



## Содержаніе:

	— Стр.
Отъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства . . . . .	350—351
Орошеніе плодовыхъ садовъ въ Америкѣ. (Окончаніе слѣдуетъ). Инжен.-агрономъ <b>Е. Е. Скорняковъ</b> . . . . .	351—358
Приготовленіе вареній изъ плодовъ и ягодъ. (Окончаніе слѣдуетъ). <b>А. Фаворская</b> . . . . .	359—364
Зимняя прививка. Садоводъ <b>Дыховъ</b> . . . . .	365—366
О борьбѣ съ вредителями. Инструкторъ <b>Я. Прохоровъ</b> . . . . .	366—368
О составахъ, замѣняющихъ бордоскую жидкость и вообще мѣдныя соли при опрыскиваніи растений противъ грибныхъ паразитовъ. (Окончаніе). <b>А. Ячевскій</b> . . . . .	368—373
Къ появленію лугового мотылька въ Черноярскомъ у. и въ окрестностяхъ Владиміровки Царевск. у. <b>Н. Сахаровъ</b> (Окончаніе слѣдуетъ) . . . . .	373—380
О тушканчикахъ. (Окончаніе слѣдуетъ). Старшій инструкторъ <b>П. Востриковъ</b> . . . . .	381—385
О приготовленіи смѣси сѣры съ известью. Микологъ <b>С. Шембель</b> . . . . .	385—387
Свѣжій картофель круглый годъ <b>Е. Ц.</b> Новый способъ сохраненія зеленыхъ растений безъ ихъ обезцвѣтенія. Удаленіе мухъ изъ конюшенъ, коровниковъ и т. п. <b>Е. Ц.</b> Средство противъ личинокъ юньскаго хруща. <b>Н. Шавровъ</b> .	387—388
Уничтоженіе медвѣдки. Выборъ спѣлаго арбуза. Окружная сельско-хозяйственная и кустарно-промышленная выставка . . . . .	380—390
Инструкторскія сообщенія . . . . .	390—395
Изъ сообщеній отдѣловъ общества . . . . .	395—396
<b>Разныя извѣстія.</b>	
<b>Библіографія.</b>	
<b>Объявленія.</b>	

№ 8-й—Августъ 1915 г.

# Садъ, Огородъ и Бахча.

ДЕВЯТЫЙ ГОДЪ ИЗДАНІЯ.

Изданія Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства.

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

## Отъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства.

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

подъемомъ духа шло навстрѣчу всѣхъ мѣропріятій, составляющихъ ту или другую помощь арміи.

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

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



## Орошеніе плодовыхъ садовъ въ Америкѣ.

(Продолженіе).

### Т р у б ы.

Открытые каналы и желоба, проходящіе черезъ сады, стѣсняють обработку почвы, которая производится всюду въ Америкѣ конными орудіями, а также сборъ и вывозъ урожая. Кромѣ того, такіе водопроводы и въ особенности отверстія въ нихъ постоянно засоряются падающими листьями и землей. Эти неудобства заставляютъ теперь американскихъ садоводовъ замѣнять открытые каналы и желоба трубами, закапываемыми фута на 2 ниже поверхности земли. Къ такимъ трубамъ у каждаго ряда деревьевъ прикрѣпляются трубчатые стойки, черезъ которыя вода выходитъ на поверхность и распредѣляется по бороздкамъ. Схема такого устройства показана на рис. № 21.

Трубы, примѣняемыя въ настоящее время въ американскихъ садахъ, бываютъ трехъ родовъ: бетонныя, глиняныя и деревянныя.

Бетонныя трубы формуется обыкновенно по 2 фута длиною изъ одной части цемента на 3 или 4 части песка или мелкаго гравія и затѣмъ соединяются въ вырытыхъ для нихъ траншеяхъ. Наиболѣе ходовые размѣры трубъ — 6, 8, 10 и 12 дюймовъ въ діаметрѣ при толщинѣ стѣнокъ отъ 1 до 1½ дюймовъ. Трубы формуется обыкновенно ручнымъ способомъ въ желѣзныхъ формахъ, хотя въ послѣднее время появились въ Америкѣ машины, формующія трубы непрерывною линіей

прямо въ садахъ, такъ же, какъ и желоба. Такъ какъ такія трубы менѣе долговѣчны и выдерживаютъ меньшій напоръ,

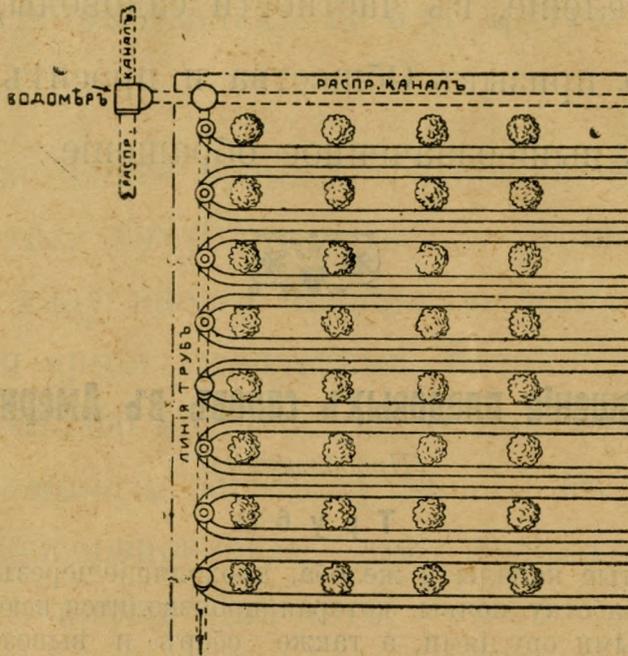


Рис. № 21. Схема орошения сада при помощи трубъ.

то онѣ, несмотря на ихъ относительную дешевизну, имѣютъ пока малое распространение.

Противъ каждого ряда деревьевъ, для выпуска воды на поверхность, къ подземнымъ трубамъ прикрѣпляются трубчатые стойки съ различными приспособлениями для равномернаго распределения воды по бороздамъ. Устройство стоекъ, наиболѣе распространенныхъ въ Америкѣ типовъ, изображено въ разрьзѣ на рис. № 22 и № 23. При закрытіи трубы ниже стойки вода поднимается по стойкѣ и черезъ отверстия попадаетъ въ бороздки.

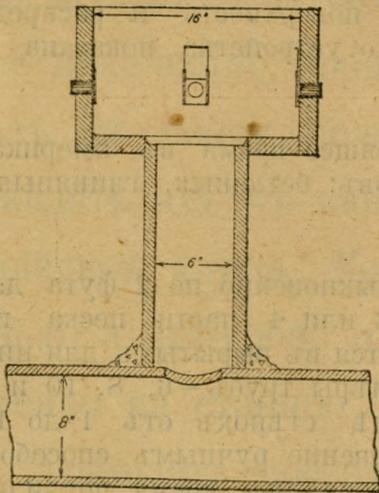


Рис. № 22. Поперечный разрьзъ стойки.

Весь рядъ стоекъ данной линии трубъ разбивается на участки по 2—10 стоекъ въ зависимости отъ уклона мѣстности.

сти. Въ этихъ участкахъ маленькія отверстія, черезъ которыя выпускается вода изъ стоекъ въ бороздки, дѣлаются на одномъ уровнѣ. Въ послѣдней стойкѣ участка устраивается клапанъ, закрывающій трубу (рис. № 23). Закрывъ этотъ клапанъ, можно заставить воду подняться во всѣхъ стойкахъ участка и равномерно выливаться въ бороздки. Покончивъ съ орошеніемъ рядовъ деревьевъ, относящихся къ данному участку, клапанъ этого участка закрываютъ и переходятъ къ орошенію нижеразположеннаго участка.

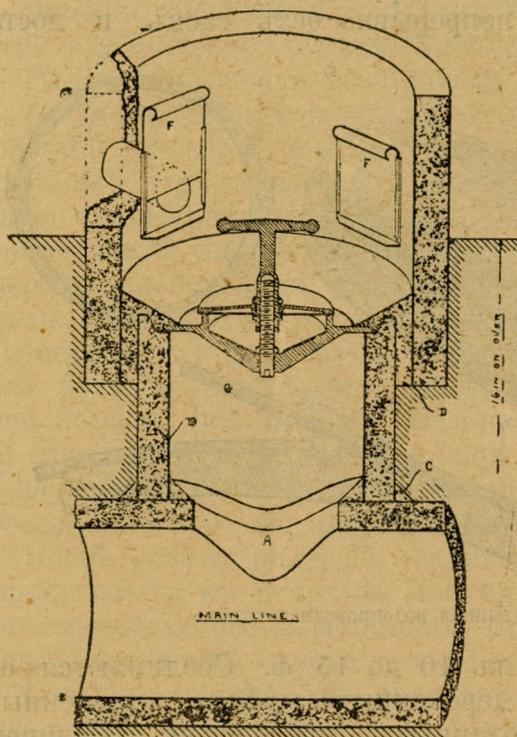


Рис. № 23. Стойка съ клапаномъ.

ко большій напоръ, примѣняются болѣе дорогія, но за то и болѣе прочныя трубы изъ глазированной глины, при чемъ приспособленія для выпуска воды устраиваются почти совершенно также, какъ и при бетонныхъ трубахъ.

Въ нѣкоторыхъ американскихъ садахъ, напримѣръ, въ округѣ Люстонъ штата Айдаго водоснабженіе устроено при помощи деревянныхъ трубъ, собранныхъ изъ отдѣльныхъ клепокъ и стянутыхъ желѣзными обручами. (См. рис. № 24).

Разстояніе между обручами зависитъ отъ высоты напора въ трубѣ. Обручи стягиваются гайками очень сильно, такъ что нѣсколько вдавливаются въ дерево. Непроницаемость поперечныхъ стыковъ, расположенныхъ въ разбѣжку, достигается съ помощью металлическихъ планокъ, вставляемыхъ въ торцы досокъ. Такія трубы имѣютъ значительную гибкость, сохраняя почти полную водонепроницаемость. Срокъ службы ихъ зависитъ отъ того, бываютъ ли онѣ наполнены водою лишь временно, или же постоянно. Въ послѣднемъ случаѣ онѣ выдерживаютъ легко до 25 лѣтъ.

Бетонныя трубы не выдерживаютъ напора воды болѣе 10—16 футъ. Поэтому, когда требуется нѣсколь-

Бочарныя трубы большого діаметра собираются изъ отдѣльныхъ клепокъ прямо на мѣстѣ ихъ укладки, малые же трубы (до 12 дюймовъ въ діаметрѣ) собираются на заводѣ, обматываются проволокой непрерывно безъ гаекъ и достав-

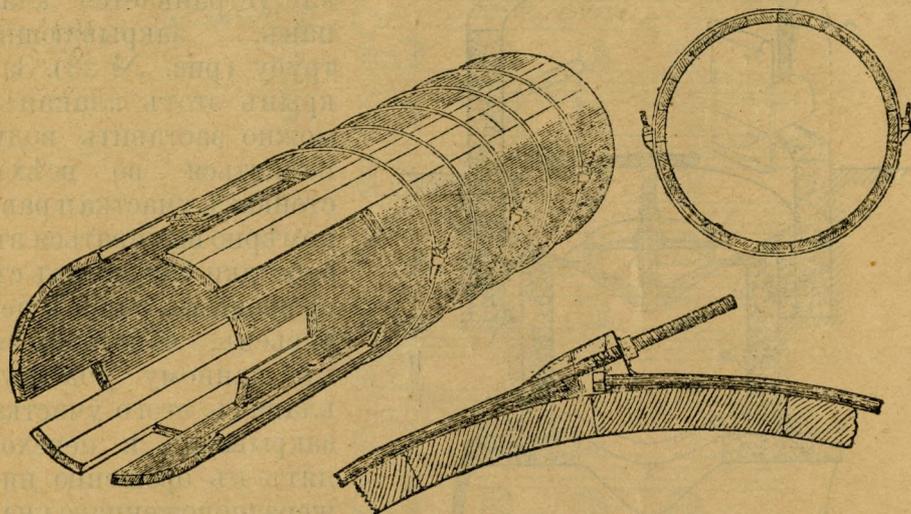


Рис. № 24. Деревянная водопроводная труба.

ляются на мѣсто длиною отъ 10 до 15 ф. Соединяются онѣ между собою при помощи деревянныхъ муфтъ, составленныхъ изъ клепокъ и также обмотанныхъ проволокой. Соединенія тщательно проконопачиваются просмоленной паклей.

### Орошеніе бассейнами.

Какъ выше уже было указано, орошеніе бассейнами примѣняется, главнымъ образомъ, въ тѣхъ случаяхъ, когда для проведенія бороздокъ нѣтъ достаточнаго уклона. Въ такихъ случаяхъ деревья располагаются квадратами и около каждаго дерева устраивается бассейнъ. Въ этотъ бассейнъ напускается вода и держится въ немъ до тѣхъ поръ, пока не напитаетъ въ достаточной мѣрѣ корни деревьевъ.

Для образованія бассейновъ между рядами деревьевъ устраиваются земляные валики, которыми садъ и

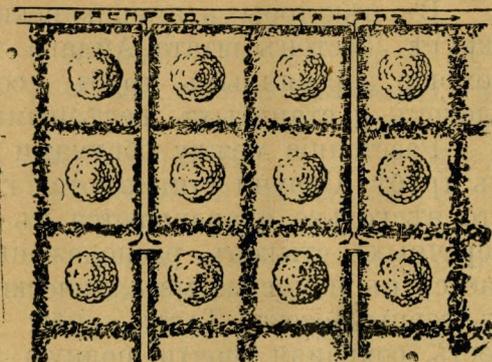


Рис. № 25. Орошеніе бассейнами.

разбивается на квадраты, какъ указано на рис. № 25. Передъ проведеніемъ валиковъ поверхность почвы разрыхляется при помощи дисковой бороны, послѣ чего по ней пускается орудіе называемое въ Америкѣ риджеръ (rigger).

Риджеры бываютъ различныхъ устройствъ и дѣлаются изъ различныхъ матеріаловъ; наиболѣе же распространенный и простой риджеръ показанъ на рис. № 26. Это орудіе состоитъ изъ двухъ полозьевъ длиною отъ 6 до 8 футовъ, вышиною отъ 14 до 18 дюймовъ и толщиною въ 2 дюйма. Полозья подбиты листовымъ желѣзомъ и связаны между собой поперечными брусьями, укрѣпленными желѣзными связями и ботами. Съ одной стороны разстояніе между полозьями составляетъ отъ 4 до 5 футовъ, а съ другой около 2 футовъ. Поверхъ брусьевъ настиляется полъ. Лошади впрягаются съ широкой стороны при помощи указанныхъ на рисункѣ крюковъ. При протаскиваніи риджера по поверхности земли онъ широкой передней стороною сгребаетъ рыхлую почву, а задней спрессовываетъ ее въ плотный валикъ.

Послѣ работы риджера, валики оправляютъ въ ручную и прискапываютъ къ поливкѣ. Последняя производится различными способами въ зависимости отъ мѣстныхъ условій и личныхъ взглядовъ садоводовъ.

Большею частью отъ распредѣлительнаго канала, проходящаго обыкновенно по самой высокой части участка, проводится по направленію наибольшаго ската канавка по одному изъ валиковъ, который для этого дѣлается болѣе широкимъ и прочнымъ (см. рис. 25). Изъ этой канавки вода напу-

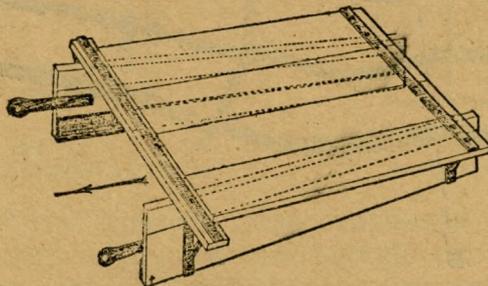


Рис. 26. Деревянный риджеръ.

скается въ сосѣдніе съ ней ряды бассейновъ, начиная съ нижнихъ и кончая верхними, пока всѣ не напитаются въ достаточной мѣрѣ водою. Канавки приходится проводить, слѣдовательно, по каждому четному валику. Въ другихъ слу-

чаяхъ вола изъ распредѣлительнаго канала черезъ трубку, желобъ, или прямо черезъ отверстіе въ банкетѣ проходитъ въ ближайшій верхній бассейнъ, изъ него въ слѣдующій нижній и такъ далѣе въ зигзагообразномъ порядкѣ до самаго низа. При этомъ, конечно, получается неравномѣрное распредѣленіе воды—въ верхнихъ бассейнахъ почва напитывается болѣе, чѣмъ въ нижнихъ, что является крупнымъ недостаткомъ метода.

### Орошеніе чеками или площадками.

Этотъ методъ орошенія примѣняется въ Америкѣ почти исключительно при орошеніи люцерны, но, такъ какъ старыя люцерновые поля очень часто поступаютъ подъ сады, то нѣкоторые садоводы, не желая передѣлывать устроенныхъ уже площадокъ, сохраняютъ его и при орошеніи садовъ.

Способъ этотъ состоитъ въ томъ, что орошаемый участокъ раздѣляется, помощью земляныхъ валиковъ на заливные площадки или чеки, какъ показано на рис. 26. Валики дѣлаются высотой въ 1 ф. или нѣсколько выше помощью плуга и скрепера или риджера и затѣмъ оправляются лопатами. Рас-

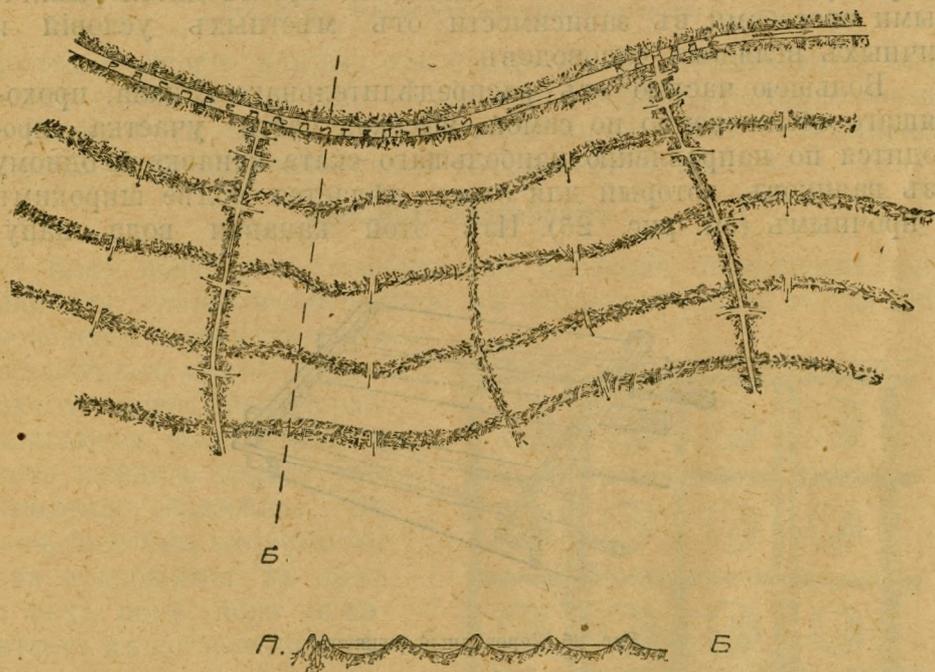


Рис. 27. Устройство чекъ на крутомъ скатѣ.

предѣляются они такъ, чтобы гребень нижележащаго валика находится на уровнѣ подошвы верхняго. Вода выпускается

изъ распредѣлительныхъ каналовъ въ отдѣльные чеки; кромѣ того, вода изъ одного чека можетъ быть спущена въ стѣдующій черезъ водоспускную трубу, заложенную въ валикахъ, раздѣляющихъ чеки. Величина заливныхъ площадокъ зависитъ отъ рельефа и уклоновъ мѣстности: въ ровной мѣстности ихъ дѣлаютъ въ нѣсколько десятинъ, а въ неровной съ большими уклонами—въ нѣсколько квадратныхъ сажень. На очень ровной мѣстности чеки очень часто дѣлаются въ видѣ квадратовъ, какъ изображено на рис. 28.

