

Сельско-Хозяйственная Библиотека

подъ ред. проф. А. Н. ЧЕЛИНЦЕВА

□ □ □

М. С. Балабановъ

Огородъ въ полѣ

безъ поливки

Практическое руководство
по выращиванію овощей
на полевыхъ участкахъ въ
крестьянскихъ хозяйствахъ.



ИЗДАТЕЛЬСТВО „СОЮЗ“
Харьковского Кредитнаго Союза Кооперативовъ
1919



КНИГОВИДАТЕЛСТВО ХАРЬКОВСЬКОГО КРЕДИТНОГО СОЮЗУ КООПЕРАТИВНОГО

ХАРЬКОВЪ, МОСКОВСКАЯ 18, СОВЕТСКИЕ Т.С.Н. 44-07

Вышли изъ печати и поступили въ продажу:

Культурно-Историческая Библиотека

- Исторія Слободської України,
ц. 7 р. проф. Д. І. Багалій.
- Начерк розвитку української літературної мови,
ц. 1 р. проф. М. Ф. Сумцов.
- Древнійша цивілізація въ Европі,
ц. 2 р. 50 к. проф. В. Бурсакулъ.
- Школьное дѣло у древнихъ грековъ,
(по новымъ даннымъ),
ц. 1 р. 10 к. проф. В. Булускулъ.
- Свободные (истор.-стеногр. развідку),
ц. 10 р. проф. М. Сумцов.
- Искусство (его психологи, его стилістика, его эволюція),
ц. 20 р. проф. О. И. Шмидтъ.
- Судимости на Україні XVII—XVIII ст.,
ц. 2 р. 40 к. М. Славченко.
- Школьная и Вишковая Библиотека.
- Короткая нарис української мови,
ц. 1. 25 к. О. Н. Синявський.
- Хрестоматія до української літератури (ч. I),
ц. 3 р. 25 к. проф. М. Ф. Сумцов.
- Азбука для взрослыхъ,
ц. 1 р. Разинковъ-Николаевъ.
- Народный Домъ его задачи и общественное значеніе,
ц. 6 р. 50 к. проф. З. Я. Давыдовский и А. Богомоловъ.
- Внимательность О. Синявський (почтенова наука письма),
ц. 4 р. 50 к.
- Задачникъ по кредитной кооперации,
ц. 3 р. Н. Соколовский.
- Кооперативный кредитъ и кооперативные банки (пособіе для коопер. асовъ и крут.),
ц. 6 р. 50 к. проф. А. Н. Акимовичъ.
- Политическая экономія,
ц. 10 р. проф. М. Соболевъ.
- Таблицы денежн.,
ц. 2 р. 25 к. Н. Кошечко.

Книжки Травники (мѣсячная таблица по лунному календарю), Н. П. Дашевский, ц. 4 р.

Школьная збірка українських народнихъ віршъ для початковихъ класівъ,
ц. 2 р. 50 к. С. П. Преміевъ.

Букварь по новому правописанню,
ц. 4 р. Н. П. Дашевский.

„Рідний Край“, учр. четинка, ч. I,
ц. 5 р. П. Г. Коалеский.

„Ясно Сонечко“, учр. букварь,
ц. 5 р. П. Г. Коалеский.

Начальное руководство по украинско-византийской (русской) истории для народныхъ школъ,
ц. 4 р. проф. А. Я. Ефименко.

Естественно-Историческая Библиотека

Природа и население Слободской Украины, Харьковск. губ.,
ц. 3 р. 25 к. проф. В. И. Талиевъ, чл. общ. А. С. Овдеревский, Д. К. Пеласъ, В. Г. Давыдовъ и ц. 10 р. Н. Н. Емельяновъ.

Птицы—друзья человека,
ц. 3 р. 25 к. Г. А. Брызгалкинъ.

Охранение рѣки природы!
ц. 1 р. Е. Шарлеманъ.

Что такое национальное паркъ и для чего онъ устраивается,
ц. 6 р. 25 к. Г. Брызгалкинъ и Б. Захаровъ.

Строение и жизнь растений,
ц. 2 р. 50 к. проф. В. И. Талиевъ.

Ч. Дарвинъ проф. В. И. Талиевъ.

Соціально-Экономическая Библиотека

Мѣстные финансы,
ц. 2 р. 50 к. А. П. Мавроко.

Кредитъ и его роль въ народномъ хозяйствѣ,
ц. 2 р. 85 к. М. Н. Саволовъ.

Состояніе и развитіе русскаго сельскаго хозяйства,
ц. 5 р. 50 к. А. Н. Челищевъ.

Кооперация въ Галичинѣ,
ц. 6 р. 50 к. Н. Хотимский.

Война и народное хозяйство,
ц. 6 р. 50 к. Н. Н. Емельяновъ.

Бумажный деньги,
ц. 10 р. Г. А. Трагтенбергъ.

Сельско-Хозяйственная Библиотека

Нормы сельско-хозяйственныхъ животныхъ,
ц. 4 р. А. В. Палладина.

Пчеловодство,
ц. 6 р. 50 к. В. Нестеревский.

Якъ треба боротися зъ враномъ,
ц. 25 к. С. Пархалинъ.

Клевель въ телятъ,
ц. 1 р. 40 к. С. П. Кулешинский.

Успѣхи сельскаго хозяйства,
ц. 6 р. 50 к. С. П. Кулешинский.

Важныя для кредитнаго сельскаго хозяйства и борьбы съ нимъ,
ц. 10 р. В. Давыдовъ.

Бесѣды по огородному сътовариству,
ц. 2 р. 35 к. Р. Г. Бетнеръ.

Свишководство-молочное овцеводство,
ц. 9 р. М. Ф. Ивановъ.

Свишководство,
ц. 12 р. М. Ф. Ивановъ.

Нормы кормовъ,
ц. 1 р. 80 к. М. М. Фелищевъ.

Болѣзни домашнихъ животныхъ,
ц. 10 р. 50 к. А. Макаревичъ и П. Кошечко.

Кормовые кормоплоды,
ц. 1 р. 85 к. А. Г. Сильвестровъ.

Какъ получить съ одного поля двѣ уроды въ одинъ годъ,
ц. 1 р. 85 к. С. П. Кулешинский.

Ходыныя,
ц. 2 р. В. Красновъ.

Счетоводныя книги и бланки для Сельско-Хозяйствен. Коопер.

Составлены Комитетомъ Соціальныхъ Сельской Кооперации.

Главная, Кассовая, Проводимыя ордеры, Расходные ордеры, Товарная, Ежегодная товарная ведомость, Покупочная товарная ведомость, Оплатъ товарная, Чековая, Заборная, Счета, Книга пайщиковъ, Расчетная, Личные счета, Счета почтовой, Расчетная ведомость, Требования, Неисплаченъ, Квитанціи, Инвентарная, Разныхъ ведомостей, Счета разныхъ записей, Ведомость, Ведомость, Отчеты, Сроковы для Списки членовъ, Исходящая, Входная бумага, Протоколы, Подписи, Заявленія и др.

Счетоводныя книги и бланки Кредитной Кооперации

V.N. Karazin Kharkiv National University
01093003
4

Сельско - Хозяйственная Библиотека

подъ ред. проф. А. Н. ЧЕЛИНЦЕВА

□ □ □

М. С. Балабановъ

96 20. III 1562. VII 5

Огородъ въ полѣ

безъ поливки

Практическое руководство
по выращиванію овощей
на полевыхъ участкахъ въ
крестьянскихъ хозяйствахъ.

112939
8 июл 1934

Проверено
ЦНБ
1939

1919
8799x



ИЗДАТЕЛЬСТВО „СОЮЗ“

Харьковского Кредитнаго Союза Кооперативовъ

1919.



64 58

Центральна наукова
БІБЛІОТЕКА при ХДУ

ХАРЬКОВЪ

Типографія Т./Д. А. М. Сухановъ и А. М. Ивановъ
Московская ул., № 19.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

В южной и юго-восточной полосѣ Россіи промышленное огородничество имѣлось преимущественно у огородниковъ-болгаръ, арендующихъ огородные участки вблизи рѣкъ и рѣчныхъ долинъ и, обычно, примѣняющихъ на своихъ огородахъ орошеніе при помощи „норіи“ (водяное колесо съ черпаками) поднимающей воду до 4—5—6 аршинъ отъ уровня огороднаго участка. Отъ указаннаго уровня вода направляется съ помощью деревянныхъ желобовъ „самотекомъ“ въ разныхъ направленіяхъ, сообразно расположенію огородныхъ грядъ, обыкновенно приподнятыхъ надъ уровнемъ почвы. У насъ глубокий черноземъ и огромное количество земель, имѣющихъ еле замѣтный наклонъ въ ту или другую сторону, представляетъ собою богатѣйшій запасъ земель вполне пригодныхъ для доходнаго огородничества **безъ всякой поливки.** Болгарскіе огородники если и до сихъ поръ производятъ у насъ овощи, то только потому, что вѣковой опытъ болгаръ, передаваемый изъ поколѣнія въ поколѣніе, приучилъ множество болгаръ выращивать съ примѣненіемъ оро-

шенія такіе ранніе овощи, какъ капусту, картофель, свеклу и т. д. Конкурировать съ русскими огородниками и бахчеводами, выращивающими овощи безъ поливки, болгары не могутъ. Русское крестьянство—хлѣборобы—почти всегда использовало раньше свой трудъ большею частью на воздѣлываніе хлѣбныхъ растений и на животноводство.

На огородѣ въ деревняхъ смотрѣли, какъ на необходимое пособіе, доставляющее съ помощью женскаго труда такіе неприхотливые овощи, какъ капусту и свеклу. Между тѣмъ, въ южной и центральной полосѣ Россіи на обширныхъ степныхъ и старопашенныхъ земляхъ не только возможно разведеніе плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ и лѣсовъ (обширный опытъ разведенія лѣсовъ въ Велико-Анадольской казенномъ лѣсничествѣ въ Екатеринославской губ., въ имѣніяхъ Де-Карьері въ Херсонской губ. и у др.), но также почти всѣхъ огородныхъ овощей. Почему же раньше объ этомъ никто не зналъ, и почему раньше огороды признавали выгоднымъ разводить лишь на лугахъ и около рѣчныхъ долинъ? Объясняется это малымъ изученіемъ свойствъ нашего богатѣйшаго чернозема, а также малымъ умѣньемъ нашихъ землеробовъ приспособиться къ метеорологическимъ условіямъ всего степного района. Насколько эти условія благоприятны для огородничества, можно объяснить кратко такъ. Въ губ. Воронежской, Харьковской,

Екатеринославской, Полтавской и Курской выпадаетъ за годъ осадковъ (дожди и снѣгъ) немного менѣе 500" миллиметровъ (среднее количество за цѣлый рядъ лѣтъ). Это доказываетъ, что въ теченіе года на площади въ 1 десятину (2400 кв. саж.) выпадаетъ дождя и снѣга не менѣе 450,000 ведеръ воды, или на 1 кв. саж. около 180—200 ведеръ воды. Очевидно, что дѣло рукъ хлѣбороба сохранить эти огромные запасы влаги; оказывается, что ихъ не только возможно сохранить, но еще и значительно увеличить соответствующей обработкою чернозема. Подробно объ этомъ сказано въ отдѣлѣ „Общія свѣдѣнія по огородничеству“. Добавимъ еще съ полною увѣренностью, что теперь не далеко уже время, когда болгары-огородники не найдутъ въ Россіи выгодъ имѣть свои дорого стоящіе огороды, наряду съ нашимъ полевымъ огородничествомъ на крестьянскихъ земляхъ.

Ранняя выгонка овощей не столько зависитъ отъ мѣстныхъ климатическихъ условій, сколько отъ самыхъ способовъ выращиванія здоровой и крупной рассады, при помощи которой сокращается періодъ созрѣванія овощей. Раннее выращиваніе картофеля зависитъ всецѣло отъ сорта и отъ предварительнаго проращиванія клубней и посадки ихъ на защищенную гряду. Какъ выращиваніе различной рассады, такъ и проращиваніе клубней картофеля—дѣло не

сложное и общедоступное для каждого сельского обывателя. Въ промышленномъ огородничествѣ, помимо прочныхъ техническихъ знаній, необходимо обладать извѣстнымъ оборотнымъ капиталомъ: на обработку почвы, на сѣмена, орудія и т. п. Сущестующія повсемѣстно уѣздныя кассы, кредитныя и ссудо-сберегательныя т-ва въ этомъ направленіи охотно идутъ на встрѣчу трудящихся своихъ членовъ. Если автору настоящаго труда также удастся помочь читателю въ дѣлѣ развитія доходнаго огородничества, то онъ вполне будетъ считать исполненною свою задачу.

М. С. Балабановъ.

Общія свѣдѣнія по огородничеству.

ОВОЩНЫЯ растенія для успѣшнаго роста и созрѣванія нуждаются въ теплѣ, воздухѣ и свѣтѣ, а потому никогда не слѣдуетъ устраивать огороды на затѣненныхъ (строеніями или деревьями) мѣстахъ или плохо провѣтриваемыхъ въ узкихъ и глубокихъ долинахъ.

Для южныхъ губерній легкіе сѣверо-западные и сѣверные склоны, а также и совершенно ровныя мѣста предпочтительнѣе другихъ.

Отъ выбора почвы зависитъ успѣхъ той или иной культуры. Для того, чтобы почва могла давать воздѣлываемымъ овощамъ необходимыя питательныя растворы и влагу, она должна обладать свойствомъ поглощать атмосферныя осадки (снѣгъ, дожди) и сохранять воду.

Свойство почвы поглощать и сохранять воду сильно колеблется въ зависимости отъ ея состава и величины отдѣльныхъ частицъ, изъ которыхъ она состоитъ. Вода легко удерживается песчаной почвой, но очень легко она испаряется изъ нея или теряетъ въ болѣе глубокихъ, недоступныхъ корнямъ овощей слояхъ. Мелкій песокъ удерживаетъ въ два раза большее количество воды, чѣмъ крупный, а глина въ два раза больше, чѣмъ мелкій песокъ. Тѣ почвы, которыя удерживаютъ воду, очень медленно испаряютъ, а потому такія почвы для огорода предпочтительны.

Въ засушливое время почва ночью, когда земля теплѣе воздуха, поглощаетъ водяныя пары изъ воздуха ¹⁾).

¹⁾ Воздухъ всегда и вездѣ бываетъ насыщенъ влагою (больше, или меньше). Когда въ комнатѣ тепло, а снаружи холодно, то стекла изнутри „потѣютъ“, т. е. комнатный воздухъ, соприкасаясь съ охлажденнымъ стекломъ, отдаетъ на стекло часть своихъ паровъ, превращающихся въ капельно-жидкое состояніе. Подобный же процессъ медленнаго, но постояннаго осажденія водяныхъ паровъ происходитъ въ рыхлой поверхности всякой почвы (т. наз. „подземная роса“).

Такое наблюдение имѣетъ огромное практическое значеніе въ огородничествѣ, такъ какъ при частомъ рыхленіи поверхности почвы, занятой овощами, воздухъ свободнѣе циркулируетъ въ рыхлой почвѣ и обогащаетъ влагою ту часть почвы, гдѣ размѣщены корни; вотъ почему разрыхленный почвенный слой отъ осѣданія въ немъ „подземной росы“, т. е. охлажденныхъ паровъ изъ воздуха, дѣлается болѣе влажнымъ даже при маломъ количествѣ дождей. Кромѣ того, не надо забывать, что вообще разрыхленная поверхность почвы уменьшаетъ испареніе почвенной влаги, что имѣетъ особенное значеніе въ нашихъ губерніяхъ, гдѣ засуха наблюдается не рѣдко въ теченіе мѣсяца и даже болѣе. Такимъ образомъ, чѣмъ чаще мы будемъ рыхлить землю, тѣмъ больше сохранимъ почвенной влажности, и кромѣ того черезъ рыхлую поверхность почвы больше поступитъ воздуха корнямъ.

При большей влажности почвы она легче обогащается пищей для воздѣлываемыхъ огородныхъ растеній. Если принять все это во вниманіе, то будетъ понятнымъ, почему въ послѣднее время начали разводить почти всѣ огородные овощи на возвышенныхъ *неполиваемыхъ полевыхъ участкахъ черноземныхъ почвъ*, наряду съ хлѣбными растеніями. Теперь все чаще въ южныхъ губерніяхъ (Харьковская, Воронежская, Полтавская, Екатеринославская и др., а также на земляхъ Войска Донского), на полевыхъ участкахъ съ черноземной почвой, оказывается вполне возможнымъ и выгоднымъ разводить безъ всякой поливки не только картофель и свеклу, но даже капусту, морковь, петрушку, томаты, лукъ, огурцы, горохъ, фасоль и всѣ бахчевныя растенія (дыни, арбузы и тыкву).

Выгодность и возможность такихъ полевыхъ культуръ давно уже подтверждена массовыми насажденіями картофеля и сахарной свеклы для винокуренныхъ и свеклосахарныхъ заводовъ. Весьма понятно, что тамъ, гдѣ выращиваютъ картофель и свеклу, будутъ расти и остальные овощи.

Въ Купянскомъ уѣздѣ, Харьковской губ., на возвышенномъ полевымъ участкѣ въ хозяйствѣ А. М. Рабиновича (въ 25 вер. отъ ст. Старовѣровки Ю.-В. ж. д.) разводится до 100 десятинъ огорода безъ всякой поливки, а лишь благодаря частому рыхленію почвы. Здѣсь воздѣлываются: горохъ, свекла, морковь, петрушка, щавель, фасоль, бобы и др. овощи.

Въ южныхъ губерніяхъ въ открытыхъ степяхъ съ давнихъ временъ, какъ извѣстно, воздѣлываются дыни, арбузы, тыквы, огурцы. Присматриваясь къ этимъ культурамъ, замѣчаемъ, что весь успѣхъ бахчеводства заключается опять таки въ тщательномъ содержаніи рыхлой поверхности бахчи, достигаемой при помощи ручной сапки. Объ устройствѣ ея говорится особо. Разрыхляя бахчу 5—6, а иногда и 7—8 разъ за лѣто, бахчевникъ не опасается долгой засухи, когда по сосѣдству степь „выгорааетъ“ отъ бездождія. Вся окружающая бахчу степь обыкновенно въ засуху имѣетъ характерный желтый цвѣтъ, а взгляните въ то же время, какъ бахча отличается сочною зеленью, прикрывающею сочные плоды или корни. Все это объясняется огромнымъ практическимъ значеніемъ *частаго, но мелкаго рыхленія почвы*. Объ обработкѣ огородныхъ почвъ на полевыхъ участкахъ при помощи плуга, мало отличающихся отъ обработки для хлѣбныхъ растений, болѣе подробно сказано дальше въ отдѣлѣ о плодосмѣнѣ и въ отдѣлѣ: „Кочанная капуста на полевыхъ участкахъ“.

Почва для огорода.

