5,000 до 5.0000 десятинъ, что составляетъ, при оросительномъ періодѣ въ среднемъ въ 180 дней, отъ 300 до 3.000 куб. саж. на десятину.

*) Слѣдуетъ замѣтить, что климатъ территоріи С. Америки въ тѣхъ же широтахъ значительно суровѣе климата Европы. 47° с. ш. въ Соединенныхъ Штатахъ соответствуетъ, примѣрно, 52° у насъ.

Казалось бы, что количество воды, требуемое для орошения сельско-хозяйственныхъ культуръ, должно быть въ прямой зависимости отъ жаркости климата и въ обратной зависимости отъ количества выпадающихъ осадковъ. Чѣмъ жарче климатъ и чѣмъ онъ суше, тѣмъ болѣе должно было бы требоваться воды для орошения и наоборотъ. Однако, на западѣ Соединенныхъ Штатовъ, въ большинствѣ случаевъ, наблюдается обратная зависимость—воды тратится болѣе въ мѣстностяхъ сырыхъ и менѣе жаркихъ, и менѣе—въ болѣе жаркихъ и сухихъ. Такъ въ холодномъ Вайомингѣ очень рѣдко однимъ куб. футомъ воды въ секунду поливаютъ болѣе 70 акровъ (26 десятинъ), тогда какъ въ жаркой и сухой южной Калифорніи тѣмъ же количествомъ воды очень часто орошаютъ до 85 акровъ (180 десятинъ). Такая несообразность является слѣдствіемъ того, что до сихъ поръ еще большинство хозяевъ Соединенныхъ Штатовъ не прониклось истиннымъ значеніемъ искусственнаго орошения. Тамъ, гдѣ вода имѣется въ изобиліи и гдѣ, слѣдовательно, она дешева, а это бываетъ именно въ болѣе холодныхъ и сырыхъ мѣстахъ, она тратится въ большомъ количествѣ, часто даже во вредъ культурамъ; наоборотъ, въ мѣстностяхъ сухихъ соображенія чисто экономическаго характера заставляютъ тратить ее болѣе осторожно.

Впрочемъ, въ самое послѣднее время на всемъ западѣ Соединенныхъ Штатовъ уже начали стремиться къ болѣе экономному примѣненію воды для орошения и даже въ мѣстностяхъ, гдѣ вода дешева, въ новыхъ контрактахъ рѣдко можно встрѣтить цифры болѣе 850 куб. саж. на десятину въ лѣто. Такая норма орошения, между прочимъ, положена въ основаніе водопользованія въ долинѣ Биттеръ Рутъ штата Монтана (47⁰ с. ш.), гдѣ въ самые послѣдніе годы компанія The Bitter Root Valley Irrigation Co закончила орошеніе 15.000 десятинъ садовыхъ земель. Въ окрестностяхъ города Больдеръ штата Колорадо (40⁰ с. ш.), потокъ воды мощностью въ 1 куб. футъ въ секунду въ продолженіе 105 дней поливного періода обслуживаетъ 41,5 дес. садовъ, давая на каждую десятину, слѣдовательно, по 700 куб. саж. воды.

Въ 1908 году въ долинѣ Wenatchee штата Вашингтонъ былъ произведенъ учетъ воды, служащей для орошения 21,5 акроваго плодоваго сада, деревья котораго были въ 7 лѣтнемъ возрастѣ и приносили много фруктовъ. Оказалось, что при пятикратной поливкѣ (первый разъ 13 мая, и послѣдній—23 сентября) было израсходовано 657 куб. саж. воды на десятину.

Наиболѣе надежныя данныя относительно количества воды, требующагося для орошенія садовъ, были получены при учетѣ воды, отпускаемой Водной Компаніей Риверсайдъ (Riverside Water Co), снабжающей водою въ окрестностяхъ гор. Riverside въ южной Калифорніи (34° с. Ш.) около 9.000 акровъ (3.330 десятинъ) земли, изъ которыхъ около $\frac{2}{3}$ занято плодовыми садами и около $\frac{1}{3}$ люцерновыми полями. Учетъ воды здѣсь велся въ продолженіе 7 лѣтъ, начиная съ 1-го декабря 1901 г. и кончая 30-мъ ноября 1908 г. Среднія данныя, полученныя при этомъ учетѣ, приведены ниже въ видѣ таблицы, а также изображены въ видѣ діаграммы на рис. 19. На діаграммѣ чернымъ цвѣтомъ показано въ футахъ средняя глубина оросительной воды, примѣняемой въ продолженіе каждаго мѣсяца, а бѣлымъ—глубина слоя выпадающаго дождя. Складывая то и другое, получимъ количество влаги,

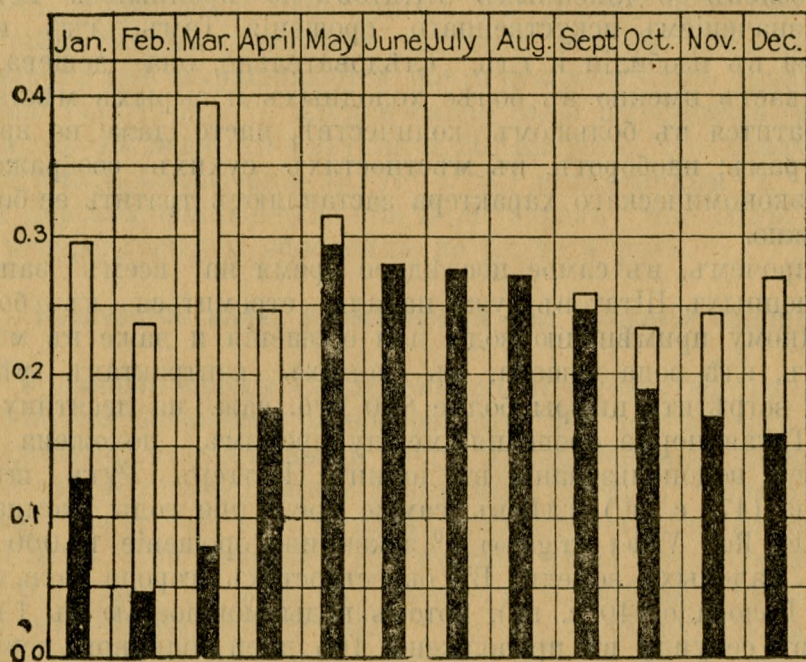


Рис. 19. Діаграмма снабженія водою садовъ въ окрестностяхъ Riverside.

внесенное въ почву, какъ естественнымъ, такъ и искусственнымъ путемъ, въ продолженіе каждаго мѣсяца. Это количество показано въ таблицѣ также въ кубическихъ саженяхъ на десятину.

Климатъ въ окрестностяхъ города Риверсайдъ чрезвычайно теплый, зимнихъ морозовъ почти не бываетъ, большин-

ство садовъ засажено вѣчнозелеными деревьями—апельсинными и лимонными—и потому оросительная вода тамъ примѣняется круглый годъ.

М ѣ с я ц ы	Средняя глубина слоя примѣненной воды въ футахъ.	Объемъ, примѣненный оросительной воды въ куб. саженьяхъ на деся- тину.	Средний слой атмосфер- ныхъ осадковъ въ футахъ.	Общій слой воды, по- лученной растениями.	Общая кол-ч. воды, по- лученная растениями, въ куб. саженьяхъ на десятину.
Декабрь	0,159	54,5	0,189	0,268	91,9
Январь	0,123	42,1	0,170	0,203	100,4
Февраль	0,046	15,7	0,190	0,236	80,9
Мартъ	0,078	26,7	0,316	0,394	135,1
Апрѣль	0,177	60,7	0,068	0,245	84,0
Май	0,291	99,8	0,023	0,314	107,7
Юнь	0,274	93,9	0,003	0,277	95,0
Юль	0,272	93,2	0,002	0,274	93,9
Августъ	0,269	92,2	—	0,269	92,2
Сентябрь	0,243	83,3	0,015	0,258	88,4
Октябрь	0,189	64,8	0,043	0,232	79,5
Ноябрь	0,169	57,9	0,073	0,242	83,0
Всего	2,29	785,0	1,10	3,30	1131,0

Принимая во вниманіе разность въ продолжительности оросительнаго періода между окрестностями Riverside'a и вышепоименованными, значительно болѣе холодными мѣстностями, нельзя не отмѣтить избыточности оросительныхъ нормъ послѣднихъ.

Въ самыхъ южныхъ садоводческихъ районахъ Калифорніи считаютъ постоянный токъ воды въ 1 кв. футъ въ секунду достаточнымъ для орошенія въ среднемъ 485 акровъ (около 180 десятинъ). Цѣны на орошенную землю въ южной Калифорніи составляютъ въ среднемъ 250 долларовъ за акръ (1350 рублей за десятину), неорошенная же земля не стоитъ и сотой доли этого. Вслѣдствіе этого, собственники земли озабочены доставленіемъ достаточнаго количества воды для оправданія наивысшими урожаями такой большой стоимости земли. Съ другой стороны, имъ приходится платить за каждый „рудокопный дюймъ“ воды въ секунду ($\frac{1}{50}$ секундофута) до 10 и даже 20 центовъ (20—40 коп.) за часъ. Естественно, что при такихъ условіяхъ водопользователи на основаніи многолѣтней практики, выработали приемы наиболѣе выгоднаго примѣненія воды.

Испареніе съ поверхности садовыхъ почвъ.

При орошеніи фруктовыхъ садовъ является желательнымъ, чтобы вся внесенная въ почву влага поглощалась корнями деревьевъ и возможно менѣе ея терялось непроизводительно. Однако, на практикѣ оказывается, что значительная часть внесенной влаги всегда теряется на испареніе съ поверхности почвы. Интенсивность испаренія съ поверхности зависитъ отъ температуры воздуха и степени насыщенности почвы влагой.

Изображенная на рис. 20 діаграмма показываетъ вліяніе температуры воздуха на испареніе съ поверхности почвы. Діаграмма вычерчена на основаніи наблюденій, произведенныхъ возлѣ гор. Tulare въ Калифорніи съ 1-го января 1904 года по 31-е декабря 1905 года.

Опыты, поставленные въ той же мѣстности, для выясненія вліянія насыщенности почвы влагой, показали, что интенсивность испаренія съ поверхности почвы увеличивается пропорціонально количеству внесенной влаги, впрочемъ до известнаго предѣла (до слоя внесенной воды въ 3,3 дюйма), послѣ котораго увеличеніе насыщенности почвы влагой не вызываетъ столь сильнаго испаренія.

Другіе опыты показываютъ, что степень испаренія влаги изъ почвы въ значительной степени зависитъ отъ того, была ли смочена при внесении влаги поверхность почвы или нѣтъ.

Даже при легкомъ поверхностномъ поливѣ потеря влаги въ первые 48 часовъ съ поверхности почвы составляетъ отъ 10 до 20% всего внесеннаго количества воды, тогда какъ при глубокомъ внесении влаги, такъ, что поверхность остается сухой и разрыхленной, потеря отъ испаренія совершенно почти предотвращается. Поэтому, въ последнее время въ Америкѣ для того, чтобы предотвратить потерю влаги съ поверхности почвы, при орошеніи садовъ стараются подводить воду къ деревьямъ небольшими струями въ глубокихъ и узкихъ бороздкахъ. При такомъ способѣ большая часть подведенной воды очень скоро просачивается ниже перваго фута отъ поверхности, самая же поверхность почвы остается сухой и можетъ быть разрыхлена очень скоро по отводѣ воды.

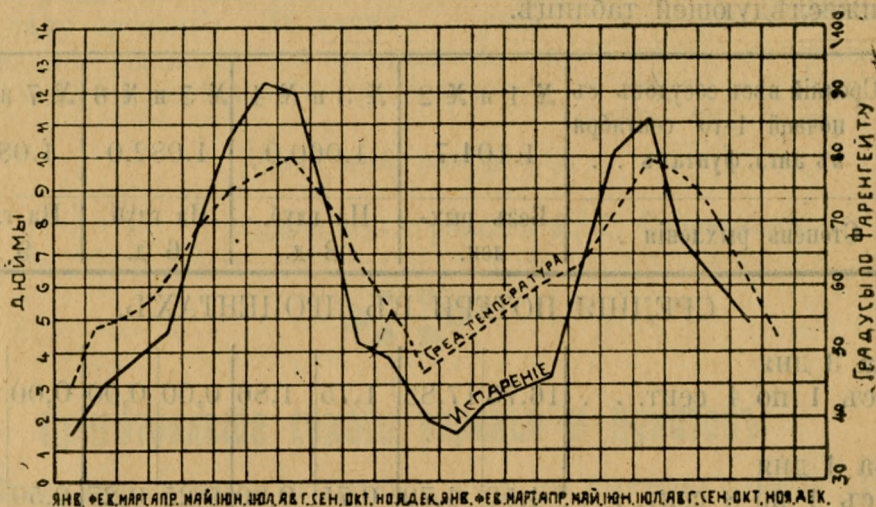


Рис. 20. Диаграмма, показывающая зависимость испаренія отъ температуры возлѣ горъ Tulare въ Калифорніи.

Разрыхленіе поверхности почвы имѣетъ огромное значеніе для сохраненія въ почвѣ влаги. Для установленія зависимости между рыхленіемъ почвы и испареніемъ изъ нея влаги Отдѣломъ ирригаціонныхъ изслѣдованій Министерства Земледѣлія Соединенныхъ Штатовъ производятся спеціальныя опыты въ особыхъ металлическихъ совершенно непроницаемыхъ сосудахъ, наполняемыхъ почвой. Каждый сосудъ вмѣщаетъ въ себѣ около 40 пудовъ почвы и помѣщается въ зарытомъ въ землю металлическомъ же кожухѣ такимъ образомъ, чтобы поверхность почвы въ сосудѣ была на одномъ уровнѣ и по возможности въ одинаковыхъ условіяхъ съ почвой окружающей мѣстности. Въ промежутокъ между сосудомъ и ко-

жухомъ для обезпеченія постоянства и однородности температуры наливается вода.

