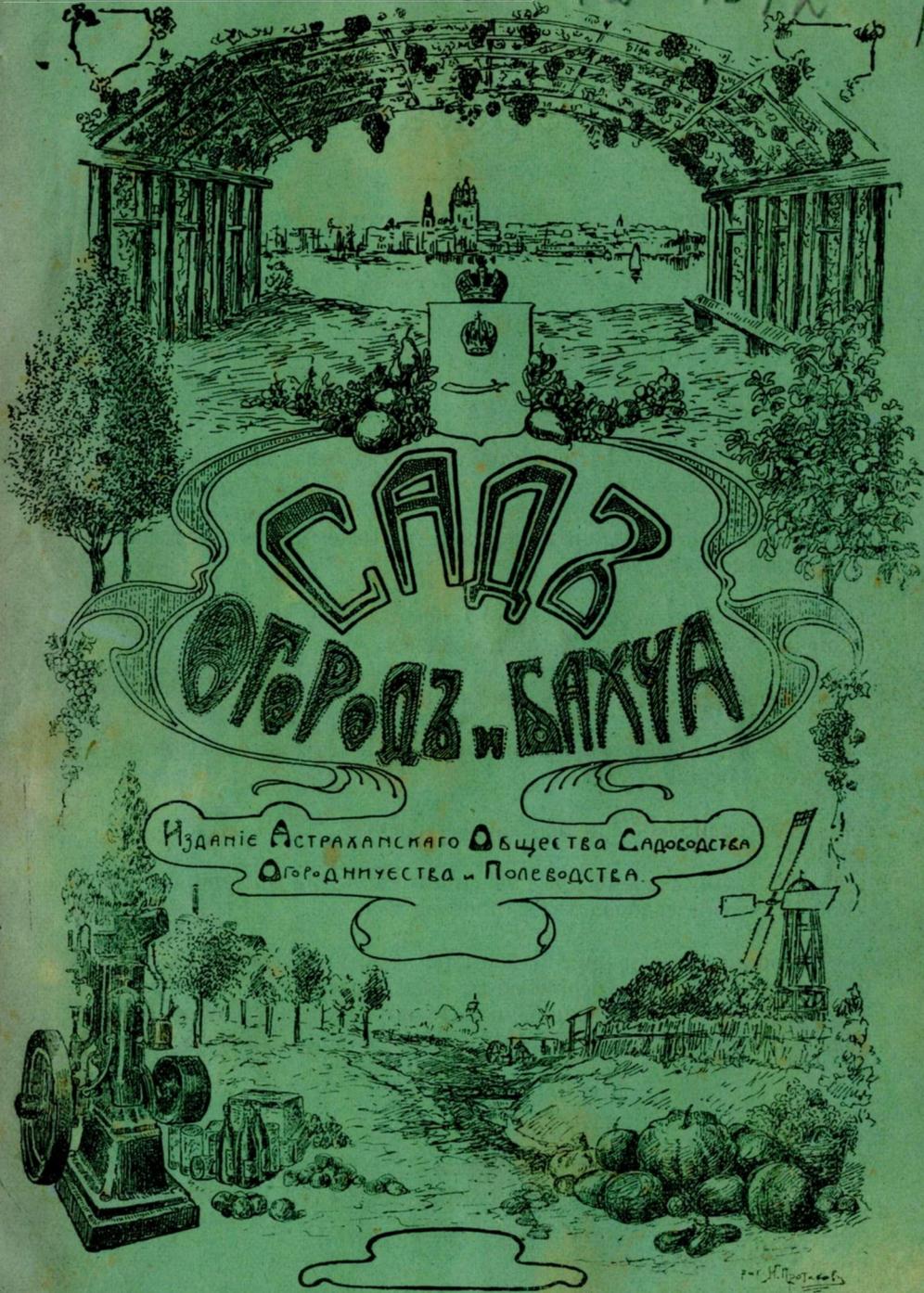


№3-112-1912

Н



АСТРАХАНЬ.

Типографія „Астрахан. Листка“ (В. И. Склабинскаго).

1912 г.

## Содержаніе:

---

Протоколъ годичнаго общаго собранія членовъ Астраханскаго общества садоводства, огородничества и полеводства 19 февраля 1912 г.

Примѣненіе минеральныхъ удобреній въ садоводствѣ и огородничествѣ. **А. Кутинъ.**

Къ сезоннымъ работамъ въ саду. **Н. Сахаровъ.**

Современное состояніе бахчеводства въ сѣверной части Царевского уѣзда Астраханской губерніи.

Новые сорта яблонь и грушъ, испытываемыхъ въ условіяхъ Астраханской губерніи.

Укрѣпленіе песковъ Астраханской линіи Рязанско-Уральской желѣзной дороги. **А. А. Ходжаевъ.**

Сельское хозяйство у американцевъ.

Преобразованія въ казенномъ оброчномъ хозяйствѣ астраханской губерніи.

Консервированіе и обогащеніе навоза.

Льготный тарифъ для экспонатовъ Астраханской Губернской Выставки садоводства и полеводства.

Конкурсъ на лучшіе наборы наглядныхъ пособій для кабинетовъ участковыхъ агрономовъ, представленныхъ на выставку „Устройство и оборудованіе школы“ по VI отдѣлу (оборудованіе сельско-хозяйственныхъ и землемѣрныхъ школъ и курсовъ).

Хроника.

Изъ инструкторскихъ сообщеній.

Вопросы и Отвѣты.

Библиографія.

Объявленія.



# Садъ, Огородъ и Вахча.

ИЗДАНІЯ ГОДЪ ШЕСТОЙ.

Издание Астраханскаго Об-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства

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

Совѣтъ доводить до свѣдѣнія гг. членовъ Общества садовод., огород. и полеводства, что библиотека Общества помѣщается при канцеляріи (Артиллерійская ул., д. Свирилиной). Выдача книгъ производится во время занятій въ Канцеляріи: утромъ—съ 10 до 2 часовъ, а вечеромъ—съ 5 до 7 часовъ.

## ВТОРАЯ ГУБЕРНСКАЯ ВЫСТАВКА

садоводства, огородничества, виноградарства и полеводства устраивается въ Астрахани въ сентябрь 1912 года

### и Съѣздъ Садоводовъ и Полеводовъ

Астраханской губерніи.

Правила, программа и всѣ другія свѣдѣнія о выставкѣ и съѣздѣ сообщаются и высылаются канцеляріей Астраханскаго Общества садоводства, огородничества и полеводства (Артиллерійская ул., телефонъ № 18).

Адресъ для почты и телеграфа:

Астрахань, Обществу садоводства.

# Протоколъ

## годового общаго собранія членовъ Астраханскаго общества садоводства, огородничества и полеводства 19 февраля 1912 г.

На засѣданіи присутствовали члены: А. И. Свирилинъ, Я. П. Дмитриади, С. М. Бутковъ, И. Х. Искендеровъ, В. Ф. Барановъ, А. И. Алексѣевъ, И. И. Петрушевскій, Н. А. Шмидтъ, М. Г. Поповъ, Н. И. Волянскій, И. Е. Щегловъ, М. Е. Сторожевъ, С. Л. Яницкій, В. Соллертинскій, П. И. Шлеинъ, М. К. Буттеръ, С. П. Медвѣдевъ, М. И. Шлеинъ, Н. Н. Егоровъ, Г. З. Косовъ, И. С. Господчиковъ, П. М. Коринфскій, Г. Биляловъ, Е. И. Свирилинъ, Д. Г. Косовъ, Г. А. Андреевъ, М. М. Швецовъ и А. И. Балыклейскій.

### *Предметы занятій:*

1) Избраніе новыхъ членовъ Общества, 2) отчеты по Обществу и его учрежденіямъ за 1911 г., 3) смѣты по Обществу и его учрежденіямъ, 4) о покупкѣ дома, 5) заявленіе наблюдательнаго комитета школы садоводства, виноградарства и огородничества о постройкѣ и ремонтѣ школьныхъ зданій 6) объ открытіи Ново-Николаевскаго отдѣла общества, 7) избраніе предсѣдателя заступающаго мѣсто предсѣдателя и членовъ наблюдательнаго комитета и кандидатовъ къ нимъ школы садоводства, виноградарства и огородничества, 8) избраніе товарища предсѣдателя общества, 9) избраніе ревизіонной комиссіи для обревизованія отчетовъ общества за 1911 г., 10) текущая дѣла и 11) о вліяніи известковыхъ соединений на ростъ плодовыхъ деревьевъ (сообщеніе инструктора А. И. Кутина).

Собраніе было открыто предсѣдателемъ общества А. И. Свирилинъ въ 12 ч. дня, при 28 членахъ общества и 2 гостяхъ.

І Въ члены общества баллотировались: А. А. Догадина, В. С. Шатова, К. Т. Жирновъ, А. У. Шариповъ и У. Х. Ходжаевъ и всѣ оказались избранными. Далѣе, г. предсѣдателемъ о дѣятельности Общества за 1911 г. доложена слѣдующаго содержанія записка.

Совѣтъ имѣеть удовольствіе поздравить Васъ, М. м. Г. г., съ 19-мъ годовичнымъ собраніемъ.

Дѣятельность Общества въ минувшемъ году, несомнѣнно, нужно отнести къ вполнѣ удовлетворяющей. Совѣтъ въ этой краткой запискѣ, чтобы не утомлять ваше вниманіе подробностями хода общихъ дѣлъ въ Обществѣ въ отчетномъ году (подробности Вы усмотрите изъ печатнаго отчета, имѣющаго быть въ свое время разосланнымъ членамъ Общества), коснулся лишь поверхностно нѣкоторыхъ болѣе видныхъ частей дѣятельности Об-ва связанныхъ съ выполненіемъ программы на 1911 г. Исполненіе программы излагается по порядку.

1) Организована миколого-энтомологическая станція.

2) Развито мансурское питомниковое и показательное хозяйства Общества, которія Обществу удалось обезпечить средствами и на даль-

нѣйшее развитіе; въ это хозяйство вложено уже Обществомъ свыше 12 т. р. и добыто средствъ на дальнѣйшее его развитіе въ 1912 г. и 1913 г. свыше 12 т. р.

3) Значительно улучшенъ какъ съ внѣшней стороны, такъ и по внутреннему содержанію журналъ „Садъ, Огородъ и Бахча“:

4) Приступлено къ организациі второй выставки садоводства, огородничества и полеводства и съѣзда садоводовъ и полеводовъ въ 1912 году.

5) Въ цѣляхъ ознакомленія съ улучшеннымъ орошеніемъ, была устроена въ саду торговаго дома И. Свирилина Сыновья показательная механическая оросительная станція; кромѣ этого, всемѣрно оказывалась г. г. сельскимъ хозяевамъ помощь къ установкамъ механическихъ оросительныхъ станцій, обслѣдовались и распространялись чрезъ журналъ и инструкторовъ свѣдѣнія о новыхъ оросительныхъ станціяхъ, приводящихся въ дѣйствіе животной силой и вѣтромъ.

6) Заложено на Мансурѣ сѣмянное хозяйство для болѣе распространенныхъ огородныхъ растений.

7) Заложень помологической садъ и опытный виноградникъ.

8) Намѣчено осуществленіе инструкторскаго показательнаго сада

9) Осуществился садоводамъ-землевладѣльцамъ соло-вексельный кредитъ въ Государственномъ Банкѣ и вексельный въ Астраханскомъ Обществѣ Взаимнаго Кредита.

10) Учреждена должность постоянного инструктора по полеводству.

11) Приняты мѣры къ осуществленію станціи технической переработки плодовъ и овощей.

12) Разрабатывается проектъ устройства кассы взаимопомощи для обѣдныхъ садовниковъ и, наконецъ,

13) Принимались мѣры къ улучшенію условій перевозки плодовъ и овощей.

Такимъ образомъ, всѣ вопросы программы 1911 г. выполнялись и почти всѣ доведены къ болѣе благоприятному результату. Кромѣ того, необходимо еще отмѣтить, что въ отчетномъ году, къ однимъ изъ крупныхъ фактовъ дѣятельности Совѣта относятся подготовка къ покупкѣ дома для учрежденій Общества (нынѣ уже купленнаго, стоимостью приблизительно 17 т. р.) и предприняты шаги къ улучшенію хозяйства школы.

Къ сказанному надо добавить, что значеніе Общества въ губерніи все усиливается, и въ отчетномъ году представители Общества принимали участіе въ разнаго рода организацияхъ, тѣмъ или инымъ образомъ связанныхъ съ сельскимъ хозяйствомъ нашего края, а также весьма нерѣдко выступали посредниками между садоводами. Обществу не разъ приходилось выступать въ роли защитника сельскихъ хозяевъ и ходатаемъ по

разнаго рода пособіямъ для лицъ и мѣстъ, преслѣдующихъ помощь и развитіе нашихъ сельскохозяйственныхъ промысловъ.

Популярность Общества среди сельскихъ хозяевъ растетъ и крѣпнетъ, что видно изъ увеличивающихся его отдѣловъ, нынѣ составляющихъ цифру восемь.

Для усиленія инструкторской помощи и улучшенія матеріальной стороны службы специалистовъ, въ отчетномъ году поднять вопросъ объ увеличеніи штата, объ усиленіи оклада младшимъ инструкторамъ, и для лучшаго обслуживанія магометанскаго населенія, плохо владѣющаго русскимъ языкомъ, приглашенъ инструкторъ садоводъ магометанинъ. Нельзя не отмѣтить того, что въ минувшемъ году Общество чрезъ посредство Отдѣловъ и инструкторовъ, весьма сильно развило дѣятельность по чтеніямъ и бесѣдамъ.

Затѣмъ я, какъ предсѣдатель Общества, имѣю удовольствіе свидѣтельствовать, что всѣ эти ясно видимые благоприятные результаты отчетнаго года, явились плодомъ дружной и мирной работы Совѣта, новая группировка котораго въ выборахъ 1911 г. явилась весьма практичной для дѣла. Дай Богъ въ текущемъ и послѣдующихъ годахъ Совѣту, по существу положенія—душѣ Общества, также продуктивно и мирно работать въ дальнѣйшемъ, избѣгнувъ разрушающихъ дѣло дрязгъ. Съ твердой надеждой на еще большее развитіе нашего Общества на пользу дорогихъ намъ сельскохозяйственныхъ промысловъ нашего края, нынѣ обстоятельствами жизни выдвигаемыхъ на первое мѣсто, привѣтствую Васъ въ двадцатомъ году дѣятельности нашего Общества и прошу Вашей, какъ необходимой, моральной поддержки Совѣту въ его дѣлахъ и начинаніяхъ.

II. Послѣ прочтенія записки, казначеемъ Общества М. Г. Поповымъ данъ собранію цифровой отчетъ о доходахъ и расходахъ по Обществу за истекшей годъ.

III. Читается смѣта прихода и расхода по учрежденіямъ Общества на 1912 г., а также и программа дѣятельности Общества на этотъ годъ. Смѣты на приходъ и расходъ по Обществу выражаются въ 1600 р. и по журналу 2200 руб.

*А. И. Балыклейскій* находитъ, что годовыя цифры, безъ указанія статей расходовъ, ничего не говорятъ Обществу. Важно указаніе, на что именно были сдѣланы расходы.

*Предсѣдатель* отвѣтилъ, что Совѣтъ не ограничивается представленной краткой отчетностью, а придерживается существующей системы: отчетъ будетъ напечатанъ и, по рассмотрѣнію его ревизіонной комиссіей, которая на этомъ собраніи будетъ избрана, представится Общему Собранію.

*М. М. Швецовъ.* Думаю, что программа дѣятельности Общества, которую предполагаетъ выполнить Совѣтъ въ 1912 г., могла бы удовлетворить членовъ Общества. По существу противъ программы ничего нельзя

сказать, но жаль, что соответствующей программы смѣты не представлено. Были бы мы благодарны Совѣту, если бы онъ представилъ намъ смѣтныя цифры.

*Предсѣдатель.* Вы, Мих. Мих., какъ бывший членъ Совѣта, хорошо знаете, какъ работаетъ и дѣйствуетъ Совѣтъ.—есть сто рублей, работаемъ на сто, тысяча — на тысячу. Поэтому не зная каковы у насъ будутъ поступления, не можемъ заранѣе составить смѣту. Скажу только одно, что по болѣе важнымъ начинаніямъ Общества въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ представляется собранію докладъ.

Такое объясненіе г. предсѣдателя удовлетворяетъ г. Швецова. Смѣты и программа утверждены.

IV. Собранію доложено, что по просьбѣ совѣта Е. З. Косовымъ купленъ на аукціонѣ 28 января сего года домъ Бахтѣнковой для учреждений общества за 15920 руб., причѣмъ будутъ еще расходы по введенію во владѣніе и пр. отъ 800 р. до 1000 руб. Дѣло о продажѣ дома будетъ разсмотрѣно въ Окружномъ Судѣ 2 марта и только къ 20 числу этого мѣсяца общество станетъ фактическимъ владѣльцемъ его.

Постановлено: благодарить г. Косова за труды и выгодную покупку дома.

V. Вопросъ о новыхъ садовыхъ постройкахъ и ремонтѣ школьныхъ зданій, намѣченныхъ наблюдательнымъ комитетомъ, постановлено: передать Совѣту и наблюдательному комитету, предоставивъ имъ на правахъ общаго собранія разсмотрѣть дѣло вообще—объ улучшеніи и увеличеніи построекъ и изыскать средства.

*М. М. Швецовъ* проситъ вопросъ о постройкахъ и ремонтѣ школьныхъ зданій разрѣшить возможно скорѣе, чтобы можно было у департамента земледѣлія испросить на это средства изъ смѣты 1913 года.

*Предсѣдатель* отвѣтилъ, что задержки въ этомъ не можетъ быть, но только въ первую очередь нужно изыскать средства на мѣстѣ и только тогда уже департаментъ земледѣлія дастъ средства, сообразно мѣстнымъ ассигнованіямъ. Затѣмъ А. И. Свирилинъ просилъ г. Швецова поставить въ извѣстность собраніе, какъ обстоитъ въ школѣ дѣло съ оборудованіемъ полива и есть ли у нея на двигатель и насосъ средства.

*М. М. Швецовъ.* Дѣло это уже разработано и близко къ осуществленію; средства на оборудованіе полива имѣются въ школѣ.

VI. Единогласно принято предложеніе Совѣта объ открытіи отдѣла общества въ с. Новой Николаевкѣ, енотаевского уѣзда.

VII. Закрытой баллотировкой приступлено къ избранію наблюдательнаго комитета школы садоводства, виноградарства и огородничества. Постановлено избрать въ наблюдательный комитетъ, кромѣ предсѣдателя и его товарища,—четырехъ членовъ. Записками были намѣчены слѣдующія лица: предсѣдателемъ—А. И. Свирилинъ, 20 зап., А. И. Алексѣевъ 14 зап. и М. М. Швецовъ 5 зап. За отказомъ г.г. Алексѣева и Швецова, балло-

тировался г. Свирилинъ и получилъ 23 избират. и 5 неизбирательныхъ. Въ члены комитета получили записки: В. Ф. Барановъ 24, Ф. Н. Лебедевъ 25, П. И. Шлеинъ 22, Г. А. Андреевъ 21, С. П. Медвѣдевъ 21, Я. П. Димитріади 21, И. И. Петрушевскій 20, Г. Ф. Монаковъ 20, М. Г. Поповъ 17 и Г. И. Лакинъ 15. Баллотировались и оказались избранными *въ члены*: П. И. Шлеинъ 25 изб. и 3 неизб., А. И. Алексѣевъ 21 изб. и 5 неизб., В. Ф. Барановъ 21 изб. и 5 неизб., Ф. Н. Лебедевъ и М. Г. Поповъ по 20 изб. и 8 неизб., и *кандидатами* къ нимъ—Г. Ф. Монаковъ 20 изб., 8 неизб. И. И. Петрушевскій 19 изб. и 9 неизб. С. П. Медвѣдевъ 19 изб. и 9 неизб., Г. А. Андреевъ 19 изб. и 9 неизб. и Я. П. Димитріади 18 изб. и 11 неизб.

Товарищемъ предсѣдателя наблюдательнаго комитета постановлено считать члена, получившаго большее число шаровъ. За отказомъ отъ товарищей П. И. Шлеина, постановлено считать таковымъ А. И. Алексѣева.

VIII. Въ товарищи предсѣдателя общесгва записками были намѣчены: М. Г. Поповъ (15), И. И. Петрушевскій (7) и А. И. Алексѣевъ (6). За отказомъ двухъ послѣднихъ отъ баллотировки, баллотировался М. Г. Поповъ и получилъ 13 избират. и 3 неизбират. шара.

IX. Въ члены ревизіонной комиссіи избраны большинствомъ записокъ: С. П. Медвѣдевъ, И. И. Алексѣевъ, Г. Х. Сергѣевъ, С. Н. Рѣдькинъ и Н. Н. Егоровъ.

X. *Предсѣдателемъ* въ текущихъ дѣлахъ доложено собранію:

1) Объ устройствѣ въ саду бр. Свирилиныхъ фирмою Эденбергъ въ Москвѣ оросительной станціи для показательной цѣли, 2) о поступленіи суммъ, исходатайствованныхъ на питомникъ общества и проч. И. И. Петрушевскимъ во время поѣздки въ Петербургъ 3) обращено вниманіе общаго собранія на протоколъ засѣданія Астраханско-Уральскаго комитета виноградарства и винодѣлія отъ 4, 5 и 7 ноября 1911 г., гдѣ состоялось постановленіе на счетъ недопущенія въ продажу незрѣлаго винограда и просилъ имѣть въ виду намѣтити для надзора за этимъ лицъ въ помощь санитарнымъ врачамъ.