Свойство любой почвы нагреваться солнечными лучами и сохранять тепло болѣе или менѣе продолжительное время зависитъ отъ ея цвѣта, состава, влажности и угла, подѣ которымъ солнечные лучи падаютъ на ея поверхность. Темная почва поглощаетъ больше лучей и потому нагревается скорѣе и глубже. Бѣлые пески и свѣтло-желтыя глины нагреваются меньше. Если весна наступаетъ сразу и воздухъ нагревается быстро, въ то время какъ почва еще холодна, то растенія отъ этого страдаютъ, такъ какъ и ихъ корневая система слаба и не можетъ возмѣстить то количество влаги, которое испаряютъ наружныя части растенія. Почвенный слой занимаетъ обыкновенно 6—8 и болѣе, до 16—20 вершковъ, а подѣ нимъ лежитъ *его подпочва*.

Подпочву нужно знать при выборѣ мѣста подѣ огородъ, потому что она оказываетъ самое разнообразное вліяніе на верхній (пахотный) слой. Подпочва гораздо свѣтлѣе, потому что она бѣднѣе перегноемъ и недоступна вліянію воздуха. Если подпочва мѣловая, или песчаная, а верхній слой черноземъ, то подобный участокъ для огорода не даетъ такой урожайности овощей, какъ съ подпочвою красная, или желтая глина. По своему составу почвы южнаго района бываютъ:

Черноземныя. Есть темныя и шоколадныя, въ зависимости отъ количества содержавагося въ нихъ перегноя (гумуса), песку и глины. Такія почвы легко обрабатываются, водопроницаемы и, въ зависимости отъ количества перегноя и растворимыхъ минеральныхъ солей, бываютъ болѣе или менѣе плодородны.

Солонцы. Такъ называются черноземныя почвы, содержащія большое количество соли. Овощи на солонцахъ растутъ плохо и въ засушливое время клубни не развиваются, а листья рано желтѣютъ. Улучшить почву участковъ солонцевъ отчасти возможно навознымъ удобреніемъ и разсыпкой извести (распушенки), по расчету 60—70 пудовъ извести на 1 десятину.

Песчаная. Не пригодны для огорода на югѣ, на нихъ могутъ быть разводимы *баитаны*. Такъ называемыя супесчаныя почвы, залегающія на склонахъ къ сѣв. и сѣв.-зап. и въ рѣчныхъ долинахъ съ близкою подпочвенною водою, могутъ быть доходными и для огородныхъ овощей. Только песчаныя почвы съ наклономъ къ вост. и юго-востоку, какъ содержащія всегда меньше почвенной влажности, не будутъ пригодны для большинства огородныхъ овощей. Если же любой песчаный участокъ можетъ быть удобренъ навозомъ, по расчету 150 возовъ на 1 десятину, то тогда плодородіе на немъ значительно поднимается.

Глинистая. Такія почвы имѣютъ глины не рѣдко въ количествахъ до 50%. Эти почвы бываютъ на югѣ тяжелыя, плотныя, сбивающіяся въ твердые, трудно разрыхляемые комья. Глинистыя почвы и такъ называемыя „суглинки“ долго сохраняютъ почвенную воду, а потому онѣ холодны, и на нихъ развитіе огородныхъ растений запаздываетъ. Въ засушливое лѣто глинистыя почвы если не подвергаются соотвѣтствующей обработкѣ, то такъ уплотняются, что становятся непроницаемыми для развитія корней и не допускаютъ корнямъ достигать влаги въ болѣе глубокихъ слояхъ. Обрабатывать такія почвы обязательно требуется съ осени и возможно раньше (въ августѣ, не позже первой половины сентября). Подъ вліяніемъ морозовъ и снѣга такія почвы ранней весной (во время посѣва овса) при боронованіи хорошо *разрыхля-*

ются, а потому свойства глинистыхъ почвъ постепенно, съ каждымъ годомъ улучшаются. При пахотѣ такихъ почвъ раннею весною необходимо производить боронованіе вслѣдъ же за плугомъ, такъ какъ тогда всего меньше почва будетъ иссушаться отъ господствующихъ у насъ весною сухихъ вост. вѣтровъ.

Известковые. Въ составъ такихъ почвъ входитъ въ большемъ или меньшемъ количествѣ мѣль, или углекислая известь; въ первомъ случаѣ — это сухія и малоплодородныя почвы.

Плодосмѣнъ и обработка почвы.

Для наивыгоднаго веденія огородныхъ культуръ необходимо соблюдать плодосмѣнъ, дабы получилась возможность выращивать крупные овощи при наименьшихъ затратахъ на обработку и удобрение. Ни одно огородное растеніе не должно быть воздѣлываемо два года подрядъ на одномъ и томъ же участкѣ. Поэтому, послѣ гороха нельзя разводить фасоль (изъ такого же растительнаго семейства), послѣ свеклы — шпинатъ или щавель и т. д. Сѣвооборотъ, или плодосмѣнъ лучшее средство для предупрежденія массоваго заболѣванія воздѣлываемыхъ овощей и для уменьшенія вреда, причиняемаго насѣкомыми и растительными паразитарными растеніями (мхами, лишайниками, ржавчиною и др. грибами).

Самый удобный и простой плодосмѣнъ какъ для большого доходнаго огорода, такъ равно и малаго для домашнихъ нуждъ — это 3-хъ лѣтній плодосмѣнъ. Огородъ раздѣляется на три ровныхъ участка, и на каждомъ участкѣ необходимо вести правильный плодосмѣнъ. Если одинъ изъ участковъ будетъ не весь занятъ предназначенными культурами, то онъ можетъ быть использованъ и подъ другія растенія, но, конечно, отъ такой замѣны не будетъ лучшихъ результатовъ. Желательно, чтобы одинъ изъ трехъ участковъ былъ съ осени удобренъ навозомъ, въ количествѣ 6—8 пудовъ на 10 кв. саж. или же 1500—2000 пудовъ на 1 десятину огороднаго участка (2400 кв. саж.) По удобренному участку всего выгоднѣе разводить кочанную капусту, или морковь, или свеклу (бураки). На 2-ой годъ на участкѣ, бывшемъ съ удобрениемъ, разводится картофель, а на 3-й годъ послѣ удобрения всѣ остальные овощи: горохъ,

фасоль, томать, лукъ, огурцы, перецъ и др. Если въ хозяйствѣ не имѣется достаточно навоза, а участокъ, предназначенный подъ огородъ, представляетъ собою обыкновенную старопахотную, но черноземную почву, съ давнихъ временъ бывшую подъ различными хлѣбными посѣвами, то для успѣшнаго воздѣлыванія капусты необходимо придерживаться правила обработки подъ капусту, указаннаго въ отдѣлѣ «Кочанная капуста на полевыхъ участкахъ», т. е. помимо углубленія плугомъ пахоты до 4—5 вершковъ, съ примѣненіемъ еще по открытой рабочей бороздѣ—почвоуглубителя, углубляющаго дно борозды при запряжкѣ въ 1 лошадь хотя бы на 1 вершокъ (почвоуглубитель пріобрѣсти можно въ складахъ с.-х. машинъ черезъ кредитное или потреб. т-во).

При отсутствіи почвоуглубителя возможно пускать по открытой бороздѣ малый плугъ, запряженный въ 1 лошадь, но только отвалъ такого плуга надо совсѣмъ снять, т. е. *отвинтить*, тогда получится лишь мелкое рыхленіе открытой плужной борозды ¹⁾.

Въ теченіи двухъ послѣдующихъ годовъ огородная площадь перепахивается плугомъ всего лишь на 4 вершка и безъ примѣненія уже почвоуглубителя.

Болѣе глубокое рыхленіе черноземной почвы, какъ на 4—5 верш., а съ помощью почвоуглубителя всего лишь до 5—6 верш. *не желательно*, такъ какъ при болѣе глубокой обработкѣ чернозема, увеличивающей расходы по такой обработкѣ, урожая овощей *не увеличивается*. Болѣе глубокая обработка чернозема, наоборотъ, способствуетъ тому, что самый цѣнный черноземный слой будетъ находиться на днѣ глубокой плужной борозды, болѣе лишенной тепла и воздуха. Корни огородныхъ овощей, по крайней мѣрѣ, въ первое время ихъ роста уже не могутъ пользоваться питательными веществами богатаго черноземнаго слоя.

¹⁾ Гдѣ есть въ хозяйствѣ соха, то ея также возможно мелкое (на 1 верш.) углубленіе дна плужной борозды.

По многимъ хозяйственнымъ соображеніямъ, по условіямъ расположенія участковъ земли среди трехпольнаго, а иногда «запольнаго» сѣвооборота при общинномъ крестьянскомъ землепользованіи, полевой огородъ приходится имѣть въ озимомъ, или яровомъ клину. Само собой разумѣется, что тогда невозможно осуществить желательный для владѣльца огорода плодосмѣнъ.

Вмѣсто 3-хъ лѣтняго пользованія участкомъ владѣніе таковымъ ограничивается лишь въ теченіи 2-хъ лѣтъ и т. п. Какъ же быть съ задачами и требованіями плодосмѣна?

Большинство крестьянскихъ земель, по крайней мѣрѣ, не менѣе 75—80% заняты бывають хлѣбными посѣвами. Если огородъ полевой предполагается заложить въ озимомъ клину, то весьма понятно, что такой участокъ можетъ быть поднятъ плугомъ не только осенью, но даже лѣтомъ, когда готовится для озимыхъ «парина» (май—іюнь мѣсяць). При раннемъ подъемѣ вспаханное поле можетъ прорасти сорными травами (осотъ, полынь, пырей и т. п.), а потому въ періодъ посѣва озимыхъ такой участокъ надо перепахать на 2—3 вершка плугами, или культиваторами.

Къ веснѣ на такомъ участкѣ создадутся весьма благопріятныя условія для всевозможныхъ культуръ, въ томъ числѣ и огородныхъ, такъ какъ почва будетъ обладать запасами влаги (отъ снѣга и дождей). При наличіи почвенной влажности, при условіи обработки почвы ранней весною (боронованіе, но не перепашка, которая весною будетъ вредна ¹⁾), а также при своевременныхъ посѣвахъ и посадкахъ всякаго рода «огородины», будетъ ли то капуста, свекла, картофель и т. п., все посаженное въ озимомъ клину послѣ отдыха участка подъ «париною» даже безъ удобренія дастъ много боль-

¹⁾ Весенняя перепашка въ апрѣлѣ—маѣ, при сухихъ вост. вѣтрахъ, какъ показываютъ опыты, способствуетъ потерѣ влажности почвы за однѣ только сутки— $\frac{1}{3}$ части запасовъ влаги.

ний урожай овощей, если только посѣвъ и послѣдующая обработка будутъ строго выполнены, какъ указано въ отдѣлахъ ухода за каждымъ сортомъ овощей. Полевой огородъ по необходимости расположенъ въ отдаленіи отъ усадьбы владѣльца, а потому нужно тщательно слѣдить, чтобы огородныя работы по рыхленію, окучиванію и т. п. *были бы своевременно произведены*. Надо глубоко проникнуться сознаніемъ, что пропускъ такихъ работъ чрезвычайно губительно отразится на развитіи овощей и что запоздалый уходъ никогда и никому *не вознаградитъ* происшедшихъ потерь, такъ какъ отсутствіе ухода по рыхленію *быстро иссушаетъ всю почву огорода*. Своевременный же уходъ сейчасъ же покажетъ блестящіе результаты воздѣлыванія огорода на поляхъ, гдѣ владѣлецъ къ осени получить и крупные кочаны капусты, крупный картофель, крупную свеклу, морковь, лукъ и т. п. Тогда каждый наглядно убѣдится, что «огородинка» можетъ произрастать не на однихъ только лугахъ, или же на прилужныхъ участкахъ.

Если же огородъ по необходимости приходится расположить въ яровомъ клину, т. е. послѣ ржи или пшеницы, то пахать надо обязательно въ августѣ, не далѣе 10—15 сентября, чтобы послѣ пахоты продолжалась еще теплая и влажная погода. Тогда почва сдѣлается «спѣлой», т. е. обогатится необходимыми питательными растворами, нужными для питанія растений. Весною во время посѣва овса или ячменя тогда участокъ лишь боронуется и разбивается на гряды и въ свое время производится посѣвъ. Остальной уходъ одинаковъ—какъ выше было указано.

Нельзя не обратить вниманія еще на одно важное условіе разведенія огорода на полевыхъ участкахъ по сравненію съ участками на лугахъ. Почву полевого огорода можно готовить къ посѣву и производить посадку свеклы, моркови, петрушки, картофеля и т. п. весьма рано (во время посѣва овса и ячменя), тогда какъ на лугахъ

112939

обработку почвы производятъ по необходимости лишь въ концѣ апрѣля или въ маѣ. Разница во времени огромная, если принять еще во вниманіе, что въ нашемъ районѣ въ апрѣлѣ и маѣ не рѣдко бываютъ долго «засухи», когда бываютъ по мѣсяцу сухіе вост. вѣтры, *изсушающіе верхній слой почвы*, гдѣ именно расположены огородныя сѣмена. Если хорошо обсудить все сказанное здѣсь, то приходится признать, что у насъ условія воздѣлыванія овощей на поляхъ, *зависящія отъ почвы и ея обработки*, весьма *благопріятны и что въ примѣненіи дорого стоящей поливки огородовъ*, которую мы наблюдаемъ на огородахъ у болгаръ, *рѣшительно нѣтъ никакой хозяйственной надобности и выгоды*. Поливку на полевыхъ огородахъ намъ замѣняетъ частое *рыхленіе почвы*, что при рѣдкой посадкѣ овощей даетъ имъ возможность использовать влажность нашего воздуха (въ особенности по ночамъ, когда эта влажность значительно повышается), *осажденіемъ влаги въ рыхлой поверхности всей площади огороднаго участка*.

Необходимо добавить, что помимо полевыхъ огородовъ въ крестьянскихъ хозяйствахъ имѣются *приусадебные огороды*, площадь которыхъ въ большинствѣ ограниченная. На этихъ участкахъ всѣ приемы по подготовкѣ почвы, посѣвъ сѣмянъ и остальной уходъ—совершенно одинаковы могутъ быть, какъ и на огородахъ, расположенныхъ на полевыхъ участкахъ, только на приусадебныхъ огородахъ наблюдается не рѣдко *вредное вліяніе на ростъ овощей лѣсныхъ и плодовыхъ деревьевъ*, которыя *притѣняютъ огородныя гряды и тѣмъ препятствуютъ доступу къ огороднымъ растеніямъ свѣта*.

Было уже раньше высказано, что въ *тѣни*, безъ свободного доступа свѣта—ростъ овощей *задерживается* и урожаи *получаются ничтожные*. Между плодовыми деревьями разводить овощи *вполнѣ возможно*,

но только въ междурядіяхъ и не близко отъ кронъ деревьевъ. При густыхъ же посадкахъ деревьевъ, что у насъ наблюдается вездѣ, разведеніе огорода хотя и будетъ возможно, но сборъ овощей получится въ 2—3 раза *меньше*, чѣмъ тамъ, гдѣ огородъ расположенъ на открытомъ и хорошо освѣщаемомъ мѣстѣ.

Ручная обработка почвы полевого огорода.

Въ селеніяхъ, пригородахъ и дачныхъ поселкахъ при малыхъ участкахъ не свыше $\frac{1}{4}$ части десятины (600 кв. сажень) ручная обработка огорода вполне примѣнима, хотя стоимость такой работы надо оцѣнивать дороже по сравненію съ работою плугомъ. На участкахъ приусадебныхъ, имѣющихъ различную форму, ручная обработка иногда бываетъ необходимой. Для перекопки почвы требуются стальные лопаты съ закругленнымъ (овальнымъ) лезвіемъ и съ плоскимъ; первыя менѣе производительны и примѣняются на тяжелыхъ глинистыхъ почвахъ, тогда какъ лопаты съ плоскимъ лезвіемъ болѣе примѣнимы на рыхлыхъ черноземныхъ почвахъ, послѣ которыхъ получается чище дно рабочей борозды и можно глубже брать пласты. Вышина рабочей рукоятки вмѣстѣ съ лопатой должна быть сообразована съ ростомъ работника, иначе работа будетъ не успѣшна и утомительна. Облегчаютъ работу и сохраняютъ подошву сапога толстыя металлическія подошвы (пластинка); ихъ дѣлаютъ изъ листового желѣза по формѣ подошвы сапога и пристегиваютъ ремешками. Нога становится на отгибъ лопаты и давленіе распредѣляется на всю ногу, отчего работа облегчается.

Желѣзная подметка сохраняетъ обувь и правильно распредѣляетъ давленіе на ступню.

При ручной обработкѣ огорода выгодно придержи-
ваться нижеслѣдующихъ пріемовъ. При подъемѣ пласта лопатою его необходимо *перевернуть*, т. е. положить верхнюю часть почвы на дно борозды; тогда только вся верхняя часть обработанной почвы будетъ взята со дна борозды. Это будетъ какъ разъ такая же работа, какую механически производитъ каждый плугъ съ крутымъ

(а не съ плоскимъ) отваломъ. При переворачиваніи пласта нѣтъ необходимости для работника его приподнимать. Это будетъ уже тогда самая тяжелая часть работы. Когда лопата погружена въ почву достаточно (не болѣе какъ на 4—5 вершковъ), то, надавливая рукою на край борозды (не приподнимая земли) и сваливая почву въ пустую борозду, необходимо *быстро* землю съ лопатою *перевернуть* (работа сходственна съ работою плужного отвала). См. рис. 1. Нужно только немного поупражняться съ



Рис. 1.

переворачиваніемъ пласта, чтобы убѣдиться, насколько такая обработка важна и полезна. Даже подростки и женщины безъ особыхъ усилій съ такими приѣмами смогутъ обрабатывать рыхлую почву на 4 вершка. Если бы для слабаго работника такая обработка показалась тяжелою, выбираютъ болѣе узкое полотно лопаты, или же нужно въ кузницѣ уменьшить ширину лопаты съ овальнымъ лезвіемъ на $\frac{1}{5}$ или же $\frac{1}{6}$ часть. Тогда производитель-

ность работы уменьшится немного, но качество работы и глубина обработки могутъ зависеть лишь отъ вниманія работника. ¹⁾

Послѣ ручной перекопки, если нельзя поверхность почвы бороновать лошадыю, необходимо первое, *поверхно-*

¹⁾ Еще болѣе можно облегчить работу слабаго работника, захватывая узкою лопатою болѣе тонкій пластъ переворачиваемой почвы. Примѣняя узкое полотно лопаты и отрѣзывая тонкій пластъ, работающій можетъ вести перекопку довольно успѣшно.