Передъ началомъ опыта всѣ сосуды съ почвой взвѣшиваются и въ каждый изъ нихъ вливается строго опредѣленное по вѣсу количество воды. Послѣ этого почва въ различныхъ сосудахъ съ поверхности разрыхляется на различную глубину и черезъ нѣсколько дней сосуды вновь взвѣшиваются. Разница между послѣднимъ вѣсомъ и суммою первоначальнаго вѣса сосуда, почвы и внесенной въ нее воды показываетъ количество испарившейся изъ почвы влаги.

Результаты одного изъ такихъ опытовъ, поставленнаго въ 1908 г. въ промежутокъ времени между 1 сентября и 3 октября возлѣ гор. Davis штата Калифорнiи, приводятся въ нижеслѣдующей таблицѣ.

Средній вѣсъ сосудовъ съ почвой 1-го сентября въ англ. фунтахъ . .	№ 1 и № 2	№ 3 и № 4	№ 5 и № 6	№ 7 и № 8
	1.104.7	1.060.0	1.082,0	1.085.2
Степень рыхленія . .	Безъ рыхлен.	На глуб. 3 д.	На глуб. 6 д.	На глуб. 9 д.

СРЕДНІЯ ПОТЕРИ ВЪ ПРОЦЕНТАХЪ.

За 3 дня съ 1 по 4 сент. . .	16,75	17,83	1,75	1,86	0,00	0,00	0,00	0,00
За 4 дня съ 4 по 8 сент. . .	4,50	4,79	0,75	0,80	0,25	0,27	0,50	0,53
За 3 дня съ 8 по 11 сент.	3,00	3,19	2,25	2,40	0,75	0,80	0,25	0,27
За 4 дня съ 11 по 15 сент. .	1,50	1,60	2,50	2,66	—	—	—	—
За 18 дней съ 15 сент. по 3 окт.	8,00	8,52	7,00	7,45	4,75	5,05	2,75	2,40
Всего за 32 дня .	33,25	35,93	14,25	15,17	5,75	6,12	0,75	0,80

Изъ таблицы видно, что испареніе изъ почвы, съ поверхности совершенно не разрыхленной, въ продолженіе 32-хъ дней составило отъ 33 до 35% всей внесенной влаги, тогда

какъ почва, защищенная 9 дюймовымъ разрыхленнымъ слоемъ, потеряла за это же время менѣе 1⁰/₀. Такой же опытъ, поставленный въ менѣе жаркой мѣстности—долинѣ Wenatchee штата Вашингтонъ, показалъ нижеслѣдующія потери влаги на испареніе въ 21 день: безъ рыхленія—14¹/₃⁰/₀ внесенной влаги, при рыхленіи въ 3 дюйма—4⁰/₀, при рыхленіи въ 6 дюймовъ—2⁰/₀ и при 9 дюймахъ—1⁰/₀.

Изъ изложеннаго можно видѣть, что путемъ надлежащаго разрыхленія поверхности почвы легко можно предотвращать испареніе влаги съ поверхности и тѣмъ значительно экономить на оросительной водѣ.

Еще большее значеніе имѣеть поддержаніе поверхности садовыхъ почвъ въ разрыхленномъ состояніи въ тѣхъ случаяхъ, когда въ засушливомъ климатѣ нѣтъ возможности дать саду орошеніе. Въ такихъ случаяхъ своевременное и тщательное рыхленіе, въ продолженіе всего лѣта, съ успѣхомъ можетъ замѣнить 1—2 орошенія.

[Окончаніе слѣдуетъ].

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



Приготовленіе сухого варенья и цукатовъ.

Варка и пропитываніе фруктовъ и яродъ въ сахарномъ сиропѣ съ послѣдовательной сушкой ихъ носить названіе цукатовъ и сухого варенья.

Приготовленные такимъ образомъ фрукты и ягоды, могутъ безъ всякой порчи сохраняться въ сухомъ мѣстѣ въ теченіе очень продолжительнаго времени. Для удачнаго приготовленія цукатовъ и сухого варенья слѣдуетъ соблюдать рядъ обязательныхъ правилъ.

Необходимо тщательно отбирать свѣжіе фрукты и ягоды безъ всякихъ поврежденій; только нѣкоторые изъ нихъ, напр., кизиль, вишни очищаются отъ косточекъ; другіе фрукты (яблоки, груши, абрикосы, сливы и др.) варятъ цѣликомъ или разрѣзанными безъ кожи, но въ первомъ случаѣ болѣею частью съ косточками или сѣменами.

Въ домашнемъ хозяйствѣ для приготовленія пользуются обыкновеннымъ мѣднымъ тазомъ.

Прежде всего варится чистый сиропъ, затѣмъ въ него погружаются фрукты и ягоды.

На 1 ф. плодовъ или фруктъ берется 1—2 ф. головного сахара.

Цукаты же и сухое варенье приготавливаются слѣдующимъ образомъ: фрукты очищаютъ отъ кожи, бланжируютъ, т. е. варятъ въ водѣ для смягченія, затѣмъ остуженные опускаютъ въ жидкій сиропъ, нагрѣвая его до кипѣнія и, не давъ кипѣть, все сливаютъ въ чашку, въ которой оставляютъ до слѣдующаго дня.

На слѣдующій день сиропъ сливаютъ въ тазъ, увариваютъ, прогрѣваютъ въ немъ плоды и это повторяютъ 2—3 раза, пока плоды не будутъ прозрачны.

Чѣмъ тверже плоды, тѣмъ дольше ихъ нужно мочить и проваривать до прозрачности, что означаетъ готовность ихъ.

Готовые плоды осторожно вынимаютъ друшлагомъ изъ сиропа, стараея ихъ не помять и не поломать, раскладываютъ поодиночкѣ на блюдахъ или на проволочныхъ рѣшетахъ, такъ, чтобы стекъ лишній сиропъ. И въ такомъ видѣ ихъ подвергаютъ дальнѣйшей сушкѣ.

Сушку производятъ въ русскихъ печахъ, затѣмъ въ особенно приспособленныхъ плодосушилкахъ или же въ комнатахъ съ очень высокой температурой, гдѣ они должны слегка подсохнуть т. е. чтобы сиропъ на ихъ поверхности загустѣлъ, а затѣмъ уже сушатъ окончательно.

Въ хозяйствѣ съ этой цѣлью удобнѣе пользоваться печью, послѣ того какъ сготовленъ обѣдъ или спеченъ хлѣбъ.

Сушить-же слѣдуетъ на желѣзныхъ листахъ, поверхъ которыхъ кладется солома и уже на солому кладутъ плоды. Солома кладется для того, чтобы плоды отъ желѣза не могли потемнѣть и не получили бы привкуса его. Иногда для большой прочности покрываютъ готовые цукаты и сухое варенье леденцомъ.

Для этого приготавливаютъ очень густой сиропъ, т. е. если погрузить въ сиропъ прутикъ, смоченный водой, потомъ опять обмакнуть его въ воду и затѣмъ помахать въ воздухѣ, то при этомъ долженъ слышаться легкій трескъ, какъ отъ разламыванія сахара.

Для глазированія цукатъ или сухого варенья, ихъ помѣщаютъ на блюдо и обливаютъ горячимъ сиропомъ, который по охлажденіи образуетъ леденецъ на цукатахъ или ихъ окунаютъ въ сиропъ и кладутъ на блюдо.

Ягоды для сухого варенья не слѣдуетъ отваривать въ водѣ, ихъ прямо заливаютъ кипящимъ сиропомъ, и кипятятъ нѣсколько разъ (до 5), покуда не сдѣлаются прозрачными и твердыми.

Цѣнность этихъ сухихъ вареній втрое превышаетъ цѣнность сиропныхъ вареній, такъ какъ первыя требуютъ болѣе времени и лучшаго матеріала, чѣмъ вторыя.

Для храненія цукатовъ и сухого варенья служатъ ящики, въ которые кладутъ ихъ слоями и каждый слой перекладываютъ пергаментной бумагой и пересыпаютъ мелкимъ сахаромъ, или же кладутъ въ банки и обвязываютъ бумагой, которую прокалываютъ булавкой въ нѣсколькихъ мѣстахъ для доступа воздуха.

Если кладуть въ ящики, то ящики должны быть приготовлены не изъ сильно пахучаго дерева (липы, клена, ольхи), иначе запахъ дерева передается хранимому въ нихъ. Ящики должны быть хорошо просушены и мѣсто для храненія ихъ—сухое, но по временамъ содержимое слѣдуетъ осматривать. Если—отсырѣють, то вынувъ ихъ изъ банки или ящика, просушиваютъ въ легкомъ духу и накладываютъ въ насухо вытертыя банки.

Въ торговлѣ подь сухимъ вареньемъ, часто понимаютъ сухое варенье изъ ягодъ, варенье же изъ разныхъ плодовъ носить названіе цукатовъ. Способы приготовленія сухого варенья.

Викторія (сортъ клубники). Крупныя, зрѣлыя и крѣпкія ягоды очищаютъ отъ стебельковъ и погружаютъ въ густой приготовленный сиропъ изъ 2 ф. сахару, 2 ст. воды и варятъ въ нѣсколько пріемовъ, давая разъ великѣть и каждый разъ минутъ на 10 нѣсколько остужая. Это продѣлываютъ 5—6 разъ, чтобы ягоды не разварились. Затѣмъ откидываютъ на чистое рѣшето и даютъ сиропу стечь, оставляя сутки стоять. На другой день каждую ягоду запанировываютъ въ мелкомъ сахарѣ и сушатъ въ легкомъ жару, когда ягоды обсохнутъ ихъ опять запанировываютъ въ мелкомъ сахарѣ.

Малину, землянику и крыжовникъ тоже готовятъ по этому способу, но съ тою разницею, что оставляютъ ягоды въ сиропѣ на сутки.

Изъ яблокъ. Яблоки очищаютъ отъ кожи, сердцевины и сѣмечекъ, разрѣзаютъ на большіе куски и погружаютъ въ воду со льдомъ, при чемъ на 1 ведро воды прибавляютъ $\frac{1}{8}$ ф. соды, для того, чтобы яблоки окрѣпли, затѣмъ ихъ вынимаютъ и кладутъ въ сиропъ, приготовленный такъ, что на 1 ф. яблокъ берутъ $1\frac{1}{2}$ ф. сахару и $\frac{3}{4}$ ст. воды, яблоки кипятятъ въ этомъ сиропѣ до тѣхъ поръ, пока они не сдѣлаются прозрачными, послѣ этого ихъ перемѣщаютъ на сито, чтобы стечь сиропъ и сушатъ, послѣ того обсыпаютъ сахаромъ мелкимъ и складываютъ въ банки.

Для приготовленія цукатовъ идутъ болѣе сладкіе сорта яблокъ, такъ какъ они не такъ скоро развариваются.

Точно также готовятся цукаты изъ грушъ, но съ тою разницею, что груши бланжируются, очищаются отъ кожицы, а потомъ провариваются въ сиропѣ до прозрачности.

Китайскія яблочки. Отборныя яблочки накалываютъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ и моютъ въ холодной водѣ, обсушиваютъ на рѣшетѣ и погружаютъ въ сиропъ, уваренный до 23° и варятъ до тѣхъ поръ, пока сиропъ не начнетъ засахариваться по краямъ таза. Тогда вынимаютъ яблочки на рѣшето, чтобы стечь сиропъ, и каждое яблочко запанировываютъ въ сахарномъ пескѣ и сушатъ.

Сухое варенье изъ арбузныхъ корокъ. Срѣзать съ арбузныхъ корокъ зеленую кожицу и остальное порѣзать крупными полосками.

Опустить въ холодную воду, варить, пока не начнутъ дѣлаться мягкими. На $\frac{1}{2}$ ф. арбузныхъ корокъ—1 ф. сахару, раздѣлить его на двѣ части.

Изъ одной части приготовить сиропъ съ $\frac{1}{2}$ ст. воды, стеревъ съ одного лимона цедру и выжать изъ него сокъ, безъ зеренъ. Въ вскипяченный сиропъ всыпать корки, варить на легкомъ огнѣ, осыпая остальнымъ мелкимъ сахаромъ, дать остыть и просушить въ легкомъ жару, когда обсохнутъ, переложить въ банку.

Изъ апельсиновыхъ корокъ Снять съ апельсина корку, раздѣлить на 4 части. Корки отъ 6 апельсиновъ налить холодной водою. На другой день перемѣнить ее.

На третій день вынуть изъ воды корки, налить большимъ количествомъ свѣжей холодной воды, вскипятить, слить ее, налить свѣжимъ кипяткомъ, опять прокипятить. Когда вода перестанетъ быть горькою, а корки будутъ мягкія, то ихъ вынуть, воду вылить совсѣмъ, слегка осушить корки чистою салфеткою. Между тѣмъ, взять на 6 апельсиновъ $\frac{1}{2}$ ст. горячей воды и 1 ст. мелкаго сахара, вскипятить, остудить корки, варить ихъ, мѣшая, пока сиропъ не сдѣлается такъ густъ, что станетъ тянуться, и пока почти весь не выкипитъ. Тогда насыпать на чистую бумагу или на блюдо 1 ст. мелкаго сахара, выложить на него корки, перемѣшать хорошенько, дать остыть, и когда обсохнутъ, переложить въ стеклянную банку.

Цукаты изъ дыни (канталупы). Взявъ недозрѣлую дыню, очистить ее отъ кожи и сѣмечекъ и нарѣзать довольно крупными, толстыми кусками. Тонкіе куски не имѣютъ послѣ варки красиваго вида — сморщиваются.

