



№ 11-й.—Ноябрь 1908 г.

# Садъ, Огородъ и Бахча.

ИЗДАНІЯ ГОДЪ ВТОРОЙ.

Изданіе Астраханскаго Общества Садоводства и Огородничества.

Подписная цѣна на одинъ годъ съ пересылкой 1 руб. 50 коп.—Отдѣльный номеръ—10 коп.—Плата за объявленія—по соглашенію съ конторой.

## Вниманію Гг. Членовъ Общества.

Въ виду предстоящихъ расходовъ у Общества по Школѣ, Журналу, Совѣтъ Общества имѣетъ честь покорнѣйше просить гг. членовъ Общества озаботиться уплатой членскихъ взносовъ.

Взносы принимаются въ канцеляріи Общества противъ Государственнаго Банка (входъ съ Артиллерійской улицы) д. Свирилиной и складъ Общества (Большія Исады, магазинъ Свирилина)

При позаимствованіи изъ журнала „Садъ, Огородъ и Бахча“ просятъ дѣлать ссылки на журналъ, помѣщая названіе его полностью.

**Содержаніе:** Виноградъ и холера.—Садоводство въ связи съ климатич. условіями.—*М. Швецовъ*—Бѣлый хрущъ. (Докладъ энтомолога *К. Н. Россикова*).—Очистка дерньевъ и обмазка ихъ известью. *М. Ш.*—Простой способъ получить возможно ранній картофель.—Дѣйствіе золы на урожай сельск.-хоз. растеній.—Канавы около садовъ. *М. Ш.*—Заготовка томата-пюре.—Опыты по увеличенію урожаявъ.—Общее собраніе Астрах. Об-ва Садоводства 2 ноября 1908 г.—Новыя книги. *М. Ш.—въ.*—По журналамъ.—Хроника.—Корреспонденція.—Почтовый ящикъ.—Объявленія.

## Виноградъ и холера.

По вопросу о значеніи винограда въ дѣлѣ распространенія холеры медицинскимъ совѣтомъ и д-ромъ Бертенсономъ была допущена явная небрежность, поведшая къ очень серьезнымъ послѣдствіямъ для нашей промышленности.

Во всемъ этомъ дѣлѣ не мѣшаетъ разобраться.

Вопросъ былъ возбужденъ астраханскимъ об-вомъ садоводства, которое, минуя зиму, обратилось въ об-во астрах. врачей съ просьбою высказаться о томъ, представляетъ ли опасность потребленіе вино-



града въ холерное время и не служить ли виноградъ средствомъ распространения холеры.

Об—во врачей, рассмотрѣвъ вопросъ въ одномъ изъ своихъ записокъ даній, отвѣтило, что холерные вибрионы въ теченіе небольшого промежутка времени способны жить на поверхности виноградныхъ ягодъ и въ ихъ мякоти, но что при нѣкоторыхъ способахъ предохраненія, напр., при мгновенномъ погруженіи винограда въ кипящую воду, его, въ умеренномъ количествѣ, можно совершенно безопасно употреблять въ пищу. Въ виду того, что по данному вопросу указаній въ медицинской литературѣ недостаточно, об—во врачей рекомендовало обратиться въ противочумную комиссію, у которой есть всѣ средства, какъ для производства необходимыхъ изслѣдованій, такъ и для преданія результатовъ таково изслѣдованія широкой гласности.

Об—во садоводства повторило запросъ, обратившись въ управление главнаго врачебнаго инспектора и въ министерство земледѣлія, причемъ, между прочимъ, ходатайствовало о присылкѣ въ Астрахань спеціалиста-бактеріолога, которому можно было бы поручить нужныя изслѣдованія. Запросъ былъ переданъ медицинскому совѣту, который въ свою очередь поручилъ рассмотреть его непремѣнному члену мед. совѣта, д-ру Бертенсону. Результатомъ получилось заключеніе д-ра Бертенсона, къ которому присоединился мед. совѣтъ, прошумѣвшее по всей Россіи и принесшее миллионныя убытки садоводамъ южной полосы Россіи.

Въ заключеніи д-ра Бертенсона говорится о томъ, что виноградъ можетъ послужить источникомъ зараженія и что потребление винограда въ холерное время служитъ предрасполагающимъ моментомъ къ полученію этой болѣзни. Посылку спеціалистовъ въ Астрахань д-ръ Бертенсонъ призналъ совершенно излишнею, такъ какъ медицинская литература, по его мнѣнію, обладаетъ достаточными данными для немедленнаго рѣшенія вопроса.

Явная небрежность въ разрѣшеніи вопроса видна изъ слѣдующаго.

Прежде всего непонятно, почему выработка заключенія была поручена не соответствующимъ учрежденіямъ или лицамъ, а д-ру Бертенсону. Д-ръ Бертенсонъ—очень почтенный врачъ, извѣстный своими трудами по вопросамъ фабрично-заводской медицины и по бальнеологіи, но ни изъ чего не видно, чтобы онъ имѣлъ хотя-бы слабое отношеніе къ бактеріологіи и эпидемиологіи. Холерныя эпидеміи прошлаго и нынѣшняго года вызвали пересмотръ всего матеріала, добытаго въ прежнее время, и ученіе о холерѣ пополнилось многими новыми указаніями, изъ которыхъ инныя идутъ въ разрѣзъ со старыми взглядами. По отзывамъ спеціалистовъ, ученіе о холерѣ быстрыми шагами идетъ впередъ, и для того, чтобы быть въ курсѣ дѣла, необходимо знать литературу самыхъ послѣднихъ дней. Казалось бы, что при такихъ условіяхъ естественнѣе всего было-бы обратиться за нужными указаніями къ спеціалистамъ эпидемиологамъ, слѣдящимъ за текущею литературою и способнымъ разобраться въ дѣлѣ съ необходимою полнотою, а еще лучше обратиться въ институтъ экспериментальной медицины. Но выборъ палъ на д-ра Бертенсона.

Д-ръ Бертенсонъ отнесся къ дѣлу съ большою легкостью. Онъ не счелъ нужнымъ изучить дѣло детально, что было бы настоятельно необходимо для категорическаго сужденія, а взялъ изъ учебниковъ бактеріологіи общія указанія на свойства вибрионовъ, изученныя въ пробиркахъ и термостатахъ.

И получилось печальное недоразумѣніе.

Вопросъ о роли винограда и плодовъ въ дѣлѣ распространения холеры представляется очень сложнымъ, но обстоятельное разрѣшеніе его тѣмъ не менѣе необходимо въ виду того, что виноградарствомъ и плодо-



водствомъ занимается многочисленное населеніе огромнаго района. Для того, чтобы детально освѣтить всѣ стороны вопроса, необходимо изучить: 1) условія жизни рабочихъ въ садахъ и отчасти расположеніе садовъ по отношенію къ населеннымъ пунктамъ; 2) сборъ и сортировку винограда и плодовъ для экспорта; 3) способы укладки и укупорки; 4) способъ перевозки и продолжительность ея; 5) условія содержанія продажныхъ плодовъ въ магазинахъ и на рынкахъ.

Кромѣ того, вопросъ необходимо расчленилъ на двѣ части: 1) на роль винограда (и плодовъ), собираемаго въ мѣстностяхъ, пораженныхъ холерою и 2) на роль винограда, привозимаго изъ зараженной мѣстности. Совершенно ясно, что въ томъ и другомъ случаѣ можетъ быть различное заключеніе.

Если бы Астрахань посѣтилъ специалистъ по эпидемиологіи, то онъ прежде всего обратилъ бы вниманіе, что въ нашихъ садахъ заболѣванія холерою были чрезвычайно рѣдки, изъ чего вывелъ бы заключеніе, что зараженіе винограда въ садахъ является дѣломъ мало вѣроятнымъ.

Далѣе специалистъ обратилъ бы вниманіе на ту аккуратность и на тѣ условія чистоты, при которыхъ происходитъ сборъ, сортировка и укладка винограда. Садоводы давно уже знаютъ, что для отправки винограда необходимо тщательно отобрать, стараясь, чтобы въ общую массу не попали лопнувшія, раздавленные или попорченныя ягоды, которыя могутъ послужить причиной быстрой порчи всей массы. По тѣмъ же причинамъ виноградъ берется непременно сухой съ поверхности,—при малѣйшей сырости виноградъ плеснѣетъ и загниваетъ:

Обратилъ-бы вниманіе специалистъ и на то, что экспортный виноградъ подвергается тщательной укупоркѣ, въ значительной степени предохраняющей загрязненіе извнѣ. Затѣмъ онъ узналъ-бы, что по водѣ виноградъ провозится непременно на палубѣ и преимущественно на верхней палубѣ, гдѣ онъ подверженъ дѣйствию вѣтра и солнца и гдѣ мало вѣроятно загрязненіе,—ибо зараженіе винограда рвотными изверженіями (кстати сказать, эти изверженія относительно рѣдко содержатъ вибрионы) на классныхъ палубахъ вообще мало вѣроятно. Принялъ-бы въ соображеніе специалистъ и то обстоятельство, что значительная часть винограда укладывается и перевозится въ сухихъ веществахъ—въ сухомъ просѣ или въ сухихъ пробочныхъ опилкахъ. Наконецъ, никакъ нельзя было бы специалисту миновать и того срока, черезъ который виноградъ изъ Астрахани поступаетъ на рынки. И если-бы специалистъ учелъ всѣ эти условія, то вѣроятно пришелъ-бы къ заключенію, что переносъ холеры, скажемъ, изъ Астрахани въ Петербургъ на поверхности или даже въ мякоти винограда является невозможнымъ. И вотъ, на какихъ основаніяхъ:

1) Вибрионы отъ высыханія погибаютъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ; при полномъ высыханіи они живутъ всего 2 часа. На поверхности плодовъ, даже по старымъ изслѣдованіямъ, при которыхъ не холерные вибрионы принимались за холерные,—вибрионы живутъ, въ зависимости отъ сухости поверхности, отъ 1 до 7 дней; слѣдовательно, при сухости, достигаемой при укладкѣ экспортнаго винограда, не болѣе 1—2 дней. Въ мякоти винограда вибрионы живутъ не болѣе 3 дней.

2) Зараженіе въ садахъ—дѣло мало вѣроятное. Если-бы оно даже и произошло, то на висящихъ кистяхъ винограда, подъ вліяніемъ солнца и вѣтра, вибрионы должны очень быстро погибнуть. Укладка винограда, зараженнаго непосредственно передъ укупоркой, невозможна, такъ какъ въ корзины и другія помѣщенія виноградъ кладется непременно чистый и сухой. Слѣдовательно, если-бы даже кисть случайно и была заражена, то до укладки она успѣла-бы обезвредиться или же не попала бы въ общую массу.



3) Представляя цѣнный матеріалъ, виноградъ хорошо укупоривается, и мало вѣроятно, чтобы онъ могъ быть загрязненъ въ пути, причемъ мало вѣроятно и то, чтобы въ пути послѣдовало загрязненіе внѣшней оболочкой.

4) Не считая Царицына и ближайшихъ городовъ Поволжья, которые поражаются холерою очень быстро послѣ появленія ея въ Астрахани, провозъ винограда изъ астраханскихъ садовъ до ближайшихъ рынковъ требуетъ не менѣе 4 дней; въ Петербургѣ астраханскій виноградъ поступаетъ на рынокъ самое меньшее черезъ 7—8 дней послѣ укладки въ саду. Времени этого совершенно достаточно, чтобы вибрионы погибли.

5) Если на мѣстѣ рынка холеры нѣтъ, то безразлично, какъ-бы виноградъ ни содержался при продажѣ, такъ какъ сама собою холера возникнуть не можетъ. Если холера уже существуетъ, то онъ можетъ быть загрязненъ отнюдь не съ большею вѣроятностью, чѣмъ хлѣбъ или другіе пищевые продукты; по всей вѣроятности, представляя предметъ роскоши, виноградъ всегда будетъ имѣть больше вниманія, а слѣдовательно онъ и менѣе можетъ быть загрязненъ.

6) Наконецъ, допуская даже вѣроятность того, что къ столу потребителя попадетъ зараженный виноградъ, съ жизнеспособными вибрионами, нужно принять во вниманіе, что виноградъ, имѣющій сравнительно высокую цѣнность, распространенъ преимущественно среди культурнаго населенія, это же населеніе, уже со времени статьи Мечникова, перепечатанной во всѣхъ русскихъ газетахъ еще въ прошломъ году, отлично знаетъ, какъ нужно дезинфицировать при холерѣ всякаго рода плоды.

Такимъ образомъ, ознакомившись детально съ дѣломъ сбора, укупорки и отправки винограда, специалистъ вѣроятно сказалъ-бы, что умеренное потребленіе винограда въ незараженной мѣстности не представляетъ никакой опасности въ смыслѣ заноса холеры и что самое большее, что нужно сдѣлать особенно осторожнымъ людямъ,—это на секунду погрузить виноградъ въ кипятокъ; эта же мѣра вполне предохраняетъ отъ хол. заболѣванія и въ пораженной мѣстности.

Считаемъ нужнымъ остановиться еще на одномъ слабомъ пунктѣ заключенія д-ра Бертенсона,—именно на томъ, что виноградъ, будто-бы, можетъ играть роль предрасполагающаго момента. Эту мысль д-ръ Бертенсонъ основываетъ на томъ, что виноградъ имѣетъ послабляющее дѣйствіе.

Заключеніе это не имѣетъ подъ собой научной почвы. Данныя эпидемиологии указываютъ, что предрасполагаетъ къ заболѣванію холерою катаральное состояніе желудочно-кишечнаго тракта, обычнымъ признакомъ котораго бываетъ болѣе или менѣе сильный поносъ. Но, во-первыхъ, послабляющее дѣйствіе винограда наблюдается при употребленіи его въ большихъ количествахъ, не менѣе 3—4 фунтовъ въ день. Во вторыхъ, усиленная дѣятельность кишечника, наблюдающаяся при виноградномъ лѣченіи, не есть катарръ его. Исходя изъ такой точки зрѣнія, мы могли бы считать предрасполагающимъ моментомъ приемъ любого слабительнаго, чего на дѣлѣ нѣтъ.

Минуя вопросъ о правильности или неправильности заключенія д-ра Бертенсона, принятаго мед. совѣтомъ, нельзя не признать, что въ дѣлѣ этомъ допущена поспѣшность, совсѣмъ не соотвѣтствующая важности вопроса. Разумѣется, интересы промышленности должны уступать интересамъ народнаго здравія, и промышленность можетъ и даже должна неизбѣжно терпѣть убытки, когда та или иная отрасль ея дѣятельности признается явно вредною для здоровья населенія, и въ этихъ случаяхъ можетъ даже закрыться данное производство. Но это допустимо лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда наличность вреда и степень его окончательно установлены. Въ дан-



номъ вопросѣ этого нѣтъ. Вопросъ о томъ, можетъ ли виноградъ служить средствомъ заноса холеры, по меньшей мѣрѣ не рѣшенъ, что же касается того, насколько потребление винограда и плодовъ опасно при существованіи холерной эпидеміи, то большинствомъ научныхъ силъ признано, что умѣренное потребление, при очень несложныхъ и доступныхъ всѣмъ мѣрахъ предосторожности, никакой опасности представлять не можетъ.

Изъ всего этого слѣдуетъ, что мед. совѣтъ отнесся къ дѣлу чисто-бюрократически, что и послужило причиною разоренія многихъ мелкихъ садовладѣльцевъ юга Россіи, большихъ убытковъ крупныхъ промышленниковъ и вредной смуты въ садоводствѣ вообще.

(„Астраханскій Листокъ“, № 239—1908 г.)



## Садоводство въ связи съ климатическими условіями.

(По книгѣ г. Анишкевича \*).

Чрезвычайное разнообразіе въ почвенныхъ, климатическихъ и др. мѣстныхъ условіяхъ накладываетъ яркій отпечатокъ на приемы культуры въ дѣлѣ садоводства.

Вишня въ Малороссіи растетъ почти безъ всякаго ухода и достигаетъ величины крупныхъ деревьевъ; въ казанской же губ., даже при надлежащемъ уходѣ—это только кустъ въ 1 саж. вышиною. Высокіе сорта зимнихъ десертныхъ грушъ и яблокъ во Франціи разводятся только на шпалерахъ, а въ Крыму и Туркестанѣ тѣ-же сорта даютъ тѣ-же результаты при обыкновенныхъ, естественныхъ формахъ деревьевъ. Въ Германіи обыкновенные сорта фруктовыхъ деревьевъ всѣ почти разводятся въ высокоствольныхъ формахъ, причемъ деревья разсаживаются правильными рядами и на значительномъ разстояніи дерево отъ дерева, чтобы и въ пору полного плодоношенія вѣтви деревьевъ не касались другъ друга.

Въ Курской же губ., напротивъ, наилучшіе результаты (въ смыслѣ наивысшей доходности) получаютъ въ такъ называемыхъ левандныхъ садахъ, въ которыхъ плодовые деревья перемежаны съ лѣсными породами, находясь подъ ихъ защитой, расположены безъ всякаго опредѣленнаго порядка и имѣютъ кустовую форму. Въ Поволжѣ наиболѣе доходные сады—изъ низкорослыхъ деревьевъ и при густой сравнительно посадкѣ.

Объясненія этихъ фактовъ слѣдуетъ искать въ мѣстныхъ особенностяхъ и прежде всего въ метеорологическихъ данныхъ.

Эти данныя свидѣтельствуютъ, что по мѣрѣ удаленія къ востоку отъ Атлантическаго океана тепло лѣтомъ и холодъ зимой постепенно увеличиваются, а осадки—уменьшаются; лѣтомъ на востокъ, при наличности сухихъ вѣтровъ (суховѣевъ), происходитъ сильное испареніе влаги почвой и растительностью.

Такимъ образомъ, въ Германіи, напримѣръ, и на западѣ Россіи, гдѣ лѣто въ августѣ прохладное, садоводство часто страдаетъ отъ избытка влажности воздуха и почвы; садоводству же юга и востока Россіи приходится, наоборотъ, считаться съ жарой и сухостью при недостаткѣ атмосферной влаги.