стное боронованіе—производить деревянными граблями, удобными для собиранія корневищъ сорныхъ травъ и крупныхъ комьевъ ¹⁾. Для успѣшной работы граблями ихъ надо въ работѣ держать не *круто*, а *возможно наклонно* (для этого

нужно придѣлать длинную рукоятку. Въ зависимости отъ почвы и времени боронованія будетъ находиться успѣшность такой работы. Послѣ такого боронованія участокъ при помощи шнура разбивается на гряды, такъ же какъ и тогда, когда участокъ былъ вспаханъ плугомъ ²⁾. Объ этомъ подробно было уже сказано, а простой способъ образованія дорожекъ проталтываніемъ между грядами



Рис. 2.

показанъ на рис. 2. Когда огородъ разбить на гряды, то передъ посѣвомъ работающій становится на вновь проведенной дорожкѣ и разрыхляетъ почву желѣзными (штампованными) граблями, сдѣланными изъ одного куска стали (такія грабли продаются во всѣхъ складахъ с.-х. машинъ).

При такой послѣдней по обработкѣ почвы работѣ необходимо всѣ не разбившіеся комочки земли *сгребать на дорожку*. Комочки подъ ногами работающаго уничтожатся сами по себѣ, а поверхность гряды будетъ покрыта лишь мелкой и рыхлой почвой, очищенной отъ корне-

¹⁾ Сейчас же послѣ дождя бороновать нельзя.

²⁾ Если почва огорода не была вспахана плугомъ, или не перекопана лопатами осенью, то при весенней пахотѣ или перекопкѣ боронованіе нужно производить *немедленно*, чтобы обезпечить почву отъ изсушиванія ея сухими вост. и юго-вост. вѣтрами.

вищъ, отъ крупныхъ комьевъ, способною прикрыть сѣмена и потому благопріятствующей появленію дружныхъ всходовъ.

Нужно только не забывать, что работа граблями нужна *тщательная* и что всякая поспѣшность въ этой работѣ сейчасъ же отразится плохо и на всходахъ, и на дальнѣйшемъ ихъ развитіи. Какъ поступать по появленіи всходовъ, всѣ приемы за рыхленіемъ, окучиваніемъ и т. п. — объ всемъ этомъ указано подробно въ отдѣлахъ ухода за каждымъ огороднымъ растеніемъ. Пахота, боронованіе до посѣва и 5—6 кратное рыхленіе почвы по появленіи всходовъ, повторяю, создаютъ въ *высшей степени благопріятныя условія у насъ, способныя вырастить на возвышенныхъ участкахъ овощи и безъ поливки*. Слѣдите только строго за своевременнымъ посѣвомъ, за своевременнымъ рыхленіемъ почвы въ рядахъ и между-рядіяхъ, не допускайте появленія сорныхъ травъ; ни въ какомъ случаѣ не сокращайте количества рыхленій (5—6 разъ до 10—15 августа); производите эти рыхленія даже и тогда, когда почва будетъ чистая, т. е. не заросшая сорными травами, и *только тогда* каждый получитъ наглядное убѣжденіе, насколько благопріятны у насъ почвенныя условія для овощей почти вездѣ тамъ, гдѣ разводятся на поляхъ различныя хлѣбныя растенія.

Ручная обработка огорода не будетъ вполнѣ продуктивна лишь при одномъ условіи, если владѣлецъ огорода имѣетъ участокъ хотя и хорошій черноземной почвы, но ранѣе *заросшей корневищами пырея*.

Какъ бы тщательно не бороновать такую почву и не очищать ее до посѣва, все таки отъ корневищъ появляются ростки пырея уже и тогда, когда появились огородные всходы. Тогда уничтоженіе пырея требуетъ особой предосторожности, дабы при выдергиваніи корней пырея, расположенныхъ почти горизонтально, не повредить огороднымъ всходамъ. Какъ мѣру предупредительную отъ дорого стоящей борьбы съ пыреемъ, можно лишь

рекомендовать 3—4-хъ польный плодосмѣнъ; тогда въ 1 годъ участокъ подъ капусту, занимаемый, какъ извѣстно, лишь въ началѣ мая, слѣдуетъ тщательно и нѣсколько разъ бороновать, очищая каждый разъ почву отъ корневищъ пырея ¹⁾. По посадкѣ капусты (на 1×1 аршинъ) пырей легче уничтожить рыхленіемъ почвы остро отточенными ручными сапами, или же конными, или ручными пропашниками.

¹⁾ Собранныя въ кучи корневища пырея сжигать.

Устройство средне-ранняго парника для выращиванія разсады.

Въ парникахъ выращивается ранняя огородная разсада, дальнѣйшее воздѣлываніе которой продолжается въ открытомъ грунту.

Парникъ имѣетъ видъ ящика, покрытаго стеклянными рамами. Болѣе подходящіе парники досчатые.

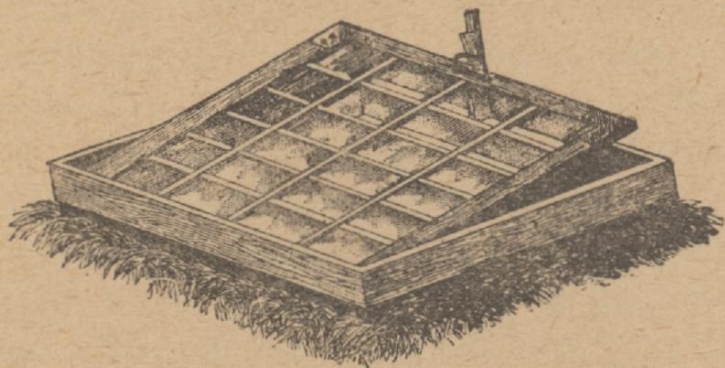


Рис. 3. Видъ парника въ 1 раму.

Досчатый ящикъ подвижнаго парника дѣлается по размѣрамъ имѣющихся въ хозяйствѣ парниковыхъ рамъ, т. е. ширина ящика опредѣляется по размѣрамъ длины рамъ. Длина ящика можетъ быть произвольная, смотря по надобности; такъ, на примѣръ, ящикъ можетъ быть только для одной рамы или даже для рамъ 10—12. Толщина досокъ для парниковаго ящика можетъ быть $1\frac{1}{4}$ вершка; въ углахъ ящика и внутри, для большей прочности, необходимо пришить трех- или четырехгранные бруски. Верхняя, сѣверная, сторона ящика—вершка на 2 выше передней, южной; гдѣ лѣсной матеріалъ дорогъ, нѣтъ надобности сѣверный бокъ ящика дѣлать съ болѣе высокой доской, а просто прибиваемые въ углахъ ящика бруски можно пустить вершка на 3—4—5 внизъ дальше ширины доски.

Передней называется болѣе низкая, на югъ расположенная сторона парника, а задней—возвышенная, сѣверная. Всѣ необходимыя работы, по большей части, производятся съ задней стороны; съ этой именно стороны удобно приподнять рамы, а послѣднія въ приподнятомъ видѣ образуютъ болѣе сильный наклонъ и, благодаря этому, растенія въ парникѣ подвергаются усиленному освѣщенію и согрѣванію солнцемъ. Къ передней, т. е. нижней части ящика, съ наружной его стороны, пришивается нетолстая доска, которая пускается приблизительно на $\frac{1}{2}$ верш. выше края ящика и въ такомъ видѣ образуетъ пазъ, удерживающій рамы при поднятіи отъ соскользянія.

Если ящикъ по своимъ размѣрамъ назначенъ для 5—6 и болѣе рамъ, то желательно на мѣстахъ, гдѣ сходятся каждыя 2 рамы, установить поперечныя рейки; послѣднія могутъ быть 1 верш. въ толщину и вершка 2 въ ширину. Эти поперечныя рейки удерживаютъ стѣнки ящика отъ сгибанія внутрь. При производствѣ разныхъ работъ по уходу за парникомъ эти рейки довольно полезны: работающему можно на нихъ опираться рукой.

Ширина ящика должна соответствовать длинѣ рамъ. Рамы не должны быть слишкомъ большими, а именно, чтобы одному человѣку оказалось возможнымъ легко, безъ особыхъ затрудненій ихъ приподнять и производить необходимый въ парникѣ поливъ. Во время болѣе продолжительной работы рамы, конечно, можно опирать на специально для этой цѣли устроенныя подпоры (см. рис. 6а), а если погода совершенно теплая, то во время работы раму, подъ которой производится работа, можно снять.

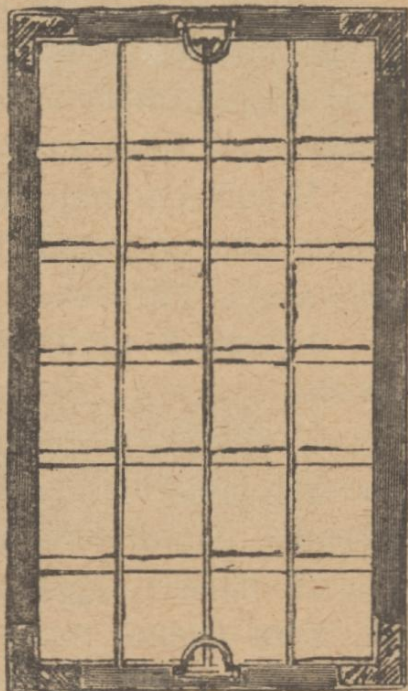


Рис. 4. Парниковая рама.

Средній, болѣе нормальный размѣръ парниковыхъ рамъ— $1\frac{1}{2}$ арш. ширина и $2\frac{1}{4}$ длина. Рамы, назначенныя для культуры огурцовъ, дынь и арбузовъ, могутъ имѣть и $2\frac{1}{2}$ аршина въ длину.

Лучшій матеріалъ для парниковыхъ рамъ—сосновыя доски. Каждая рама въ обоихъ ея концахъ должна быть снабжена желѣзными кольцами, съ помощью которыхъ рамы приподнимаются и, въ случаѣ надобности, переносятся съ мѣста на мѣсто. (См. рис. 4).

Передъ вставкой стеколъ въ рамы пазы, въ которыхъ будутъ лежать стекла, намазать жидкой замазкой, а по послѣдней распредѣлить стекла. Куски стекла въ парниковыя рамы желательно рѣзать не больше 6 верш. въ длину.

Мѣсто для парника должно быть съ южной стороны совершенно открытымъ, а съ сѣвера—защищеннымъ отъ холодныхъ вѣтровъ.

Главный источникъ тепла—солнце для парниковъ, особенно болѣе раннихъ, недостаточенъ, а потому для достиженія и поддержанія въ парникахъ необходимой теплоты прибѣгаютъ къ искусственной теплотѣ. Для нагрѣванія парниковъ употребляются слѣдующія вещества: конскій навозъ, древесный листъ, овечій навозъ; послѣдній, хотя очень горячъ, но согрѣваетъ непродолжительное время. Навозъ изъ-подъ коровъ мало пригоденъ, а навозъ изъ-подъ свиней совсѣмъ не годится. Главную роль играетъ конскій навозъ и древесный листъ.

Навозъ или листья не должны предварительно гдѣ-нибудь въ кучѣ прійти въ броженіе, сильно нагрѣваться и постепенно остывать. Такой, разъ нагрѣвшийся, а потомъ остывшій, матеріалъ для парниковъ совершенно непригоденъ.

Сообразуясь съ сортомъ растеній, можно устроить парникъ съ болѣе толстымъ или тонкимъ слоемъ навоза. Кромѣ того, для растеній, требующихъ умѣренную, невысокую температуру, можно набивать парникъ конскимъ навозомъ, перемѣшаннымъ съ древеснымъ листомъ. На-

бивка парника требует известной доли внимательности и опыта.

Для подвижного парника выкапывается яма; последняя для средне-ранних парниковъ можетъ быть приблизительно $\frac{3}{4}$ аршина глубины, съ отлогими краями. Такъ какъ для средне-раннихъ парниковъ слой навозу требуется нетолстый, то въ случаѣ, если подпочвенная вода близко,



Рис. 5. Набивка въ парникъ навоза.

парникъ можно устроить прямо на ровной землѣ, безъ всякой ямы. Слой навоза въ 1 аршинъ для мартовскихъ парниковъ будетъ достаточенъ.

Въ случаѣ, когда при набивкѣ сдѣлана ошибка и навозу для растеній, требующихъ много тепла, оказалось маловато, все-таки при подходящей погодѣ и внимательномъ уходѣ благопріятные результаты достижимы, но только съ опозданіемъ.

Для достиженія равномерной теплоты парникъ долженъ быть набитъ равномерно туго; солоmistый сухой навозъ необходимо перемѣшать съ болѣе короткимъ сырымъ.

Комья и глыбы навоза непременно съ помощью вилъ или лопатъ должны быть размельчены. Набиваемый

въ парникъ навозъ не притаптывается, а только постепенно прибывается вилами.

Если положенъ слой вершка 4 навозу, то вслѣдъ за нимъ настлатъ вершка 2—3 древеснаго листу и т. д. до конца. Послѣдній, верхній, слой можетъ состоять изъ навоза.

По достиженіи необходимой толщины слоя навоза, на немъ устанавливается ящикъ. Послѣднему дается опредѣленный наклонъ на югъ. Кругомъ ящика обкладывается навозъ и сильно притаптывается. Также внутри ящика накладывается навозъ и легко прибывается вилами. Подъ конецъ накладываются рамы и прикрываются щитами. Черезъ нѣсколько дней навозъ нагрѣвается и начинается сильное испареніе.

Спустя нѣсколько дней испареніе уменьшается, рамы снимаются и навозъ разравнивается вилами и довольно сильно притаптывается. Разстояніе отъ навоза до рамъ опредѣляется, смотря на то, какія растенія въ парникѣ будутъ выращиваться. Въ случаѣ надобности, т. е. когда находящіяся въ парникѣ растенія этого потребуютъ, ящикъ съ рамами можно поднять.

При разравниваніи въ парникѣ навоза лучше поверхность его дѣлать горизонтальной, не смотря на то, что рамы имѣютъ наклонъ. Если навозъ выровнять съ уклономъ, параллельно рамамъ, то въ южной части парника земля будетъ держаться сильно сырой.

Гдѣ парники существуютъ, недостатка въ парниковой землѣ не будетъ. Иначе обстоитъ дѣло съ начинающимъ дѣло любителемъ; у послѣдняго недостатокъ подходящей земли для парника можетъ быть серьезнымъ препятствіемъ для продолженія дѣла.

У кого имѣется компостная земля, т. е. земля изъ перегнившихъ отбросовъ, то, примѣшивая немного песку и листовой земли, можно получить довольно сносную землю для парниковъ. За неимѣніемъ послѣдней придется брать верхній слой огородной земли. Послѣдняя

не должна быть глинистой; если лучшей земли подъ руками нѣтъ, то къ глинистой огородной землѣ слѣдуетъ примѣшавать побольше торфу, навозной земли и чистаго песку.

Для парника земля должна быть мелкой, безъ комьевъ и камней. Особенно верхній слой земли долженъ состоять изъ мелкой, черезъ рѣшето просѣянной земли. Комья изъ навоза или земли можно настелить небольшимъ слоемъ на дно парника; или, послѣ притаптыванія въ парникъ навоза, надъ нимъ настиляется небольшой слой сухого древеснаго листа, а надъ послѣднимъ можно настлатъ небольшой слой изъ крупныхъ частей земли.

Послѣдняя настилка особо желательна въ парникахъ, назначенныхъ для выращиванія рассады. Мелкая просѣянная земля, въ которой непосредственно будетъ производиться посѣвъ разныхъ сѣмянъ, подъ собой будетъ имѣть прокладку, содѣйствующую лучшему прохожденію воздуха.

Когда земля въ парникъ насыпана и дня 3—4 тамъ пролежала и въ теченіе этого времени она была раза 2 перемѣшана такъ, чтобы внизу расположенная крупная земля не попала наверхъ, можно приступить къ посѣву сѣмянъ.

Для успѣшнаго всхода нѣкоторыхъ сѣмянъ требуется 25—30° R., а для другихъ вполне достаточно 16—18° R. и, наконецъ, нѣкоторыя сѣмена весьма нормально всходятъ и молодыя, изъ нихъ образующіяся, растеньица успѣшно развиваются при температурѣ, не превышающей 10—12° R. Сѣмена, принадлежащія къ послѣдней категоріи, взойдутъ, и при томъ даже очень скоро, и при гораздо высшей температурѣ, но нормальное развитіе и ростъ взшедшихъ растеньицъ при высокой температурѣ немыслимы.

При посѣвѣ сѣмянъ въ парникъ непременно надо имѣть въ виду необходимую для каждаго сорта температуру, а также продолжительность всхода сѣмянъ. Если

не соблюдать послѣдняго, то можетъ случиться, что будутъ посѣяны рядомъ сѣмена, которыя обыкновенно всходятъ черезъ 15—16 дней, съ сѣменами, всходящими уже на другой или третій день.

Вслѣдствіе этого получатся большія неудобства: первыя при появленіи всходовъ требуютъ много свѣта и воздуха, а другія—тѣнь и умѣренную, но постоянную

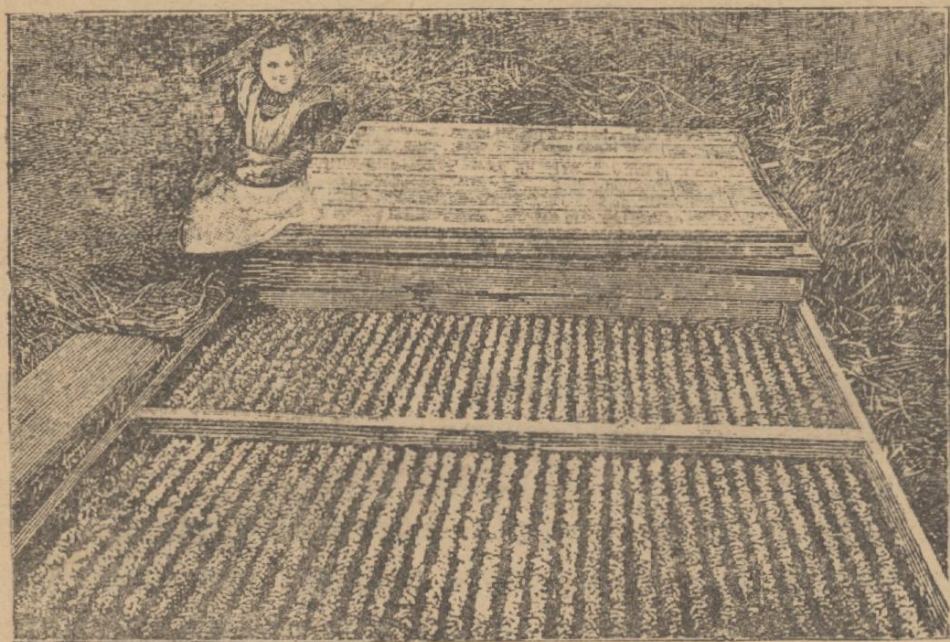


Рис. 6. Видъ рядового посѣва въ парникѣ.