Нарѣзавъ дыню, сложить куски въ каменную чашку, залить кипяткомъ, чтобы были покрыты, и такъ оставить до другого дня. На слѣдующій день эту воду слить, залить куски свѣжимъ кипяткомъ, такъ повторять 5—6 дней.

Чѣмъ тверже (сырѣе) дыня, тѣмъ дольше нужно ее мочить.

Затѣмъ на 5-й день приготовить легкій сиропъ, какъ и для предыдущихъ сортовъ вареній, залить имъ дыню и варить опять въ продолженіи нѣсколькихъ дней, давая каждый день вскипѣть дынь въ сиропѣ нѣсколько разъ. Когда куски дыни будутъ готовы, то сдѣлаются совершенно прозрачными. Тогда остудивъ ихъ, вынуть изъ сиропа, разложить попросторіе на блюди и дать подсохнуть въ тепломъ мѣстѣ, и сложить въ стеклянныя банки и сохранять какъ всѣ варенья.

(Продолженіе слѣдуетъ).

А. Фаворская.



Уборка люцерны на сѣно.

Съ введеніемъ въ нашемъ краѣ агрономической организаци на ряду съ различными полевыми культурами, вводится между прочимъ и культура лю-

черны. Чтобы получить хорошее сѣно отъ посѣва этой травы, уборка должна быть правильная и своевременная; въ большинствѣ же случаевъ она убирается такъ, какъ и всѣ остальные дикорастущія и культурныя травы, т. е. скошенная и просохшая трава переворачивается, сгребается въ валы, затѣмъ въ копны. Конечно, при такомъ способѣ уборки мы не можемъ получить сѣна высокаго качества по питательности, такъ какъ въ данномъ случаѣ теряемъ по меньшей мѣрѣ половину лепестковъ этого растенія, являющихся самой цѣнной частью его. Кромѣ того, трава косится сплошь и рядомъ послѣ цвѣтенія. При такихъ условіяхъ получается сѣно грубое, остаются почти одни главные стебли да половина, а то и вся треть листочковъ.

Способъ уборки люцерны на сѣно, о которомъ я хочу сказать здѣсь нѣсколько словъ, примѣнялся мною въ теченіе трехъ лѣтъ на площадяхъ отъ 47 до 60 десятинъ, засѣваемыхъ люцерной и краснымъ клеверомъ.

Косьба начиналась въ первый періодъ цвѣтенія, т. е. когда цвѣтеніе только что начинается. За отсутствіемъ первое время сѣнокосилокъ, покосъ производился голыми косами.

Скошенную люцерну или клеверъ, напр., утромъ начинали копнить часовъ съ 2—3-хъ того же дня или самое позже на другой день утромъ, если, конечно, въ это время стоитъ ясная и сухая погода. За это время трава успѣваетъ только завянуть. Уборка въ копны выполнялась при помощи раньше заготовленныхъ колевъ, для чего бралось сухое и самое легкое дерево, напр. осина или верба, толщиной въ руку, при чемъ размѣръ кола брался $1\frac{3}{4}$ —2 арш., одинъ конецъ его заостривался такъ, чтобы онъ свободно входилъ въ землю. Кромѣ того, каждый колъ обертывался жгутомъ длиной ржаной соломы (старновки) обмолоченной цѣпами или сѣна. Оставлялась свободной только заостренная часть, да верхняя съ $\frac{1}{4}$ аршина. Дѣлалось это для того, чтобы сдѣлать колъ возможно толще, не увеличивая его тяжести.

Начиная копнить сѣно, рабочіе, обыкновенно женщины, распредѣлялись по партіямъ въ три человѣка, каждая изъ нихъ, имѣя грабли, снабжалась однимъ коломъ. Каждые три человѣка занимаютъ двѣ ручки, т. е. 2 валка. Одна изъ женщинъ, воткнувъ въ землю колъ, обкладываетъ его подкатываемой въ это время остальными двумя работницами травой. Обкладывается травой вся та часть кола, которая обернута жгутомъ (свясломъ, перевясломъ) соломы.

Сдѣлавъ такимъ образомъ маленькую копенку и слегка обжавъ ее граблями, женщина вынимаетъ изъ нея колъ, по удаленіи котораго образуется во всю высоту копенки дыра, посредствомъ послѣдней можетъ происходить обмѣнъ воздуха, чѣмъ и избѣгается порча сложенного въ сырость видѣ—сѣна.

Черезъ 2—3 дня, когда копенки достаточно обсохнутъ снаружи и внутри, производится переворачиваніе ихъ на бокъ, выполняется она ручкой

грабель или вилами, которыми копенка поддвигается снизу и такъ, чтобы ее не развалить. Вообще стебли люцерны или клевера ко времени переворачиванія копенокъ настолько свяжутся между собою, что при переворачиваніи копенокъ сѣно не разваливается, а остается въ первоначальной формѣ. Переворачивается копенка такъ, чтобы нижняя ея часть, соприкасавшаяся съ землей, была направлена въ южную сторону.

На второй или третій день, если, конечно, стоитъ сухая погода, приступаютъ къ уборкѣ сѣна въ скирды. Сѣно дикорастущихъ травъ или, напр. костра, могоара принято убирать въ скирды тогда, когда небольшой пукъ его перетирается, т. е. ломается въ рукахъ при быстромъ обратномъ движеніи послѣднихъ.

Время же уборки въ стога сѣна люцерны или клевера опредѣляется такъ (особенно, если ожидается наступленіе сырой погоды или приходится убирать большое количество сѣна): между указательнымъ и ногтемъ большого пальцевъ руки кладется стебелекъ сѣна люцерны или клевера и при сжиманіи протягивается другой рукой. Если при этомъ на концѣ стебелька показывается жидкость, сѣно еще не готово, если же ея нѣтъ, его можно убирать въ скирдъ или стогъ. Ко времени свозки сѣна въ скирды, копенки дѣлаются настолько легкими, что каждую изъ нихъ рабочій свободно поднимаетъ вилами на возъ, не раздвѣяя ее на части, чѣмъ лишній разъ избѣгается обиваніе листовъ. Не слѣдуетъ при этомъ подвозимое къ скирду сѣно валить возлѣ него, а подавать прямо на скирдъ. Если сѣно убиралось въ скирдъ не совсемъ сухимъ, ширина скирда бралась $1\frac{1}{2}$ сажени. При такой ширинѣ для кладки подбирались, конечно, умѣлые рабочіе, иначе черезъ 4—5 дней весь стогъ или скирдъ ляжетъ на бокъ.

Каждый скирдъ выкладывался не въ одинъ приѣмъ, а въ два. Выложивъ его до того мѣста, гдѣ нужно „затягивать“, т. е. суживать, скирдъ этотъ оставлялся и начинался другой, который выкладывался тоже до половины. За это время первый значительно осядетъ, послѣ чего его заканчиваютъ.

Черезъ 2—3 недѣли, вообще когда скирды не даютъ больше осадки, выкладываніе верховъ ихъ выполняется не хорошимъ сѣномъ, а сухимъ бурьяномъ.

Убранное такимъ образомъ сѣно кромѣ самаго незначительнаго % потери самой питательной части его остается совершенно зеленымъ.

Работа эта выполнялась не на опытномъ полѣ, а въ помѣщицьемъ имѣніи, гдѣ преслѣдовалась только доходность, но не опытъ.

Е. Ткаченко.



О вредномъ вліяніи весенней полои воды на состояніе культуръ низкихъ обвалованныхъ мѣстъ въ Астраханскомъ уѣздѣ.

Прежде чѣмъ приступить къ описанію причиняемаго вреда на растенія весеннюю полою водою, въ годы высокаго ея подъема на обвалованныхъ низкихъ участкахъ, я предварительно ознакомлю читателей съ исторіей возникновенія садово-огородныхъ культуръ на вышеуказанныхъ мѣстахъ.

Приблизительно лѣтъ 35—40 тому назадъ, какъ говорятъ старики, когда уровень полои воды сталъ ежегодно уменьшаться, т. е. прибыль весенней воды стала незначительной, нѣкоторая часть крестьянъ перешла къ эксплуатаціи ильменныхъ участковъ подъ садово-огородныя культуры, въ большинствѣ случаевъ забросивъ бахчевую культуру, которая велась до указанного времени, въ виду ея малопродуктивности.

Для того, чтобы ильменный участокъ привести въ лучшее состояніе для развитія будущихъ садовъ съ промежуточной огородной культурой, садоводами было затрачено не мало трудовъ и капитала. Мелиорация этихъ участковъ у садоводовъ состояла; во-первыхъ, въ улучшеніи грунта посредствомъ подсыпки песку и глины, во-вторыхъ, въ солидномъ ремонтіи старыхъ и въ третьихъ, въ возведеніи вторичныхъ валовъ—новыхъ, называемыхъ здѣсь „ызгарлыкъ“, служащихъ для задерживанія и выкачиванія подпочвенной воды, появляющейся въ промежуткахъ между двумя валами.

Примѣръ частичныхъ предпринимателей по использованіи ильменныхъ участковъ болѣе цѣнными культурами далъ поводъ въ теченіе короткаго времени къ заполненію свободныхъ мѣстъ хозяевами, которые продѣлали тѣ же операціи съ участками, въ смыслѣ улучшенія почвы и огражденія отъ затопленія.

Прежде всего эти участки начали засаживать айвой, какъ болѣе выносливой породой, могущей расти на влажныхъ мѣстахъ, а нѣкоторые садоводы засаживали даже и другими породами плодовыхъ деревьевъ. Дѣйствительно, при незначительномъ подъемѣ полои воды, въ годы возникновенія хозяйствъ на ильменныхъ участкахъ, послѣднія хорошо развивались, плодоносили и обѣщали въ дальнѣйшемъ возвратитъ садоводамъ съ избыткомъ затраченный ими капиталъ.

Но радость и надежды на будущее оказались непрочными. Именно, въ 1888 году, когда уровень полои воды под-

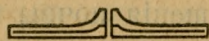
нялся до 172,8 саж., нѣкоторые сады и огороды были затоплены окончательно, а нѣкоторые пострадали отъ подпочвенной воды, которая не только приблизилась къ области распространения корней, а выступила совсѣмъ на поверхность участка. Эта подпочвенная вода губительно дѣйствовала на развитіе растений. такъ какъ подступая къ поверхности земли она насыщалась вредными минеральными солями. Результатомъ этого явилась суховершинность на яблоняхъ и грушахъ и полная гибель косточковыхъ породъ.

Садоводы на это несчастье мало обращали вниманія и продолжали по прежнему расширять хозяйство на счетъ ильменныхъ участковъ.

Разливъ полой воды послѣднихъ двухъ лѣтъ причинилъ садоводамъ громадныя убытки, которые выражаются въ гибели многихъ садовыхъ хозяйствъ, какъ отъ затопленія, такъ и отъ вымоканія всей плодовой и огородной растительности, устройство которыхъ крестьянамъ-садоводамъ стоило не мало труда и денегъ. Такія обстоятельства заставляютъ теперь хозяевъ серьезно призадуматься о томъ, есть ли возможность далѣе поддерживать ихъ въ культурномъ состояніи или же заранѣе отказаться отъ нихъ—если не совсѣмъ, то, по крайней мѣрѣ, отъ культуры плодовыхъ деревьевъ, потому, что какъ уже показалъ опытъ, они заранѣе обречены на гибель.

Исходя изъ всего вышесказаннаго и признавая важность вопроса, достаточно назрѣвшаго и имѣющаго важное экономическое значеніе для края, слѣдовало бы серьезно и неотложно заняться специалистамъ въ этой области подысканіемъ способа устраненія вреднаго вліянія весенней полой воды на ильменные участки.

Инструкторъ И. Ахметовъ.



Парки, сады и скверы города Варшавы.

Обиліе влаги, умѣренный климатъ и благопріятныя почвенныя условія—супесокъ съ примѣсью ила способствовали тому, что въ Варшавѣ хорошо развивается всякаго рода растительность; при этомъ человекъ не остался пассивнымъ зрителемъ, онъ постарался въ нѣкоторой степени подчинить себѣ природу и заставилъ ее служить своимъ цѣлямъ, давая растениямъ нужную ему ту или иную форму. Такъ я думалъ каждый разъ, когда смотрѣлъ на растенія города Варшавы.

Нѣтъ возможности въ краткой корреспонденціи сдѣлать очеркъ всѣмъ скверамъ и садамъ гор. Варшавы, которыхъ здѣсь такъ много и въ то же время каждый представляетъ изъ себя что нибудь особенное.

Упомянемъ изъ нихъ главнѣйшіе парки—Лазенковскій и Уяздовскій; сады: Саксовскій, Кросинскій, Ботаническій; скверы: на площади Спасителя, Александра, Коперника, Мицкевича, на Театральной площади и Соборной площади. Въ чертѣ же города находятся плодовые сады: помологическій и дворцовый (закрытъ для гуляній).

Мы гордимся своимъ Николаевскимъ садомъ-паркомъ, разнообразіемъ его растений, удачной планировкой, чему онъ много обязанъ нашему уважаемому П. С. Бравченко, нынѣшнему городскому головѣ, но еще съ большимъ правомъ могутъ гордиться варшавяне Лазенковскимъ и Уяздовскимъ парками. „А были вы въ Лазенкахъ и въ Уяздовскомъ паркѣ? Слѣдуетъ вамъ посѣтить ихъ“. Вотъ первыя слова, которыя вы слышите отъ мѣстнаго коренного жителя, когда приѣдете въ Варшаву.