XI. Докладъ г. Кутина, за позднимъ временемъ, отложенъ до слѣдующаго собранія. Засѣданіе закрыто въ 3 ч. дня.



## **Примѣхеніе микеральныхъ удобреній въ садоводствѣ и огородничествѣ.**

Вопросъ этотъ, столь успѣшно разработанный за границей и вошедшій въ жизни населенія, у насъ еще находится въ состояніи зачатія, и

только за послѣднее время начинаетъ, въ силу сложившихся обстоятельствъ, выплывать наружу и проникать въ слои крестьянъ-земледѣльцевъ. Многие изъ нихъ интересуются примѣненіемъ искусственныхъ удобреній, рады были-бы сдѣлать у себя опыты съ ними, но къ сожалѣнію не знаютъ гдѣ и что достать и какъ это примѣнить въ своихъ садовыхъ и огородныхъ хозяйствахъ. Лично я получилъ много такого рода запросовъ отъ крестьянъ-садоводовъ, отвѣчалъ на нихъ въ размѣрѣ своихъ познаній и практическихъ опытовъ, но, не удовлетворяясь этимъ, рѣшилъ написать настоящую замѣтку, которая хотя-бы немного дала возможность интересующемуся проникнуть и понять: *что такое представляютъ изъ себя минеральныя удобрения и какъ ими удобрять почву*. Пользуясь матеріаломъ авторитетныхъ литературныхъ источниковъ по данному вопросу, — постараюсь изложить его кратко и ясно.

Въ жизни садовыхъ и огородныхъ растений играютъ самую существенную роль слѣдующія питательныя вещества: *азотъ, фосфорная кислота, кали и известь*. Каждое изъ нихъ вліяетъ въ болѣе сильной степени на отдѣльныя части растенія. Такъ, *азотъ способствуетъ сильному росту листьевъ и древесины*. Изобиліе азотистыхъ веществъ въ почвѣ выражается сильнымъ развитіемъ древесины и листьевъ растенія. Напротивъ, тамъ, гдѣ азота не достаетъ въ почвѣ, приростъ древесины слабый, а листва имѣетъ желтоватый видъ. Такимъ образомъ, если видимъ, что растенія наши стоятъ съ тощими маленькими побѣгами и желтоватыми листьями то можемъ ихъ исправить и вывести на путь правильного развитія путемъ внесенія въ почву такихъ питательныхъ веществъ, которыя содержатъ въ себѣ много свободного азота. Лучшимъ и болѣе дѣйствительнымъ азотистымъ удобрениемъ считается *чилийская селитра*.

*Фосфорная кислота способствуетъ плодоношенію*. Внесеніемъ ея въ почву мы благопріятствуемъ образованію у растеній цвѣточныхъ почекъ, цвѣтовъ и сѣмянъ. Изъ удобрительныхъ фосфорно-кислыхъ веществъ лучшими считаются: *суперфосфатъ и томазовъ шлакъ*.

*Кали участвуетъ въ образованіи древесины, листьевъ и плодовъ*, а потому поглощается растеніями въ громадномъ количествѣ. Благодаря кали у растеній образуется плотная, болѣе устойчивая къ морозамъ и заболѣваніямъ, древесина, а плоды окрашиваются ярче и бываютъ крупны, болѣе вкусны и ароматичны. Изъ калийныхъ удобреній употребляются: *каинитъ и 30% калийная соль*.

*Известь*, вмѣстѣ съ калиемъ, способствуетъ прочности древесины. Участвуетъ въ образованіи плодовъ, особенно у косточковыхъ породъ плодовыхъ деревьевъ. Кромѣ того, известь, какъ энергичный реактивъ, способствуетъ образованію въ почвѣ различныхъ усвояемыхъ питательныхъ веществъ. Ранѣе они не могли быть использованы корнями растеній, но известь, войдя съ ними въ соединеніе или разлагая ихъ, сдѣлала ихъ доступными для усвоенія. Особенно рекомендуется примѣненіе извести на солончаковыхъ почвахъ, гдѣ она своимъ присутствіемъ нейтрализуетъ и обезвреживаетъ ѣдкія соли.

Перечисливъ питательныя вещества и обрисовавъ ихъ дѣятельность въ жизни растений, перейдемъ теперь къ вопросу о ихъ примѣненіи. Первоначально рассмотримъ о примѣненіи ихъ въ садоводствѣ.

*Чилийская селитра* (азотистое удобр.) вносится въ почву тогда, когда хотять возбудить плодовая деревья къ лучшему росту. Вносить слѣдуетъ весною передъ началомъ роста, задѣлавъ на такую глубину, чтобы при поливѣ легко растворяющаяся селитра вмѣстѣ съ влагой проникла къ мелкимъ, мочковатымъ корешкамъ дерева, а не ушла бы глубже ихъ. Въ противномъ случаѣ удобрение, уйдя въ глубь почвы, уже не можетъ быть использовано корнями растенія, а слѣдовательно и не принесетъ ожидаемой пользы. На почвахъ тяжелыхъ рекомендуется вносить половину селитры осенью, вмѣстѣ съ калийными и фосфорно-кислыми удобрениями, а оставшуюся половину во время цвѣтенія деревьевъ, при чемъ нужно давать только тѣмъ деревьямъ, которыя замѣтно слабѣе. При употребленіи селитры необходимо быть осторожнымъ съ поливомъ и не допускать влаги ниже распространенія мочковатыхъ корней въ почвѣ. Количество селитры, потребное для удобрения одной квадрат. сажени площади сада, равняется 70—90 золот. Чилийская селитра—удобрение быстро-дѣйствующее, легко растворимое. Вносится, по мѣрѣ надобности, ежегодно. По сравненію съ прочими въ цѣнѣ—цѣнится много дороже.

*Томасъ-шлакъ* прекрасное и дешевое фосфорно-кислое удобрение. Содержитъ отъ 12 до 18% усвояемой фосфорной кислоты. Дѣйствуетъ въ продолженіе 4—6 ти лѣтъ, такъ что вносится въ почву приблизительно чрезъ таковой промежутокъ. Особенно примѣнимъ на почвахъ легкихъ, песчанистыхъ и торфянистыхъ. Подъ плодовая деревья задѣлывается на такую глубину, на какую имѣютъ распространение мочковатые корни. Вносится осенью или весною. Томасъ-шлакъ, съ 16 % содержаниемъ фосфорной кислоты, употребляютъ отъ 90 до 180 золот. на 1 кв. сажень. Задѣлывать можно съ калийными удобрениями. При закладкѣ плодовыхъ питомниковъ и садовъ, для обогащенія почвы на 4—6 лѣтъ фосфорной кислотой, необходимо вносить томасъ-шлакъ въ количествѣ 100 пуд. на дес., задѣлывая его на глубину 8—10 верш.

*Суперфосфатъ* быстро-дѣйствующее фосфорно-кислое удобрение. Содержитъ отъ 12 до 25% растворимой фосфорной кислоты. Вносится осенью и весною. 14% суперфосфота на площадь въ 1 кв. саж. требуется отъ 45 до 140 золотн. Совѣтуютъ въ теченіе лѣта поливать плодовая деревья навозной жижей съ примѣсью суперфосфата, при чемъ на ведро жижи берется 24 зол. суперфосфата. Суперфосфатъ удобрение одногоднее, т. е. продолжительность его дѣйствія выражается въ одномъ годѣ. Употребляется тогда, когда желаютъ оказать болѣе энергичное дѣйствіе на растенія съ помощью фосфорной кислоты.

*Калинитъ* есть калийное удобрение, содержитъ 12 % кали. Употребляется на почвахъ легкихъ въ количествѣ 90—220 золотн. на 1 кв. саж. Вносится весною или осенью вмѣстѣ съ фосфорно-кислыми удобрениями.

30% калийная соль употребляется, какъ калийное удобрение, на почвахъ болѣе тяжелыхъ, въ количествѣ 45—90 зол. на 1 кв. саж. площади.

Если у насъ плодовые деревья сильно растутъ, но не плодоносятъ, полезно тогда вносить съ осени фосфорно-кислыя удобрения совмѣстно съ калийными.

*Известь* употребляется въ двухъ видахъ: 1) жженая или ѣдкая и 2) гашеная. Болѣе энергичное дѣйствіе оказываетъ первая, которую и слѣдуетъ употреблять. Съ осени ее складываютъ кучами на площади сада, гдѣ она со-временемъ гасится сама собою. Весною, въ сухую погоду, предварительно равномѣрно и тщательно распредѣливъ по всей площади участка, известь задѣлывается, путемъ глубокой перекопки, въ почву. Надо непремѣнно наблюдать, чтобы она не была закопана кучами, иначе корни деревьевъ могутъ пострадать. На десятину вносится отъ 100 до 150 пуд. Известь употребляется тогда, когда въ почвѣ уже имѣются азотистыя, фосфорно-кислыя и калийныя удобрения. Она способствуетъ ихъ скорѣйшему поступанію въ растенія, истощая тѣмъ запасъ ихъ въ сравнительно скорое время. Поэтому, известкуя почву, мы должны заботиться непремѣннымъ образомъ и о запасѣ прочихъ питательныхъ веществъ. Известь вносится въ указанномъ выше количествѣ разъ въ три года.

Для общаго удобрения площади плодоваго сада, принявъ во вниманіе 1 кв. саж., питательныя вещества рекомендуютъ брать въ слѣдующей пропорціи:

- |                         |         |
|-------------------------|---------|
| 1) чилийской селитры    | 30 зол. |
| 2) томась-шлака 16—17%  | 70 «    |
| или суперфосфата 15—16% | 48 «    |
| 3) извести самопаш.     | 70 «    |
| 4) каинита              | 75 «    |
| или 30% калийной соли   | 30 «    |

Вносить минеральныя удобрения слѣдуетъ не около самыхъ стволовъ плодовыхъ деревьевъ, а отступя  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  арш. отъ нихъ. Этимъ преслѣдуется то, что удобрения попадутъ тогда въ мѣсто расположенія мелкихъ, мочковатыхъ корней, которые и используютъ ихъ. А мы знаемъ, что мелкіе корешки находятся не у самаго ствола, а приблизительно на широтѣ распространенія кроны дерева. Передъ внесеніемъ въ почву указанныя удобрения можно смѣшивать, но только съ условіемъ немедленнаго внесенія въ почву. Въ противномъ случаѣ, благодаря химическимъ процессамъ, нѣкоторыя изъ удобрений могутъ затѣмъ принести мало пользы или же ровно никакой. Равномѣрно разсыпавъ удобрительную массу по поверхности, задѣлываютъ ее путемъ перекопки на глубину 6—8 верш. При этомъ надо слѣдить, чтобы удобрительныя вещества попадали на низъ.

*Ягодные кустарники* совѣтуютъ удобрять, на 1 кв. саж., слѣдующею смѣсью:

- |                          |         |
|--------------------------|---------|
| 1) томась-шлака 16 - 17% | 28 зол. |
| 2) чилийской селитры     | 20 «    |

3) 30% калийной соли . . . . .	23 «
4) извести . . . . .	60 «

Если площадь ягодного сада ранѣ сильно удобрялась навозомъ, то дозы смѣси можно уменьшить на  $\frac{1}{3}$  или даже на  $\frac{1}{2}$ .

Землянику и клубнику, принявъ во вниманіе грядку въ 1 с. длины и  $\frac{1}{4}$  арш. шир., рекомендуютъ удобрять:

1) томасъ-шлака 16—17% . . . . .	24 зол
2) чилийской селитры . . . . .	12 «
3) 30% калийной соли . . . . .	83 «
4) извести . . . . .	3 «

Смѣшавъ все приведенное вмѣстѣ, рассыпаютъ раннею весной по грядкамъ, а затѣмъ, путемъ легкаго взрыхленія, задѣлываютъ въ почву.

*Удобрение огородныхъ овощей* минеральными веществами бываетъ гораздо лучшимъ, когда въ круговоротъ съ ними войдетъ навозъ. Огородныя растенія по своимъ требованіямъ подраздѣляются на три главныя группы. *Группа 1-ая:* капуста разная, огурцы, томаты, арбузы и т. п., требуетъ сильнаго питанія, поэтому разводится на первый годъ послѣ навознаго удобрения. *Ко 2-ой гр. относятся:* картофель, свекла, морковь, петрушка, пастернакъ и т. п.; эта группа, сравнительно, не такъ требовательна и разводится на 2-й г. по удобренію, вслѣдъ за 1-й груп. *3-ья группа:* горохъ, бобы, фасоль еще меньше требовательны къ удобренію, а потому разводятся на 3-й г. Въ виду этого, огородъ разбивается на три участка, изъ которыхъ 1-й удобряется навозомъ. Вносить его на почвѣ средней плотности и съ достаточнымъ содержаніемъ перегноя рекомендуютъ 1500—2000 пуд. на десятину, разъ въ три года.

Послѣ внесенія навоза мы можемъ разводить овощи 1-ой группы, добавивъ при этомъ весной въ почву слѣдующихъ минеральныхъ удобрений.

#### 1. Подъ разнаго рода капусты.

##### а) на легкой почвѣ на десятину.

1) Томасъ-шлака 16—17% . . . . .	36 пуд.
2) Чилийской селитры . . . . .	15 «
3) 30% калийной соли . . . . .	18 «

##### б) на почвахъ тяжелыхъ на десят.

1) Томасъ-шлака 16—17% . . . . .	36 пуд.
2) Чилийской селитры . . . . .	15 «
3) 30% калийной соли . . . . .	10 «

#### II. Подъ огурцы, сельдерей, дыни, арбузы, тыквы и т. п., на десятину.

1) Томасъ-шлака 16—17% . . . . .	35 пуд.
2) Чилийской селитры . . . . .	6 «
3) 30% калийной соли . . . . .	9 «

### III. Подъ томаты, на десятину:

- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1) Суперфосфата . . . . .      | 30 пуд. |
| 2) Чилийской селитры . . . . . | 25 »    |
| 3) 30% калийной соли . . . . . | 30 »    |

Положимъ, что на удобренномъ, такимъ образомъ, участкѣ № 1-й у насъ въ 1911 г. росли овощи 1-й груп. Въ 1912 г. мы на этомъ участкѣ посадимъ овощи 2-й гр., предваительно удобривъ почву нижеперечисленными минер. веществами.

I. Подъ картофель, свеклу, морковь, редьку, брюкву и д., требуется на десятину:

- |                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1) Томась-шлака 16—17% . . . . . | 36 пуд. |
| 2) Чилийской селитры . . . . .   | 12 »    |
| 3) 30% калийной соли . . . . .   | 12 »    |

### II. Подъ лукъ разный; на десятину:

- |                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1) Томась-шлака 16 17% . . . . . | 36 пуд. |
| 2) Чилийской селитры . . . . .   | 8 »     |
| 3) 3 % калийной соли . . . . .   | 12 »    |

Въ 1913 г. мы можемъ помѣстить на участкѣ растенія III-й гр. (горохъ, бобы, фасоль), внося на десятину:

- |                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 1) Суперфосфата . . . . .      | 20 пуд. |
| 2) Чилийской селитры . . . . . | 9 »     |
| 3) 30% калийной соли . . . . . | 12 »    |

Изъ 9 пуд. селитры 3 пуда оставляютъ невнесенными въ почву, а, когда посѣянная растенница дадутъ по третьему листочку, то оставленную селитру разсыпаютъ равномерно по всходамъ.

Въ 1913 г. осенью, послѣ снятiя овощей III-й группы, участокъ удобряется навозомъ, въ количествѣ 1500—2000 пуд. на десятину, а весной минеральными удобрениями I-й груп. Такимъ образомъ въ 1914 г. у насъ на уч. № 1 опять будутъ культивироваться растенія I-й гр., въ 1915—II-й а въ 1916—III-й гр.

При распредѣленіи минеральныхъ удобрений надо поступать осторожно, что-бы все, нужное для внесенiя количество, было распредѣлено равномерно по всему участку.

Лучше всего сначала участокъ разбить на равныя полосы. Затѣмъ дѣлите количество удобрения на число полосъ и на каждую изъ нихъ вносите причитающееся количество. Поступая такъ, никогда не ошибетесь въ равномерномъ распредѣленіи. Задѣлывать минер. удобр. можно при весенней пахотѣ. Надо только имѣть плугъ съ хорошимъ отваломъ, что бы пластъ переворачивался и задѣлывалъ удобрения на низъ.

При примѣненіи для удобрения почвы минеральныхъ веществъ, серьезное вниманіе надлежитъ обращать на производство искусственнаго орошенiя. Поливаете ли плодовые деревья, кустарники или огород-

ныя овощи, непременно условіемъ надо поставить, чтобы вода, особенно на почвахъ легкихъ, песчанистыхъ, не доходила глубже распространія корней растенія. Если мы это не будемъ имѣть въ виду, то всѣ наши питательныя удобрения, особенно чилійская селитра, выщелочатся и уйдутъ вмѣстѣ съ водой въ подпочву, изъ круга распространія корней, а слѣдовательно и не будутъ использованы растеніями. Это обстоятельство надо помнить и при поливѣ давать столько воды, сколько на самомъ дѣлѣ фактически требуется. Еще болѣе необходимымъ при минеральномъ удобреніи является лѣтная обработка почвы. Въ теченіе лѣта цѣлесообразнѣе взрыхлить почву десять разъ и тѣмъ сэкономятъ почвенную влагу, чѣмъ десять разъ полить и не разу не взрыхлить. Излишній поливъ вреденъ для растеній и бесполезенъ.

Теперь кое-что долженъ упомянуть о выборѣ искусственныхъ удобреній. Во первыхъ, всѣ удобрения надо выписывать отъ фирмъ солидныхъ, съ гарантіей за  $\frac{0}{100}$  содержаніе того или иного усвояемаго вещества въ искусственномъ тукѣ.

Если покупаемъ чилійскую селитру, то должны обратить вниманіе на  $\frac{0}{100}$  содержаніе азота и отсутствіе хлорнокислаго кали, который растеніямъ очень вреденъ.

Въ томасъ-шлакѣ, кромѣ  $\frac{0}{100}$  содержанія фосфорной кислоты, слѣдуетъ обращать вниманіе на степень размола, что-бы 75% шлака по условію проходило чрезъ сито № 100, а растворимость въ лимонно-кисломъ амміакѣ фосфорной кислоты равнялась бы 80%.

ѣ суперфосфатѣ цѣнится  $\frac{0}{100}$  растворимой въ водѣ фосфорной кислоты.

Томасъ-шлакъ и суперфосфатъ выгоднѣе брать съ большимъ  $\frac{0}{100}$  содержаніемъ фосфорной кислоты, ибо по продуктивности, тарифу, единица фосф. кисл. обходится гораздо дешевле нежели въ низкопроцентномъ тукѣ.

При покупкѣ калийныхъ удобреній: каинита и 30% калийной соли слѣдуетъ обращать вниманіе на ихъ происхожденіе. Если они взяты отъ Стассфуртскаго калийнаго синдиката, то можно ихъ считать надежными. У насъ въ Россіи болѣе солидною фирмой считается «Густавъ Сиверсъ», \*) съ которой и приходится имѣть дѣло.

Астраханскимъ обществомъ садоводства въ текущемъ году ставятся широкіе опыты съ минеральными удобрениями. Опыты въ большомъ масштабѣ будутъ проведены въ Мансурскомъ земельномъ участкѣ и въ меньшемъ—по крестьянскимъ садамъ, подъ непосредственнымъ наблюденіемъ г.г. инструкторовъ общества. О результатахъ въ всѣхъ случаяхъ будетъ доведено, путемъ печати въ журналѣ «С., О. и Б.», до свѣдѣнія всѣхъ интересующихся.

**А. Кутинъ.**

Астрахань 10/III—1912 г.

\*) С - Петербургъ, Васильевскій островъ, Среда, пр 10.

## Къ сезохнымъ работамъ въ саду.

Съ наступленіемъ весны, каждый садоводъ торопливо приступаетъ къ своимъ обыденнымъ работамъ—перекопкѣ, посадкѣ, подвязкѣ и т. п., но въ большинствѣ случаевъ не обращаетъ никакого вниманія на тѣхъ вредителей, которые завелись у него въ саду и которые въ прошломъ году нанесли ему громадный ущербъ. Мысль о вредителяхъ всегда отходитъ на задній планъ, и борьба съ ними начинается тогда, когда уже спастись отъ нихъ нѣтъ возможности. Между тѣмъ, вредитель, ведя скрытый образъ жизни, при наступленіи для него благоприятныхъ условій, сразу появляется въ массѣ и всѣ работы хозяина сплошь и рядомъ приводитъ къ нулю и, мало того, послѣ себя оставляетъ еще слѣдъ на долгіе годы.

Наши хозяева привыкли, какъ сказано, принимать мѣры отъ вредителей только тогда, когда уже послѣднихъ нельзя уничтожить—причина этому та, что многіе не знаютъ правильной борьбы, а другіе хотя знаютъ, но благодаря своей инертности, не хотятъ предпринять во время нужныхъ мѣръ, въ результатъ чего и получается: сады страшно запущены, не приносятъ нужнаго дохода, вредители въ нихъ, какъ говорятъ, гуляютъ во всю, опустошая не только садъ своего нерадиваго владѣльца, но и заражаютъ сады, гдѣ борьба съ ними ведется.

Успѣхъ борьбы съ насѣкомыми или грибными болѣзнями—это время! Сплошь и рядомъ, чтобы избавиться отъ какого-либо вредителя, хозяинъ можетъ только располагать всего нѣсколькими днями, пропустивши же ихъ—можно посоветывать не дѣлать затратъ труда и денегъ, такъ какъ все равно вредитель осилитъ!