влагу. Если оба сорта расположены подъ одной парниковой рамой и при томъ очень близко другъ къ другу, угодить обоимъ никакъ нельзя. Кромѣ того, очень нежелательно рядомъ сѣять быстро растущія и отъ природы крупныя растенія съ медленно развивающимися и обладающими маленькимъ ростомъ растеніями.

Если за недостаточнымъ количествомъ мѣста приходится размѣщать сѣмена и крупныхъ, и мелкихъ растеній подъ одну раму, лучше первыя посѣять въ отдѣльныя посуды, какими являются плошки, горшки и ящики, и помѣстить ихъ въ парникѣ, гдѣ они могутъ постоять до поры—до времени, а подъ конецъ, когда находящіяся въ посудахъ растенія начинаютъ мѣшать другимъ, ихъ можно

постепенно, по мѣрѣ надобности, удалять вмѣстѣ съ посудой.

Въ нижней части парника лучше сѣять растенія, болѣе устойчиво переносящія сырость. Всѣ сорта капусты въ нижней части парника, благодаря недостаточному количеству свѣта и обилію влаги, вытягиваютъ стебельки, чернѣютъ и погибаютъ.

Назначенная для посѣва земля должна быть умѣренно-влажной. Посѣвъ производится сплошнымъ или рядовымъ способомъ; послѣдній желателенъ для менѣе опытнаго любителя. Дѣло въ томъ, что сѣмена съ медленной всхожестью иногда заростають сорными травами раньше, чѣмъ посѣвъ успѣлъ взойти, или взошелъ въ незначительныхъ размѣрахъ. Полка въ такомъ случаѣ необходима и при томъ по возможности самая основательная. При сплошномъ посѣвѣ малоопытному полольщику весьма трудно отличать всходы посѣва отъ сорной растительности. При рядовомъ же посѣвѣ, который произведенъ въ неглубокихъ, чуть замѣтныхъ бороздкахъ, дѣло полки ужъ не такъ сложно. (См. рис. 6).



Рис. 6а.
Деревянная
подставка
для удержа-
нія пар-
никовой
рамы на
разной
высотѣ.

Выращиваніе разсады на открытыхъ грядахъ.

При описаніи устройства средне-ранняго парника
указано, гдѣ и какую рассаду сажать при парниковой

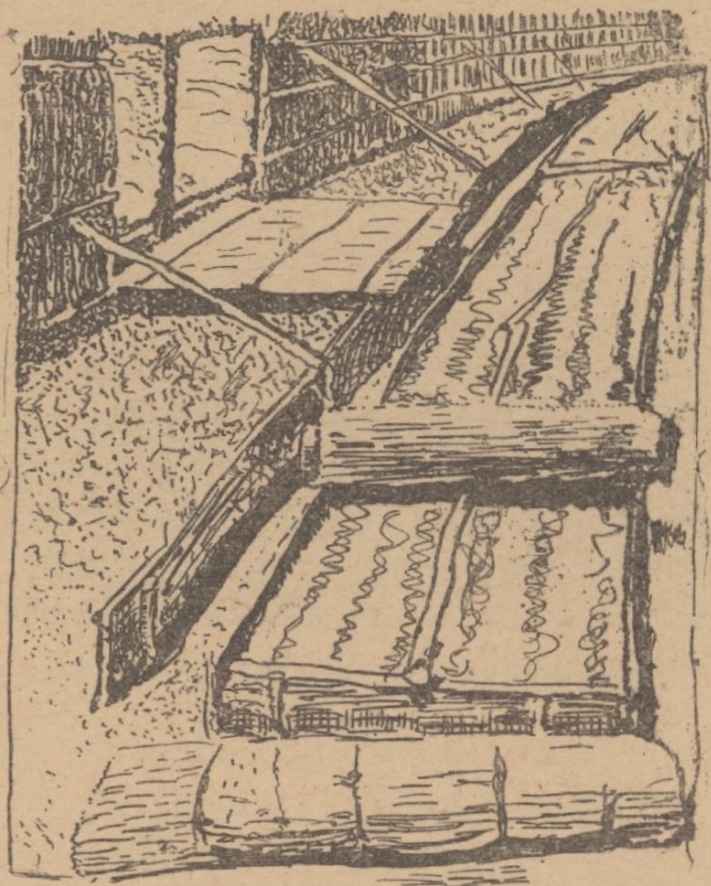


Рис. 7. Разсадникъ для капусты и др.

культурѣ. Разумѣется, при наличности парника возможна ранняя высадка на гряды капусты, томата уже въ половинѣ апрѣля. Такія раннія высадки требуютъ въ нашемъ районѣ прикрытія на ночь отъ весеннихъ утренниковъ (до 5 — 10 мая). Но при массовой культурѣ капусты и томата есть возможность выращиванія рассады въ разсадникахъ (рис. 7 и 8) и на открытыхъ грядахъ. Для послѣдняго вырывается неглубокая канава

(ширины 12 верш., а глубины 8 верш.) и набивается обязательно горячимъ навозомъ (конскимъ и коровымъ), приготовленнымъ въ кучи ранѣе. Навозъ плотно утрамбовывается ногами, и на него насыпается слой земли въ 3—4 вершка. По бокамъ гряды (она дѣлается шириною 16—18 верш. и длина по усмотрѣнію) накладываются бревна. Земля по насыпкѣ разравнивается граблями, и на ней производится посѣвъ капусты и томата.

Послѣ посѣва гряды поливаются и затѣмъ прикрываются рамами или рогожами, натянутыми на легкіе подрамники. Гряды остаются прикрытыми 1—2 дня до появленія всходовъ.

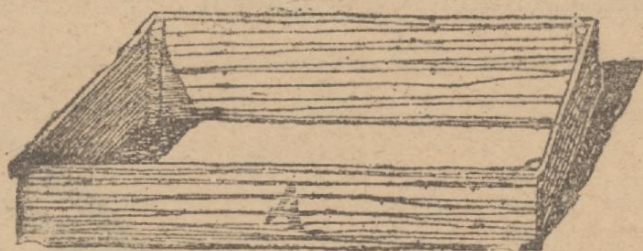


Рис. 8. Ящикъ для разсадника.

Затѣмъ гряды покрываются рогожами лишь на ночь, а утромъ рогожи снимаются не ранѣе 7—8 час., если нѣтъ заморозковъ. Поливка ежедневная утромъ, днемъ и вечеромъ. Строго слѣдить, чтобы посѣвъ сѣмянъ не былъ произведенъ густо. Междурядія въ посѣвахъ должны быть не менѣе 1 вершка. Когда всходы появятся, междурядія рыхлить и тщательно слѣдить, чтобы сорныя травы были уничтожены своевременно. На такихъ грядахъ, при посѣвѣ въ началѣ апрѣля, рассада бываетъ готова къ высадкѣ къ 5—10—15 мая, и въ то время уже бываетъ безопасно рассаживать рассаду въ открытыхъ мѣстоположеніяхъ ¹⁾.

¹⁾ Можно рассаду выращивать и на обыкновенной огородной грядкѣ, безъ навоза и т. п. Тогда всходы появляются лишь 10—20 апрѣля, а рассада бываетъ готова къ пересадкѣ въ концѣ мая.

Перечень инструментовъ для огорода на $\frac{1}{2}$ десятины (1200 кв. саж.)

Требуется имѣть:

- 1) Земляныхъ лопать 4 шт.
- 2) Деревянныхъ грабель 4 »
- 3) Желѣзныхъ » 4 »
- 4) Шнуръ (изъ бичевы) съ 2 кольями
длиною 20 арш.
- 5) Ручныхъ сапокъ 10 шт.
- 6) Поливальницъ съ сѣтками 3 »

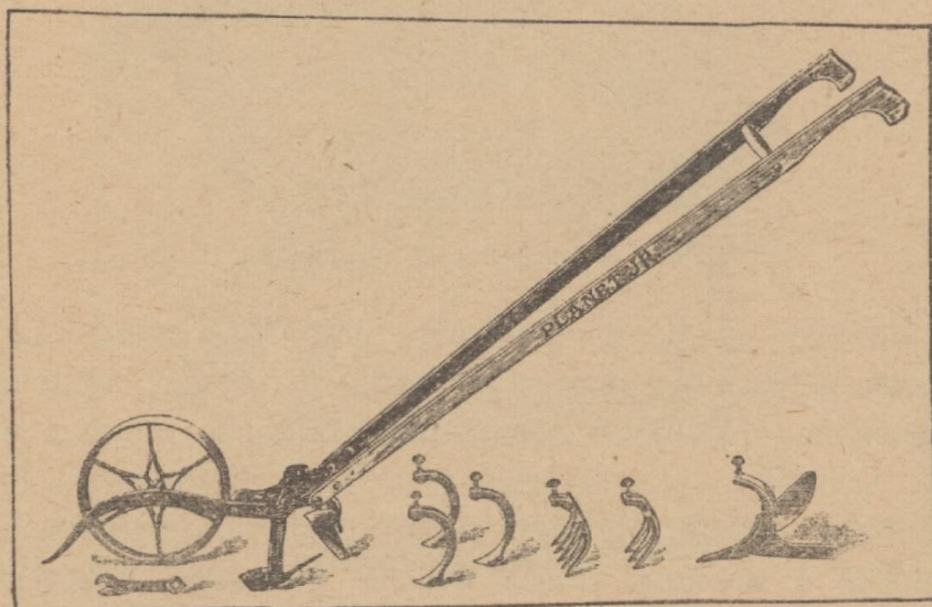
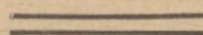


Рис. 9. Ручной пропашникъ „Планетъ“ одноколесный съ наборомъ изъ 1 пары мотыжныхъ ножей, 3 лапъ, 2 граблинъ и 1 плужка. Замѣняетъ при рядовыхъ посѣвахъ *ручную санку*.

- 7) Ручныхъ полольниковъ «Планетъ» . 1 шт.
- 8) Маркеръ деревянный для проведенія
бороздъ 1 »
- 9) Борона желѣзная 1 »



Устройство легкой ручной сапы изъ косной стали.

Покупается въ желѣзныхъ лавкахъ старая коса за 20—30 коп. и въ кузницѣ дѣлаютъ изъ нея двѣ—три «сѣчки» (рабочее полотно), смотря по величинѣ «сѣчки» и самой косы.

Въ кузницѣ отбиваютъ пруть у косы и косную полосу пересѣкаютъ на двѣ—три части, длиной не болѣе 4—5 вершковъ, потомъ дѣлаютъ маленькія, легонькія, желѣзныя вилы, вродѣ деревенскаго ухвата для горшковъ, съ трубкой для деревянной ручки.

Концы вилокъ прибиваются въ кузницѣ гвоздями къ концамъ куска косы, въ трубку «развилка» вставляется тонкая деревянная ручка, длиной около 3 аршинъ, и «сѣчка» готова для работы.

Полоса «сѣчки», какъ часть косы, отбивается на коваленкѣ (бабка), точится, какъ коса, и бываетъ *острая*, какъ бритва. Такою «сѣчкой» не только взрослая работница, но и дѣти 12—13 лѣтъ работаютъ съ охотою, легко, скоро и чисто; пуская полосу «сѣчки» на палецъ въ землю, подрѣзаютъ корни травы, которую этой «сѣчкой» пригребаютъ немного къ себѣ, чтобы видѣть, ссѣчена-ли трава.

Такими «сѣчками» стоимость рыхленія, по сравненію съ обыкновенными мотыгами, удешевляется болѣе, чѣмъ на 100%.

Необходимо къ этому добавить, что при работѣ такими сапами на 25—30 работницъ полагается 1 рабочий съ запасными сапами, который *безпрерывно* занимается отбиваніемъ рабочаго полотна на «бабкѣ» и оттачиваніемъ ихъ брускомъ. Надо обращать пристальное вниманіе, чтобы каждая сапа въ теченіе рабочаго дня была отбита и отточена не менѣе 2-хъ разъ. Трубка для ручки дѣлается не болѣе $\frac{1}{2}$ вершка высотой. Общая стоимость такой сапы 1 р.—1 р. 50 к. штука.

Кочанная капуста на полевыхъ участкахъ.

Для капусты выбираются обыкновенно участки на лугахъ и прилужныхъ мѣстахъ съ близкою подпочвенною водою. Между тѣмъ, по всеѣмъ нашимъ черноземнымъ или глинисто-черноземнымъ полевымъ почвамъ



Рис. 9а. Выниманіе разсады.

даже на возвышенныхъ участкахъ, гдѣ сѣются пшеница, рожь, овесъ, вполне возможно разведение кочанной капусты. Въ зависимости отъ ухода, на такихъ возвышенныхъ полевыхъ участкахъ можно вырастить капусту не только не хуже, чѣмъ

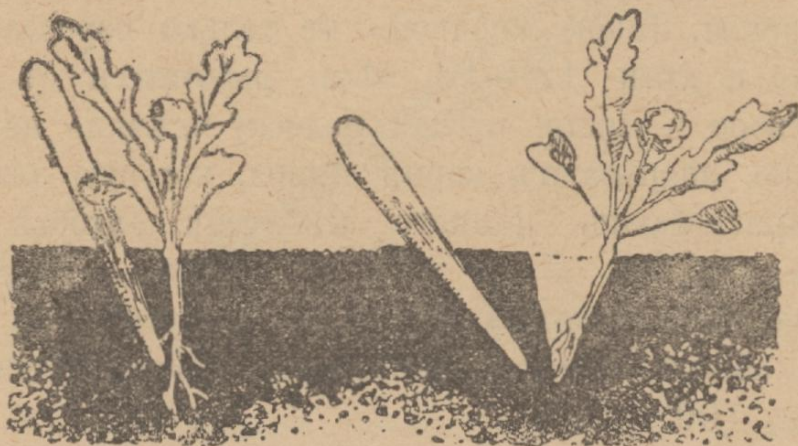


Рис. 9б. Правильная посадка въ ямку и прижиманіе коломъ.

на лугахъ, но даже еще лучше, т. е. можно получить болѣе крупные кочны. Въ Курской губ. я выращивалъ капусту наряду съ другими овощами (свекла, морковь, томаты) болѣе 15 лѣтъ на возвышенномъ полевымъ участкѣ. Когда я сажалъ капусту при обработкѣ почвы плугами на 3 вершка,—не болѣе, то получалъ небольшіе кочны, но когда сталъ углублять почву подъ огородъ

до 4—5 верш. и приготавливалъ землю съ осени, то сталъ получать очень крупныя кочны. Такая пахота достигалась обыкновеннымъ Сакковскимъ 8" (дюймов.) плугомъ, дающимъ углубленіе, правда, не болѣе какъ на 4—5 вершковъ. Дальнѣйшее углубленіе достигалось почвоуглубителемъ. Углубленіе на 1—2 вершка тогда легко получалось при запряжкѣ въ такой плугъ безъ отвала одной лошади. При такомъ углубленіи плужной борозды земля только разрыхлялась на 1—2 вершка, но не выбрасывалась (безъ отвала)

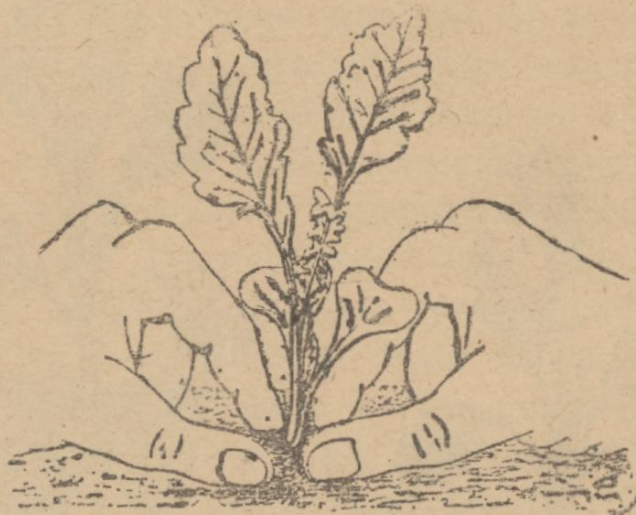


Рис. 9в. Обжиманіе земли растеніе при посадкѣ.

на поверхность, и это имѣло ту хорошую сторону, что работою Сакковского 8" плуга верхній слой чернозема, разрыхляясь плугомъ на 4—5 верш., перемѣшивался въ поднятомъ пластѣ и укладывался вновь отъ поверхности неглубоко. Дальнѣйшее углубленіе пахотнаго слоя принесло бы худшіе результаты. Хорошіе урожаи капусты получались тогда, когда въ предшествующій годъ земля была занята картофелемъ или кормовою свеклою (бураки). Если же осенью передъ плужною пахотою капустный участокъ удабривался перепрѣлымъ навозомъ, то кочны капусты, при рѣдкой посадкѣ на 1 арш., получались *даже крупнѣе, чѣмъ таковыя на лугахъ.*

Помимо тщательной обработки почвы при разведеніи на возвышенныхъ участкахъ большое значеніе при

воздѣлываніи капусты имѣетъ болѣе частое рыхленіе поверхности почвы послѣ посадки капусты. Такое рыхленіе надо производить мелко (на $\frac{1}{2}$ верш. и не болѣе 1 верш.) ручными сапами или конными пропашниками («Планеть» и др.). Такіе же приемы обработки подъ капусту я примѣнялъ болѣе 3 лѣтъ въ Харьковской губ. (въ Валковскомъ уѣздѣ, с. Люботинъ, и въ Харьковскомъ уѣздѣ, с. Гіевка).



Рис. 9г.



Рис. 9д.

Неправильная посадка.

Посадка рассады (см. рис. 9а, 9б, 9в, 9г, 9д) капусты (въ половинѣ мая) производится такъ же, какъ и на луговыхъ участкахъ, но только, въ виду затрудненія доставлять воду для поливки по посадкѣ рассады, съ вечера дается поливка по 1 чайному стакану и растенія прикрываются листьями *лопуха* или *соломой*, чтобы такимъ временнымъ затѣненіемъ защитить посаженныя растенія (пока они примутся) отъ вреднаго

вліянія солнечнаго нагрѣванія. При посадкѣ капусты нужно строго слѣдить, чтобы стебельки разсады находились на 1 верш. ниже почвы.