Нѣкоторые садоводы, не желая передѣлывать люцерновыхъ площадокъ, стараются вмѣстѣ съ тѣмъ ввести у себя орошеніе по бороздамъ, для чего проводятъ борозды внутри чекъ (см. рис. 29). Въ такихъ случаяхъ вода впускается черезъ

впуски въ чеки, какъ это дѣлается при орошеніи люцерны, но, вмѣсто того, чтобы разливаться по чеку, впускается въ канаву, изъ которой распредѣляется по бороз-

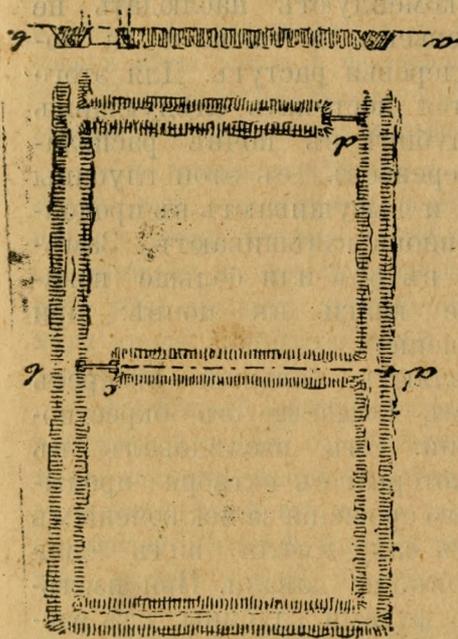


Рис. 28.

Устройство чекъ на ровной мѣстности.

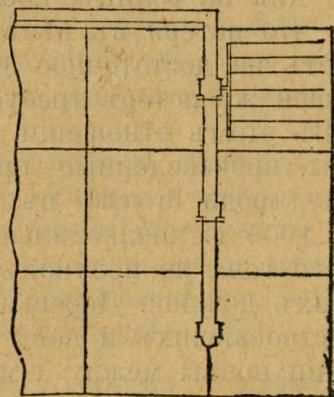


Рис. 29. Комбинація способъ орошенія чекъ и бороздками.

дамъ. Однако, этотъ способъ представляетъ извѣстныя неудобства, главнымъ образомъ, въ слѣдствіе слишкомъ ограниченного мѣста въ чекъ, въ которыхъ трудно упрямляться съ конными орудіями при проведеніи бороздъ.

### Время орошенія плодовыхъ садовъ.

При культурѣ фруктовыхъ садовъ съ искусственнымъ орошеніемъ, является чрезвычайно важнымъ правильное установленіе времени поливовъ. Нѣкоторые садоводы въ Америкѣ

до тѣхъ поръ не даютъ воды своимъ садамъ, пока деревья не начнутъ выказывать видимыхъ признаковъ недостатка во влагѣ—не начнетъ измѣняться цвѣтъ листвы или отдѣльные листья не начнутъ слегка свертываться; другіе же, въ особенности въ мѣстностяхъ, гдѣ вода дешева или гдѣ платятъ за нее не по объему, а съ каждой единицы орошаемой площади, стараются орошать садъ какъ можно чаще, разъ только позволяетъ время или пришла очередь для орошенія. Обѣ эти крайности безусловно вредны для садовъ. Въ первомъ случаѣ засуха можетъ настолько повредить растеніямъ, что вреда этого не исправить никакимъ орошеніемъ, во второмъ же—можно испортить растенія путемъ подтопленія ихъ корней.

Поэтому опытные станціи въ Америкѣ для опредѣленія времени производства орошенія рекомендуютъ наблюдать не только за состояніемъ самихъ деревьевъ, но также и за состояніемъ почвы, на которой эти деревья растутъ. Для этого нѣкоторыми станціями рекомендуется поступать слѣдующимъ образомъ: опредѣливъ на какой глубинѣ въ почвѣ располагается наибольшее число корней деревьевъ, съ этой глубины берутъ образцы, взвѣшиваютъ ихъ и высушиваютъ въ продолженіе дня на солнцѣ, послѣ чего вновь взвѣшиваютъ. Замѣчено, что потеря въ вѣсѣ образца въ 6% или больше показываетъ на недостаточное содержаніе влаги въ почвѣ: при меньшей же потерѣ требуется орошеніе.

Въ этомъ отношеніи представляютъ большой интересъ опыты, произведенные профессоромъ Loughridge въ окрестностяхъ города Riverside въ Калифорніи. Онъ изслѣдовалъ въ іюнѣ 1905 г. апельсинный садъ, \*который съ октября предыдущаго года не получалъ ни одного орошенія за исключеніемъ зимнихъ дождей. Деревья въ этомъ саду имѣли видъ едва существовавшихъ и новыхъ побѣговъ, не давали. При изслѣдованіи почвы между 1-мъ и 4-мъ футами глубины, гдѣ расположено было болѣе всего корней, оказалось, что процентное содержаніе влаги составляло въ среднемъ 4,3%. Въ началѣ іюля садъ получилъ воду и черезъ нѣсколько дней показались новые побѣги. Изслѣдованіе влаги въ почвѣ на той же глубинѣ послѣ этого показало содержаніе ея въ 9,64%.

На основаніи этого опыта профессоръ Лоффриджъ полагаетъ, что для здороваго состоянія сада, процентное содержаніе влаги въ почвѣ должно составлять отъ 5 до 10%, и что при меньшемъ содержаніи садъ уже требуетъ орошенія.

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

*(Окончаніе слѣдуетъ).*

## Приготовление вареній изъ плодовъ и ягодъ.

[Продолженіе].

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

Плоды и ягоды битые, недозрѣлые, перезрѣлые, слишкомъ мелкіе могутъ быть использованы на приготовленіе желе, повидла, мармелада и пастилы.

При заготовленіи всякаго продукта въ прокъ плоды и ягоды должны быть тщательно перебраны, а испортившіяся удалены, затѣмъ ихъ необходимо обмыть.

Для мытья, ягоды кладутся на сито или рѣшето и обливаются водой, а плоды кладутся въ сосудъ съ водою и промываются, причемъ всѣ порченныя мѣста (гниль и червоточину) вырѣзаютъ.

Приготовленные такимъ образомъ плоды и ягоды подвергается развариванію, печенію (плоды) и тушенію въ закрытомъ сосудѣ.

Для развариванія плоды и ягоды складываются въ луженые котлы или мѣдные тазы, въ которые вливаютъ немного воды, чтобы не пригорали. Тѣ плоды и ягоды, которыя содержатъ много сока и достаточно мягки передъ складываніемъ въ котель измельчаются и уминаются что-бы выдѣлить сокъ, тогда воды полливать не слѣдуетъ или-же приходится подливать совсѣмъ мало; что-бы разваренная масса не пригорала, необходимо помѣшивать ее лопаточкой.

Развариваніе лучше производить паромъ или-же въ водяной банѣ. Для развариванія паромъ въ обыкновенный котель вставляется проволочная луженая корзинка, наполненная плодами и эта корзина опускается въ котель съ кипящей водой гдѣ плоды развариваются, или-же въ котель вставляется деревянный дырчатый кружокъ на нѣкоторомъ растояніи отъ дна, подъ кружокъ наливаютъ воды, а сверху кладутъ приготовленные плоды.

Затѣмъ воду находящуюся въ котлѣ подъ кружкомъ подогрѣваютъ до кипѣнія, образуется паръ, который провариваетъ или развариваетъ плоды; послѣдніе изрѣдка нужно помѣшивать, что-бы равномернѣе проваривались. Когда плоды размянутъ настолько, что ихъ можно легко растирать въ кашицу то варку прекращаютъ. Но при такой проваркѣ существуетъ недостатокъ въ томъ, что сокъ изъ проваренныхъ плодовъ стекаетъ въ нагрѣваемую воду и слѣдовательно нѣкоторыя вкусовыя качества плода теряются, поэтому для ягодъ и особенно сочныхъ фруктовъ этотъ способъ варки не совсѣмъ пригоденъ.

Ягоды и сочные фрукты тушатся въ собственномъ соку.

Варка въ водяной банѣ состоитъ въ томъ, что жаръ дѣйствуетъ равномерно на развариваемый продуктъ черезъ слой воды. Для этого имѣются спеціальныя котлы съ двойными стѣнками. Такъ-какъ вода, при нормаль-

номъ давленіи, нагрѣвается до нужной температуры, то подгораніе массы не происходитъ. (Подобный котель описанъ при приготовленіи вареній).

Разваренные плоды и ягоды горячими подвергаются протиранію сквозь сито для отдѣленія кожицы, зернышекъ, твердыхъ частей и т. п.—для превращенія въ однородную массу.

Для протирки употребляются обыкновенныя кухонныя сита или-же ручная простая протирочная машинка, которую легко можно изготовить самимъ на мѣстѣ.

Дѣлають деревянное корытце и вмѣсто овальнаго дна къ корытцу подбивають металлическое сито съ мелкими пробитыми отверстіями. Для протирки массы черезъ сито дѣлается деревянный валикъ съ ручкой. Корытце можно установить на особый станокъ, такимъ образомъ, что-бы протертая масса падала внизъ въ посуду.

### Приготовленіе повидла.

Для приготовленія повидла берутся обыкновенно худшіе попорченныя плоды, мятыя ягоды, отбросы при очисткѣ плодовъ (кожица) вообще все то, что менѣе пригодно для болѣе цѣнныхъ консервовъ.

Тщательно обмытые, очищенные отъ червоточины и гнили плоды развариваются до мягкости. Ягоды-же тушатся въ закрытой посудѣ и въ собственномъ соку. Разваренные плоды и ягоды протираются черезъ сито или машинку. Въ протертую массу иногда добавляют сахаръ и уваривають до тѣхъ поръ, пока ложка, или лопаточка, которой помѣшиваютъ во время варки, будетъ стоять прямо.

Готовность увариванія узнается слѣдующимъ образомъ: берутъ на ложку массы и спускають небольшое количество на пропускную бумагу, если послѣднее не промокаетъ, то повидло готово, если-же промокаетъ то уваривають.

Готовое повидло укладываютъ въ заранѣе приготовленныя стеклянныя или глиняныя банки или-же складываютъ въ деревянные ящики и бочата, (липовые) причѣмъ внутри ящики должны быть выложены пергаментомъ.

Посуда для храненія повидла и другихъ консервовъ должна хорошо быть вымыта и окурена сѣрою, а глиняная хорошо раскалена, благодаря чистотѣ посуды повидло долѣе сохраняется.

Укладывать въ посуду повидло слѣдуетъ плотно такъ, что-бы между отдѣленіями слоевъ не было мѣста для воздуха съ содержащимися въ немъ обыкновенно микроорганизмами способствующими быстрой порчѣ повидла.

По наполненіи посуды, въ банки или ящики, ее ставятъ въ печь средней температуры, что-бы сверху образовалась корочка, предохраняющая повидло отъ порчи. Поверхъ повидла кладется кусокъ бумаги смоченный въ спиртѣ или насыпають на  $\frac{1}{2}$  вершка сахарнаго песку, что предохраняетъ отъ плѣсни. Завязываютъ увлажненнымъ пергаментомъ и шпагатомъ, а бочата или ящики заколачиваются крышкой.

Хранить слѣдуетъ въ сухомъ и прохладномъ мѣстѣ.

Можно повидло готовить безъ прибавки сахара, причемъ кислые фрукты смѣшиваютъ со сладкими. Смѣсь массъ производить послѣ протирания передъ вторичной уваркой.

*Повидло изъ сливъ.* Тщательно перебираютъ и очищаютъ отъ косточекъ спѣлыя сливы и вымытыя, кладутъ въ котель или тазъ, мнутъ ихъ деревянной лопаточкой и увариваютъ до однородной массы, причемъ воды не слѣдуетъ добавлять, потому что слива довольно сочная. Разваренную массу протираютъ черезъ сито или протиречную машину, взвѣшиваютъ добавляють по желанію сахара на 5 ф. протертой массы 1<sup>1/2</sup> или 2 фун. сахара и увариваютъ до готовности. Готовое повидло горячимъ складываютъ въ приготовленную посуду и оставляютъ открытой на нѣкоторое время, что-бы сверху образовалась корочка, которая предохраняетъ отъ плѣсени.

Если повидло не было уварено до надлежащей густоты, то оно быстро закисаетъ и портится. Такое повидло слѣдуетъ сейчасъ-же проварить, добавить сахару и сложить въ банки.

Точно такъ-же готовится повидло изъ абрикосъ и персиковъ.

*Повидло изъ вишенъ.* Перебравъ вишни отъ червоточины и удаливъ корешки, промываютъ въ водѣ и складываютъ на сито, что-бы стекла вода. Иногда очищаютъ отъ косточекъ и кладутъ въ котель, мнутъ деревянной лопаточкой и ставятъ котель или тазъ на умѣренный огонь и варятъ вишни до тѣхъ поръ пока онѣ совершенно не размякнутъ. Разваренную массу протираютъ и въ превращенную мягкую кашицу добавляют сахаръ на 5 ф. мякоти 2 или 2<sup>1/2</sup> ф. сахара и вторично увариваютъ до готовности. Готовое повидло снимаютъ съ огня, перекадываютъ горячимъ въ подогрѣтыя банки глиняныя и вдвигаютъ въ теплую печь для просушки. Вынувъ изъ печи накрываютъ кружкомъ бумаги пропитаннымъ въ спиртѣ и обвязываютъ увлажненнымъ пергаментомъ и хранятъ въ сухомъ и прохладномъ мѣстѣ.

Для удаленія косточекъ изъ вишенъ употребляется особая машинка стоитъ 25-30 коп. или-же желѣзная шпилька.

*Повидло изъ яблокъ.* Берутъ яблокъ рѣжутъ на куски и если требуется, то очищаютъ отъ загнившихъ мѣстъ обыкновеннымъ ножомъ и очищенные яблоки бросаютъ въ сосудъ съ холодной водой.

Когда заготовятъ такимъ образомъ для варки яблоки, то ихъ промываютъ въ водѣ и кладутъ въ котель, немного наливаютъ воды такъ, что-бы ихъ покрыла вода и развариваютъ до мягкости; во время разварки нужно помѣшивать, что-бы не пригорѣло ко дну. Разваривъ до кашцеобразнаго вида, ихъ горячими протираютъ черезъ сито и добавляют сахара, если желаютъ, на 10 ф. протертой массы 2-3 ф. сахара и вторично складываютъ въ котель для уварки на медленномъ огнѣ при постоянномъ помѣшиваніи до тѣхъ поръ, пока масса, взятая на лопаточку, будетъ плотно держаться.

Уваренную массу складываютъ въ банки или бочата и дальше поступаютъ, какъ было сказано выше.

Точно такъ-же готовятъ повидло изъ грушъ и айвы, причемъ удаляются сѣмянные камеры и твердыя каменистыя частицы, которыя заглушаютъ нѣкоторыя вкусовыя качества приготовленнаго повидла.

Если желаютъ приготовить повидло изъ смѣси яблокъ и сливъ то поступаютъ такъ: вначалѣ развариваютъ яблоки и протираютъ. Въ отдѣльности развариваютъ приготовленныя сливы и протираютъ, затѣмъ, протертая массы соединяютъ на 5 ф. яблочной массы берутъ отъ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> до 3 ф. сливной, сахару-же добавляють по желанію, можно и не добавлять.

### Приготовление желе.

Желе представляетъ изъ себя сокъ плодовъ и ягодъ застывшій въ дрожашую прозрачную массу.

Для приготовления желе можно использовать сладкія яблоки, падалицы, недозрѣлые и червивые плоды и отбросы отъ сушки—кожицу и сердцевину.

Готовое желе на видъ не должно быть мутнымъ, мягкимъ и измѣнять своего натурального вкуса, а потому не слѣдуетъ очень много добавлять сахара. Если въ плодѣ сахара достаточно, то его можно и не прибавлять, лишняя прибавка сахара способствуетъ засахариванію желе.

Сокъ для приготовления желе добывается слѣдующимъ образомъ:

1) плоды или ягоды варятъ съ сахаромъ какъ варенье, затѣмъ сокъ процеживаютъ и готовятъ желе.

2) Если фрукты и ягоды сочные, сокъ выжимають, поступая такъ: ягоды бланжируютъ минутъ 5 и откидываютъ на рѣшето, окачивая холодной водой даютъ ей стечь. Затѣмъ съ рѣшета ягоды перемѣщаютъ въ чисто вымытый мѣшокъ (холщевый) и выжимають сокъ въ посуду. Сокъ процеживаютъ и готовятъ изъ него желе.

3) Плоды и ягоды моютъ и провариваютъ въ водѣ, потомъ изъ нихъ выжимають сокъ, т.-е. плоды и ягоды кладутся въ мѣдный тазъ или котелъ и заливаютъ водой такъ, чтобы вода стояла выше положеннаго на палецъ и развариваютъ на сильномъ огнѣ до тѣхъ поръ, пока не получится густая каша. Эту массу или кашу перемѣщаютъ на влажный натянутый холстъ для отдѣленія сока, но не слѣдуетъ отжимать, иначе сокъ будетъ мутный. Сокъ чистый идетъ на приготовленіе желе, а оставшаяся масса—на приготовленіе повидла, которое не требуетъ продолжительнаго увариванія.

Мутный сокъ можно сдѣлать прозрачнымъ процедивъ сквозь фланель. Процеженный сокъ не долженъ долгое время находиться на воздухѣ, потому что онъ окисляется, приобретаетъ темный цвѣтъ и не можетъ превратиться въ желе, поэтому полученный сокъ слѣдуетъ сейчасъ-же уваривать до сгущенія.

Для варки сока слѣдуетъ употреблять возможно плоскіе котлы и притомъ луженые или-же изъ желтой мѣди (латунь). На фабрикахъ для этой

цѣли употребляются специальные котлы, нагрѣваемые паромъ и имѣющіе видъ большой тарелки, въ домашнемъ хозяйствѣ наиболѣе пригоденъ тазикъ для варенья. Сокъ въ желе требуетъ продолжительнаго увариванія и на сильномъ огнѣ, потому что медленный огонь уничтожаетъ способность становиться сгущеннымъ и кромѣ того плохо дѣйствуетъ на вкусъ и цвѣтъ готоваго желе. Такъ-же не слѣдуетъ варить сразу большое количество сока. Чтобы установить моментъ готовности существуютъ пробы:

1) берутъ нѣсколько капель желе изъ котла и наливаютъ на холодную тарелку, а когда желе застынетъ, то разрѣзаютъ булавкой. Если при разрѣзѣ желе за булавкой не тянется, значить оно готово.

2) Уваренное желе стекаетъ съ ложки широкой ровной струей, причемъ если его лить въ стаканъ съ холодной водой, то оно не распускается въ водѣ, а садится на дно ровной лентой.

Количество сахара для приготовления желе должно опредѣлять на опытѣ. Изъ сладкихъ плодовъ сахаръ часто не добавляется, но если желаютъ добавить то на 1 ф. соку берутъ  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  ф. сахара, для кислыхъ на 1 ф. соку  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  ф.

Готовое желе горячимъ разливаютъ въ стекляныя баночки возможно полнѣе; по остываніи желе завязывается увлажненнымъ пергаментомъ и шпагатомъ.

Иногда хорошо застывшее желе разрѣзаютъ на кусочки, квадратики, кружочки и запакировываютъ въ сахарѣ, складываютъ въ ящики или коробки, перестилая ряды кусочковъ желе пергаментомъ. Нужно замѣтить, что въ послѣднемъ случаѣ, готовое желе не разливается въ баночки, а выливается на плоскія блюда сполоснутыя холодной кипяченой водою.

*Желе изъ яблокъ.* Берутъ цѣлыя яблоки или кожицу и сердцевину полученныя при сушкѣ или при приготовленіи консервовъ къ банкахъ.