Настоящая моя замѣтка имѣетъ цѣлью ознакомить и указать мѣры борьбы съ наиболѣе распространенными вредителями мѣстныхъ садовъ, уничтожить которыхъ можно только въ мартѣ мѣсяцѣ и не далѣе первыхъ чиселъ апрѣля, таковыми вредителями являются: медяницы—грушевая, яблоневая и златогузка.

*Грушевая медяница*—маленькое насѣкомое, всего 2 м. м., желтоватая, съ поперечными черными полосками, глаза сильно выпуклые, крылья прозрачныя, съ буроватыми жилками. Зимуетъ медяница въ взросломъ состояніи въ разныхъ укромныхъ мѣстечкахъ—подъ корою, въ лишаяхъ, трещинахъ и т. п.; если садоводъ присмотрится къ указаннымъ мѣстамъ, то всегда можетъ найти тамъ грушевую медяницу.

Съ наступленіемъ весны, медяницы выходятъ изъ мѣстъ зимовки и первое время держатся на молодыхъ вѣткахъ со стороны, пригрѣваемой солнцемъ. Съ появленіемъ молодыхъ листьевъ, медяницы приступаютъ къ спариванію, послѣ чего самка откладываетъ яйца на нижнюю сторону молодыхъ листьевъ, помѣщая ихъ между жилками. Каждая самка можетъ отложить до 20 яичекъ. Черезъ 5—7 дней изъ яичекъ выходятъ личинки, которыя, не отходя, дѣлаютъ уколы въ листъ и высасываютъ изъ него сокъ. Увеличиваясь въ ростѣ, онѣ въ то же время выдѣляютъ изъ себя массу

липкого, сладкого, какъ патока, сока, такъ называемаго „медяной росой“. Въ годы усиленнаго размноженія медяницы, молодыя вѣтки, а также и листья бываютъ сплошь покрыты медяной росой; послѣдняя закупориваетъ поры растенія, послѣ чего, пораженные и истощенные уколами личинокъ медяницы искривляются, теряютъ способность къ развитію и, наконецъ, засыхаютъ; пострадавшіе листья отпадаютъ, а плоды, хотя и продолжаютъ расти, но теряютъ свой видъ—чернѣютъ и часто поражаются грибными болѣзнями. Въ теченіе лѣта грушевая медяница успѣваетъ дать четыре, пять поколѣній.

*Меры борьбы.* Какъ только вредитель будетъ замѣченъ на вѣткахъ, а также и на молодыхъ листьяхъ, нужно приступить къ опрыскиванію деревьевъ керосиновой эмульсіей, которая составляется слѣдующимъ образомъ: на 12 вед. воды берутъ 2 ф. зеленого мыла и 12 ф. керосина. Приготавливается впередъ основная эмульсія, для чего  $\frac{1}{2}$  ведра горячей воды выливаютъ въ перерѣзъ и разбиваютъ въ ней зеленое мыло; какъ только мыло разоидется, выливаютъ весь керосинъ; тогда всю эту массу сбиваютъ метелкою до однообразной бѣлой массы, прибавляютъ еще  $1\frac{1}{2}$  ведра воды и вновь тщательно смѣшиваютъ и доливаютъ 10-ю ведрами холодной воды. Хорошо приготовленная керосиновая эмульсія должна имѣть видъ однообразной бѣлой массы, безъ блестковъ керосина на поверхности. Приготовленную эмульсію необходимо израсходовать тутъ-же, не оставляя до другаго дня.

*Яблонная медяница.* Жизнь этой медяницы сильно разнится отъ грушевой тѣмъ, что она не зимуетъ во взросломъ видѣ, а откладываетъ на плодовыхъ и концахъ ростовыхъ вѣтокъ свои очень маленькія яички, которыя и остаются на зиму. Съ наступленіемъ весны, далеко еще до распусканія почекъ, изъ отложенныхъ осенью яичекъ отрождаются личинки, которыя всегда собираются ко времени распусканія почекъ на концы побѣговъ, гдѣ дѣлаютъ уколы еще не въ распутившіяся совсѣмъ почки, а потомъ переходятъ на цвѣтоножки, высасывая ихъ, послѣдствіемъ чего является опаденіе цвѣтовъ, а позже и молодыхъ плодиковъ. Личинки яблоневой медяницы, такъ же какъ и грушевой, выдѣляютъ массу медяной росы, которая собирается на концахъ побѣговъ.

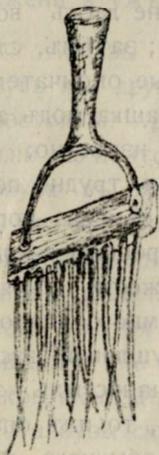
*Меры борьбы.* Если грушевую медяницу можно уничтожить во всякое время, какъ только она будетъ замѣчена, то яблоневую такъ уничтожить нельзя. Самымъ удобнымъ временемъ борьбы съ личинками яблоневой медяницы будетъ ранняя весна—во время распусканія почекъ яблони, тогда всѣ личинки собираются группами на концы побѣговъ, здѣсь и нужно ихъ опрыскивать керосиновой эмульсіей, если же это время будетъ пропущено, то личинки и взрослыя медяницы разбредутся по пазухамъ листьевъ, гдѣ уже уничтожить ихъ будетъ невозможно.

*Златогузка.* Этотъ вредитель знакомъ каждому садовнику болѣе чѣмъ какой-либо изъ другихъ по тѣмъ своимъ лучкамъ, которые остаются въ зиму на деревьяхъ, а потому говорить и описывать подробно жизнь златогузки находимъ излишнимъ. „Зимникъ“, какъ многіе называютъ этого

вредителя—есть гусеница ночной бабочки, которая осенью откладывает свои яйца на листья яблони, груши, дуба и мн. др. породъ; въ ту же осень изъ яицъ выходятъ гусенички, которыя, чтобы перезимовать, собираютъ вокругъ себя ближайшіе листья и связываютъ ихъ паутинками въ пучки. Съ наступленіемъ весны гусеницы выходятъ изъ зимняго убѣжища и объѣдаютъ распустившіеся листья и такимъ образомъ истощаютъ вѣтки, которыя потомъ подсыхаютъ.

*Меры борьбы.* Каждому извѣстна и борьба съ этимъ вредителемъ—эта сѣмка зимующихъ гнѣздъ осенью, во время зимы и раннею весною, когда еще гусеницы не вышли изъ нихъ. Сѣмка гнѣздъ производится руками съ нижнихъ вѣтокъ, а съ верхнихъ срѣзываются сѣкаторомъ, укрѣпленномъ на шестикѣ, или для этой цѣли существуютъ особыя зазубренныя рогульки; но всѣ эти приспособленія являются неудобными—срѣзывать сѣкаторомъ ежегодно въ значительномъ количествѣ вѣтки съ гнѣздами становится невыгоднымъ, рогулька же обдираетъ вѣтки и почки; есть еще одинъ приборъ—факель, но сжигая имъ гнѣзда, тѣмъ самымъ производимъ ожоги вѣтокъ, которыя потомъ засыхаютъ.

Перечисляя приборы, которые до сего времени употреблялись для сѣмки гнѣздъ, ихъ недостатки, мы укажемъ на болѣе совершенное приспособленіе—это такъ называемый „Ежъ“ садовода Камышинскаго Земства г. Швецова, который былъ такъ любезенъ, что прислалъ образецъ его въ общество садоводства, а земство клише, благодаря чему мы и воспроизводимъ этотъ снимокъ, при настоящей замѣткѣ.



Приборъ этотъ состоитъ изъ желѣзной пластинки въ  $2\frac{1}{2}$  верш., согнутой вдвое, между пластинками вдѣланы 13 шт. стальныхъ проволокъ въ  $1\frac{1}{2}$  верш. длины и толщиною въ однотесный гвоздь; концы проволокъ заострены и разведены въ видѣ пилы, а для прочности въ основаніи залиты свинцомъ. При помощи ухватика вся пластинка соединена съ втулкою, которою и насаживается на шестикъ. Этимъ приборомъ можно сразу снять 3-5 гнѣздъ, вѣтки съ гнѣздами легко проходятъ между развилокъ и не ломаются; но все-таки гнѣзда лучше снимать осенью или въ мартѣ мѣсяцѣ, когда вѣтки не такъ ломки.

Подобный приборъ можно приобрести въ складѣ общества садоводства, огородничества и полеводства. (Большія исады, магазинъ бр. Свирилиныхъ), по цѣнѣ 55 коп. за штуку.

Завѣдывающій станціей Н. Сахаровъ.



## Современное состояніе бахчеводства въ сѣверной части Царевскаго уѣзда Астраханской губерціи.

Въ виду важнаго значенія, какъ сказано было выше, какое имѣтъ занятіе арбузами въ разсматриваемомъ районѣ для мѣстнаго населенія, мы подробно *остановимся на способѣ обработки земли* подь посѣвъ арбузовъ, на уходѣ за всходами, продажѣ арбузовъ, варкѣ арбузнаго меда и заготовкѣ сѣмянъ.

Въ данномъ районѣ распаханіе земли подь арбузы происходитъ исключительно весной, какъ только земля нѣсколько просохнетъ, и рабочему скоту удобно (не вязко) будетъ ходить по загонамъ. Осенняя же пашня для мѣстныхъ жителей считается менѣе удобнымъ временемъ, во первыхъ потому, что въ это время у жителей мало бываетъ свободнаго времени для распаханія земли, во вторыхъ, признается, что осенняя пашня способствуетъ появленію съ весны будущаго года много травы, которая такъ вредна въ арбузномъ дѣлѣ.

Распаханіе земли происходитъ одно, двухъ и трехлемешными желѣзными плугами въ зависимости отъ матеріальнаго состоянія пахаря. Глубина пашни признается нормальной 3—4 верш.

Лучшимъ временемъ пашни подь арбузы слѣдуетъ считать средину пахотнаго времени, когда земля хорошо дробится плугомъ и бороной, посѣвъ же арбузныхъ сѣмянъ, какъ говорятъ, „съ выѣзду“, т. е., какъ сойдетъ съ полей снѣгъ, признается явленіемъ нежелательнымъ въ виду того, что земля, вслѣдствіе своей сырости, можетъ заклепнуть и не дать возможности выйти наружу нѣжному ростку арбузнаго сѣмени; затѣмъ, слѣдуетъ считаться еще съ могущими быть утренниками, которые окончательно губятъ появляющіеся ростки. Поздняя же весенняя распашка подь арбузы, если предъ этимъ не было дождя образуетъ, какъ извѣстно, на упесчаныхъ и особенно суглиновыхъ почвахъ комья земли, трудно поддающіеся обработкѣ боронами. При этой пашнѣ арбузныя сѣмена попадаютъ подь комья или въ сухой слой земли и не даютъ хорошаго всхода. Вообще же при поздней весенней пашнѣ процентъ всхожести сѣмянъ бываетъ незначительный и неравномѣрный и доставляетъ много хлопотъ по проращиванію и подсаживанію сѣмянъ, и часто при засушливой веснѣ всѣ труды хозяина пропадаютъ даромъ. Что касается песчанистыхъ земель, не дающихъ при позднемъ ихъ вспаханіи комьевъ, то ихъ опасно вспахивать съ другой стороны, — съ появленіемъ весной обычнаго восточнаго вѣтра, на этихъ пашняхъ являются песчаные заносы—это своего рода бичъ для бахчеводовъ, — каковыя заносы своею подвижностью причиняютъ вредъ и другимъ, здоровымъ полямъ.

*Посѣвъ арбузныхъ сѣмянъ* практикуется двоякій: или въ бороздки, или на пласть.

Первый способъ, болѣе распространенный, совершается такъ. По вспаханной землѣ, вдоль или поперекъ пашни, водится запряженная въ

передки телѣги лошадь, въ шворневое отверстие вставляется кольцо заостренный снизу; это кольцо дѣлается на  $1\frac{1}{2}$  — 2 вершка глубины бороздку, въ которую тутъ же высѣваются возможно гуще сѣмена ручнымъ способомъ или посредствомъ длинной жестяной трубки, специально для этого устраиваемой. Сѣмянь высѣвается на десятину тридцатной мѣры приблизительно 8—10 фунтовъ. Вслѣдъ за посѣвомъ сѣмянъ идутъ бороны, затѣмъ посѣвные ряды, послѣ боронъ укатываютъ небольшими катками, чтобы не было пустотъ въ землѣ и земля тѣсно прилегала бы къ сѣменамъ, что обуславливаетъ большой процентъ всхожести сѣмянъ.

Вмѣсто каточковъ проводятъ лошадью по посѣвнымъ грядамъ небольшіе плетешки съ какимъ нибудь на нихъ грузомъ (напр., мѣшкомъ съ землей). Такой плетень нѣсколько придавливаетъ землю, разбиваетъ комочки и въ тоже время дѣлаетъ ее нѣсколько шероховатой, что предохраняетъ отчасти землю отъ вывѣтриванія на супесчаныхъ земляхъ. Впрочемъ, на слабыхъ песчаныхъ и супесчаныхъ почвахъ посѣвныя гряды избѣгаютъ укатывать каточкомъ или придавливать плетнемъ изъ опасенія вывѣтриванія.

По второму способу, сѣмена высѣваются на пласть. Эта операція происходитъ вслѣдъ за плугомъ. Плугъ, проходя здѣсь въ слѣдующій разъ, заваливаетъ этотъ пласть затѣмъ происходитъ, какъ сказано было, боронованіе и, если нужно, укатываніе посѣвныхъ грядъ.

Посѣвныя гряды дѣлаются на разстояніи другъ отъ друга полторы сажени и ужъ никакъ не менѣе одной сажени.

Арбузы вообще любятъ свѣтъ и просторъ и посаженные близко другъ къ другу не даютъ того эффекта, какъ посаженные на далекомъ разстояніи. Арбузы, выращенные на хорошей землѣ въ разстояніи между рядами на полторы сажени и въ такомъ же почти разстояніи арбузы отъ арбуза въ ряду, сплошь покрываютъ своими плетями, расположенными въ разныя стороны, землю и тамъ, въ плетяхъ, незримо почти для глазъ, совершается процессъ зарожденія арбузовъ и ихъ ростъ; при благоприятныхъ условіяхъ поражаешься обилію плодовъ — красивыхъ, большихъ и часто, смотря на такую бахчу, не замѣчаешь скрывающихся въ плетяхъ арбузовъ, но достаточно присмотрѣться внимательнѣе, чтобы увидѣть, какое ихъ здѣсь изобиліе. Крестьяне про такія бахчи говорятъ: «словно кто арбузы сюда нарочно накаталъ».

При хорошей пашнѣ, достаточной влажности земли и теплотѣ всходы арбузовъ не замедлятъ себя долго ждать, они появляются дружно и, если не бываетъ утренниковъ и какихъ нибудь вредителей, то растутъ безъ помѣхи. Другое дѣло, при неудовлетворительной пашнѣ, слишкомъ сырой или сухой землѣ, или холодной веснѣ всходы появляются не дружно, получаются большіе пропуски въ посѣвныхъ грядахъ, — это обстоятельство хозяина не радуетъ; съ этого времени начинаются для него заботы, чтобы заполнить свободныя мѣста.

Попытка пересаживать молодое растеньице, вообще, не удастся, какъ бы осторожно его не пересаживали; остается одинъ способъ, практикуемый успѣшно,—имѣть всегда подъ руками пророщенныя сѣмена, которыми и заполняются всѣ пустыя мѣста въ грядкахъ.

Въ дальнѣйшемъ уходѣ за арбузами намѣчаются двѣ главныхъ, основныхъ работы,—это, во первыхъ, уничтоженіе сорныхъ травъ въ рядахъ и междурядьяхъ и, во вторыхъ, частый осмотръ молодыхъ всходовъ, прорѣживаніе ихъ и соотвѣтственное направленіе арбузныхъ плетей. Работы по уничтоженію травъ продолжаются до того момента, когда арбузныя плети настолько разрослись, что соединились между собой и образовали одно сплошное зеленое поле плетей, покрывшее всю пашню; тогда эти работы становятся и неудобными и ненужными.

Какъ при всякой вообще культурѣ овощей и плодовъ необходимымъ условіемъ успѣшности дѣла признается содержаніе земли подъ чернымъ паромъ, т. е. чистой отъ разныхъ травъ, тоже, въ особенности, относится и къ арбузамъ.

Если нѣкоторые овощи и плоды еще могутъ мириться съ засоренностью травами земли, то арбузы съ этимъ никакъ не мирятся.

Въ самомъ дѣлѣ, одновременно съ надземной частью арбузовъ-плетями идетъ развитіе нѣжныхъ корней,—они такъ же, какъ и плети, разрастаются далеко въ разныя стороны, отыскивая себѣ питанія, причемъ корень не углубляется далеко въ землю, а развивается въ слоѣ земли, поднятомъ плугомъ и могъ-ли бы нѣжный корешокъ достать себѣ пищи, если бы онъ на каждомъ шагу встрѣчалъ себѣ сильнаго конкурента въ сорныхъ травахъ, привыкшихъ къ невзгодамъ въ борьбѣ за существованіе. И посмотрите на то арбузное поле, гдѣ трава свила себѣ прочное гнѣздо,—какъ печально здѣсь смотрятъ на васъ прячущіяся въ травѣ арбузныя плети, а подождите еще немного,—и плети эти совсѣмъ ужъ захирѣютъ. Бахчеводы это хорошо знаютъ и, если еще не поздно, торопятся удалить все ненужное съ бахчи.

Борьба съ сорной травой—это существенная и болѣе трудная работа бахчевода; онъ ведетъ съ ней постоянную борьбу; уничтожаетъ ее разными способами: боронами, полочками—настругами, оралкой лапчатой, мотыгами, и, наконецъ, просто выдергиваніемъ травы руками. Въ особенности, на первыхъ порахъ развитія всходовъ, бахчеводъ производитъ частую ревизію посѣвныхъ рядовъ,—здѣсь онъ работаетъ мотыгой, а часто и безъ нее—голыми руками. Признано,—чѣмъ чаще обходить ряды и взбивать мотыгой землю, тѣмъ лучше для арбузовъ.

Какъ было указано *послѣ сѣмянъ* въ грядкахъ дѣлается довольно густо, выше той нормы, какую слѣдовало бы дѣлать.

Но здѣсь учитывается возможность незначительной всхожести сѣмянъ, что обусловливается часто неблагоприятной весной или неудовлетворительной пашней. Подсадка сѣмянъ въ рощеномъ видѣ, хотя съ относительнымъ успѣхомъ и практикуется, но это явленіе нежелательное, и къ этой

мѣрѣ прибѣгаютъ тогда, когда не появляется дружныхъ, ровныхъ всходовъ сѣмянъ. Замѣчено, это арбузы изъ пророщенныхъ сѣмянъ на нѣкоторое время отстаютъ въ своемъ развитіи отъ арбузовъ, сѣмена которыхъ посеяны во время пашни, а это имѣетъ большое значеніе при первомъ срывѣ арбузовъ на продажу, такъ какъ цѣна раннихъ первыхъ арбузовъ (по мѣстному выраженію „головки“) всегда бываетъ высока.

По всходѣ сѣмянъ, когда растеніца достигнута нѣсколькихъ листочковъ, производится тщательный осмотръ посѣвныхъ грядъ и дѣлается первое *прорѣживаніе* растеній. Удаляются (мотыгой или руками) плохіе всходы, и всходы, мѣшающіе своимъ сосѣдствомъ росту другимъ. Дѣло прорѣживанія всходовъ требуетъ опыта и знанія, почему прорѣживаніе производится не каждымъ лицомъ, а самимъ хозяиномъ или кому онъ особенно довѣряетъ. Весьма важно теперь же оставить лучшіе, сильные всходы, а это можетъ сдѣлать толькo опытная рука. Какъ ни стараются бахчеводы дѣлать лучшей подборъ сѣмянъ арбузовъ (подробно о семъ будетъ ниже), однако въ числѣ сѣмянъ попадаютъ экземпляры и нежелательные, а эти экземпляры какъ бы нарочно часто выглядятъ лучше своихъ товарищей,—растеніца стоятъ такія бодрыя, рослыя, кудрявыя,—такъ и сблазняютъ неопытнаго оставить ихъ расти. Слышали ли вы, напримѣръ, объ арбузахъ, такъ называемыхъ, „тумакахъ?“. Разрѣжьте такой арбузъ, а въ немъ нечего,—одни сѣмена въ немъ. Такого арбуза бахчеводы, въ особенности, избѣгаютъ и, зная его признаки, уничтожаютъ его еще въ томъ возрастѣ, когда растеніе бываетъ о нѣсколькихъ листьяхъ.

При первомъ прорѣживаніи приблизительно, оставляютъ растеніе одно отъ другого въ ряду на двѣ четверти. Второе прорѣживаніе происходитъ тогда, когда растенія дали въ стороны поляршинныя и болѣе плети. Теперь, разстояніе между растеніями дѣлается аршинъ или нѣсколько болѣе. Третье, а иногда четвертое прорѣживаніе растеній происходитъ тогда, когда плети начинаютъ между собой сплетаться. Въ конечномъ результатѣ дается разстояніе отъ растенія на сажень или нѣсколько болѣе, смотря по качеству земли. По мѣрѣ того, какъ плети начинаютъ развиваться, имъ дается направленіе въ сторону отъ грядъ, заботливо ихъ расправляя. Часто случается, что набѣгающій вихрь или вѣтеръ скручиваетъ плети арбузовъ и сбиваетъ ихъ въ одну сторону, чѣмъ приноситъ большой вредъ бахчамъ. Въ данномъ случаѣ, практика выработала хороший способъ предохраненія плетей отъ вихрей и бурь,—при расправленіи плетей, сейчасъ же мотыгой набрасывается немного земли на плеть ближе къ ея оконечности или накладывается на нее комочекъ земли. Такой простой способъ, мало того, что сохраняетъ все лѣто плети невредимыми отъ вѣтровъ, но во влажное лѣто дѣлаетъ плети болѣе сильными и урожайными, потому что въ мѣстахъ присыпки землей плети пускаютъ еще отъ себя небольшіе корни, усиливающіе питаніе растеній.