\*. См. отдѣлъ „Новыя книги“.



Въ Германіи и вообще на западѣ, при недостаткѣ лѣтней теплоты и свѣта, необходимыхъ для вызрѣванія плодовъ, и избыткѣ влажности, садоводамъ приходится обращать главное вниманіе на согрѣваніе и освѣщеніе насажденій. Это и заставляетъ нѣмцевъ выращивать плодовые деревья въ высокоствольной формѣ и на большихъ разстояніяхъ дерево отъ дерева—чтобы солнце могло проникнуть чрезъ насажденія, согрѣть и просушить почву и тѣмъ возбудить работу корней, и чтобы деревья могли наилучшимъ образомъ использовать свѣтъ и тепло. Но и при этихъ условіяхъ зимніе десертные сорта не могутъ тамъ развиваться надлежащимъ образомъ на штамбахъ; поэтому они разводятся въ формовой культурѣ съ примѣненіемъ шпалеръ и стѣнъ, т. е. съ утилизаціей и отраженного свѣта и тепла.

На югѣ и юго-востокѣ Россіи вниманіе садовода привлекается какъ разъ на обратное, а именно—на накопленіе влаги въ землѣ, на предохраненіе растений отъ вліянія рѣзкихъ переходовъ отъ тепла къ холоду и на предохраненіе насажденій отъ лѣтнихъ суховѣевъ, т. е. на парализованіе чрезмѣрнаго испаренія. Этихъ цѣлей садоводъ, безъ сомнѣнія, легче достигнетъ, когда садъ защищенъ живой стѣной лѣсныхъ породъ или когда садъ состоитъ изъ плодовыхъ и лѣсныхъ насажденій вперемежку (левандинные сады), когда садъ состоитъ изъ низкорослыхъ деревьевъ или кустовъ, и когда плодовые насажденія сближены (густая посадка).

Вопросы, намѣчаемые въ каждомъ учебникѣ садоводства, какъ важнѣйшіе—о выборѣ мѣста въ отношеніи склона къ странамъ свѣта, о формѣ плодовыхъ деревьевъ (штамбъ, полуштамбъ, кустъ), о лучшемъ времени для посадокъ, о разстояніяхъ между деревьями, объ уходѣ за почвой, объ орошеніи и проч.—вполнѣ опредѣленно разрѣшаются тѣми же мѣстными условіями.

На югѣ и юго-востокѣ, напримѣръ (слѣдовательно, и у насъ), при существованіи искусственнаго орошенія склонъ садовой площади не имѣетъ серьезнаго значенія. Болѣе важнымъ при всякомъ положеніи сада является защита его опушками изъ лѣсныхъ породъ. Естественная форма насажденій для насъ—кустъ или вообще низкоствольникъ. При такой формѣ деревья не страдаютъ отъ ожога, этого бича садовъ, и почва лѣтомъ не такъ скоро просыхаетъ. Посадка по тѣмъ же причинамъ предпочтительна у насъ относительно густая, тѣмъ болѣе, что она даетъ возможность сохранить на деревьяхъ урожай, сильно страдающій обычно отъ нашихъ буйныхъ вѣтровъ. Помимо орошенія, у насъ необходимо рыхленіе садовой почвы опять-таки въ видахъ противодѣйствія чрезмѣрному испаренію почвенной влаги.

Лучшимъ временемъ для посадки является періодъ, когда почва и воздухъ отличаются наибольшей влажностью при извѣстной степени тепла. Такого рода благоприятныхъ условій, въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени, у насъ часто не бываетъ ни весною, ни осенью. Поэтому въ дѣлѣ посадки мы поставлены въ необходимость „ловить моментъ“. Этимъ и объясняется то обстоятельство, что одни стоятъ за осеннюю посадку, другіе—за весеннюю.

М. Швецовъ.





## Бѣлый хрущъ [*Polyphylla alba*].

(Докладъ энтомолога К. Н. Россикова, сдѣланный въ Астраханскомъ Обществѣ Садоводства и Огородничества).

20 іюня въ Астрах. Об-вѣ Садоводства состоялось общее собраніе, на которомъ, командированный Главнымъ Управленіемъ Земледѣлія и Землеустройства въ Астраханскую губернію, членъ Бюро по энтомологіи К. Н. Россиковъ сдѣлалъ сообщеніе: „О бѣломъ хрущѣ, его главнѣйшихъ свойствахъ, причиняемомъ имъ вредъ культурѣ растительности и мѣрахъ борьбы съ нимъ“.

Докладчикъ предварительно ознакомилъ собраніе съ возникновеніемъ вопроса объ изученіи бѣлаго хруща. До самаго послѣдняго времени нигдѣ въ районѣ своего размноженія бѣлый хрущъ не вызывалъ жалобъ на причиняемый имъ вредъ сельско-хозяйственнымъ растеніямъ, вслѣдствіе чего оставался почти совершенно не изученнымъ. Совѣтъ Астраханскаго Об-ва Садоводства впервые сдѣлалъ заявленіе въ Бюро по энтомологіи о причиняемомъ личинками этого жука вредѣ, приславъ въ Бюро личинку этого жука, подъ названіемъ личинокъ жука носорога (*Oryctes nasicornis*). Изучать жизнь бѣлаго хруща и выработку мѣръ борьбы съ нимъ Бюро поручило докладчику. Прибывъ въ г. Астрахань въ первыхъ числахъ іюля, докладчикъ, получивъ всѣ необходимыя свѣдѣнія о мѣстахъ пребыванія „бѣлаго хруща“ отъ предсѣдателя Об-ва А. И. Свирилина, при содѣйствіи послѣдняго и старшаго ревизора Рыбнаго Управленія П. О. Зубовича, ближайшемъ сотрудничествѣ инструктора садоводства А. Ф. Фортунатова и любезной отзывчивости К. И. и М. И. Овечкиныхъ и мн. др. лицъ, призвелъ рядъ изслѣдованій въ ближайшихъ окрестныхъ садахъ города Астрахани, въ городскомъ питомникѣ при Александровскомъ садѣ, въ саду Школы Садоводства, а также въ окрестныхъ садахъ гор. Краснаго-Яра и въ Красноярскомъ уѣздѣ въ саду при с. Пушкино и др.

Въ вопросѣ изученія біологическихъ свойствъ хруща и выясненія умиранія послѣдняго отъ естественныхъ враговъ, по отзыву докладчика, огромный интересъ представляетъ садъ К. И. и М. И. Овечкиныхъ и городской питомникъ при Александровскомъ садѣ: какъ въ первомъ, такъ и во второмъ констатировано размноженіе хруща въ большомъ количествѣ.

Область распространенія бѣлаго хруща въ предѣлахъ Европейской Россіи еще далеко не установлена.

Въ Астраханской губерніи докладчикъ прослѣдилъ его размноженіе на юго-востокѣ до Краснаго-Яра, гдѣ найдены были личинки въ саду г. Швецова, въ молодыхъ плодовыхъ насажденіяхъ.

Повидимому, съ бѣлымъ хрущомъ должны считаться садоводы повсемѣстно въ губерніи, тамъ, гдѣ сады разведены и разводятся на болѣе легкихъ почвахъ; въ почвахъ же тяжелыхъ,—напр., ильменяхъ, жукъ этотъ не встрѣчается; примѣромъ можетъ служить садъ Воронцова, въ окрестностяхъ Краснаго-Яра.

Бѣлый хрущъ по своимъ біологическимъ свойствамъ, какъ могъ убѣдиться докладчикъ, во многомъ тождественъ съ ближайшимъ своимъ родичемъ, мраморнымъ хрущомъ (*Polyphylla fullo*). По мнѣнію докладчика, также, какъ и послѣдній, онъ имѣетъ четырехгодичную генерацию, т. е., что развитіе жука отъ стадій яйца до взрослога насѣкомаго происходитъ въ 4 года. Характеризуя стадію личинки, докладчикъ остановилъ вниманіе на смѣшеніи личинокъ бѣлаго хруща съ личинками въ изобиліи попадающагося въ Астрах. губ.—жука носорога (*Oryctes nasicornis*) и отмѣтилъ важнѣйшіе и систематическіе признаки того и другого жука на имѣющемся здѣсь же въ изобиліи живомъ матеріалѣ этихъ личинокъ. Въ практическомъ от-



ношеніи знаніе этихъ признаковъ очень важно, такъ какъ личинки жука-носорога вреда рѣшительно никакого воздѣлываемымъ растеніямъ не причиняютъ, такъ какъ питаются онѣ только съѣдимъ перегноемъ, находящимся въ почвѣ. Далѣе, докладчикъ познакомилъ съ мѣстами обитанія жука, образомъ жизни, родомъ пищи и другими наиболее важными свойствами хруща, съ момента выхода его личинки изъ яйца, демонстрируя богато представленнымъ сборомъ живыхъ личинокъ всѣхъ возрастовъ, яицъ, куколокъ и жуковъ: самокъ и самцовъ. Изъ числа особенностей, какими, по наблюденію докладчика, бѣлый хрущъ отличается отъ мраморнаго, наиболее существенна та, что личинка бѣлаго хруща совершенно не повреждаетъ винограднаго листа. Личинки бѣлаго хруща живутъ на сравнительно незначительной глубинѣ, — не глубже одного аршина, чаще же всего встрѣчаются не глубже  $\frac{3}{4}$  арш. Оукленіе личинокъ происходитъ не глубже  $\frac{1}{2}$  арш. Изъ всѣхъ стадій личинокъ подвижнѣе другихъ личинка второго года; глубже другихъ живетъ личинка 3-хъ и 4-хъ годовъ; ближе къ поверхности личинки перваго года. Ко времени доклада личинки только что вылуплялись изъ яицъ въ условіяхъ опыта и были продемонстрированы предъ членами общества. Находясь въ перегнойной почвѣ, личинки эти очень охотно питаются ею. Стадія куколки у бѣлаго хруща длится не болѣе 4-хъ недѣль. Въ этомъ отношеніи оба представителя рода *Polyphylla*, т. е. бѣлый и мраморный хрущи отъ рода хрущей *Melobontha*, у которыхъ стадія куколки зимуетъ и продолжается такимъ образомъ свыше 8 мѣсяцевъ. Изъ другихъ особенностей личинокъ бѣлаго хруща докладчикъ обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что личинки этого послѣдняго еще болѣе являются отличающимися органами древесной растительности. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ это обстоятельство даетъ поводъ лицамъ, незнакомымъ со свойствами личинокъ бѣлаго хруща, приписывать гибель деревьевъ не дѣятельности хруща, а солей, находящихся въ почвѣ, и проч. и проч. Что касается самаго жука, то, по наблюденіямъ докладчика, бѣлый хрущъ, какъ и мраморный, во взросломъ состояніи (жука) совершенно не нуждается въ пищѣ, по крайней мѣрѣ, въ условіяхъ отца, въ такой длинный промежутокъ времени, какъ 14 дней, жуки не дотрогивались до предоставленной имъ пищи, между тѣмъ, за это время они копулировали, а вслѣдъ затѣмъ самка и положила яйца. Такимъ образомъ, бѣлый хрущъ причиняетъ вредъ только въ состояніи личинки.

Размѣръ причиняемаго ими вреда докладчикомъ былъ охарактеризованъ на выставленныхъ двухъ обрубкахъ яблони, 8 лѣтъ и груши, 10 лѣтъ, у которыхъ не только всѣ корневые системы были изѣдены личинками, но и нижняя часть, не только шейка, совершенно пронизана ходами послѣднихъ. Леть жука бѣлаго хруща, спариванье и кладка яицъ, по наблюденіямъ докладчика, имѣетъ мѣсто въ теченіе второй половины іюня и первой половины іюля. Нахожденіе докладчикомъ жуковъ съ неоплодотворенными яйцами 18 іюля (садъ Школы Садоводства) свидѣтельствуетъ о растягиваніи лета жуковъ до конца іюля, охватывая, такимъ образомъ, время не менѣе 5—6 недѣль. Самки откладываютъ яйца на глубинѣ отъ  $\frac{1}{4}$  арш. до  $\frac{1}{2}$  аршина; число яицъ колеблется отъ 30 до 85. По подсчету докладчика, число яицъ у самокъ свыше 100, но не всѣ бываютъ оплодотворенными. Самки мало подвижны, по выходѣ изъ земли, что бываетъ около сумерекъ, садится на ближайшее дерево или траву, оставаясь на выбранномъ мѣстѣ до тѣхъ поръ, пока не бываетъ оплодотворена самцомъ. Самцы, напротивъ, отличаются подвижностью, они всегда летаютъ съ шумомъ въ поискахъ за самками, причемъ, около одной самки можно видѣть по нѣскольку (3—10) летающихъ самцовъ чѣмъ послѣдніе и выдаютъ мѣстонахожденіе самокъ. Не останавливаясь на другихъ, менѣе важныхъ особенностяхъ бѣлаго хруща, докладчикъ выразилъ



сожалѣніе, что болѣзнь (дизентерія) помѣшала ему въ его работахъ и изслѣдованіяхъ, и онъ не имѣлъ возможности всецѣло отдаться разработкѣ вопроса о врагахъ-паразитахъ бѣлаго хруща, живущихъ за счетъ его поколѣнія.

Докладчику удалось въ 1907 году открыть фактъ вымирания сородича бѣлаго хруща—мраморнаго хруща, въ Днѣпровскомъ уѣздѣ, Таврической губ., именно, въ Алешковскомъ лѣсномъ питомникѣ.

Причиной вымирания тамъ мраморнаго хруща является наличность естественнаго врага его,—открытая докладчикомъ,—тахина-хрущовка, извѣстная подъ именемъ *Microphthalma disjuncta* so'id. Все, что удалось сдѣлать докладчику за короткій срокъ пребыванія въ Астраханской губерніи, это установить, что не всѣ стадіи личинокъ бѣлаго хруща заражаются паразитами. Такъ, личинки перваго года не имѣютъ вовсе паразита. Личинки втораго года заражаются только паразитами второстепенными и, наконецъ, личинки взрослыя 3-хъ и 4-хъ лѣтъ—наиболѣе важнымъ и самымъ дѣятельнымъ паразитомъ—это хрущевкой; во-вторыхъ, отыскать въ достаточно объемномъ матеріалѣ, собранномъ въ саду К. И. и М. И. Овечкиныхъ, одну личинку хруща (взрослую), которая была заражена личинкой паразита. Ближайшее изслѣдованіе найденной личинки паразита даетъ право сдѣлать заключеніе, что она принадлежитъ также двухкрылому насѣкомому, но отличается отъ упомянутой личинки хрущевки (*Microphthalma disjuncta*).

По заключенію докладчика, у бѣлаго хруща паразитомъ является другой видъ хрущевки установить который можно будетъ въ ближайшемъ будущемъ по матеріаламъ мѣстныхъ изслѣдователей и отчасти тѣмъ, которымъ докладчикъ располагаетъ въ настоящее время, но который имъ еще не разобранъ. Фактъ наличности паразита у бѣлаго хруща изъ двухкрылыхъ насѣкомыхъ имѣетъ огромное практическое значеніе въ дѣлѣ борьбы съ этимъ злѣйшимъ врагомъ садовой культуры. Докладчикъ указываетъ, что въ тѣхъ случаяхъ, когда % зараженныхъ (больныхъ) личинокъ достигаетъ, напр., 50%, всякія мѣры борьбы съ хрущомъ излишни, такъ какъ хрущъ при такой наличности паразита обреченъ послѣднимъ на полное вымирание. Въ другихъ случаяхъ, когда % паразита еще слишкомъ малъ, какъ, наприм., въ текущемъ году въ саду гг. Овечкиныхъ, и, вообще, повсемѣстно, въ Астрах. губ. всего не свыше 10%, такой незначительный % является показателемъ того, что является необходимымъ принятіе самыхъ энергичныхъ мѣръ борьбы съ хрущомъ. Самое опредѣленіе % паразита производится при помощи предварительной развѣдки. Развѣдки дѣлаются или осенью, или весной. Заключаются онѣ въ достаточномъ количествѣ раскопокъ, на опредѣленной площади (на одну десятину до 100, каждая въ 1 кв. ар., лучше на каждыя 10 кв. саж. по одной пробѣ въ 1 кв. арш.). Личинки хруща, извлеченныя изъ почвы, на мѣстахъ раскопокъ, за исключеніемъ личинокъ самокъ маленкихъ (перваго года), должны собираться въ ведро съ землей или въ ящикъ съ землей; личинки же перваго года уничтожаются тотчасъ-же на мѣстѣ раздавливаніемъ. Сдѣлавъ раскопки 1 кв. арш., собранныхъ личинокъ просматриваютъ и тѣхъ изъ нихъ, которыя окажутся больными (зараженными паразитами), сосчитываютъ и оставляютъ въ почвѣ на мѣстахъ раскопокъ, а здоровыхъ (не зараженныхъ) раздавливаютъ. Личинокъ зараженныхъ можно и не оставлять въ почвѣ, а собирать въ особо устроенные ящики (тахинарии). Такіе ящики дѣлаютъ изъ толстыхъ досокъ не менѣе 2 арш. длины, 1 арш. ширины и 1½ арш. глубины. Зарываютъ ихъ въ землю въ какомъ-либо мѣстѣ въ саду, насыпаютъ въ нихъ землю, почти до краевъ и кладутъ въ нихъ личинокъ, зараженныхъ паразитами. Докладчикъ, впрочемъ, рекомендуетъ здоровыхъ личинокъ 3 хъ и 4 хъ годовъ на время складывать въ особые ящики и затѣмъ, спустя пять-шесть дней вновь ихъ пересмотрѣть. Опытъ показываетъ, что при сборѣ личинокъ



часть ихъ отъ 5% до 10% бываетъ заражена паразитами, но на личинкахъ указанный признакъ, вслѣдствіе недавняго зараженія, не успѣлъ еще вполне рѣзко обозначиться, такъ что при отсутствіи навыка можетъ пропускаться. По истеченіи же нѣсколькихъ дней со дня сбора дѣлается явственнымъ и даетъ возможность выдѣлить такихъ личинокъ и перемѣстить въ ящикъ съ большими, а остальныхъ тутъ-же безбоязненно уничтожить. Что-же касается личинокъ второго года, то съ ними дѣло обстоитъ иначе, признанныя здоровыми личинки этого года подлежатъ обязательному уничтоженію—раздавліваніемъ. Само собою разумѣется, что наличное количество всѣхъ личинокъ регистрируютъ и затѣмъ опредѣляютъ % наличности паразита.