Растенія покрытыми держать не болѣе 2—3 дней, послѣ чего они еще разъ слегка поливаются, а послѣ такой поливки почва слегка разрыхляется, образуя вблизи самыхъ растеній небольшіе холмики ¹⁾. Остальной уходъ заключается въ строгомъ наблюденіи все лѣто, чтобы почва была рыхлая (въ особенности къ междурядіяхъ) и чтобы на ея поверхности никогда не образовывалась земляная корочка. Такая затвердѣвшая поверхность почвы (земляная корочка) въ огромной степени способствуетъ *высыханію* земли подъ всей плантаціей капусты, а безъ влажной земли, разумѣется, крупные кочны получиться нигдѣ не могутъ. Помимо того, надо строго слѣдить, чтобы послѣ *каждаго* дождя, *даже самага* *небольшого*, земля въ междурядіяхъ была взрыхлена сапами (спустя 1—2 дня). Обращаю особое вниманіе тѣхъ хозяевъ, которые приступятъ къ разведенію капусты на возвышенныхъ полевыхъ участкахъ, что 5—6 кратное разрыхленіе въ теченіе лѣта является *главнѣйшимъ залогомъ успѣха*. Безъ 5—6 кратнаго рыхленія и при затвердѣніи всей почвы, быстро прорастающей сорными травами, урожай капусты получится ничтожный, и тогда расходы по содержанію плантаціи не окупятся. Необходимо прибавить, что при небольшомъ участкѣ земли подъ капустникъ обработку земли производятъ ручными лопатами (осенью или рано весною). Такую обработку надо производить тщательно на глубину 4—5—6 верш.,—*не болѣе*, и при обязательномъ усло-

¹⁾ Если примѣняется массовая культура капусты и будетъ затруднительно прикрытіе разсады листьями лопуха, то послѣ посадки и поливки разсады листья разсады на 1—2 дня слегка прикрываются *сухою землею*. Послѣ 2—3 дней, когда растеніе примется, листья изъ-подъ земли освобождаются. Такая временная защита землею предохраняетъ молодые листочки посаженной разсады отъ вреднаго вліянія солнечныхъ лучей.

віи при обработкѣ участка лопатою землю переворачивать, т. е. чтобы нижняя часть почвы была вывернута *наверхъ*, а верхняя была бы уложена *нанизъ*. Объ этомъ подробно сказано въ отдѣлѣ «Ручная обработка почвы».

На возвышенныхъ участкахъ никакихъ грядъ подъ капусту, а тѣмъ болѣе такихъ, при которыхъ земля на грядахъ нѣсколько приподнимается, *дѣлать не слѣдуетъ*. Возвышенныя гряды на югѣ способствуютъ скорѣйшему высыханію почвы. Капуста высаживается рядами (на 16 верш.), а нѣкоторые сорта (Брауншвейгская) на 18 верш.

Кочны убираются со второй половины сентября. При болѣе густой посадкѣ не получатся крупные кочны. Ни въ какомъ случаѣ *не слѣдуетъ обрывать нижніе листья капусты*, что дѣлается на крестьянскихъ огородахъ: чѣмъ больше будутъ листья, тѣмъ крупнѣе получатся кочны. Ранніе сорта капусты сажать можно на 12×12 верш.; зимніе сорта—на 16 и даже на 20 верш.

Если наблюдается, что капуста повреждается червями, т. е. гусеницами бабочки, то для охраненія капустной плантаціи необходимо въ рядахъ посадки кое-гдѣ (на 2—3—4 аршина) посадить томаты, или баклажаны. Кромѣ томата на 5—6 арш. можно посадить коноплю. Стебли и листья томата и конопли обладаютъ сильнымъ запахомъ, отгоняющимъ бабочекъ „капустницы“ отъ кладки яичекъ на кочнахъ. Такое предупредительное средство проверено и всегда и вездѣ приноситъ незамѣнимую пользу. При разсадкѣ на 16 верш. одно растеніе отъ другого на 1 десятину получится плантація въ 21.000 кочней, которые будутъ имѣть нормальное развитіе въ зависимости отъ почвы и оттого, насколько своевременно было произведено рыхленіе всей почвы. Но если посадка будетъ произведена менѣе, чѣмъ на 16 верш., то часть растений, благодаря затѣненію почвы, совсѣмъ *не образуетъ кочней*. Для промышленнаго разведенія на югѣ самые лучшіе сорта поздней

капусты считаются *Амагерская* и *Брауншвейская*, а изъ раннихъ сортовъ *Ивановская*—*Бронка* и *Экспрессъ*.

Если въ хозяйствѣ предполагается имѣть свою капустную разсаду, а не покупную, то нужно избѣгать густого посѣва сѣмянъ для полученія разсады. При рѣдкомъ посѣвѣ получается *крупная разсада*, надежно переносящая пересадку. При покупкѣ разсады слабыя растенія выгоднѣе совсѣмъ *выбросить*, а сажать только отборные, *крупные экземпляры*. Такая браковка, удорожая стоимость разсады, безусловно выгодна, отражаясь въ послѣдствіи на увеличенныхъ размѣрахъ кочней. Въ нѣкоторые годы, обильные дождями, уже въ августѣ часть кочней даетъ трещины, постепенно увеличивающіяся. Такіе кочны плохо сохраняются. Для предупрежденія растрескиванія полезно кочны руками, или ногою сильно наклонять, т. е. ударить на бокъ, дабы при этомъ часть корней пострадала, *оборвалась*. Такое частичное поврежденіе приостанавливаетъ дальнѣйшее растрескиваніе кочней. Также поступаютъ со всѣми кочнами раннихъ сортовъ, если они почему-либо не были убраны до осени.

Уборка капусты (съ 1—5 октября) производится срѣзываніемъ кочней и складываніемъ ихъ въ кучи (бурты), которыя на ночь необходимо укрывать соломой. Съ 5—10 октября даже въ Харьковской губерніи могутъ (хотя временно) наступить 10⁰ морозы, которые въ сильной степени повредятъ не убранную капусту. Въ особенности много погибаетъ у насъ капусты отъ морозовъ въ октябрѣ—ноябрѣ на станціяхъ жел. дорогъ въ ожиданіи очереди отправки и даже въ вагонахъ во время перевозки.

Свекла (бураки).

Единственный и лучший сорт столовой свеклы для промышленного и домашнего разведения—*Египетская круглая*. Сѣмена въ первой половинѣ апрѣля высѣваются прямо руками на гряды, т. е. палкою намѣчаются по грядѣ ряды на разстояніи 6—8 вершковъ одинъ отъ



Рис. 10. Раздѣленіе на гряды протапты-
ваніемъ дорожекъ по шнуру.

другого, при чемъ вмѣсто палки можно пользо-
ваться угломъ ручной
сапки, которою надо про-
водить ряды по нѣ-
сколько разъ въ одномъ
направленіи, чтобы въ
рядахъ получилось до-
статочное углубленіе
почвы. Тогда по такимъ
рядамъ высѣваются глу-
биной на $\frac{1}{2}$ вершка
сѣмена по возможности
густо, т. е. на $\frac{1}{2}$ верш.
одно зерно отъ другого.

Длина каждой гряды
будетъ въ зависимости

отъ огороднаго участка, а ширина гряды $1\frac{1}{2}$ арш. Такая
ширина признана удобною какъ для посѣва сѣмянъ
руками съ двухъ сторонъ cadaго участка (для прохода
по дорожкамъ), такъ и для послѣдующей обработки почвы
при помощи ручной сапки, а также для выпаливанія
сорныхъ травъ и рыхленія. По окончаніи посѣва гряды
выравниваются деревянными граблями, всего лучше грабель-
нымъ затылкомъ, т. е. тою частью, гдѣ нѣтъ зубьевъ. Какъ
только замѣчаются всходы, надо спѣшить слегка рыхлить
почву междурядій, совсѣмъ не трогая той узкой полосы,

гдѣ только что появляются всходы. Малѣйшее промедленіе въ первомъ рыхленіи междурядій быстро отзывается на всходахъ: они тогда будутъ слабы—рѣдки.

Многіе хозяева не примѣняютъ перваго и ранняго рыхленія междурядій лишь потому, что не наблюдаютъ еще появленія сорныхъ травъ. Это ошибочный взглядъ. Первое рыхленіе междугрядками способствуетъ проникновенію воздуха и влаги къ молодымъ всходамъ, — насколько важно такое первое рыхленіе междурядій, доказывается неоспоримо тѣмъ, что на огромныхъ насажденіяхъ кормовой и сахарной свеклы,



Рис. 11. Проведеніе бороздки сажкой.



Рис. 12. Посѣвъ въ бороздку.

измѣряемой тысячами десятинъ, примѣняютъ самый строгій надзоръ за тѣмъ, чтобы своевременно такое рыхленіе междурядій было произведено. Второе не менѣе важное рыхленіе черезъ 8—10 дней. Черезъ 3—4 недѣли послѣ появленія всходовъ надлежитъ руками вырвать всходы, которые растутъ ближе 4—5 вершковъ одно отъ другого. Не слѣ-

дуетъ оставлять болѣе густые всходы, иначе корни будутъ мелки. На свободныхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ всходовъ, разсаживается свекла пересадкою излишнихъ экземпляровъ; тогда же не надо забывать рыхлить оставшіяся въ рядахъ растенія. *Окучивать свеклу никогда не слѣдуетъ, иначе ростъ и развитіе корней задерживается.*

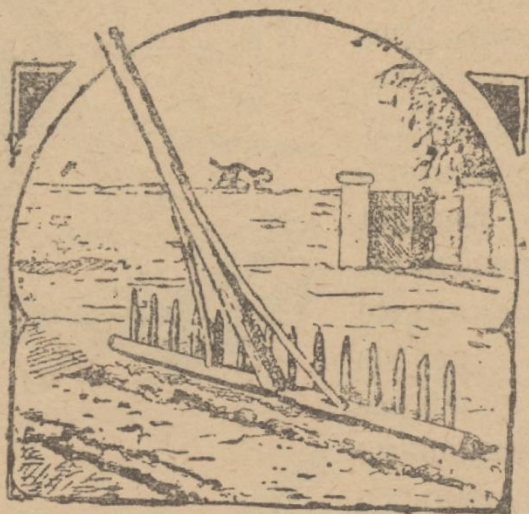


Рис. 13. Задѣлка посѣва граблями.

Въ концѣ іюня, когда корни достигнутъ вершковой толщины, въ рядахъ вновь дѣлается прорывка излишнихъ корней, употребляя ихъ въ пищу, а на грядкахъ оставлять растенія одно отъ другого на 6—8 вершковъ. Повторяю, при болѣе густой посадкѣ столовой свеклы, какъ другихъ корней, урожай всегда получится *меньшій*. Это наблюденіе провѣрено многими. (См. рис. 14 и 15).

Между тѣмъ, на крестьянскихъ огородахъ почти вездѣ приходится наблюдать болѣе густыя посадки, отчего корни бываютъ мелки и въ общемъ урожай получается меньше. Послѣ второго рыхленія каждыя двѣ недѣли (до 10—15 августа) всѣ гряды подъ свеклою и даже проходныя дорожки рыхлить надо *весьма тщательно, не допуская появленія сорныхъ травъ*. Если

же сорныя травы прорастутъ на грядкахъ, то послѣдующее, т. е. запоздалое, рыхленіе *не спасетъ* корни свеклы, которыя никогда не разовьются, какъ слѣдуетъ. Указываютъ, иногда, на дороговизну рабочихъ рукъ для рых-



Рис. 14. Непрорѣженный посѣвъ.

ленія. Но тогда надо разводить площадь огорода меньше, но сосредоточить на меньшей площади надлежащій уходъ. Надо проникнуться твердымъ сознаніемъ, что всякій уходъ за огородными посадками *выгоденъ*, а разъ

владѣлецъ огорода пойметъ выгодную сторону своевременнаго ухода, тогда онъ никогда не допуститъ не только появленія сорныхъ травъ на грядкахъ, но даже



Рис. 15. Правильно прорѣженный посѣвъ.

появленія между овощами твердой земли (т. наз. земляная „корочка“), которая способствуетъ высыханію огородной почвы. На 1 кв. саж. высѣвается сѣмянъ 1 лоть и на 1 десятину около 30 ф. сѣмянъ столовой свеклы.

Картофель.

Воздѣлывается въ большихъ размѣрахъ на поляхъ, на огородахъ и на приусадебныхъ земляхъ. Посадка картофеля клубнями; если они очень мелки, то по 2, если средней величины, то по одному клубню, не *разрѣзанные*. Очень мелкіе клубни сажать не желательно. Только очень крупные клубни разрѣзываются по поламъ (но обязательно разрѣзывать надо *вдоль клубня*). Производится посадка въ началѣ апрѣля въ шахматномъ порядкѣ подъ лопату, или же подъ сапку (дѣлается сапкою углубленіе) на разстояніи 16 верш. одинъ кустъ отъ другого ¹⁾. *Болѣе густая посадка безусловно вредна.*

Вредъ отъ густой посадки не трудно доказать: при посадкѣ на 16 верш. на одну квадратную сажень размѣщается 9 клубней, а, значитъ, на каждую десятину 21.200 клубней (2400 кв. саж. по 9 штукъ).

При такомъ разстояніи, если подъ кустомъ получится 2 фунта клубней, то, значитъ, на десятину получится 42.400 фун. клубней = 1060 пудовъ. Очевидно, что на глубоко черноземныхъ почвахъ и при тщательномъ рыхленіи междурядій (не менѣе 5—6 разъ за лѣто) подъ каждымъ кустомъ легко получить болѣе 2 фун., а, значитъ, возможна урожайность 1500 пуд. съ десятины и даже больше. Совсѣмъ иная картина получается при болѣе густой посадкѣ: тогда ко времени наибольшаго образованія клубней (2-я половина іюля) наблюдается сплошное заполненіе поверхности и плантаціи

¹⁾ Клубни надо сажать въ ямки, сдѣланныя лопатою, или сапкою глубиною въ 4 вершка. По посадкѣ въ такую ямку клубня земля насыпается на половину. Когда листья начнутъ пробиваться изъ земли, ямки досыпаются до верху и одновременно разрыхляется вся площадь посадки. Такой приѣмъ посадки имѣетъ важное значеніе при наступленіи сухой весны, такъ какъ клубни въ ямкахъ будутъ болѣе обезпечены почвенною влагою.

надземными стеблями картофеля ¹⁾. Отъ недостатка свѣта *задерживается ростъ клубней* ²⁾. У крестьянъ почти всегда сажаютъ картофель на 12 верш. и даже на 8 верш., почему у нихъ 1 десятина обыкновенно даетъ урожай не свыше 500—600 пуд. Эта средняя цифра низкой урожайности картофеля въ крестьянскихъ хозяйствахъ давно засвидѣтельствована статистическими данными мѣстныхъ земствъ. Густая посадка и отсутствіе необходимаго количества рыхленій всегда и вездѣ будутъ способствовать пониженію урожайности картофеля. Окучиванію картофеля въ крестьянскихъ хозяйствахъ придается чрезмѣрно ошибочное значеніе. Окучивать кустъ нужно *постепенно*, по мѣрѣ роста стеблей, и при производствѣ окучиванія стебли расправляютъ въ разныя стороны, обсыпая ихъ землею. Черезчуръ высокіе земляные *конусовидные холмики дѣлать не слѣдуетъ*. Опыты полевого разведенія картофеля въ Полтавской и др. губерніяхъ показали, что урожайность картофеля не падаетъ и тогда, если совсѣмъ *не примѣнялось окучиванія*, но при обязательномъ условіи—частое (5—6 разъ) рыхленіе всей площади, занятой картофелемъ.

Разумѣется, если при этомъ клубни показываются изъ земли, то ихъ необходимо на 1—1½ вершка прикрыть рыхлою землею.

Порядокъ окучиванія таковъ. Когда появятся всходы картофеля (высотою въ 1—2 вершка), полезно всю почву слегка рыхлить сапками, или мотыгами, т. е. только

¹⁾ При густой посадкѣ, когда листья и стебли одного куста соприкасаются съ таковыми же листьями и стеблями другого, сосѣдняго куста—свѣтъ и воздухъ не могутъ свободно проникать къ почвѣ и вообще къ частямъ растенія, а потому на листьяхъ раньше появляется такъ называемая картофельная болѣзнь „гниль“, о которой будетъ сказано особо.

²⁾ При посадкѣ стебли вытягиваются вверхъ, получается наибольшее количество листьевъ и стеблей, благодаря которымъ быстрѣе наступаетъ изсушеніе запасовъ почвенной влаги. *Рѣдкая посадка болѣе обезречиваетъ наличность влаги въ почвѣ.*

разрыхлить почвенную корочку, но не окучивать.¹⁾ Окучивать слегка всходы полезно лишь тогда, когда они достигнутъ роста 3—4 вершка. Первое окучиваніе производить слегка, не забывая тогда рыхлить сапами и всю остальную площадь земли²⁾. Второе окучиваніе производить обязательно передъ цвѣтеніемъ, обыкновенно въ іюнѣ, и тогда опять таки не слѣдуетъ окучивать черезчуръ высоко, насыпая землю *среди каждаго куста*. Въ іюлѣ и въ началѣ августа весьма полезно легкое разрыхленіе всей площади междурядій; междурядія можно разрыхлить сохою, или всего лучше коннымъ или ручнымъ пропашникомъ „Планетъ“. Этимъ заканчивается уходъ за картофельнымъ полемъ, но, къ сожалѣнію, въ большинствѣ крестьянскихъ хозяйствъ ни въ іюлѣ, ни августѣ рыхленіе всей площади картофельнаго поля не производится, такъ какъ всѣ рабочія силы заняты уборкою хлѣба и посѣвомъ озимаго. Отвлекаясь другими работами, крестьянинъ упускаетъ изъ вида, что въ это время междурядія картофеля быстро прорасли сорными травами, которыя способствовали изсушенію почвы. При сухой почвѣ увеличеніе клубней *приостанавливается*, а потому понятно, что въ крестьянскихъ хозяйствахъ на югѣ не получается и половины урожая картофеля, который у насъ вполне возможно повсемѣстно получить.

Посѣвное количество клубней на 1 десятину требуется отъ 100 до 120 пудовъ, или же около 1 пуда клубней

¹⁾ При большихъ насажденіяхъ на нѣсколькихъ десятинахъ обыкновенно при появленіи всходовъ пускаютъ бороны. Это дѣлается для удешевленія перваго рыхленія. Мы же по своему многолѣтнему опыту находимъ, что первое рыхленіе по появленіи всходовъ ручными сапами, удорожая производство рыхленія на 6—8—10 р. на 1 дес., *вполнѣ окупится повышеннымъ урожаемъ*.

²⁾ При производствѣ второго окучиванія у крестьянъ не рѣдко дѣло ограничивается рыхленіемъ около куста и окучиваніемъ высокими кучами. Между тѣмъ, рыхленіе всей площади междурядій картофеля гораздо важнѣе перваго окучиванія. Вотъ почему въ крестьянскихъ хозяйствахъ тамъ, гдѣ сразу приступаютъ къ рыхленію междурядій, окучниками или сохами, урожай картофеля всегда бываетъ выше.