Оба эти парка находятся недалеко другъ отъ друга, раздѣляясь площадью церкви Лейбъ-П. Литовскаго полка; они находятся въ южной польской части города и служатъ любимымъ мѣстомъ гуляній для варшавянъ. Площадь, занимаемая *Лазенковскимъ* паркомъ, будетъ въ 10 разъ, если не болѣе, больше площади нашего Николаевского парка. т. е. приблизительно 50—60 десятинъ. Здѣсь большое разнообразіе породъ деревьевъ и кустарниковъ. Деревья отличаются своимъ мощнымъ ростомъ и нѣкоторыя имѣютъ возрастъ болѣе 100 лѣтъ и видѣли еще польскихъ королей, для которыхъ эта мѣстность служила въ то время загородней лѣтней дачей. Здѣсь преобладаютъ породы деревьевъ: каштанъ, кленъ, липа и дубъ. Дорожки парка содержатся въ чистотѣ и дѣлятъ паркъ на небольшіе участки, на которые публика не допускается. Вы здѣсь видите изрѣдка бѣлокъ, прыгающихъ съ дерева на дерево или рѣзвящихся на землѣ; слышите крикъ и щебетанье птицъ.

Въ паркѣ имѣется шоссированная для экипажной ѣзды дорога, чрезъ весь паркъ протекаетъ прудъ, надъ которымъ въ узкой его части красиво стоятъ небольшою бывшій лѣтній дворецъ польскихъ королей; дворецъ открытъ для осмотра публики. Вся здѣсь домашняя обстановка сохранилась отъ временъ королей. Предъ дворцомъ разбиты цвѣтники. Въ прудѣ водится много рыбы и публика любитъ останавливаться на мосту, ведущему черезъ прудъ и кормить рыбу. Здѣсь же въ прудѣ, на особо отведенномъ мѣстѣ, происходитъ катанье на лодкахъ.

Другой паркъ *Уяздовскій*, гораздо меньшій, но отличается особеннымъ своимъ благоустройствомъ и красотой. Породы деревьевъ здѣсь почти тѣже, что и въ Лазенкахъ, но въ болѣе мелкомъ видѣ и болѣе красивой формы. Въ паркѣ раскинуты цвѣтники съ красивыми бордюрами изъ лигуструма и плюща; по сторонамъ цвѣтниковъ красуются, какъ бы громадныя букеты цвѣтовъ, достойныя удивленія штамбовая красная и бѣлая сирень съ

шаровидной кроной, унизанная цвѣтами; стволъ сирени въ діаметрѣ отъ 2—3 вершковъ. Въ Уяздовскомъ паркѣ имѣется прудъ и большое озеро—также искусственные пригорки. По озеру плаваютъ лебеди; среди озера устроенъ небольшой островокъ, на которомъ растутъ красивыя кустарниковыя деревья. Этотъ островокъ служить своего рода жилищемъ для лебедей, гдѣ происходитъ выводка дѣтенышей. На островокъ публика не допускается. Паркъ разбитъ при генераль-губернаторѣ графѣ Шуваловѣ въ 1896 году, что видно изъ надписи на дикомъ громадномъ камнѣ, находящемся въ паркѣ.

Ботаническій садъ находится на углу улицы Агриколи верхней и Бельведерской аллеи; принадлежитъ университету; основанъ въ 1817 г. и славится богатствомъ и разнообразіемъ собранныхъ въ немъ образцовъ флоры (путевод. по Варшавѣ, Н. О. Акамова). На всѣхъ образцахъ имѣются на латинскомъ языкѣ надписи. Обходя садъ, мы, между прочимъ, здѣсь замѣтили: Корганъ (желтая акація), лигуструмъ (борючина), спирею (тавома), рибесь альпинумъ (смородина для бордюръ). Между аллейними деревьями замѣтили: фіалку, многолѣтній флоксъ, ирисъ; отдѣльно расположена группа ландышей. Здѣсь отдѣленіе для розъ, многолѣтнихъ цвѣтовъ и травъ; здѣсь водяныя растенія въ отдѣльныхъ бассейнахъ, также штамбовая красная сирень, имѣющая въ діаметрѣ до одной четверти; деревья эти старыя въ возрастѣ около 100 лѣтъ, поступившія сюда отъ польскихъ помѣщиковъ послѣ возстанія въ 1830 г. Насажденія въ аллеяхъ состоятъ изъ каштана съ бѣлыми цвѣтами, липы, клена и др. деревьевъ.

Въ самомъ центрѣ города Варшавы находится *Саксонскій* садъ, размѣрами 14 десятинъ и превышающій нашъ Николаевскій паркъ въ три раза. Здѣсь каштановыя тѣнистыя роцци, имѣется липовая красивая аллея, разбиты цвѣтники; въ особенности же обращаютъ на себя вниманіе цвѣтники при входѣ въ садъ со стороны зданія окружного штаба. Недалеко отъ Саксонскаго сада, къ сѣверу отъ него, въ еврейской части города, расположенъ садъ, подъ названіемъ „*Красинскій*“. Онъ служитъ любимымъ мѣстомъ гулянья еврейскаго населенія. Здѣсь, кромѣ обычныхъ деревьевъ, обращаютъ на себя вниманіе отдѣльныя красивыя группы изъ мелкихъ и кустарниковыхъ породъ деревьевъ. Имѣется озеро съ плавающими на немъ лебедями.

Скверы или небольшіе садки съ цвѣтниками занимаютъ въ Варшавѣ самое почетное мѣсто; ихъ здѣсь такъ много, что мы затрудняемся точно опредѣлить число ихъ, но мало ошибемся, если скажемъ, что ихъ будетъ въ Варшавѣ до 50. Слѣдуетъ замѣтись, что Варшава при общемъ своемъ благоустройствѣ, красотѣ и солидности своихъ построекъ (имѣются восьми и даже девятиэтажныя зданія), не имѣетъ заранѣе строго опредѣленнаго плана улицъ, какъ, напримѣръ, въ Петроградѣ. Здѣсь есть улицы (въ центральной части города) отъ 2 до 3 сажени ширины, конечно, при абсолютномъ благоустройствѣ ихъ, и даже изогнутыя, напримѣръ, Подвальная; этимъ замѣчаніемъ мы не хотимъ сказать, что здѣсь улицы кривыя, но здѣсь онѣ

сравнительно коротки и часто выходятъ на небольшую площадь. Къ иной такой площади сходятся 5, 6, 7 и даже 8 (мокотивъ) улицъ. Всѣ эти небольшие площадки или даже какой нибудь свободный клочекъ земли не пропадаютъ даромъ—на нихъ обычво разбиты скверы. Невольно вспоминаются наши скверы на Облупинской площади или Александровскомъ бульварѣ. Что-то мы здѣсь дѣлаемъ, чего-то хотимъ достигнуть, но прошли десятилѣтія, „а возу все нѣтъ ходу“; въ послѣднее же время на нихъ, кажется, махнули рукой. Миѣ кажется, весь тутъ вопросъ сводится въ экономіи; но экономія въ той области, гдѣ почва солончаковая и ни къ какой культурѣ не пригодна безъ затраты капитала, мало помогаетъ дѣлу, и природа въ концѣ концовъ беретъ свое.

По поводу нашего Александровскаго сада миѣ часто приходило на мысль, какую массу денегъ, при нашей даже экономіи, истрачено на поддержаніе его въ теченіе 40-лѣтняго его существованія и какихъ достигли печальныхъ, вѣрнѣе, отрицательныхъ результатовъ. Конечно, можетъ пройти еще 40 лѣтъ, и результаты останутся тѣже, если не будутъ приняты радикальныя мѣры къ улучшенію такихъ цѣнныхъ участковъ земли. Это улучшеніе должно коснуться поднятія почвы участка аршина на 2—3, для чего можно бы провести узко-колейку отъ одного изъ бугровъ, находящихся около Астрахани; эта узко-колейка могла бы обслуживать и другія солончаковыя почвы города (Облупинск. и Вейнеровская площ.), а равно служить для другихъ цѣлей.

Возвратимся снова къ скверамъ гор. Варшавы. Обычно устраиваемая у насъ изъ декоративныхъ растений ковровая клумба здѣсь не встрѣчается; эта форма считается здѣсь уже устарѣвшей. Здѣсь принята разбивка скверовъ англійская, приближающаяся ближе къ природѣ. Общая принадлежность всѣхъ скверовъ—низкіе газоны и бордюры съ участіемъ отдѣльныхъ группъ изъ низкихъ кустарниковыхъ породъ. Бордюры—это лучшее украшеніе скверовъ и садовъ. Обычно для бордюровъ принято три рода растений: 1) лигуструмъ (бирючина, имѣющаяся въ Николаевскомъ паркѣ), 2) Букшпанъ Суфратиказа (Самшитъ), всегда зеленый и 3) плющъ. Въ паркахъ и садахъ, кромѣ того, употребляется еще какъ бордюръ, вдоль дорожекъ, Кратегусъ (боярышникъ). Лигуструмъ и букшпанъ тщательно подрѣзываются съ боковъ и сверху, при чемъ дается имъ роста не выше $\frac{3}{4}$ при ширинѣ въ 2 четверти; кратегусу же дается росту до 2 аршинъ. Лигуструмъ, букшпанъ и кратегусъ принято здѣсь разводить черенками, что хорошо удается. Изрѣдка встрѣчаются низкіе бордюры изъ Маханіи Аквифорліума (барабарисъ), на зиму не сбрасывающій листьевъ. Изъ лигуструма и букшпана, болѣе другихъ служащихъ для бордюровъ, выводятъ невысокіе татровые кусты, напоминающіе, но гораздо въ лучшемъ видѣ, кохлю, которую можно часто видѣть въ нашихъ садахъ, здѣсь же совершенно не принятую.

Всѣ скверы, имѣющіе газоны и бордюры, однако разнообразятся своими формами. Чаше можно встрѣтить идущими параллельно въ близкомъ раз-

стоянии между собой букшпанъ и лигуструмъ или лигуструмъ и плоть и между ними цвѣточныя луковицы, клубни, грунтовыя розы и цвѣточныя лѣтники. Первыми украшеніями вышней весной садовъ и парковъ въ г. Варшавѣ появились аютины глазки, тюльпаны и нарцисы.

Въ скверахъ отдѣльными небольшими группами расположены мелкія красивыя породы ели и туй, а вокругъ нихъ низкіе разнообразнаго сорта кустарники. Въ скверѣ, на площади костела Александра, обращаютъ на себя вниманіе невысокія штамбовыя деревья въ разныхъ формахъ: пирамидальной, конусообразной и шатровой. Въ особенности хорошо содержится большая площадь Александра-Невскаго Кафедральнаго Православнаго собора; здѣсь разбито нѣсколько небольшихъ скверовъ, но всѣ они такъ расположены и устроены, что не заслоняютъ собою общаго вида площади и всѣхъ прилегающихъ построекъ и при этомъ, самая площадь содержится почти въ идеальной чистотѣ (сравнительно съ нашей площадью).

Не всѣ парки открыты для публики: въ тѣхъ же паркахъ, которые открыты, сдѣланы надписи на доскахъ: „растенія поручаются заботливости публики“. Публика въ Варшавѣ, повидимому, настолько дисциплинирована и благовоспитана, что эта, такъ сказать, предупредительная надпись является излишней, тѣмъ болѣе, что въ каждомъ саду и открытомъ для публики скверѣ имѣются сторожа и полицейскіе чины. Говорятъ, что ежегодный расходъ на содержаніе парковъ, садовъ и скверовъ обходится городу до 100,000 руб. Такой большой расходъ не станетъ удивительнымъ, если обратимъ вниманіе на то, что въ Варшавѣ преобладаетъ уличная жизнь, куда тянетъ всѣхъ изъ своихъ помѣщеній,—этихъ каменныхъ коробокъ, на просторѣ въ аллеи и сады. Кромѣ парковъ, садовъ и скверовъ въ Варшавѣ есть нѣсколько улицъ, напримѣръ, Иерусалимская, Уяздовская, Шухера, представляющіе изъ себя красивыя аллеи изъ деревьевъ каштана, клена и липы, красиво подстриженныхъ и дающихъ много тѣни. На этихъ улицахъ—аллеяхъ всегда по вечерамъ много гуляющей публики. Для обсаживанія улицъ употребляется еще акація (робинія умбракулифера) съ шаровидной красивой кроной на высокомъ въ 1—1½ саж. штамбѣ.

Между Вельведерской аллеей и Лазенковскимъ паркомъ находится *плодовый формовый садъ*, принадлежащій дворцовому вѣдомству; входъ въ него допускается по особому разрѣшенію. Завѣдующимъ этимъ садомъ состоитъ г. Голясинскій, находящійся при садѣ съ самаго его основанія. Садъ размѣрами 1 дес. 1700 кв. саж., въ возрастѣ 20 лѣтъ. При осмотрѣ сада, съ первыхъ же шаговъ встрѣчаешь то, что часто ищешь и чего долго нигдѣ не встрѣчаешь. Прежде всего здѣсь бросается въ глаза чистота сада отъ сорныхъ травъ, вездѣ тщательно вепажано. Между рядами деревьевъ устроены дорожки, при чемъ эти дорожки находятся ниже уровня поверхности земли, по крайней мѣрѣ на четверть аршина. Не имѣютъ ли они значенія своего рода желобовъ, при которыхъ дождевая вода питаетъ

мочки деревьевъ, тѣмъ болѣе, что и лунокъ у штамбовъ деревьевъ здѣсь нѣтъ?

При достаточныхъ весеннихъ и лѣтнихъ атмосферныхъ осадкахъ, а здѣсь это обычное явленіе, садъ не требуетъ искусственнаго полива, при маломъ же ихъ количествѣ, какъ теперь, онъ поливается посредствомъ шланга изъ городской водопроводной трубы.

Штамбы деревьевъ тщательно очищены отъ лишаявъ и обмазаны карболлинеумомъ.