Признаки, по которымъ отличаютъ личинокъ хруща, зараженныхъ паразитами (больныхъ) отъ здоровыхъ, выражаются въ томъ, что на больныхъ личинкахъ взрослыхъ, т. е. 3-хъ и 4-хъ годовъ, на передней части туловища съ одного бока, или съ одного и другого, вблизи какого либо изъ дыхалець (чаще всего среднихъ) находится примѣтное для невооруженнаго глаза темнаго цвѣта хитиновое пятнышко и ближайшее къ нему дыхалеце въ отличіе отъ прочихъ—краснаго цвѣта, также бываетъ либо совершенно темное, либо только съ потемнѣвшимъ ободкомъ. Что касается личинокъ больныхъ (зараженныхъ) второго года, то у нихъ этотъ признакъ отсутствуетъ, такъ какъ на личинкахъ этого года паразитируетъ другой паразитъ—изъ перепончатыхъ—именно одна изъ маленькихъ осъ изъ рода *Tiphia* У личинокъ второго года при осмотрѣ необходимо осматривать грудь, гдѣ у больныхъ личинокъ, обыкновенно, поперекъ прикрѣплено яйцо, принадлежащее паразиту. Яйцо бѣлаго цвѣта, въ  $1\frac{1}{2}$  миллим. длиной, благодаря чему при разсматриваніи бросается въ глаза. Оба отличительныхъ признака зараженныхъ паразитами личинокъ хруща докладчикъ демонстрировалъ на личинкахъ ближайшаго сородича бѣлаго хруща, такъ называемаго пестраго или мраморнаго хруща. Послѣ всего сказаннаго, докладчикъ ознакомилъ собраніе съ наиболѣе цѣлесообразными мѣрами борьбы съ бѣлымъ хрущомъ. Исходя изъ того, что бѣлый хрущъ, за самими незначительными исключеніями, по свойствамъ своимъ болѣе чѣмъ близокъ къ сородичу своему—мраморному хрущу, природу и свойства котораго докладчикъ подробно изучилъ въ Джанхойскомъ уѣздѣ, Таврич. губ., и принимая во вниманіе, что и бѣлый хрущъ имѣетъ, какъ и сородичъ его, своего естественнаго врага изъ двукрылыхъ насѣкомыхъ, докладчикъ признаетъ, что всѣ тѣ способы борьбы, которые дали положительныя результаты въ борьбѣ съ мраморнымъ хрущомъ, испытаны имъ и провѣрены на опытахъ, произведенныхъ въ Алешковскомъ виноградномъ питомникѣ и въ другихъ садахъ Днѣпровскаго уѣзда—будутъ имѣть мѣсто и въ борьбѣ съ бѣлымъ хрущомъ.

Докладчикъ ставитъ на первомъ мѣстѣ среди такихъ мѣръ — мѣры главнымъ образомъ предупредительныя. Изъ такихъ мѣръ докладчикъ указалъ во 1) отборъ личинокъ больныхъ отъ здоровыхъ, собираемыхъ при обработкѣ почвы переваломъ или плантажемъ, а также при специальной переборкѣ съ цѣлью выборки личинокъ изъ почвы. 2) Защита площадей съ культурами, или отводимыхъ подъ культуры, отъ закладыванія на нихъ хрущомъ яицъ (собственно концентраціи яицъ) и 3) сборъ жуковъ, хрущей-самокъ.

1. Отборъ личинокъ, зараженныхъ паразитомъ, отъ незараженныхъ можетъ быть произведенъ при специальныхъ съ этой цѣлью раскопкахъ на мѣстахъ, занятыхъ подъ культуры плодовыхъ деревьевъ, либо при обработкѣ почвъ на новыхъ площадяхъ, отводимыхъ подъ посадки. Въ первомъ случаѣ наиболѣе удобное время—весна, во второмъ—осень.

По отборѣ больныхъ, послѣднихъ пускать въ особые ящики (тахинари), либо оставлять на мѣстахъ въ почвѣ.



2. Охраненіе площадей отъ закладки на нихъ яицъ хрущамъ можетъ быть достигнуто на охраняемой площадкѣ, во 1-хъ, примѣненіемъ на время лета жука мертвого покрова; во 2-хъ, введеніемъ въ почву на то-же время сильно пахучихъ веществъ—сѣры, нефталина, керосина, желателно въ чистомъ видѣ или въ смѣси съ нефтью и въ 3) смачиваніемъ водой верхняго слоя почвы. Охраняемыми площадями докладчикъ признаетъ только такія площади, которыя заняты питомниками, или подъ молодыми посадками въ возрастѣ отъ 1 до 6 лѣтъ, а равно и площади, подготовляемыя подъ посадки.

*Мертвый покровъ* заключается въ томъ, что избранная площадь для охраненія закрывается сплошнымъ, толщиной въ  $\frac{1}{2}$  дюйма, слоемъ соломы или сѣна, а за отсутствіемъ того и другого и заготовленными специально различнаго рода сорными травами. Послѣ того, какъ поверхность закроютъ названными веществами, эта послѣдняя должна быть сейчасъ же полита водой изъ леекъ или изъ помпы, въ устраненіе развѣванія при сильномъ вѣтрѣ; поливка эта въ теченіе лета хрушей должна быть сдѣлана, по крайней мѣрѣ, раза три. Мертвый покровъ устраивается при самомъ началѣ лета жуковъ и снимается по окончаніи лета, т. е. недѣли четыре спустя,—другими словами, считая съ  $\frac{1}{2}$  іюня по  $\frac{1}{2}$  іюля. Керосинъ или нефть, или то и другое вещество въ смѣси въ разныхъ объемахъ вводятъ въ почву при помощи кусковъ пакли, или стараго войлока (кошмы). Послѣдніе смачиваются въ назван. веществахъ, затѣмъ отжимаются и послѣ того закапываются въ особо вырываемыя ямы на охраняемой площади, глубиной въ  $\frac{1}{2}$  арш.; ямки роются въ разстояніи одного аршина другъ отъ друга. Сѣрый нефталинъ вводятъ въ почву въ смѣси съ пескомъ. Смѣсь готовится такимъ образомъ:  $\frac{1}{4}$  фунта сѣраго нефталина принимается за единицу объема и смѣшивается съ тремя равными по объему количествами песку. Этой смѣси достаточно на 3 кв. саж., т. е. 1 фунтъ нефталина на 12 кв. саж., или 5 пуд. на одну десятину.

Предъ введеніемъ нефталина въ почву послѣдняя предварительно взрыхляется, послѣ чего сейчасъ же высыпается смѣсь нефталина съ пескомъ, заборанивается бороной или граблями, смотря по величинѣ охраняемой площади, и поливается водой при помощи помпы или садовыхъ леекъ.

Смачиваніе (увлаженіе) поверхности охраняемой площади водой производятъ во все время лета жуковъ ежедневно за нѣсколько часовъ до лета жуковъ, съ тѣмъ расчетомъ, однако, чтобы поверхность къ вечеру оставалась повсѣмѣстно влажной. Въ тѣхъ случаяхъ, когда такія площади не велики, такое смачиваніе почвы съ успѣхомъ достигаютъ ручной поливкой изъ садовыхъ леекъ, а на большихъ—изъ помпы или пульверизаторовъ, съ самымъ большимъ распылителемъ, либо особо приспособленными для поливки бочками (до 10 вед.), на подобіе бочекъ, употребляемыхъ для поливки улицъ.

Всѣ три способа охраненія площадей отъ закладыванія на нихъ яицъ жуковъ даютъ прекрасные результаты, при внимательномъ и тщательномъ ихъ исполненіи. Лучшій же изъ нихъ, который докладчикъ горячо и рекомендуетъ,—это введеніе въ почву сѣраго нефталина. Опыты, сдѣланные докладчикомъ въ Алешковскомъ питомникѣ показали, что на площадяхъ, на которыхъ вводили въ почву сѣрый нефталинъ, не имѣлось ни одной кладки яицъ хруща. При примѣненіи мертвого покрова, въ почвѣ находилось до 5% яицъ перваго возраста, при смачиваніи водой всего 2%.

3. Сборъ жуковъ самокъ производится ежедневно, съ наступленіемъ сумерокъ, отъ  $9\frac{1}{2}$ —10 час. вечера во все время лета жуковъ. Самокъ собираютъ руками въ особо для этого сшитые мѣшечки изъ холста или колленора, которыми снабжаются рабочіе (подростки).

Въ Алешковскомъ виноградномъ питомникѣ подростки-дѣти весьма



охотно и усиленно собираютъ самокъ за плату по 1 коп. за 10 шт. и во время большого лета одинъ подростокъ вылавливалъ свыше 100 штукъ самокъ. Мѣсто пребыванія самокъ легко обнаруживаютъ летающіе надъ ними самцы съ жужжаніемъ. Самки по выходѣ изъ почвы большею частью садятся на деревьяхъ очень низко, чаще всего на травянистой сорной растительности. Указывая на эти мѣры борьбы, какъ предупреждающія размноженіе хрущей, докладчикъ обращаетъ вниманіе еще на четвертую мѣру изъ той-же категоріи. Пользуясь услугами паразитовъ въ дѣлѣ борьбы, какъ естественнымъ факторомъ, въ зависимости отъ котораго находится вымирание хруща, докладчикъ обязываетъ и человекъ оказывать ему извѣстное вниманіе или помощь. Такая помощь человекъ паразиту можетъ выражаться, во 1-хъ, въ устройствѣ осенью приманокъ изъ обрѣзанныхъ стеблей, вѣтвей и корней плодовыхъ деревьевъ, которыя наиболѣе всего подвергаются поврежденіямъ личинокъ хруща, въ особенности для этой цѣли пригодна нижняя часть штамба деревьевъ съ корневой системой, которая можетъ быть закапываема въ междурядьяхъ на глубину не свыше 6—7 вершковъ. На такихъ приманкахъ скопляются личинки хруща и, находясь въ нихъ на сравнительно небольшой глубинѣ отъ поверхности земли, легко розыскиваются насѣкомыми—паразитами; во-вторыхъ, частымъ рыхленіемъ почвы въ теченіе іюля мѣсяца и въ засушливое лѣто. Опыты надъ мраморнымъ хрущомъ показали, что приманки и рыхленіе почвъ увеличиваютъ число зараженныхъ личинокъ хрущей личинками паразита болѣе чѣмъ втрое. Желательно было бы и высѣваніе въ садахъ, въ опредѣленныхъ мѣстахъ, точнѣе вблизи приманки—различныхъ зонтичныхъ укроповъ и крестоцвѣтныхъ (рѣдка) растений. На этихъ растенияхъ скопляются паразиты и могутъ служить хорошимъ показателемъ наличности паразита въ саду и численность его.

Переходя къ истребительнымъ мѣрамъ, докладчикъ замѣтилъ, что онъ не является сторонникомъ послѣднихъ, но бываютъ случаи, когда садоводу иначе поступить нельзя, какъ прибѣгнуть къ мѣрамъ этой категоріи. Изъ числа такихъ мѣръ докладчикъ называетъ: 1) уничтоженіе наловленныхъ жуковъ-самокъ; 2) уничтоженіе собранныхъ личинокъ раздавливаніемъ и введеніемъ въ почву сѣрнистаго углерода. Уничтоженіе наловленныхъ самокъ-жуковъ и отобранныхъ (здоровыхъ) личинокъ, само собой разумѣется, должно быть обязательнымъ, такъ какъ является конечнымъ результатомъ упомянутыхъ выше предварительныхъ мѣръ, сбора тѣхъ и другихъ. При этомъ докладчикъ еще разъ обращаетъ вниманіе на то, что уничтожаться должны лишь только тѣ личинки 3 и 4 года (взрослая), которыя совершенно не имѣютъ никакихъ слѣдовъ зараженія ихъ паразитами. Всѣ тѣ болѣе или менѣе подозрительныя, т. е. съ неявно-выраженными признаками, лучше всего должны быть собираемы въ особые ящики (тахинарии), о которыхъ сказано выше. Такіе ящики на время съ 1 іюня по 15 іюля должны быть закрыты проволоочной сѣткой, сквозь ячеи которой не въ состояніи были-бы вылетать жуки.

Что касается примѣненія сѣрнистаго углерода, въ дѣлѣ уничтоженія личинокъ хруща, то докладчикъ высказалъ пожеланіе, чтобы это вещество было примѣняемо возможно осматрительнѣе и, притомъ, только въ извѣстныхъ необходимыхъ случаяхъ. Сѣрнистый углеродъ сильный ядъ для всѣхъ животныхъ и для человекъ,—онъ убиваетъ всѣхъ насѣкомыхъ, живущихъ въ почвѣ, и потому примѣненію его должны предшествовать предварительныя развѣдки на опредѣленіе  $\%$  паразита, т. е.  $\%$  личинокъ хруща, пораженныхъ паразитомъ. Только въ тѣхъ случаяхъ, когда паразита вовсе нѣтъ, или когда  $\%$  больныхъ (зараженныхъ) личинокъ хруща не превышаетъ 1—5%, примѣненіе сѣрнистаго углерода не лишено значенія, и, какъ мѣра хотя суровая по отношенію къ полезнымъ для члвсѣка животнымъ, но



оправдываема. Введеніе въ почву сѣрнистаго углерода или въ смѣси съ керосиномъ. Предпочитается сѣрнистый углеродъ въ смѣси съ керосиномъ въ пропорціи одного объема сѣрнистаго углерода на два объема керосина. въ виду того, что въ такомъ видѣ дѣйствіе въ почвѣ его гораздо предпочтительнѣе, и стоимость его дешевле. Поступаютъ такимъ образомъ: смѣсь вливаютъ въ стеклянную широкогорлую банку, наполненную шариками, скатанными изъ пакли, или нарѣзанными кусками войлока около одного дюйма величиной. Затѣмъ, деревяннымъ коломъ, заостреннымъ съ одного конца, дѣлаютъ ямки до глубины, равной средней глубинѣ нахождения личинокъ, въ разстояніи одна отъ другой  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  арш. Въ приготовленные ямки на дно ихъ опускаютъ по шарикъ, смоченному смѣсью сѣрнистаго углерода съ керосиномъ, причемъ такія ямки тотчасъ-же забиваются каблукомъ или лопатой. Шарикъ изъ банки вынимаютъ щипцами, банка тотчасъ же закрывается пробкой, а шарикъ быстро, не держа въ воздухѣ, опускаютъ въ ямку. Эта мѣра борьбы должна имѣть мѣсто, главнымъ образомъ, осенью. Въмѣсто кола, упомянутого выше,—для введенія сѣрнист. углерода въ почву употребляютъ также особый приборъ—инжекторъ. Въ послѣднее время сѣрнистый углеродъ вводится въ почву въ особыхъ желатиновыхъ капсуляхъ. Капсули приготовляются во Франціи, Германіи и др. а также и у насъ, различныхъ размѣровъ: въ 1,  $2\frac{1}{2}$ ,  $3\frac{1}{2}$ , 5, 25, граммовъ сѣрнистаго углерода. Лучшія желатиновыя капсули французской фирмы Жамена (P. Jamain, Dijon, Frances) и фирма (E. Remilles, Versailles, France); послѣднія состоятъ изъ сѣрн. углер. съ креозотомъ. Для нашей цѣли въ борьбѣ съ личинками хруща достаточно брать капсули Жамена въ  $3\frac{1}{2}$ , 5 граммовъ сѣрн. углер. На каждый квад. метръ такихъ капсуль закладываютъ отъ 6—8 шт. въ различныхъ мѣстахъ, закладки капсуль производятся либо инжекторомъ, либо коломъ. Всѣ другія мѣры, большинство которыхъ докладчикъ испытывалъ, мало дѣйствительны и потому не заслуживаютъ вниманія. Закончивъ на этомъ докладъ, докладчикъ обратился къ собранію съ пожеланіемъ, чтобы изложенныя имъ свѣдѣнія о бѣломъ хрущѣ—серьезномъ врагѣ садовъ въ Астрах. губ.—нашли себѣ широкое практическое примѣненіе и тѣмъ самымъ способствовали бы пополненію, несомнѣнно, имѣющихся еще въ достаточномъ количествѣ пробѣловъ, какъ въ изученіи свойствъ бѣлаго хруща, такъ и въ способахъ уничтоженія его.



## Очистка деревьевъ и обмазка ихъ известью.

На очистку стволовъ деревьевъ отъ мховъ, лишаяевъ, трутовиковъ, струевъ старой коры не обращается во многихъ садахъ никакого вниманія. А между тѣмъ содержаніе стволовъ и вѣтокъ деревьевъ въ чистотѣ—дѣло чрезвычайно важное для здоровья, а, слѣдовательно, и для плодоношенія деревьевъ. Тамъ, гдѣ это уже сознано, деревья періодически подвергаются такой же тщательной чисткѣ, какую старательныя и радывыя хозяйки предпринимаютъ въ своихъ домахъ передъ большими праздниками: стволы деревьевъ такъ же, какъ и косяки дверей и оконъ въ домахъ, усердно моются при помощи мочалъ и щетокъ мыльной водой и щелокомъ.

Если смотрѣть на плодовые деревья, какъ на кормильцевъ, то подобный уходъ ни въ какомъ случаѣ нельзя назвать лишнимъ.