на 20 кв. саж. Уборка картофеля въ началѣ сентября производится лопатами. Не слѣдуетъ допускать долго лежать картофель въ полѣ, въ особенности не прикрытый соломой, или же картофельной ботвою (стеблями), такъ какъ тогда и кожура клубней быстро подъ вліяніемъ солнечнаго свѣта зеленѣетъ, и въ послѣдствіи дѣлается горькою и невкусною. Сохранять картофель всего лучше, конечно, въ погребѣ, но возможно сохраненіе въ глубокихъ ямахъ (глубина не менѣе $3\frac{1}{2}$ —4 арш.), однако, при обязательномъ условіи устройства надъ ямой деревяннаго, или хворостянаго (обмазаннаго глиной) потолка (наката). Сверхъ такого „наката“ по наступленіи морозовъ въ ноябрѣ насыпается 6—8 вершковъ слой земли и по срединѣ потолка вставляется труба (въ размѣрѣ 4—5 верш.) для доступа воздуха. Когда морозы наступаютъ въ 8—10°, то труба закрывается (туго) соломой. Ранѣе половины февраля эту трубу открывать нельзя, т. е. до того времени, когда большіе морозы прекратятся.

Для сохраненія картофеля на зиму клубни необходимо подвергнуть тщательной сортировкѣ.

Мелкіе клубни, пораженные хотя бы слегка гнилью (картофельная болѣзнь), а также поврежденные при выкопкѣ, не слѣдуетъ никогда сохранять на зиму, такъ какъ они скорѣе подвергаются порчѣ и въ послѣдствіи заражаютъ здоровые клубни.

При большихъ посадкахъ картофеля на нѣсколькихъ десятинахъ приемы посадокъ упрощаются, такъ какъ тогда клубни сажаются подъ плугъ, т. е. по бороздѣ, проведенной плугомъ на разстояніи также 16 верш. (примѣрно «на глазъ»). Разумѣется, трудно тогда опредѣлить точное разстояніе посадокъ, которое производится спѣшно, дабы не задерживать работу плуга. При дальнѣйшей работѣ плуга борозда съ клубнями засыпается землею, а посадка производится черезъ двѣ борозды на третьей, т. е. чтобы получилось 16 вершковое разстояніе ряда отъ ряда; конечно, посадка тогда задерживается. Когда все картофельное

поле будетъ засажено, то пускается деревянный и легкій катокъ для выравниванія поверхности поля. Остальной уходъ одинаковъ, какъ и послѣ ручной посадки. По своему многолѣтнему опыту разведенія картофеля скажу, что посадка клубней подъ лопату, или подъ сапку (въ ямки 4 верш. глубины и съ засыпкой ямки на половину до появленія всходовъ) всегда давала лучшіе результаты, удорожая производство посадки противъ плуга незначительно. Кромѣ того, посадка подъ плугъ, внѣ всякаго сомнѣнія, способствуетъ излишнему изсушенію почвы.

Необходимо упомянуть, что подготовка почвы подъ картофель производится обыкновенно осенью плугомъ, на 4 вершка (подробно описана въ отдѣлѣ «Общія свѣдѣнія по огородничеству»). Если предполагается весенняя посадка подъ лопату, то весеннюю перепашку плугомъ дѣлать *не советую*, во избѣжаніе изсушенія запасовъ почвенной влаги. До посадки полезно двукратное боронованіе: первое — при первой возможности весеннихъ работъ, а второе за 1—2 дня до производства посадки. При весенней пахотѣ плугомъ таковую производить возможно рано (во время посѣва овса и ячменя) и вслѣдъ пускать борону.

Теперь необходимо упомянуть про столь распространенную картофельную болѣзнь, или «гниль», борьба съ которой вполне возможна.

Во второй половинѣ лѣта, когда ботва картофеля выросла, на листьяхъ появляются желтоватыя пятна, середина которыхъ бурѣетъ и засыхаетъ. Пятна сначала показываются на нижнихъ листьяхъ, которые ближе находятся къ сырой землѣ, но потомъ переходятъ на верхніе и даже на стебли. Въ сырую погоду пятна быстро развиваются, а растенія становятся бурыми, сохнутъ и гниютъ, издавая непріятный запахъ.

Если въ сырую погоду взять картофельный листъ и внимательно разсмотрѣть бурое пятно съ нижней его стороны, то можно увидѣть бѣловатый налетъ по краямъ

бурой отмершей части листа. Такой налетъ образовалъ грибокъ, который живетъ внутри листа и развиваетъ наружу свои споры (зародыши) для размноженія. Въ сухую погоду эти споры, т. е. споры, разносятся вѣтромъ, насѣкомыми или же человѣкомъ во время работъ на огородѣ, отчего заражаются и сосѣднія картофельныя плантаціи, а въ сырую погоду споры стекаютъ съ дождевою водою, или росой на землю. Если эта вода со спорами попадаетъ на клубень, то споры заражаютъ его, и клубень гніетъ. Мякоть клубня темнѣетъ, размягчается и загниваетъ, издавая непріятный запахъ; тогда клубень становится негоднымъ въ пищу. Засыханіе листьевъ, при помощи которыхъ каждое растеніе питается и дышитъ, мѣшаетъ картофелю развить большіе и богатые крахмаломъ клубни. Больной клубень, высаженный весною, даетъ больное растеніе, которое заражаетъ остальные. Вотъ почему еще осенью важно тщательно осматривать и *сортировать клубни для сохраненія ихъ на зиму*. Здоровая кожица клубня защищаетъ мякоть отъ заразы, но если кожица содрана, то споры грибка легко проникаютъ внутрь клубня. Весною передъ посадкою картофеля полезно протравливать (намачивать въ теченіи 1 часа) клубни въ легкомъ растворѣ формалина (покупать въ аптекарскихъ магазинахъ); на 1 бутылку формалина взять и смѣшать съ 300 частями (т. е. съ 300 бутылками) воды. Намачивать въ такомъ растворѣ только тѣ клубни, которые еще не имѣютъ ростковъ. При разрѣзываніи клубней на части ихъ необходимо обсыпать золою. Если хотятъ пріостановить усыханіе стеблей, то полезно ботву опрыскивать изъ пульверизатора (пріобрѣсти можно при посредствѣ волостного или уѣзднаго агронома, или инструктора садоводства и огородничества) растворомъ бордосской жидкости составъ жидкости таковъ: на 15 ведеръ воды смѣшиваютъ $3\frac{1}{2}$ фунта мѣднаго купороса и столько же извести комковой); опрыскиваніе производить два раза—въ половинѣ іюня и въ концѣ іюля.

Нѣкоторые сорта картофеля мало повреждаются болѣзнями, въ особенности такіе поздніе сорта, какъ «Американка», «Императоръ Рихтеръ», «Бѣлый Слонъ» и др. Сорта съ розовою кожицей легко подвергаются заболѣванію.

Надлежитъ еще упомянуть о практикуемомъ способѣ прикатыванія ботвы, во избѣжаніе ея дальнѣйшаго роста, а нѣкоторые даже примѣняютъ срѣзываніе косою верхушекъ ботвы съ цвѣтами. Если картофель будетъ посаженъ правильно, т. е. *не густо* и не менѣе, какъ на 16 верш. и въ рядахъ, и въ междурядіяхъ, то не будетъ надобности прикатывать (тренировать) ботву, а тѣмъ болѣе *не нужно срѣзывать верхушки* стеблей.

Черезчуръ буйный ростъ ботвы свидѣтельствуетъ лишь о густой посадкѣ (менѣе 16 вершковъ) и о неправильномъ, всегда *спѣшиномъ* окучиваніи кустовъ высокими конусами. Недостаточное количество рыхленій (менѣе 4—5—6 разъ), способствуя затвердѣнію почвы междурядій, приостанавливаетъ доступъ воздуха, свѣта и влаги къ клубнямъ. Тогда, и *только тогда*, ботва, какъ говорится, «жируетъ» и *тянется вверхъ*. Повторяю: надлежащій уходъ за картофелемъ, т. е. неукоснительный надзоръ за 4—5—6 кратнымъ рыхленіемъ въ рядахъ и междурядіяхъ, *безусловно выгоденъ, какъ бы не былъ дорогъ трудъ*. Лучше имѣть меньшую площадь картофеля, сообразно количества рабочихъ рукъ, *но не сокращать количество рыхленій*; лучше имѣть $\frac{1}{4}$ десятины картофеля, но *тщательно* его обработать, чѣмъ $\frac{1}{2}$ десятины, но запущеннаго и проросшаго сорными травами.

Морковь.

Промышленное разведеніе столовой моркови выгодно повсемѣстно, какъ въ виду общаго на нее спроса, такъ равно и для доставки моркови на ближайшіе сушильные пункты, устраиваемые сельско-хозяйственными обществами и кооперативами. На сушилкахъ требуется не малое количество моркови, потому что въ сѣверныхъ и сѣв.-вост. губерніяхъ совсѣмъ не разводится моркови; потому болѣе, чѣмъ въ 10 сѣверныхъ губерніяхъ, могутъ пользоваться морковью лишь въ сушеномъ видѣ.

Выращиваніе у насъ моркови на полевыхъ земляхъ и безъ всякой поливки также выгодно, какъ и разведеніе свеклы, картофеля, брюквы и др. корнеплодовъ. Успѣхъ въ разведеніи моркови на глубоко-черноземныхъ почвахъ заключается въ необходимости вспашки плугомъ *обязательно съ осени*, такъ какъ морковь требуетъ *очень ранняго посѣва* и всходы ея не боятся весеннихъ утренниковъ. Успѣхъ заключается еще въ томъ, чтобы всходы въ послѣдствіи, послѣ прорывки, *не были густы*. См. выше рис. 14 и 15. На грядахъ сѣмена моркови высѣваются одновременно со свеклою, рядами (см. о посѣвѣ свеклы) при чемъ одинъ рядъ отъ другого долженъ находиться не ближе, какъ на 5—6 вершковъ. Въ борозду, проведенную угломъ сапки, сѣмена высѣваются *густо*, но не болѣе, какъ *на $\frac{1}{2}$ вершка глубины*. Внимательно слѣдить за появленіемъ всходовъ и тогда же немедленно рыхлить междурядія, опять таки какъ на плантаціи свеклы, *не трогая почву въ рядахъ*. Повторяю, строго слѣдить, чтобы такое первое рыхленіе междурядія *не было запоздалымъ*.

Второе рыхленіе производить черезъ 8—10 дней, слегка лишь прорывая густые всходы. Полную прорывку всходовъ произвести во второй половинѣ мая, оставляя одно растеніе отъ другого также на 4—5 вершковъ.

Окучиваніе корней *не примѣнять*. Все лѣто содержать почву тщательно въ рыхломъ состояніи, иначе морковъ получится мелкая. На 1 кв. саж. требуется сѣмянъ $\frac{1}{2}$ лота, а на 1 десятину — 20 фун. Сѣмена при посѣвѣ полезно смѣшивать съ пескомъ, дабы лучше и правильнѣе ихъ распредѣлить въ рядахъ. Обязательно рыхленіе плантаціи моркови производить не менѣе 5—6 разъ (до 1—5 сентября), и только при такомъ количествѣ рыхленій получится крупная и сочная морковъ. Необходимо указать, что морковъ, выращенная на возвышенныхъ полевыхъ участкахъ почвы, превосходно сохраняется зимою въ ямахъ и погребахъ, тогда какъ морковъ, выращенная на луговыхъ участкахъ и вообще на поливныхъ почвахъ, еще съ осени начинаетъ портиться, т. е. подвергаться гніенію.

Для лучшаго сохраненія моркови въ буртахъ (кагатахъ) ее надо при укладкѣ переслаивать сухой землею. Въ землѣ морковъ лучше сохраняется. Самый лучшій промышленный столовый сортъ моркови считается *Нантская* — почти цилиндрической формы. Уборка моркови производится одновременно со столовой свеклою, со 2-ой половины сентября. Болѣе поздняя уборка въ октябрѣ не дастъ возможности убрать корни въ сухой почвѣ.

Сѣмена моркови въ данное время оцѣниваются крайне высоко, не менѣе 70—100 р. за фунтъ, а потому является необходимостью для cadaго огородника заняться выращиваніемъ въ своемъ хозяйствѣ сѣмянъ моркови. Главнѣйшая забота по сѣменной культурѣ моркови заключается въ умѣломъ и неукоснительномъ надзорѣ за сохраненіемъ корней моркови зимою. Объ этомъ было сказано выше. Добавлю, что при болѣе надежномъ сохраненіи въ домашнихъ погребахъ морковъ пересыпается сухимъ пескомъ. Весною, въ апрѣлѣ, на приготовленныхъ грядкахъ корни высаживаются на 12 вершковъ въ рядахъ и на 18 верш. или на 20 верш. рядъ отъ ряда. Морковъ сажается подъ сапку или подъ лопату

съ такимъ расчетомъ, чтобы верхняя часть была слегка прикрыта землею. Остальной уходъ заключается въ тщательномъ рыхленіи рядовъ и междурядій, въ подвязкѣ къ кольямъ сѣменныхъ стеблей. Въ августѣ стебли срѣзаются серпомъ и раскладываются для дозрѣванія по ряднамъ и рогожамъ. Если же сѣменная плантація большая, то сѣменные стебли раскладываются по утрамбованной землѣ (на току). Молотьба цѣпами. Очистка на вѣялкѣ.

Томаты (помидоры, красные баклажаны).

Сѣмена всходятъ туго. Высѣваются въ средне-раннемъ парникѣ въ концѣ марта. При густыхъ всходахъ необходима пересадка (пикировка), на разстояніи 3—4 вершка одно отъ другого. Пикировка имѣетъ цѣлью заставить растеніе развить болѣе сильную корневую систему. Сѣянецъ развиваетъ чаще всего одинъ тонкій и длинный корень, который при пикировкѣ укорачивается ногтями. При производствѣ пикировки выбрасываются слабыя кривыя растенія, а также и тѣ, у которыхъ повреждена верхушка. Пикируютъ въ томъ же парникѣ, или въ другомъ, болѣе позднемъ. До пикировки растенія поливаютъ для облегченія выемки и сохраненія корня, а послѣ пикировки снова поливаютъ, чтобы земля плотно облегла корни, а также пикированные растенія необходимо притѣнить на короткое время досками или же соломенными матами. Можно пикировку производить на открытой разсадной грядѣ, гдѣ временное притѣненіе также необходимо. Передъ высадкою растеній въ грунтъ ихъ необходимо пріучать къ самому сильному освѣщенію солнцемъ и сухому воздуху, почему рамы полезно днемъ совсѣмъ снимать. Высадку въ грунтъ (въ половинѣ мая, или во 2-ой половинѣ мая) производить всего лучше въ пасмурную погоду, а если таковая не наступаетъ, то высаживать подъ вечеръ и по посадкѣ поливать по чай-



Рис. 16. Непикированная
разсада томата.

ному стакану воды на каждое растеніе. Посадку обязательно производить въ лунки (т. е. въ ямки) глубиною въ 3—4 вершка, сдѣланныя по заранѣе приготовленной и тщательно разбороненной почвѣ. Растенія сажать на



Рис. 17. Пикированная сильная рассада томата.

дно лунки и присыпать корни землею съ такимъ расчетомъ, чтобы по посадкѣ лунка не была засыпана землею еще на 1 вершокъ до поверхности. По посадкѣ съ вечера или рано утромъ растенія покрываются листьями лопуха или бумагою, соломой и т. п. При отсутствіи такого

матеріала, а въ особенности при массовыхъ насажденіяхъ, разсада послѣ посадки и послѣ поливки слегка присыпается сухою землею (горсть земли покрыть должна всѣ листья разсады). На 2-й или на 3-й день листочки и стебелекъ разсады освобождаются отъ земли, и растеніе быстро приподнимается. Объясненіе полезнаго приѣма прикрытія листьевъ землею очень просто: при пересадкѣ перерывъ дѣятельности корней прекращаетъ доставку сока листьямъ, а послѣдніе, если не будутъ чѣмъ-либо при-тѣнены, продолжаютъ соки испарять и вскорѣ поэтому засыхаютъ (вянутъ). При временномъ прикрытіи землею испареніе *прекращается*. Когда корни начнутъ опять работать, *листочки отъ земли освобождаются*. Въ ямочкахъ—гнѣздахъ, гдѣ, какъ выше указано, производится посадка, земля просыхаетъ не скоро, а потому можно ограничиться одною, или не болѣе двухъ поливокъ по посадкѣ. Если всѣ указанные предосторожности при посадкѣ будутъ исполнены *тщательно*, посаженные растенія *быстро окрѣпнутъ* и начнутъ расти безъ всякой поливки, почерпая влагу изъ тѣхъ запасовъ, которые получились отъ предварительной обработки (плугомъ или лопатой) и отъ частаго рыхленія поверхности всей почвы, занятой томатами (см. „Общія свѣдѣнія“, гдѣ объяснено значеніе накопленія почвенной влаги отъ частаго ея рыхленія. Надо *твердо* усвоить, какими именно приѣмами достигается сохраненіе влажности въ почву).

Томаты не выносятъ даже малѣйшаго затѣненія деревьями, или постройками. Точно также томаты не любятъ густой посадки, задерживающей созрѣваніе плодовъ. Вотъ почему, не дѣлая никакихъ грядъ, а тѣмъ болѣе не поднимая грядъ надъ поверхностью почвы огорода, по окончаніи боронованія почвы (бороною, или ручными граблями), которое надо производить съ *особою тщательностью*, при помощи шнура намѣчаются ряды посадокъ для томата. Въ рядахъ растенія сажать надо не менѣе, какъ на 16—18 вершковъ, а междурядія

(т. е. одинъ рядъ отъ другого) не менѣе, какъ на 24 вершка ($1\frac{1}{2}$ аршина). Болѣе густая посадка *безусловно не будетъ выгодна*, такъ какъ дастъ меньше сбора спѣлыхъ плодовъ. Растенія можно оставлять безъ всякой подвязки, но все таки въ іюнѣ—іюлѣ кусты полезно подвязывать мочалою, или шпагатомъ, къ кольямъ



Рис. 18. Томатъ, подвязанный къ кольямъ.

высотой на 1 или даже на $1\frac{1}{2}$ аршина. Въ особенности подвязка къ кольямъ полезна бываетъ въ годы, обильные дождями. Тогда растенія значительно скорѣе созрѣваютъ. Если кусты нѣкоторыхъ сортовъ („король раннихъ, король Гумбертъ“) заглушаются стеблями, то необходимо кусты прорѣдить съ помощью ножа. Въ августѣ, когда уже появится достаточно (зеленыхъ) плодовъ, то полезно концы стеблей отрѣзать, т. е. укоротить.

Это также послужитъ къ скорѣйшему созрѣванію и увеличенію плодовъ въ объемъ. Легкое окучиваніе томатовъ и засыпаніе землею посадочныхъ лунокъ способствуетъ болѣе сильному росту кустовъ и увеличенію сбора плодовъ, такъ какъ послѣ такого окучиванія появляются новые корни.

Сборъ плодовъ производится постепенно, по мѣрѣ ихъ созрѣванія. При наступленіи осеннихъ утренниковъ (отъ 1—10 сентября) плоды снимаются зелеными и раскладываются на соломенной подстилкѣ въ парникѣ, который въ это время свободенъ, а затѣмъ накрываются парниковыми рамами. Можно сохранять въ сараяхъ и амбарахъ. Тогда зеленые несозрѣвшіе плоды быстро созрѣваютъ. Изъ промышленныхъ сортовъ томатовъ можно рекомендовать наиболѣе скороспѣлыя, круглой формы: „король раннихъ“, „Эрліана“.