Садъ, строго говоря, нельзя назвать вполне формовымъ садомъ. Дорожками онъ раздѣляется на квадратные участки; въ центрѣ этихъ участковъ расположены въ одной половинѣ сада небольшія въ 20 лѣтнемъ возрастѣ низкоштабковыя пирамидальной красивой формы грушевыя деревья, привитыя на обыкновенной лѣсной дикой грушѣ; разстояніе между этими деревьями до 2 саж. Въ другой же половинѣ сада, въ центрѣ сказанныхъ участковъ, находятся низкоштабковыя сливы.

По обѣимъ сторонамъ продольныхъ и поперечныхъ дорожекъ расположены въ два ряда карликовыя породы груши и яблони, привитыя на айвѣ и парадизкѣ, при этомъ, при самыхъ дорожкахъ тянутся низкіе одно и двухплечіе горизонтальные кордоны яблонь и грушъ, а позади ихъ параллельно, въ разстояніи одной сажени, расположены 2-хъ 3 и 4 плечіе вертикальные кордоны тѣхъ же породъ, а далѣе въ центрѣ упомянутыя выше низкоштабковыя деревья. При такомъ расположеніи растений, не говоря о цѣлесообразности, садъ принимаетъ красивый, декоративный видъ.

Въ рядахъ деревьевъ имѣются насажденія крыжовника, клубники и малины: послѣдняя воспитывается по коловой системѣ.

По словамъ завѣдующаго садомъ г. Голясинскаго, валовая ежегодная доходность сада колеблется отъ 4000—5000 р. и, понятно, этотъ доходъ покрываетъ все расходы по саду.

Помологическій садъ въ гор. Варшавѣ находится въ юго-западной части города между улицами—Леопольдской и Новоградской. Садъ старый, нѣкоторымъ деревьямъ по 35 лѣтъ и принадлежит мѣстному университету. Садъ существуетъ безъ искусственнаго полива при условіи очистки его отъ сорныхъ травъ.

По словамъ инструктора г. Фокина, мѣстное городское общество вынуждено было нѣсколько лѣтъ тому назадъ, провести черезъ садъ въ интересахъ города, дренажныя трубы. Послѣ этого, замѣтно стало пониженіе почвенной воды, вслѣдствіе чего все кустовыя и ягодныя породы замѣтно начали слабѣть, лишившись подпочвенной влаги. Да и вообще въ настоящее время мѣсто для сада уже является не такъ удобнымъ, какъ ранѣе, когда садъ находился за чертой города и не былъ заслоняемъ большими каменными постройками. Въ саду весьма большое разнообразіе разныхъ видовъ плодовъ. Занимая пространство въ пять десятинъ, садъ въ 1914 г. имѣлъ валового дохода до 4000 рублей.

Особой планомѣрной системы въ посадкѣ деревьевъ незамѣтно, что можно объяснить тѣмъ, что садъ закладывался въ то время, когда возможно культура садоводства стояла здѣсь еще не на высокомъ уровнѣ. Въ настоящее время вопросъ уже назрѣлъ о ликвидаціи помологического сада.

При входѣ въ главные ворота съ улицы Новоградской находится главная аллея, раздѣляющая садъ на двѣ части. Предъ аллеей расположенъ небольшой скверъ съ бордюрами изъ лигуструма и самшита (букеуть / ямперъ варенъ) послѣдній на зиму слегка прикрывается. Бордюры тщательно сверху и боковъ подстрижены. По обѣ стороны главной аллеи расположены въ одинъ рядъ низкоштамбовыя груши съ замѣтной ежегодной на нихъ сильной подрѣзкой въ формѣ пирамидальной, одноствольной и др. Между этими основными грушами посажены двухплечіе горизонтальные карликовые кордоны. Справа и слѣва отъ аллеи находятся насажденія яблонь, грушъ и сливъ. Между деревьями посажены ягодные кусты: малина, черная и красная смородина, красный и зеленый крыжовникъ.

По словамъ г. инструктора, садъ сильно страдаетъ отъ грибныхъ заболѣваній, что объясняется данною мѣстностью въ чертѣ городскихъ построекъ. Деревья смазаны отъ низа почти до самаго верха известковымъ жидкимъ растворомъ. Въ саду отведенъ небольшой уголокъ для формового сада. Этотъ садъ, какъ выведенный искусственной рукой, конечно, интересенъ и больше имѣетъ показательное значеніе. Въ помологическомъ саду можно получать по недорогой цѣнѣ черенки плодовыхъ деревьевъ.

Свящ. Н. Галикарнасовъ.

1 іюня 1915 г.



Что мѣшаетъ нашему земледѣльцу быть самостоятельнымъ и богатымъ сельскимъ хозяиномъ.

Вематриваясь въ различныя стороны жизни Астраханскаго края, нетрудно видѣть, что все онѣ такъ или иначе тѣсно связаны съ земледѣльческимъ трудомъ. Однако большинство нашихъ хлѣбородовъ являются мелкими земледѣльцами и очень немногіе обладателями болѣе крупныхъ земельныхъ участковъ. Хотя нашъ край по своимъ географическимъ условіямъ является замѣтно торгово-промышленнымъ, по, тѣмъ не менѣе, началомъ нашего экономического благопріятія въ настоящее время должно явиться сельское хозяйство со всеми его отдѣльными отраслями.

Безусловно, что счастье cadaго народа, его ростъ и развитіе замѣтно, можно сказать, даже очень замѣтно, зависитъ отъ того, какъ онъ экономически крѣпнетъ и развивается. Разъ народъ экономически въ загонѣ, то

понятно, что и духовно онъ слабо развивается. Поэтому цѣль каждого народа,—какъ можно скорѣй выбиться изъ нужды и стать экономически самостоятельнымъ и не зависящимъ извнѣ. Но для достиженія этой цѣли отъ народа требуется много энергій и труда, а, главнымъ образомъ, серьезнаго знанія и практическаго опыта.

Если оглянуться назадъ, то нельзя не отмѣтить, что нашимъ народомъ положено много труда и энергій на улучшеніе своего положенія. Теперь, когда сама жизнь заставляетъ каждого человѣка взяться за дѣло болѣе энергично, когда, несмотря иногда на громадныя затраты времени и упорнаго труда, земледѣлецъ все таки чувствуетъ себя экономически далеко не свободнымъ; у него поневолѣ возникаетъ мысль: какъ помочь въ данномъ случаѣ своему горю? И не удивительно, онъ на каждомъ шагу начинаетъ замѣчать,—что ему „что-то“ мѣшается, „что-то“ не даетъ возможности достигнуть въ работѣ тѣхъ результатовъ, которые достигаются другими земледѣльческими народами. Особенно остро это „что-то“ даетъ себя чувствовать въ общественной и кооперативной жизни нашего земледѣльца.

Если спросить, что это за „что-то“, которое препятствуетъ желанному развитію экономическаго благоустройства нашего земледѣльца, то нетрудно, конечно, на этотъ вопросъ найти прямой отвѣтъ. Дѣло въ томъ, что у нашего земледѣльца отсутствуютъ знанія: онъ не имѣетъ общаго, а, главнымъ образомъ, спеціальнаго образованія. И гдѣ бы онъ, въ самомъ дѣлѣ, смогъ запасть этими, необходимыми для жизни знаніями? У насъ во всемъ Астраханскомъ краѣ, съ пространствомъ 207,193 кв. в. до послѣдняго времени не было почти ничего сдѣлано для развитія народа. Земство было призвано къ жизни только съ 1914 года. И если все таки астраханскій земледѣлецъ успѣлъ до нѣкоторой степени сносно обставить свое существованіе, то этому онъ обязанъ исключительно обширности земляной площади для пасѣбы скота, который, кстати сказать, ежегодно ухудшается.

Огромное значеніе въ хозяйственной жизни Астраханскаго краѣ принадлежитъ рыболовству. Населенію, живущему по берегамъ Волги, ниже Царицына, рыболовство является главнымъ источникомъ существованія. Рыболовство Астраханскаго краѣ даетъ работу всему мѣстному населенію и привлекаетъ еще пришлыхъ рабочихъ свыше 100.000 челов. По имѣющимся у насъ даннымъ, населеніе, занимающееся рыболовствомъ, распадается на три группы: а) рыбопромышленниковъ, владѣющихъ собственными рыболовными участками, б) самостоятельныхъ ловцовъ, которые занимаются ловлей на общественныхъ или арендованныхъ участкахъ и в) наемныхъ рабочихъ. Главнымъ собственникомъ рыболовныхъ участковъ является казна и Астраханское казачье войско. Число рыбныхъ промысловъ за послѣднее время замѣтно увеличилось, но, несмотря на расширеніе площади лова, усовершенствованіе рыболовной техники, размѣры улова, по сравненію съ прежнимъ, значительно сократились.

Вопросъ, что этому причиной?—Да, конечно, неразвитіе, некультурность населенія, производящая хищническую эксплуатацію рыбныхъ богатствъ края. Благодаря этому, рыболовство приходитъ въ упадокъ и некому его поднять, такъ какъ въ населеніи не развитъ духъ кооперативнаго объединенія. Какъ мы видимъ выше, въ краю нѣтъ ни одного кооперативнаго рыбнаго промысла. А между тѣмъ, стоитъ только хотя немного подготовить народъ къ жизни и рыболовство на кооперативныхъ началахъ поидеть гигантскими шагами впередъ.

Не менѣ значенія для Астраханскаго края имѣетъ соленая промышленность, но и эта отрасль народнаго хозяйства стоитъ далеко не на должной высотѣ.

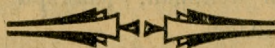
Обрабатывающая промышленность Астраханскаго края отличается совѣмъ мелкими размѣрами и обслуживаетъ исключительно мѣстныя потребности.

Скотоводство осѣдлага населенія Астраханскаго края абсолютно сокращается. По даннымъ В. Анисимова съ 1883 г. по 1912 г. общее количество скота сократилось 27,9⁰/₀; больше всего сократилось овцеводство, а именно на 83,9⁰/₀, затѣмъ коневодство—на 42⁰/₀, свиноводство—на 24,4⁰/₀. Наименьшему сокращенію подверглось за это время разведеніе крупнаго рогатаго скота, убыль котораго составляетъ 17,2⁰/₀. По даннымъ того-же Г-на Анисимова за послѣдніи 25 лѣтъ посѣвная площадь Астраханскаго края увеличилась, а именно—на 85⁰/₀. Наибольшій ростъ посѣвной площади пришелся на послѣднее десятилѣтіе, когда въ краю усиленно стали проводиться правительственныя агрономическія организаціи, которыя, главнымъ образомъ, и способствовали такому быстрому развитію полеводства.

Изъ этихъ краткихъ, бѣглыхъ замѣтокъ мы можемъ легко увидѣть какъ важно, какъ необходимо поскорѣй нашимъ молодымъ земствамъ и агрономическимъ организаціямъ взяться за дѣло проведенія въ народѣ необходимыхъ жизненныхъ знаній. Разъ благополучіе и будущее нашего народа будетъ зависѣть отъ того, насколько онъ будетъ хорошо обставленъ экономически, то у насъ является уже достаточно основаній къ тому, чтобы взяться за изученіе тѣхъ явленій, которыя должны послужить залогомъ и основаніемъ для экономическаго благоустройства нашего земледѣльца.

Всеобщее и спеціальное развитіе земледѣльца, способы къ этому и, главнымъ образомъ, широкое устройство общеобразовательныхъ и спеціальныхъ краткосрочныхъ и долгосрочныхъ курсовъ въ краю— вотъ вопросы, требующіе безотлагательнаго и скорорабшенія ихъ нашими молодыми Земствами. Пусть этимъ наше молодое Астраханское Земство поскорѣй и займется.

Эд. Айбель.



Насѣкомыя, наблюдаемыя въ весенній періодъ 1915 года.

По наблюдениямъ персонала Энтомологической Станціи за весну текущаго года зарегистрированы слѣдующіе вредители изъ міра насѣкомыхъ:

Eryorhyes pyri Pagst., фруктовый клещикъ, на листьяхъ груши и яблони 14. IV.

Eryorhyes vitis Land, виноградный клещикъ, на листьяхъ винограда 27 IV.

Gryllus desertus Pall, сверчокъ, на огородахъ 25 IV—личинки, 15 V—imago.

Gryllotalpa vulgaris L., медвѣдка, повреждаетъ корни капусты, помидоръ, огурцовъ, картофеля, рѣдьки и др. 20 IV.

Eurydema ornata L., капустный клопъ, на капустѣ 19 III—выходъ изъ зимнихъ убѣжищъ 14 V—откладка яицъ.

Tingis pyri Geoffr., фруктовый клопикъ, на листьяхъ грушъ и яблонь. 20 IV.

Psylla pyricola Fôrster, грушевая медянка на грушахъ. 15 III—яички, 26 IV—взрослая личинка.

Aphis pomi Glover., яблоневая тля, на яблоняхъ. 28 III—молодые личинки, 10 IV—взрослая личинка, 26 IV—imago.

Aphis piri Koch., грушевая тля, на листьяхъ груши. 26 IV.

Siphonophora rosae L., на розахъ. 25 IV.

Muzus ribis Bucton, смородинная тля, на красной смородинѣ. 12 IV.

Muzus cerasi Fabr., вишневая тля, на вишнѣ и сливѣ. 26 III—личинки, 27 IV—imago.

Hyalopterus pruni Fabr., сливяная тля, на абрикосахъ и изрѣдка на персикахъ. 26 IV—личинки и отчасти imago, 16 V—замѣчена миграція тли.

Mutillaspis pomorum Bouche, яблоневый червецъ, на яблоняхъ. 25 IV (Средне-Ахтубинское).

Lecanium sp? на черной сливѣ. 15 V—imago.