Необходимость же хотя бы и не столь тщательнаго ухода вытекаетъ изъ слѣдующаго. Мхи и лишайники, облѣпляя кору, задерживаютъ на ея поверхности влагу; сырость проникаетъ во всѣ трещины и содѣйствуетъ загниванію коры, а тамъ и древесины. Трутовики, какъ паразитическіе организмы, отнимаютъ у дерева его соки и тѣмъ истощаютъ его. Струнья отставшей старой коры являются прекраснымъ пріютомъ для массы вредныхъ насѣкомыхъ. Давая имъ укрываться здѣсь, садоводъ тѣмъ самымъ создаетъ себѣ на каждое лѣто немало лишнихъ огорченій. Конечно, правильное развитие дерева требуетъ, чтобы стволъ и вѣтви его были гладки.

Мхи и лишай можно уничтожить соскабливаніемъ ихъ скребками или заостренными на подобіе ножа дощечками. Наиболѣе удобное время для очистки деревъ—послѣ дождя или вообще сырая погода, когда мхи и лишай легко отстаютъ отъ коры цѣлыми пластами. Кому кажется мѣшкотной такая работа, тотъ можетъ прибѣгнуть къ другому средству. Такъ совѣтуютъ обмазывать деревья, покрытыя мхомъ, растворомъ щелока, къ которому прибавлено 15—20 лотовъ карболовой кислоты на ведро. Щелокъ готовится изъ древесной золы, на ведро воды берется 10—15 ф. золы; обмазка производится простыми самодѣльными кистями; результаты обмазки сказываются уже черезъ нѣсколько дней, особенно если брать теплый щелокъ; мохъ и лишай сваливаются въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени. Рекомендуются обмазка или опрыскиваніе деревьевъ, покрытыхъ мхомъ, 10% растворомъ желѣзнаго купороса, а также растворомъ 6 ф. древесной золы, 1 ф. соли, 1 ф. простаго или зеленаго мыла и рюмки скипидара на ведро воды.

Трутовики необходимо отбить, мѣсто ихъ прикрѣпленія хорошенько вычистить и также обмазать щелокомъ.

Для этихъ операцій самымъ подходящимъ временемъ является осень до морозовъ и ранняя весна.

Послѣ такой операціи деревья замѣтно учучшаются, стволъ и вѣтви, не стѣсняемая отжившей корой, свободно утолщаются и вообще дерево получаетъ здоровый видъ, а плоды обильно завязываются даже на деревьяхъ, переставшихъ родить.

Послѣ указанной выше очистки признается весьма полезнымъ произвести обмазку стволовъ и толстыхъ сучьевъ известковымъ растворомъ. Для этой цѣли нужно брать известь негашеную или кипѣлку. Известь гасится въ кадкѣ и разводится водой до густоты молока. Въ практикѣ эта жидкость носитъ названіе „известковаго молока“. Для болѣе прочнаго прикрѣпленія извести къ корѣ, нѣкоторыми прибавляется къ известковому молоку коровій пометь и глина; но этого дѣлать не рекомендуется въ послѣднее время, чтобы не ослаблять тѣхъ свойствъ извести, ради которыхъ она употребляется.

Обмазка известковымъ молокомъ, такъ же какъ и очистка, производится въ періодъ покоя дерева—осенью, по спаденіи листьевъ и весной до распусканія почекъ. Въ послѣднее время рекомендуется не ограничиваться обмазкой стволовъ и толстыхъ вѣтокъ, а производить опрыскиваніе известковымъ молокомъ всего дерева со всею кроною.

Обмазка или опрыскиваніе известью способствуетъ уничтоженію многихъ паразитовъ, гнѣздящихся на корѣ и въ ея трещинахъ, избавляетъ деревья отъ мховъ и лишайевъ и предохраняетъ дерево отъ губительныхъ солнечныхъ ожоговъ ранней весной. Бѣлый цвѣтъ, какъ извѣстно, отражаетъ солнечные лучи; поэтому побѣленные стволы деревьевъ не такъ сильно нагрѣваются весной во время солнечнаго припека. Кромѣ того, опрысканныя известью деревья распускаются и зацвѣтаютъ весной зна-



чительно позже и избѣгаютъ, такимъ образомъ, губительнаго вліянія утренниковъ.

Побѣлку или опрыскиваніе деревьевъ рекомендуется производить два раза въ годъ: осенью по опаденіи листьевъ и весною до распусканія почекъ. Если же приходится ограничиваться однимъ разомъ, то цѣлесообразнѣе это дѣлать весной.

М. III.



## Простой способъ получить возможно раньше новый картофель.

Въ декабрѣ слѣдуетъ взять желаемое количество картофеля изъ такъ называемыхъ раннихъ сортовъ и уложить въ теплое помѣщеніи, напр., въ кухнѣ, рядами въ одинъ слой или на окнѣ или на особо приспособленныхъ доскахъ, при чемъ слѣдуетъ наблюдать, чтобы картофель по возможности въ теченіе цѣлаго дня подвергался дѣйствию солнечныхъ лучей.

Уложенный такимъ образомъ картофель по истеченіи нѣкотораго времени начинаетъ пускать изъ глазковъ ростки. Однако, ростки не будутъ длинными, тонкими и бѣлыми, какъ у картофеля, находившагося въ погребѣ, а, напротивъ, будутъ короткими, толстыми и зелеными.

Проросшій так. обр. картофель слѣдуетъ оставить въ покоѣ до самой посадки. Въ мартѣ же, когда земля совершенно оттаеетъ, выбираютъ защищенное отъ вѣтровъ и морозовъ мѣсто, готовятъ грядку и въ отмѣченныхъ на ней ямкахъ обычнымъ способомъ садятъ картофель. А чтобы земля лучше согрѣлась, слѣдуетъ сверху прикрыть грядку соломистымъ навозомъ.

При посадкѣ слѣдуетъ внимательно смотрѣть, чтобы не обломать ростковъ, и садить въ землю въ томъ же положеніи, въ которомъ клубни проросли, т. е. вверхъ ростками.

По истеченіи 7—14 дней, въ зависимости отъ тепла и погоды, такой картофель уже взойдетъ: въ виду же того, что посадка производится въ защищенномъ мѣстѣ, легкіе заморозки не будутъ ему вредить.

Послѣ появленія всходовъ навозъ сгребаютъ, приступаютъ къ очисткѣ междурядій и окучиванію \*). Затѣмъ, когда картофель надлежащимъ образомъ раскустится, слѣдуетъ вторично окопать и прополоть.

Въ маѣ можно уже производить сборъ картофеля.

(Хоз.)



\*) Навозъ слѣдуетъ оставить въ междурядьяхъ, такъ какъ и картофелю будетъ теплѣе и затѣмъ скорѣе и лучше будутъ завязываться клубни. Крімъ того, навозъ предохранитъ гряды отъ высыханія.



## Дѣйствіе золы на урожай сельско-хозяйственныхъ растений.

Зола, какъ извѣстно, до сихъ поръ является въ деревнѣ отбросомъ, который рѣдко находитъ должное примѣненіе. А между тѣмъ—это полезное удобрительное вещество; это—соль земли, взятая изъ нея деревьями, травами, хлѣбами и поэтому должна быть по мѣрѣ возможности возвращена землѣ.

До сихъ поръ зола считалась главнымъ образомъ какъ удобреніе калийное. Не такъ давно, однако, проф. Прянишниковъ своими опытами доказалъ, что въ золѣ находится сравнительно много фосфорной кислоты, благодаря присутствію которой зола даетъ при сравненіи ея съ другими фосфорно-кислыми удобрениями иногда весьма удовлетворительные результаты.

Вопросамъ о вліяніи золы на растенія занялась Сумская опытная станція (Харьк. губ.). Опыты были поставлены съ удобреніемъ золой пшеницы, овса, ячменя и проса на участкѣ, давно не видѣвшемъ никакого удобрения.

Зола была положена по расчету 15 пуд. на десятину, причемъ для очистки отъ случайно попавшихъ въ нее камней, гвоздей и проч. она была просѣяна черезъ обыкновенное сито. На опытныхъ участкахъ зола была разсѣяна руками и задѣлана обыкновенными деревянными граблями.

Посѣвъ растеній былъ произведенъ руками рядовой, причемъ результаты получились въ урожайѣ зерна слѣдующіе:

	Пшеница	Овесь	Ячмень	Просо
по удобр.	48,0	48,0	81,6	172,8
безъ удобр.	43,2	44,4	67,2	138,0

Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что зола дала вездѣ повышение урожая, причемъ сильнѣе это повышение сказалось на ячменѣ и въ особенности на просѣ.

Эти данныя лишній разъ должны напомнить хозяевамъ, что зола содержитъ нужныя для растенія соли; поэтому выбрасывать ее крайне не расчетливо.



## Канавы около садовъ.

Рытье канавъ около садовъ, для предохраненія ихъ отъ вторженія скота, принадлежитъ къ распространеннымъ явленіямъ. Между тѣмъ, наблюденія указываютъ, что полезныя въ одномъ отношеніи канавы оказываются вредными въ другомъ.

Въ засушливомъ климатѣ, гдѣ почвенная влага, какъ цѣнность, должна быть сохраняема всѣми мѣрами, канавы подлежатъ совершенному изгнанію, такъ какъ онѣ сильно осушаютъ (дренируютъ) прилежащіе участки садовой почвы и тѣмъ, конечно, оказываютъ неблагоприятное вліяніе на развитіе расположенныхъ вблизи деревьевъ. Всѣмъ извѣстно, что канавы обыкновенно густо поростають сорными травами. Причина этого явленія кроется въ томъ, что въ канавахъ, даже въ періодъ засухи, всегда имѣется достаточный запасъ влаги, отнятой канавой отъ сосѣднихъ участковъ.



О влияніи канавъ на садовую растительность въ „Прогр. Сад. и Огор.“ приводится такой примѣръ. Садъ былъ обведенъ съ 3-хъ сторонъ канавою до 2-хъ арш. глубиной. Фруктовыя деревья на разстояніи 2—4 саж. вдоль канавы были всегда въ плохомъ состояніи сравнительно съ другими, болѣе удаленными отъ канавы, и въ засушливые годы плоды съ нихъ осыпались или были плохого качества. Мало того, въ теченіе 15 лѣтъ половина деревьевъ около канавы были замѣнены другими, такъ какъ ежегодно часть деревьевъ погибала. Въ участкѣ парка, прилегающемъ къ канавѣ, крупныя деревья пересохли, а молодые посадки не давали желаемого роста и гибли одно за другимъ. По случаю расширенія сада канаву пришлось засыпать. Съ этого времени всѣ упомянутые недостатки исчезли; садъ и паркъ вблизи бывшей канавы начали расти нормально, и теперь, спустя 12 лѣтъ, нельзя узнать этого мѣста.

Конечно, въ тѣхъ случаяхъ, когда садъ занимаетъ низменное мѣсто и страдаетъ отъ избытка влажности, канавы не только вокругъ сада, но и въ самомъ саду будутъ только полезны, такъ какъ онѣ извлекутъ лишнюю влагу изъ почвы и тѣмъ создадутъ болѣе благоприятныя условія для садовой растительности. Въ остальныхъ случаяхъ канавы у садовъ приносятъ имъ болѣе вреда, нежели пользы; при этомъ, чѣмъ канавы глубже, тѣмъ вреднѣе.

М. III



## Заготовка томата-пюре.

Въ истекшій заготовочный сезонъ томата-пюре приготовлено въ Астрахани всего приблизительно до 30,000 п. Сырья помидоръ было достаточно и цѣны держались доступныя. Посѣвамъ помидоръ съ весны повредили высокой разливъ воды и ранніе осенніе морозы. Высокій уровень половодья затопилъ приблизительно до 50,000 кустовъ; раннимъ осеннимъ морозомъ, бывшимъ 14 сентября, поморожено до 15,000 п. сырья, оставшагося недозрѣлымъ на кустахъ. Заготовка пюре началась около 15 іюля и закончилась около 20 сентября. Первоначально на заводы сырье принималось по 45—50 к. п., потомъ постепенно цѣна понижалась до 20 к. п. Съ 1-го сентября цѣны снова стали повышаться и заготовка закончилась при 35—45 к. п.

Болѣе крупныя заводчики упаковывали пюре въ жестыяя банки изъ окрашенной жести, другіе—мелкіе закупоривали въ бѣлыя банки. Стоимость банокъ обходилась: на 10 ф.—25 к., на 5 ф.—15—16 к., на 2 ф.—9—10 к., на 1 ф.—6½ к., на ½ ф.—5 к. за банку. Заполненныя томатомъ банки укладывались для отправки въ деревянные ящики по 100 ф. въ каждый. Ящики готовились по 40 к. шт. Томатъ-пюре продавался въ 10 ф. банкахъ 10 руб., въ 5 ф. банкахъ 10 р. 50 к.—11 р. 50 к., 2 ф. 12—13 р. 50 к., 1 ф. 14—15 р. 50 к., ½ ф.—17—18 р. за ящикъ въ 100 ф. чистаго товара.

Томатъ пюре готовился паровыми заводами: Вартаньянцъ, бр. Заславскихъ, бр. Шарлау, Турова и К°, Ованесова, Хаджи Муратова, и ручнымъ способомъ: Чекарлѣевымъ, Темразовымъ, Юдинымъ, Никифоровымъ, Леви, Щерба, Кутцъ и Папаевымъ, Норкинымъ, Бѣляевой, Мартыновымъ, Эльдаровымъ, Кравченко и Воробьевымъ, Казаровымъ, Мукаевымъ, Шуваловымъ, Готовымъ и др.



Потребительские рынки для астраханского томата-пюре — порты Каспийского моря, Кавказ, Закаспийский край, Поволжские города, Сибирь и центральные города России со складами в Москве и Петербурге.

(Астр. Лист.).



## Опыты по увеличению урожаев.

Один из землевладельцев Изюмского уезда, Харьковск. г., г. Нимцевичъ, въ течение шести послѣднихъ лѣтъ испробовалъ новые приемы въ посѣвѣ зерновыхъ хлѣбныхъ злаковъ и уходѣ за ними, давшіе чрезвычайно интересные результаты по вопросу, какъ увеличить урожаи хлѣба, не прибѣгая къ расширенію посѣвной площади? Приемы эти таковы: рѣдкій посѣвъ, пропальваніе всходовъ и окучиваніе ихъ. Недавно г. Нимцевичъ опубликовалъ результаты своихъ опытовъ въ издающемся въ Харьковѣ сельско хозяйственномъ журналѣ „Хлѣборобъ“. Онъ говоритъ, что вотъ уже 6 лѣтъ, какъ на своемъ полѣ онъ практикуетъ посѣвы почти всѣхъ нашихъ хлѣбовъ съ широкими рядами. При посѣвахъ рядовой сѣялкой онъ закрываетъ два сошника, а третьимъ высѣваетъ, благодаря чему между рядами всходовъ получается разстояніе почти въ 8 вершковъ. Дѣлаетъ онъ это для того, чтобы, во первыхъ, имѣть возможность уничтожить сорняки; во-вторыхъ, чтобы подпушить землю и дать возможность роскошно распуститься всходамъ хлѣба. Благодаря же столь рѣдкому посѣву, сѣмянъ онъ высѣвалъ только половину и даже  $\frac{1}{10}$  часть, противъ сплошного рядового посѣва. Далѣе, всходы 2 раза пропальвались и третій разъ окучивались. Наиболѣе затруднительна была первая полка: на десятину требовалось поставить отъ 12 до 15 рабочихъ, чтобы выполоть и разрыхлить междурядья въ 1 день; считая по 30 коп. на рабочего, эта полка обходилась отъ 3 р. 60 к. до 4 р. 50 к.

Другая полка проходила скорѣе, и 4 рабочихъ легко управлялись съ этой работой; затрачивалось 1 р. 20 к. Въ третій разъ всходы уже не пропальвались, а окучивались: благодаря двумъ предыдущимъ полкамъ, земля настолько разрыхлилась, что стоило поставить мотыги остриемъ перпендикулярно къ землѣ и тянуть за собой, какъ земля изъ-подъ мотыги рассыпалась на обѣ стороны, окучивая ряды всходовъ. Эту работу, по словамъ г. Нимцевича, оканчивали за день на десятинѣ 4 рабочихъ; стоило это еще 1 р. 20 к. Всего же на эти работы потребовалось 6 р. 90 к. расхода, что окупалось стоимостью тѣхъ сѣмянъ, которыя сберегались при рѣдкомъ посѣвѣ. А вотъ и результаты: рожь при рѣдкомъ посѣвѣ и полкѣ дала 140 пуд. съ десятины; рожь при обычномъ посѣвѣ безъ ухода дала 85 пуд. съ десят. Овесъ при рѣдкомъ посѣвѣ и полкѣ дала 220 пуд. съ десятины; при обычномъ посѣвѣ безъ ухода 90 пуд. съ десят. Пшеница озимая при рѣдкомъ посѣвѣ и полкѣ дала 240 пуд. съ десятины; при обычномъ посѣвѣ безъ ухода—140 пуд. съ десятины. Такимъ образомъ, разница въ урожаихъ колебалась отъ 55 до 130 пудовъ на десятину. Яровая пшеница, по наблюденіямъ г. Нимцевича, не любитъ рѣдкаго посѣва, и потому, послѣ 4 лѣтнихъ неудачныхъ опытовъ, онъ снова перешелъ къ обычному ея посѣву. Просо, могорь и другіе хлѣба лучше родятъ при посѣвѣ съ широкими рядами. Получить съ десятины хлѣба на 100 пуд. больше весьма поучительно и интересно!