Яблоки цѣлыя разрѣзаютъ на небольшіе кусочки, промываютъ въ холодной водѣ и кладутъ въ котель и заливаютъ водою настолько, чтобы они были только покрыты ею, а затѣмъ нагрѣваютъ до кипѣнія и варятъ пока они не станутъ мягкими и не начнутъ развариваться въ кашу.

Тогда всю разваренную массу перекладываютъ на натянутый увлажненный холстъ для отдѣленія сока отъ мязи. Сокъ стекающій собираютъ въ эмалированный тазъ. Оставшуюся массу употребляютъ на приготовленіе повидла или мармелада. Полученный сокъ, если свѣтлый, сливаютъ очень осторожно въ котель или тазъ. На каждый 1 ф. соку берутъ  $\frac{1}{2}$  ф. сахара и увариваютъ до готовности.

Цвѣтъ яблочнаго желе золотистый, но всегда нѣсколько какъ будто мутноватый, если смотрѣть на него при падающемъ свѣтѣ; на свѣтѣ же желе кажется вполне прозрачнымъ. Это явленіе зависитъ отъ свойства самаго сока яблокъ. Особенно хорошее желе получается изъ райскихъ яблокъ. Такъ какъ сокъ яблокъ почти не обладаетъ собственнымъ ароматомъ, то въ желе прибавляютъ пряности.—ваниль, корицу, или же цедру съ лимона.

*Желе изъ айвы.* Сокъ получается таеъ-же, какъ и изъ яблокъ, но, передъ развариваніемъ и разрѣзаніемъ плодовъ, самые плоды необходимо тщательно вымыть и вытереть, чтобы удалить все волоски, находящіяся на кожицѣ. Волоски эти не осыдають въ соку, а плавають въ немъ. Полученный сокъ уваривають, до готовности, при чемъ берутъ на 1 ф. сока  $\frac{1}{2}$  ф. сахару. Желе получается красиваго розоваго цвѣта съ очень сильнымъ ароматомъ.

Готовое желе горячимъ разливають въ баночки до краевъ и даютъ остыть. На другой день смачивають въ спиртѣ или ромѣ кружочекъ пергамента, накрываютъ желе и завязываютъ увлажненнымъ пергаментомъ и шпагатомъ. Хранить слѣдуетъ въ сухомъ и прохладномъ мѣстѣ.

### Желе изъ черной и красной смородины.

1) Берутъ смородину очищаютъ отъ стебельковъ, вымываютъ и кладутъ на сито для того, чтобы вода стекла съ нихъ.

Затѣмъ ягоды перебиваютъ въ посуду, раздавливаютъ деревянной ложкой и полученную массу кладутъ на чистое полотно, подставивъ сосудъ, въ который стекаетъ сокъ.

2) Вымывши ягоды и осушивши на ситѣ отъ воды, ихъ помѣщаютъ въ тазикъ, заливъ немного водой и варятъ 2 часа или до тѣхъ поръ, пока онѣ лопаются и выпускають изъ себя весь сокъ.

Послѣ этого массу кладутъ на чистое полотно и собирають процеживающейсквозь него сокъ въ сосудъ.

На 1 ф. сока  $\frac{1}{2}$  ф. сахару и всю смѣсь нагрѣвають сначала медленно 15 мин., затѣмъ кипятятъ, постоянно снимая пѣну. Горячее желе разливають въ банки, которыя по охлажденію обвязываютъ увлажненнымъ пергаментомъ и шпагатомъ.

*Желе изъ сливъ.* Спѣлыя сливы очищаютъ отъ стебельковъ, промываютъ въ водѣ, кладутъ на сито, чтобы стекла вода. Когда онѣ осушатся ихъ очищаютъ отъ косточекъ и кладутъ въ тазикъ, заливають водою на 1 ф. сливъ 2 ст. воды и тазикъ ставятъ на сильный огонь и кипятятъ. Когда корочка у сливъ будетъ буроваться на видъ, то всю разваренную массу перекладываютъ на натянутый увлажненный холстъ, для стеканія сока ставится посуда.

Сокъ смѣшиваютъ съ сахаромъ, на 1 ф. соку берутъ  $\frac{1}{2}$  ф. сахару и уваривають до готовности. Готовое желе горячимъ сливають въ банки и дальше поступаютъ, какъ было сказано выше. Оставшую мязгу (массу) протирають черезъ сито или протирающую машину и варятъ повидю.

(Окончаніе слѣдуетъ).

А. Фаворская.



## Зимняя прививка.

Питомникъ Курмышскаго Земства былъ принятъ въ мое завѣдываніе въ самомъ плачевномъ состояніи: двухлѣтки были въ искалѣченномъ видѣ, да и тѣхъ было не болѣе трехсотъ штукъ, а однолѣтокъ и совсѣмъ не было, переваль для посадки дичковъ былъ сдѣланъ весною и весь заросъ бурьяномъ, такъ что пришлось начинать все сызнова. Земство выписало черезъ инструктора Катѣва 15.000 дичковъ разныхъ породъ:—въ томъ числѣ—груши, сливы, вишни и дикія яблони—отъ Алферова, но получены были поздно и съ подопрѣвшей корою, а нѣкоторыя и съ загнившими корнями. Если бы всѣ подвои были хороши, то не хватило бы мѣста для посадки даже въ томъ случаѣ, если бы использовать всю мѣстность въ заарендованномъ саду, а потому, отобравъ лучшіе экземпляры и уступивъ изъ нихъ часть Крестьянскому Банку, я закопалъ въ подвалѣ для зимней прививки остальные съ попорченной корою, но съ хорошими корнями.

Увлекаясь раньше съ покойнымъ А. К. Грелль акклиматизаціей и примѣняя при этомъ американскій способъ прививки,—мнѣ пришла идея использовать попорченные подвои для этой цѣли, не только измѣнивъ отчасти прививку, а именно: прививать не къ корнямъ, а въ шейку и обрѣзать только одну треть корпей. Въ февралѣ научивъ нѣсколько мальчиковъ дѣлать правильные срѣзы какъ у шейки подвоя, такъ и у черенка—на что мною потрачено было много труда—и достигнувъ того, что они стали дѣлать срѣзы тѣ въ совершенствѣ и научились также накладывать повязки изъ бумаги,—я приступилъ къ прививкѣ, которая и была окончена къ началу марта. Всѣ привитые экземпляры укладывались въ ящики съ мохомъ и отпосились въ подвалъ, гдѣ температура колебалась отъ 1 до 3 градусовъ по Реомюру. Теплота поддерживалась въ подвалѣ керосиновой лампой. Черенки были выписаны отъ И. В. Мичурина и заготовлены были также и свои.

*Сорта Мичурина:* Слава Петрограда, Ренетъ сахарный, Апортъ Вольфа, Синапъ Сибирскій, Скрижапель Шарлаховскій, Ренетъ бергамотный, Айзеръ, Розмаринъ Ромера, Китайская Аркадія, Мускатная, Варгуль, Миронъ Ржевскій, Князь Труворъ и Славянка.

*Свои сорта:* Антоновка Крушина, Скрижапель, Черное дерево, Коричневое и Анисъ бархатный.

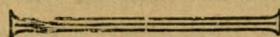
Высажены прививки были въ маѣ. Пошло изъ нихъ 83%, уходъ былъ такой же, какъ и за окулировками.

Въ 1914 году они поступили въ продажу двухлѣтками съ правильными кронами, не менѣе какъ о пяти вѣткахъ. Отъ окулированныхъ экземпляровъ они отличались болѣе толстыми штамбами. Въ виду хорошихъ результатовъ—эта прививка теперь ежегодно практикуется въ питомникѣ. Въ нынѣшнемъ году пошло уже не 83, а 92%. Я приписываю это тому, что прививка дѣлается на подвоѣ китайской яблони и высаживается въ концѣ мая, когда почки уже трогаются въ ростъ.

Выгоды зимней прививки таковы: 1) она дѣлается въ свободное время; 2) не приходится обрѣзывать пенька, чѣмъ сохраняется больше соковъ для утолщенія штамба; 3) прочіе срастается подвой съ привоемъ и 4) можно акклиматизировать нѣжные сорта.

Садоводъ **Дыховъ.**

С. Теплый Станъ, Симбирской губ.



## О борьбѣ съ вредителями.

Много говорилось и много писалось о необходимости ввести во всѣхъ садахъ борьбу съ вредителями. При переходѣ отъ словъ къ дѣлу, мы на пути всегда встрѣчаемъ очень много препятствій, тормозящихъ это благое дѣло. Много нужно еще поработать, переживъ массу разочарованій, чтобы убѣдить большинство садовладѣльцевъ взяться за это дѣло. Убѣдить въ цѣлесообразности веденія борьбы съ различнаго рода вредителями могутъ только показательные опыты, произведенные въ различныхъ садахъ. Нашъ крестьянинъ весьма недовѣрчиво относится ко всякаго рода нововведеніямъ, о которыхъ онъ даже и не слышалъ. Часто, говоря крестьянамъ о значеніи борьбы съ вредителями, приходится слышать: „наши отцы ничего не дѣлали, а все же получали много плодовъ, а вотъ теперь хотя мы и дѣлаемъ иногда кое что, но все же получаемъ меньше“. И дѣйствительно, нельзя не признать ихъ слова справедливыми. Мы видимъ, какъ на нашихъ глазахъ вредители, съ которыми только нѣкоторые садовладѣльцы ведутъ борьбу, уничтожаютъ большую часть урожая. Такъ, въ текущемъ году въ садахъ Владимирскаго района плодовой жоркою было поражено до 75% всего урожая, а въ прошломъ году ею было поражено 90%—кромѣ плодовой жорки не мало зла причиняютъ и другіе вредители, какъ-то: цвѣтоѣды, казарки, тли, медяницы и др. Едва обогрѣетъ весеннее солнце своими лучами землю и деревья въ садахъ начнутъ пробуждаться къ жизни, какъ на нихъ набрасываются цѣлыя арміи вредителей и начинаютъ свою губительную дѣятельность. Съ грустью опустивъ руки, смотреть на это нашествіе нашъ садовладѣлецъ, не зная, что предпринять. Онъ говоритъ: „Это Божіе насланіе, противъ котораго вести борьбу грѣхъ, да и будетъ ли польза отъ этой борьбы“. Чтобы разубѣдить его въ первомъ и убѣдить въ несомнѣнной пользѣ и необходимости второго, нужно показать крестьянамъ все это на практикѣ. Русскій человѣкъ глазамъ не вѣритъ и все прощупываетъ. И вотъ, чтобы наглядно показать всѣмъ садовладѣльцамъ благотворное дѣйствіе борьбы съ вредителями, которымъ они убѣдились бы и вполне солидарные, забывъ о своихъ прежнихъ мифнѣяхъ по этому вопросу, дружно взялись за это дѣло, необходимо провести во всѣхъ селахъ демонстративныя работы по борьбѣ съ вредителями. Мнѣ кажется, что только демонстративныя работы, съ отрядомъ рабочихъ практикантовъ и могутъ двинуть дѣло съ вредителями

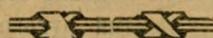
впередъ. Для этого необходимо организовать изъ нѣсколькихъ крестьянъ, наиболѣе интересующихся садоводствомъ, отрядъ, который подъ руководствомъ инструктора провелъ бы въ теченіе всего лѣта въ нѣсколькихъ садахъ различныхъ селеній, наиболѣе заслуживающихъ вниманіе, борьбу съ вредителями садоводства. Такая демонстративно-показательная борьба не только бы убѣдила садовладѣльцевъ въ своей пользѣ, показавъ имъ наглядно дѣйствіе на вредителей различныхъ составовъ, употребляемыхъ въ борьбѣ съ ними, но она научила бы ихъ и правильному приготовленію различныхъ составовъ. Практиканты-же крестьяне, проработавшіе лѣто подъ руководствомъ специалиста, хотя и не успѣли бы уловить всѣхъ тонкостей веденія борьбы съ вредителями, но все же они отлично научились бы и многое усвоили необходимаго и нужнаго при веденіи борьбы, а потому они вполне явились бы въ своихъ селахъ умѣлыми руководителями, знающими, что надо сдѣлать противъ того, или другого появившагося вредителя. Такимъ образомъ, они вполне могли бы замѣнить въ иныхъ случаяхъ инструктора, который не можетъ находиться все время на одномъ мѣстѣ, но ѣздить по району, а потому и въ нужное время подчасъ его нѣтъ вблизи.

На организацию отряда практикантовъ потребуются, конечно, финансы въ изысканіи которыхъ обыкновенно и являются затрудненія при осуществленіи различныхъ плановъ. Это самый жгучій вопросъ. Такъ мнѣ невольно съ глубокой скорбію приходится вспоминать первую неудачу при попыткѣ организовать отрядъ практикантовъ и съ помощью ихъ провести борьбу съ вредителями въ садахъ членовъ Петропавловскаго Отдѣла Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства. Сначала все налаживалось хорошо. Такъ, когда я на общемъ собраніи членовъ Петропавловскаго Отдѣла прочиталъ докладъ о значеніи борьбы съ вредителями, всѣ члены были вполне солидарны съ мнѣніемъ громаднаго значенія массовой борьбы съ вредителями. Но въ виду того, что средствъ у Отдѣла на это дѣло не было, то пришлось взяться за отдѣльныхъ личностей, съ которыми я и провелъ борьбу только въ ихъ садахъ.

Въ заключеніе подѣлюсь однимъ опытомъ, давшимъ очень хорошіе результаты. Такъ, когда на деревьяхъ одновременно появилось много тли, медяницы и майскаго червя, я произвелъ въ нѣкоторыхъ садахъ опытное опрыскиваніе табачно-мышьяковистой жидкостью. Она готовится весьма просто, дѣйствуетъ очень хорошо и не даетъ ожоговъ. Я ее готовилъ такъ: берется какое угодно количество табачной пыли и варится въ котлѣ въ теченіе 2—3—5 часовъ. Когда жидкость хорошо нѣсколько разъ прокипитъ и остынетъ, ее процеживаютъ и полученный экстрактъ разбавляется такимъ количествомъ воды, чтобы на ведро воды приходилось  $\frac{1}{2}$  фунта табачной пыли, т. е. если въ котлѣ варилось 12 фун. табачной пыли, то всей жидкости должно получиться 24 ведра. Въ эту табачную жидкость прибавляютъ распустившагося мышьяку  $\frac{1}{4}$  фун., который варился въ отдѣльной посудѣ въ  $\frac{1}{2}$  ведра воды. Такимъ образомъ, въ ведрѣ табачно-мышь-

яковистой жидкости заключается  $\frac{1}{2}$  ф. табачной пыли и 1 зол. мышьау. Комбинируя эти вещества въ такой пропорции и нанося ихъ на деревья одновременно, я получалъ очень хорошіе результаты: гусеницы майскаго червя погибали гораздо скорѣе, чѣмъ при опрыскиваніи одними мышьаковистыми жидкостями. Тля же и медяница погибали совершенно. Въ виду того, что составъ жидкости очень простъ и дешевъ (одно ведро табачно-мышьяковистой жидкости стоитъ всего 2 коп. ее слѣдуетъ примѣнять во всѣхъ случаяхъ, когда плодовые деревья одновременно поражены какъ сосущими (тля, медяница), такъ и грызущими (майскій червякъ, плодожорка) и она сразу уничтожитъ ихъ.

Инструкторъ Я. Прохоровъ.



## **О составѣхъ, замѣняющихъ бордосскую жидкость и вообще мѣдныя соли при опрыскиваніи растеній противъ грибныхъ паразитовъ.**

(Окончаніе).

Опыты, произведенные въ различныхъ странахъ, въ томъ числѣ и въ Россіи, показали съ очевидностью, что смѣсь сѣры и извести не только нисколько не уступаетъ бордосской жидкости въ смыслѣ прикрѣпленія къ листьямъ и плодамъ, но оказываетъ гораздо болѣе сильное противогрибное дѣйствіе. Опрыскиванія, произведенныя на яблоняхъ, грушахъ, вишняхъ, персикахъ, абрикосахъ, сливахъ, черной смородинѣ, малинѣ, виноградѣ, картофелѣ и другихъ растеніяхъ, отлично предохранили эти растенія отъ обычныхъ грибныхъ паразитовъ и никакихъ слѣдовъ поврежденій въ родѣ тѣхъ, которыя обуславливаются нерѣдко бордосской жидкостью не наблюдалось. Такимъ образомъ, можно съ достаточнымъ основаніемъ утверждать, что *въ смѣси сѣры и извести мы имѣемъ превосходное противогрибное средство, вполне замѣняющее бордосскую жидкость.* Это, тѣмъ болѣе важно, что составъ при нормальныхъ условіяхъ стоитъ вдвое дешевле бордосской жидкости, а именно, около 1,5 коп. за ведро. Въ настоящее время цѣна на сѣру также значительно поднялась, но, не смотря на это, все таки этотъ составъ является доступнымъ. Само собою разумѣется, что главнымъ условіемъ доброкачественности состава является *хорошая комовая известь*, совершенно также впрочемъ, какъ то необходимо для приготовления бордосской жидкости. Добыть хорошую известь можно почти по-

всемѣстно въ Россіи и въ этомъ отношеніи особыхъ затрудненій не предвидится. Что же касается сѣры, то дѣло нѣсколько сложнѣе въ томъ отношеніи, что до послѣдняго времени она получалась исключительно изъ заграницы.

Тѣмъ не менѣе запасовъ ея больше чѣмъ мѣднаго купороса и недостатка ея, по всей вѣроятности, не будетъ, тѣмъ болѣе, что ее и теперь можно выписать изъ *Италіи* и изъ *Южной-Франціи*, между прочимъ отъ слѣдующихъ фирмъ:

- 1) Societa della Miniera di Atavilla. Irpin. Napoli.—Италія.
- 2) Miniere Sulfures Trezza in Cesena.—Италія.
- 3) Sociéte des Sulfures de Carbone. Marseille.—Франція.

Кромѣ того, слѣдуетъ еще упомянуть, что въ самое послѣднее время въ Россіи образовалась новое общество (Кавказская Сѣра—Петроградъ, Фурштадская, № 17), которое добываетъ сѣру въ Дагестанѣ и будетъ въ состояніи снабжать ею сельско-хозяйственные склады и сельскихъ хозяевъ. Цѣна, назначенная этимъ обществомъ нѣсколько высокая, 2 р. 40 к. за пудъ, но въ скоромъ времени можно ожидать пониженія. Сѣру добываютъ въ Россіи еще на Кыштымскомъ заводѣ Пермской губ.

Здѣсь умѣстно будетъ коснуться вопроса, какую сѣру слѣдуетъ употреблять либо для приготовленія сѣрныхъ составовъ и соединеній, либо для обсыпки виноградной лозы противъ мучнистой росы. Во многихъ сочиненіяхъ указывается, что необходимо брать исключительно *сѣрный цвѣтъ*. Этотъ видъ сѣры является болѣе разсыпчатымъ и легкимъ и поэтому легче распыляется; но, что же касается остальныхъ своихъ свойствъ, они совершенно одинаковы съ обыкновенной сѣрой въ палочкахъ (черенковая сѣра) и эту послѣднюю въ сущности можно употреблять наравнѣ съ сѣрнымъ цвѣтомъ, конечно, при непремѣнномъ условіи истолочъ ее въ возможно мелкій порошокъ.