Hyalopomeuta malinella Zell., яблоневая моль, 14 IV—гусенички минируютъ листочки, 20 IV—выходъ на дневную поверхность, 2 VI—imago. Въ массѣ *H. malinella* отмѣчена для Царевского уѣзда.

Hyalopomeuta variabilis Zell., плодовая моль, на черной сливѣ. 26 IV.

Hyalopomeuta rorella Hb., ивовая моль, на ивѣ. 27 IV—гусеница 4 мм., 5 V—10 мм. 25 V—взрослая гусеница.

Plutella cruciferarum Zell., капустная моль, на капустѣ, рѣдкѣ. 5 V—imago.

Acrolepia assectella Zell (?), луковая моль, 20 IV—молодая гусеница, 30 IV—окукленіе, 11 V—imago 2-го поколѣнія.

Coleophora hemerobiella Scop., чехликовая моль, на яблоняхъ. 28 V—вылетъ бабочекъ.

Coleophora sp.? на листьяхъ яблонь. 17 IV—гусеницы. 4 VI—imago.

Carposarsa pomonella L., яблонева я плодожорка, на плодахъ яблони, груши, айвы, черной сливы. 11 IV—imago. 31 V—полувзрослая гусеница.

Tmetocera ocellana T., почковая вертунья, на яблоняхъ, абрикосахъ, изрѣдка — на вишнѣ. 5 III—молодая гусеница, 27 IV—взрослая гусеница.

Phlyctaenodes sticticalis L., луговой мотылекъ. Гусеницы найдены въ питомникѣ Школы Садоводства на яблоняхъ и абрикосахъ. Въ огородахъ луговой мотылекъ найденъ на лукѣ, капустѣ, тотатахъ, соцвѣтіяхъ укропа и др. 22 IV—imago, 22 V—гусеница (15 m.m.), 31 V—взрослая гусеница.

Talis quercella Schiff. на мятикѣ и яровой пшеницѣ. 21 IV—молодая гусеница. Отмѣчена близъ Владимировки.

Cossus ligniperda Fabr., древоточецъ пахучій, въ древесинѣ яблонь, ивъ, тополей, дуба. 25 IV—взрослая гусеница, 21 V—окукленіе, 5 VI—вылетъ бабочекъ.

Zeuzera pyrina L., древесница, въ древесинѣ яблонь. 5 IV—взрослая гусеница.

Pieris brassicae L., капустная бѣлянка, на капустѣ, майской рѣдкѣ. 8 IV—зимующая куколка, 9 V—imago, 14 V—отрожденіе гусеницъ, 28 V—взрослая гусеница.

Pieris rapae L., рѣпная бѣлянка, на капустѣ. 1 IV—imago, 10 V—взрослая гусеница, 12 V—окукленіе, 20 V—imago 2-го поколѣнія.

Pieris daplidice L., горчичная бѣлянка, на капустѣ. Imago 12 IV, 25 V.

Malacosoma neustria L., калычатый шелкопрядъ, на яблоняхъ и грушахъ. Отмѣченъ для с. Средне-Ахтубинскаго. 25 V—молодая гусеница.

Nargyia vinula L., гарсія, на тополѣ 25 V—полувзрослая гусеница.

Deilephila lineata L., виноградный бражникъ. Найденъ на джужунѣ (*Calligonum arullum* Gürke) близъ станціи Досангъ. 25 V—полувзрослая гусеница.

Osneria dispar L., непарный шелкопрядъ, на айвѣ, яблоняхъ. 8 V—вылупленіе гусеницъ, 3 VI—взрослыя гусеницы, частью уже куколки.

Leucoma salicis L., ивовый шелкопрядъ, на ивахъ, тополяхъ. 25 IV—молодая гусеница. 16 V—полувзрослая гусеница. 1 VI—imago.

Euproctis chrysorrhoea L., златогузка, на айвѣ, грушѣ, сливѣ, вишнѣ, тополѣ и многихъ другихъ деревьяхъ и травахъ. 8 IV—оч. молодыя гусеницы выѣдали почки деревьевъ, 14 IV—выходъ изъ зимнихъ гнѣздъ, 17 V—полувзрослая гусеница.

Biston hirtarius Cl., волосистая пяденица, на айвѣ, яблонѣ, рѣже на черной сливѣ, абрикосѣ, ивѣ. 27 III—imago, 8 IV—умирающія самки (самцы уже мертвы), 6 V—молодыя гусеницы, 3 VI—почти взрослыя гусеницы.

Plusia gamma L., совка-гамма, на капустѣ, горохѣ, брюквѣ и нѣк. др. 5 V—imago 23 V—полувзрослая гусеница, 28 V—взрослая гусеница, 5 VI—imago 2-го поколѣнія.

Plusia gutta Gn. (?). Поймано нѣсколько бабочекъ. Imago—8 V, 3 VI.

Mamestra brassicae L., капустная совка, на капустѣ. Imago—20 IV.

Acronycta trillens Schiff., стрѣльчатка, на молодыхъ яблоняхъ, сливахъ, грушахъ. 31 V—почти взрослыя гусеницы.

Acronycta psi L., стрѣльчатка, на яблонѣ, ивѣ и др. 18 V—imago.

Feltia exclamationis L., восклицательная совка. 14 V—imago (ночной летъ).

Arctia spectabilis Tausch., медвѣдица. 27 IV—взрослая гусеница

Agriotes lineatus L., шелкоунъ хлѣбный или полосатый. 25 V—imago.

Synaptus filiformis (?) подъ корой персика. 30 IV—imago.

Cardiophorus discicollis Hrbst., шелкоунъ, на листьяхъ вишни. 2 V—imago.

Cardiophorus rufipes Geoff., шелкоунъ, на почкахъ тополя. 10 IV—imago.

Opatrum sabulosum L., повреждаетъ входы огурцовъ, арбузовъ и многихъ другихъ бахчевыхъ растений. Imago—12 IV, откладка яицъ—25 IV, отрожденіе личинокъ—9 VI.

Opatrum pusillum F., повреждаетъ тѣ-же растенія, что и *O. sabulosum*. Imago—20 IV, откладка яицъ,—10 V, отрождение личинокъ 22 V.

Tentiria pomae Pall. Жукъ въ условіяхъ опыта повреждалъ зерна и всходы пшеницы. Откладка яицъ въ условіяхъ опыта съ 4 V—27 V.

Lema duodecimpunctata L. и

Lema asparagi L. на спаржѣ. Imago—10 V.

Luperus longicornis F (?), листоѣдъ, на листьяхъ вишни, яблони, груши, ивы, тополя. 2 V—imago. 13 V—откладка яицъ.

Galerucella tenella L., листоѣдъ, на земляникѣ. 16 V—молодые личинки.

Cassida murraea, v. *immaculata*, Desbr. на листьяхъ яблони. 25 V—imago.

Anisoplia segetum Hrbst., хлѣбный жукъ, кузъка, на песчаномъ овсѣ, дикихъ злакахъ. 25 V—imago.

Serica brunnea L. 25 V—imago въ массѣ на дикихъ травахъ. Наблюдалось спариваніе ночью (ст. Досангъ).

Phyllotreta cruciferae Goeze.

„ *atra* F.

„ *undulata* Kytseh.

„ *nemorum* L.

„ Sp. (?).

Всѣ эти блошки, не исключая и *Phyllotreta* sp. (?), были замѣчены на капустной разсадѣ. 14 IV—2 V. *Phyllotreta* sp. (?), отмѣчена въ настоящемъ году и для Астраханскаго уѣзда (2 экземпляра).

Anthonomus pomorum L., яблоневого цвѣтоѣда, на бутонахъ и почкахъ яблони и груши. 23 III—13 IV imago, 25 IV—взрослая личинка.

Rhynchites auratus Scop., вишневый слоникъ, на плодахъ вишни, рѣже абрикоса. Imago—съ 24 III.

Rhynchites bacchus L., казарка, на яблоняхъ. 27 IV—imago. Отмѣчена въ Царевѣ.

Rhynchites aequatus L., краснокрылый яблонный слоникъ, на яблоняхъ. Imago 13 IV—27 IV. Отмѣченъ въ Царевѣ и с. Средне-Ахтубинскомъ.

Oryctes nasicornis L., жукъ-носорогъ. 17 V—imago.

Pentodon idiota Hrbst. (?), кукурузный навозникъ. 13 V—imago.

Tropinota hirta Poda, оленка-цвѣтоѣдъ, на цвѣтахъ яблони, вишни, айвы и пр. 12 IV—imago. 3 V—откладка яицъ, 21 V—отрождение личинокъ.

Bostrychus capucinus L. Imago—2 V, 22 V.

Euclyptogaster (*Scolitus*) *pruni* Ratz. заболонникъ, на яблонѣ. 26 IV—личинки разныхъ возрастовъ и куколки. 5. V—imago.

Polyphylla alba Pallas. бѣлый хрущъ на корняхъ плодовыхъ деревьевъ. 25 V—взрослыя личинки.

Calandra oryza L., рисовый долгоносикъ. 20 III—imago.

Pegomyia hyoseyami Panz., минеръ на свеклѣ. 14 V—взрослая личинка въ листьяхъ свеклы и садовой лебеды (*Atriplex hortense* L.).

Chortophila brassicae Bouch. на капустѣ. 14 IV—imago.

Bibio marci L. и *Bibio hortulanus* L. Какъ и въ прошломъ году, эти мухи появились нынче въ массѣ на всевозможныхъ растеніяхъ, гл. обр. на цвѣтущихъ. Imago—съ 14 IV. 15 V мухи встрѣчались уже единичными экземплярами.

Cecidomyia salicis Schr. (?) на концахъ молодыхъ вѣтвей ивы. Imago—6 V, 25 V.

Selandria abumbrata Klug., вишневыя пилильщикъ, на вишнѣ, грушѣ, айвѣ. 14 V—imago, 20 V—молодыя личинки, 4 VI—взрослыя личинки.

Neuropterus lenticularis Oliv., дубовая орѣхотворка. Imago 27 IV.

Nematus valisnerii Hart (?), вызываетъ галлы на листьяхъ ивы, въ кот. и наблюдались коконы этого пилильщика (25 V).

Cladius viminalis Fall., тополевыя пилильщикъ. 14 IV, 2 V—imago, 30 V—3 VI—взрослыя личинки, 6 VI—окукление.

Athalia spinarum Fabr., рапсовый пилильщикъ, на брюквѣ. 25 V—imago и личинки разныхъ возрастовъ.

Изъ всего этого списка особенно слѣдуетъ отмѣтить слѣдующихъ вредителей:

Gryllotalpa vulgaris L. ввиду сильной полой воды, какъ и въ прошломъ году, очень сильно повредила огороднымъ растеніямъ. Такъ, на одномъ, огородѣ изъ 8000 корней помидоръ было уничтожено медвѣдкой за недѣлю—1000 корней.

Biston hirtarius Cl. Гусеницы этой пяденицы послѣдніе два года появляются въ такой массѣ, что буквально оголяютъ айву въ нѣкоторыхъ садахъ (с. Килинчи).

Oscneria dispar L. Въ настоящемъ году зарегистрировано массовое появленіе его (также въ с. Килинчахъ). Листья на айвѣ, особенно въ 1 саду были совершенно уничтожены.

Pieris brassicae L. Уже въ прошломъ году осенью было отмѣчено сильное размноженіе капустной бѣлянки. Настоящей весной *всѣ* огороды оказались сильно зараженными ею. Капуста была повреждена даже въ расадникахъ, чего не наблюдалось въ предыдущіе годы.

Plusia gamma L. Гусеницы этой бабочки довольно часто находились на капустѣ. Возможно, что въ недалекомъ будущемъ придется серьезно считаться съ этимъ вредителемъ.

Plutella cruciferarum Zell. Капустная моль въ расадникахъ капусты никогда не вредила такъ, какъ въ настоящемъ году. Особенно это можно сказать про капустники с. Кулаковки. Къ 18 V бабочки отродились въ такой массѣ, что достаточно было махнуть 2 раза сачкомъ надъ расадой, чтобы поймать сразу 150—200 штукъ.

Acrolepia assectella Zell (?). Уже 20 IV были замѣчены гусеницы моли на лукѣ. Особенно сильно оказался поврежденнымъ сѣменной лукъ въ нѣкоторыхъ огородахъ с. с. Башмаковки, Семиковки и Зацаревского. Меньше пострадалъ рѣпчатый лукъ.

Talis guercella Schiff. Въ этомъ году снова приходится отмѣтить массовое появленіе гусеницъ этой травянки во Владимировскомъ районѣ Царевского уѣзда.

Phlyctaenodes sticticalis L. После массоваго появленія въ 1912 году, луговой мотылекъ въ послѣдующіе годы былъ мало замѣтенъ. Въ настоящемъ-же году, по донесенію Черноярскаго Уѣзднаго Земства, луговой мотылекъ снова появился въ угрожающемъ количествѣ (отъ Чернаго-Яра до Соленаго Займища). То же замѣчается и въ Царевскомъ уѣздѣ (около Владимировки). Вездѣ гусеницы лугового мотылька поѣдаютъ степную растительность; въ окрестностяхъ-же гор. Астрахани луговой мотылекъ замѣченъ, кромѣ того, и на нѣкоторыхъ огородныхъ растеніяхъ (см. общій списокъ).

Tropinota hirta Poda. Особенно въ массѣ замѣчена въ Царевскомъ уѣздѣ во время цвѣтенія плодовыхъ деревьевъ.

Rhynchites auratus Scop. Въ рѣдкомъ саду, по всей губерніи, мы не встрѣтимъ вишневаго слоника; во многихъ садахъ онъ встрѣчается въ такомъ количествѣ, что совершенно обезцѣниваетъ весь урожай.