## Общее собраніе Астраханскаго Об-ва Садов., Огор. и По- леводства 2 ноября 1908 г.

Предсѣдательствовалъ В. И. Склабинскій, присутствовали: М. М. Швецовъ, В. Д. Федоровъ, М. М. Холевинская, Н. Н. Клодницкій, И. А. Деминскій, С. Н. Горшковъ, И. М. Аведовъ, Н. Н. Покровскій, Г. И. Лакинъ, Ф. Н. Лебедевъ, И. И. Алексѣевъ, А. И. Алексѣевъ, С. Н. Рѣдькинъ, С. Л. Яницкій, П. Д. Федоровъ, А. Ф. Стыркше, В. Ф. Барановъ, И. С. Кравченко, А. И. Васильевъ и А. Ф. Фортунатовъ. Присутствовали еще и другія лица.

Предметами занятія было:

- 1) Вопросъ о вывозѣ и торговлѣ свѣжими фруктами, въ связи съ охраной народнаго здравія.
- 2) Текущіе вопросы.
- 3) Принятіе новыхъ членовъ.

По докладѣ заявленія садоводовъ и экспортеровъ, В. И. Склабинскій напомнилъ исторію, при какихъ условіяхъ и когда дано было извѣстное заключеніе д-ра Л. Б. Бертенсона, сказалъ о путяхъ, коими оно получило широкую огласку (неполное и крайне неточное сообщеніе Петерб. телегр. агентства), какъ отозвался на эти заключенія и сообщенія потребитель, каковы были послѣдствія этого для сбыта продуктовъ садоводства и торговли (милліонные убытки). Въ частности, обращаясь къ своему краю, В. И. Склабинскій отмѣтилъ, при какихъ условіяхъ прошелъ фруктовый сезонъ нынѣшняго года и въ заключеніе просилъ д-ровъ Клодницкаго и Холевинскую высказаться по существу вопроса съ научной точки зрѣнія.

Д-ръ Клодницкій сказалъ, что въ данномъ случаѣ дѣйствительно произошло большое недоразумѣніе. Даже во «Врачѣ» сущность заключенія д-ра Бертенсона была передана въ томъ смыслѣ, что съ виноградомъ передается холерная зараза. Когда въ Павловск. воен. училищѣ въ Петербургѣ появилась холера среди воспитанниковъ, то проф. Чистовичъ нашель, что холера могла быть занесена учениками, возвратившимися съ каникулъ, вмѣстѣ съ виноградомъ, который они, съ собой привезли. Между тѣмъ въ это время холера уже существовала въ Петербургѣ. Такъ велико было впечатлѣніе выводовъ д-ра Бертенсона.

Обращаясь къ самому докладу д-ра Бертенсона, Н. Н. Клодницкій находить, что сдѣланныя въ немъ ссылки на имѣющіяся въ курсахъ указанія на роль винограда въ распространеніи заразы имѣютъ тотъ недостатокъ, что самые выводы въ этихъ источникахъ устарѣли и неточны. Прежде всего прежніе изслѣдователи работали не съ настоящимъ холернымъ вибриономъ. Вопросъ этотъ долженъ быть переобсужденъ и въ настоящее время этимъ между прочимъ занимается здѣшняя лабораторія м-ва внутр. дѣлъ. Изслѣдованія еще не закончены, но нѣкоторые выводы уже намѣчаются. Съ ними д-ръ Клодницкій и познакомилъ собраніе, оговорившись, что полныя данныя изслѣдованій будутъ оглашены съ окончаніемъ работы въ непродолжительномъ времени.

Вкратцѣ результаты изслѣдованій пока слѣдующіе. Обливалась человеческими экскрементами, содержащими живыхъ холерныхъ вибрионовъ,\*) поверхность винограда. Черезъ 2—4 часа на поверхности виноградныхъ ягодъ еще замѣчались живые вибрионы, но по истеченіи 6 час. ихъ уже не обнаруживалось. Причина исчезновенія—высыханіе.—

\*) Поверхность винограда заражалась холерными вибрионами чистыхъ культуръ, полученныхъ отъ разводокъ въ питательныхъ растворахъ, а не вибрионами человеческихъ экскрементовъ.



Живые вибрионы холеры, будучи введены путем впрыскивания или через разрывы внутри плода, обнаруживали максимум жизнеспособности трое суток. Такой же опыт на яблоках дал: для кислых отмирание вибрионов не позже суток, в сладких и менее кислых — несколько долее.

Хотя эти выводы нельзя считать окончательными, но они дают основание полагать, что виноград, отправленный из Астрахани, положим, в Петербург, если-бы даже и был каким-либо путем заражен в Астрахани, должен прийти в Петербург совершенно безвредным если не будет заражен в пути. Что касается вреда от употребления винограда в пищу в холерное время, то излишнее обременение желудка чрезмерным количеством винограда, как и всякое злоупотребление может быть, конечно, вредным, как предрасполагающей к заболѣванію моментъ,—но не болѣе того.

Д-ръ М. М. Холвинская сама изслѣдованій не производила. Будучи в Петербургѣ, была у редактора «Вѣстн. Общ. Гигіены» и разговаривала также съ Ф. С. Малышевымъ. Оба названныхъ лица того мнѣнія, что для того, чтобы разъ навсегда кончить съ этимъ вопросомъ, надо устроить т-во, которое зафрахтовало-бы особый пароходъ для перевозки фруктовъ, имѣло бы особую пристань и т. п., такъ какъ нельзя сказать, гдѣ виноградъ заражается—въ Астрахани или на пароходахъ. Затѣмъ, слѣдовало бы покончить съ отправкой незрѣлаго винограда. Предлагаютъ вообще измѣнить способъ использованія урожая: научиться приготовленію винограднаго сока, сушкѣ плодовъ, дѣлать мѣстное вино и т. п.

По выслушаніи этихъ мнѣній, предсѣдатель ставитъ вопросъ о срокахъ доставки винограда на распредѣлительные рынки. Даются слѣдующія свѣдѣнія: отъ Астрахани: до Москвы на 6-я сутки, до Петербурга—на 7-я, Царицына—1½, Саратова—2½, Самары—3—4, Казани—5—6, Нижняго—7—8, Перми—11, Вятки—11, Иркутска—18—20, Риги—6—7, Варшавы—8—9, Козлова—3—4, Тамбова—3—4, Пензы—3—4, Уральска—4—6, Выборга и Гельсингфорса—7—8.

Для доставки изъ пригородныхъ астраханскихъ садовъ до пристани требуется отъ 6 до 24 часовъ, изъ ближайшихъ къ городу сель \*).

Въ эти сроки не входитъ, какъ невозможное къ учету, время отъ момента прихода товара на пристани или станціи до поступленія товара на потребительскій рынокъ.

Пригородный районъ даетъ около четверти,—сельскій астраханскій около трехъ-четвертей всего вывозимаго черезъ Астрахань винограда.

Отправители (г. Аведовъ и др.) обращаютъ вниманіе собранія что виноградъ нашъ отправляется и въ Варшаву, и въ Либаву и т. п., но почему-то тамъ холеры не было. Слѣдовательно, не виноградъ служить разносчикомъ ея. «Что онъ, виноградъ, въ дорогѣ лѣчится, что-ли?»—спрашиваетъ г. Аведовъ.

А. Ф. Фортунатовъ указываетъ, что астраханскій виноградъ принадлежитъ къ столовымъ, долго сохраняющимся сортамъ, тщательно укупоривается для отправки и главная масса его вывозится въ ящикахъ и бочатахъ. Тѣ и другіе никогда не пускаются въ продажу тотчасъ-же, а хранятся на складахъ долгое время. Имѣются-ли какія нибудь данныя, что такой виноградъ можетъ быть разносителемъ заразы? Ихъ нѣтъ.

\*) Красног. Яра. Уваровъ, Икрынаго, Камызяка, Зацаревскаго, Килинчей. Башмаковки, Ясатова, Каргалея, Солянки, Черепахи, Трехъ-Проток. и др.—отъ 12 час. до 2 сутокъ.



Садоводы и отправители сообщаютъ, какъ производится укупорка винограда, отправляемаго изъ Астрахани въ другія мѣстности.—Въ корзинахъ сначала стелется въ нѣсколько слоевъ толстая оберточная, чистая бумага, затѣмъ тоже дѣлается съ боковъ корзины и сверху. Кромѣ того сверху-же накладывается листъ картона и затѣмъ корзина зашивается сверху еще б.зью. Эта укупорка настолько плотна и прочна, что корзины, пробывъ иногда подъ дождемъ продолжительное время, не принимаютъ влаги. Въ ящикахъ, которые сбиваются плотно, также кладется бумага, а въ бочата, дубовые или липовые, засыпаются или пробковые опилки, непременно сухие, или просо.

Предсѣдатель собранія, *В. И. Склабинскій*, обращаетъ вниманіе на гигроскопичность пробки и проса, которые, при плотной наружной укупоркѣ для того и кладутся, чтобы всосать въ себя влагу, которую можетъ дать ягода, и отдѣлать загнившую ягоду отъ другихъ. Описываетъ также способъ чистки винограда передъ отправкой, указываетъ, что въ прямомъ расчетѣ самихъ отправителей—принять все мѣры къ тому, чтобы виноградъ—цінный товаръ—не могъ отсырѣть и чтобы въ него не попала испорченная ягода или мокрота и сырость, такъ какъ мокрый виноградъ скоро загниетъ и въ тарѣ можетъ пропасть. Между прочимъ, поэтому виноградъ утромъ, въ пасмурное, а тѣмъ болѣе въ дождливое время или покрытый росой не рѣжется съ кустовъ. Виноградъ начинаютъ срѣзать, когда солнце обогрѣетъ и обсушитъ кисти.

При дальнѣйшихъ сужденіяхъ *д-ръ Холевинская* замѣчаетъ, что опыты *д-ра Клодницкаго* не могутъ считаться рѣшающими по отношенію къ винограду, уложенному въ корзины и ящики.

*Д-ръ Клодницкій* соглашается, что для болѣе точнаго вырѣшенія вопроса необходимы еще опыты съ укупоркою, но при его опытахъ испытуемый виноградъ, обыкновенно купленный въ лавкахъ фунтами, помѣщался подъ стеклянную чашку, гдѣ условія для высыхания не особенно благоприятны. Полагаетъ все же, что закупоренный виноградъ, даже если-бъ случайно какъ-нибудь и принялъ на себя вибрионовъ, уже черезъ трое сутокъ навѣрное придетъ къ мѣсту назначенія обеззараженнымъ. Пусть даже онъ будетъ раздавленъ—опыты надъ дѣйствіемъ винограднаго сока показываютъ, что больше трехъ сутокъ вибрионъ, попавшій внутрь ягоды, прожить не можетъ.

*В. И. Склабинскій* указываетъ необходимость произвести опыты въ отношеніи укупореннаго винограда, опредѣлить степень прочности и устойчивости обычной укупорки, попробовать заразить виноградъ и затѣмъ укупорить его, словомъ, продѣлать все, что дѣлается въ обычныхъ условіяхъ торговли.

*Д-ръ Клодницкій* изъявляетъ полное согласіе на производство такихъ опытовъ, а садовладѣльцы и отправители обѣщаютъ доставить необходимый для того матеріалъ: виноградъ, тару и пр.

*Д-ръ Холевинская*, находя опыты, которые производятся и будутъ производиться, весьма интересными, полагаетъ, однако, что ихъ результаты не уничтожатъ панику. Они не заставятъ рынокъ увѣрять въ безопасность астраханскаго винограда для потребителей. Когда *д-ръ Бертенсонъ* опубликовалъ свое письмо, въ которомъ значительно ослабилъ данное имъ же заключеніе, то оно не обратило на себя вниманія. Нужны инныя мѣры: нуженъ надзоръ за укупоркой и принятіе мѣръ, чтобы виноградъ не заразился въ дорогѣ. Этому и могутъ помочь мѣры, рекомендованныя *Ф. С. Малышевымъ*, т. е. устройство особой пристани для погрузки винограда, приспособленіе особыхъ пароходовъ для перевозки и тщательное санитарное наблюденіе въ пути.

*Ф. Н. Лебедевъ* находитъ такую мѣру какъ особая пристань и



особый пароходъ, неосуществимой. Винограду къ отправкѣ иногда скопляется за день до десяти тысячъ пудовъ и онъ назначенъ для сдачи въ разные пункты. Привезуть его, напримѣръ, въ Царицынъ и отсюда направляютъ—часть въ Саратовъ, другую—на желѣзную дорогу, третью—дальше Саратова и т. д.

Другой садоводъ замѣчаетъ, что вѣдь и на специальномъ пароходѣ будутъ люди, и на немъ можетъ быть загрязненіе, —если ужъ опасаться именно этого случая.

*М. М. Швецовъ* замѣчаетъ, что отправки винограда производятся ежедневно и это вызывается условіями самаго дѣла.

*Д-ръ Холевинская* настаиваетъ, что предложеніе ея осуществимо. „За-границей—говорить она—я видѣла особые вагоны, предназначенные для перевозки специальныхъ грузовъ,—фруктъ, молока и т. п.“

*В. И. Склабинскій*, возражая г-жѣ Холевинской, указываетъ, что совсѣмъ не одно и то же: имѣть отдѣльный вагонъ для известнаго товара въ поѣздѣ, въ числѣ 20—70 другихъ вагоновъ, или имѣть отдѣльный пароходъ для того же товара. Если пароходы эти будутъ рейсировать только до Царицына,—и тогда ихъ надо будетъ имѣть отъ пяти до шести, чтобы обслужить потребности фруктовой и овощной торговли. Очевидно, такая мѣра не подъ силу нашей промышленности, да и не достигаетъ цѣли по причинамъ, указаннымъ Ф. Н. Лебедевымъ.

*Д-ръ Холевинская* напоминаетъ, что эта мысль, ею высказанная, собственно принадлежитъ не ей, а г. Малышеву.

*Д-ръ Клодницкій* полагаетъ, что, быть можетъ, цѣлесообразнѣе было-бы снабжать партіи винограда, отправляемые изъ садовъ, гдѣ нѣтъ заболѣваній, свидѣтельствами санитарнаго надзора о благополучіи.

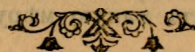
*Ф. Н. Лебедевъ* проситъ обратить вниманіе на процедуру укладки винограда: она производится всегда съ соблюденіемъ чистоты рукъ и обстановки. Указываетъ на то, что въ садахъ ежедневно работаетъ больше 2000 и на тотъ общеизвестный фактъ, что холерныхъ заболѣваній въ садахъ не было, несмотря на то, что рабочіе и служащіе въ нихъ продолжаютъ въ холерное время винограды въ весьма большомъ количествѣ.

*Д-ра Клодницкій и Деминскій* подтверждаютъ, что дѣйствительно холерныхъ заболѣваній въ садахъ почти не наблюдалось и это обстоятельство обратило на себя вниманіе врачей.

Считая, что окончательное постановленіе Об-ва садоводства по возбужденному заявленіемъ садоводовъ и экспортеровъ вопросу можетъ послѣдовать лишь по полученіи свѣдѣній о результатахъ дальнѣйшихъ изслѣдованій бактериологической лабораторіи и между прочимъ—послѣ опытовъ съ укладкою и укупоркой винограда, предсѣдатель собранія дальнѣйшія пренія по этому вопросу закрыть.

Затѣмъ собраніе обсудило постановленіе съѣзда садоводовъ, который, по предложенію г. Петрушевскаго, просилъ представить правительству о награжденіи предсѣдателя совѣта Об-ва А. И. Свирилина за полезные труды по Об-ву. Предложеніе это возраженій не встрѣтило и собраніе просило совѣтъ оформить дѣло и дать ему дальнѣйшій ходъ.

Послѣ сего единогласно, безъ баллотировки, были приняты въ члены Об-ва: Пашкевичъ Вас. Вас., Гавердовскій Михаилъ Петровичъ, Дворжанъ Иванъ Леопольдовичъ, Кондаковъ Филиппъ Ивановичъ, Мавлютовъ Ахмеджанъ Ахтямовъ, Фимиченко Карпъ Антоновичъ, Кинцель Иванъ Андреевичъ Покровскій Никол. Никол., Поповъ Матвѣй Герасимовичъ, Федоровъ Петръ Димитріевичъ и Земскій Василій Ивановичъ.





## Н О В Ы Я К Н И Г И.

*Ф. М. Анишкевичъ.* Садоводство въ связи съ климатическими и культурными условіями. СПБ., изд. Меркушева, ц. 1 р. 50 к.

Мысль, что успѣхъ садоводства зависитъ отъ соответствія приѣмовъ культуры почвеннымъ, климатическимъ и вообще мѣстнымъ условіямъ, хотя и не чужда садоводамъ, но далеко еще не владѣетъ ими всецѣло и не руководитъ ими во всѣхъ случаяхъ ихъ дѣятельности.

Этимъ—и въ большинствѣ случаевъ только этимъ—приходится объяснять наблюдающееся многообразіе въ приѣмахъ садовой культуры въ предѣлахъ одного и того же района, разительное, подчасъ различіе въ достигаемыхъ результатахъ и раздающіяся, нерѣдко, сѣтованія на невыгодность садоводства.

Отсюда, всякое слово, направленное къ уясненію мысли, что мѣстныя условія являются тѣмъ фундаментомъ на которомъ зиждется садоводческое благополучіе, заслуживаетъ, безъ сомнѣнія, самаго полного вниманія.

Такого рода словомъ является и книга г. Анишкевича. Въ ней авторъ, съ фактическимъ матеріаломъ въ рукахъ изъ области метеорологіи, подвергаетъ изслѣдованію самобытное русское садоводство разныхъ районовъ—Прибалтійское, Подольское, Среднерусское, Крымское, Поволжское, Туркестанское—и приходитъ къ выводу, что приѣмы культуры въ каждомъ районѣ продиктованы совокупностью мѣстныхъ условій, и что, поэтому, идти имъ наперекоръ или не считаться съ ними—равносильно обреченію дѣла на гибель. „Яблоки не конфеты“,—говоритъ авторъ въ одномъ мѣстѣ своей книги: „и въ выращиваніи яблочь нельзя дѣйствовать такъ-же, какъ въ изготовленіи конфетъ—по записаннымъ рецептамъ“. Противъ шаблона, рабскаго подражанія иноземнымъ образцамъ авторъ протестуетъ каждой строчкой своей книги и приглашаетъ сознательнѣе отнестись къ окружающему и искать отвѣтовъ на насущные вопросы садоводства въ имѣющихся на лицо примѣрахъ самобытной культуры, какъ результатахъ вѣкового опыта.