Изготовленіе смѣси сѣры и извести не представляетъ, въ сущности, какъ видно, никакихъ особыхъ затрудненій и доступно рѣшительно всѣмъ, но, конечно, для этого нуженъ извѣстный навыкъ, который достигается практикой. Несмотря на это, всегда найдутся лица, которыя предпочитаютъ пользоваться готовыми составами, ради экономіи времени; мы знаемъ, что существуютъ готовые составы, какъ напр. *Лазуринъ Рублева*, употребляющійся вмѣсто бордосской жидкости. Совершенно такіе же готовые препараты существуютъ и для замѣны смѣси сѣры и извести, но для большей прочности состава они изготовляются въ видѣ отвара. Этотъ отваръ, въ

видѣ коричнево-желтой жидкости, сильно отдающей сѣрой смѣшивается при употребленіи съ водой въ количествѣ 300—600 кубич. сантим. на 30 фунтовъ воды и составъ готовъ. Подобный отваръ готовится между прочимъ въ Россіи на техно-химическомъ заводѣ *Космосъ* въ городѣ Верро, Лифляндской губ. (*Г. Ю. Якоби*); онъ обходился въ прошломъ году около 2 р. 25 коп. пудъ. Опыты, произведенные въ Бюро съ этимъ отваромъ, показали, что ожоговъ или другихъ поврежденій опрыскиваемыхъ растений онъ не производитъ, что же касается противогрибныхъ свойствъ, то за отсутствіемъ грибныхъ паразитовъ въ Петроградскомъ районѣ, гдѣ производились опыты, установить степень пользы состава не представилось возможнымъ.

Наконецъ я хотѣлъ бы еще указать на одинъ составъ, который, повидимому, также могъ бы замѣнить собою бордоскую жидкость, это *баріевые полисульфиды*, которые изготовляются слѣдующимъ образомъ: 5 фунтовъ *ьднаго барія* и 5 фунтовъ сѣры кипятятся въ теченіи двухъ часовъ въ двухъ ведрахъ воды въ чугунномъ котлѣ. Послѣ этого къ отвару прибавляютъ еще 6 ведеръ воды и составъ готовъ. Получается зеленоватая жидкость съ сильнымъ, сѣроводородистымъ запахомъ, которою можно опрыскивать всякія растенія, не опасаясь ожоговъ и другихъ поврежденій. Въ Россіи баріевые полисульфиды не нашли себѣ еще примѣненія, но въ Италіи ими опрыскивали даже персиковыя деревья и результаты получались очень хорошіе въ смыслѣ защиты отъ грибныхъ паразитовъ, противъ которыхъ прибѣгали къ бордосской жидкости; есть также указанія, что и мучнисто-росяные грибки погибаютъ отъ состава.

Такимъ образомъ мы видимъ изъ вышеизложеннаго, что отсутствіе мѣднаго купороса не должно тревожить садоводовъ и виноградовладельцевъ и можетъ только побудить ихъ обратиться къ примѣненію смѣси сѣры и извести, сѣрно-известкового отвара или наконецъ баріевыхъ полисульфидовъ, въ которыхъ они найдутъ столь же надежные противогрибные составы, какъ и бордосская жидкость, но болѣе дешевые и пожалуй во многихъ отношеніяхъ болѣе практичныя. Теперь остается только выяснитъ вопросъ, когда прибѣгать къ опрыскиваніямъ вышеуказанными составами.

1. Первое опрыскиваніе плодовыхъ деревьевъ, ягодныхъ кустовъ, виноградной лозы, слѣдуетъ производить ранней весной до распускація почекъ для уничтоженія на стволахъ, стебляхъ, побѣгахъ зимнихъ споръ грибовъ.

2. Второе опрыскиваніе лозы и плодовыхъ деревьевъ производить до цвѣтенія.

3. Третье опрыскиваніе послѣ цвѣтенія лозы и плодовыхъ деревьевъ.

4. Недѣли три или четыре спустя, въ зависимости отъ болѣе или менѣе быстрого исчезнованія налета, четвертое опрыскиваніе.

Эти указанія соотвѣтствуютъ нормальному леченію, которое можетъ быть примѣнено въ большинствѣ случаевъ и окажется вѣроятно совершенно достаточнымъ; но само собою разумѣется, что въ зависимости отъ мѣстныхъ условій и прежде всего отъ метеорологическихъ данныхъ опредѣленнаго года придется ввести нѣкоторыя измѣненія по усмотрѣнію мѣстныхъ специалистовъ. Первое опрыскиваніе замѣняетъ собой обычно рекомендуемое опрыскиваніе желѣзнымъ купоросомъ, который впрочемъ можетъ быть добавленъ къ составу въ количествѣ  $\frac{1}{2}$  фунта на ведро. Извѣстно, что въ виноградникахъ часто практикуется во время цвѣтенія, распыленіе сѣрой. Если примѣнять для опрыскиванія вмѣсто бордосской жидкости, сѣрнистые составы, то по всей вѣроятности распыленіе сѣрой противъ пепелицы окажется лишнимъ, но для окончательнаго рѣшенія этого вопроса, конечно, понадобятся опыты.

Слѣдуетъ еще имѣть въ виду, что послѣднее опрыскиваніе (четвертое), имѣющее цѣлью главнымъ образомъ защиту плодовъ и ягодъ, должно быть произведено съ такимъ расчетомъ, чтобы до полнаго созрѣванія и сбора урожая, оставалось около трехъ недѣль, такъ какъ слишкомъ густой налетъ во время созрѣванія, не даетъ возможности развиваться яркой окраскѣ, свойственной нѣкоторымъ сортамъ.

Замѣтимъ еще, что для крыжовника, противъ американской мучнистой росы, сѣрные растворы могли бы также быть примѣнены, но въ болѣе слабыхъ растворахъ, приблизительно съ двойнымъ или тройнымъ количествомъ воды и при томъ съ крайней осторожностью, потому, что сѣрнистыя соединенія вызываютъ, какъ извѣстно, у многихъ сортовъ крыжовника, опаденіе листы.

Кстати будетъ указать здѣсь, что лучшимъ средствомъ для предохраненія растений, въ особенности крыжовника, отъ мучнистой росы, является теперь опрыскиваніе растворомъ обыкновенной соды, въ пропорціи 7—14 золотниковъ на ведро воды, причемъ для лучшаго прикрѣпленія состава полезно прибавить 3—5 золотниковъ зеленого мыла.

Описанные выше сѣрные растворы весьма пригодны также противъ картофельнаго грибка и здѣсь также превосходно

замѣняютъ бордосскую жидкость. Опрыскиванія въ данномъ случаѣ слѣдуетъ производить два раза: первый разъ во время цвѣтенія и второй недѣли три спустя.

Къ сѣрнымъ составамъ также, какъ и къ бордосской жидкости во время второго и третьяго опрыскиванія плодовыхъ деревьевъ можно прибавить инсектисиды для защиты отъ плодовой и другихъ насѣкомыхъ.

Однако, американскіе ученые не совѣтуютъ употреблять для этого обычно примѣняемую парижскую зелень и утверждаютъ, что единственный инсектисидъ вполне безопасный въ соединеніи съ известково-сѣрными составами это *дэмпсинъ*, котораго можно прибавить до 3 золотниковъ на ведро состава. Для выясненія вопроса о примѣненіи инсектисидовъ съ сѣрными соединеніями придется поставить опыты. Для опрыскиванія смѣсью сѣры и извести можно пользоваться обычными опрыскивателями, но, принимая во вниманіе, что сѣра входитъ легко въ соединеніи съ металлами, во избѣжаніе порчи аппаратовъ и преждевременнаго ихъ изнашиванія, необходимо принять за правило промывать чистой водой опрыскиватели послѣ употребленія и ни въ какомъ случаѣ не оставлять въ нихъ неиспользованную жидкость. Во избѣжаніе засариванія наконечниковъ полезно брать наконечники съ болѣе толстой струей, чѣмъ то практикуется для бордосской жидкости.

Въ настоящей статьѣ даны лишь общія указанія о возможности замѣны бордосской жидкости болѣе доступными составами, среди которыхъ, между прочимъ, смѣсь сѣры и извести уже достаточно испытана въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи. Крѣпость состава и сроки опрыскиваній указаны на основаніи извѣстныхъ опытовъ; но само собою разумѣется, что въ зависимости отъ различныхъ районовъ, въ которыхъ производятся опрыскиванія, отъ чисто мѣстныхъ климатическихъ условій, наконецъ, и отъ свойствъ самихъ опрыскиваемыхъ растений, придется внести въ рецептуру тѣ или иныя измѣненія, выясненіе коихъ можетъ послѣдовать только на основаніи практики. А мѣстнымъ специалистамъ и инструкторамъ придется именно въ нынѣшнемъ году вести самыя тщательныя наблюденія и ставить различные опыты. Суммированіе этого цѣннаго матеріала, можетъ дать въ будущемъ весьма значительные результаты и внесетъ несомнѣнно различныя измѣненія. Даже если получатся кое гдѣ отрицательные результаты, всегда возможные на практикѣ, то ихъ слѣдуетъ имѣть на учетѣ для выясненія вызвавшихъ ихъ обстоятельствъ и никоимъ образомъ не отчаиваться въ конечномъ успѣхѣ. Бюро съ своей стороны, какъ и всегда, готово

оказывать всѣмъ свое содѣйствіе въ постановкѣ опытовъ и давать всѣмъ желающимъ подробныя свѣдѣнія, и въ свою очередь обращается ко всѣмъ лицамъ и учрежденіямъ, которыя будутъ примѣнять указанные выше составы, съ покорнѣйшей просьбой доставить возможно полныя данныя о полученныхъ результатахъ и объ обстоятельствахъ, сопровождавшихъ опрыскиванія.

**А. Ячевскій.**

Бюро по Микологіи и Фитопатологіи  
Ученаго Комитета Главнаго Управле-  
нія Землеустройства и Земледѣлія.  
Англійскій проспектъ, 29.  
Петроградъ.



## **Къ появленію лугового мотылька въ Черноярскомъ уѣздѣ и въ окрестностяхъ Владиміровки, Царевскаго уѣзда.**

Докладъ, представляемый на раз-  
смотрѣніе Астраханской Губернской  
Земской Управы.

Весною настоящаго 1915 года, гусеница лугового мотылька въ Черноярскомъ уѣздѣ и нѣкоторыхъ мѣстахъ Царевскаго причинила довольно значительный вредъ нѣкоторымъ сельскохозяйственнымъ культурамъ.

Появленіе мотылька въ указанныхъ уѣздахъ было неожиданно, такъ какъ въ прошломъ году бабочки его наблюдались въ обыденномъ количествѣ и ничего угрожающаго не обѣщали, но видимо для развитія вредителя сложилась очень благоприятная весна и онъ отродился въ такомъ количествѣ, что могъ нанести существенный вредъ хозяйственнымъ культурамъ.

Луговой мотылекъ въ 1912 году еще не изгладился въ памяти Астраханскихъ сельскихъ хозяевъ, въ этотъ годъ въ Царевскомъ уѣздѣ и сосѣднемъ Черноярскомъ погибли отъ мотылька посѣвы горчицы, бахчи, огороды и много было попорчено садовъ. Губернская Земская Управа, учитывая вредоносность гусеницы лугового мотылька и имѣя въ виду, что вредитель можетъ вторымъ поколѣніемъ нанести еще большій

вредъ, чѣмъ первымъ, просила Энтомологическую станцію выяснить:

1) Можно ли ожидать на мѣстахъ появленія мотылька перваго поколѣнія еще и второе.

2) Если второе поколѣніе предвидится, то что предпринять для огражденія тѣхъ культуръ, которымъ можетъ нанести вредъ гусеница мотылька.

Чтобы дать отвѣтъ на запросъ Губернскаго Земства нужно было обследовать тѣ мѣста, гдѣ мотылекъ нанесъ вредъ. Обследование это съ содѣйствіемъ практиканта Станціи А. В. Дойникова мною было выполнено между 12 и 19 іюня и проведено оно по слѣдующимъ вопросамъ:

1) Какія культуры наиболѣе пострадали отъ гусеницы лугового мотылька перваго поколѣнія.

2) На какихъ земляхъ (твердыхъ, мягкихъ) сосредоточено окукленіе мотылька.

3) Заражены ли гусеницы и куколки мотылька паразитами.

4) Не страдали ли бабочки мотылька бесплодіемъ.

5) Когда нужно ожидать вылета бабочекъ втораго поколѣнія, кладки ими яицъ и явный вредъ отъ гусениць.

6) Какимъ культурамъ могутъ принести вредъ гусеницы мотылька втораго поколѣнія.

7) Что нужно предпринять въ огражденіе культуръ, считаясь при этомъ съ мѣстными условіями.

Въ порядкѣ этихъ вопросовъ я привожу свои наблюденія:

1) Изъ поѣздокъ по посѣвамъ въ окрестностяхъ г. Чернаго Яра выяснилось, что наибольшій вредъ гусеница мотылька причинила посѣвамъ горчицы и бахчамъ (съѣдены арбузы, но дыни и тыквы вредителемъ не тронуты, что наблюдалось и въ 1912 г.). Вредъ отъ гусениць былъ уже не такъ великъ, какъ объ этомъ доносили изъ уѣзда—только мѣстами, гдѣ указанные культуры близко подходили къ полевой степи, тамъ отъ краевъ на нѣсколько сажень съѣдены нацѣло арбузы и горчица, въ большинствѣ же случаевъ у горчицы попорчены листья, на бахчахъ частично выѣдены молодые плети арбузовъ. Въ районѣ же Владимировки наблюдался еще меньшій вредъ—тамъ намъ пришлось зарегистрировать только одну бахчу, которую болѣе или менѣе повредили гусеницы, а горчица только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ пострадала своими листьями, что на урожаѣ совсѣмъ не отзовется. Что касается огородныхъ культуръ и садовыхъ, то таковыя совершенно не тронуты „червемъ“. Злаки, какъ-то: пшеница,

овесъ, кукуруза, сорго и др. вообще не повреждаются мотылькомъ, за исключеніемъ молодыхъ всходовъ сорго и кукурузы и, въ данномъ случаѣ, сорго и кукуруза были повреждены, особенно сорго, оно почти уничтожено гусеницей нацѣло. Между прочимъ, считаю здѣсь нелишнимъ отмѣтить слѣдующее: гусеница мотылька заползая со степи въ посѣвы ржи и пшеницы, уничтожила всю сорную растительность и этимъ, конечно, принесла только пользу, но одновременно она объѣла (скелетировала) и листья указанныхъ злаковъ; хотя она этимъ не причинила вреда, но знаменательно то, что до настоящаго времени въ спеціальной литературѣ пшеница и рожь не стоятъ въ спискѣ растений, повреждаемыхъ мотылькомъ.

2) Мѣста окукленія гусеницъ имѣютъ, какъ научный интересъ, такъ и чисто практическій.—Зная, гдѣ въ большемъ количествѣ происходило окукленіе, тамъ или по близости и будетъ первое время наибольшее скопленіе бабочекъ, а слѣдовательно и интенсивная откладка ими яицъ, если конечно, въ этихъ мѣстахъ сохранится еще зеленая растительность. Для выясненія даннаго вопроса были произведены раскопки въ разныхъ мѣстахъ, на разныхъ почвахъ результаты которыхъ сведены въ нижепомѣщаемую таблицу.

НА КАКИХЪ ПОЧВАХЪ	Время произведенныхъ раскопокъ.	Недавно окук-лившіяся.	КУКОЛОКЪ				Всего.
			Накнунувъ вылета.	Съ паразитами.	Вылетѣвш.		
<b>Окрестности Чернаго Яра.</b>			На одинъ кв. аршинъ.				
1) На горчицѣ сильно поврежденной . . . . .	13 VI	71	38	5	4	113	
2) На горчицѣ сильно поврежденной . . . . .	15 VI	7	24	2	96	129	
3) На горчицѣ поврежденной . . . . .	14 VI	41	18	2	11	72	
4) На горчицѣ поврежденной . . . . .	14 VI	38	12	1	7	58	
5) Горчица малоповрежденная . . . . .	14 VI	13	5	—	3	21	
6) Бахча поврежденная . . . . .	14 VI	17	6	1	5	29	
7) Бахча не поврежденная . . . . .	14 VI	9	2	—	—	11	

НА КАКИХЪ ПОЧВАХЪ	Время произведенныхъ раскопокъ.	Недавно окулившись.	КУКОЛОКЪ				Всего.
			Наканунъ вылета.	Съ паразитами.	Вылѣтѣвш.		
На одинъ кв. аршинъ.							
8) Межникъ поврежденной бахчи . . . . .	14 VI	19	7	1	6	33	
9) На прошлогодней пашнѣ	14 VI	23	5	2	3	33	
10) Около огорода на твердой землѣ . . . . .	14 VI	9	7	2	2	20	
11) Ржаное поле . . . . .	13 VI	8	5	—	—	13	
12) Степная падина съ болѣе или менѣе твердой почвой . . . . .	13 VI	14	6	2	—	22	
13) Степь полыновая съ очень твердой почвой .	14 VI	3	—	—	—	3	
14) Степь полыновая съ б. или м. мягкой почвой .	15 VI	7	3	1	23	34	
15) Степь полыновая близъ берега Волги . . . . .	14 VI	10	4	2	2	21	
16) Пологий склонъ степи (переходъ степи къ заливнымъ лугамъ Волги) съ рыхлой почвой . .	14 VI	15	8	3	6	32	
Итого . . . . .		304	150	24	171	644	
<b>Окрестности Владимировки.</b>							
17) На горчицѣ поврежденной . . . . .	17 VI	2	—	—	6	8	
18) На бахчѣ поврежденной (въ падинѣ) . . . . .	17 VI	—	—	1	25	26	
19) Среди сильно поврежденной полыни съ мягкой почвой . . . . .	17 VI	1	—	2	33	36	
Итого . . . . .	—	307	150	27	235	714	

Изъ приведенной таблицы видно, что гусеницы лугового мотылька предпочитаютъ для своего окукленія наиболѣе рыхлую почву, особенно почвы культурныя, и по даннымъ той же таблицы можно заключить, что наибольшее скопленіе бабочекъ мотылька нужно ожидать на горчичныхъ поляхъ и бахчахъ.

3) На вопросъ, нужно ли ожидать второй генераціи вредителя, можно отвѣтить только тогда, когда послѣдній обследованъ на паразита. Это изслѣдованіе нами было сдѣлано, что опять видно изъ приведенной таблицы. При раскопкахъ тщательно просматривались коконы, гдѣ должны быть куколки или личинки паразитовъ, если таковыми были заражены гусеницы вредителя, кромѣ того, былъ принятъ во вниманіе и паразитъ изъ рода *Apanteles*, который свои кокона въ землѣ не помѣщаетъ. Обслѣдованіе это дало, что гусеницы мотылька заражены тахинами и наѣзdnиками только въ количествѣ 3,2%. *Apanteles* же совсѣмъ не былъ найденъ. Что касается личинокъ жука *Calosoma*, которыя также являются паразитами мотылька, то онѣ при раскопкахъ попадались, но сравнительно въ незначительномъ количествѣ.

Указанный процентъ зараженности такъ малъ, что о естественномъ вымираніи вредителя думать не приходится, а потому при благоприятныхъ метеорологическихъ и другихъ условіяхъ, луговой мотылекъ долженъ дать второе поколѣніе. Для естественнаго вымиранія зараженность должна быть минимумъ 50%.

4) Бываютъ годы, когда бабочки лугового мотылька не даютъ никакого потомства. Причина безплодія бабочекъ есть особая болѣзнь, причиняемая грибомъ *Mikroklossia prima*. У самокъ метелицъ, зараженныхъ этимъ паразитомъ, яички остаются въ зачаточномъ состояніи или же бабочки и откладываютъ яйца (по даннымъ Красильщика), но изъ послѣднихъ не отрождаются гусеницы. Такъ какъ при обслѣдованіи вылетъ бабочекъ уже начался и, хотя наибольшей ихъ процентъ были самцы, но мы все-таки имѣли возможность сдѣлать наблюденіе и по отношенію указанной болѣзни.—Вскрытыя самки имѣли развитые яичники съ полнымъ запасомъ яицъ, но могутъ ли дать эти яйца гусеницъ я пока этотъ вопросъ оставляю открытымъ, такъ какъ на это изслѣдованіе не имѣлось достаточно времени. Но такъ или иначе, а надо полагать, что бабочки второй генераціи не страдаютъ указанной болѣзнью и рассчитывать на ихъ безплодіе пока нѣтъ никакихъ данныхъ.