При культурѣ арбузовъ обращается вниманіе на появленіе завязывающихся арбузовъ или, такъ называемой, «завязи». По появляющейся завязи хозяинъ часто учитываетъ свой будущій урожай. Существуетъ три назва-

нія завязи: петровская, ильинская и успенская. Первая завязь эта та, которая появляется до Петрова дня, вторая до Ильина дня и третья до Успенія. Само собою разумѣется, что петровскій арбузь, какъ ранній, былъ бы весьма желательнымъ для каждаго бахчевода, но, къ сожалѣнію, эта первая завязь арбузовъ бываетъ не надежна. Завязь арбузовъ въ это время совпадаетъ съ сильнымъ солнцепекомъ, и нѣжный плодикъ не выноситъ зноя и „сваривается“ (мѣстное выраженіе), т. е. сморщивается и отпадывается отъ плети.

Часто, въ одинъ знойный день, вся почти молодая завязь пропадаетъ, и на плетяхъ остается очень мало арбузовъ. Однако по пословицѣ, нѣтъ худа безъ добра, плети, освобожденныя отъ плодовъ, еще съ большею силою начинаютъ расти и развиваться, появляется новая завязь арбузовъ, такъ называемая, ильинская. Эта завязь является болѣе устойчивой и прочной и она, по большей части, оправдываетъ расходы бахчевода и приноситъ извѣстную ему пользу; по этой завязи уже опредѣляютъ,—урожай или неурожай на арбузы. Арбузы, вырастающіе отъ этой завязи, и по своему виду и вкусовымъ достоинствомъ считаются лучшими. Успенская завязь уже промышленнаго значенія не имѣетъ и на продажу этотъ арбузь идетъ мало, въ виду того, что цѣны, ко времени созрѣванія этихъ арбузовъ, всегда бываютъ низкія, и часто арбузы не оправдываютъ провоза своего на пристань.

Съ доставкой арбузовъ на пристань бываютъ иногда и курьезы. Намъ вспомнился такой случай. Одинъ бахчеводъ нанялъ нѣсколько подводъ для доставки съ своей бахчи арбузовъ на пристань; цѣною договорились по 90 коп. съ подводы. По прїѣздѣ на пристань, бахчеводъ узнаетъ, что цѣны на арбузы очень понизились и за возъ арбузовъ даютъ всего 85 коп. Что тутъ дѣлать? Неужели ему еще придется доплачивать изъ своего кармана? Больно и обидно ему это показалось, и онъ, незаметно отъ своихъ подводчиковъ, уѣхалъ домой, вручивъ, такимъ образомъ, судьбу своихъ арбузовъ тѣмъ же подводчикамъ.

Арбузы отъ успенской завязи обыкновенно идутъ для домашняго употребленія, на солку, а, главнымъ образомъ, на варку арбузнаго меда (нардека, по мѣстному названію).

Отъ начала завязи арбуза до полного его созрѣванія проходитъ 3 недѣли, а отъ начала всхода до вызрѣванія—около 3 мѣсяцевъ. Главный срывъ арбузовъ и массовая его продажа начинается приблизительно около 25 іюля. Цѣны арбузамъ устанавливаются смотря по ихъ величинѣ. Сортировка ихъ происходитъ обыкновенно на самыхъ бахчахъ; предъ срывомъ—каждый арбузь пропускается сквозь стальной тонкій обручъ требуемой окружности и откладывается къ равной партіи арбузовъ. Установились въ продажѣ слѣдующія типичныя названія арбузовъ: головка, аршинникъ, безвершковый, половинникъ, вершковый, тройникъ и безпалый. Пояснимъ эти названія. Головкой называется арбузь, имѣющій размѣръ, въ окружности болѣе четырехъ четвертей, аршинникъ—4 четверти, безвершковый— $3\frac{3}{4}$  четв., половинникъ— $3\frac{1}{2}$  четв., вершковый— $3\frac{1}{4}$  четв.

тройникъ—3 четв. и безпалый—2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> четв. Первая продажная партія арбузовъ всегда состоитъ изъ головки, аршинника и безвершкового; дальнѣйшій срывъ арбузовъ съ бахчи происходитъ приблизительно одинъ разъ въ недѣлю.

Разсортированные по величинѣ своей, арбузы тщательно укладываются на возы, при чемъ подъ арбузы всегда подстилается солома или сѣно, чтобы легче они перенесли транспортъ, въ противномъ случаѣ, побитые или помятые арбузы бракуются скупщиками; кромѣ того, или укладывая на воза, каждый арбузъ вытирается тряпкой отъ грязи и песку, которые въ дорогѣ, вслѣдствіе тренія между собой арбузовъ, могутъ повредить ихъ нѣжную кору. Послѣ всего этого, поверхъ арбузовъ настилается еще полотно или парусъ. По доставкѣ арбузовъ на пристань, арбузы снова бѣгло осматриваются, чтобы удалить съ нихъ случайно попавшую пыль. *Пріемка арбузовъ* скупщиками происходитъ быстро,—достаточно скупщикамъ прикинуть своей мѣркой нѣсколько арбузовъ или просто опытнымъ глазомъ взглянуть на нихъ, и арбузы, переходя скоро съ рукъ на руки, складываются на берегу въ бунтъ, при этомъ, не справляются о зрѣлости или вкусѣ арбузовъ, а учитывается только размѣръ и отчасти наружный видъ арбузовъ.

Арбузы, большею частію, поступаютъ на продажу въ недозрѣломъ состояніи и въ такомъ видѣ отправляются на рѣчныхъ судахъ вверхъ по Волгѣ; созрѣваютъ они уже въ дорогѣ.

На этой почвѣ создавался и создается обходъ. Нѣкоторые бахчеводы ухитрились и ухитряются культивировать арбузы, такъ называемые «ростуны»; самое названіе указываетъ на ихъ свойство, они растутъ великолѣпно и обильно, и по виду почти не отстаютъ отъ хорошихъ сортовъ, но по своимъ внутреннимъ качествамъ не выдерживаютъ критики: мясо у нихъ жесткое, волокнистое, они мало сахаристы, въ лежкѣ плохо дозрѣваютъ и, кромѣ того, довольно толстокоры. Скупщики избѣгаютъ принимать такой товаръ.

Занятіе въ болшихъ размѣрахъ арбузосѣянiемъ способствовало въ данномъ районѣ развитію одного важнаго промысла, играющаго громадную роль въ жизни мѣстнаго крестьянства,—*мы здѣсь разумѣемъ приготовленіе или варку арбузнаго меда*, по мѣстному выраженію, *нардека*. Арбузный медъ—это своего рода хлѣбъ насущный. Вы здѣсь найдете его въ каждой семьѣ; всѣ, даже бѣдняки, не занимающіеся арбузосѣянiемъ, стараются заготовить себѣ этого продукта возможно больше на зиму, для чего начинаютъ къ болѣе зажиточнымъ людямъ варить этотъ медъ «изъ полу» или изъ какой-либо части. Названіе «медъ» получило отъ присущаго этому меду большого процента сахаристости, заключающейся въ немъ и какъ бы напоминающей собой пчелиный медъ. Въ большой сахаристости, кажется, и заключается все сходство арбузнаго меда съ пчелинымъ. Окраску арбузный медъ имѣетъ, вообще, кофейнаго цвѣта; онъ жидкій, напоминающій густоту сливокъ; вкусъ его трудно поддается опредѣленію, и мы затрудняемся, съ чѣмъ его можно сравнить; въ чистомъ видѣ и

большомъ количествѣ онъ мало употребляется, такъ какъ очень приторенъ и возбуждаетъ изжогу или жженіе подъ ложечкой; имѣть свойство долго сохраняться — годъ и болѣе. На употребляющихъ арбузный медъ въ первый разъ онъ производитъ различное впечатлѣніе, но, кажется, большинство вкусовыя его качества цѣнять не высоко. Мѣстные же жители, употребляя его съ малаго возраста, привыкли къ нему и считаютъ его незамѣнимой приправой къ кушаньямъ; достаточно сказать, что онъ примѣшивается къ тѣсту, употребляется съ блинами. Въ особенности арбузный медъ дорогъ бываетъ для крестьянъ въ весеннее и лѣтнее время во время полевыхъ работъ, когда у нихъ особенно чувствуется недостатокъ въ запасахъ овощей и съѣстныхъ продуктовъ. Поэтому, понятно, что арбузного меда каждая семья старается заготовить возможно больше, не рѣдкость видѣть у иного хозяина этого меда по сороковой бочкѣ и даже болѣе.

*Приготовление арбузного меда* происходитъ слѣдующимъ образомъ. На варку меда идутъ арбузы, остающіеся къ осени на бахчахъ и уже не идущіе въ продажу; на медъ идетъ здѣсь всякій арбузъ: бракъ, мелкій и не вполне вызрѣвшій. Послѣ первыхъ утренниковъ, а иногда и ранѣе, всѣ арбузы съ бахчи срываются и свозятся домой. Вскорѣ, потомъ, начинается и самая варка меда. Варка меда производится въ многоведерныхъ чугунныхъ котлахъ, часто до 30 — 40 ведеръ вмѣстимостью. Большею частью по берегу рѣки или озера, близъ села, гдѣ существуетъ небольшой, аршина въ  $1\frac{1}{2}$  — 2, обрывъ, на верху его, отступя нѣсколько отъ края, вкапывается въ землю котель такъ, что подъ нимъ остается нѣсколько пусто-го пространства, которое соединяется горизонтально особымъ проходомъ съ наружнымъ воздухомъ достаточнымъ для того, чтобы чрезъ него можно было бросать топливо подъ котель. Для прохода дыма вмѣсто вытяжной трубы, на верху, вокругъ котла дѣлается нѣсколько небольшихъ отверстій. Такимъ образомъ, получается печь самаго примитивнаго устройства. Топливомъ служатъ: солома, арбузные плети, колючка и кизякъ. По установкѣ котла и заготовкѣ топлива происходитъ рѣзка арбузовъ. Обычно арбузъ рѣжется пополамъ, затѣмъ изъ него особо приспособленной желѣзной ложкой выбирается мякоть и кладется въ кадушку, бочку и т. д. Послѣ этого, содержимое въ кадушкѣ или бочкѣ свозится (если рѣзка арбузовъ происходила во дворѣ) къ котлу и въ него перекладывается. Варка арбузной мякоти производится до тѣхъ поръ, пока она не превратится въ жидкое состояніе. Затѣмъ, содержимое въ котлѣ выбирается и откладывается на частый плетешокъ съ находящейся поверхъ соломой. Жидкость стекаетъ въ имѣющуюся подъ плетешкомъ колоду, а твердое вещество — мясо арбузное, называемое здѣсь «рахманка», остается на солонѣ. Кстати замѣтимъ, что рахманкой вмѣстѣ съ соломой здѣсь же крестьяне кормятъ свой скотъ, который охотно ее ѣстъ. Арбузную жидкость снова процѣживаютъ сквозь простое сито и сливаютъ въ котель для варки. Котель предъ каждой новой варкой меда долженъ быть тщательно выскобленъ и вычищенъ отъ накипи, иначе медъ можетъ получиться прогорклый и низкаго достоинства. Для полученія хорошаго меда,

что, впрочемъ, больше зависитъ отъ доброкачественности арбузовъ, получающаго видъ темно-желтоватой, а не черной окраски, рекомендуется поддерживать постоянное легкое кипяченіе сока и держать его подъ пѣной, пока не произойдетъ требуемаго сгущенія, называемаго арбузнымъ медомъ. Въ виду того, что котлы для варки арбузнаго меда находятся сравнительно у немногихъ крестьянъ, то въ пользованіи котлами наблюдается извѣстная очередь; поэтому, здѣсь дорожатъ временемъ, и варка меда происходитъ во всякое время дня и ночи, въ будни и праздники.

Въ заключеніе настоящаго очерка бахчеводства въ царевскомъ уѣздѣ слѣдуетъ сказать нѣсколько *словъ объ арбузныхъ сѣменахъ и искусственномъ ихъ подборѣ (селекція)*. Арбузные сѣмена играютъ не мало-важную роль въ промышленномъ арбузосѣяніи даннаго района. Сѣмена арбузовъ, употребляемыхъ на мѣстѣ въ пищу, не бросаются, а тщательно собираются, сушатся и сохраняются въ цѣлости; къ этимъ сѣменамъ присоединяются еще сѣмена отъ арбузовъ, идущихъ на варку меда. Такимъ образомъ, при бережливости, у иного хозяина этихъ сѣмянъ собирается по нѣскольку пудовъ. На эти сѣмена въ извѣстное время года всегда являются изъ разныхъ мѣстъ Россіи покупатели, предлагающіе по 4 руб. и болѣе за пудъ. Намъ извѣстно одно лицо въ селѣ Верхне Балыклеяхъ П. Лем—въ, когорый нашелъ для себя болѣе выгоднымъ, вмѣсто продажи арбузовъ, заниматься собираніемъ изъ арбузовъ сѣмянъ на предметъ продажи ихъ. Какъ слышно, Лем—въ въ 1911 году продалъ арбузныхъ сѣмянъ на 1000 рублей, хотя слѣдуетъ замѣтить, что Лем—въ издавна за-рекомендовалъ себя среди другихъ крестьянъ своими хорошими арбузами и сѣменами.

Кромѣ сѣмянъ, идущихъ обыкновенно на продажу, есть еще сѣмена другого сорта, получаемыя отъ арбузовъ, называемыхъ сѣменниками. Этими сѣменами сохраняется тотъ или иной сортъ арбузовъ, такъ какъ безъ тщательнаго подбора арбузы скоро теряютъ свои хорошія качества и вырождаются. Сѣмена, получаемыя отъ сѣменниковъ, въ продажу не поступаютъ и для хозяина онѣ составляютъ цѣнный матеріалъ, котораго ни найти, ни купить нигдѣ нельзя. Продажи такихъ сѣмянъ, можно сказать, почти не существуетъ, и напрасно утѣшаются тѣ покупатели, что ими якобы пріобрѣтены сѣмена отъ сѣменныхъ арбузовъ; подъ именемъ такихъ сѣмянъ имъ сбываютъ сѣмена болѣе низкаго сбора. Во всякомъ случаѣ, если такія сѣмена и поступаютъ на рынокъ, то очень рѣдко и по цѣнѣ болѣе 1 руб. за фунтъ. Небезполезно при этомъ сказать о существующемъ способѣ выбора сѣменниковъ и ухода за ними. Изъ существующихъ, какъ сказано было, трехъ завязей арбузовъ,—петровской, ильинской и успенской,—преимуществомъ для выбора сѣменниковъ пользуются петровская и ильинская завязи. Тщательнымъ осмотромъ арбузовъ намѣчаются на плетяхъ лучшіе, сильные, рослые арбузы, безъ видимыхъ недостатковъ, съ толстыми, длинными усиками и широкими шляпками на противоположныхъ сторонахъ. Такіе арбузы, обыкновенно, находятся на 2—3 аршина отъ корня и на главной, за рѣдкими исключеніями, маточной пле-

ти. Арбузы же, лежащие ближе къ корню, на сѣменники не оставляются. На арбузахъ, назначенныхъ на сѣменники, дѣлаются на корнѣ, не тревожа мягкихъ частей, слегка ножомъ или ногтемъ тѣ или иныя помѣтки; это дѣлается для того, чтобы такіе арбузы по ошибкѣ не могли быть срываемы на продажу. Сѣменники, обыкновенно, лежатъ на плетяхъ до поздняго времени и полного своего вызрѣванія, каковой періодъ равняется мѣсяцу и болѣе. Въ виду того, что сѣменники требуютъ для себя сильнаго питанія изъ корней, то естественно, что они заглушаютъ на своихъ плетяхъ всѣ появляющіеся арбузы, почему этихъ послѣднихъ бываетъ мало и они мало бываютъ развиты. Болѣе одного сѣменника не оставляютъ въ семействѣ плетей, происходящихъ отъ одного корня.



## **Новые сорта яблочь и грушъ, испытываемыхъ въ условіяхъ Астраханской губерніи.**

(Продолженіе. См. № 2-й журн. „С. О. и Б.“).

*Зеленка Харьковская.* Ростъ дерева хорошій, крона густая, на почву не прихотливо, родить хорошо и въ пору плодоношенія вступаетъ рано. Смолоду дерево нуждается во внимательной обрѣзкѣ, иначе сильно густѣетъ и дѣлается непроницаемымъ.

Яблоко средней величины, округлой верхнеконической формы; при снятіи съ дерева зеленое и въ лежкѣ пріобрѣтаетъ свѣтло-канареечный цвѣтъ, на солнечной сторонѣ съ краснымъ налетомъ на боку Мякоть мелкозернистая, свѣтло-желтая кисловатая, довольно вкусная, безъ особаго аромата. Снимается съ дерева въ сентябрѣ и хранится въ лежкѣ до февраля. Сортъ хозяйственный.

Деревья имѣются въ Тингутинскомъ орошаемомъ участкѣ, изъ питомника котораго попали въ с. Балыклеи Царевского уѣзда, гдѣ насажены почти въ каждомъ саду.

*Кальвиль бѣлый зимній.* Дерево роста сильнаго, съ перваго года требуетъ постоянно короткой и сильной подрѣзки, почву требуетъ чистую, рыхлую и влажную, идетъ хорошо привитымъ на дусенѣ. Въ мѣстности открытой, съ сильнымъ припекомъ солнца, надо землю подъ деревьями притѣнять и при плодоношеніи карликовья деревья ежегодно удобрять раннею весною навозной жижей и туками; высокоствольныя деревья надлежитъ обильно удобрять навозной жижей. Плоды держатся на деревѣ не такъ прочно, а потому лучше давать защищенное отъ вѣтровъ мѣсто. По красотѣ, величинѣ, вкусу и лежкости одинъ изъ лучшихъ сортовъ яблочь, имѣющій міровую извѣстность но привитой на обыкновенныхъ дичкахъ

даетъ плоды неровные, цѣнность же имѣютъ крупные плоды, въ виду этого много засаживать этимъ сортомъ на обыкновенныхъ дичкахъ не стоитъ. Начало плодоношенія наступило въ полуштамбахъ на 7 году.

Плодь большой и средней величины, тупоконической, выпуклый съ сильно развитыми ребрами; кожица блѣдно желтая, иногда съ небольшимъ румянцемъ на солнечномъ боку. Мякоть нѣжная, винно-сладкая, сочная и замѣчательно-пріятнаго вкуса.

Имѣется этотъ сортъ въ значительныхъ насажденіяхъ какъ привитой на дусенѣ, такъ и на дичкахъ въ садахъ: наслѣд. Б. С. Худикьянца, на Черепахѣ близъ Астрахани, К. К. Фирсова, с. Средне-Погромное (привиты на карликахъ) и у А. З. Садчикова, въ с. Верхне-Ахтубинскомъ, царевского уѣзда (привить въ крону).

*Кальвиль снѣжный.* Сортъ мало испытанъ, но, повидимому, ему можетъ предстоять большая будущность.

Деревца имѣются: въ саду свящ. Галикарнасова въ Черномъ-Яру и въ школѣ садоводства и виноградарства въ Астрахани.

*Кандиль синапъ.* Деревья сильнорастущія, пирамидальной формы. Привитыя на обыкновенныхъ дичкахъ начинаютъ плодоносить поздно. Плоды большіе цилиндрической формы съ яркимъ румянцемъ, вкусные и сочные.

Сортъ этотъ хотя и прекрасно родить, но плоды осыпаются даже съ совсѣмъ здоровыхъ деревьевъ. Сортъ зимній. На рынкѣ цѣнится.

Въ большихъ насажденіяхъ этотъ сортъ имѣется въ саду насл. Б. С. Худикьянца въ с. Черепахѣ, близъ Астрахани, и встрѣчается еще у В. Ф. Миляева, въ с. Сасыкольскомъ (привить въ крону), свящ. Н. Г. Галикарнасова, въ Черномъ Яру, А. З. Садчикова, въ Верхне-Ахтубинскомъ царевского уѣзда и В. Е. Чесовскаго, въ Свѣтломъ Яру.

*Королевская коротконожка.* Дерево растетъ медленно, образуетъ плоско-шаровидную форму, выносливо, неприхотливо, трогается въ ростъ позднѣе другихъ, а потому и цвѣтетъ поздно. Листья у коротконожки овальные, темно-зеленые, очень характерно приподняты края у нихъ и заворочены во внутрь, напоминая на молодыхъ побѣгахъ по формѣ лодочку.

Яблоко средней величины, плоскато-округлой рѣпчатой формы, на очень короткой ножкѣ, золотисто желтое, съ мраморно-карминовымъ румянцемъ и многочисленными ржавыми точками. Мякоть яблока бѣловато-желтая, винно-сладкая, очень вкусная, ренетная. Плоды снимаются съ дерева во второй половинѣ сентября, иначе они вянутъ; сохраняются въ лежкѣ до февраля. Десертный сортъ.

Встрѣчается въ насажденіяхъ Тингутинскаго орошаемаго участка (черноярскаго уѣзда) и въ Балыклейскомъ министерскомъ училищѣ (царевского уѣзда).

*Кронсельское прозрачнос.* Дерево средняго роста, къ морозу нечувствительно, родить рано и обильно.