*М. III-овъ.*



## П О Ж У Р Н А Л А М Ъ.

### Табачная пыль, какъ средство уничтоженія листовой тли.

П. Филиппинъ дѣлится опытами, произведенными имъ надъ уничтоженіемъ листовой тли посредствомъ обсыпанія пораженныхъ побѣговъ табачной пылью. Обсыпаніе производится рано утромъ, когда еще имѣетъ ся на растеніяхъ роса. При этомъ надо обсыпать такъ, чтобы вся тля была покрыта пылью и послѣдняя хорошо пристала къ насѣкомымъ.

Само собою разумѣется, что если на растеніяхъ обсохнетъ роса и пыль не будетъ приставать, то до обсыпанія табакомъ растенія необходимо опрыснуть водой. Уже черезъ 5—10 минутъ можно наблюдать, какъ обсыпанная тля начинаетъ передвигаться съ мѣста на мѣсто и, наконецъ, падаетъ на землю, гдѣ окончательно пропадаетъ.

Авторъ испробовалъ этотъ способъ на дичкахъ въ питомникѣ, и



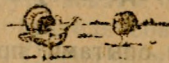
хотя подъ руками была пыль старая, прошлогодняя, результаты тѣмъ не менѣ получились отличные: на второй день послѣ обсыпанія не было найдено ни одного насѣкомаго тамъ, гдѣ раньше было все сплошь покрыто ими. Пыль-же свѣжая даетъ поразительные и скорые результаты и еще хороша тѣмъ, что разѣ она пристала къ растенію, то смывается съ него только послѣ нѣсколькихъ сильныхъ дождей.

Пыль можно доставать на табачныхъ фабрикахъ бесплатно, нужно только лишь получить на это разрѣшеніе отъ акцизнаго вѣдомства.

(Прогр. Сад и Огор. № 32—1908).

Какъ получить двойной сборъ картофеля. А. Трусовъ, на основаніи своихъ пятилѣтнихъ опытовъ, даетъ слѣдующій совѣтъ для полученія двойныхъ сборовъ картофеля, причемъ первый сборъ получается очень рано, когда цѣвны бываютъ высоки. Сѣменной картофель, предназначенный для ранней посадки, проращивается въ тепломъ помѣщеніи, напр., въ жилой комнатѣ. Клубни насыпаются или въ небольшие ящики, или же раскладываются на полкахъ въ одинъ рядъ; начинается проращиваніе въ февраль. Въ первыхъ числахъ апрѣля картофель будетъ имѣть толстые ростки. Какъ только позволитъ погода, клубни высаживаются въ грунтъ; рассаживаются клубни рядами по шнуру Конечно, необходимо произвести удобрение, хотя бы частичное, т. е. удобрить лунки, предназначенныя для посадки клубней. Посадка производится мелкая; слой земли надъ клубнемъ не долженъ превышать 2 вершковъ. Какъ только молодые ростки достигнутъ 4 вершк., ихъ необходимо окучить; затѣмъ окучиваніе повторяется, когда ростки увеличатся еще на 4 верш. Во второй половинѣ мая картофель начинаетъ цѣвсти, и появляются клубни, годные для продажи. Въ началѣ іюня весь картофель выкапываютъ. Картофельные кусты выдергиваются при помощи лопаты, а затѣмъ обрываются; крупные клубни, а мелкіе, по возможности, оставляются на корняхъ. Какъ только соберутъ клубни на двухъ рядахъ, начинаютъ снова разсѣживать выдернутые кусты. Для этого дѣлаютъ лунку, наливаютъ въ нее полъ-ведра воды и сажаютъ кусты прямо въ лужу, по возможности расправляя корни; затѣмъ производятъ окучиваніе, чтобы растеніе не валилось. Черезъ недѣлю кусты оживаютъ, быстро оправляются и осенью снова даютъ обильный урожай картофеля— отъ 15 до 36 штукъ съ куста. Авторъ утверждаетъ, что при достаточной величинѣ сѣменного картофеля и при двукратномъ сборѣ можно получить съ одной квадр. саж. отъ  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{3}{4}$  мѣры клубней картофеля въ первый лѣтній сборъ и отъ  $\frac{3}{4}$  до  $1\frac{1}{4}$  мѣры во второй осенній сборъ.

(„Нужды Деревны“ 1908 № 4).



## ХРОНИКА.

### Внипанію садоводовъ.

По постановленію Совѣта Об ва по воскреснымъ днямъ, за исключеніемъ дней общихъ собраній, въ теченіе ноября, декабря, января и февраля



1908—9 г., съ 11 час утра, будутъ происходить частныя собранія, посвященные бесѣдамъ по вопросамъ садоводства, виноградарства, огородничества и бахчеводства. Бесѣды могутъ происходить какъ по вопросамъ, намѣченнымъ заранѣе, такъ и по тѣмъ, которые возникнутъ въ самомъ собраніи.

Такимъ образомъ, помѣщеніе Общества, находящееся по Знаменской ул., д. Воробьева, гдѣ Санитарно Больничная Комиссія, открыто каждый воскресный день, въ указанные выше мѣсяца. Всѣ лица, интересующіяся садовымъ дѣломъ, могутъ бесплатно посѣщать общія и частныя собранія, вносить на обсужденіе ихъ вопросы, касающіеся предметовъ указанной спеціальности, и принимать сами участие въ обсужденіи постановленныхъ вопросовъ.

Входъ для всѣхъ (членовъ и не членовъ) бесплатный.

Членамъ об ва особыхъ повѣстокъ на собесѣдованія разсылаться не будетъ.

---

— На петербургской выставкѣ плододства и огородничества, устроенной Императорскимъ Россійскимъ Обществомъ Плододства, Экспертной Комиссіей Выставки присуждены слѣдующія награды астраханскимъ садоводамъ, экспонаты которыхъ были доставлены В. В. Пашкевичемъ: *дипломъ на большую серебряную медаль* Михаилу Михайловичу Швецову; *дипломъ на среднюю серебряную медаль* А. М. Леонтьеву, В. Ф. Миляеву, А. Ф. Миляеву и *дипломъ на малую серебряную медаль* И. Е. Крыпакову, В. Е. Часовзкому, М. И. Гаранину и К. К. Фирсову.

— Астраханское Общество Садоводства, Огородничества и Плододства обслуживаетъ губернію пятью инструкторами. Въ астраханскомъ и красноярскомъ уѣздѣ инструкторами состоятъ Фортунатовъ, А. Ф. и Яницкій С. Л., въ енотаевскомъ—Н. И. Шишкинъ, въ царевскомъ—П. Н. Растегаевъ. Инструкторъ Покровскій Н. Н. пока не имѣетъ участка, но вѣроятно будетъ назначенъ также въ царевскій уѣздъ. Фортунатовъ и Яницкій живутъ въ Астрахани, Шишкинъ въ Харабалахъ, Растегаевъ въ г. Царевѣ.

— Въ январѣ мѣс. съ 2—10 числа Совѣтомъ Об-ва назначено совѣщаніе инструкторовъ для обсужденія вопросовъ, касающихся ихъ дѣятельности.

— Въ школѣ Садоводства въ Астрахани Департаментомъ Земледѣлія разрѣшено ввести въ курсъ старшаго класса преподаваніе краткихъ свѣдѣній о свойствахъ песковъ и способахъ ихъ закрѣпленія и эксплуатаціи. Преподаваніе поручено ученому лѣсоводу Ф. Л. Аверьянову.

— Журналъ Об-ва «Садъ, Огородъ и Бахча» на сел.-хоз. выставкахъ 1908 г. въ Москвѣ и Ростовѣ на Д. награжденъ серебряными медалями.

— Царицынская Уѣздная Земская Управа подписалась на 30 экземпляровъ журнала «Садъ, Огородъ и Бахча» для разсылки въ садоводческіе пункты Царицынскаго земства.



Степень вреда винограда при холерѣ. Въ Елисаветполѣ въ виду возбужденнаго въ печати вопроса о степени вреда винограда, произведено бактериологическое изслѣдованіе, показавшее, что холерные вибрионы, обильно засѣянные внутри виноградныхъ ягодъ, совершенно погибаютъ на пятый день, а на кожицѣ—совсѣмъ не размножаются.

Плодовый питомникъ. Съ весны будущаго года Обществомъ Садоводства устраивается плодовый питомникъ. Въ настоящее время на участкѣ школы Общества готовится почва подъ этотъ питомникъ. Подвойный матеріалъ уже полученъ. Выписано отъ Бедро изъ Полтавы подвойнаго матеріала дичковъ и яблонь—20000 шт., сибирской яблони—5000, дикой лѣсной груши—14000, айвы—5000 и вишни—2000.

Совѣтъ Об-ва Садоводства готовится къ печати отчеты по выставкѣ и съѣзду садоводовъ. Въ печатный отчетъ, кромѣ описанія выставки, войдутъ доклады, сдѣланные на съѣздѣ, и отчеты о его засѣданіяхъ.

Об-ву выдана изъ средствъ Главн. Управленія Земледѣлія субсидія въ 300 руб. на устройство показательнаго кабинета музея.

Морозъ Въ ночь на 7 е октября при тихой погодѣ стало морозить и къ утру термометръ показывалъ 5° ниже 0 по Реомюру. Уличныя лужи покрылись льдомъ. Съ зеленѣющихъ деревьевъ въ городскихъ скверахъ листья опали.



## Корреспонденція.

### С. Кислово, Царевскаго уѣзда.

Среди новостей въ сельскомъ хозяйствѣ нашего района я съ удовольствіемъ отмѣчаю употребленіе тыквы на кормъ скоту.

Въ нашемъ селѣ я живу на базарѣ, и мнѣ часто приходится быть свидѣтелемъ купли и продажи тыквъ на кормъ. Покупается тыква пудами, —по 20—25 к. за пудъ.

Еще прошлое лѣто нѣкоторые хозяева засѣвали бахчи только одной тыквой, а на будущую весну этому примѣру собираются послѣдовать уже многіе.

Слава тыквы растетъ: говорятъ, что она много питательнѣе овса. Одинъ крестьянинъ сказывалъ мнѣ, будто скотина на тыквѣ за недѣлю поправляется настолько же, насколько на овсѣ поправится за цѣлый мѣсяць.

Похоже, что при сравненіи немного увлеклись, все-же я привѣтствую



эту новость. Можетъ быть, у тыквъ есть другія, болѣе важныя преимущества, но я укажу на одно, именно—на содержаніе тыквами тѣхъ живительныхъ соковъ, которые заключаются и въ молодой травѣ и которые такъ хорошо очищаютъ весной кишечникъ лошадей отъ различныхъ нарывовъ и язвъ, полученныхъ лошадьми въ періодъ скуднаго зимняго кормленія.

Разведеніе тыквъ я привѣтствую и какъ пчеловодъ. То-то будетъ раздолье нашимъ пчелкамъ, когда вокругъ Кислова запестрятъ тыквенными цвѣтами цѣлыя десятки десятинъ. А какъ пчелы любятъ этотъ цвѣтокъ!

Въ прошлое лѣто мнѣ не разъ приходилось заставить пчелокъ такъ увлеченными работой въ этихъ цвѣткахъ, что я безъ всякихъ предосторожностей бралъ пчелу изъ цвѣтка пальцами, опускалъ ее обратно въ тотъ же цвѣтокъ и она продолжала работу.

*П. К. Панковъ.*

9 октября 1908 года



## ПОЧТОВЫЙ ЯЩИКЪ.

П. К. Панкову. Редакція охотно удѣлитъ мѣсто въ журналѣ зимѣткамъ по пчеловодству, но проситъ прислать Ваши очерки въ цѣломъ и окончательномъ видѣ; присылка частями во всехъ отношеніяхъ не удобна.

Подписчику И. В. Бѣлинскому. Объ употребленіи степной карликовой вишни (*Prunus chamaecerasus*) въ качествѣ подвоя для вишенъ и черешенъ редакція не имѣетъ данныхъ, но приметъ мѣры къ всестороннему выясненію возбужденнаго Вами вопроса.

*М. III.*

Отвѣтственный редакторъ В. Э. ЗИХЕЛЬМАНЪ.

Техническое представительство  
**„М. В. Фадѣевъ“**

въ Астрахани Продольно-Волжская ул. домъ Смирнова подъ Гостиницей „Россія“  
 тел. № 531.

Принимаетъ заказы на установку нефтяныхъ, керосиновыхъ и бензиновыхъ двигателей съ насосами для поливки садовъ, огородовъ, бахчей и т. п.  
 Принимаетъ на себя всѣ хлопоты по полученію ссуды подъ двигатели и сельско-хозяйственныя орудія русскаго производства изъ Государственнаго банка. Имѣются на складѣ: подковы, подковные винтовые шипы и огнетушители системы „Гаучъ“.



# Питомники „ЕКО“

Сороки, Бессарабской губ.

Безъ орошенія — Гористая открытая мѣстность.  
— Воспитаніе при весьма суровыхъ климатическихъ условіяхъ.

## ОТБОРНЫЙ ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРІАЛЪ:

Плодовая деревья. — Виноградныя лозы. — Ягодныя кустарники. — Декоративныя деревья. — Декоративныя кустарники. — Розы. — Подвой для питомниковъ.

Адресь: Завѣдывающему питомниками «ЕКО» Я. Г. Этингеру, СОРОКИ, Бессарабской губ.

## КАТАЛОГИ БЕЗПЛАТНО.

## АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

# „АЖСАЙ“

Заводъ земледѣльческихъ машинъ и орудій. Нахичевань на Дону, по 37 линіи, телефонъ № 549.

Главная контора въ Ростовѣ на Дону, Б. Садовая соб. д. № 140, телефонъ № 118.

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ ЗАВОДА:

**Плуги** однолемешные, двухъ и трехлемешные съ патентованной стальной рамой.

===== ЕЖЕГОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ДО 50,000. =====

**Жнеи** (лобогрѣйки) съ патентованной автоматической кольцевой смазкой и съ особымъ аппаратомъ для сѣнокосенія.

===== ЕЖЕГОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ДО 5,000. =====

**АВТОМОБИЛИ СЕМИ СИЛЪ ДЛЯ ЧЕТЫРЕХЪ ЧЕЛОВѢКЪ.**

Производство завода разновременно награждено 22 медалями и 4 почетными дипломами.

Адресь для всей корреспонденціи: — Ростовъ на Дону, въ Главную Контору.

« для телеграммъ: — Ростовдонъ — Букаръ.

Прейсъ-куранты бесплатно.



**Съмена деревьевъ и кустарниковъ  
СПЕЦИАЛЬНО ПРЕДЛАГАЕТЪ  
Ст. Пржедпелскій, г. Плоцкъ**

Варшавская ул. № 4.

Болѣе 650 видовъ сѣмянъ деревьевъ и кустарниковъ декоративныхъ, лѣсныхъ и фруктовыхъ. Непосредственный импортъ Съв.-Америци и Японіи. Товаръ перваго качества. Трѣбуйте сейчасъ новый преісь-курантъ на 1908—9 г. Практичный владѣлецъ питомника заказываетъ древесныя сѣмена осенью

**АСТРАХАНСКІЙ ПЕРЕЦЪ  
СТРУЧКОВЫЙ И МОЛОТЫЙ**

своего производства, приготовленный механическимъ способомъ.

Обращаться: Астрахань, с. Мошаикъ, Ив. Ив. Глазунову. собственный садъ.

**Къ свѣдѣнію виноградарей.**

Въ редакцію журнала часто поступаютъ запросы о посадочномъ матеріалѣ для разведенія виноградниковъ изъ астраханскихъ сортовъ. Поэтому редація 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.

**Къ свѣдѣнію лицъ, печатающихъ объявленія.**

Журналъ „Садъ, Огородъ и Бахча“ распространяется въ количествѣ не менѣе тысячи экземпляровъ по Астраханской и другимъ губерніямъ. Въ Астраханскомъ краѣ журналъ получается во всѣхъ пунктахъ, гдѣ населеніе занимается отраслями хозяйства, коимъ изданіе посвящено. Подписка на журналъ увеличивается. Въ виду этого приняты мѣры къ увеличенію размѣра журнала и улучшенію его внѣшности. Вводятся иллюстраціи и особыя приложенія.

Цѣны за печатаніе объявленій назначаются умѣренныя, по соглашенію съ подателями объявленій.

Адресъ конторы журнала: для почты и телеграммъ: Астрахань Обществу Садоводства.

**Открата подписка на 1909 годъ,  
на ежемѣсячный иллюстрированный журналъ**

**„Вѣстникъ Дон. от. Императорскаго  
Россійскаго Общества Садоводства“,  
ИЗДАВАЕМЫЙ ДЕВЯТЫЙ ГОДЪ**

Всѣ сотрудники журнала—или опытные садоводы, или виноградарі и винодѣлы, живущіе при своихъ садахъ и снабжающіе журналъ своими наблюденіями прямо изъ практики. Важнѣйшія задачи журнала: садовыя и виноградныя культуры въ степныхъ мѣстностяхъ винодѣліе. Каждому подписчику представляется бесплатно вести въ журналѣ печатную переписку по садоводству съ своими знакомыми и съ редакціей

Цѣна журнала 2 руб. въ годъ, за 12 кн., съ пересылкой.

Адресъ: Новочеркасскъ, Ботаническая ул. № 22.



# ФРУКТОВЫЯ ДЕРЕВЬЯ

ЛУЧШИХЪ ФРАНЦУЗСК. СОРТОВЪ

НАЗНАЧАЮТСЯ КЪ ПРОДАЖЪ ИЗЪ ИМѢНІЯ

## ХУДИКЪЯНЦЪ

**Яблоки трехлѣтнія:**

Бумажный ранеть  
Шафранный ранеть  
Кандиль сенапъ.  
Размаринъ.