5) Когда нужно ожидать вредителя? Изъ приведенной таблицы видно, что изъ раскопанныхъ куколокъ мотылька 19 іюня было уже 33% летныхъ бабочекъ, 21% наканунѣ вылета и лишь 43% находилось еще въ состояніи такихъ куколокъ, которыя должны дать бабочекъ дня черезъ 3—4, т. е. 22—23 іюня, послѣ же этого времени, по нашимъ наблюденіямъ должны оставаться только единичныя куколки.

Такимъ образомъ, массовый летъ бабочекъ второго поколѣнія долженъ быть между 20 и 25 іюня, въ послѣднемъ сомнѣваться не приходится, такъ какъ во время изслѣдованія мы уже имѣли возможность наблюдать въ Черноярскомъ уѣздѣ большое скопленіе бабочекъ.

По наблюденіямъ специалистовъ энтомологовъ, а также по собственно своимъ въ 1912 году намъ извѣстно, что окрыленные бабочки приступаютъ къ откладкѣ своихъ яицъ вскорѣ послѣ выхода изъ куколокъ. Извѣстно, и то, что стадія яйца длится 5—7 дней, а стадія гусеницы 21—23 дня. Указанныя данныя почти постоянныя, а если и есть колебанія, то они не превышаютъ 3—5 дней въ сторону запаздыванія.

Имѣя эти данныя, намъ уже не трудно опредѣлить и время появленія гусеницъ мотылька второго поколѣнія. Считая, что 25 іюня будетъ 90—95% летныхъ бабочекъ, то мы между 25—30 іюня будемъ имѣть яички, которыя пролежавъ до 5—7 іюля дадутъ гусеничекъ, а къ 27—30 іюля взрослыхъ гусеницъ, но послѣднія должны будутъ захватывать еще нѣсколько дней августа, такъ какъ естественно, что вылетъ бабочекъ и кладка яицъ ими произошли не въ одинъ опредѣленный день. Но считаясь съ тѣмъ, что появленіе бабочекъ второго поколѣнія наступило настоящимъ годомъ гораздо раньше, чѣмъ это было въ 1912 году (въ 1912 году окукленіе гусеницъ перваго поколѣнія было 12 іюля, а въ настоящемъ году 3 іюня), то можно ожидать, что взрослые гусеницы проявятъ свою дѣятельность уже съ половины іюля, это нужно имѣть въ виду.

6) Исходя изъ соображеній предыдущаго параграфа, гусеницы мотылька должны нанести существенный вредъ во второй половинѣ іюля. Къ этому времени останутся самые поздніе посѣвы горчицы, бахчи, огороды, поля съ картофелемъ и сады. По наблюденіямъ надъ мотылькомъ въ 1912 году, указанные культуры въ Царевскомъ уѣздѣ мѣстами были сплошь

съѣдены гусеницей, слѣдовательно, и для настоящаго года онѣ не являются застрахованными отъ нападенія вредителя.

Какъ видно изъ вышеизложеннаго, наши обследованія не дали положительныхъ данныхъ, по которымъ мы могли бы сказать, что лугового мотылька во второмъ поколѣннн не будетъ—онъ будетъ, если, конечно, сложатся для него благоприятныя метеорологическія и другіе факторы, содѣйствующіе развитію вообще всѣмъ насекомымъ, а потому Губернской Земской Управѣ надлежитъ заблаговременно принять мѣры, которыя могли бы оградить указанныя выше с.-х. культуры отъ вторичныхъ поврежденій „червемъ“.

Въ 1912 году луговой мотылекъ опустошилъ на громадной площади бахчи, горчицу, картофель, сады и огороды, появленіе его предусматривалось еще съ осени 1911 года, а потому борьба съ нимъ была соорганизована заблаговременно. Организація эта состояла въ слѣдующемъ: на отпущенныя средства распорядительнымъ Комитетомъ и Департаментомъ Земледѣлія были приобрѣтены опрыскиватели и инсектисиды. Соорганизованы были отряды съ платными рабочими и руководителями (принимали участіе инструктора правительственные и общественные), кромѣ того, нанимали за счетъ отпущенныхъ средствъ рабочихъ, спеціально для рытья оградительныхъ канавъ—вотъ въ краткихъ чертахъ организація борьбы въ памятный 1912 годъ. Я не буду касаться деталей такой организаціи, но долженъ сказать, что таковая борьба съ мотылькомъ по мѣстнымъ условіямъ (вредитель занялъ площадь въ миллионы десятинъ) была недостаточной. А потому въ текущемъ году это дѣло надлежитъ поставить возможно полнѣе.

Губернская Земская Управа можетъ имѣть въ своемъ распоряженіи саранчевый инвентарь (до 100 ручныхъ опрыскивателей) и большой остатокъ парижской зелени (хорошо, бы, конечно, имѣть въ этомъ случаѣ хлористый барій), приведя все это въ надлежащій порядокъ, Земская Управа могла бы этимъ принести громадную пользу населенію.

Машины, зелень, я предложилъ бы отправить съ инструкторомъ въ Черный Яръ и тамъ организовать бы главный складъ, изъ котораго часть выдѣлилъ бы еще въ села: Соленое Займище и Старицы и тамъ бы опять поставилъ инструкторовъ или районныхъ агрономовъ.

Учредивъ такимъ образомъ склады, я предложилъ бы Губернской Земской Управѣ издать летучки о мѣрахъ борьбы

съ мотылькомъ (составить летучки можетъ взять на себя Энтомологическая станція) съ указаніемъ, что каждый крестьянинъ можетъ *бесплатно* пользоваться машинами и зеленью, которыя находятся въ такихъ то селахъ, всякая же работа по уничтоженію вредителя (опрыскиваніе или рытье оградительныхъ канавокъ) должна производиться самимъ хозяиномъ.

*Указанную организацію нужно подготовить ко времени появленія молодыхъ гусеницъ вредителя, т. е. къ 7—10 июля.*

Сообщивъ о мѣрахъ для Чернаго Яра, я ничего не указалъ, что нужно сдѣлать для Владимирскаго района, Царевскаго уѣзда. Обслѣдованіе полей около Владимировки, намъ дало очень скудный матеріалъ вредителя, почему въ этомъ районѣ нельзя ожидать массоваго появленія мотылька—тамъ мотылекъ можетъ появиться только мѣстами, поэтому устраивать спеціальныи складъ для Владимировки не слѣдуетъ, но запасъ для него нужно сдѣлать въ томъ же Черномъ Яру. При появленіи „червя“ во Владимировкѣ, изъ Чернаго Яра можно быстро переправить нужные запасы—тамъ только два часа ѣзды на пароходѣ.

Вотъ все, что я могу предложить Губернской, Земской Управѣ въ огражденіе посѣвовъ отъ гусеницы мотылька второго поколѣнія.

Къ сказанному долженъ еще добавить, что Земству нужно имѣть въ виду сѣверную часть Енотаевского уѣзда и окрестности самой Астрахани. Въ Енотаевскомъ уѣздѣ летъ бабочекъ отмѣченъ нами въ степи противъ имѣнія Ф. І. Недорѣзова, а въ Астраханскомъ уѣздѣ гусеницы мотылька перваго поколѣнія повредили на огородахъ: лукъ, помидоры, картофель, огурцы, баклажаны, укропъ, капусту. встрѣчались еще на дичкахъ яблонь и абрикосахъ.

Развитіе мотылька въ Астраханскомъ уѣздѣ идетъ почти одинаково съ развитіемъ мотылька въ Черноярскомъ уѣздѣ, или же оно колеблется въ нѣсколькихъ дняхъ, такъ для Астрахани летъ бабочекъ второго поколѣнія отмѣченъ станціей 5-го іюня, а для Чернаго Яра 12-го іюня.

Н. Сахаровъ.



## О тушканчикѣ (*Scirtetes jaculus*).

О нашемъ знаменитомъ сусликѣ (*Spermophilus musicus* Menete) много писалось на страницахъ журн. „Садъ, Огородъ и Бахча“. Объ его подземной жизни и норкахъ, съ рисунками этихъ норокъ, помѣщена моя замѣтка въ № 8 журнала „Садъ, Огородъ и Бахча“ за 1914 г.

Не менѣе любопытны особенности жизни и другихъ нашихъ вредныхъ грызуновъ, какъ-то: тушканчика и хомяка, о которыхъ въ дальнѣйшемъ я также имѣю сообщить нѣкоторыя свѣдѣнія на страницахъ этого журнала и указать наиболѣе рациональные способы борьбы съ этими грызунами.

Тушканчикъ—въ общежитіи среди крестьянства носитъ названіе земляного зайца. (См. рис. 1-й).

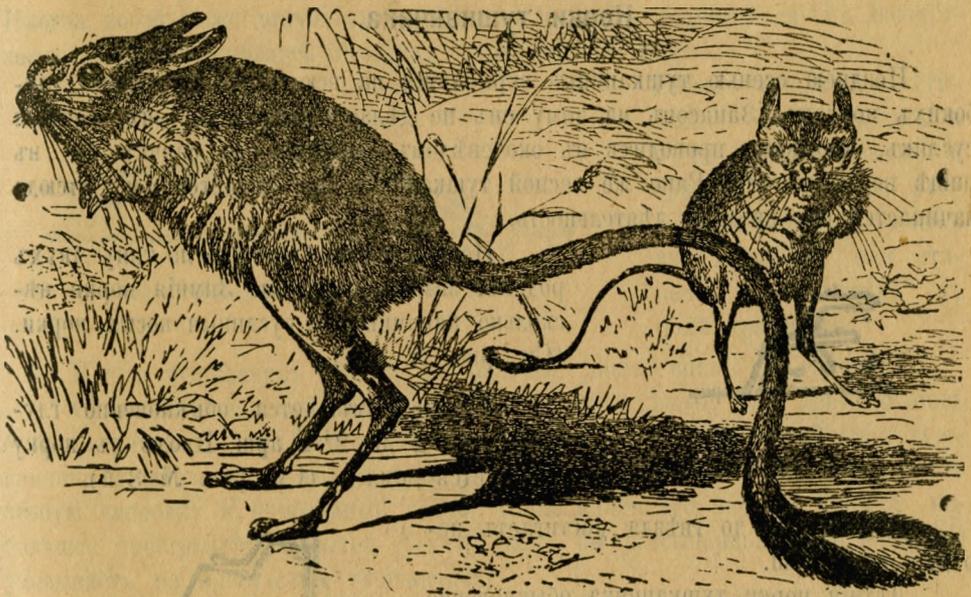


Рис. № 1. Тушканчикъ (*Scirtetes Jaculus*).

Переднія ноги у тушканчика маленькія, заднія длинныя, прыгательныя. Туловище яйцевидное овальное, покрыто мягкимъ сѣрымъ мѣхомъ, брюшко бѣлое. На мордочкѣ длинныя кошачьи усы, на головѣ большія торчащія уши. Хвостъ длинный тонкій съ пучкомъ бѣлой шерсти на концѣ.

Сильно вредитъ тушканчикъ нашимъ с.-х. культурамъ. Жалобы на него все чаще и чаще раздаются среди нашихъ земледѣльцевъ. Въ Черноярскомъ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Царевского уѣзда тушканчикъ является истиннымъ бичемъ бахчеведства и хлѣбопашества, гораздо большимъ бичемъ, чѣмъ нашъ прославленный сусликъ. „Тушканчиковый вопросъ“ общааетъ быть серьезнѣе „суслинаго“, въ виду трудности борьбы съ этимъ грызуномъ.

Любимыми мѣстами для обитанія тушканчику служатъ проѣзжія дороги, между бахчами, мягкія залежи внѣ зависимости отъ рода культуръ, которыя были на нихъ.

Несмотря на массу враговъ и истребленіе, тушканчикъ годъ отъ году все размножается и приноситъ неисчислимые убытки земледѣльческому населенію. Каждая самка родитъ отъ 4 до 6 дѣтенышей, два раза въ лѣто: въ апрѣлѣ и въ іюнѣ. Иногда молодое поколѣніе первой лѣтней генерациі даетъ въ это же лѣто и свой приплодъ въ началѣ августа. Такое быстрое размноженіе тушканчика въ связи съ колоссальностью вреда, приносимаго имъ, и съ другой стороны въ связи съ большой воспримчивостью его къ чумному зараженію, должно въ концѣ концовъ заставитьъ земледѣльцевъ по серьезнѣе относиться къ этому вредителю, а правительство позаботиться о проведеніи закона по обязательному истребленію этого грызуна.

### Норки тушканчика.

Позднею осенью тушканчикъ скрывается на всю зиму въ своихъ глубокихъ норкахъ. Занасовъ на зиму онъ не дѣлаетъ никакихъ; онъ, какъ и сусликъ, всю зиму проводитъ въ ооченѣломъ состояніи, въ спячкѣ, и въ пищѣ не нуждается. Рано же весной тушканчикъ пробуждается и отсюда начинается его вредная дѣятельность.

Норки у тушканчиковъ по типу двухъ родовъ: зимнія и лѣтнія. Зимнія норки нѣсколько напоминаютъ суслиныя косыя норки. (См. рис. № 2-й).



Рис. № 2.  
Косая норка суслика.

Длина хода до гнѣзда достигаетъ нерѣдко до 6 арш.

Лѣтнія норки тушканчика обыкновенно располагаются въ землѣ не глубже 1 арш. и и очень часто имѣютъ развѣтвленія—одинъ или два боковыхъ отпорка. Отпорки эти служатъ, повидному, удобнымъ приспособленіемъ для того, чтобы скрыться отъ своихъ враговъ.

Гнѣздо помѣщается обыкновенно глубоко, отъ 2 до 2½ арш. Входъ въ норку забивается землей. (См. рис. № 3-й).

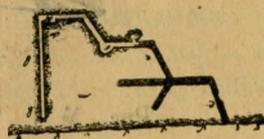


Рис. № 3.  
Косой входъ норки на зиму  
забивается землей.



Рис. № 4. Норка тушканчика: а—гнѣздо; в—отверстіе норки, тщательно закрытое землей.

Самое гнѣздо въ лѣтней норкѣ чаще всего устраивается неглубоко, всего вершка на 3—4 отъ поверхности земли. (См. рис. № 4-й).

Гнѣздо очень близко располагается отъ поверхности земли,— и это имѣетъ свое значеніе. Нерѣдко, начиная копать норку тушканчика, можно услышать какой-то стукъ въ землѣ. Это тушканчикъ почувялъ опасность, о бьетъ головой въ потолокъ камеры— „а“, старается пробить почву и выско- чить наружу. Если почва мягка, то выскочить звѣрьку удастся легко.

Зачастую не успѣешь копнуть 2—3 лопаты земли отъ входа норки, какъ тушканчикъ выскакиваетъ изъ почвы совершенно неожиданно въ дру- гомъ мѣстѣ, тамъ, гдѣ никто его не предполагалъ. При преслѣдованіи спа- сается въ косыхъ норкахъ суслика, встрѣчающихся на пути.

Въ общемъ тушканчикъ не очень прихотливъ на жилище, особенною привязанностью къ своему дому не отличается. Часто его перемѣняетъ, часто пользуется для своего обитанія косыми норками суслика и въ большинствѣ случаевъ собственные его норки отличаются скромною простотою. Косой, почти параллельный землѣ ходъ съ гнѣздомъ на концѣ (См. рис. № 4-й). Иногда косой ходъ углубляется въ землю и опять поднимается къ поверх- ности земли, оканчиваясь гнѣздомъ. (См. рис. № 5-й).

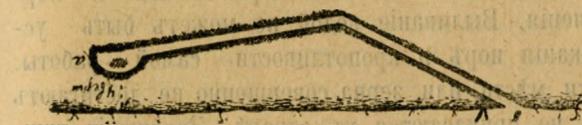


Рис. № 5. Типъ норки тушканчика.

Гнѣздо тушканчика усти- лается сухой травой и очень часто шерстью и тряпьемъ, которое звѣ- рь таскаетъ по ночамъ изъ хуторовъ или ста- новъ работающих въ полѣ крестьянъ.

Ночью тушканчикъ ходитъ за добычей, днемъ спитъ въ гнѣздѣ.

Слѣды обитанія зайчика днемъ совершенно скрыты, что пред- ставляетъ большія трудности при отысканіи норъ. Отверстіе входа въ норку туш- канчикъ тщательно на цѣлый день засыпаетъ землей, такъ что надо имѣть особую сноровку и наметанный глазъ, чтобы найти его норку. Иногда не- большое пространство взрытой рыхлой, какъ бы разсыпанной кѣмъ то, земли указываетъ на присутствіе тушканчика.

### Вредъ тушканчика.

Арбузные, дынные, тыквенныя и огуречныя сѣмена составляютъ лю- бимое кушанье тушканчика. Рано весной, не успѣвъ бахчевникъ засѣять свою бахчу, а зайчикъ ночью своимъ удивительнымъ нюхомъ распознаетъ, гдѣ закопаны сѣмена и всѣ ихъ выщелучиваетъ. На утро одиѣ кожуры на- ходитъ крестьянинъ на своей бахчѣ. Приходится, конечно, повторить по- сѣвъ и бдительно оберегать бахчу.

Кромѣ сѣмянъ, зайчикъ большой лакомка и до всходовъ всѣхъ ты- квенныхъ растений; наноситъ онъ большой вредъ также и молодой арбузной завязи.

Но самый большой вредъ этотъ шкодливый звѣрекъ наноситъ посѣ- вамъ пшеницы и ржи, которымъ вредитъ во весь періодъ роста.

Характерно здѣсь то, что зайцы не столько поѣдаютъ пшеницы, сколько опустошаютъ посѣвъ при игрѣ группами по ночамъ.

Послѣ ночного набѣга зайцевъ на поде, все оно сплошь устилается отгрызенными при игрѣ колосьями.

Поврежденія суслика постепенны; начинаются они отъ краевъ посѣва и постепенно педвигаются вглубь; отъ суслика можно уберечься окарауливаніемъ или лишиться части посѣва. Но съ тушканчикомъ положеніе земледѣльца бываетъ иногда совершенно безпомощное, ибо въ одну ночь могутъ быть уничтожены всѣ его посѣвы.

### Способы борьбы.

Насколько серьезенъ вредъ, причиняемый тушканчикомъ, настолько же слабо еще до сихъ поръ изучена его біологія и методы борьбы съ нимъ. Изъ существующихъ пріемовъ борьбы почти ни одинъ не выдерживаетъ критики. Чаще всего крестьяне прибѣгаютъ къ оборонительнымъ и отпугивающимъ средствамъ: къ трещеткѣ, косѣ или вообще къ звонкимъ предметамъ.

Роль капканчиковъ разставленныхъ по заячьимъ тропинкамъ и норкамъ, не имѣетъ большого значенія. Выливаніе водой не можетъ быть успѣшно въ виду трудности отысканія норъ и кропотливости самой работы. Отравленные мышьякомъ шарики мѣста или зерна совершенно не достигаютъ цѣли, такъ какъ тушканчики и не прикасаются къ отравѣ. Зараженіе тушканчика бактеріальными ядами—методъ самый раціональный, но, къ сожалѣнію, находится въ стадіи разрѣшенія.

Во многихъ мѣстахъ крестьяне закапываютъ на заячьихъ тропинкахъ ведра и корыта съ водой. Ночью во время бѣготни зайцы не разсчитываютъ прыжковъ и набираются въ водѣ десятками. Способъ—оригинальный, но все же кропотливъ и малоуспѣшенъ.

Что касается сѣрнистаго и четырехъ-хлористаго углерода, то вещества эти дѣйствуютъ на тушканчика, какъ звѣрька очень нѣжнаго, гораздо быстрѣе, чѣмъ на суслика. Все же, въ виду особенностей въ устройствѣ норокъ (забитый землей входъ въ норку) и въ этомъ способѣ не всегда можно быть увѣреннымъ въ достиженіи цѣли.

По нашему крайнему разумѣнію, въ борьбѣ съ тушканчикомъ слѣдуетъ намъ обратить серьезное вниманіе на природныхъ его враговъ, на естественныхъ союзниковъ человѣка: кошку, хорька и нѣкоторыхъ птицъ.