Плоды большіе, прочно держатся на деревѣ, круглой формы, восково-желтые, съ слабымъ румянцемъ на солнечной сторонѣ и характерными бѣлыми точками. Мякоть зернистая бѣлая, нѣжная, кисло-сладкаго вкуса съ пріятнымъ запахомъ. Средній осенній сортъ.

Дерева этого сорта встрѣчаются въ саду бр. Свирилиныхъ (на карликахъ), близъ Астрахани.

Сортъ этотъ выведенъ извѣстнымъ плодоводомъ Ш. Бальтэ во Франціи изъ сѣмянъ русскихъ яблокъ (антоновки).

*Наполеонъ.* Дерево растетъ прекрасно, даетъ красивую широкопирамидальную форму, требуетъ рыхлую, питательную почву. Листья крупные, удлиненные, желто-зеленые, длинно-заостренные. Вѣтки и побѣги сильные, темно-красно-бурые, немного опушенные съ свѣтлыми чечевичками и густо расположенными точками. Въ пору плодоношенія входитъ не рано, обильныхъ урожаевъ не даетъ, но за то родить ежегодно и даетъ хорошіе плоды. Плодъ имѣетъ длинную тонкую ножку, слабо удерживается на деревѣ, а потому требуетъ защищеннаго отъ вѣтра положенія. Наполеонъ одно изъ лучшихъ яблокъ тирольскихъ столовыхъ сортовъ.

Плодъ средней величины, желтаго цвѣта съ ярко карминнымъ оттѣнкомъ, однимъ словомъ очень красивое и нѣжное яблоко. Мякоть бѣлая, почти маслянистая, очень сочная, сладко-виннаго, слабо пріятнаго вкуса. Снимаются съ дерева въ сентябрѣ и сохраняются въ лежкѣ почки до февраля. При съемкѣ и упаковкѣ съ плодами нужно обращаться бережно.

Сортъ этотъ имѣется привитымъ на карликахъ въ саду наслѣд. Б. С. Худикьянца, близъ Астрахани, у Разыграева, посажены 3-й годъ на 1<sup>1/2</sup> десятинахъ въ штамбовой формѣ, у Е. П. Черкасова, въ с. Безродномъ, дерево старше 10 лѣтъ, и встрѣчается у Садчикова А. З., а также въ с. Сасыкольскомъ у Ѳ. М. Булгакова.

*Настрецъ.* Дерево растетъ сильно, съ раскидистой кроной; на сухихъ почвахъ плодъ осыпается. Урожайность ранняя и ежегодно обильная. Плодъ снимается съ дерева въ сентябрѣ и хранится въ лежкѣ до февраля. Испытывается у А. З. Садчикова, въ Безродномъ (царевскаго уѣзда).

*Пепинъ Рибстона.* Хорошо растетъ. Плоды крупные, красивой окраски и пріятнаго вкуса; прекрасный столовый сортъ. Яблоки отъ собственной тяжести осыпаются съ дерева. Зимній сортъ.

Этотъ сортъ встрѣчали на испытаніи въ саду Верхне-Балыклейскаго министерскаго училища (царевскаго уѣзда).

*Пармень зимній золотой.* Ростъ дерева въ молодости особенно сильный образуетъ правильную крону, пирамидально сомкнутаго вида. Удастся хорошо на почвахъ глинистыхъ и влажныхъ, на песчаныхъ же и сухихъ почвахъ дерево слабѣетъ и роняетъ плоды. Въ пору плодоношенія вступаетъ рано—на 6—7 году; плодоноситъ обильно и черезъ годъ. Плоды на деревѣ созрѣваютъ неравномѣрно и страдаютъ очень отъ плодоярки. Сортъ этотъ въ нашей мѣстности безъ искусственнаго орошенія не слѣдовало бы рекомендовать.

Плодь средней величины, правильно овальной формы. Кожица гладкая золотисто-желтая, съ карминно красными полосками, а иногда сплошь умытая румянцемъ. Мякоть желтоватая, очень нѣжная, тонкаго аромата и вкуса. Созрѣваетъ у насъ въ концѣ августа-началѣ сентября и въ лежкѣ сохраняется до марта.

Имѣется этотъ сортъ въ слѣдующихъ садахъ: Разыграева, Фирсова, Патрина, Б. М. Юдина, (въ Верхне-Ахтубинскомъ), И. В. Гришина (въ Пришибѣ), И. М. Куликова, А. Ф. Соловьева, Орлова и Русакова (въ Царевѣ), П. И. Леонтьева и Мягкова (въ Верхне-Балыклеяхъ), В. Ф. Миляева (въ Сасыколяхъ), Поповыхъ, (въ Харабалахъ), М. М. Швецова (въ Красномъ Яру) и Г. I. Недорѣзова, имѣніе Дѣдушкино (енотаевского уѣзда).

*Ренетъ Баумана.* Испытывается у А. З. Садчикова, К. К. Фирсова и бр. Леонтьевыхъ въ царевскомъ уѣздѣ, но симпатіями не пользуется. Плоды сильно опадаютъ и загниваютъ на деревѣ.

*Ренетъ Лансбергговъ.* По урожайности можно назвать феноменальнымъ сортомъ. Плоды крупные, чистые, желтовато бѣлые съ ярко-краснымъ бочкомъ съ солнечной стороны. Всѣ данныя стоятъ за этотъ сортъ, но зрѣютъ рано—изъ зимняго у насъ дѣлается осеннимъ сортомъ.

Имѣется у бр. Леонтьевыхъ, въ Верхне-Балыклеяхъ (царевского уѣзда) и въ саду В. Ф. Миляева, с. Сасыкольское (енотаевского уѣзда).

*Ренетъ Обердика.* Дерево не изъ особенно прочныхъ. Плодоносить сильно, но плоды на штамбахъ не имѣютъ вида, морщатся въ лежкѣ и даже гниютъ. Плоды обладаютъ многими качествами зимняго золотого пармена. Снимаются съ дерева въ сентябрѣ.

Испытывается въ с. Верхне Ахтубинскомъ (царевского уѣзда) у А. З. Садчикова, Орлова, Русакова и Верхне-Балыклеяхъ у бр. Леонтьевыхъ.

*Ренетъ шампанскій (бумажный).* Превосходный столовый и хозяйственный сортъ, необычайной урожайности. Крона шаровидной формы, ростъ дерева умѣренный, на почву не прихотливъ; плоды не боятся вѣтровъ, сидятъ они кистями на короткихъ вѣткахъ. Листья большіе, сверху темно-зеленые, съ матовымъ глянцемъ и снизу пушистые, кругловато-заостренные, съ рѣзкими зазубринами. Плодоносить рано.

Плодь средней величины, плоскій, ребристый. Мякоть бѣлая нѣжная, очень сочная, довольно кисловатая. Въ лежкѣ сохраняется дольше всѣхъ сортовъ. Плоды надо снимать попозже, въ срединѣ сентября, когда они станутъ свѣтло-желтаго цвѣта, съ легкимъ румянцемъ на солнечной сторонѣ, который въ лежкѣ исчезаетъ. При съемѣ съ яблокомъ надо обращаться осторожно, такъ какъ кожица у него тонкая и можетъ помяться. Готовъ къ употребленію въ концѣ ноября. Надо полагать, сортъ этотъ войдетъ скоро въ нашъ зимній промышленный сортиментъ. Идетъ въ цѣнѣ на мѣстѣ первый сортъ до 4 р. пудъ.

Въ саду наслѣд. Б. С. Худикьянца (с. Началово, астраханскаго уѣзда) ренетъ шампанскій имѣется въ большихъ насажденіяхъ, но только здѣсь

замѣчено, что деревья въ болѣе старшемъ возрастѣ начали задерживаться въ ростѣ и жаловаться на близость подпочвенной воды и солонцеватость подпочвы—получается суховершинность. У другихъ садоводовъ сортъ этотъ идетъ хорошо, и всѣ имъ довольны. Ренетъ шампанскій, кромѣ Худикьянца, имѣется еще въ садахъ: М. М. Швецова, въ г. Красномъ Яру, В. Ф. Миляева, И. Л. Мамонтова, въ Сасыкольскомъ, Е. С. Попова, въ Харабальяхъ, свящ. Н. Г. Галикарнасова, въ Черномъ Яру и царевскомъ уѣздѣ—М. Орлова, А. I. Садчикова и А. И. Патрина, въ Верхне-Ахтубинскомъ, К. К. Фирсова и Рускова, въ Средне-Погромномъ Бр. Леонтьевыхъ, М. Н. Мягкого и И. Д. Бѣлякова, въ Верхне-Балык-лейскомъ.

*Ренетъ Орманекій* (красный шафранъ). Деревья сильнаго роста обратно пирамидальной формы. Лѣтніе побѣги средней толщины, коричнево-краснаго цвѣта, съ разсѣянными точками, покрыты пушкомъ. Листья средней величины, овально заостренные, съ нѣжными зазубринками по краямъ; къ морозу выносливы, начало плодоношенія на 7 году и родить сильно.

Плоды равномѣрной средней величины продолговато-овальной, слегка приплюснутой формы, золотисто-желтаго цвѣта съ яркимъ бочкомъ и разсѣянными крапинками, держатся на деревѣ хорошо. Мякоть нѣжная, сочная, отличнаго виннаго вкуса. Десертный сортъ, очень высокаго качества и на рынкѣ идетъ по такой же цѣнѣ, какъ и шампанскій ренетъ. Хорошо сохраняется при позднемъ срываніи до января и далѣе.

Имѣется этотъ сортъ въ садахъ: наслѣд. Худикьянца, с. Началого, астрах. уѣз.—А. З. Садчикова и М. П. Орлова, въ Верхне-Ахтубинскомъ и К. К. Фирсова, въ Средне-Погромномъ, царевскаго уѣзда.

*Ренетъ золотой бленгейскій*. Ростъ дерева сильный, имѣетъ густую широко развѣсистую крону; на почву неприхотливо.

Яблоко очень большое, золото-желтое, на солнечной сторонѣ съ кармазиново-красными полосками и точками, чрезвычайно пріятнаго вкуса. Созрѣваетъ въ сентябрѣ и сохраняется въ лежкѣ до февраля. Десертный и рыночный сортъ.

Судя по тѣмъ экземплярамъ, какіе мы видѣли въ Тингутинскомъ орошаемомъ участкѣ (черноярскаго уѣзда), ренетъ бленгейскій настолько хорошъ, что заслуживаетъ отвода ему мѣста въ каждомъ саду.

*Ренетъ сѣрый французскій*. Дерево прочное, широко-кронистое, хорошо родить, лучше удается на нѣсколько влажной почвѣ и въ защищенномъ мѣстѣ.

Плодъ средней величины, плоско-круглый, сѣро-оливково-зеленаго цвѣта, почти покрытый ржавчиной съ часто краснобуримъ бочкомъ на солнечной сторонѣ. Мякоть зеленовато-желтая, рыхлая, съ сладко-виннокислымъ вкусомъ. Плоды снимаются въ сентябрѣ и хранятся въ лежкѣ до весны. Рано снятые съ дерева плоды въ лежкѣ вянутъ. Превосходное зимнее яблоко для стола.

Имѣются деревья въ саду Тингутинскаго орошаемаго участка (черноярскаго уѣзда) и А. З. Садчикова въ Верхне-Ахтубинскомъ (царевскаго уѣзда).

*Ренетъ ананасный.* Родить хорошо, но только дерево небольшого роста. Плодъ средній, цилиндрической формы, золотисто-желтаго цвѣта и покрытъ характерными небольшими звѣздочками. Мякоть нѣжная, совершенно желтая, винно-сладкаго вкуса. Плоды всегда выходятъ чистыми и на рынкѣ цѣнятся хорошо. Сортъ зимній. Яблоки снимаются съ дерева въ сентябрѣ, причемъ въ ноябрѣ уже годны къ употребленію и сохраняются до февраля.

Испытывается у Русакова, въ Верхне-Ахтубинскомъ, бр. Леонтьевыхъ, въ Верхне-Ахтубинскомъ и свящ. Н. Г. Галикарнасова, въ Черномъ-Яру.

*Ренетъ Кассельскій.* Дерево сильно растеть, въ молодости имѣеть шаровидную крону, но, вслѣдствіе обильной урожайности, приостанавливается потомъ въ ростѣ.

Плоды плоской шарообразной формы. Кожица прекрасно золотисто-желтаго цвѣта, съ карминно-красными полосами и разводомъ и покрыта ржавчинными крапинками. Мясо сочное винно-сладкаго вкуса. Плоды снимаются въ сентябрѣ и становятся годными къ употребленію въ лежкѣ.

Имѣются деревья: у Е. В. Чесовскаго, въ Свѣтломъ-Яру (черноярскаго уѣзда), П. И. Леонтьева, бр. Леонтьевыхъ, с. Верхне-Балыклеи, А. З. Садчикова, И. В. Кудрявцева и Русакова, въ с. Верхне-Ахтубинскомъ, царевскаго уѣзда.

*Ренетъ Канадскій.* Выросъ въ большое прочное дерево. Плодоносить хорошо. Плоды большіе, вкусные и цѣнные, но не сохраняются долго въ лежкѣ. Снимаются съ дерева въ сентябрѣ.

Девевья имѣются въ саду В. Е. Чесовскаго, въ Свѣтломъ-Яру, черноярскаго уѣзда.

*Ренетъ П. О. Симиѣнко* (Зеленка Вуда) Деревья сильнорослыя, широко пирамидальной формы, очень урожайныя. Плодоносятъ на 6 году и плоды крѣпко держатся на деревѣ. Зимній сортъ.

Плодъ средней величины, продолговатый, зеленый, при полной зрѣлости лимонно-желтый; встрѣчаются однокіе. Вкусовые качества плода великолѣпные и кто разъ попробовалъ этотъ сортъ, то старается не пренебрегать имъ. Снимаются съ дерева въ концѣ сентября и въ лежкѣ сохраняются до Пасхи. Сортъ этотъ не боится плодоярки.

Имѣются деревья у садоводовъ: А. З. Садчикова, А. И. Патрина, въ Верхне-Ахтубинскомъ, В. Ф. Миляева, въ Сасыкольскомъ, М. М. Швецова, въ Красномъ Яру, Е. С. и Г. Т. Поповыхъ, въ Харбалахъ, Черкасова, въ Верхне Ахтубинскомъ, а у Разыграева въ саду такъ этотъ сортъ является основнымъ насажденіемъ.

*Ренетъ Курскій золотой.* Сортъ морозостойкій. Дерево въ молодости плохо развѣтвляется, а поэтому молодую крону въ первое время

приходится обрѣзать покорооче, чтобы вызвать достаточное количество развѣтвленій. Потомъ дерево образуетъ округлую, ближе пирамидальную форму. Урожайный сортъ и рано начинаетъ плодоносить.

Плодь слегка ребристый, средней величины, плоской формы, желтоватаго сливочнаго цвѣта съ красивымъ румянцемъ. Мякоть бѣлая мелкозернистая, сочная и ароматичная, съ нѣжнымъ и пріятнымъ вкусомъ. Плоды очень прочно держатся на деревѣ. Съемъ начинается въ сентябрѣ и плоды сохраняются въ лежкѣ до весны. Плоды подвержены плодояркѣ.

Деревья встрѣчаются: у А. И. Патрина, въ Безродномъ, братьевъ Леонтьевыхъ, въ Балыклеяхъ Е. С. Попова, въ Харабалахъ и Жадаева Х. З., въ Верхне-Погромномъ.

*Ренетъ „Королева Ольга Николаевна“.* Дерево растетъ прекрасно, на всякой почвѣ, морозовъ не боится, ожогами не страдаетъ, любитъ поливъ, при засухѣ плоды мельчаютъ и даже опадаетъ завязь. Форма дерева раскидистая, слегка напоминающая Пепинку Литовскую. Листъ бѣловатый, удлинненный, съ легкимъ пушкомъ на тонкихъ побѣгахъ. Плоды держатся на деревѣ очень прочно до самаго съема; плодоярка на нихъ не нападаетъ. Плодоношеніе наступаетъ на 6 году, родитъ обильно черезъ годъ; десятилѣтнія деревья даютъ плодовъ до 10 пудовъ.

Яблоко средней величины, бываетъ меньше, плоско-круглой формы. Чашечка полуоткрытая съ плоско-ребристыми краями. Ножка короткая, тонкая, сѣроопушенная, сидитъ въ глубокой ямкѣ, окруженной ржавчиной. Кожица плотная, крѣпкая, гладкая съ легкимъ сѣрымъ налетомъ. Плоды снимаются съ дерева въ срединѣ сентября, причемъ кожица яблока въ то время бываетъ зеленая съ красно-бурой окраской, которая потомъ въ лежкѣ переходитъ въ желтоватый цвѣтъ съ красноватой сплошной густой окраской съ бѣлыми точками. Мякоть твердая, сочная, желтовато-зеленаго цвѣта съ пріятнымъ кисло-сладкимъ вкусомъ и запахомъ. Лежкость плода изумительная. Будучи кое-какъ сваленъ въ подвалѣ, безъ соблюденія элементарныхъ правилъ, сохраняется почти до новаго урожая. Годнымъ къ употребленію дѣлается со второй половины ноября, пріемъ вкусовья качества плода особенно выражаются въ январѣ.

Впервые этотъ сортъ появился въ селѣ Сасыкольскомъ, енотаевского уѣзда, въ саду В. М. Колтанова. Хозяинъ сада смотрѣлъ на него, какъ на зернушку, и постепенно перепрививалъ его другими сортами. Случайно замѣтилъ и оцѣнилъ сказанный сортъ садоводъ В. Ф. Миляевъ, привившій въ 1904 г. имъ нѣсколько деревьевъ у себя въ саду, а отъ него уже онъ перешелъ въ сады с. Харабалай.

Безошибочно можно рекомендовать для астраханской губ. этотъ зимній сортъ. На первой выставкѣ садоводства, устроенной въ Астрахани въ 1908 году, яблоко „Ольга Николаевна“ было въ сортиментѣ садовода И. Е. Крипакова изъ Ср.-Ахтубинскаго.

*Ръника Копылова.* Дерево растетъ умѣренно, образуетъ широко—пирамидальную форму, плодоноситъ рано, щедро, но только не долговѣчно, истощается и страдаетъ ожогами и болѣзнями.

Яблоко средней величины, плоской рѣпчатой формы, съ тусклой грубой кожицей, густо темно-красно пурпуроваго цвѣта съ бѣлыми просвѣчивающими подкожными крапинками. Мякоть мелкозернистая, бѣлая съ масленисто желтымъ оттѣнкомъ; въ началѣ съ приятно-винной кислотой, а въ болѣе зрѣломъ видѣ становится чисто сладкая. Начинаетъ созрѣвать въ первыхъ числахъ іюля. Сортъ лѣтній. Нѣсколько деревьевъ имѣется въ саду Е. С. Попова (с. Харабали енот. у.) и уже плодоносятъ.

*Размаринъ бѣлый.* Деревья сильнорослая, судя по имѣющимся на Черепакѣ (астраханскаго уѣзда) въ саду наслѣдниковъ Худикьянца деревьямъ, щедро урожайныя. Нѣкоторыя полуштамбы начали родить на 6 году.

Плоды средней величины, удлиненно-овальные, желтовато-бѣлые, съ золотистымъ солнечнымъ бочкомъ. Мякоть чудная, со специальнымъ, свойственнымъ одному размарину, вкусомъ. Плоды сравнительно прочно держатся на деревѣ, но лучше дереву давать въ саду защищенное отъ вѣтровъ мѣсто. Сортъ заслуживаетъ особаго вниманія.

Размаринъ имѣется въ большихъ насажденіяхъ въ саду наслѣд. Б. С. Худикьянца (на Черепакѣ) и еще испытывается: В. Ф. Миляевымъ, въ Сасыкольскомъ (енотаевскаго уѣзда), свящ. Н. Г. Галикарнасовымъ, въ Черномъ Яру и А. З. Садчиковымъ, въ с. Верхне-Ахтубинскомъ (царевскаго уѣзда).

(Окончаніе слѣдуетъ).



## Укрѣпленіе песковъ Астраханской линіи Рязанско-Уральской желѣзной дороги \*).

(Докладъ А. А. Ходжаева, сдѣланный 25 ноября 1910 г. въ Сафатовскомъ отдѣлѣ Императорскаго технического Общества).

### Результаты, достигнутые закрѣпительными работами.

Благодаря искусственному разведенію растительности, а также самосѣву травъ, начавшемуся съ 1909 г., и совокупности другихъ предпринятыхъ мѣръ, какъ-то: мертвой покрывки опасныхъ мѣстъ, щитовыхъ огражденій и, наконецъ, благодаря охранѣ и проволочному огражденію, закрѣпленіе песковъ растительностью вдоль полотна дороги за эти 4 года дало весьма существенные результаты. Нѣтъ уже постоянныхъ рабочихъ артелей, которыя бывало каждый день занимались чисткой песчаныхъ заносовъ, на что затрачивались тысячи; нѣтъ уже порчи подвижнаго состава, которая наблюдалась агентами Службы Тяги; нѣтъ уже тѣхъ частыхъ предупрежденій движеніямъ поѣздовъ 4 версты въ часть, а иногда закрытіе перегона на 2—6 часовъ, вслѣдствіе песчаныхъ заносовъ; нѣтъ

\*) Продол. См. № 2-й жур. „С., О. и Б.“

уже выдуванія пути, когда шпалы оставались на вѣсу и, наконецъ, лоѣзда уже не сопровождаются рабочими, вооруженными лопатами, на случай заноса. Уменьшеніе всѣхъ этихъ невзгодъ, причинявшихъ желѣзной дорогѣ песками, ясно говорятъ за успѣхи, полученные пескоукрѣпленіемъ.