Rhynchites bacchus L. Очень сильно казарка вредитъ въ Царевскомъ уѣздѣ.

Cladius viminalis Fall сильно повредитъ тополя въ городскихъ садахъ.

Selandria adumbrata Klug. Въ массѣ почти во всѣхъ садахъ на вишнѣ, рѣже на грушѣ и айвѣ.

А. Михайловъ Дойниковъ.

Астрахань 5 VI.

1915 г.



Новыя перспективы въ примѣненіи искусственныхъ удобрений.

Въ № 118 „Т.-П. Г.“ помѣщена весьма интересная статья, за подписями Н. М., посвященная капитальному вопросу нашего сельскаго хозяйства, именно использованию природныхъ отечественныхъ матеріаловъ для изготовления искусственныхъ удобрений. Въдъ эта отрасль техники и водворение ея у насъ въ Россіи давно уже составляли *ria desideria* въ устахъ извѣстнаго проф. Энгельгардта. Съ тѣхъ поръ дѣло много подвинулось впередъ, но много еще осталось открытыхъ вопросовъ.

Во-первыхъ, выводы означенной статьи необходимо дополнить указаніемъ на желательность использования, кромѣ минеральнаго сырья, также и иныхъ побочныхъ, а частью также и отбросныхъ продуктовъ хозяйства и промышленности для изготовления искусственныхъ удобрений. Фабрикація т. наз. рыбныхъ удобрительныхъ туковъ, или рыбаго гуано, развившаяся на сѣверѣ Скандинавскихъ государствъ въ обширный промыселъ, въ качествѣ отрасли рыболовной промышленности, у насъ совершенно не организована.

Желательна также лучшая организація использования отбросовъ скотоводства и мясного дѣла. Костеобжигательныхъ заводовъ у насъ мало. Сушеная кровь, этотъ весьма цѣнный удобрительный матеріалъ, готовится у насъ въ крайне ограниченномъ количествѣ.

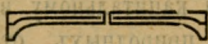
Какъ въ эксплуатаціи искусственныхъ удобрений, такъ, еще въ большей мѣрѣ, въ области научныхъ изслѣдованій мы всецѣло все время зависѣли отъ нѣмецкой науки. Напр. вопросъ о токсинахъ почвы (отравляющихъ веществахъ), могущихъ возникнуть и при неудачномъ удобреніи естественными матеріалами, разрабатывался исключительно въ Германіи. Между тѣмъ, этотъ вопросъ сельскаго хозяйства имѣетъ капитальное значеніе для нашего отечественнаго сельскаго хозяйства, и еще въ 1910 г. на XII сѣздѣ естествоиспытателей и врачей, въ сельско-хозяйственной секціи, было отмѣчено ничтожное количество изслѣдованій въ этой области.

Еще менѣ разработанъ и даже, можно сказать, совершенно не початъ вопросъ о примѣненіи радиоактивныхъ удобрений. За 2—3 мѣсяца до войны онъ разрабатывался въ Германіи. Тамъ сдѣланъ цѣлый рядъ наблюденій, указывающихъ, что для урожая недостаточно дать растенію опредѣленный

питательный материалъ, но нужна также нѣкоторая активность почвы. Для улучшения урожая предлагается, кромѣ удобрительныхъ веществъ, вводить въ почву остатки отъ выработки радія изъ смоляной руды. Крайне необходимо выполнить соответствующія наблюденія и у насъ, тѣмъ болѣе, что, согласно послѣднимъ изслѣдованіямъ, запасы радиоактивныхъ матеріаловъ имѣются на окраинахъ Россіи.

Какъ извѣстно, на югѣ Россіи инструкторами въ огородничествѣ были болгары, и балканская война 1913 г. въ свое время поставила въ затруднительное положеніе владѣльцевъ огородовъ въ южныхъ губерніяхъ и на Кавказѣ. Нѣмецкое засилье въ садоводствѣ и отчасти огородничествѣ, въ свою очередь, сказывается тѣмъ, что и теперь, во время, войны, мы расходумъ запасъ сѣмянъ нѣмецкаго происхожденія.

Н. Харичковъ.



О доставленіи Отдѣлу земельныхъ улучшеній свѣдѣній о сельско-хозяйственныхъ выставкахъ.

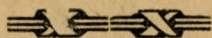
(Циркуляръ начальникамъ Управл. Землед. и Госуд. Имущ.).

Придавая особое значеніе широкому распространенію въ средѣ земледѣльческаго населенія свѣдѣній о своевременныхъ способахъ обводненія, осушки и орошенія земель, нуждающихся въ соответственныхъ меліорацияхъ, Отдѣлъ Земельныхъ Улучшеній испрашиваетъ ежегодно по своей смѣтѣ особый кредитъ на устройство, при ближайшемъ участіи состоящихъ при Управленіяхъ Землѣдѣлія гидротехниковъ, меліоративныхъ отдѣловъ на мѣстныхъ выставкахъ сельскаго хозяйства, устраиваемыхъ земствами, сельско-хозяйственными обществами и другими учрежденіями.

Свѣдѣнія объ этомъ, повидимому, недостаточно проникаютъ въ заинтересованную среду, такъ какъ ходатайства объ ассигнованіи необходимыхъ для упомянутой цѣли средствъ, въ видѣ пособій устраивающимъ выставки учрежденіямъ или въ видѣ ассигнованій на участіе Отдѣла въ сихъ выставкахъ, имѣютъ случайный характеръ, причемъ особенно рѣдкими представляются ходатайства объ оказаніи содѣйствія по устройству отдѣловъ сельскаго водоснабженія на мелкихъ сельскихъ выставкахъ.

Во избѣжаніе сохраненія и въ будущемъ указаннаго нежелательнаго порядка въ осуществленіи имѣющей столь существенное значеніе правительственной помощи земледѣльческому населенію, Отдѣлъ Земельныхъ Улучшеній проситъ

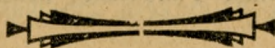
Управление доставлять въ Отдѣлъ ежегодно къ 1 мая свѣдѣнія о тѣхъ предстоящихъ въ слѣдующемъ году сельско-хозяйственныхъ выставкахъ въ районѣ дѣятельности Управления, содѣйствіе коимъ путемъ ассигнованія пособія или путемъ непосредственнаго участія въ сихъ выставкахъ Отдѣла, представлялось бы, по мнѣнію Управления, особо желательнымъ. При этомъ необходимо сообщать приблизительную смѣту расходовъ по устройству меліоративныхъ отдѣловъ на означенныхъ выставкахъ, а въ случаѣ возбужденія ходатайства мѣстными, устраивающими выставку учреждениями, о пособіи и отзывѣ о семъ ходатайствѣ.



Къ опытному пчеловодству при Школѣ Садоводства Астраханскаго Об-ва Садоводства.

Въ прошломъ году, какъ извѣстно, читателямъ нашего журнала, при матеріальномъ содѣйствіи Об-ва Садоводства, при Астраханской Школѣ Садоводства, была устроена маленькая пасѣка въ два улья для выясненія возможности занятія пчеловодствомъ въ нашемъ краѣ. Прошелъ уже почти годъ существованія этой маленькой пасѣки и она дала себя знать съ хорошей стороны. Пчелы прекрасно перезимовали зиму въ темномъ неморозномъ (неотапливаемомъ) помѣщеніи. Въ началѣ марта были выставлены на постоянныя лѣтнія мѣста. При первомъ тепломъ днѣ оба имѣющіеся улья были осмотрѣны, выметены за зиму умершія пчелы, маткой была начата уже кладка яичекъ. Съ цвѣтеніемъ вербы началась первая работа пчелъ, а съ наступленіемъ цвѣтенія плодовыхъ и декоративныхъ деревьевъ взяткъ ихъ сильно увеличился. Къ маю мѣсяцу, бывшія въ прошломъ году двѣ слабенькія семьи, превратились въ очень сильныя и отдѣлились отъ себя по рою (по новой семьѣ), которыя были посажены въ наскоро сколоченные ульи, такимъ образомъ пасѣка въ настоящее время имѣетъ уже четыре семьи. Прошлогоднія семьи меду имѣютъ тоже значительный запасъ—одинъ улей около двухъ пудовъ, что указываетъ на то, что пчеловодство не только возможно, но можетъ быть будетъ давать нѣкоторый доходъ. Въ настоящее время пчелы пользуются взяткомъ съ тыквенныхъ растений (огурцовъ, арбузовъ, дынь и тыква), которыя будутъ цвѣсти до морозовъ.

И. Б.



По постановленію Комитета Совѣта Съѣздовъ отъ 10 февраля с. г., при Совѣтъ Съѣздовъ учрежденъ.

Справочный отдѣлъ

Для выдачи справокъ по вопросамъ, касающимся промышленности и торговли.

Вслѣдствіе чрезвычайныхъ затрудненій по вѣшной торговлѣ изъ за войны, Справочный отдѣлъ имѣетъ въ виду обратить особое вниманіе на выдачу справокъ и приемъ заявленій:

- 1) о необходимой потребности въ заграничныхъ товарахъ и ввозъ ихъ въ Россію и
- 2) о вывозѣ въ дружественныя и нейтральныя страны отечественныхъ товаровъ.

Довода о вышеизложенномъ до Вашего свѣдѣнія, Справочный отдѣлъ имѣетъ честь сообщить объ открытіи съ 15-го марта с. г. своихъ дѣйствій.

Членамъ Съѣздовъ справки выдаются бесплатно.

Справочный Отдѣлъ помѣщается при Канцеляріи Совѣта Съѣздовъ (Литейный пр., 46).

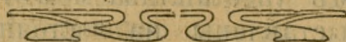
Телегр. адресъ „Ассоціація“.

Тел. 131-21, 433-86 и 174-18.

Личные переговоры съ 11 до 1 ч. д.

Петроградъ.—1000.

4 апрѣля 1915 г.



Инструкторскія сообщенія.

Инструкторъ Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства г. Ткаченко сообщаетъ Совѣту Общества, что состояніе погоды первой трети іюня отличалось однообразіемъ. Все время было ясно, за небольшими исключеніями, когда облачность (преимущественно кучевая) не превышала 0,5 и $\frac{1}{2}$ пасмурнаго. дня. Точно также и вѣтеръ—первый день онъ дулъ съ юга, второй—юго-западный, третій—западный, всѣ же остальные дни слабый или средній сѣверный. Средняя температура воздуха въ тѣни +23,64 и на солнцѣ +28,92° по R; при чемъ первая не превышала +27,5 и вторая, т. е. на солнцѣ +35°.

Состояніе посѣвовъ хорошее, хотя дождь былъ бы желателенъ, который оживилъ бы такъ сказать, посѣвы, особенно на песчаныхъ и супесчаныхъ земляхъ, гдѣ изрѣдка попадаются желтоватые стебли. Особенно хороши пшеницы, яровыя попадаются на мелкихъ падинахъ и ихъ окраинахъ. Все же яровая пшеница Рахискаго показательнаго поля Общества

выглядитъ лучше указанныхъ посѣвовъ, несмотря на позднюю пахоту и посѣвъ ея, а также то, что первое время послѣ посѣва площадь подъ показательнымъ полемъ выбивалась и утаптывалась скотомъ. На посѣвахъ горчицы появился въ порядочномъ количествѣ Рапсовый пилильщикъ. Обращающимся за совѣтомъ въ такихъ случаяхъ рекомендую примѣнять опрыскиваніе по рецепту Энтомологической станціи Общества, т. е. на 12 ведеръ воды брать $\frac{1}{2}$ фун. парижской зелени, $\frac{1}{2}$ фун. зеленого мыла и 1 ф. негашеной извести, при чемъ опрыскиваніе должно производиться не во время цвѣтенія, а послѣ, если вредитель уже замѣченъ, если же его нѣтъ, то тогда, когда появятся стручки. При этомъ заявляется, что вредитель погибаетъ не во время опрыскиванія, а тогда когда онъ ѣстъ отравленное инсектисидомъ растеніе.

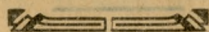
На поляхъ въ настоящее время идетъ уборка сѣна, полка проса и бахчей. На послѣднихъ зацвѣла тыква.

Всѣ займища освободились отъ полой воды, за исключеніемъ овраговъ и котловинъ.

Инструкторъ садоводства Красноярской Уѣздной Земской Управы г. Власовъ сообщаетъ Совѣту Общества слѣдующіе виды на урожаи нынѣшняго года:

Абрикосовъ очень хорошихъ, Яблокъ и грушъ хорошихъ, Вишни плохой, Сливы очень плохой, Персиговъ средній, Ягодъ средній, Айвы хорошихъ, Виноградъ выше средній, Огородныя овощи вообще хорошихъ.

Ростъ различныхъ породъ растеній, благодаря дождямъ, хорошихъ.



Разныя извѣстія.

Командировка почвовѣда. Департаментъ Земледѣлія командируетъ въ распоряженіе Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства почвовѣда Н. И. Соколова для обследованія грунтовыхъ поливныхъ водъ. Г. Соколовъ уже третій разъ командированъ въ Астраханскую губ. по ходатайству сказаннаго Общества.

Работы Энтомолого-Микологической Станціи Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства. Станція занята изученіемъ мѣстныхъ вредителей и способовъ борьбы съ насекомыми и грибными болѣзнями. На станціи, помимо обычнаго личнаго состава—Завѣдывающаго Энтомологическимъ Отдѣленіемъ г. Сахарова и Микологическимъ—г. Шембеля, инструктора г. Ахметова и препараторши г. Цѣловальниковой работаютъ два практиканта и двѣ практикантки.

Практиканты часто совершаютъ поѣздки и заняты сборомъ матеріала

и наблюденіями надъ жизнью насѣкомыхъ и грибами подъ руководствомъ завѣдующихъ отдѣленіями.