О г у р ц ы.

Разведение огурцовъ не только на луговыхъ, но и на возвышенныхъ черноземныхъ почвахъ даетъ крупные доходы, но только при обязательномъ условіи, чтобы рынокъ сбыта находился на разстояніи *не болѣе 10—12 верстъ*.

Въ болѣе отдаленныхъ пунктахъ разведение огурцовъ будетъ выгодно лишь тогда, когда урожай будетъ впередъ проданъ ближайшему кооперативу для консервировки и для соления. Извѣстное консервное производство нѣжинскихъ огурцовъ въ Черниговской губерніи обязано своимъ развитіемъ не только частной предпріимчивости огородниковъ, но и вліянію мѣстныхъ предпринимателей, закладывающихъ крупныя оборотныя средства на производство консервировки, на пріобрѣтеніе посуды и т. п.

Въ г. Курскѣ точно также мѣстные огородники дѣлаютъ крупныя заготовки соленыхъ огурцовъ для московскаго и петроградскаго рынковъ. Заготовки огурцовъ въ Харьковѣ и въ Харьковской губерніи производятся также въ обширныхъ размѣрахъ, а въ послѣднее время такія заготовки производятся при помощи городскихъ и сельскихъ кооперативовъ. Въ южныхъ губерніяхъ возможно выращиваніе огурцовъ, но только при этомъ необходима, въ виду наблюдаемыхъ мѣсячныхъ періодовъ засухъ и сильнаго солнечнаго нагрѣванія, *слѣдующая предосторожность, дающая и вездѣ отличные результаты*. Когда законченъ рядовой посѣвъ огурцовъ (существуютъ спеціальныя сѣялки въ 1—3—4 ряда), то одновременно высаживается проращенными сѣменами рядами обыкновенная кукуруза (сорта: чинквантино, король Филиппъ, спасовка и др.) съ такимъ расчетомъ, чтобы одинъ рядъ кукурузы отъ другого находился не ближе, какъ на 10—12 аршинъ.

Въ рядахъ же кукуруза высѣвается густо, т. е. на 4—5—6 верш. зерно отъ зерна. Когда кукуруза достаточно поднимется (въ 1 арш. и болѣе), то своими стеблями и листьями она замедляетъ движеніе вѣтровъ на площади огуречной плантаціи, а потому при наличности частаго рыхленія запасы почвенной влажности сохраняются лучше.

Во время сильныхъ вѣтровъ и бурь кукуруза предохраняетъ огуречныя плети *отъ переворачиванія, разрыва, поврежденія листьевъ и плодовъ*. Въ періоды засухъ, совпадающихъ съ періодомъ цвѣтенія огурцовъ, кукурузная защита безусловно способствуетъ наилучшему опыленію и полученію больше плодовъ. Точно также при такой рѣдкой посадкѣ кукурузы, какъ 8—10—12 аршинъ, огуречныя растенія лучше предохраняются отъ перенесенія вѣтромъ споръ грибка (бурая гниль, повреждающая листья и плоды въ іюлѣ и августѣ).

Мною неоднократно производились въ Харьковской губ. опыты посадки огурцовъ безъ кукурузной защиты и рядомъ тутъ же, на другомъ участкѣ, сажалась по огурцамъ кукуруза. На первомъ участкѣ безъ защиты значительное количество огурцовъ *быстро желтѣло, плоды не развивались нормально и, въ общемъ, на открытомъ участкѣ получалось много меньше плодовъ, чѣмъ тамъ, гдѣ были кукурузные ряды, предохраняющіе, вѣроятно, плоды и листья отчасти и отъ чрезмѣрнаго солнечнаго нагрѣванія*.

Даже на луговыхъ участкахъ, гдѣ недостатка почвенной влажности быть не можетъ, кукурузная защита будетъ имѣть огромное практическое значеніе.

Не буду подробно говорить о подготовкѣ съ осени почвы подъ огурцы, такъ какъ такая подготовка для всѣхъ овощей одинаковая и о ней уже подробно было сказано.

Въ началѣ и въ концѣ апрѣля почва должна быть тщательно выборонена тяжелыми боронами (Го-

варда и др.), а если почва сильно загрубѣла и проросла сорными травами, то нужно пустить культиваторы, или шведскія бороны. Передъ посѣвомъ пустить еще разъ бороны. Если съ осени земля не была приготовлена, то надо таковую поднять плугомъ *не позже первой половины апрѣля и почти вслѣдъ за плугомъ боронить.* Если не имѣется рядовой сѣялки, то необходимо сдѣлать изъ дубоваго бруска (4 арш. длины) маркеръ, на которомъ должны быть насажены деревянные зубья (ширины 2 вершка) на разстояніи 24 вершковъ одинъ отъ другого (см. рис. 19 и 20). Маркеромъ намѣчаются ряды на

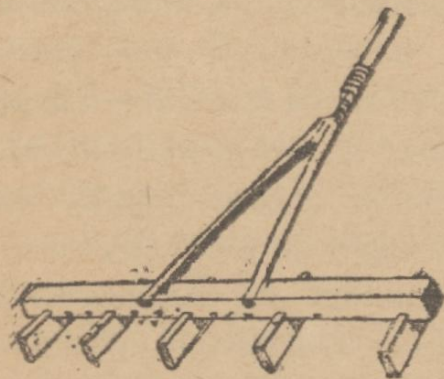


Рис. 19. Ручной маркеръ.



Рис. 20.
Зубъ маркера.

24 вершка, по которымъ сѣмена высѣваются въ рядахъ густо, чтобы впослѣдствіи, если то будетъ нужно, *прорѣдить всходы.* На лѣсныхъ и луговыхъ почвахъ междурядія для посадки огурцовъ можно даже допускать до 2 аршинъ. Глубина посадки сѣмянъ допускается не больше $\frac{3}{4}$ вершка. Всходы (въ половинѣ мая) на 6—8 вершковъ прорѣживаются.

Весь дальнѣйшій уходъ заключается въ строгомъ наблюденіи, чтобы почва широкихъ междурядій всегда была рыхлая, и ни въ какомъ случаѣ не допускать появленія сорныхъ травъ. Со времени посадки сѣмянъ, въ теченіи лѣта, надо рыхлить плантаціи не меѣне 5—6 разъ. Въ рядахъ кукурузы при производствѣ сплошнаго рыхленія почвы не забывать кукурузныя растенія *слегка окучивать.* Сборъ огурцовъ производить по возможно-

сти чаще, не допуская, чтобы плоды пожелтели: этимъ, какъ извѣстно, огуречныя растенія обезсиливаются, и появленіе новыхъ, молодыхъ завязей тогда приостанавливается. При позднемъ посѣвѣ огурцовъ (въ маѣ, іюнѣ) борозды въ рядахъ дѣлають глубже (углубленіе бороздъ легко производить ручною сапкою: при работѣ держать сапку бокомъ, т. е. ребромъ), дабы сѣмена попадали во влажную почву, но при этомъ присыпать сѣмена землею надо не болѣе $\frac{3}{4}$ вершка. Самое лучшее время для весенняго посѣва—это вскорѣ послѣ хорошаго дождя и сухими сѣменами. Проращивать сѣмена при запоздаломъ посѣвѣ вполне возможно, но только тогда сѣмена обязательно сажать по глубокой бороздѣ, чтобы сѣмена попали во влажную почву. Изъ своего многолѣтняго опыта могу сказать, что при посадкѣ сѣмянъ на дно глубокой борозды (которая, однако, не должна быть глубже, какъ въ 1 вершокъ) сѣмена всегда дадутъ даже послѣ продолжительной засухи отличные всходы. Необходимо прибавить, что всходы огурцовъ по глубокой бороздѣ въ первый періодъ своего развитія, имѣя лишь одни сѣменодольные листочки, подвергаются риску быть затянутыми (т. е. прикрытыми землею), если пройдетъ сильный дождь. Тогда надо руками очистить землю и освободить отъ нея молодые всходы. Для того, чтобы огуречные листья и плоды не подвергались въ іюлѣ поврежденію грибка («бурая гниль», или «пятнистость»), сѣмена огурцовъ полезно протравливать растворомъ формалина (см. объ этомъ въ отдѣлѣ «картофель»), или же въ растворѣ мѣднаго купороса (синій камень),—такой растворъ составляется такъ: 1 ф. купороса растворяется въ горячей водѣ, а потомъ смѣшивается съ 1 ведромъ воды. Сѣмена погружаются не больше, какъ на $\frac{1}{2}$ часа, и просушиваются въ полутѣнистомъ мѣстѣ.

Лукъ русскій (рѣпчатый).

Массовое производство лука съ давнихъ временъ находится въ рукахъ крестьянскихъ хозяйствъ, основывающихъ на культурѣ лука благосостояніе многихъ селъ. Достаточно указать на с. Томаровку, Бѣлгородскаго уѣзда, и на Грайворонскій уѣздъ, гдѣ населеніе нѣсколькихъ селъ исключительно существуетъ отъ культуры лука. Въ с.с. Марковское, Крисская и Просянская, Старобѣльскаго уѣзда, лукъ разводится въ огромныхъ размѣрахъ. Почвенныя условія въ указанныхъ районахъ не составляютъ исключенія. Лукъ тамъ разводится также и на полевыхъ участкахъ. Успѣшное разведеніе лука надо приписать не только организованному сбыту, но всего болѣе навыкамъ, т. е. *умѣнью сохранять сѣменные луковицы зимою*. Русскій лукъ, какъ извѣстно, получается на 2-й годъ. Отъ сѣмянъ въ первый годъ получаютъ мелкія луковки (сѣвокъ), которыя осенью подвергаются легкому окуриванію (въ особыхъ широкихъ трубахъ), чтобы этимъ самымъ лучше сохранить „сѣвокъ“ отъ преждевременнаго прорастанія луковокъ въ погребахъ. Весною, въ апрѣлѣ, луковки разсаживаются на грядахъ, на разстояніи 5—6 верш., и передъ посадкою верхняя коническая часть крупнѣйшей луковки ножомъ срѣзается. Мелкія луковки сажаются безъ срѣзовъ. Глубина посадки луковки должна быть такова, чтобы верхняя сторона была обязательно присыпана землею. Весь остальной успѣхъ по культурѣ лука, какъ и всѣхъ другихъ овощей, заключается въ тщательномъ рыхленіи почвы (5—6 разъ за лѣто).

Окучивать лукъ не слѣдуетъ; нѣкоторыя луковицы выбрасываютъ сѣменные стебли,—ихъ надо сейчасъ же срѣзать. Если лукъ растетъ черезчуръ буйно, то полезно лопатою, или граблями стебли лука надломить слегка и

наклонить въ сторону, тогда луковицы быстрѣе станутъ увеличиваться. Русскій лукъ поспѣваетъ у насъ тогда, когда стебель луковицы сохнетъ, обыкновенно въ іюлѣ. Тогда луковицы вынимаются и тутъ же раскладываются на 2—3 дня для просушки. Потомъ луковицы связываются по 12—20 шт. въ вѣнки и сохраняются на стѣнахъ въ амбарахъ, сараяхъ и подъ крышами жилыхъ помѣщеній. Въ погребахъ зимою лукъ сохраняется только при отсутствіи сырости и ни при какихъ условіяхъ не складывается въ кучи. Вѣнки подвѣшиваются къ потолку, или стѣнамъ. Разводить русскій лукъ сѣменами не легко; требуется надзоръ за всходами, нужно умѣнье „сѣвокъ“ окуривать и умѣло сохранять зимою, а потому выгоднѣе „сѣвокъ“ покупать на базарахъ на вѣсъ и, какъ указано, рассаживать на гряды, приготовленныя такъ же, какъ и подъ другіе овощи ¹⁾).

Крупные заказы на „сѣвокъ“ можно дѣлать черезъ кооперативы с. Томаровки, Бѣлгородскаго у., и Борисовско-Сагуновск., Грайворонскаго у., а также черезъ кооперативы Старобѣльскаго уѣзда. Въ Харьковѣ заказы на „сѣвокъ“ принимаетъ „Союзъ С.-Х. Кооперативовъ“, бывш. Харьковское О-во Сел. Хоз.

¹⁾ На 1 кв. сажень требуется „сѣвка“ около $\frac{1}{2}$ фунта, а на 1 десятину отъ 15 до 20 пудовъ.

Т ы к в а.

Тыква при сплошных насажденіяхъ на землѣ, съ осени подготовленной плугомъ, а весною лишь тщательно разбороненной, даетъ огромные урожаи, какъ сорта столовые (греческіе кабачки, стофунтовая желтая, миндальная), такъ равно и сорта кормовые (маммутъ, кить и др.). Посадка тыквы, съ 20—25 апрѣля, производится въ широкія лунки (сдѣланныя сапкою, или лопатою) на разстояніи 3—4 арш. одна отъ другой, рядами. Въ каждую лунку нужно поставить колышекъ для отмѣтки посадокъ; глубина посадки зеренъ не менѣе $\frac{3}{4}$ —1 верш. Когда всходы появятся, необходимо поставить охрану на 4—5 дней отъ выклевыванія ростковъ воронами. Поврежденія всходовъ воронами производится рано утромъ (4—5 ч. утра), и въ это время особенно нужно охранять всходы. Когда растенія подрастутъ и будетъ 3—4 листочка, кромѣ сѣмянодолей (первые листочки), то крайній побѣгъ (ростокъ) нужно руками сорвать (т. е. прищепнуть).

Такой полезный пріемъ будетъ способствовать сокращенію роста длинныхъ плетей и увеличенію образованія плодовъ. Послѣ прищипки урожайность увеличивается въ 2—3 раза. Остальной уходъ одинаковъ съ другими овощами, т. е. тщательное рыхленіе всей почвы рядовъ и междурядій и своевременное уничтоженіе сорныхъ травъ. Сборъ тыквъ производится въ первой и второй половинѣ сентября. Осенью тыквы сохраняются въ сараяхъ, на чердакахъ жилыхъ помѣщеній, а съ ноября въ сухихъ погребахъ. Кабачки же — одинъ изъ сортовъ столовой тыквы — собираются въ полуспѣломъ видѣ, когда они имѣютъ въ длину 5—8 вершковъ, для немедленнаго употребленія, или продажи.

Фасоль. Бобы.

Сѣмена высѣваются не ранѣе 15—20 апрѣля, или же къ 1 мая. Молодые всходы фасоли болѣе всего страдаютъ отъ весеннихъ утренниковъ. Бобы можно высаживать на недѣлю раньше, такъ какъ всходы бобовъ выносливѣе къ утренникамъ. Сорта фасоли имѣются высокіе коловые и низкіе. Высокіе требуютъ больше рѣдкой посадки и постановки тычинъ. Они безспорно урожайнѣе низкихъ сортовъ. Междурядія на грядкахъ дѣлаются на 14—16 вершковъ, а въ рядахъ зерна высаживаются руками на 6—8 верш. Объ обработкѣ почвы грядъ до посадки здѣсь не говорится, такъ какъ она одинакова, какъ для свеклы, моркови, томата и др. овощей. Болѣе густая посадка всегда и вездѣ даетъ меньшій сборъ зерна.

Глубина посадки зеренъ должна быть не менѣе, какъ на $\frac{3}{4}$ —1 верш. Рыхленіе и послѣдующій уходъ за посаженными грядками долженъ быть самый тщательный (5—6 разъ за лѣто), такъ какъ тогда только и возможно получить наибольшій сборъ зеренъ. Сборъ производится снятіемъ слегка пожелтѣвшихъ стручковъ. Снятые стручья просушиваются на грядкахъ, или на особо расчищенномъ твердомъ мѣстѣ (току). Спѣлыя зерна добываютъ вылущиваніемъ руками, или же обиваніемъ стручьевъ цѣпами. Въ послѣднемъ случаѣ стручья не снимаются, а растенія вынимаются съ корнями, просушиваются (2—3 дня), а затѣмъ на току обмолачиваются цѣпами. Сѣмянъ на одну квадратную сажень требуется около $\frac{1}{4}$ фунта, а на 1 десятину 16—18 пудовъ. Изъ низкихъ сортовъ фасоли самая урожайная и высокая для столоваго употребленія—французскій сортъ, съ свѣтло-зелеными зернами, „флажолѣ“, а также мелкая, но весьма урожайная „рисовая“.

Бобы лучшими надо считать „монархъ“.

Г о р о х ъ.

Обыкновенный круглый полевой горохъ на огородахъ разводится между яровыми посѣвами, гдѣ-нибудь на участкахъ, удаленныхъ отъ проѣзжихъ дорогъ, такъ какъ молодые стручья гороха, какъ даровое лакомство, привлекаютъ каждаго проѣзжающаго. Какъ овощъ, разводятся особые сорта гороха. Огородный горохъ, такъ называемый мозговой, съ морщинистыми зернами, употребляется въ огромныхъ размѣрахъ для различныхъ консервныхъ заготовокъ и для употребленія въ пищу, какъ приправа.

Самые лучшіе сорта мозгового гороха — „Чудо Америки“, „Телеграфъ“, „Телефонъ“. Послѣдніе два сорта имѣютъ крупныя зерна съ нѣжною мякотью въ вареномъ видѣ. Для употребленія молодыми стручками употребляется ранній сортъ „князь Бисмаркъ“. Для сушки зеленого горошка имѣются особые сорта. Время посадки гороха раннее, не позже 10—15 апрѣля. Болѣе поздніе посѣвы хотя и примѣняются для того, чтобы продолжить лѣтомъ сборъ гороха для сбора и лущенія въ полуспѣломъ видѣ, однако урожайность на нихъ *значительно меньше*, а въ періоды майскихъ засухъ не легко даже бываетъ получить дружные всходы.

Во 2-й половинѣ мая, или въ 1-й половинѣ іюня горохъ возможно сажать только послѣ сильнаго дождя, промочившаго землю на 2—3 вершка. На грядахъ ранѣе приготовленныхъ ряды проводятся зубьями грабель, или угломъ сапки на 8—10 вершковъ одинъ рядъ отъ другого, а въ рядахъ зерна разсаживаются руками на 4—5 вершковъ. Глубина посадки зеренъ на $\frac{3}{4}$ верш. За исключеніемъ гороха „Чудо Америки“, всѣ огородные сорта требуютъ постановки тычинъ (высота $1\frac{1}{2}$ —2 аршина). Строго слѣдить послѣ разстановки тычинъ, чтобы сорныя травы не появлялись на грядахъ. На это надо обратить особое вниманіе, такъ какъ при прорастаніи на грядахъ сорныхъ травъ ростъ гороха быстро пріостанавливается и созрѣваніе стручковъ ускоряется. Наоборотъ, если гряды пропаиваются и послѣ постановки

тычинъ, то удлиняется сборъ стручьевъ и зеренъ. Затрата на тычины вполнѣ окупается излишнимъ сборомъ урожая.