Вообще, общій видъ полосы отчужденія неузнаваемо измѣнился по сравненію съ прежними годами. Пески, покрывшись травами и кустарниками почти на всемъ протяженіи, уже потеряли тотъ безотраднѣйшій, пустынный характеръ, который имѣли до начала пескоукрѣпленія. Укрѣпленная полоса зеленой лентой красуется среди голыхъ песковъ. Среди кустарниковъ главное мѣсто занимаетъ шелюга, кандымъ и джузгунъ, растущія уже въ большомъ количествѣ пышно развившимися кустами и рощами. Травяной покровъ составляютъ, главнымъ образомъ, песчаный овесъ, чагеръ и кумарчикъ; послѣдній обильно размножается каждый годъ самосѣвомъ.

Начиная съ 1909 года мы уже имѣемъ свои сѣмена песчаного овса, чагера и кумарчика, а въ 1910 году для питомника собрали также свои сѣмена кандыма и джузгуна. Настало давно жданное время, когда мы уже имѣемъ для укрѣпленія песковъ свой культурный матеріалъ, скажу еще больше, можемъ даже производить отпускъ такового другимъ. Осенью (1910 г.) отпущено своей шелюги 3-мъ лицамъ, занимающимся пескоукрѣпленіемъ въ Астраханской губ. 20 куб. саж. на сумму 100 руб.

### Примѣрная площадь закрѣпленныхъ песковъ.

Пескоукрѣпительныя работы производятся по всей полосѣ дороги.

Учетъ закрѣпленныхъ площадей растительностью ведется ежегодно на имѣющемся графикѣ насажденій. Въ концѣ каждаго лѣта, когда выясняются окончательные результаты культуръ, они наносятся на графикъ.

Изъ этихъ графиковъ можно усмотрѣть ходъ пескоукрѣпленія растительностью. По приблизительному вычисленію уже окончательно закрѣплено 310 десятинъ. Этого мало. На графикѣ можно усмотрѣть еще полузакрѣпленные участки; если ихъ собрать въ одной площади, то это составитъ не менѣе 150 десятинъ. Итого закрѣплено около 450 десятинъ, что составляетъ около половины всей площади песковъ Астраханской линіи.

### Расходы.

Съ 1906 г. по 1910 г. включительно израсходовано:

1906 г.	5165 р. 19 к.
1907 г.	3840 р.
1908 г.	6935 р. 71 к.
1909 г.	8877 р. 46 к.
1910 г.	8300 р.

а всего, включая сюда стоимость проволочнаго огражденія и жалованье Завѣдывающаго и 3-хъ садовниковъ 33118 р. 36 к., что составляетъ расходъ на одну десятину (33118 р. 36 к.: 450) 73 р. 80 к.

Кстати, для сопоставленія приведу расходы на очистку пути отъ песчаныхъ заносовъ.

Въ 1906 г. мнѣ неизвѣстно, сколько затрачено было, знаю только что подрядчикъ Юфе получалъ 150 р. въ сутки за очистку песчаныхъ заносовъ для пропуска поѣздовъ—во всякомъ случаѣ не менѣе 30 40 тысячъ.

Допустимъ въ 1906 г. . . . .	30000
1907 г. . . . .	13427
1908 г. . . . .	9923
1909 г. . . . .	6165
1910 г. . . . .	2940
Итого . . . . .	62955

Эти цифры ясно указываютъ на тѣ успѣхи, которые достигнуты нами ежегодно пескоукрѣпленіемъ.

Я выше упоминалъ, что десятина укрѣпленія песковъ обходится около 90 руб., а если прибавить сюда и расходъ на содержаніе штата, то стоимость повысится еще болѣе. Цифра же 73 показываетъ наглядно на сколько удешевляетъ работы сама природа путемъ самосѣва. Замѣчу тутъ, что самосѣвъ начался лишь съ 1909 г. Теперь чѣмъ дальше, тѣмъ усиленнѣе покажетъ природа свою силу въ дѣлѣ укрѣпленія песковъ. Могу съ увѣренностью сказать, что при широкой полосѣ, когда самосѣвъ можетъ проявиться во всей свей мощи, десятина укрѣпленныхъ песковъ выразится въ 20—30 руб. И за симъ, когда мы уже имѣемъ свой культурный матеріалъ для размноженія, мы можемъ разсчитывать также на уменьшеніе стоимости закрѣпленной десятины. Пока за счетъ бесплатнаго культурнаго матеріала увеличиваемъ производство самыхъ работъ.

Недалеко то будущее, когда отъ песковъ останется лишь одно воспоминаніе. Но изъ этого не слѣдуетъ заключать, что защитную полосу по окончаніи укрѣпленія можно оставить на произволъ судьбы; я этого не говорю. Напротивъ, зная, что все, что создано годами, въ короткое время можетъ быть уничтожено и пески могутъ быть вновь превращены въ первобытное состояніе, могу лишь посовѣтывать по окончаніи укрѣпленія все-таки не оставлять ихъ безъ бдительнаго надзора и ухода за растительностью.

### П и т о м н и к ъ .

Для полученія необходимаго количества пригоднаго посадочнаго матеріала на 458 вер. при ст. Досангъ имѣется питомникъ, площадью 3 десят. 830 кв. саж. Питомникъ заложенъ на песчаной почвѣ по обыкновенному образцу, т. е. вся площадь раздѣлена на кварталы, площадью каждый 100 кв. саж. чистыхъ грядъ. Грядки устроены обыкновенной ширины, въ 1½ арш.; посѣвъ производится ежегодно осенью въ поперечныя бороздки въ разстояніи другъ отъ друга 5 вершковъ, которыя дѣлаются рабочими руками, по предварительнымъ мѣшкамъ, сдѣланнымъ особой рамой съ 10-ю планочками, прибитыми къ ней. Какъ передъ началомъ

посѣва, такъ и по окончаніи его, грядки укатываются каткомъ. Дознано опытомъ, что осенній посѣвъ вообще даетъ лучшіе результаты, чѣмъ весенній, такъ какъ часто случается, что ранней весною жара наступаетъ сразу, дождей не перепадаетъ, вслѣдствіе чего свѣжепосѣянный сѣмена, несмотря на предварительное смѣшеніе съ влажнымъ пескомъ, попадаютъ въ неблагоприятныя для своего прорастанія условія—въ сухой песокъ. Посѣвы кандыма и джузгуна задѣлываются на  $1/4-1/2$  вершка. Послѣ посѣва грядки въ питомникѣ покрываются осокой или камышомъ для предохраненія сѣмянъ отъ выдуванія и чтобы раннею весною нѣсколько задержать процессъ прорастанія сѣмянъ, такъ какъ всходы кандыма и джузгуна чувствительны къ весеннимъ заморозкамъ. Поливка въ питомникѣ песчаныхъ растений до 1910 г. не производилась. Въ 1910 г. лѣтомъ, благодаря чрезвычайной засухи, пришлось 2 раза полить питомникъ и этимъ путемъ спасти сѣянцы.

Осенью сѣянцы кандыма и джузгуна выкапываются и сортируются по величинѣ и развитію корневой системы и развозятся на мѣста посадки или тутъ же прикапываются, а раннею весною, по оттаяніи песковъ, приступаемъ къ посадкѣ ихъ. Благодаря лишь питомнику, мы имѣли возможность весною 1910 г. засадить  $1\frac{1}{2}$  милліона сѣянцевъ кандыма и джузгуна.

### Необходимость расширенія полосы отчужденія.

Хотя достигнутые до сего времени результаты не оставляютъ сомнѣнія въ конечномъ успѣхѣ борьбы съ сыпучими печками, но они не могутъ считаться надежными и, во всякомъ случаѣ, они недостаточны для полного обезпеченія линіи отъ заносовъ. Къ такому заключенію приводятъ во первыхъ, нерѣдко наблюдающіеся случаи, когда при продолжительномъ вѣтрѣ песчаный заносъ прорѣзаетъ на извѣстномъ протяженіи всю ширину закрѣпленной уже полосы, уничтожаетъ ея защитное значеніе и покрываетъ путь и, во вторыхъ, ежегодный большой уронъ, испытываемый принявшею растительностью. Въ годы засухъ или сильныхъ морозовъ гибель растительности можетъ выразиться въ еще большихъ размѣрахъ и тогда узкая полоса ослабленнаго и порѣдѣвшаго растительнаго покрова будетъ особенно безпомощной противъ дѣйствія господствующихъ поперечныхъ вѣтровъ. Если бы путь прорѣзалъ пески по направленію господствующихъ вѣтровъ или хотя бы было близкое къ послѣднему годъ угломъ 20—30°, то тогда можно было бы и ограничиться имѣющейею полосой. Пока закрѣпленіе производится на узкой полосѣ, около 75 саж. въ каждую сторону отъ оси пути, до тѣхъ поръ нельзя ожидать рѣшительнаго успѣха въ борьбѣ съ песками, такъ какъ узкая полоса, покрытая особенно молодой растительностью, среди громадныхъ песчаныхъ пространствъ, не только не можетъ достаточной степенью сопротивляться дѣйствію господствующаго вѣтра, но сама можетъ быть занесена пескомъ.

Цѣль укрѣпленія песковъ растительностью заключается въ томъ, чтобы, закрѣпивши извѣстную полосу песковъ растительностью, можно было прекратить песчаные заносы навсегда. А достигнуть этой преслѣ-

дуемой цѣли можно лишь при укрѣпленіи растительностью болѣе широкой полосы, чѣмъ нынѣ существующей. Укрѣпивъ широкую полосу, можно навсегда прекратить дорого стоящую шитовую защиту.

Слѣдуетъ еще отмѣтить, въ защиту необходимости широкой полосы, одну мѣстную причину, ставящую защищенную полосу Астраханской линіи въ неблагоприятныя условія. Выборъ этой полосы не свободенъ; она опредѣлена направлениемъ желѣзнодорожной линіи и расположена поэтому случайно и, какъ разъ въ данномъ случаѣ, неблагоприятно въ отношеніи главнѣйшихъ бархановъ и господствующихъ вѣтровъ, которые дуютъ поперекъ линіи и, слѣдовательно поперекъ закрѣпляемой полосы\*).

До тѣхъ поръ нельзя считать защитную полосу надежной, пока ширина ея не будетъ достигать до 2 версты: со стороны господствующихъ вѣтровъ 1½ вер., т. е. съ восточной стороны пути, и около ½ версты съ другой стороны.

На Средне-Азіатской жел. дорсгѣ полоса отчужденія въ пескахъ 10 верстъ, а на Ташкентской—5 вер.

Только при широкой полосѣ возможно использовать силы природы въ дѣлѣ укрѣпленія песковъ и этимъ удешевить работы. На узкой полосѣ самосѣвъ не можетъ проявиться во всей своей мощи; для естественнаго самосѣва нуженъ просторъ.

Кромѣ того, расширеніе полосы отчужденія окажетъ еще неоцѣнимую услугу мѣстному краю, лишенному растительности. Громадные участки могутъ быть въ ближайшемъ будущемъ эксплуатируемы для хозяйственныхъ цѣлей:— продажа шелюги, сѣнокошеніе, даже зимою пастбу скота въ извѣстномъ количествѣ головъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ правильная эксплуатация культуръ прямо необходима. Напримѣръ шелюгу черезъ 3—6 лѣтъ необходимо вырубать, въ противномъ случаѣ начнется вымирание; кандымъ, какъ высокій кустарникъ, со временемъ можетъ пойти на дрова и на углежженіе.

Наконецъ, укрѣпленная широкая полоса явится заслономъ противъ дальнѣйшаго движенія песковъ къ рѣкѣ Ахтубѣ и послужитъ источникомъ самосѣва для песчаныхъ площадей между желѣзнодорожной линіей и р. Ахтубой.

### Дальнѣйшее предположеніе объ укрѣпленіи песковъ.

До сихъ поръ, какъ извѣстно, укрѣпленіе песковъ Астраханской линіи растительностью было направлено исключительно на то, чтобы скорѣе остановить движеніе песковъ и тѣмъ обезопасить путь отъ песчаныхъ заносовъ. При такомъ заданіи культуристу не представлялось возможности въ первые годы считаться съ выборомъ породъ, болѣе пригодныхъ для хозяйственныхъ цѣлей. При широкой полосѣ, когда дорога будетъ располагать песками около 7800 десят., дѣло должно обстоять иначе. Тогда было бы цѣлесообразно вести дальнѣйшее укрѣпленіе песковъ, съ цѣлью

\* ) Сооруженіе Астр. ж. д. на барханныхъ летучихъ пескахъ и ихъ укрѣпленіе. Инж. Фролова.

окончательно обезопасить путь отъ песчаныхъ заносовъ, при этомъ не забывая, что пески можно и эксплуатировать, открыть желѣзнодорожное лѣсничество и вести въ немъ хозяйство по образцу существующаго Казеннаго Нарынскаго лѣсничества. Нарынское песчаное лѣсничество было открыто въ 1891 г. площадью 125 тысячъ десятинъ, въ настоящее время названное лѣсничество располагаетъ нѣсколькими десятками тысячъ десятинъ эксплуатируемыхъ сѣнокосныхъ участковъ, при валовомъ доходѣ до 40 тысячъ рублей, при расходѣ на содержаніе лѣсничаго и штата объѣзчиковъ около 8 т. р. Въ предполагаемомъ желѣзнодорожномъ лѣсничествѣ также можно вести, правда въ будущемъ, подобное хозяйство. Надо только культуристу имѣть это въ виду и разводить тѣ породы травъ и кустарниковъ, которыя могутъ имѣть то или другое хозяйственное значеніе въ данной мѣстности.

А. А. Ходжаевъ.



## Сельское хозяйство у американцевъ.

Въ Петербургѣ инженеръ агрономъ Е. Скорняковъ прочелъ въ собраніи географическаго общества сообщеніе о борьбѣ съ засухами въ Сѣверной Америкѣ при помощи искусственнаго орошенія.

Начало земледѣлія у американцевъ было неудачно: вслѣдствіе засухъ, и въ скоромъ времени за искусственное орошеніе принялось само правительство. 17 іюня 1902 г. изданъ особый «мелиоративный актъ», устанавливающій прерогативы правительства въ этомъ дѣлѣ, и образованъ соотвѣтственный фондъ для выдачи ссудъ на оросительныя предпріятія. Г. Скорняковъ посвятилъ изученію этихъ предпріятій около года времени. Онъ подробно разсказалъ объ оросительныхъ предпріятіяхъ въ штатѣ Колорадо, въ долинѣ Ункомпагре, въ Вайсмингѣ и Небраскѣ, Аризонѣ, Монтанѣ и т. д. Цѣлый рядъ рѣкъ отведенъ въ искусственныя русла съ цѣлью орошенія такихъ мѣстностей, каковы, напр., наши туркестанскія степи. Въмѣсто сыпучихъ песковъ на нихъ уже растетъ люцерна, дающая обильные урожаи. Гдѣ устроены плотины, тамъ сила воды использована и для добыванія электрической энергіи. Орошены многіе десятки милліонъ акровъ, предполагаются къ орошенію еще цѣлые штаты. Въмѣсто ручного труда всюду вводится трудъ животныхъ или машинный. Не диво поэтому встрѣтить, напр., распашку цѣлины со скоростью пяти десятинъ въ часъ или искусственное затопленіе грамаднаго солончака съ цѣлью промыть его для земледѣльческихъ цѣлей. Частныя оросительныя работы также распространяются по Америкѣ съ большой быстротою.

Докладчикъ полагаетъ, что Туркестанъ и Закавказье еще болѣе пригодны для искусственнаго орошенія чѣмъ американскія земли, и что касается Туркестана, то онъ долженъ дать Россіи весь необходимый ей хлопокъ.

Искусственное орошение и въ Астраханскомъ краѣ—вопросъ очень жизненный и имъ, какъ намъ извѣстно, заинтересовался отдѣлъ земельныхъ улучшеній Главн. Управ. землеустр. и землед. При надлежащемъ оборудованіи орошенія въ краѣ, миллионы десятинъ будутъ призваны къ культурной жизни. Здѣсь пойдетъ и хлопокъ, и виноградники, и сады и проч.



## **Преобразованія въ казенномъ оброчномъ хозяйствѣ астраханской губерніи.**

Въ междувѣдомственномъ совѣщаніи, происходившемъ въ Петербургѣ по вопросамъ казеннаго оброчнаго хозяйства, удѣлилось серьезное вниманіе астраханскимъ казеннымъ землямъ. Намѣченъ порядокъ реорганизаціи оброчнаго хозяйства на этихъ земляхъ.

Участки казенной земли съ плодородной почвой будутъ разбиты на мелкія хозяйственныя единицы въ цѣляхъ образованія мелкихъ прочныхъ крестьянскихъ хозяйствъ на началахъ аренды. На этихъ участкахъ будутъ введены болѣе совершенные сѣвообороты и вообще улучшены приемы землепользованія. Для этого, въ распоряженіе мѣстнаго управленія государственныхъ имуществъ, назначено 6000 руб. на приобрѣтеніе сѣмянъ кормовыхъ травъ и сельско-хозяйственныхъ орудій. Работы по обмѣненію участковъ и улучшенію на нихъ приемовъ землепользованія будутъ производиться крестьянами п.дъ руководствомъ спеціалиста луговода и имѣющихся пяти агрономовъ. Эти работы начнутся съ наступающей весны въ сѣверной части царевского уѣзда.

Казенныя земли, на которыхъ преобладаютъ солонцеватые выгоны, гдѣ невозможно введеніе улучшенныхъ сѣвооборотовъ, разбитыя въ настоящее время на крупныя участки, будутъ также раздроблены на болѣе мелкія единицы, но безъ введенія крупныхъ улучшеній, а просто для сдачи въ аренду съ торговъ.

Къ дробленію крупныхъ участковъ на мелкіе мѣстное управленіе госуд. имуществъ приступаетъ съ весны, для чего имъ будетъ отправлена на мѣста значительная партія землемѣровъ.



## **Кожсѣрвированіе и обогащеніе навоза.**

Очень хорошимъ средствомъ для этой цѣли является особое удобрительное вещество, суперфосфатъ-гипсъ, которымъ и производится посыпка навоза въ хлѣвахъ или на мѣстѣ сохраненія. Особенно это рекомендуется

въ тѣхъ случаяхъ, когда навозъ предназначенъ для примѣненія на холодной тяжелой почвѣ. Хотя суперфосфатъ-гипсъ и дороже каинита, который теперь очень часто подмѣшиваютъ къ навозу съ консервирующими цѣлями, но зато онъ лучше сохраняетъ въ немъ амміакъ, а главное, въ сильной степени обогащаетъ навозъ фосфорной кислотой—этимъ, наиболѣе цѣннымъ для растений, питательнымъ веществомъ. Что касается количества суперфосфатъ-гипса, примѣняемаго для указанной цѣли, то считаютъ достаточнымъ 2—2½ ф. его на голову крупнаго рогатаго скота, причемъ половину этой порціи разсыпаютъ на навозъ подъ ногами животныхъ въ подстилку, а вторую половину—на гноище, гдѣ сохраняется навозъ по вывозкѣ изъ хлѣва. Достоинствомъ суперфосфатъ-гипса, какъ консервирующаго средства, является еще то, что онъ не дѣйствуетъ вреднымъ образомъ на копыта быковъ, какъ это наблюдается при употребленіи каинита.

А. Л. В.



## **Льготный тарифъ для экспонатовъ Астраханской Туркеской Выставки садоводства и полеводства.**

Департаментъ Земледѣлія увѣдомляетъ Совѣтъ Общества садоводства, огородничества и полеводства, что, согласно съ послѣдовавшимъ по его просьбѣ распоряженіемъ департамента желѣзнодорожныхъ дѣлъ, въ № 2221 сборникѣ тарифовъ, отъ 23 февраля сего года, опубликованъ льготный тарифъ № 21—1912, на основаніи котораго экспонаты выставки садоводства, огородничества и полеводства, устраиваемой въ городѣ Астрахани Астраханскимъ Обществомъ садоводства, огородничества и полеводства въ сентябрѣ 1912 года, съ 1 іюля сего года, впредь до окончанія перевозки, но не далѣе 4-хъ недѣль со дня официальнаго закрытія означенной выставки, будутъ перевозиться по всѣмъ русскимъ желѣзнымъ дорогамъ, примѣняющимъ общій тарифъ російскихъ желѣзныхъ дорогъ, по общему льготному тарифу на перевозку экспонатовъ, опубликованному въ № 163—1894 года (св. льгот. тар № 7309, сборникъ тар № 1925, стр. 198).

Дополнительные сборы взыскиваются особо, на общемъ основаніи, причемъ при обратномъ слѣдованіи экспонатовъ, сборы за взвѣшиваніе, за станціонные расходы, а также за нагрузку и выгрузку, при условіи совершенія сихъ операций средствами товарохозяевъ, не взимаются.



## Конкурсъ на лучшіе наборы

наглядныхъ пособій для кабинетовъ участковыхъ агрономовъ, представленныхъ на выставку „Устройство и оборудование школы“ по VI отдѣлу, (оборудованіе сельско-хозяйственныхъ и земледѣрныхъ школъ и курсовъ).

Съ 15 апрѣля—15 іюля въ С.-Петербургѣ, (Адресъ распорядит. комитета: С.П. Пантелеймоновская, 2) будетъ устроена выставка „Устройство и оборудование школы“ и конкурсъ на лучшіе наборы наглядныхъ пособій. Цѣль конкурса способствовать составленію готовыхъ наборовъ наглядныхъ пособій, приспособленныхъ къ условіямъ работы участковыхъ агрономовъ, мѣстныхъ специалистовъ и инструкторовъ.