Прокатные пункты по борьбѣ съ вредителями и грибными болѣзнями, устроены Станціей Об-ва въ с.с. Трехпротоковскомъ, Мошаикѣ и Башмаковѣ работаютъ успѣшно. Завѣдуетъ ими г. Ахметовъ.

Къ распространенію лекарственныхъ растений въ Астраханской губерніи. Астраханскимъ Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства организована постоянная коммиссія. *По культуру и обработку лекарственныхъ растений въ Астраханской губерніи.* Въ составъ Коммиссіи вошли слѣдующія лица: А. И. Свирилинъ, Н. А. Шмидтъ, М. Г. Поповъ, А. И. Алексѣевъ, Ф. Н. Лебедевъ, С. М. Бутковъ, М. И. Шлейнъ, Г. А. Андреевъ, М. И. Турнаевъ, И. Х. Искендаровъ, А. И. Рейхертъ, И. И. Петрушевскій, И. Г. Эльдаровъ, Г. И. Лакинъ, В. К. Шарлау, Б. Г. Свѣтликъ, Л. В. Штишевскій. Постановлено пригласить М. И. Холевинскую, Х. И. Кленинъ, Т. В. Зѣиченко.

Въ первую очередь Коммиссія постановила разработать вопросъ по культурѣ и обработкѣ клещевины (*Ricinus communis*).

Распространеніе посадочнаго матеріала. Астраханскимъ Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства отпущено весною 1915 года изъ Мансурскаго питомника Общества деревьевъ яблонь, грушъ, вишни, персиковъ, айвы, сливы и абрикосовъ свыше около 5000, саженцевъ винограда свыше 1500 и декоративныхъ деревьевъ свыше 3000.

Отдѣлъ Императорскаго Россійскаго Общества Садоводства сообщаетъ Совѣту Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства, что на 1 мая с. г., предстоящій урожай опредѣляется въ слѣдующемъ видѣ:

	Южный берегъ	Сѣверныя долины	Крыма.
Яблоки	средній		ниже средній.
Груши	ниже средній		ниже средній мѣстами плохой.
Абрикосы	урожая		нѣтъ.
Черешни	хорошія		средній, мѣстами плохой.
Вишни	средній		плохой.
Персики	средній		плохой.
Фундуки	средній		плохой.
Виноградъ	хорошія		плохой.

(до цвѣтенія).

Милліонныя убытки отъ ливня. ПЯТИГОРСКЪ. Въ святокрестовскомъ уѣздѣ, Ставропольской губ., ливнями уничтожены виноградники, убытки свыше милліона.

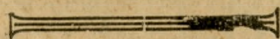
Приахтубинскій Отдѣль Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства сообщаетъ Обществу слѣдующія свѣдѣнія о состояніи хлѣбовъ къ 10 мая с. г. въ районѣ села Верхне-Ахтубинскаго:

Рожь озимая хорошая.

„ яровая хорошая.

Пшеница яровая хорошая.

8 іюня 1915 г.



БИБЛИОГРАФІЯ.

НОВЫЯ КНИГИ, ПОСТУПИВШІЯ ВЪ РЕДАКЦІЮ ДЛѢ ОТЗЫВОВЪ.

Списокъ сельско-хозяйственныхъ опытныхъ и контрольныхъ учреждений. Къ 1-му января 1915 года. Изд. Г. У. З. и З. Департамента Земледѣлія.

Отчетъ о дѣятельности Сухумской садовой и сельско-хозяйственной опытной станціи за 1908 г. съ приложеніемъ 11 фотографій, 21 акварельныхъ рисунковъ и 4 графиковъ. Составилъ В. В. Маркоичъ. Изданіе Д—та Земледѣлія.

Плодоводство въ Россіи. Матеріалы и изслѣдованія. Выпускъ XIV. **Плодоводство въ Пензенской губерніи,** съ приложеніемъ 76 рисунковъ и снимковъ и карты распространенія плодоводства въ Пензенской губер. Составилъ В. Пашкевичъ. Изданіе Д—та Земледѣлія.

Отчетъ энтомологическаго кабинета салгирской опытной плододоводственной станціи за 1913—1914 гг. (г. Симферополь).

Защита садовъ отъ заморозковъ американскими обогрѣвателями. С. А. Мокрежцкій.

Кукуруза. Б. А. Овсянниковъ. Изданіе журнала „Хуторянинъ“. Цѣна 10 коп.

О люцернѣ на огородахъ. И. Якушкинъ „Листки Хуторянина“.

Вишня и ея промышленная культура. Съ 48 рисунками въ текстѣ. Составилъ А. А. Гинценбергъ, состоящій по Департаменту Земледѣлія, старшій специалистъ по садоводству въ Курской губ. Безплатное приложеніе къ журналу „Плодоводство“ за 1914 годъ.

Какъ слѣдуетъ удобрять почву въ Туркестанѣ. Н. Н. Александровъ. Цѣна 20 коп. Изданіе туркестанскаго сельско-хозяйственнаго общества.

Воздѣлываніе люцерны въ Туркестанѣ. Н. Н. Александровъ. Цѣна 10 коп.



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., кентора 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 приготовленія томатъ-шуре и другихъ консервовъ. Станція находится по Кировной 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, Большая Исада, магазинъ Свирилина), а также и въ отдѣлахъ общества—Приахтубинскомъ—с. Верхне-Ахтубинское, Балыкле-
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

специалиста по прикладной энтомологіи при Департаментѣ Земледѣлія и почетнаго члена Астрах. о-ва садов., огор. и полев. Брешюры въ 127 стр. съ 114-ю рис. въ текстѣ. Цѣна 25 к. за экземпляръ продаются въ складѣ и канцеляріи Астраханскаго об-ва садовод. огородн. и плевод.; первый на Большой Исадахъ при магазинѣ Свирилина. вторая—Артиллерійская ул., контора т. д. Свирилина С-ва. **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 виноградарей, имѣющихъ посадочный матеріалъ, сообщить сколько какихъ сортовъ и по какой цѣнѣ имѣется въ продажѣ чубуковъ и 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, квасцію, 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. Имѣеть въ наличности и выписываетъ по порученію сельско-хозяйственн изданія

Адресъ склада для почты и телеграфъ: Астрахань, О—у Садоводства.

Энтомологическая станція съ микологич.отдѣленіемъ

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

Станція имѣеть 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 совѣтами завѣдывающіе просятъ доставлять вредителей и образцы поврежденныхъ растений. При пересылкѣ такихъ 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-я 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) Изъ технической переработкѣ плодовъ и овощей. VI) Корреспонденціи. VII) Обзоръ специальныхъ журналовъ. VIII) Вопросы и отвѣты. IX) Изъ инструкторскихъ сообщеній. 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 дѣлъ 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 сельскаго 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 освѣщающей 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 полезнѣ компетентныхъ знаній путемъ изданія журнала «Садъ, Огородъ и Бахча», присуждена большая серебряная медаль Министерства Торговли и Промышленности.

Адресъ: Астрахань, канцелярія Общества Садоводства.

Издатель А. Свицилинъ.

Для САДА и ОГОРОДА!

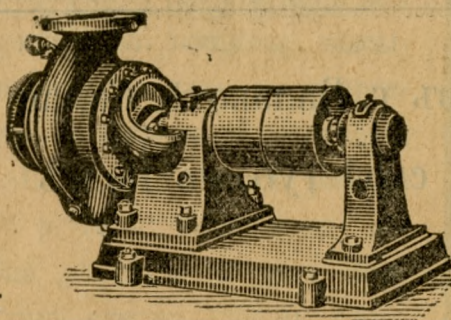
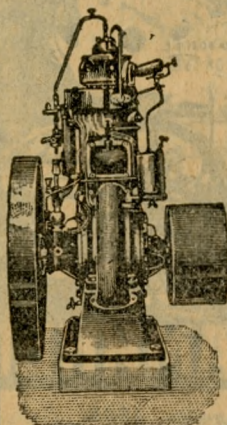
Шведские двухтакт. нефт. двигатели

настоящие

АВАНСЪ

настоящие

== И ==



Центробъжные 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, Блужер 1

Главная Контора Москва, Мясницкая 38.

Телефонъ № 936

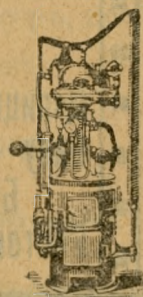
Самодѣйствующій

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:

Царицынкъ — Тимофей Михайловичъ Шаровъ.

Баку — И. С. Скобелевъ и В. И. Мечереть,

Бирж. ул.

Ростовъ на/Д. — А. П. Машанкинъ, Б.-Садовая ул.

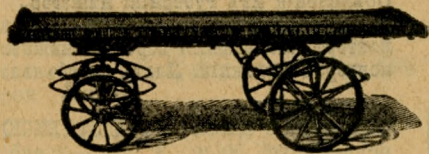
Г.г. пчеловодамъ и владѣльцамъ пасѣкъ.

Складъ Бар. Притвицъ, Дивово, Ряз. г. предлагаетъ всё принадл.: вальцы Рута для изготвл. вошины, высылаемые немедленно по требов., вафельницы, воскопрессы Ритше, паровые ножи Тонелли заграничн. выписки, *ульи двухъянныя сист. Дад.-Блаттъ*, хорошей работы изъ сухого матеріала, цѣна 5 р. 75 к., медогонки, воскотопки, средство отъ гнильца „Лутанъ“ и проч. Земскимъ Управамъ и сел.-хоз. учр. скидка 5% съ цѣны 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.



Имѣется 2-хъ ярусная развозка для винограда.

Бр. А. и Н. Егоровы.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1915 годъ.

НА

Астраханскій Вѣстникъ

27-й годъ изданія.

Большая ежедневная, политико-общественная, литературная и торгово-промышленная газета.

Ежедневно телеграммы и извѣстія съ театра войны.

ЕЖЕДНЕВНО ВОЕННЫЕ И ДР. РИСУНКИ, ВЪ ТЕНСТЪ

ВЪ ГАЗЕТЪ ПОМѢЩАЮТСЯ точныя и полныя свѣдѣнія о всей мѣстной астраханской, приволжской и прикаспійской жизни и дѣятельности; фельетоны, обозрѣнія, отголоски столичной и провинц. печати, миѣнія и отзывы газетъ по разнымъ вопросамъ, летучія замѣтки на злобы дня и т. п. Кроме того, историческіе очерки, статьи, замѣтки и матеріалы, касающіеся Астраханскаго края и въ частности г. Астрахани.

ВЪ ПРОГРАММУ ГАЗЕТЫ ВХОДЯТЪ все отдѣлы и рубрики, необходимыя въ большой газетѣ, имѣющей широкій кругъ читателей.

ВЪ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕН. ОТДѢЛЪ даются ежедневно свѣдѣнія о ходѣ рыбн. дѣла (уловы, цѣны, сдѣлки, привозъ и проч.). Точно также все торгово-промышленныя свѣдѣнія о персидскомъ рынкѣ, о лѣсномъ, хлѣбномъ, фруктовомъ и проч.

Объявленія изъ губерній: нижегор., казанск., симбирск., самарск., сарат. и изъ Закасп. края и Кавказа, а также объявления—казенныя, банкирскихъ конторъ, желѣзныхъ дорогъ, книжныя и газетныя принимаются непосредств. конторою редакціи. Плата за объявления со строки петита, передъ текстомъ 20 коп., послѣ текста 10 коп.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА—СЪ ДОСТАВКОЮ ВЪ ГОРОДЪ: 1 годъ—7 руб., 6 мѣсяцевъ—3 руб. 50 к., 3 мѣс.—2 руб., 2 мѣс.—1 руб. 50 к., 1 мѣс.—1 руб.

СЪ ПЕРЕСЫЛКОЙ ИНОГОРОДНИМЪ: 1 годъ.—7 руб. 50 к., 6 мѣс.—3 руб. 75 к., 3 мѣс.—2 руб., 2 мѣс.—1 руб. 50 к., 1 мѣс.—1 р.

„Астраханскій Вѣстникъ“ печатается и расходуется въ очень большомъ количествѣ экземпляровъ и стоитъ въ ряду первыхъ по распространенности изъ старѣйшихъ провинціальныхъ газетъ.

Для новыхъ подписчиковъ, желающихъ ознакомиться съ „Вѣстникомъ“, 50 коп. въ мѣсяцъ.

Адресъ для писемъ: Астрахань, д. Рѣпина, Почтовая ул.

Адресъ для телеграммъ: Астрахань—Вѣстникъ.

Редакторъ А. Н. Штылько.

Издательница А. А. Штылько.

ИЗДАНИЯ

Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства.

1. Практическіе совѣты по разведенію огородныхъ овощей въ Астраханской губ. И. 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. И. 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. Выведеніе 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.
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 іюля 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. Аписитъ. Деминскаго.
26. Удобреніе плодовыхъ деревьевъ К. Дюссеръ (переведено съ французскаго Э. К. Голембювскимъ и П. Б. Граціоновымъ).
27. Культура артишоковъ А. Кутинъ.
28. Современное состояніе бахчеводства въ сѣверной части Царевскаго уѣзда, Астраханской губ.
29. Новые сорта яблонь и грушъ, испытываемые въ условіяхъ Астрах. губ. И. 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.
- 36/37. 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. Мильдю 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 (Мильдю и Одума. 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 Еногаевскомъ 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 торговля имъ въ Астрахани Г. И. Лакинъ.
70. Борьба съ народнымъ голодомъ въ связи съ укрѣпленіемъ летучихъ песковъ. Г. Лакинъ.
71. О необходимости организаціи 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 плодовойжоркой. А. Михайловъ-Дойниковъ.
76. Глошки, вредящія 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 Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства за 1912 годъ.
82. Тоже за 1913-й годъ.