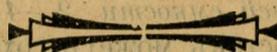
Кошки оказываютъ неоцѣненные услуги на бахчѣ, особенно, когда у нихъ имѣются котята. Въ поискахъ за тушканчиками кошки бродятъ по бахчамъ и охотятся за ними всю ночь. Не столько кошки поѣдаютъ тушканчиковъ, сколько ихъ убиваютъ. Многіе бахчеводы только при помощи кошекъ спасаютъ свои посѣвы отъ истребленія грызуна.

Хорекъ (*Putorius foltidus*)—извѣстный крестьянамъ бичъ сусликовъ и тушканчиковъ. Потому со стороны сельскихъ обществъ необходимы строгія и обязательныя постановленія объ охранѣ этого звѣрька.

Изъ птицъ заслуживаютъ вниманія: грачи (*Corvus frugilegus*), ястребы (*Astur palumborius*), коршуны (*Milvus ater*), совы (*Otus*) и сычи (*Nyctala*), которыя, кромѣ сусликовъ, мышей и полевокъ, нападаютъ также и на тушканчика и его дѣтенышей. Особенно полезны въ этомъ отношеніи ночныя птицы—совы и сычи.

Ст. инструкторъ по борьбѣ съ вредителями сельск. хоз.—ва въ Астрах. губ. П. **Востриковъ**.

(Окончаніе слѣдуетъ).



## О приготовленіи смѣси сѣры съ известью.

Для борьбы съ грибными болѣзнями растеній до сихъ поръ употреблялась бордосская жидкость, состоящая изъ смѣси мѣднаго купороса съ известью, или же другіе препараты, заключающіе въ себѣ мѣдныя соли (лазурины, бургундская жидкость и т. п.). О томъ, каково дѣйствіе мѣдныхъ соединений на уничтоженіе паразитовъ, говорить не приходится и понятно, что въ настоящее время, когда мѣднаго купороса почти нельзя достать или же приходится платить за него бѣшенныя деньги (вмѣсто 4 р. 50 к. за пудъ—18 р. и до 30 руб.), многіе садоводы поставлены въ безвыходное положеніе, рискуя потерять весь урожай, если ихъ виноградники не будутъ опрысканы и разовьется мильдью. Между тѣмъ, бордосская жидкость съ успѣхомъ можетъ быть замѣнена другимъ фунгисидомъ, именно *смѣсью сѣры съ известью*, давно употребляемою въ другихъ государствахъ и особенно американцами. Эта смѣсь кромѣ своей дешевизны <sup>1)</sup> и легкости приготовления заслуживаетъ вниманія еще потому, что будучи правильно приготовлена не производитъ ожоговъ и слѣды ея сохраняются дольше, чѣмъ слѣды отъ бордосской жидкости.

Для приготовленія смѣси сѣры съ известью берутъ слѣдующія вещества:

3½ фунта негашеной (комовой) извести,

3½ ф. сѣрнаго цвѣта,

8 ведеръ воды.

Для успѣшнаго приготовленія состава известь должна

<sup>1)</sup> Въ нормальное время ведро смѣси стоитъ 1½ коп., а цѣна въ Астраханской губернии

быть хорошаго, качества, именно, свѣжая, невывѣтрившаяся <sup>1)</sup>. Сначала пясягъ известъ въ деревянной посудѣ въ небольшомъ количествѣ воды <sup>2)</sup>. Если известъ была хорошаго качества, то кипѣніе наступаетъ быстро и тогда слѣдуетъ *постепенно* всыпать сѣрный цвѣтъ или черенковую сѣру, предварительно сгертую въ мелкій порошокъ, все время помѣшивая деревянной лопатой или палкой. Сѣра легко смѣшивается съ известью, образуя желтовато-бѣлую кашицеобразную массу. Какъ только бурное кипѣніе прекратилось и вся известъ растворилась, смѣсь *необходимо немедленно охладить*, во избѣжаніе дальнѣйшихъ химическихъ измѣненій, разбавленіемъ холодной водой *до общей емкости 2—4 ведеръ*. Въ такомъ „сгущенномъ“ видѣ составъ можетъ сохраняться до 2-хъ недѣль, не теряя своихъ качествъ.

Слѣдуетъ предупредить, что на поверхности жидкости всегда образуется желтая пленка сѣры, которая легко исчезаетъ при взбалтываніи состава.

Для опрыскиванія вышеуказанный „сгущенный“ составъ слѣдуетъ разбавить еще водою (6-ью или 4-мя ведрами) до общей емкости 8 ведеръ, и смѣшавъ хорошенько, приступать къ опрыскиванію, процеживъ растворъ черезъ сито опрыскивателя.

Рекомендую пользоваться опрыскивателями съ мѣшалкою, такъ какъ часто образуется осадокъ, который, впрочемъ, легко взмучивается.

Хорошо приготовленный составъ долженъ быть молочнаго цвѣта съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Если жидкость имѣетъ красноратый оттѣнокъ, что происходитъ отъ несвоевременнаго охлажденія во время приготовленія смѣси, ее употреблять нельзя, *такъ какъ могутъ получиться ожоги* <sup>3)</sup>.

Какъ выше было указано, эта смѣсь вполне можетъ замѣнить собою бордосскую жидкость, кромѣ того, она употребляется для борьбы съ клещикомъ винограднымъ, часто путаемымъ съ мильдью и съ грушевымъ.

Въ Астраханской губ. этотъ фунгисидъ почти не былъ извѣстенъ, что заставило Микологическое отдѣленіе поставить рядъ опытовъ. Изслѣдованія велись со слѣдующими растеніями: виноградъ, яблоня, айва, груша, косточковыя породы,

<sup>1)</sup> Хорошую комовую известъ можно получить въ г. Астрахани на Царевѣ въ 6 уч. ниже Живого моста, у Т-ва Храмовъ, Рябовъ и Куликовъ (складъ извести Казанской и Жигулевской), цѣна 30 коп. за пудъ.

<sup>2)</sup> Чѣмъ меньше воды, тѣмъ лучше. Слѣдуетъ брать лишь столько, чтобы удобно было смѣшивать вещества.

<sup>3)</sup> Составъ слѣдуетъ готовить строго по указанному рецепту, чтобы потомъ не было нарѣканій на ожоги и т. п.

лукъ, помидоры, сельдерей, морковь, брюква, фасоль, пастернакъ, свекла. На всѣхъ этихъ растеніяхъ ожоговъ не было и не замѣчено до сихъ поръ грибныхъ болѣзней.

Что же касается тыквенныхъ растений: дыни, тыквы и особенно стурцовъ, то этотъ составъ какъ бы замедлялъ развитіе ихъ. Особенно это сказалось на огурцахъ, которые въ сильную жару вяли и нижніе листья раньше отсыхали, чѣмъ у неопрысканныхъ растений. Для огурцовъ поэтому совѣтую брать составъ слабѣе, именно не на 8 ведеръ воды, а на 12 ведеръ.

Что же касается сроковъ опрыскиванія, то они слѣдующіе:

1. Первое опрыскиваніе деревьевъ, винограда, ягодныхъ кустовъ, слѣдуетъ производить до распусканія почекъ. Полезно прибавить еще  $\frac{1}{2}$  фунта желѣзнаго купороса (зеленаго камня) на ведро состава.

2. Второе опрыскиваніе тѣхъ же растений—до цвѣтенія.

3. Третье—послѣ цвѣтенія.

4. Четвертое—недѣли черсзъ три или четыре, смотря по тому, есть ли на листьяхъ слѣды состава (налетъ).

При опрыскиваніи налетъ появляется черезъ нѣкоторое время, послѣ высыханія состава и сохраняется долго. Слѣдуетъ это имѣть въ виду и послѣднее опрыскиваніе производить недѣли за три до сбора урожая, такъ какъ пачкая плоды и ягоды, налетъ состава можетъ помѣшать развиваться нормальной окраскѣ.

Микологъ С. Шембель.



## Свѣжій картофель круглый годъ.

Чтобы имѣть свѣжій картофель круглый годъ въ Швейцаріи прибѣгаютъ къ слѣдующему простому храненія клубней.

Въ сухой песчаной почвѣ роютъ яму вершковъ въ 20 шириною и въ аршинъ съ лишнимъ глубиною. На дно ямы сыпать здоровые отсортированные клубни, послѣ чего ихъ выравниваютъ такъ, чтобы получился одинъ только слой, который потомъ прикрывается землею такъ, чтобы яма была заполнена промежутки между клубнями и чтобы они прикрывались слоемъ земли толщиною въ  $\frac{1}{2}$  вершка. Дальше заполняютъ яму клубнями и землею такимъ же образомъ до тѣхъ поръ, пока до поверхности земли остается приблизительно 6 вершковъ. Пространство это заполняется землею и мѣсто ямы прикрывается еще такимъ же слоемъ земли, округленнымъ и прикры-

тымъ соломой для стока воды и защиты отъ замерзанія. Клубни такимъ образомъ сохраняются прекрасно и остаются свѣжими для пици и посадокъ.

„Туркест. Сел. Хоз.“. № 5.

Е. Ц.

## Новый способъ сохраненія зеленыхъ растений безъ ихъ обезцвѣтенія.

Приготавливается растворъ сѣрнистой кислоты въ дистиллированной водѣ. Растворъ этотъ долженъ сохраняться въ хорошо замкнутыхъ сосудахъ. Для приготовления консервирующей жидкости растворъ разбавляютъ 8 или 9 объемами воды и прибавляютъ 1% растворъ мѣднаго купороса въ количествѣ 100—150 куб. сант. на 10 лит. жидкости. Передъ погруженіемъ объектовъ въ эту жидкость, они оставляются на сутки или на двое сутокъ въ 1% растворѣ мѣднаго купороса, а затѣмъ переносятся непосредственно въ консервирующую жидкость въ плотно замкнутыхъ сосудахъ, которые закупориваются особой замазкой, составленной изъ 210 грам. растопленного желтаго воска, 700 грам. венеціанскаго скипидара и 100 грам. вазелина. Микроскопическія изслѣдованія производятся также хорошо надъ сохраненнымъ по этому способу растеніемъ, какъ и надъ свѣжимъ матеріаломъ.

„Бессар. с.-х.“. № 3.

## Удаленіе мухъ изъ конюшенъ, коровниковъ и т. п.

Чтобы удалить мухъ изъ конюшенъ и т. п., надо обмазать стѣны и потолокъ помещенія смѣсью известковаго молока и квасцовъ (двойной сѣрнистой кислоты алюминій и калий). Квасцы обладаютъ вяжущими свойствами, благодаря чему уничтожаютъ и поглощаютъ липкое вещество, выдѣляемое оконечностями ногъ мухъ, послѣ чего мухи не могутъ держаться ни на стѣнахъ, ни на потолкѣ, ни на стеклѣ и моментально покидаютъ помещеніе.

„Туркес. сел.-хоз.“. № 5.

Е. Ц.

## Средство противъ личинокъ іюньскаго хруща.

Личинки іюньскаго хруща составляютъ настоящій бичъ вездѣ, гдѣ грунтъ земли песчаный, или же вообще очень пористый. Во многихъ случаяхъ они причиняютъ жестокой вредъ корнямъ древесной растительности. Для того, чтобы предохранить растенія отъ ихъ нападенія, рекомендуютъ слѣдующую простую мѣру: передъ посадкой растенія, на дно ямы кладется слой глины; этого бываетъ достаточно для того, чтобы вредныя насекомыя не напали на посаженные деревья или кусты.

(Прогр. Сад. и Огор.)

Н. Шаверовъ

## Уничтоженіе медвѣдокъ.

Для истребленія медвѣдокъ, мышей и др. подземныхъ вредителей рекомендуется не мало разныхъ средствъ. Но это не мѣшаетъ отмѣтить слѣдующій простой и дешевый приемъ, съ успѣхомъ примѣняемый однимъ швейцарскимъ практикомъ: кусочки кальція карбида (который всюду продается для освѣщенія ацетиленомъ) закладываются въ норы, которыя потомъ плотно затаптываются. Подъ влияніемъ почвенной влаги карбидъ выдѣляетъ ацетиленъ, который распространяется по норкамъ и убиваетъ вредителей.

„Зап. Симф. Отд. И. Р. О. Садоводства“.

## Выборъ спѣлаго арбуза.

Однимъ изъ подписчиковъ „В.“ прислана не лишняя интереса „сезонная“ замѣтка:

„Насталъ сезонъ арбузовъ и дынь. Прекрасные и неподобные плоды безвредные, но только тогда, когда они спѣлые, и совершенно созрѣли. Дыня дастъ знать о своей зрѣлости свойственнымъ ей пріятнымъ запахомъ: есть онъ,—значитъ дыня спѣлая. Арбузъ узнается иначе. Въ здѣшной мѣстности обычно выбираютъ такъ: берутъ арбузъ въ руки и между ладонями, или на головѣ давятъ. Если отъ давки почувствуется трескъ подъ корою его,—это считается признакомъ зрѣлости. Но кто знаетъ свойство арбуза, тотъ знаетъ и то, что отъ давленія онъ теряетъ свой прежній цвѣтъ и вскорѣ прокисаетъ. Неразумно продавцы дозволяютъ покупателямъ портить свой товаръ. Болѣе вѣрные признаки спѣлаго арбуза такіе:

1) Корешекъ, съ которымъ онъ сорванъ—сухой; въ какой мѣрѣ онъ не засохъ, съ прозеленью,—въ той мѣрѣ арбузъ не дозрѣлъ.

2) Въ спѣлый, въ кору его ноготь почти трудно проникаетъ, а въ незрѣлый легко.

3) Кора спѣлаго имѣетъ блескъ, и безъ пятенъ отъ дорожной тряски.

4) Постукиваніе въ него щелчкомъ даетъ глухой звукъ, а незрѣлый звучитъ. Правда, и знавшій эти признаки и способы, ошибается въ выборѣ арбуза, по лучше что-нибудь знать относительно сего, нежели ничего не знать и покупать совершенно незрѣлый и испорченный, а поэтому вредный арбузъ.

„Туркест. Сел. Хоз.“. № 11.

## Окружная Сельско-Хозяйственная и Кустарно-Промышленная выставка

Устраиваемая Константиновскимъ н/Д. Обществомъ Сельскаго Хозяйства съ 14-го по 17-е Сентября 1915 года, въ ст. Константиновской на Дону, 1-го Донского округа, О. в. Д.

*Выставка имѣетъ слѣдующіе отдѣлы:*

1. Сельско-Хозяйственная метеорологія.

2. Опытнo-показательныя хозяйства, поля и участки.
3. Полеводство и луговоеводство.
4. Садоводство, виноградарст. и винодѣліе.
5. Огородничество и бахчеводство.
6. Лѣсоводство.
7. Животноводство (круп. рогат. скоть, лошади, свиньи, птицы, овцы, козы и пр.
8. Сельско-Хозяйствен. машины и орудія.
9. Гидротехника.
10. Сельско-Хозяйственныя постройки.
11. Организация хозяйства.
12. Переработка сельско-хозяйств. продукт.
13. Кустарно-ремеслен. промышленность.
14. Фабрично-ремеслен. промышленность.
15. Сельско-хоз. и общ. статистика мѣст. хоз.
16. Кооперация.
17. Научно-хозяйственный отдѣлъ.
18. Общій отдѣлъ.



## ИНСТРУКТОРСКІЯ СООБЩЕНІЯ.

Инструкторъ Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства г. Ткаченко сообщаетъ Совѣту Об-ва изъ Рахинки, что всѣ дни второй трети іюня были ясныя, за исключеніемъ 15-го, когда было пасмурно и въ продолженіи 2—3 часовъ шелъ мелкій, совѣмъ малый дождь. Самая низкая температура воздуха была въ тѣни  $+19,5^{\circ}$ , на солнцѣ самая высокая  $38,25^{\circ}$ , средняя въ тѣни  $+25,25$ , на солнцѣ  $31,01^{\circ}$  по Р. Температура была, навѣрно, еще выше, но все почти время дулъ прохладный вѣтеръ, первые три дня онъ былъ сѣверный, затѣмъ два дня сѣверо-западный, одинъ день OON, три дня NNW и послѣдній день сѣверный.

Дождь въ это время былъ необходимъ, такъ какъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ на хлѣбныхъ злакахъ появилась преждевременная желтизна,—это на песчаныхъ и истощенныхъ многолѣтними посѣвами однородныхъ хлѣбовъ земляхъ.

Числа 9-го началось цвѣтеніе кормовой тыквы, а 12 яровой пшеницы. 17 го въ нѣкоторыхъ мѣстахъ началась уборка озимой ржи. Въ общемъ состояніе хлѣбовъ пока хорошее, но что съ ними будетъ дальше, сказать трудно, такъ какъ можетъ подуть суховѣй и не будетъ дождя.

Плата рабочимъ колеблется между 25 и 28 рублями въ мѣсяць при хозяйскомъ продовольствіи, плата, навѣрно еще повысится, почему, напр., въ Рахинкѣ многіе хозяева изъявили согласіе на высылку имъ для полевыхъ работъ плѣнныхъ, которыхъ наберется, навѣрно, человекъ 150. Кромѣ

того, тѣмъ же земствомъ т. е. Царевскимъ нѣкоторымъ семьямъ призванныхъ въ ряды войскъ плѣнные будутъ отпускаться бесплатно.

На показательныхъ поляхъ Об—ва работъ не было никакихъ. На этихъ дняхъ закончится цвѣтеніе горчицы, послѣ чего будетъ выполнено опрыскиваніе.

Въ садахъ идетъ сборъ вишни, черной и красной смородины, малины и поздней клубники. Розовая и черная морель и черешня въ большинствѣ уже продана. Цѣны на морель розовую были отъ 2 до 3 руб., черную отъ 3 р. 50 к. до 5 руб., черешню отъ 4 р. до 6 р., черную смородину отъ 3 р. 50 к. до 4 р., красную отъ 2—2 р. 40 к., малину отъ 4—4 р. 80 к. пудъ. Нѣкоторые садоводы, не пожелавъ продать черешню по 5 р. пудъ на ближайшей пристани (Дубовка), отправили ее въ Саратовъ, гдѣ продали ее по 2 р. и 2 р. 50 к. пудъ — минусъ доставка туда.

Въ ночь на 23-е прошелъ средній тучевой дождь, вперемѣжку пасмурно и ясно, слабый западный вѣтеръ, температура въ тѣни +27° на солнцѣ, въ затишьи +38°, а 26-го пасмурно, часовъ съ 12 дня и до 4 вечера шелъ дождь-ливень съ сильнымъ вѣтромъ, а въ сѣверной части рахинскаго займища и ближнихъ степей Рахинки, Верхне и Средне-Погромнаго съ градомъ. Вѣтеръ сѣверный.

Дождь съ градомъ и вѣтромъ 26-го іюня на своемъ пути сдѣлалъ поврежденіи хотя и не очень большія. Градь настолько былъ великъ, что у одного рахинскаго крестьянина имъ убитъ верблюдъ. Въ южной части района дождь въ этотъ день былъ средній. Показательныя поля не пострадали.

Цвѣтеніе горчицы на Погроминомъ показательномъ полѣ закончилось съ 18 по 21 іюня, а 23 произведено опрыскиваніе парижской желѣнью. На кукурузѣ изрѣдка образуются початки.

Во всѣхъ трехъ волостяхъ района идетъ дѣлежъ займищной травы.

Рабочая сила дорожаетъ. Уборка хлѣбовъ обойдется не дешево: за десятину (40×80 с.) берутъ до 10 руб. т. е. за косьбу жаткой и свозку въ скирдъ. Уборка на рахинскомъ показательномъ полѣ, думаю, обойдется по 8—10 руб., не дороже, такъ какъ хлѣбъ здѣсь „сильнѣе“ другихъ, за то онъ совершенно чистъ, сорныя травы отсутствуют и не повреждены вѣтрами. Уборка на этомъ полѣ начнется, вѣроятно, въ концѣ будущей недѣли. Если будетъ возможно, молотьба начнется немедленно по окончаніи свозки пшеницы въ скирды.

Іюля 2 дня 1915 г.