Темы конкурса:

1. Кабинетъ и наборъ наглядныхъ пособій участковаго агронома, а) Сѣверной Россіи; б) Средней и не черноземной полосы; в) Сѣверо-восточнаго района; г. Степного восточнаго—среднее и южное Поволжье; д) Южной и средней черноземной полосы; е) Юго западнаго района, и для другихъ, болѣе или менѣе опредѣленно выраженныхъ условій, того или другого района, охватывающаго территорію не менѣе одной губерніи.

2. Наборъ наглядныхъ пособій для кабинета участковаго агронома долженъ заключать въ себѣ все представляющее общій интересъ и имѣть значеніе основного набора.

Въ составъ наборовъ наглядныхъ пособій могутъ входить слѣдующіе виды пособій.

1) Діапозитивы, подобранные по отдѣльнымъ темамъ, съ приложеніемъ по возможности программы бесѣды или чтенія; программы желательно объяснительныя, изложенныя при томъ вполне популярно.

2) Таблицы, плакаты, діаграммы, какъ печатныя такъ и ручной работы. Діаграммы должны быть, по простотѣ расчлененія темы (выдѣленіе простыхъ положеній) и наглядности изображенія, понятны мало подготовленнымъ слушателямъ преимущественно сельской аудиторіи, составляющимъ контингентъ кліентовъ агронома.

3) Разнаго рода коллекціи и наборы образцовъ почвъ, сѣмянъ, удобреній, кормовыхъ средствъ, а также культурныхъ и сорныхъ растений, въ видѣ гербаріевъ и картонныхъ плакатовъ съ засушенными растеніями. Къ этой же категоріи относятся предметныя діаграммы, представляющія составъ упомянутыхъ выше веществъ, ознакомленіе съ которыми необходимо земледѣльцу.

4) Разнаго рода приборы, орудія и машины въ видѣ моделей, рисунковъ или списковъ съ указаніемъ цѣны и точной мѣрки.

Кромѣ того и всякаго рода другіе виды наглядныхъ пособій, относящіяся къ кругу сообщаемыхъ земледѣльцамъ знаній въ предѣлахъ агрономическихъ программъ.

За лучшее изъ представленныхъ наборовъ устанавливаются 3 ряда премій: высшая 500 руб., средняя 300 р. и низшая 200 руб. Премиямъ подлежатъ только полные наборы.

**Присужденіе** премій должно состояться въ сроки, назначенные для экспертизы экспонатовъ, изъ числа представленныхъ на выставку и удовлетворяющихъ цѣли конкурса наглядныхъ пособій экспонатовъ, независимо отъ того, будутъ ли они представлены агрономами, специалистами или же фирмами, изготовляющими пособія.



---

## Х Р Ъ Н И К А

---

**Предсѣдатель** Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства А. И. Свирилинъ выѣхалъ на два мѣсяца за границу, передавъ свои обязанности товарищу предсѣдателя М. Г. Попову.

**Инструкторъ-Полеводъ** Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства г. Дворскій командированъ въ енотаевскій уѣздъ для устройства чтеній, обслѣдованія полеводства и раздачи населенію полевыхъ и огородныхъ сѣмянъ.

**Награды на выставку.** На вторую губернскую выставку садоводства и полеводства, устраиваемую въ сентябрѣ с/г. въ г. Астрахани, Министерствомъ Торговли и Промышленности назначены слѣдующія награды: 1 дипломъ на большую серебряную медаль, 3 диплома на малыя серебряныя медали (присоединеніемъ въ видѣ образца бронзовыхъ медалей), 5 бронзовыхъ медалей и 10 похвальныхъ листовъ.

**Избраніе въ почетные члены.** Отдѣлами Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства, на годичныхъ собраніяхъ избраны почетными членами—Пришибинскимъ г. Астраханскій губернаторъ И. Н. Соколовскій и Приахтубинскимъ—членъ Общества И. И. Петрушевскій.

**Отпускъ пособія на выставку.** Департаментъ Земледѣлія призналъ возможнымъ отпустить на расходы по участию на устраиваемой Астраханскимъ Обществомъ Садоводства, Огородничества и Полеводства осенью с/г. въ г. Астрахани Губернской выставки садоводства, огородничества, полеводства и соприкасающихся съ ними отраслей сельскаго хозяйства слѣдующее пособие:

- 1) Астраханской школѣ садоводства, виноградарства и огородничества 370 руб.
- 2) Ахматовской школѣ садоводства 100 руб.
- 3) Энтомологической станціи Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства 300 рублей.
- 4) Тингутинскому орошаемому участку 200 руб.

Къ культурѣ хлопка. Директоръ одесскаго опытнаго поля В. Г. Ротмистровъ выслалъ Обществу Садоводства Огородничества и Полеводства шесть пудовъ сѣмянъ хлопка для опытныхъ посадокъ. Сѣмена бесплатно раздаются инструкторами Общества лицамъ, желающимъ испытать культуру хлопка въ условіяхъ Астраханской губерніи.

Въ сельско-хозяйственный складъ общества Садоводства, Огородничества и Полеводства поступили для садовъ, виноградниковъ и полей удобрительные туки.

Открытіе новаго отдѣла общества. Въ с. Ново-Николаевкѣ (енотаев уѣзд.) открывается отдѣлъ Астраханскаго О-ва Садоводства, Огородничества и Полеводства. Кромѣ этого, въ енотаевскомъ уѣздѣ намѣчаются къ открытію еще въ двухъ селахъ отдѣлы.

Показательная оросительная станція, устроенная Московскою конторою Э. А. Эденбергъ въ Астрахани, въ саду Свирилиныхъ, съ 20 марта сего года переносится въ садъ Астраханской школы Садоводства, Виноградарства и Огородничества (сзади трамвайнаго депо).

Къ свѣдѣнію огородниковъ и цвѣтоводовъ. Свѣжія сѣмена фирмы Эдмундъ Маутнеръ въ Будапештѣ получены въ складъ Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства (Большія Исады, магазинъ Свирилина).

Денежная награда. Департаментомъ земледѣлія назначено астраханскому управленію государственными имуществами, на основаніи отзыва сотрудницы департамента М. И. Гостинцевой, для выдачи въ награду и поощреніе за труды по выкормкѣ шелковичныхъ червей нижепоименованнымъ лицамъ, по 20 р. каждому: муллѣ 1-й мечети села Зацаревскаго, Аджи Мухамедъ Халилову, крестьянамъ того же села: Шамарданъ Мусахаеву, Мустафа Иблиманъ Алиеву, Биби Зурга Хаджи Муллаеву; поселка Марданъ: Хабибъ Жаманъ Халилову; села това: Салахединъ Байкину; села Башмаковки: Умеръ Мулла Мубиновъ Минову, Ахъ-Бабай Абдуллаеву, Ашъ Мухебетову и села Кулаковки: Абдрахимъ Абдуль Каримову.

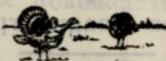
Сельско-хозяйственный совѣтъ призналъ желательнымъ, чтобы почетныя награды были жалуемы за сельско-хозяйственныя заслуги на ряду съ другими заслугами государственными.

Кромѣ того, совѣтъ призвалъ желательнымъ, чтобы дворянскимъ собраніямъ было предоставлено право ходатайствовать о пожалованіи дворянскаго достоинства за особо выдающуюся дѣятельность на поприщѣ сельскаго хозяйства

Награды должны, по постановленію совѣта, выдаваться какъ собственникамъ (крупнымъ и мелкимъ), такъ и общинникамъ. Высшая премія за хорошее хозяйство должна быть не ниже 300 руб; награды будутъ выдаваться и меньшія, до 25 р. включительно.

С. В. "

Юбилейная областная сельско-хозяйственная и промышленно-этнографическая выставка въ Новочеркасскѣ. Съ разрѣшенія Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія въ г. Новочеркасскѣ, съ 1-го по 30-е сентября с. г. включительно, состоится Юбилейная Областная сельско-хозяйственная и промышленно-этнографическая выставка, устраиваемая Донскимъ Обществомъ сельскаго хозяйства совместно съ Донскими отдѣлами ИМПЕРАТОРСКАГО Россійскаго Общества садоводства и сельско-хозяйственнаго птицеводства, Донскимъ Обществомъ любителей правильной охоты, рыбоеводства и рыболовства и Донскимъ Обществомъ пчеловодства, имѣющая цѣлю выяснить современное положеніе сельскаго хозяйства и промышленности, какъ въ Донской Области, такъ и въ прилегающихъ и ближайшихъ къ ней областяхъ и губерніяхъ: Кубанской, Терской, Ставропольской, Астраханской, Саратовской, Самарской, Воронежской, Харьковской, Екатеринославской и Черноморской.



## Изъ инструкторскихъ сообщений.

Инструкторъ сѣверной части Царевскаго уѣзда сообщаетъ, что съ 23 февраля начался посѣвъ помидоръ, капусты и баклажанъ въ слободѣ Рахинкѣ. Посѣвъ производится въ ящики въ особо устроенныхъ низенькихъ тепличкахъ. Парниковъ здѣсь не имѣется ни у кого и расаду распикировываютъ въ горшечки, сдѣланные изъ сахарной толстой бумаги, которые до времени высадки въ грунтъ держатъ въ тѣхъ же тепличкахъ.

По словамъ огородниковъ, при такомъ способѣ культуры расада выходитъ не въ примѣръ крѣпче и ни сколько не страдаетъ при посадкѣ въ грунтъ.

Изъ сортовъ помидоръ здѣсь введенъ Спаркса, Эарліана и Алиса Рувельтъ. Началась прорѣзка сучьевъ и прорѣживаніе кронъ въ старыхъ плодоносящихъ садахъ.

Н. Шишкинъ.

Старшій инструкторъ южной части Царевского уѣзда П. Растегаевъ сообщаетъ, что за время съ 24 по 28 февраля снѣгъ съ полей сошелъ. Земля растаиваетъ, и мѣстами появились уже суслики. Если погода не измѣнится, то уже въ началѣ марта нѣкоторые садоводы выйдутъ въ сады.



## Вопросы и Отвѣты.

**Вопросъ.** Прошу редакцію не отказать въ сообщеніи, пригодна-ли зола послѣ кизяка, какъ удобрение луговъ и огорода **Киселевецъ.**

**Отвѣтъ.** Зола кизяка, если она сохранилась въ сухомъ поищеніи и не подвергалась вымыванію подъ дождемъ, годится для удобрения луговъ, какъ фосфорно-кислое и калийное удобрение. Класть ее надо до 60 пудовъ на десятину.

Въ огородѣ можно также примѣнять золу кизяка подъ любое растение, какъ то-же фосфорно-кислое и калийное удобрение. Класть ее надо въ количествѣ 60—120 пуд. на десятину, въ зависимости отъ сохраненія золы. Хорошо еще смѣшивать золу съ компостомъ. **И. П—скій.**

**Вопросъ.** Въ какое время лучше обрѣзывать плодовые деревья, при обрѣзкѣ зимою у меня обламывались на вѣтвяхъ почки. **С. Зенгиста. И. Сафронъ.**

**Отвѣтъ:** Общее правило таково, что обрѣзывать деревья тогда слѣдуетъ, когда они находятся въ состояніи покоя въ безморозное время. Зимомъ деревья ни въ коемъ случаѣ нельзя обрѣзывать, такъ какъ почки тогда бываютъ очень хрупкія и легко отваливаются.

**П. И.**

**Вопросъ.** Меня интересуеъ культура табака, былъ бы очень благодаренъ редакціи, если бы она указала мнѣ литературу по табаководству.

**Ст. Великокняжеская. Малхогинъ.**

**Отвѣтъ:** По табаководству можемъ рекомендовать слѣдующую литературу: *Щербатовъ В.* Табаководство. Практическое руководство къ разведенію табака. 1884 г. 2 р. 25 к. *Его-же:* Обзоръ табаководства въ Россіи. *Выпускъ 1.* Бессарабія, Закавказье и Кубанская область. 1889 г. 60 к. *Выпускъ 2 и 3.* Малороссія и Туркестанскій край. 1884 г. 1 р. *Ходасевичъ В.* Табаководство въ Македоніи. *Ломоносовъ П.* Изслѣдованіе культуры табака-махорки. 1889 г. 20 к. Опыты выращивания и обработки различныхъ сортовъ табака на сингатской и сочинской плантаціяхъ. 1899 г. гуд. Департамента земледѣлія. *Шасманъ И.* Производство турец-

каго табаку и огневая сушка его по американскому способу 1889 г. 1 руб. Въ „Земледѣльческой газетѣ“ за 1887 г. найдете подробныя свѣдѣнія по культурѣ сигарныхъ табаковъ въ статьяхъ „культура табака въ Голландіи“ Чубаковъ. „Практическое руководство по рациональному выращиванію и обработкѣ табака въ Кахетіи“ 1895 г. Малецъ Г. Исслѣдованіе культуры табака махорки. Лохвица. 1904 г.

И. Петрушевскій.



## Библіографія

### Книги, поступившія въ редакцію для отзыва.

Изданія журнала „Крестыанское земледѣліе“ (С. Петербургъ) 1912 г.  
Сельская кооперація въ Россіи. П. Б. Шимановскій ученый агрономъ  
Цѣна 15 коп.

Спутникъ садовода. Т. Гужавинъ. Цѣна 15 коп.

Общедоступное почвовѣдѣніе. А. В. Новакъ ученый лѣсоводъ и агрономъ. Цѣна 25 коп.

Краткое наставленіе къ воздѣлыванію хлопчатника. Растеніе хлопчатника (съ 17 коробочками) съ Одесскаго опытнаго поля. Составилъ В. Г. Ротмистровъ директоръ Одесскаго опытнаго поля. Изданіе 3-е исправленное и дополненное (безплатно).

Грибныя болѣзни культурныхъ растений и мѣры борьбы съ ними. (Поле—огородъ—садъ) А. С. Бондарцевъ съ 388 рисунками въ текстѣ. Изданіе департамента земледѣлія (С. Петербургъ).

О нѣкоторыхъ паразитахъ майскаго червя, заслуживающихъ у насъ особаго вниманія, и дополнительныя данныя о яйцеѣдѣ плодоярки. І. А. Порчинскаго. Съ 5-ю рисунками въ текстѣ. Изданіе департамента земледѣлія (С. Петербургъ). Цѣна 5 коп.

Мѣры борьбы съ засухой. Краткій обзоръ научныхъ изслѣдованій и наблюденій на опытныхъ поляхъ и въ отдѣльныхъ хозяйствахъ. Составилъ агрономъ П. К. Граціановъ. Саратовъ 1912 г. Изданіе Саратовской губернскаго землеустр. комиссіи Цѣна не обозначена.

Предъ нами лежитъ брошюрка Граціанова, въ которой авторъ разсматриваетъ неурожай юго-востока Россіи, какъ результатъ недостатка осадковъ. Затѣмъ идутъ техническія и агрикультурныя мѣры увеличенія

влажности почвы и борьбы съ засухой. Граціановъ въ своей брошюрѣ, главнымъ образомъ, отмѣчаетъ то, что первой заботой хозяина юго-восточной окраины, какъ и вообще южной степной полосы Россіи, должно быть — накопленіе и содержаніе снѣга на своихъ поляхъ. Въ этомъ направленіи въ брошюрѣ отмѣчаются научныя изслѣдованія и наблюденія на опытныхъ поляхъ, съ поясненіемъ ихъ рисунками. Обзоръ читается легко и съ нѣкоторымъ интересомъ.

Нельзя не привѣтствовать издательскую дѣятельность Саратовской губернской землеустроит. комиссіи по распространенію полезной литературы среди населенія, какою является обзоръ Граціанова.

И. П.—скій.

## Отзывы о новыхъ книгахъ.

*Основныя свѣдѣнія по химіи.* Лекціи, читанныя на краткосрочныхъ курсахъ для крестьянъ-хозяевъ. Составилъ губернской агрономъ Пермскаго земства *В. Варгинъ*. Съ 29 рисунками въ текстѣ. С. Петербургъ. Изданіе А. Ф. Девріена 1912. Цѣна 30 коп.

Сообщить въ доступномъ и краткомъ изложеніи основныя свѣдѣнія по химіи совершенно не подготовленнымъ слушателямъ или же читателямъ дѣло весьма не легкое. Телерь если принять во вниманіе, что начатки химіи должны быть приурочены къ дальнѣйшему полученію сельскохозяйственныхъ знаній, какъ-то: ознакомленію съ почвовѣдніемъ, растеніеводствомъ, животноводствомъ и проч., то трудность такого дѣла еще больше осложняется. Варгинъ въ своей брошюрѣ на 56 стр. разрѣшаетъ трудность такого дѣла, излагая въ весьма простой удобопонятной формѣ основныя свѣдѣнія какъ по неорганической, такъ и органической химіи.

Книжка раздѣлена на двѣнадцать лекціонныхъ часовъ, причемъ каждая лекція сопровождается опытами, поясняющимися рисунками брошюры.

Книжка Варгина несомнѣнно должна оказать большую пользу какъ рядовому читателю, стремящемуся къ агрономическому самообразованію, такъ даже и малоопытному начинающему лектору.

Н. С.

„Сельско-хозяйственный календарь“ профессора П. Р. Слезкина на 1912 г. Годъ изданія первый. Кіевъ, Караванная, 11.

Календарь состоитъ изъ двухъ отдѣльныхъ томовъ. Томъ 1-й представляетъ изъ себя форматъ карманной записной книжки, раздѣленный на двѣ части. Въ первой находятся: дневникъ для записей на каждый день и вспомогательныя таблички для записей убыли и прибыли скота, кормовой д чи, пробныхъ взвѣшиваній, пробныхъ убоевъ и мн. друг. Во второй части съ 96 страницами убористой печати помѣщены свѣдѣнія: о качествахъ посѣвного матеріала, посѣвѣ; урожайности, составныхъ частяхъ сельско-хоз. продуктовъ; о составныхъ частяхъ кормовыхъ веществъ; о кормленіи: краткій лѣчебникъ домаш. живот., свѣдѣнія по сельско-хоз. по-

стройкамъ и мн. друг. Второй томъ раздѣляется опять на двѣ части. Часть первая содержитъ въ себѣ 510 строкъ съ 27-ю отдѣльными статьями по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства, какъ то: полеводству, садоводству, виноградарству, скотоводству, шелководству, лѣсоводству и мн. др. Часть вторая вмѣщаетъ въ себѣ 272 стр., здѣсь помѣщены адреса разнаго рода учреждений, учебныхъ заведеній, хозяйствъ, агрономовъ, плодовыхъ питомниковъ, обществъ и т. п. Невозможно въ краткой замѣткѣ описать все досконально и, можетъ быть, критически отнестись къ нѣкоторымъ упущеніямъ. Все же привѣтствуемъ появленіе въ свѣтъ этого изданія, на будущее время пожелаемъ издателямъ успѣха въ дѣлѣ расширенія и улучшенія ихъ труда. Стоимость «сельско-хозяйств. календаря» за оба тома—3 руб. въ переплетѣ, безъ него—1 р. 50.

А. К.

Отвѣтственный редакторъ журнала—С. М. БУТКОВЪ.

## НАСѢКОМЫЯ,

вредящія садоводству и огородничеству въ Астраханской губерніи  
способы борьбы съ ними.

**Я. О. ШРЕЙНЕРА,**

специалиста по прикладной энтомологіи при Департаментѣ Земледѣлія и почетнаго члена Астрах. об-ва садов. огор. и полев. Брошюры въ 127 стр. съ 114-ю рисунк. въ текстѣ. Цѣна 25 коп. за экземпляръ продается въ складѣ и канцеляріи Астраханскаго об-ва садоводства, огородничества и полеводства: первый на Большихъ Неадахъ при магазинѣ Свирилина, вторая—Артиллерійская ул. контора т. д. И Свирилина С-вья. Телефонъ № 18.

При выпискѣ почтой прибавляется почтовый расходъ по 10 коп. за экземпляръ.

## Борьба съ вредителями растений

Лазуринь, Джипсинъ, Скэлсидъ, Полисульфиды. Гусеничный клей и пр. готовые насѣкомо и грибуубивающія средства, рекомендуемыя выдающимися русскими специалистами

**ЛУЧШІЕ ОПРЫСКИВАТЕЛИ СИСТ. ЖУЛЬЯНЪ**

КАТАЛОГЪ и ОТЗЫВЫ БЕЗПЛАТНО

Агро-Химическій заводъ А. Рублевъ. и К<sup>о</sup>.

г. Феодосія тавр. губ.

Для орошенія садовъ и огородовъ, устройства мельницъ и электрическаго освѣщенія

**машино-судостроительный заводъ**

**ДМИТРИЯ АНДРЕЕВИЧА**

**МИТРОФАНОВА**

предлагаетъ по весьма доступнымъ цѣнамъ построенные на собственномъ заводѣ, специальные—нефтяные двигатели, системы „Каспій“ и центробѣжные насосы.

Астрахань, Элингъ, Песчаная Коса.

ТЕЛЕФОНЪ № 570.

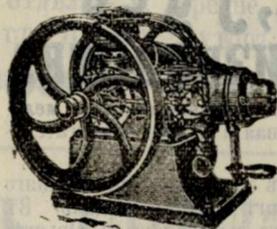
**Вниманію садоводовъ.**

На международной выставкѣ двигателей въ С.-Петербургѣ 1910 г.

**Только** шведскіе нефтяные двигатели **„Болиндеръ“**

Награждены

**2-мя золотыми медалями**



Изъ всѣхъ участвовавшихъ 44 фирмъ изъ 8 разныхъ государствъ только заводъ «Болиндеръ» получилъ

**ДВѢ НАГРАДЫ.**

Въ Россіи болѣе **1000** двигателей въ работѣ.