Цѣна 50 к. за дерево.

ТАКЖЕ СОРТА ДВУХЛѢТНІЕ **40** коп.

**Грушевыя деревья двухлѣтнія**

Бере Александра  
Вилиамъ

Цѣна 50 коп.

**Съ заказами просимъ обратиться:**

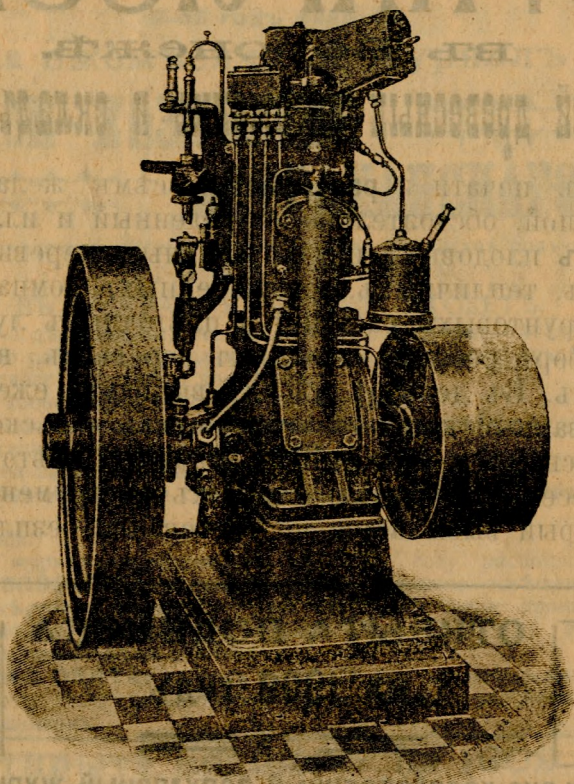
Почтовая ул., фруктов. магазинъ Худякъянецъ.

### СКЛАДЪ АСТРАХАНСКАГО ОБЩЕСТВА САДОВОДСТВА И ОГОРОДНИЧЕСТВА

(Большія Исады, при магазинъ Свирилина)

Имѣеть плуги разныхъ системъ и заводовъ, запасныя части къ плугамъ, конныя грабли, сѣнокосилки, жней-сѣнокосилки, опрыскиватели разныхъ системъ съ запасными частями; опрыскиватель — „Универсаль“ (Фиксъ-Эстра) и насосъ „Марсъ“ фабрики Редель; дисповые насосы московскаго завода „Дисповый Патентъ“, инструменты для Садоводства и Огородничества (пилы, ножи, ножницы и проч.). Для лѣченія растений и для борьбы съ насѣкомыми: мѣдный купоросъ, швейнфуртскую зелень, сѣрный цвѣтъ, квасцію, зеленое мыло, садовый варъ, мышьякъ и кукурузу. Для упаковки винограда: пробочныя опилки. Складъ роздаетъ бесплатно желающимъ разныя изданія Общества по садоводству и огородничеству. Въ складъ продаются огородныя и цвѣточныя сѣмена извѣстной заграничной фирмы Эдмундъ Маутнеръ Завѣдующій складомъ — Ионъ Ефимовичъ Шегловъ. Телефонъ № 470. Адресъ для почты и телеграфа: Астрахань, Обществу Садоводства.





## ДЛЯ САДА И ОГОРОДА!

Для орошенія садовъ и пр. мы съ большимъ успѣхомъ  
оборудовали многочиленные насосныя ставціи

**ЦЕНТРОБЪЖНЫЕ НАСОСЫ СЪ НЕФТЯНЫМИ**

**ДВИГАТЕЛЯМИ „АВАНСЪ“.**

**Референціи:** Астраханское Об-во Садоводства  
Т. Д. «Ивана Свирилина С-вья», Астрахань.

**ЗАПРОСЫ АДРЕСОВАТЬ:**

Техническая  
контора

**Э. А. ЭДЕНБЕРГЪ.**

Москва,

Мясницкая, 40.



# И. Г. КАРЛСОНЪ

## въ Воронежѣ.

### Обширный древесный питомникъ и складъ сѣмянъ.

Вышелъ изъ печати и **разсылается** всѣмъ желающимъ **безплатно** большой, обстоятельно составленный и иллюстрированный **каталогъ** плодовыхъ и декоративныхъ деревьевъ и кустарниковъ, розъ, тепличныхъ, оранжерейныхъ, комнатныхъ и многолѣтнихъ грунтовыхъ растений и цвѣточныхъ луковицъ. Роскошный выборъ рослыхъ хвойныхъ деревьевъ, выращенныхъ въ корзинахъ. Въ декабрѣ мѣсяцѣ выходитъ ежегодно богато иллюстрированный каталогъ огородныхъ, сельско-хозяйственныхъ, древесныхъ и цвѣточныхъ сѣмянъ, цвѣточныхъ луковицъ для весенней посадки, садовыхъ инструментовъ и пр., который высылается по требованію **безплатно**.

Годъ изданія

14-ый.

2 руб. въ годъ.

**ОТКРЫТА ПОДПИСКА**

**на 1909 годъ**

НА

Годъ изданія

14-ый.

2 руб. въ годъ.

**СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛЬ**

# „ХУТОРЯНИНЪ“

*издаваемый Полтавскимъ обществомъ сельскаго хозяйства.*

Годъ изданія **ЧЕТЫРНАДЦАТЫЙ**. Главная задача журнала-популяризація сельско-хозяйственныхъ знаний въ массахъ населенія.

Журналъ будетъ выходить въ 1909 г. **еженедѣльно** книжками въ размѣрѣ 2-3 печатныхъ листовъ съ рисунками и иллюстраціями по слѣдующей программѣ:

1. Правительственныя распоряженія и извѣстія.
2. Дѣятельность мѣстныхъ сельско-хозяйственныхъ обществъ, ихъ отдѣловъ и отдѣленій.
3. Статьи по сельскому хозяйству, промышленности и торговлѣ, экономической и технической.
4. Хроника, сельскохозяйственное обозрѣніе и корреспонденція.
5. Сельскохозяйственная и экономическая дѣятельность земскихъ учреждений.
6. Библиографія и обзоръ сельско-хозяйственной и экономической литературы.
7. Сельскохозяйственный фельетонъ.
8. Смѣсь и мелкія извѣстія.
9. Вопросы и отвѣты.
10. Торговья извѣстія.
11. Обзорѣнія.
12. Объявленія.

Всѣмъ подписчикамъ въ 1909 году будутъ разосланы: 1. Иллюстрированный календарь «Хуторянинъ» (въ объемѣ не меньше 5 печатныхъ листовъ текста), 2. Краткая біографія Т. Г. Шевченко и 3. удюченныя сѣмена растений.

«Хуторянинъ» допущенъ въ бесплатныя бібліотеки-читальни и въ бібліотеки сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеній Г. У. З. и З.

**Подписная цѣна 2 руб. на годъ съ пересылкой, на полгода 1 руб.**

Открыта групповая подписка для крестьянъ на льготныхъ условіяхъ.

Объявленія принимаются по 8 к. за строчку петита, впереди текста вдвое дороже, при повтореніи скидка. Для лицъ, ищущихъ труда, по 4 коп. за строчку.

Подробный проспектъ изданія высылается **безплатно** по первому требованію.

Адресъ редакціи: гор. Полтава, усадьба Губернской Земской Управы.



**Открыта подписка на 1909 годъ.**

(2-ой годъ изданія)

на ежемѣсячный журналъ

**„СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО  
АСТРАХАНСКАГО КРАЯ“**

издаваемый Астраханскимъ Обществомъ Сельскаго Хозяйства подъ редакціей ученаго агронома В. Ф. Сержникова.

ВЪ ПРОГРАММУ ЖУРНАЛА ВХОДЯТЪ:

- 1) Извѣстія о дѣятельности Астрах. Общест. Сельскаго Хозяйства.
- 2) Статьи по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства: растеніеводства, животноводства, лѣсного и лугового хозяйства.
- 3) Вопросы кооперации въ Астраханскомъ краѣ.
- 4) Хроника сельскохозяйственной жизни общей и мѣстной.
- 5) Обзоръ сельскохозяйственной печати.
- 6) Отвѣты на запросы подписчиковъ.
- 7) Справочныя и торговыя свѣдѣнія: ярмарки, цѣны на хлѣбъ, скоть и проч. продукты.

8) Объявленія.

Содержаніе журнала предположено въ 1909 году расширить, ввела новый **отдѣлъ рыболовства**, имѣющій цѣлью посильное освѣщеніе нуждъ этой важной отрасли мѣстнаго хозяйства и распространеніе среди промыслового населенія здравыхъ понятій о жизни—рыбъ, мѣрахъ обезпеченія ихъ отъ истребленія, искусственномъ рыбозаведеніи и проч.

**ПОДПИСНАЯ ПЛАТА:** на годъ 1 руб. 25 коп. съ пересылкой. Подписка направляется по адресу: Астрахань, Совѣту Общества Сельскаго Хозяйства, Казанская ул. д. С. П. Калашникова.

**Открыта подписка на 1909 г.**

(второй годъ изданія)

**НА ЖУРНАЛЪ  
„САРАТОВСКІЙ САДОВОДЪ“**

издаваемый Саратовскимъ Обществомъ Садоводства

**не менѣе одного раза въ мѣсяцъ по слѣдующей программѣ:**

- 1) Руководящія статьи по вопросамъ садоводства, огородничества, пчеловодства, лѣсоводства, бахчеводства, комнатной культурѣ.
  - 2) Обзоръ другихъ изданій по этимъ отраслямъ хозяйства.
  - 3) Статьи по изслѣдованію мѣстнаго садоводства, огородничества и т. д. и описаніе отдѣльныхъ хозяйствъ.
  - 4) Хроника: извѣстія о дѣятельности Саратовскаго Общества Садоводства и другихъ соответствующихъ обществъ; свѣдѣнія о мѣропріятіяхъ въ этихъ областяхъ хозяйства правительства, земскихъ и городскихъ учреждений.
  - 5) Корреспонденціи изъ саратовскаго садоводственнаго района и другихъ районовъ Поволжья.
  - 6) Научный отдѣлъ: статьи по почвовѣднію, ботаникѣ, энтомологіи и т. п. въ связи съ вопросами садоводства.
  - 7) Вопросы и отвѣты: запросы подписчиковъ по интересующимъ ихъ предметамъ садоводства, огородничества и проч., и отвѣты компетентныхъ лицъ.
  - 8) Библиографія: отзывы о новыхъ сочиненіяхъ по перечисленнымъ отраслямъ хозяйства.
  - 9) Торговый и справочный отдѣлъ: свѣдѣнія о цѣнахъ, о рынкахъ сбыта, справки о тарифахъ, объ условіяхъ перевозокъ и т. п.
  - 10] Фельетонъ: садъ и огородъ съ точекъ зрѣнія художественной, гигиенической, педагогической и т. п. Біографіи, воспоминанія и характеристики, и проч.
  - 11) Объявленія.
- Подписная цѣна** для членовъ Об-ва 1 руб., для иногороднихъ 1 руб. 50 к. съ пересылкой.

**Адресъ** г. Саратовъ, контора Об-ва Садоводства, Бл. Казачья, № 97.Редакторы { С. М. Смирновъ.  
Я. М. Пенгеротъ.

Издатель И. П. Горизонтовъ.



**ОТКРЫТА ПОДПИСКА**

18-й годъ изд. на 1909 годъ 18-й годъ изд.

НА ЕЖЕМЪСЯЧНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛЪ

**ВѢСТНИКЪ ВИНОДѢЛІЯ**

ИЗДАВАЕМЫЙ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЙ

**В. Е. ТАИРОВА**

Консультанта Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія, Вице-президента Постоянной Международной Комиссіи Виноградарства въ Парижѣ.

Органъ Винодѣльческой Станціи русскихъ виноградарей и винодѣльцовъ.

Журналъ выходитъ съ 1892 г. книжками, по самой обширной программѣ и при постоянномъ сотрудничествѣ выдающихся иностранныхъ и русскихъ ученыхъ и специалистовъ.

Съ наступающаго 1909 года Редакція приступаетъ къ изданію „Библиотеки Вѣстника Винодѣлія“, въ иллюстрированныхъ книжкахъ которой будутъ изложены, въ популярной формѣ, разные вопросы **практическаго** виноградарства и винодѣлія. Книжки „Библиотеки“ будутъ выходить въ художественно исполненной обложкѣ и разсылаются подписчикамъ въ видѣ особаго приложенія **безплатно**.

Въ 1909 году къ изданію предположены: 1. Посадка винограда. 2. Прививка винограда. 3. Болѣзни винограда: оидіумъ и мильдю 4. Переливка и доливка вина.

Вѣстникъ Винодѣлія рекомендованъ Учеными Комитетами Министерства Народнаго Просвѣщенія и Министерства Государственныхъ Имуществъ; кромѣ того, ему присуждено восемь высшихъ наградъ на Россійскихъ и Международныхъ выставкахъ.

**ПОДПИСНАЯ ЦѢНА. съ перес. и дост. на годъ — 6 руб.****АДРЕСЪ** редакціи и главной конторы: Одесса, Канатная, 19

Принимается подписка на 1909 годъ

(третій годъ изданія)

**„Степное Пчеловодство“**

иллюстрированный журналъ

**Донского Общества Пчеловодства**

Выходитъ ежемѣсячно, кромѣ 4-хъ лѣтнихъ мѣсяцевъ.

Задача журнала — служить развитію разумнаго пчеловодства вообще и въ частности въ Донской области и во всѣхъ степныхъ частяхъ Россіи.

Въ журналѣ между прочимъ помѣщаются въ переводѣ статьи изъ иностранныхъ пчеловодныхъ журналовъ и даются отвѣты на всякіе вопросы его подписчиковъ, касающіеся пчеловодства.

Подписная цѣна: съ доставкой въ г. Новочеркасскъ и пересылкою простою почтовою бандеролью, въ годъ одинъ руб.

Экземпляры журнала за 1907 и 1908 гг. по **ОДНОМУ** руб. съ пересылкой.

Адресъ для писемъ: г. Новочеркасскъ, въ Совѣтъ Донского Общества Пчеловодства.

На отвѣты присылать почтовыя марки.



# Въ концѣ декабря выйдеть въ свѣтъ иллюстрированный КАЛЕНДАРЬ НА ХУТОРЯНИНЪ 1909 г.

Календарь въ объемѣ не менѣе пяти листовъ текста обычного книжнаго формата будетъ **бесплатно разосланъ** всѣмъ подписчикамъ сельско-хозяйственнаго жур. „Хуторянинъ“, губернскимъ гласнымъ, корреспондентамъ статистическаго бюро Полтавской губернской управы, членамъ Полтавскаго общ. сельскаго хозяйства, волостнымъ правлениямъ и кооперативнымъ учреждениямъ **Въ отдѣльной продажѣ календарь будетъ стоить 15 к.** Въ календарѣ, кромѣ обычного большаго справочнаго и общаго отдѣловъ, будетъ помѣщенъ рядъ статей по сельско-хозяйственнымъ вопросамъ: полеводству, садоводству, животноводству, на основаніи данныхъ южно-русскихъ опытныхъ учреждений, а также по вопросамъ кооперации и переселенія **Въ составленіи календаря примутъ участіе:** В. М. Борткевичъ, таксаторъ, завѣд. облѣс. пес. въ Полт. губерніи; В. Я. Дзянко, агрономъ, Полт. уѣз. зем.; И. Е. Дмитренко, агрономъ, секр. ред. жур. „Хутор.“; П. М. Дубровскій, агрономъ, быв. вице-през. Полт. общ. с. х.; В. Н. Дьяковъ, агрономъ, инсп. сельск. хоз. Полт. губ. О. А. Илличевскій, агрономъ, секр. Полт. общ. с. х.; П. Е. Калениченко, под. инсп. Полт. уѣз.; Н. Н. Кернажицкій, инсп. по дѣламъ мелк. кредита; И. И. Кораблевъ, инструкторъ по пчеловодству; И. Л. Лапа, зем. инст. по сад. и огор.; И. К. Поповъ, агрономъ, хоз. прак.; Ю. Ю. Соколовскій, агрономъ, Полт. губ. земства; С. Ф. Третьяковъ, агрономъ, директ. Полт. опыт. поля; А. Ф. Юрмаліагъ, инструкторъ по молочн. хозяйству. При заблаговременныхъ до 1 декабря заказахъ на календарь въ значительномъ числѣ экз. крест. и коопер. учреждений, учителей и сельскихъ свѣяз. для распространенія **ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ СКИДКА.** При обращеніи съ заказами непосредственно въ контору, пересылка принимается за счетъ редакціи. Мелкія суммы можно высылать марками. **АДРЕСЪ:** г. Полтава, ред. журн. „Хуторянинъ“, усадьба Губернской Земской Управы. **ОБЪЯВЛЕНІЯ** для помѣщенія въ календарѣ „Хуторянинъ“ на 1909 г. будутъ приниматься только до 1-го декабря по цѣнѣ 25 руб. за цѣлую страницу, 15 р. за 1/2 стр., 10 р. за 1/4 стр., 18 стр. 5 руб.

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА на 1909 г.

## „Рациональное Удобрение“ Ежемесячныя иллюстрированныя извѣстія

Агрономическаго Бюро для распространенія рациональнаго искусственнаго удобрения въ Россіи

→ (4-й годъ изданія). ←

Журналъ посвященъ разработкѣ вопросовъ, касающихся правильнаго примѣненія удобрений въ сельскомъ хозяйствѣ (полеводствѣ, огородничествѣ и садоводствѣ); для этого помѣщаются: 1. Специальныя экономическія и техническія статьи по названному отдѣлу сельскаго хозяйства. 2. Статьи рефераты по научнымъ сельско-хозяйственнымъ работамъ, находящимся въ связи съ назначеніемъ журнала. 3. Обзоръ сельско-хозяйственной литературы. 4. Библиографія. 5. Отвѣты на вопросы о примѣненіи удобрений, имѣющіе общій интересъ. 6. Объявленія.

**ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:** съ доставкою и пересылкою: въ годъ 1 р. 50 коп.,  
1/2 года - 80 коп.

Гг. земскимъ и правительственнымъ агрономамъ, народнымъ учителямъ, сельскимъ священникамъ, с.-х. обществамъ и учащимся подписная цѣна на годъ 1 р. 05 коп., крестьянамъ 50 коп. въ годъ. **При полугодовой подпискѣ скидки не дѣляется.**

**Плата за объявленія:** за 1 строку петита въ концѣ текста 20 коп. Рукописи, подписка и объявленія принимаются въ редакціи: С.-Петербургъ, Морская, 4. Отпущенныя статьи, по усмотрѣнію редакціи, могутъ быть измѣнены. Статьи оплачиваются.

Въ 1908 году даны слѣдующія приложенія: 1. Настольный календарь. 2. Минеральное удобрение въ Тихвинскомъ уѣздѣ. 3. Удобрение цвѣтотъ. 4. Минеральное удобрение плодовыхъ деревьевъ. **Пробный №** высылается за 5-ти копеечную марку.

Въ конторѣ редакціи имѣются полныя комплекты „Рациональнаго Удобрения“ за 1906, 1907 и 1908 годы; стоимость ихъ: 1906 г. — 75 коп. въ переплетѣ — 1 рубль. 1907 г. — 1 рубль, въ переплетѣ — 1 р. 30 коп., 1908 г. — 1 р. 30 коп., въ переплетѣ — 1 руб. 50 коп.

Отвѣтственный редакторъ агрономъ Ф. И. Вальта



Открыта подписка на 1909 г. на популярнѣйшіе въ Россіи сельско-хозяйственные журналы „Деревня“ и „Крестьянское Хозяйство“.

иллюстрированный сельско-хозяйственный журналъ

## „ДЕРЕВНЯ“

имѣеть задачей распространять полезныя по сельскому хозяйству свѣдѣнія, пригодныя главнымъ образомъ для хозяевъ—практиковъ, связанныхъ своею дѣятельностью и жизнью съ землею. Допущенъ въ библіотеки всѣхъ среднихъ и низшихъ учебныхъ заведеній и въ бесплатныя народныя читальни. Программа журнала: отрасли сельскаго хозяйства, ремесла и домоводство. Срокъ выхода ежемѣсячный, сброшюрованными книжками, съ рисунками. Много бесплатныхъ приложений.

(сѣмена хорошихъ сортовъ сельско-хозяйственныхъ растений, планы и чертежи хозяйственныхъ построекъ, таблицы съ рисунками животныхъ, растений, ихъ болѣзней и проч.). Подписная цѣна на журналъ „ДЕРЕВНЯ“ за годъ 12 выпусковъ, съ пересылкою ТРИ РУБЛЯ.

Иллюстрированный сельско-хозяйственный журналъ

## „Крестьянское Хозяйство“

имѣеть задачу распространять практически-полезныя по сельскому хозяйству свѣдѣнія, пригодныя преимущественно для самыхъ мелкихъ хозяевъ и для крестьянъ. Допущенъ въ библіотеки всѣхъ низшихъ учебныхъ заведеній въ бесплатныя народныя читальни, господиномъ министромъ финансовъ признанъ желательнымъ для выписки въ читальни, чайныя и библіотеки, организуемая комитетами попечительства о народной трезвости. Срокъ выхода: ежемѣсячный, сброшюрованными тетрадками, съ рисунками. Въ 1909 г. будетъ дано нѣсколько бесплатныхъ приложений (сѣмена хорошихъ сортовъ сельско-хозяйств. растений, таблицы и друг.). Подписная цѣна на журн. „Крестьянское Хозяйство“ за годъ 12 вып. съ пересылкой ТОЛЬКО ОДИНЪ РУБЛЬ. Подписка на журналы „Деревня“ и „Крестьянское Хозяйство“ на  $\frac{1}{2}$  года, наложеннымъ платежомъ, въ кредитъ и съ разсрочкой не принимается. Подписка принимается въ С.-Петербургѣ: отъ иногородныхъ въ главной конторѣ журналовъ „Деревня“ и „Крестьянское Хозяйство“, Выборгское шоссе, № 31; отъ городскихъ въ отдѣленіи конторы, Екатерининскій каналъ, 29, а также во всѣхъ книжныхъ магазинахъ.

Редакторъ-Издатель А. Осиповъ.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1909 ГОДЪ НА  
Сельско-Хозяйственный и Экономическій журналъ

## „Селянинъ“

издаваемый Черниговскимъ Обществомъ Сельскаго Хозяйства.

„Селянинъ“ основанъ для служенія интересамъ, нуждамъ и запросамъ мелкаго трудового хозяйства Черниговскаго края, для помощи ему свѣтомъ знанія и для укрѣпленія той мысли, что КООПЕРАЦІЯ, то есть, единеніе для совмѣстнаго, хозяйственнаго труда—есть сила и залогъ успѣха и прочаго благосостоянія.

Годъ изданія второй.

ПРОГРАММА ИЗДАНИЯ

1) Правительственныя распоряженія и извѣстія 2) Передовыя и вообще руководящія статьи по вопросамъ мѣстной сельской и экономической жизни 3) Статьи по сельскому хозяйству, сел.-хоз. промышленности и торговлѣ, экономическія, техническія, юридическія и по санитаріи. 4) Статьи и извѣстія по вопросамъ коопераціи 5) Хроника мѣстной жизни, дѣятельность земства. 6) Разныя извѣстія, обзоръ сел.-хоз. и экономической литературы, библиографія. 7) Корреспонденція, вопросы и отвѣты. 8) Торговля и метеорологическія извѣстія. Въ „СЕЛЯНИНЪ“ участвуютъ г.г. агрономы и вообще специалисты по сельскому хозяйству, врачи, ветеринары, инженеры, техники, юристы, лица, работающія въ коопераціи, и мног. друг. Журналъ выходитъ два раза въ мѣсяцъ cadaго 1 и 15 числа. Подписная плата съ пересылкой: за годъ 1 р. 50 к., за полгода 75 к., за 3 мѣсяца 40 к., за 1 мѣсяцъ 15 к. Отдѣльный номеръ 10 к. РЕДАКЦІЯ и КОНТОРА: Черниговъ, Магистратская ул., д. Гортынского, Совѣтъ Черниговскаго Общества Сельскаго Хозяйства. Объявленія за строчку, пачка впереди текста 15 к., позади текста—15 к. за разъ. Иныя объявленія—по соглашенію съ редакціей.







# Открыта подписка на 1909 г. на журнал „САДОВОДЪ“

VIII годъ изданія

изданіе Ростовскаго н-Д. Общества Садоводства.

„САДОВОДЪ“ на II Выставкѣ Садоводства въ Ростовѣ н-Д. получилъ малую серебряную медаль Министерства Финансовъ

„САДОВОДЪ“ допущенъ въ народныя бібліотеки и читальни Министерства Народнаго Просвѣщенія, въ учительскія двухклассныя церковно-приходскія школы и бібліотеки вѣдомства Св. Синода, а также во всѣ сельско-хозяйственныя школы и бібліотеки.

„САДОВОДЪ“ выходитъ ежемѣсячно книжками съ иллюстраціями. Въ журналѣ помѣщаются статьи практическаго характера по всѣмъ отраслямъ агрикультуры—по плодоводству, огородничеству цвѣтководству, садоводству—воздушному, декоративному и комнатному, переработкѣ плодовъ, ягодъ и овощей, борьбѣ съ вредителями садовъ и проч. Особенное вниманіе будетъ удѣлено также экономическимъ вопросамъ.

Въ журналѣ принимаютъ участіе лучшія силы по всѣмъ отраслямъ садовой техники.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА: на годъ съ пересылкой 2 р., для членовъ общества—50 коп. Отдѣльный номеръ—25 коп.

Плата за объявленія: 1 страница—10 руб.; 1/2 страницы—5 руб.; 1/3 страницы—2 руб.; на обложкѣ—двойная цѣна. При годовыхъ объявленіяхъ—скидка по соглашенію

За разсылку приложеній вѣсомъ не болѣе 1 лота съ каждой тысячи экз. 8 руб., за каждый лишній лоть—по 4 руб.

Адресъ редакціи: Ростовъ н Д., оранжерея городского сада.

**ВОЗОБНОВЛЯЕТСЯ ПОДПИСКА на ежемѣсячный журналъ**

Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія

## „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“.

Журналъ ставитъ себѣ задачу—служить проводникомъ агрономическихъ знаний и быть органомъ дѣятелей въ области сельскаго хозяйства, какъ научной, такъ и практической. Съ этою цѣлью на страницахъ «Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства» будутъ помѣщаться: 1. Оригинальныя статьи техническаго и экономическаго характера по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства, въ самомъ широкомъ смыслѣ этого слова, не исключая землеустройства, переселенія, колонизаціи, рыбныхъ и звѣриныхъ промысловъ а равно и лѣсоводства. 2. Обзоры русской и иностранной литературы по сельскому хозяйству. 3. Библіографія изданій, отвѣчающихъ характеру и программѣ жррнала. 4. Переводы наиболѣе выдающихся произведеній иностранной сельско-хозяйственной литературы въ видѣ приложеній къ журналу отдѣльными листами. 5. Объявленія.

„Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“ будетъ выходить книжками въ размѣрѣ 15 печатныхъ листовъ.

**Въ 1908 году будутъ выпущены  
ноябрьская и декабрьская книжки.**

Подписчики на 1909-й годъ получаютъ сверхъ 12 годовыхъ номеровъ журнала еще ноябрьскую и декабрьскую книжки за 1908 годъ.

Подписка принимается въ конторѣ журнала „Сельское Хозяйство и Лѣсоводство“—С.-Петербургъ, Саперный пер., д. 16, кв. 27.

Подписная цѣна съ доставкой и пересылкою въ Россіи на годъ—6 руб., на полгода—3 руб.; въ государствахъ почтоваго союза: на годъ—8 руб. и на полгода—4 руб.

Редакторъ П. Дубровскій.



# Открыта подписка на 1909 г. НА „ХОЗЯЙСТВО НА ДОНУ“

еженедѣльный журналъ  
по сельскому хозяйству и всѣмъ отраслямъ его,  
издаваемый подъ редакціей Областнаго агронома *И. В. Шумкова*.  
Годъ изданія четвертый.

Помѣщаемыя въ журналѣ статьи излагаются общедоступнымъ языкомъ. Къ нѣкоторымъ статьямъ прилагаются пояснительные рисунки. На всѣ вопросы подписчиковъ даются обстоятельные отвѣты. Каждый подписчикъ (за исключеніемъ торговыхъ фирмъ) имѣеть право помѣстить въ отдѣлѣ „Спросъ и Предложеніе“ объявленіе, съ платой по пяти копеекъ вмѣсто 20 к.) за строку и бесплатно получить одну изъ слѣдующихъ книгъ: 1) „Воздѣлываніе кормовыхъ растений и польза отъ нихъ“, въ 3 частяхъ, соч. *И. Н. Клингена*. 2) Опредѣленіе возраста лошади, крупнаго рогатаго скота, овецъ и козъ, сост. *Р. Н. Костяницъ*. 3) Посадка арбузовъ и приготовленіе арбузнаго меда“, — *И. В. Шумковъ*. 4) „Костерь безостый“, — *И. М. Лисовскій* и *И. В. Шумковъ*. 5) „Кумысъ какъ доходная отрасль сельскаго хозяйства и приготовленіе кумыса при помощи здоровой закваски“, — *И. В. Шумковъ*. 6) „О житнякѣ и нѣкоторыхъ дикорастущихъ травахъ, пригодныхъ для посѣва“, — *И. В. Шумковъ*. 7) „Руководство по шелководству и обработкѣ шелка въ Донской области“, состав. *К. К. Нагорный*. 8) „О подготовкѣ соломистыхъ кормовъ и самопрѣлье кормѣ“, — *И. М. Лисовскій*. 9) „Копченіе рыбы“, сост. *К. Н. Владимировъ* и 10) „Календарь борьбы съ вредителями садовъ“. О желаніи получить ту или другую изъ указанныхъ книгъ должно быть заявлено редакціи письменно или лично.

**ПОДПИСНАЯ ЦѢНА на журналъ „ХОЗЯЙСТВО НА ДОНУ“ ОДИНЪ рубль въ годъ съ доставкой и почасылкой во всѣ мѣстности Россійской имперіи и ТРИ рубля за-границу.**

**ПОДПИСКУ ПРИНИМАЮТЪ ТОЛЬКО НА ГОДЪ.**

**Отдѣльные номера не продаются.**

За перемѣну А Д Р Е С А 14 коп., которыя можно присылать и почтовыми марками

**Подписка на 1908 годъ продолжается.**

Адресъ редакціи: г. Ново-чаркасскѣ. Платовскій проспектъ, д. № 20

## НОВЫЯ КНИГИ:

Сухое земледѣліе въ Соед. Шт. С. Америки. *Агр. Ч. Скоффилдъ*. Переводъ съ послѣдняго англ. изданія *И. Филиппова*. Съ рисунками: 1908 г. Цѣна 50 к. съ перес. 58 к. (Въ книжкѣ описываются приемы сухого хозяйства, какіе американцы выработали для самыхъ засушливыхъ мѣстностей, гдѣ ранѣе культура безъ орошенія считалась невозможной).

Копченіе рыбы. Практич. наставленіе къ домашнему и промышленному копченію рыбы. *К. Н. Владимирова*. Съ 10 рис. 1907. Ц. 25 коп., съ перес. 29 к.

Главнѣйшіе способы переработки плодовъ. Приготовленіе фруктовыхъ соковъ, муса, мармелада, желе, пастилы. *Б. Свѣтлика*. Съ 24 рис. 1908. Ц. 40 коп., съ перес. 44 коп.

Курсъ ирригаціи. Орошеніе и осушеніе земель. Лекціи, читанныя на гидротехнич. и сел.-хоз. курсахъ въ г. Ташкентѣ. *Инж. А. Рудинскаго*. Съ 224 черт. Ц. 3 руб., съ перес. 3 р. 30 к.

Садоводство въ связи съ климатическими и культурными условіями. *Ф. М. Аишикевича*. Изд. 1908 г. Ц. 1 р. 50 к., съ перес. 1 р. 60 к.

Медосборная система туркестанскаго пчеловодства. *А. Н. Александрова*. 1908 г. Ц. 40 к., съ перес. 46 коп.

Руководство по садоводству въ Туркестанскомъ краѣ. Плодоводство. *П. Л. Греберъ*. Съ 80 рис. 1903 г. Ц. 2 руб., съ перес. 2 р. 25 к.

**Продаются въ редакціи журнала „Туркестанское Сел. Хозяйство“ Ташкентъ, Ивановская ул., д. № 7,**

Заказной бандеролью—на 7 коп. дороже. За налогъ платежъ добавляется 17 коп.

Подробные списки книгъ и проспекты высылаются бесплатно.

**Продолжается подписка на 1909 г.**

на ежемѣсячный иллюстрированный журналъ „Туркестанское Сельское Хозяйство“ (подписная цѣна на годъ 4 руб. съ перес., за-границу 6 руб.). Ташкентъ.



Совѣтъ Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства просить лицъ, обращающихся за разными запросами въ Совѣтъ Общества, Комитетъ Выставки, редакцію журнала «Садъ, Огородъ и Бахча» и складъ Общества, на отвѣтъ прилагать почтовую марку въ семь копеекъ.

## Открыта подписка на 1909 г.

(3 й годъ изданія)

НА ЕЖЕМѢСЯЧНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛЪ

# „САДЪ, ОГОРОДЪ И БАХЧА“

издаваемый Астраханскимъ Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства подъ редакціей кандидата сельскаго хозяйства В. Э. ЭЙХЕЛЬМАНА.

ЖУРНАЛЪ СОДЕРЖИТЪ СЛѢДУЮЩІЕ ОТДѢЛЫ:

I) Извѣстія о дѣятельности Общества. II) Статьи: а) по плодоводству б) огородничеству, в) бахчеводству, г) полеводству и д) специальнымъ культурамъ. III) Корреспонденціи. IV) Обзоръ специальныхъ журналовъ. V) Разныя извѣстія. VI) Библиографія. VII) Вопросы и отвѣты. VIII) Объявленія.

**Подписная цѣна на годъ 1 р. 50 к. съ пересылкой.**

АДРЕСЫ: Астрахань, Артиллерійская ул., канцелярія Общества Садоводства, домъ Свирилиной.

Журналъ Общества за два года своего существованія, благодаря увеличенію средствъ и сотрудниковъ, достигъ значительнаго улучшенія, какъ съ внѣшней, такъ и внутренней стороны. Въ теченіе 1908 г. сдѣланы слѣдующія измѣненія: измѣнена форма журнала, улучшено качество бумаги, введена брошюровка, увеличенъ размѣръ журнала—почти вдвое и, наконецъ, начали помѣщаться иллюстраціи.

Кромѣ этого подписчики и члены Об-ва получили въ видѣ приложенія: отчетъ Общества за 1907 г., брошюру И. А. Деминскаго о борьбѣ съ песками и получить „Описаніе первой Губернской Выставки Садоводства въ г. Астрахани и труды съѣзда Садоводовъ, состоявшагося въ сентябрѣ 1908 г.“. Форма, размѣръ и содержаніе журнала въ наступающемъ 3-мъ году изданія, если и измѣнятся, то къ лучшему.

На юбилейной Всероссійской Промышленной Выставкѣ Садоводства, Плодоводства и Огородничества въ Петербургѣ въ маѣ 1908 г. Об-ву за журналъ присуждена малая серебряная медаль.

Издатель А. И. Свирилинъ.

Отвѣтственный издатель А. И. СВИРИЛИНЪ.