Уборка займищнаго сѣна изъ частной перешла въ общую. Противъ прошлаго года она началась раньше почти на цѣлый мѣсяцъ. Объясняется это тѣмъ, во первыхъ, что въ прошломъ году займища раньше освободились отъ полой воды, во вторыхъ, тѣмъ, что погода послѣднихъ дней сильно подогнала хлѣба, т. е. наливъ и созрѣваніе ихъ идетъ ускореннымъ

темпомъ. Поэтому, несмотря на то, что травамъ въ займищахъ нужно постоять еще хоть недѣлю и, приходится спѣшить съ этой уборкой.

Уборка ржи озимой почти закончена, идетъ теперь уборка ржи яровой и пшеницы. Есть мѣста, гдѣ нѣкоторые хозяева надѣются получить ржи озимой съ десятины отъ 100 до 125 пуд.

Пшеница „Арнаутка“ и „Кубанка“ на Рахинскомъ показательномъ полѣ скошена 6 и 7 июля, а 9, 10 и 11 свезена въ скирды. Косьба производилась жаткой лобогрѣйкой по 4 р. 50 к. за десятину (хозяйственную). За такую же плату выполнялась и возка въ скирды. На крестьянскихъ земляхъ косьба производится по 4 и 5 р. за десятину, а свозка въ скирды по 3 р. 50 к. 4 р. Повысилась и стоимость уборки займищной травы, только скосить десятину травы стоитъ 6 рублей.

Въ садахъ заканчивается сбытъ вишни; цѣна на нее 2 р. 40 к. пудъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ осталась только вишня лотковая. Многими садоводами яровой яблоко продано на мѣстѣ, т. е. съ доставкой только на лѣвый берегъ Волги по 1 р. 50 к. за пудъ. Ящики для яблокъ должны быть за счетъ покупателя. Цѣны (базарныя) на молодой картофель до 90 к. пудъ, огурцы отъ 20 до 22 к. сотня, томаты 40 к. десятокъ, капуста отъ 10 до 15 коп. за кочанъ.

11 июля 1915 г.

Инструкторъ *Е. Ткаченко*.

### Свѣдѣнія инструктора астраханскаго у. г. Ахметова.

Цѣны на плоды и овощи къ 20-му іюня въ г. Астрахани и данныя о времени созрѣванія этихъ продуктовъ въ Астраханскомъ уѣздѣ.

№№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТОВЪ.	Время созрѣванія продуктовъ	Цѣны на продукты къ 20-му іюня.	Примѣчаніе.
	<b>Овощи.</b>			
1	Редисъ (Льдинка) . . .	12—IV	3—4 р.	за тысячу штукъ [въ концѣ апрѣля].
2	Рѣдька майская татарская	5—V	3—4 р.	За тысячу [въ серединѣ мая].
3	Огурцы Астрахан.—Галаховскіе . . . . .	3—VI	2-2 р. 50 к.	За тысячу штукъ. Въ послѣднее время посѣвы огурцовъ стали производиться такъ же, какъ и помидоровъ, сначала въ теплицахъ, а потомъ, съ на-

№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТОВЪ.	Время сзрѣванія продуктовъ	Цѣны на продукты къ 20-му іюня.	Примѣчаніе.
	<b>Помидоры:</b>			
4	Спаркъ Эрліана . . . . . Король раннихъ . . . . . Микадо . . . . .	2—VI 5—VI 10—VI	3—4 р. 3—4 р. 5—6 р.	ступеніемъ болѣ теплыхъ и надежныхъ дней, ихъ высаживаютъ въ грунтъ. Такіе огурцы поспѣваютъ недѣли на 2—3 раньше просто грунтовыхъ и продаются они не дешевле 20—25 руб. за тысячу.  пудъ.  Помидоры эти получились на кустахъ воспитанныхъ предварительно въ теплицахъ и парникахъ до высадки въ грунтъ, а помидоры чисто грунтовые, т. е. посѣянные прямо въ грунтъ, еще не получились -- не созрѣли.
5	Лукъ рѣпчатый Астраханскій . . . . .	1—VI	5—10 р.	за тысячу штукъ. Долженъ замѣтить, что лукъ этотъ [ранній] получается изъ лука-сѣвка, а изъ сѣмянъ же лукъ рѣпчатый вызрѣваетъ лишь въ срединѣ іюля, и то, только для лѣтняго употребленія, а для храненія на зиму онъ долженъ залежаться на грядкахъ, по крайней мѣрѣ, до начала августа.
6	Капуста-блочночная ранняя	30—V	10—12 р.	за 100 штукъ.
7	Баклажаны турецкіе . . . . .	15—VI	40—50 р.	за 1000 штукъ.
8	Морковь Воробьевская . . . . .	1—VI	4—5 р.	за 1000 штукъ.
9	Пастернакъ Астраханскій длинный . . . . .	1—VI	5—6 р.	за 1000 штукъ.
10	Свекла Астраханская и Египетская . . . . .	1—VI	5—6 р.	за 1000 штукъ.
11	Бобы Астраханскіе . . . . .	4—VI	2—3 р.	за пудъ.
12	Картофель ранній и шестинедѣльный Американскій	18—V	1р 20 к. 1р. 50 к.	за пудъ.
13	Тыквы-Армянскіе кабачки	1—VI	3—6 р.	100 штукъ.
14	Щавель . . . . .	15—V	20—30 к.	чалка.
15	Петрушка для зелени . . . . .	15—V	20—30 к.	„

№№ по порядку	НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТОВЪ.	Время зрѣванія продуктовъ	Цѣны на продукты къ 20-му июня.	Примѣчаніе.
16	Укропъ . . . . .	15—V	30—40 к.	пучекъ.
17	Салатъ . . . . .	25—IV	20—30 к.	чалка.
18	Мята . . . . .	20—V	40—50 к.	"
<b>Ягоды:</b>				
19	Клубника: Викторія . . . . .	16—V	12—15 р.	пудъ къ 25 мая, а къ 5 июня они уже ссвѣтъ вышли.
	Нобль . . . . .	13—V	15—18 р.	
20	Малина мѣстная . . . . .	2—VI	18—25 р.	пудъ.
21	Смородина . . . . .	28—V	4—6 р.	"
22	Смородина черная . . . . .	4—VI	6—8 р.	"
<b>Вишни:</b>				
23	Герусалимская . . . . .	2—VI	7—9 р.	пудъ.
24	Дютовка . . . . .	8—VI	6—8 р.	"
25	Мѣстная . . . . .	9—VI	5 р. 6—50 к.	"
26	Черешня . . . . .	20—V	8—12 р.	"
27	Шпанка . . . . .	27—V	8—12 р.	"
<b>Яблоки:</b>				
28	Мамутовскія . . . . .	19—VI	1—3 р.	за сотню.
29	Елисеѣвскія . . . . .	19—VI	2—4 р.	этотъ сортъ черепаши-скіе садоводы еще называютъ „Верховымъ“.
30	Абрикосы . . . . .	10—VI	1—3 р.	пудъ.

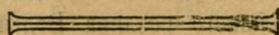
Къ 10 июня цѣна привозной клубники колебалась отъ 6—8 р. пудъ. На рынкѣ весьма большимъ спросомъ пользуется здѣшняя клубника подъ названіемъ „Нобль Вакстона“ за ея крупныя размѣры и платять за нее хорошую цѣну. Лучшей вишней изъ привозныхъ, по пригодности для варки варенья, считается такъ иъзываемая „Владимирская“ или „Родительская“, доставленная изъ Дубовки. Къ 20 июня цѣна на привозную вишню стояла отъ 4—5 руб. пудъ.

Изъ овощныхъ товаровъ до послѣдняго времени къ намъ доставляли бѣлочанную капусту изъ Дербента, которая продавалась отъ 7—20 руб. за сотню.

Сезонъ свѣжихъ плодовъ мало по малу вступаетъ въ свою силу и разносчики начали торговать свѣжими яблоками и абрикосами. По части же ягодъ теперь надо ожидать затишья, если не считать оставшуюся въ небольшомъ количествѣ вишню. Черезъ 2—3 недѣли (къ 8—15 июля) торговцы ожидаютъ открытiя дынного и арбузнаго рынка.

Инструкторъ **И. Ахметовъ.**

Юня 27 дня 1915 года.



## Изъ сообщенiй отдѣловъ общества.

### Виды на урожай плодовъ и овощей въ с. Средне-Ахтубинскомъ, Царев. у.

Средне-Ахтубинскiй Отдѣлъ Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства сообщаетъ, что въ районѣ Отдѣла состоянiе садвъ и огородовъ болѣе чѣмъ плохое, а также и виды на урожай плодовъ плохiе, можно сказать, что почти нѣтъ. Яблоки и вишня, хотя цвѣли очень хорошо, но вслѣдствiе непрерывныхъ дождей во время цвѣтенiя—цвѣтъ пропалъ и пропали завязи, особенно болѣе всего пострадали анисовыя деревья, уцѣлѣла лишь самая малая часть Апорта, Скрута, Крупнины и Вѣли, а Пешинка Сарепка не пострадала и засѣла очень хорошо, какъ никогда, но только послѣдней весьма мало въ садахъ.

Большая полая вода и стоявшiе долго дожди очень много повредили плодовъ вишни; урожай вишни незначителенъ, на ней было замѣчено, что листья на деревьяхъ и нѣвые побѣги засохли.

Кромѣ всего, появившiйся майскiй червь у большинства на плодовыхъ деревьяхъ поѣлъ ростъ, запуталъ деревья паутиной и послѣднiя стоятъ какъ обгорѣлыя. Борьба съ червемъ хотя и была усиленная, но безуспѣшна, такъ какъ червя такого еще не было и садоводы не запомнятъ и къ тому еще большая полая вода, залившая всѣ сады, мѣшала борьбѣ.

Виды на урожай овощей опредѣлить пока нельзя, такъ какъ таковыя, послѣ спада воды сейчасъ только засѣваются.

Вообще весна 1915 г. тяжело отзовется на хозяйствѣ садоводовъ и они понесутъ громадныя убытки.

Урожай озимой ржи и яровыхъ хлѣбовъ въ районѣ Отдѣла очень хороши, озѣмая скошена, а яровыя мѣстами убираются ранняго засѣва.

**Сасыкольскій Отдѣлъ Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства** сообщаетъ Совѣту Общества свѣдѣнія на урожай плодовъ и овощей:

Вишни полный неурожай.

Урожай яблоковъ ниже средняго.

Урожай капусты предвидится хорошиій.

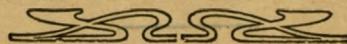
Арбузы и канталупы въ хорошемъ состояніи.

**Приахтубинскій Отдѣлъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства** сообщаетъ Совѣту Общества слѣдующія свѣдѣнія объ урожаѣ плодовъ и овощей въ текущемъ году. Сады въ настоящемъ году отъ большого разлива Волги не пострадали. Урожай яблокъ, вишенъ средній; грушъ ниже средняго. Огородовъ, не залитыхъ водою, осталось мало, но урожай овощей хорошиій. На затопленныхъ мѣстахъ съ 15 іюня приступлено къ повторной высадкѣ капусты и помидоръ и къ посѣву позднихъ огурцовъ и картофеля. Бахчи хорошия.

**Черноярскій Отдѣлъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства** сообщаетъ слѣдующія свѣдѣнія о состояніи садовъ въ районѣ Отдѣла: сады поголовно все находятся въ плохомъ и запущенномъ состояніи, урожай плодовъ и овощей средній, бахчи почти все поѣдены червякомъ, на капусту нападаетъ блоха, борьбы за неймѣніемъ инструктора не принимается, сами садоводы и огородники заняты уборкой хлѣбовъ, урожай которыхъ въ текущемъ году въ нашемъ уѣздѣ небывалый, въ общемъ много нужно трудовъ, борьбы и денегъ для поднятія садоводства на должную высоту, а главное нужна инструкторская помощь.

**Свѣдѣнія объ урожаѣ плодовъ Петропавловскаго Отдѣла.** Петропавловскій Отдѣлъ Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства сообщаетъ слѣдующія свѣдѣнія о видахъ на урожай плодовъ и овощей: урожай яблокъ выше средняго, дулей средній, огородныхъ овощей послѣ спада полой воды пока еще не опредѣлился, бахчи хорошия. Урожай хлѣбовъ слѣдующій: озимая рожь очень хорошая, отъ 7 и до 10 четвертей роста, наливомъ хорошая; уборка началась съ 15 сего іюня. Пшеница яровая тоже хорошая, ранняя уже налилась; зерно полное, а поздняя наливается. Горчица и просо тоже хорошия. Свѣдѣнія эти сообщаются по Владимірской волости, Царевскаго уѣзда.

**Средне-Погроминскій Отдѣлъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства** сообщаетъ Совѣту Общества, что состояніе садовъ, огородовъ и бахчей въ районѣ Отдѣла хорошее и виды на урожай плодовъ и овощей благоприятныя, особенно яблоковъ.



## Разныя извѣстія.

**На курсы по технической переработкѣ плодовъ и овощей,** устраиваемые Астраханскимъ Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства въ г. Астрахани съ 17-го по 30-е августа при консервной станціи Общества, идетъ дружная запись курсантовъ какъ изъ Астраханской губ., а также изъ другихъ губ. Между прочимъ Красноярской Земской Управой направляются на курсы шесть человѣкъ крестьянъ садоводовъ Красноярскаго уѣзда.

**О лечебныхъ растеніяхъ.** Постоянная комиссія при Астраханскомъ Обществѣ Садоводства, Огородничества и Полеводства „По разведенію и обработкѣ въ Астраханской губерніи лечебныхъ растеній“, кромѣ выясненія вопроса о клещевинѣ (растеніе, дающее касторовое масло), намѣтила приступить къ сбору и обработкѣ солодковаго корня и цвѣтовъ ромашки. Опытная обработка будетъ производиться на имѣющейся у Общества технической станціи.

**Губернское земское чрезвычайное собраніе** имѣетъ быть созвано въ текущемъ мѣсяцѣ по вопросу о принятіи участія Астраханскимъ Земствомъ въ дѣлѣ нуждъ обороны Государства. Созывъ собранія рѣшенъ на бывшемъ 1 іюля совѣщаніи при Губернской Земской Управѣ.

**Командированіе учащихся на заготовку сѣна для дѣйствующей арміи.** Астраханскимъ управленіемъ земледѣлія ученики старшихъ возрастовъ астраханской школы садоводства, учрежденной Астраханскимъ Общ.—вомъ Садоводства, командируются на ст. Сайхень р.-ур. ж. д. на работы по просушкѣ и прессовкѣ сѣна для нуждъ дѣйствующихъ армій.

„Астр. В.“.

**Къ продовольствію арміи.** Въ виду предположенія, возможности поставки въ армію изъ Астраханской губерніи мясныхъ консервовъ и рыбнаго порошка (мука) опытно-показательная консервная станція Астраханскаго Общ.—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства приступаетъ къ опытамъ приготовленія означенныхъ продуктовъ.

**Директоръ Воронежскаго сельско хозяйственнаго института** г. Глинка на-дняхъ былъ въ Саратовѣ въ качествѣ депутата на экзаменахъ сар. сел.-хоз. курсовъ по порученію департамента земледѣлія. Экзаменами г. Глинка остался очень доволенъ. На курсахъ съ осени открывается третій курсъ. Кромѣ экзаменовъ, г. Глинка знакомился и вообще съ постановкой дѣла на курсахъ.

**А. И. Стебуть** первый директор Саратовской областной станции покинул Саратовъ. А. И. Стебуть завѣдывалъ Селекціоннымъ Отдѣломъ, на организацію котораго имъ было затрачено не мало энергіи. Несмотря на короткій срокъ, Отдѣлъ въ своихъ работахъ достигъ весьма существенныхъ результатовъ, о чемъ свидѣлствуетъ только что появившійся въ печати подъ редакціей А. И. Стебута отчетъ, цѣнный вкладъ въ специальную литературу по секціи. Въ лицѣ А. И. Стебута областная станція и юго-восточный край потеряли крупнаго спеціалиста—работника.

„Сел.-Хоз. Вѣст. Юго-Вост.“.

**Продовольственная секція Астраханскаго военно-промышленнаго комитета** считаетъ возможнымъ заготовлять въ Астрахани для арміи: мясные консервы, квашеную капусту, сушеные овощи, рыбные продукты въ видѣ малосола, просола, рыбой муки и консервовъ; пюре и морсъ изъ томатъ.

Опыты съ приготовленіемъ мясныхъ и рыбныхъ консервовъ и рыбой муки дѣлаются на опытно-показательной консервной станціи Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства, при этомъ также будетъ учтенъ опытъ этой станціи съ рыбными консервами, сдѣланный въ минувшемъ году по приготовленію Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства рыбныхъ консервовъ, отосланныхъ Об—вомъ бесплатно въ армію.

По приготовленію сушеныхъ овощей уже имѣется двухлѣтній опытъ опытной станціи того-же Об—ва, этотъ продуктъ обходится здѣсь дороже, районовъ, гдѣ развита промышленная сушка овощей, вследствие сравнительной дороговизны самихъ овощей отъ мѣстныхъ условій веденія культуры ихъ; но районы промышленной сушки овощей, одни не въ состояніи выполнить всей потребности, почему Астрахинская губернія могла бы отчасти выполнить недостающее количество.

Приготовленіе квашеной капусты здѣсь ведется съ промышленной цѣлью въ широкихъ размѣрахъ; особенно удобно отправить отсюда квашеную капусту на кавказскій фронтъ.

Пюре и морсъ изъ томатъ, приготовляемые въ Астраханской губ. въ сотняхъ тысячахъ пудахъ, секція считаетъ нужнымъ предложить въ армію чрезъ Центральный Военно-Промышленный Комитетъ, какъ вкусную здоровую приправу къ жидкой пищѣ, введенную теперь въ обиходъ даже мало достаточнаго потребителя.

Секціей также поднять вопросъ о использовании для арміи случайно попадающихъ въ невода и сѣти маломѣрной рыбы, судака, сазана, леща и др., что въ общемъ за жарковскую и осеннюю путины составитъ десятки тысячъ пудовъ, нынѣ бесполезно пропадающихъ, для пополненія рыбныхъ запасовъ и потребленія. Какъ выяснилось, такая рыба въ видѣ малосола и просола обходилось бы казнѣ отъ 40 до 50 коп. пудъ, вмѣсто 3—5 руб.

цѣны за пудъ мѣрной; также маломѣрная рыба сказала бы большое значеніе на приготовленіе рыбныхъ консервовъ и рыбной муки.

**Симферопольская фруктово-вино-табачная биржа.** Прошелъ первый годъ существованія симферопольской биржи, причемъ, какъ констатируетъ южная пресса, опъ далъ чрезвычайно мало въ дѣлѣ осуществленія задачъ биржи—объединить производителей въ цѣляхъ наиболѣе выгоднаго сбыта продуктовъ ихъ производства, винограда, фруктовъ и табака. При осуществленіи этой своей задачи биржевой комитетъ наткнулся на непреодолимый индифферентизмъ производителей. Въ настоящее время биржа насчитываетъ всего 38 членовъ и 29 членовъ-посѣтителей. Въ значительной части слабые успѣхи дѣятельности биржи должны быть отнесены на долю военныхъ событій. Изъ дѣятельности биржи за истекшій первый годъ можно отмѣтить лишь нѣсколько ходатайствъ объ облегченіи условій перевозки фруктовъ и упаковочнаго матеріала, опубликованіе цѣвъ на фрукты и данныхъ о количествѣ отправокъ, выдача справокъ объ имѣющихся у садовладѣльцевъ фруктахъ и регистрація сдѣлокъ.

„Т.-Пр. Г.“.

**Мука рыбы.** Въ виду поднятаго въ продовольственной секціи астраханскаго военно-промышленнаго комитета вопроса о заготовкѣ рыбьей муки для арміи и дѣлаемыхъ опытовъ на опытно-показательной консервной станціи Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства, считаемъ не лишнимъ сообщить нѣкоторыя свѣдѣнія объ этомъ продуктѣ изъ замѣтки спеціалиста Н. Бородина.