**Представитель Тв-о К. ЭЛУХЕНЪ.**

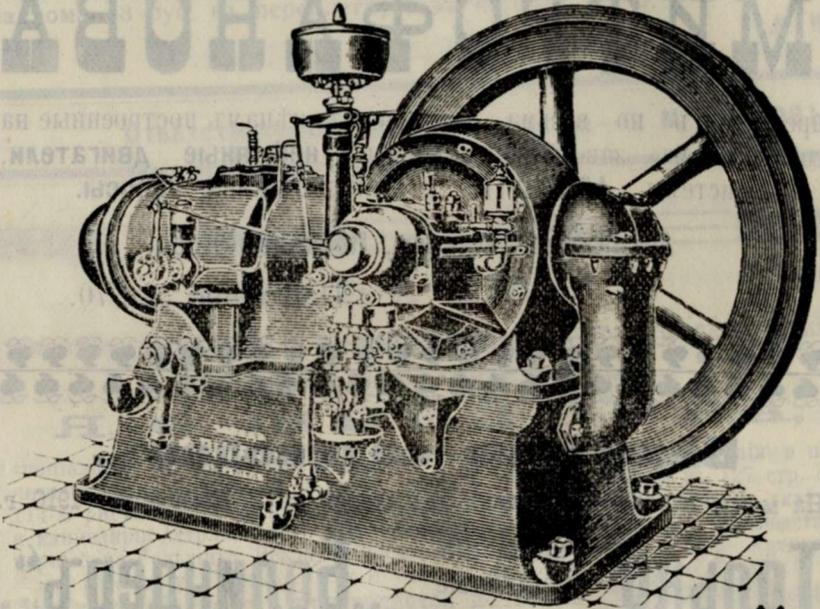
Астрахань и Н.-Новгородъ.

# Ревельскій машино-строительный заводъ **Ф. Вигандъ**

Основанъ 1859 г.

Отдѣленіе въ **МОСКВѢ**, Мясницкая, 24.

Адресъ: для телегр. **Москва** } Машинострой | Телефонъ  
**Ревель** } | 23—11



**ПАТЕНТОВАННЫЕ, ДВУХТАКТНЫЕ,  
НЕФТЯНЫЕ ДВИГАТЕЛИ**  
отъ 6 до 200 силъ.

„Русь“

## **ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Наилучшіе двигатели настоящаго времени для орошенія, привода мельницъ и сельско-хозяйственныхъ цѣлей. — Самая дешевая и надежная двигательная сила.

**Послѣднія отличія:** На международній выставкѣ двигателей внутренняго сгоранія Импер Русск. Техн. О-ва въ С.-Петербургѣ золотая медаль. Въ Екатеринославѣ — большая золотая медаль. На четырехъ выставкахъ въ Юрьевѣ, Ревелѣ и Галсальбѣ — 4 высшія награды. На осенней выставкѣ въ Ревелѣ с г. золотая медаль.

Прочія специальности: центробѣжныя и паровыя насосы, устройство вибокуренныхъ и ректификаціонныхъ заводовъ, шестерны, резервуары и т. д.

Представителемъ по продажѣ нефтяныхъ двигателей въ Астраханской губ. и области Войска Донскаго состоитъ инженеръ Семень Магвѣвичъ. Высокій, къ каковому надлежитъ обращаться съ запросами изъ этого района по адресу: Кавказско Донское инженерное Бюро, Ростовъ на Дону Большая Садовая, № 73.

## Къ свѣдѣнію лицъ, печатающихъ объявленія.

Журналъ „Сады, Огороды 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. Подписки на журналъ увеличиваются. Въ виду этого приняты мѣры къ увеличенію размѣра журнала и улучшенію его внѣшности. Введены 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.

Лѣчебныя средства, примѣняемыя въ борьбѣ съ вредными насѣкомыми и грибными болѣзнями культурныхъ растений,

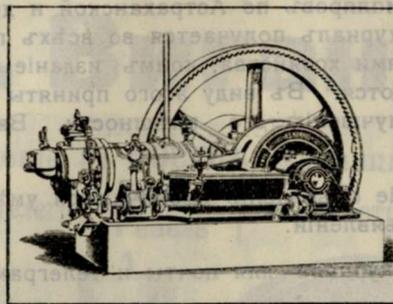
# ПРОДАЮТСЯ

## на СКЛАДѢ

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

## КЪ СВѣДѢНІЮ ВИНОГРАДАРЕЙ

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



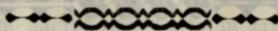
## НЕФТЯНОЙ ДВИГАТЕЛЬ

# „Русскій Дизель“

завода

# Бр. Маминыхъ

въ г. Балаковѣ на Волгѣ, Самар. губ.

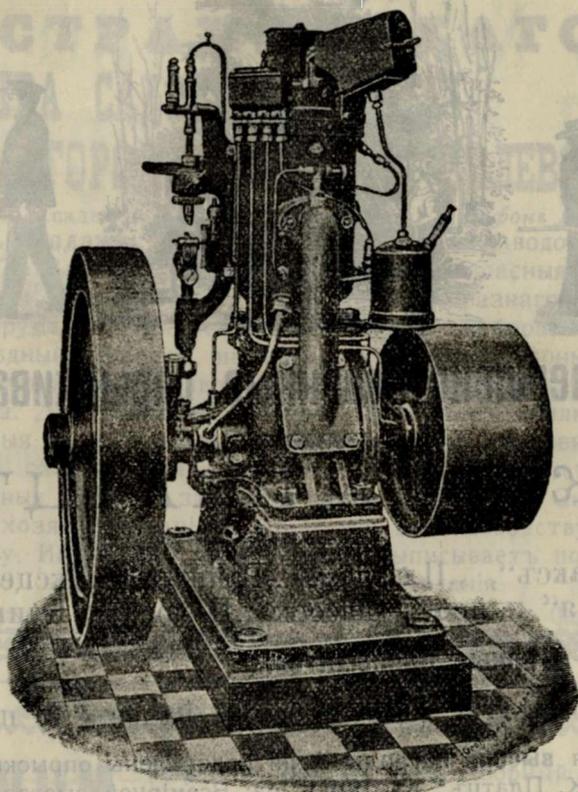


**Собственныя конторы:**

въ Москвѣ (Мясницкая ул. 35).

< Самарѣ (Панская ул. 58).

< Казани (Б-Проломная ул.).



## ДЛЯ САДА И ОГОРОДА!

Для орошенія садовъ и проч. мы съ большимъ успѣхомъ оборудовали многочисленныя насосныя станціи

**ЦЕНТРОБѢЖНЫЕ НАСОСЫ СЪ НЕФТЯНЫМИ**

**ДВИГАТЕЛЯМИ „АВАНСЪ“**

новой усовершенствованной конструкціи, модель 1911 г., гарантируемый расходъ топлива  $\frac{3}{4}$  фун. на силу въ часъ

**также для ЭЛЕКТРИЧЕСКАГО ОСВѢЩЕНІЯ**  
мельничной и другихъ промышленностей

**РЕФЕРЕНЦІИ:** Астраханское О-во Садоводства и пр.

Техническая контора **Э. А. ЭДЕНБЕРГЪ.**

МОСКВА, Мясницкая, 38.

Телеграммы: — Эрикэденбергъ.



# Усовершенствованные опрыскиватели

завода

## „КАРЛА ПЛАТЦЪ“

„Аутомаскъ“, „Платцъ“, „Рapidъ“, „Эксцельзиоръ“  
„Ренанія“ и проч.—насосы „Помона и Климаскъ“—

**Сѣрные распылители:**

„Грюнъ“, „Донъ Ребо“, „Фамось“ и проч.

Послѣднія высшія награды были присуждены опрыскивателямъ завода „К. Платцъ“ въ 1911 г. на: Всемирной выставкѣ въ Туринѣ (Италія) „Grand Prix“ и „Diplom d'honneur“ (почетный дипломъ), Всероссийской юбилейной выставкѣ Россійскаго Общества любит. садов. въ Москвѣ „Золотая юбилейная медаль“ отъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія „Серебряная медаль“ и на выставкѣ Московскаго Общества любит. аквар. и комнатн. растений „Золотая медаль“.

Представ. завода К. Платцъ для Россіи

# ЛЕО БАРБАШЪ,

Москва Мясницкая, д. Обидиной.

Адресъ. для телегр.: Косникъ—Москва.

**Заказы выполняются скоро и добросовѣстно.**

Требуйте бесплатно каталогъ съ научными указаніями по борьбѣ съ вредителями.

# СКЛАДЪ АСТРАХАНСКАГО ОБЩЕСТВА САДОВОДСТВА, ОГОРОДНИЧЕСТВА И ПОЛЕВОДСТВА

(Большія Исады, при магазинѣ Свирилова). *Телефонъ № 470.*

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

Адресъ склада для почты и телеграфа: Астрахань, Обществу Садоводства.

## ЧУБУКИ

(черенки) Виноградные отборный посадочный матеріаль (гарант. отъ болѣзней) сорта десертные: толстокорый, бакальный, сафьянный, скороспѣлый и осенній.

## СМОРОДИНА

черная англійская крупная 2-х лѣт. саженцы.

## Разсада помидоръ

(томатъ) сильныя экземпляры сорта „Микадо“ „Сенсація и др.

## РАЗСАДА КАПУСТЫ и ДЕМЬЯНОКЪ

## РОЗЫ ФРАНЦУЗСКІЯ и ЧАЙНЫЯ

(1 лѣт. и 2-х лѣт.) кусты изъ грунта и въ горшкахъ

**ПРЕДЛАГАЕТЪ САДОВОДСТВО**

## ДИМИТРИАДИ

противъ вокзала, Телефонъ № 128.

Иногородніе заказы исполняются немедленно и аккуратно. Отвѣты на всѣ запросы.

# ХОЗЯЙСТВО И. П. Корбутовскаго

ВЪ САРАТОВЪ

предлагаетъ лучшаго качества испытан. всхожести

полевая **СЪМЕНА** цветочная  
огородная и древесная

Большие запасы сѣмянъ:

∞ **АРБУЗОВЪ:** ∞

Астраханск., Черноуска, Орскій и др.,

**ОГУРЦОВЪ:**

аксельскихъ, рыночныхъ и др., **ФАЦЕЛИ**

••••• для пчель •••••

**ЛОХА** (дикой мастины) и др.  
древесныхъ

плодовая **ДЕРЕВЬЯ** и кустарники  
декоратив. ягодные и пр.

Каталоги бесплатно, образцы за  
7 к. марку.

**СЪМЯННОЙ КАРТОФЕЛЬ-ОТБОРНЫЕ СОРТА.**

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1912 ГОДЪ НА ЖУРНАЛЬ  
Николаевского Общества Любителей Природы.

# ПРИРОДА

**Программа журнала:** I. Оригинальныя и переводныя статьи по научному и прикладному естествознанію. II. а) Популярныя лекціи по различнымъ предметамъ естествознанія; б) доклады, читанныя въ собраніяхъ общества; с) рефераты докладовъ, читанныхъ въ собраніяхъ общества и не поступившихъ въ печать; д) отчеты общества. III. Научная хроника. Научныя новости. Новыя книги. Критика и библиографія. IV. Совѣты начинающимъ любителямъ. Вопросы и отвѣты по предметамъ естествознанія. Объявленія.

**Въ 1912 году выйдетъ 6 выпусковъ.**

**Подписная плата** на годъ съ пересылкой 2 руб. 30 к. Для г.г. членовъ общества 1 рубль.

Подписка принимается въ редакціи (Николаевъ, херс. губ. Алексѣевская 82).

Редакторъ *А. П. Сапожниковъ.*

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА на 1912 годъ  
на ежемѣсячный иллюстрированный журналъ

## „ПЛОДОВОДСТВО“

издаваемый императорскимъ Россійскимъ Обществомъ Плодоводста  
1912 ГОДЪ -- XXIII ГОДЪ ИЗДАНИЯ.

**Журналъ содержитъ слѣдующіе отдѣлы:**

I. Извѣстія о дѣятельности Общества. II. Статьи: а) по плодоводству, б) по огородничеству и спеціальнымъ культурамъ, в) по садоводству при народныхъ школахъ. III. Корреспонденціи IV. Обзоръ спеціальныхъ журналовъ V. Разныя извѣстія. VI. Библиографія. VII. Вопросы и отвѣты. VIII. Объявленія Въ 1912 г. подписчики, кромѣ хромолитограф. табл. плодовъ и сѣмянъ полезныхъ растений, получать, въ видѣ бесплатныхъ приложений: 1) Новое иллюстрированное сочиненіе И. М. Еремѣева, подъ редакціей А. С. Бондарцева: Грибныя болѣзни плодовыхъ и огородныхъ растений. Часть I. Болѣзни плодовыхъ деревьевъ и борьба съ ними. 2) иллюстриров. книжку, составл. по сочиненію всемірно извѣстнаго пловода Р. Гете „Использование стѣнь для шпалерной культуры плодовыхъ деревьевъ и винограда и 3) новое иллюстриров. сочиненіе К. П. Сахновскаго: „Доходный садъ и огородъ русскаго крестьянина“, удостоенное 1-й преміи имени И. С. Крюкова, за лучшія брошюры по плодоводству для народа. Въ 1912 журналѣ „Пловодство“ будетъ напечатанъ рядъ статей по плодоводству въ популярномъ изложеніи, приуроченномъ для народной школы и хуторянъ.

Подписная плата съ доставкой и пересылкой ДВА рубля  
въ годъ (за границу ТРИ рубля).

**ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ**

въ конторѣ редакціи—С. Петербургъ, Чернышевъ пер., № 16.

За объявленія взимается: за 1 страницу 15 р., <sup>3</sup>/<sub>4</sub> стр. — 12 р., <sup>1</sup>/<sub>2</sub> стр.—9 р. <sup>1</sup>/<sub>4</sub> стран — 5 р., <sup>1</sup>/<sub>8</sub> стран.—3 р. Если объявленіе печатается 6 разъ, то дѣлается скидка въ 10%, а если 12 разъ, то 20%. За рассылку приложений, въсомъ не болѣе лота, съ каждой 1000 экз. платится 8 р. и за каждый лишній лоть по 4 руб.

Редакторъ *В. Эндеръ.*

## Издажія Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства .

1. Практическіе совѣты по разведенію огородныхъ овощей въ Астраханской губ. И. И. Петрушевскаго.
2. Наставленіе къ посадкѣ деревьевъ по улицамъ и дворамъ.
3. Зимняя борьба съ вредителями садовъ.
4. Подача помощи при отравленіи мышьякомъ, мѣдной солью и карболовой кислотой.
5. Обязательное постановленіе о мѣрахъ противъ случайныхъ отравленій три лѣченіи садовъ, огородовъ и т. п. культуръ въ Астр губ.
6. О прививкѣ плодовыхъ деревьевъ. А. Ходжаева
7. Мѣры борьбы, предложенныя энтомологомъ г. Шрейнеромъ противъ садовыхъ вредителей насѣкомыхъ.
8. Культура томатовъ въ Астраханск. губ. — А. И. Васильева.
9. О необходимости уборки сора въ садахъ. В. Э. Эйхельманъ.
10. О массовомъ появленіи мохнатой оленки. И. И. Петрушевскаго
11. Опрыскиваніе плодовыхъ деревьевъ растворомъ извести.
12. Бъ праздникамъ древонасажденія.
13. Труды съѣзда садоводовъ Астрах. края въ 1908 г.
14. Описаніе выставки садоводства въ 1908 г.
15. Отчетъ о совѣщаніи инструкторовъ общества.
16. О закрѣпленіи сыпучихъ песковъ. И. А. Деминскаго.
17. Средства и составы для борьбы съ вредными насѣкомыми. А. Ф. Фортунатова.
18. То-же на татарскомъ языкѣ.
19. Выведеніе формы астраханскаго винограднаго куста. А. Ф. Фортунатова.
20. О посадкѣ плодовыхъ деревьевъ. А. Фортунатова и М. Швецова.
21. Насѣкомыя, вредящія садоводству и огородничеству въ Астраханск. губ. и способы борьбы съ ними. Я. Θ. Шрейнера.
22. О ссудахъ изъ астраханскаго отдѣленія Государственнаго Банка на покупку сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій.
23. Второе инструкторское совѣщаніе въ г. Царевѣ съ 26-го по 30-е іюля 1910 г.
24. Третье совѣщаніе инструкторовъ въ г. Астрахани съ 20-го августа по 1-е сентября 1911 г.
25. Культура, обработка и коммерція сливъ въ Сербіи, Франціи и Сѣверной Америкѣ. И. Апсигъ.

# ПЛОДОВЫЙ ПИТОМНИКЪ

## Астраханскаго Общества Садоводства, Огородничества и Полеводства

имѣть выпустить въ продажу весною текущаго года  
**ОДНОЛѢТКИ** и **ДВУХЛѢТКИ** яблонь, грушъ и вишенъ  
слѣдующихъ названій:

### **Я б л о н и :**

Привитыя на подвоѣ *Pyrus Malus* и *Pyrus baccata*.

Пепинка литовская, Мамутовское красное, Яндыковское. Розмаринъ бѣлый, Зимній золотой пармень, Ренеть обердика, Красное, Саратовское, Бѣлево, Килинчинское, Астраханское бѣлое, Камышевское красное, Апортъ Александръ III--й. Кромѣ упомянутыхъ сортовъ къ осени поступятъ въ продажу въ однолѣтнемъ возрастѣ сорта анисъ бархатный, мальтъ Богаевскій, Ренеть Ольга Нико, лаевна, Ренеть Симиренко, Челлини, Астрах. красное, Арабка и мн. друг. сортовъ, всего до 30.

### **Г р у ш и :**

Привитыя на подвоѣ *Pyrus communis* для полуштамб. формы и на айвѣ для карликовой: Французская, Бонъ-Кретье Вильямсъ, Московская Лѣсная красавица, Фердинандъ.

### **В и ш н и :**

Привитыя на подвоѣ *prunus acida* и *pr. Mahaleb* для кустовой формы будутъ имѣться осенью однолѣтками, въ сортахъ: шпанка, лотвка Иерусалимская, импер. Евгенія, Королева Гортензія, гинь ран. Майская, Черешня желтая Дрогана, Владимірка родителева, Любская и др.

За подробными свѣдѣніями и цѣнами просятъ обращаться въ Канцелярію Общества, Артиллерійская ул., д. Свирилиной, телефонъ № 18. Адресъ почтовый: Астрахань, Об-ву Садоводства, Огородничества и Полеводства; для телеграммъ: Астрахань, Обществу Садоводства.

**Съ заказами просятъ обращаться заблаговременно.**

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1912 ГОДЪ.

(6-й годъ изданія)

на ежемѣсячный иллюстрировах. журналъ

# „Садъ, Огородъ и Бахча“.

Издаваемый Астраханскимъ Обществомъ Садоводства,  
Огородничества и Полеводства.

**ЖУРНАЛЪ СОДЕРЖИТЬ СЛѢДУЮЩІЕ ОТДѢЛЫ:**

I) Извѣстія о дѣятельности Общества. II) Статьи: а) по полеводству, б) виноградарству, в) огородничеству, г) бахчеводству, д) полеводству, е) специальнымъ культурамъ и ж) по борьбѣ съ вредителями сельско-хозяйственныхъ культуръ изъ міра насѣкомыхъ и грибныхъ болѣзней. III) О сельско-хозяйственномъ кредитѣ. IV) О холодильномъ дѣлѣ въ садоводствѣ и огородничествѣ. V) Корреспонденцій VI) Обзоръ специальныхъ журналовъ. VII) Вопросы и отвѣты. VIII) Изъ инструкторскихъ сообщеній. IX) Разныя извѣстія. X) Библиографія. X) Хроника и объявленія.

Кромѣ этого редакція отводитъ въ журналъ «Садъ, Огородъ и Бахча» отдѣльное мѣсто вопросу о борьбѣ съ сыпучими песками въ Астраханскомъ краѣ, такъ какъ дѣло укрѣпленія песковъ имѣетъ большое и серьезное значеніе для экономической жизни населенія. Также въ журналѣ отведено мѣсто нарождающимся въ Краѣ шелководству, пчеловодству и хлопководству.

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

Адресъ: Астрахань, канцелярія Общества Садоводства.

Журналъ Общества за пять лѣтъ своего существованія, благодаря увеличенію средствъ и сотрудниковъ, достигъ значительнаго улучшенія, какъ съ внѣшней, такъ и съ внутренней стороны. Въ 1912 г. предполагается расширить программу отдѣломъ полеводства. По мѣрѣ возможности, журналъ будетъ давать приложенія въ видѣ брошюръ по разнымъ вопросамъ.

Обществу Садоводства въ 1908 году за журналъ и печатные труды присуждена золотая медаль на Московской Юбилейной Акклиматизаціонной Выставкѣ. За журналъ въ 1909 г.—золотая медаль на IV Выставкѣ Ростовскаго на Дону Общества Садоводства, на Казанской Международной Выставкѣ за распространеніе въ населеніи полезныхъ и вполне компетентныхъ знаній путемъ изданія журнала „Садъ Огородъ и Бахча“, присуждена большая серебряная медаль Министерства Торговли и Промышленности и золотая медаль на Курекой Выставкѣ Садоводства за журналъ, какъ освѣщающій всесторонне мѣстныя отрасли садоваго и огороднаго хозяйства и золотая медаль на 5-й Выставкѣ Россійскаго общества любителей садоводства. Пробный № журнала высылается желающимъ бесплатно.

Издатель А. Свирилинъ.