Какъ ни странно звучитъ комбинація этихъ словъ, однако, рыба мука существуетъ и мѣстами имѣетъ немаловажное значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ, представляя собой хорошій кормъ для домашнихъ животныхъ, а иногда и для человѣка. Надо различать два сорта рыбьей муки: а) приготовленную простымъ перемальваніемъ обыкновенной сухой трески и б) приготовленную особымъ процессомъ изъ свѣжей рыбы. Оба сорта готовятся въ Норвегін. При хорошемъ качествѣ матеріала и при первомъ способѣ получается хорошее пищевое средство, могущее быть употребляемымъ въ пищу не только рогатому скоту, но и людямъ, въ видѣ приправы къ ухѣ и для приготовленія рыбныхъ котлетъ и фрикаделекъ. Въ кормъ скоту чаще идетъ мука изъ сушеныхъ тресковыхъ головъ. Нецѣнное преимущество рыбьей муки, какъ консерва, заключается въ ея большей прочности при обыкновенныхъ условіяхъ храненія. Фабрикаціей муки занимается заводъ Бордевича и К<sup>о</sup> на Лофотенскихъ островахъ.

Другой, улучшенный сортъ рыбьей муки готовится по методу норвежскаго химика Вогэ; мясо свѣжей рыбы быстро сушится при низкой температурѣ, и сухое мясо перемальвается. Получается матеріалъ съ громаднымъ содержаніемъ азотистыхъ веществъ (до 10 проц.), который съ успѣхомъ, будучи перемѣшиваемъ къ обыкновенной пшеничной мукѣ, даетъ

прекрасныя и весьма питательныя галеты для морскихъ путешествій. Единственнымъ тормазомъ распространенія этого консерва является его высокая цѣна (1 р. 75 к. за кило, т. е. 73 к. за фунтъ); на порцію супа требуется, однако, всего 10—15 граммовъ. Для приготовления этой муки существовалъ заводъ въ г. Вардо, но, по послѣднимъ извѣстіямъ, онъ уже закрылся.

„Астр. В.“

**Пожертвованія на заготовку консервовъ для бесплатной отсылки въ дѣйствующую армію.** Совѣтъ Астрах. Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства приноситъ глубокую благодарность за пожертвованіе Обществу на заготовку консервовъ изъ плодовъ и овощей для бесплатной отправки въ дѣйствующую армію: И. К. Моисееву и Л. В. Злобину 10 руб., М. С. Косовой 100 руб., Д. Г. Косову 70 руб., т. д. Свирилина С-ья 100 руб., С. И. Никольскому 25 руб., Е. И. Петрушевской 1 р. 50 к., П. М. Догдадину 100 руб., В. М. Догдадину 25 р., М. И. Монакову 5 руб., Н. Н. Егорову 3 руб., К. В. Коростелеву 50 руб., И. И. Петрушевскому 3 руб., Д. И. Молчанову 50 руб. и П. Г. Терпугову (стан. Копановская) за 6 ящиковъ яблокъ.

**Новое общество по разведенію розъ.** Въ харьковскомъ отдѣлѣ садоводства и огородничества при с.-х. обществѣ разрабатывается вопросъ объ образованіи акціонернаго общества по разведенію розъ. Составляется уставъ общества. Однимъ изъ харьковцевъ подъ будущій розаріумъ предлагается участокъ земли. По мнѣнію отдѣла, промышленный розаріумъ въ Харьковѣ имѣетъ много данныхъ для своего развитія: благоприятныя климатическія и почвенныя условія, близость столицъ, какъ рынокъ сбыта и т. п.

„Садоводъ“.

**Виноторговый скандалъ.** Подъ такимъ заглавіемъ газеты печатаютъ свѣдѣнія о предстоящемъ громкомъ процессѣ крупнаго нѣмецкаго торговаго дома „бр. Фореръ“ въ Елисаветпольѣ, получившаго нѣсколько сотъ тысячъ на поставку вина для раненыхъ и больныхъ воиновъ. Фирма провела трубы изъ водосточныхъ канавъ, протекающихъ по улицамъ Елисаветполя, и грязную воду наливала въ бочки съ виномъ. Агентурнымъ путемъ было установлено, откуда Фореры брали воду. „Бр. Фореры“ русско-подданные. На допросѣ они заявили, что воду подмѣшивали самовольно рабочіе. На вторичномъ допросѣ они измѣнили свое показаніе и заявили, что наливали воду сами, ибо вино было слишкомъ крѣпкое, сверхкондиціонное. Дѣломъ заинтересовался Министръ Юстиціи.

„Вѣст. Вин.“

**Вліяніе войны и трезвости на кредитныя товарищества въ Астр. губ.** Въ отчетѣ своемъ объ операціяхъ товариществъ вѣдѣнія астраханскаго отдѣленія Гос. Банка инспекторъ мелкаго кредита г. Софійскій указываетъ, что война повліяла на всѣ операціи товариществъ, но устойчивость товариществъ не подлежитъ сомнѣнію. Г. Софійскій подчеркиваетъ чрезвычайно благоприятное вліяніе на положеніе и развитіе товариществъ запрещенія спиртныхъ напитковъ. Крестьяне стали аккуратно посѣщать собранія товариществъ, интересоваться ихъ дѣлами, читать брошюрки, касающіяся товариществъ и т. д. Г. инспекторъ, имѣющій дѣло съ крестьянами и наблюдавшій жизнь въ деревнѣ до войны и во время войны, во время поголовнаго пьянства и въ дни трезвости, находитъ, что современной деревни прямо не узнать, въ виду рѣзкаго и неожиданнаго сдвига ея въ сторону сознательной и разумной жизни, въ виду явнаго стремленія крестьянъ къ общественной и самообразованію. вмѣстѣ съ тѣмъ, г. Софійскій отмѣчаетъ одно весьма печальное явленіе—отсутствіе у крестьянъ духовной пищи, неимѣніе книгъ и газетъ и выражаетъ пожеланіе, чтобы въ этомъ направленіи было сдѣлано для крестьянства нашей губерніи.

На губернскомъ земскомъ собраніи два раза поднимался вопросъ объ открытіи въ селахъ библиотекъ-читаленъ, но по сіе время не только ничего практическаго, реального въ этомъ отношеніи не сдѣлано, но даже планъ осуществленія этого важнаго дѣла еще не разработанъ, несмотря на обѣщаніе управы сдѣлать это. Кому, какъ не земству, заботиться о виѣшкѣ народномъ образованіи.

„Астр. В.“

**Гибель крымскихъ садовъ.** Крымскія газеты сообщаютъ, что въ концѣ апрѣля на всемъ почти Крымскомъ полуостровѣ морозами была побита вся завязь на фруктовыхъ деревьяхъ, но больше всего пострадалъ цвѣтъ—вишни, крыжовника, малины, абрикосовъ и др. ягодъ.

Садовладѣльцы Крыма надѣлись, что въ половинѣ мая побитая морозомъ завязь отойдетъ, но этого какъ разъ не случилось.

Морозъ былъ настолько губителенъ для плодовыхъ деревьевъ, что никакой надежды на урожай крымскихъ фруктовъ и ягодъ нѣтъ. Въ данное время наступилъ ягодный разгаръ, а ни въ Феодосіи, ни въ Симферополѣ, ни въ другихъ городахъ и селахъ Крыма нѣтъ ягодъ, кромѣ черешни, урожай которой считается хорошимъ на всемъ Крымскомъ полуостровѣ.

Убытки садовладѣльцевъ отъ морозовъ очень большіе, нѣкоторыхъ садовладѣльцевъ это бѣдствіе буквально разоритъ. Слышны жалобы и виноградарей Крыма, которые отъ тѣхъ-же морозовъ потерпятъ большіе убытки,

такъ какъ въ нѣкоторыхъ южныхъ районахъ Крыма виноградныя лозы значительно побиты морозомъ.

Въ общемъ, по заявленію садовладѣльцевъ и виноградарей, крупныя потребительскіе рынки—Москва, Петроградъ, и др.—получать очень небольшое количество крымскихъ фруктовъ и винограда.

„Астр. В.“

**Фруктовый сезонъ въ Ташкентѣ.** Открытіе фруктоваго сезона въ Ташкентѣ ознаменовалось цѣлымъ рядомъ неожиданностей. Помимо плохого урожая въ текущемъ году фруктовъ, приходится считаться еще и съ плохимъ качествомъ. Виноградъ перваго сбора оказался очень плохимъ, но несмотря на это цѣны стоятъ высокія 50—60 руб. батманъ въ 11 п., т.-е. болѣе чѣмъ вдвое прошлогоднихъ цѣнъ. Тоже и съ др. фруктами. Отсутствіе фруктовой биржи породило небывалую спекуляцію. Чтобы поддержать общую спекуляцію, многіе изъ нихъ или совсѣмъ отказываются отъ заключенія условій на продажу урожая, или нарушаютъ ихъ, возвращая задатки.

Задержекъ въ отправкѣ фруктовъ по жел. дор. нѣтъ, но отправляется ихъ вдвое меньше прошлогодняго и не болѣе 7—8 вагоновъ въ день. На дняхъ начнется отправка винограда втораго сбора, такъ называемаго „лечебнаго“. Ташкентскіе фрукты и виноградъ въ текущемъ году начали отправлять кромѣ столицъ въ Сибирь и въ Поволжье. Для урегулированія фруктовыхъ перевозокъ, по примѣру прешлаго года, функционируетъ „фруктовое бюро“, а на дняхъ организовалось и самостоятельное общество „ташкентскихъ фруктоотправителей“, которое приступило уже къ заготовкѣ упаковочныхъ матеріаловъ. Какъ полагаютъ, болѣе нормы, опредѣленной по районнымъ комитетомъ въ 600 тыс. ц., фруктовъ изъ Ташкента вывезено не будетъ. Перевозку арбузовъ и дынь фруктовое бюро признало возможнымъ производить не въ специальныхъ вагонахъ, а въ обыкновенныхъ товарныхъ.

„Астр. В.“



## **БИБЛИОГРАФІЯ.**

НОВЫЯ КНИГИ, ПОСТУПИВШИЯ ВЪ РЕДАКЦІЮ ДЛІА ОТЗЫВОВЪ

**Что такое рядовой постѣвъ и какая отъ него польза.** Е. Х. Оваций. Сочаненіе это на конкурсѣ удостоено высшей преміи Департамента Земледѣлія съ 18 рисунками въ текстѣ.

**Завѣдывающимъ Микологическимъ Отдѣленіемъ Энтомогической станціи Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и**

Полеводства С. Ю. Шембель выпущена брошюра „*Материалы къ микологической флорѣ Астраханской губ.*“.

I. Свѣдѣнія о распространѣніи грибныхъ болѣзней на культурныхъ и полезныхъ дикораствующихъ растеніяхъ въ 1913 году.

II. Списокъ грибовъ, собранныхъ лѣтомъ 1913 г.

Брошюра имѣеть 23 оригинальныхъ рисунка и фотографическіе снимки.

**Завѣдывающимъ Микологическимъ Отдѣленіемъ Энтомологической станціи Астраханскаго Об—ва Садоводства, Огородничества и Полеводства** выпущенъ плакатъ № 11 о приготовленіи смѣси сѣры съ известью, для борьбы съ грибными болѣзнями.

# ЯБЛОНИ

**огромный запасъ**

лучшихъ наиболѣе доходныхъ сортовъ

**Анисъ красн. и полосат., апортъ, боровинка, антоновка, скрутъ, мальтъ, пелинка Литовская и др.**

**ПРОМЫШЛЕННЫХЪ и ЛЮБИТЕЛЬСКИХЪ**

**ОТБОРНЫЙ МАТЕРІАЛЪ ЛУЧШЕ ОТЗЫВЫ!!**

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

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

**ДЕКОРАТИВНЫЕ ДЕРЕВЬЯ и КУСТАРНИКИ.**

**САДОВОДСТВО и ДРЕВЕСНЫЕ ПИТОМНИКИ**

**Н. Я. Корбутовскаго въ Саратовѣ.**

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

Удостоены высшихъ наградъ. КАТАЛОГИ ВЕСПЛАТНО.

## **Къ свѣдѣнію отправителей посѣв- ныхъ сѣмянъ.**

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

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

**Свидѣтельства выдаются бесплатно**

## **Станція по технической переработкѣ плодовъ и овощей**

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

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

## **ПРОДАЮТСЯ** **на СКЛАДѢ**

Астраханск. Об-ва садоводства и огородничества (г. Астрахань, Большія Исады, магазинъ Свирилина), а также и въ отдѣлахъ общества—Приахтубинскомъ—с. Верхне-Ахтубинское, Балыкеев-Быковскомъ отдѣлѣ—с. Верхне-Балыклейское, Красноярекомъ-отдѣлѣ—г. Красный-Яръ, Сред.-Ахтубинскомъ отдѣлѣ—с. Средне-Ахтубинское. Покровекомъ 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 почетаго члена Астрах. о-ва садов., огор. и полев. Брошюры въ 127 стр. съ 114-ю гис. въ текстѣ Цѣна 25 к. за экземпляръ продаются въ складѣ и канцеляріи Астраханскаго об-ва садовод. огородн. и полевод.; первый на Большихъ Исадахъ при магазинѣ Свирилина, втосал.-Артиллерійская ул., контора т. д. Свирилина С-вья. **ТЕЛЕФОНЪ № 18.**

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

## **Къ свѣдѣнію виноградарей!!!**

Въ редакцію журнала часто поступаютъ запросы о посадочномъ матеріалѣ для разведенія виноградниковъ изъ астраханскихъ сортовъ. Поэтому редакція проситъ виноградовладѣльцевъ, имѣющихъ посадочный матеріалъ, сообщить сколько какихъ сортовъ и по какой цѣнѣ имѣется въ продажѣ 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 ПРОДАЖѢ:** 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 насекомыми: 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, жней-сѣнокосилки и др. сельско-хозяйственныя орудія и запасныя части для нихъ. Снабжаетъ сельскихъ хозяевъ изданіями Общества по садоводству и огородничеству. Имѣетъ въ наличности и выписываетъ по порученію сельско-хозяйственн изданія

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

## Энтомологическая станція съ микологич.отдѣленіемъ

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

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

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

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

За отсутствіемъ завѣдывающаго принимаетъ одиѣ 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. БУТКОВА.

## 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) Хлеводильному 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 журналъ 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-в.**

Журналъ Общества за восемь лѣтъ своего существованія, благодаря увеличенію средствъ и сотрудниковъ, достигъ значительнаго улучшения 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 освѣщающій всесторонне мѣстныя отрасли садоваго и огороднаго хозяйства и на 5-й Выставкѣ Россійскаго общества любителей садоводства; на Казанской Международной Выставкѣ за распространеніе въ населеніи полезныхъ и вполне компетентныхъ знаній путемъ изданія журнала «Садъ, Огородъ и Бахча», присуждена большая серебряная медаль Министерства Торговли и Промышленности.

Адресъ: Астрахань, канцелярія Общества Садоводства.

Издатель А. Свицилинъ.

# Для САДА и ОГОРОДА!

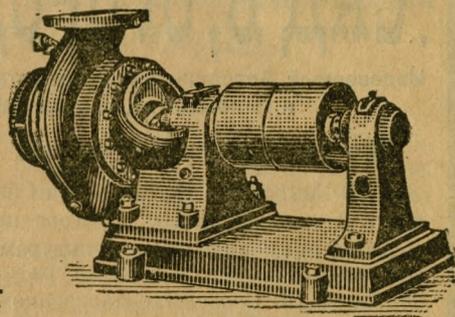
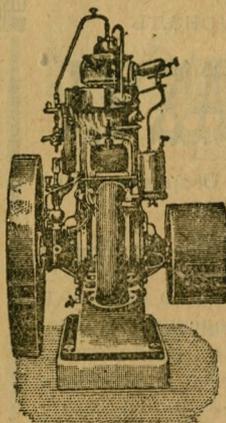
## Шведскіе двухтактн. нефт. двигатели

настоящіе

### АВАНСЪ

настоящіе

== И ==



## Центробѣжныя насосы.

Удостоены болѣ 60 золотыхъ медалей и высшихъ наградъ  
 Болѣ 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. Вѣку, Ближев 1

Главная Контора Москва, Мясницкая 38.

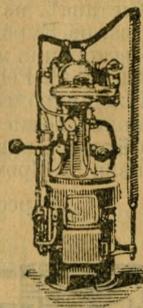
Телефонъ № 936.

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“

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

Конторы завода:

МОСКОВСКАЯ— Мясницкая ул. д. № 35.

САМАРСКАЯ— Панская ул. д. № 58.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

Царицынъ— Тимофей Михайловичъ Шаровъ.

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

Бирж. ул.

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

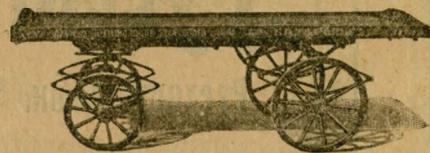
## Г.г. пчеловодамъ и владѣльцамъ пасѣкъ.

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

### ЭКИПАЖНАЯ ФАБРИКА

## Бр. Егоровыхъ

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



Имѣются готовые экипажи городского и проселочныхъ выѣздовъ.

Бр. А. и Н. Егоровы.

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

## ИЗДАНИЯ

## Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства.

1. Практическіе совѣты по разведенію огородныхъ овощей въ Астраханской губ. Н. 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. Бывденіе формы астраханскаго винограднаго куста. А. Ф. Фортунатова.
20. О посадкѣ плодовыхъ деревьевъ. А. Фортунатова и М. Швецова.
21. Насѣкомыя, вредящія садоводству и огородничеству въ Астраханск. губ. и способы борьбы съ ними Я. Ф. Шрейнера.
22. О ссудахъ изъ астраханскаго отдѣленія Государственнаго Банка на покупку сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій.
23. Второе инструкторское совѣщаніе въ г. Царевѣ съ 26-го по 30-е июля 1910 г.
24. Третье совѣщаніе инструкторовъ въ г. Астрахани съ 20-го августа по 1-е сентября 1911 г.
25. Культура, обработка и коммерція сливъ въ Сербіи, Франціи и Сѣверной Америкѣ. И. Аписитъ. Демнискаго.
26. Удобреніе плодовыхъ деревьевъ К. Дюссеръ (переведено съ французскаго Э. К. Големіовскимъ 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, испытываемыя въ условіяхъ Астрах. губ. Н. 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 вредителях горчицы Н. Сахаровъ.
34. Златогузка и боярышница—мѣры борьбы съ ними. Н. Сахаровъ.
35. Медвѣдка и мѣры борьбы съ нею. Н. Сахаровъ.
- 36/34. 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 Одюма. С. Шембель).
64. Труды Второго Губернскаго Съѣзда садоводовъ и полеводовъ Астраханскаго Края съ 15-го по 20-е сентября 1912 г.
5. Вредители горчицы и мѣры борьбы съ ними. Н. Сахаровъ.
96. Запѣтки о нѣкоторыхъ грибныхъ болѣзняхъ культурныхъ растений, наблюдаемыхъ въ Царевскомъ и Енотаевскомъ уѣздахъ Астрах. губ. съ 23-го Іюня по 1-е Августа 1913 г. С. Шембель.
67. Рыбные и тюленьи туки, для почвъ дельты Волги. В. В. Лукашевичъ.
68. Пересадка и поливка комнатныхъ растений (по М. Гейсдерферу). И. П—скій.
69. Арбузь и торговля имъ въ Астрахани Г. И. Лакинъ.
70. Борьба съ народнымъ голодомъ въ связи съ укрѣпленіемъ летучихъ песковъ. Г. Лакинъ.
71. О необходимости организаци 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 болѣзны огурцовъ въ с. Кулаковкѣ, Астрах. уѣз. А. Сахарова.
75. Результаты опытовъ съ ловчими кольцами въ борьбѣ съ плодояжкой. А. Михайловъ-Дойниковъ.
76. Блошки, 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.