Сборъ и молотба: снятые стручья частью снимаются въ недозрѣломъ видѣ, а остальные просушиваются на грядкахъ. Спѣлыя зерна добываютъ лущеніемъ руками, или обиваніемъ стручьевъ цѣпами. Въ послѣднемъ случаѣ стручья не снимаются, а растенія вырываются съ корнями и просушиваются, а затѣмъ обмолачиваются. Сѣмянъ гороха на квадратную сажень требуется отъ 4 до 5 лот., въ зависимости отъ зеренъ.

Самый поздній срокъ посадки гороха—половина іюля. Посадка болѣе поздняя дастъ только сборъ стручьевъ, но не зеренъ.

Рѣдка, рѣпа, редисъ.

Рѣдка и рѣпа высѣваются на огородныя гряды на разстояніи въ рядахъ 2—3 верш., а между рядами на 5—6 верш. Лѣтніе сорта рѣдки высѣваются въ началѣ апрѣля, а зимніе—въ концѣ апрѣля—началѣ мая.

Рѣпа также высѣвается въ указанные сроки. Строго приходится слѣдить за поврежденіемъ всходовъ земляною блохою. Мѣры борьбы указаны особо, въ указаніяхъ по борьбѣ съ вредителями.

Важно слѣдить, чтобы посѣвы сѣмянъ не задѣлывались глубже, какъ на $\frac{1}{2}$ вершка. По появленіи всходовъ не забывать рыхлить междурядія. Легкое окучиваніе корней допускается, въ особенности полезно легкое окучиваніе редиса.

Воздѣлываніе редиса на возвышенныхъ участкахъ и безъ поливки возможно лишь при раннемъ посѣвѣ, въ началѣ апрѣля. Болѣе поздніе посѣвы даютъ не сочные корни, а потому они не выгодны. Вмѣсто редиса

тогда выгодно воздѣлывать *майскую желтую рѣдьку*. Этотъ столовый сортъ вполне можетъ замѣнить редисъ.

Сорта лѣтней рѣдьки: зимне-черная, круглая.

Рѣпа: майская, желтая, плоская (Петровская).

Сорта редиса: „нѣтъ подобныхъ“, розовый съ бѣлымъ концомъ и бѣлый „ледяная сосулька“.

Дыни и арбузы.

Почти на каждомъ огородѣ у насъ воздѣлываются дыни. Посѣвъ сѣмянъ всего лучше производить не на грядкахъ, а послѣ боронованія участка сажать рядами на 6—8 верш. по одному зерну и на $1\frac{1}{2}$ —2 арш. рядъ отъ ряда. Рѣдкій посѣвъ всегда дастъ лучший результатъ. Остальной уходъ заключается въ своевременномъ и тщательномъ рыхленіи всей почвы. Малѣйшее прорастаніе почвы сорными травами быстро пріостанавливаетъ ростъ дыни. Успѣхъ воздѣлыванія дыни зависитъ отъ выбора подходящаго для данной мѣстности сорта. Затруднительно дать въ этомъ отношеніи указаніе. Можно лишь указать испытанные сорта, имѣющіе высокія вкусовыя достоинства: Абрикось Лесевичкаго, Дубовка и Царица Дынь, Лимонная, Астраханская, Ананасная, Персидская Маклакова.

Для успѣшнаго воздѣлыванія дыни посѣвы надо производить рано. Но такъ какъ ранніе посѣвы (въ началѣ апрѣля) даютъ апрѣльскіе всходы, подвергающіеся утренникамъ, то опытные огородники производятъ повторные посѣвы, черезъ каждую недѣлю до 3—4 разъ, тогда по минованіи весеннихъ утренниковъ 10—15 мая излишніе всходы уничтожаются.

Арбузы высаживаются также рано, совмѣстно съ посадкою гороха, моркови, свеклы. Сѣмена всходятъ туго и прикрываются землею на $\frac{3}{4}$ —1 верш. Разстоянія посадокъ такія же, какъ и дынь, но впослѣдствіи всходы немного прорѣживаются.

Повторные посѣвы (черезъ недѣлю) до 3—4 разъ такъ же, какъ и дыни, являются единственною испытанною мѣрою получить ранніе и надежные урожаи.

Лучшіе сорта арбузовъ: Любимецъ (Богатырь), Персидскій ран., Хут. Пятигорска Ажиновскій Черноусъ и Бѣлосѣмянка и самый ранній скороспѣлый сортъ „королекъ“.

Необходимо упомянуть, что дыни, или арбузы не слѣдуетъ разводить на участкахъ съ наклономъ къ сѣверу и сѣв.-зап. Тогда вызрѣваніе плодовъ будетъ запоздалое. Самые лучшіе участки для дынь, арбузовъ будутъ съ наклономъ къ югу и юго-вост.

Арбузные и дынные плети всегда направляются въ сторону, гдѣ больше тепла и свѣта, или куда дуетъ вѣтеръ, такъ что, если не слѣдить за плетями въ нѣкоторыхъ участкахъ, онѣ загустятся, а на другихъ не покроютъ землю. Для того, чтобы равномерно распределить плети, ихъ нужно укрѣплять:

а) посредствомъ притычекъ (плети прикрѣпляются къ землѣ втыкаемыми хворостинками—рогульками);

б) посредствомъ комковъ земли, накладываемыхъ на плети;

в) посредствомъ насыпки влажной земли на узлы плетей, предварительно удаливъ изъ-подъ нихъ слой сухой земли. Указанные 3 способа не позволяютъ плетямъ ползти, куда не нужно, и предохраняютъ ихъ отъ скручиванія и отъ поломки вѣтрами.

Способъ присыпки влажной земли на узлы плетей вызываетъ новые корни, помогающіе главному корню питать свое растеніе и свои плоды.

Нѣкоторые совѣтуютъ перевертывать дыни нижней стороною наверхъ; у насъ *этого дѣлать нельзя*, такъ какъ нижняя сторона въ незрѣломъ видѣ бываетъ нѣжна и, будучи перевернута, она будетъ испечена палящими лучами солнца, и тогда плоды пойдутъ въ бракъ.

О сохраненіи овощей зимою.

Хорошій подвалъ (погребъ) не долженъ быть доступенъ морозу, долженъ быть свѣтлый, сухой и легко провѣтриваемый (рис. 21). Безъ этихъ условій всѣ овощи будутъ

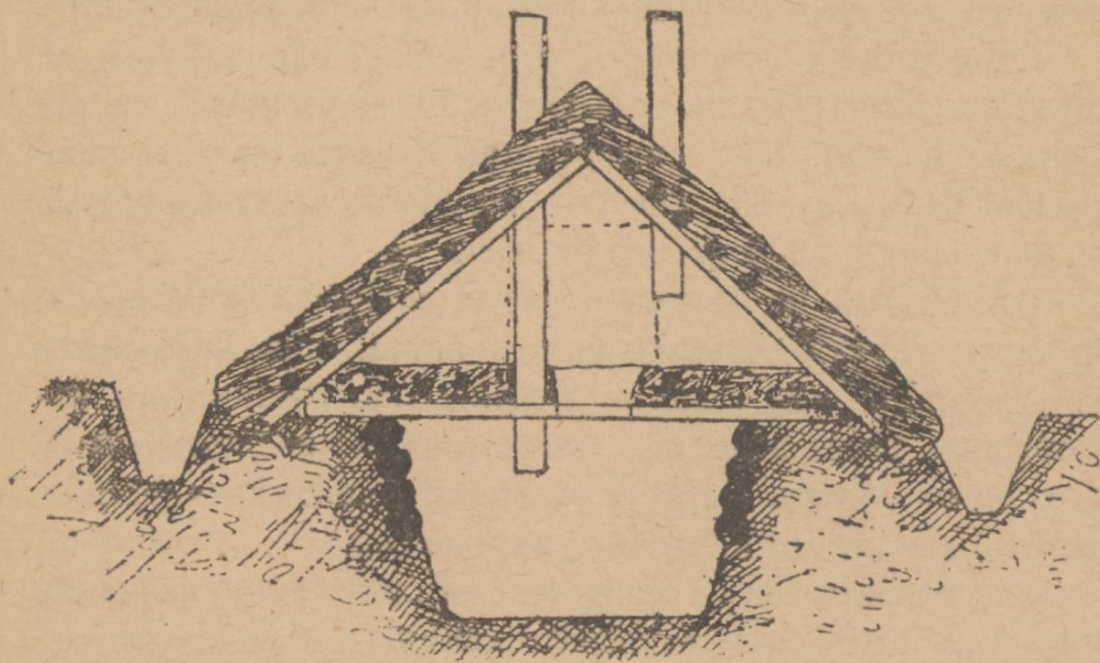


Рис. 21. Устройство простого подвала для храненія овощей.

гнить, плѣсневать и пахнуть затхлымъ. До наступленія морозовъ вдоль одной изъ стѣнъ погреба надо заготовить грядку изъ земли, пополамъ съ пескомъ, вышиною въ 6—8 вершковъ. На эту гряду густо посадить всѣ овощи, которые желаютъ имѣть въ теченіи зимы свѣжими. Очистить надо у пересаживаемыхъ овощей поврежденные листья. Садить надо возможно глубже, чѣмъ они сидѣли на огородѣ, и какъ можно плотнѣе одну штуку къ другой. Если земля на грядкѣ пересохнетъ, потрескается, то надо ее умеренно полить водою, наблюдая, чтобы вода не попадала на растенія. Зимой овощи пересматривать, удалять всѣ загнившіе, испорченные листья; когда наступаетъ оттепель погребъ необходимо провѣтривать, открывая окна и двери. Когда наступаютъ сильныя морозы, то окна и двери прикрываются толстымъ

слоемъ соломы (матами). Кочанную капусту, цѣлыя головки съ кочерыжками попарно перевязать и повѣсить къ потолку погреба, перекинувъ черезъ висящія жерди. Лукъ и чеснокъ свить вѣнками за зелень и повѣсить до морозовъ на чердакъ, а съ половины ноября повѣсить въ сухомъ погребѣ; у петрушки надо обрѣзать большіе листья и посадить ее на грядку. Всю зиму будутъ расти свѣжіе листья, годные для употребленія. Чтобы имѣть зеленый лукъ зимою, нужно посадить головки лука въ плоскій ящикъ съ землею или въ горшокъ и держать на окнѣ въ комнатѣ. Рѣпу можно сохранять въ погребѣ безъ земли. Брюкву также. У свеклы (бураки) надо срѣзать (но не обламывать) листья и сохранять ее въ погребѣ, не засыпая ничѣмъ, сложивъ корешками въ середину горкой. Картофель въ малыхъ количествахъ сохраняется въ погребѣ въ ящикахъ, а въ большемъ количествѣ въ кучахъ или закромахъ.

Строго слѣдить, чтобы клубни во 2-ой половинѣ зимы не прорастали. Если въ верхней части кучи картофеля начинаетъ прорастать, то надо перебрать и сложить картофель на другое мѣсто. Осматривать картофель и выбрасывать загнивающіе клубни.

Мѣры борьбы съ главнѣйшими вредителями огорода.

Огородныя растенія не рѣдко подвергаются поврежденію, всего болѣе въ первый періодъ своего роста, а потому при появленіи всходовъ надлежитъ внимательно слѣдить за огородомъ. Въ особенности требуется тщательный надзоръ за посѣвами разсады (капуста, томаты). По сравненію съ количествомъ вредителей въ плодовомъ саду, огородныя растенія у насъ находятся въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ, такъ какъ на огородѣ и вре-

дителей меньше, и однолѣтняя культура овощей не способствуетъ размноженію насѣкомыхъ. Здѣсь будутъ перечислены лишь наиболѣе распространенныя насѣкомыя, бороться съ которыми приходится повсемѣстно.

Земляная блоха. Это маленькій жучекъ, повреждающій въ сухую погоду въ особенности всходы капусты, рѣпы, рѣдьки, редиса и даже огурцы и тыквы и свеклу. Бороться съ блохою на небольшихъ участкахъ, какъ, на примѣръ, разсадникахъ, вполне доступно, если вблизи разсадниковъ ежедневно съ 2-хъ сторонъ грядъ зажигать небольшія кучки хвороста, навоза и листа. Тогда, подъ вліяніемъ вѣтра, дымъ въ легкой степени будетъ покрывать разсаду. Дымленіе производитъ до 4—5 часовъ вечера. Нѣтъ надобности дымить сильно; достаточно слабое дымленіе, но только непрерывное съ 2—3 сторонъ защищаемаго участка. Тогда насѣкомыя не тронутъ растеній. Помогаетъ противъ блохи обсыпаніе разсады, послѣ поливки ея водою, обыкновенною печною золою. Зола предварительно лучше просѣять черезъ кухонное рѣшето.

При большихъ насажденіяхъ дымленіе также вполне возможно и вполне обезпечить растенія отъ блохи, но трудность такой борьбы заключается въ строгомъ надзорѣ, чтобы дымъ разстилался равномерно по всему огороду и чтобы дымленіе до 4—5 час. веч. не прекращалось.

Помогаетъ отъ блохи опрыскиваніе всходовъ водою, смѣшанной съ керосиномъ (1 рюмка керосина на 1 ведро воды), а также разбрасываніе по грядѣ песка, намоченнаго въ керосинѣ. Какъ мѣра предупредительная противъ нападенія блохою на огородъ, полезно, чтобы могущія повреждаться блохою растенія не разводить вблизи посѣвовъ конопли, на которыхъ она всегда въ огромныхъ количествахъ находится. Также не имѣть вблизи огорода дикой крапивы и вообще многихъ сорныхъ растеній, которыми обычно питается блоха. Если

вблизи огорода имѣется крапива, то строго слѣдить, чтобы она скашивалась, и не давать ей размножаться.

Майскій жукъ. Личины жука (робаки) живутъ до 3-хъ лѣтъ въ рыхлой огородной землѣ и питаются корнями, повреждая въ сильной степени картофель, свеклу и др. овощи.

Если вблизи огорода имѣется лѣсъ, то такой участокъ почвы обязательно будетъ зараженъ личинками. Борьба съ робаками крайне затруднительна, такъ какъ личинки ведутъ свою разрушительную работу подъ землею, на глубинѣ 2—3—4 верш. Какъ на мѣру предупредительную противъ вреда отъ робаковъ, можно указать лишь на сборъ руками личинокъ во время пахоты плугомъ. Выборка руками личинокъ при рядовыхъ посѣвахъ свеклы также возможна. Во время массового лета жуковъ (въ маѣ) и кладки самками яичекъ на площади огорода полезно зажигать костры для дымленія всей площади. Достаточно поддерживать сплошное дымленіе 3—4 дня, чтобы обезпечить огородную площадь отъ зараженія личинками.

Медвѣдка. Повреждаетъ капусту, подѣдая корни. Размножается преимущественно на низкихъ прилужныхъ и затѣненныхъ мѣстахъ.

Для предупрежденія вреда, причиняемаго насѣкомымъ, примѣняютъ слѣдующее средство. На 3 ведра воды берутъ 1 фунтъ мышьяка (въ аптекарскомъ магазинѣ), нагрѣваютъ въ котелкѣ воду, и когда мышьякъ растворится, то всыпаютъ туда 8 или 10 ф. кукурузной крупы. Кипятятъ 1 часъ. Послѣ этого разбрасываютъ крупу по всѣмъ грядамъ, слегка прикрывая землею.

Листовая тля. Повреждаетъ во 2 половинѣ лѣта капусту, или „пепелица“. рѣпу, рѣдьку и даже листья огурцовъ.

Мѣры борьбы: на 1 ведро берутъ $\frac{1}{2}$ ф. табачнаго экстракта (въ аптекарскихъ магазинахъ) и прибавляютъ $\frac{1}{2}$ ф. зеленого мыла. Такою смѣсью опрыскиваютъ шприцемъ (распылителемъ) пораженные тлею растенія.

Въ крайнемъ случаѣ опрыскиваніе можно производить садовою поливательною, при чемъ сѣтка должна быть густая. Отъ тли помогаетъ также обсыпаніе пораженныхъ растений табачною пылью, которая пріобрѣтается, какъ отбросъ, на табачныхъ фабрикахъ.

Капустная бѣлянка. Бабочка во 2-й половинѣ лѣта откладываетъ яйца на листьяхъ капусты. Изъ яичекъ вылупляются гусеницы (черви), которыя вѣдряются въ корни и портятъ.

Мѣры борьбы: опрыскиваніе табачнымъ экстрактомъ съ мыломъ (см. листовая тля),— $\frac{1}{2}$ ф. экстракта на 1 ведро воды. Опрыскиваніе ручнымъ шприцемъ. Гусеницы отравляются и погибаютъ также отъ раствора парижской зелени (краска кронъ № 707 въ магазинахъ красокъ). Зеленъ разводится первоначально въ небольшомъ количествѣ горячей воды, а потомъ такой растворъ смѣшивается обыкновенною водою. На 1 ведро воды употребляется зелени 3 зол. Помогаетъ также собираніе гусеницъ руками.

Луговой мотылекъ. Въ иные годы мелкія гусенички этой бабочки рождаются въ большомъ количествѣ и истребляютъ прежде всего сорныя растенія на межахъ—поляхъ и лугахъ. При массовыхъ отрожденіяхъ быстро истребляютъ листья свеклы, капусты и даже картофеля. Лучшая предупредительная мѣра, чтобы вблизи огорода не появлялись сорныя травы, вблизи которыхъ самки откладываютъ яички.

Помогаетъ опрыскиваніе табачнымъ экстрактомъ и растворомъ парижской зелени, приготовляемыхъ, какъ сказано выше.

Свекловичный долгоносикъ (свинка). Сѣроватаго цвѣта жучекъ истребляетъ молодые всходы свеклы, вскорѣ послѣ ихъ всходовъ.

Мѣры борьбы: собираніе руками или же опрыскиваніе плантацій свеклы растворомъ хлористаго барія—1 ф. на $\frac{3}{4}$ ведра воды (въ аптекарскихъ магазинахъ).

Свѣдѣнія о сѣменахъ огородныхъ растений.

НАЗВАНІЕ РАСТЕНІЙ	Число сѣмянъ въ 1 лотѣ	Всхожесть сѣ- мянъ въ % и время сохр. ея	Наилучшій возрастъ сѣмянъ для посѣва Годы	Вегетаціон. періодъ въ нед.
				Скорость про- растанія сѣм. въ дняхъ
Арбузь (1 л.)	80—480	5—6 л.	3—4	16—24 н. 14—21 д.
Бобы русскіе (1 л.)	4—8	94 2—4 г.	1—2	17—22 н. 4—8 д.
Горохъ (1 л.)	30—80	95 6—8 л.	1—2	10—20 н. 4—8 д.
Дыня (1 л.)	300	9 7—10 л.	3—4	16—20 н. 6—8 д.
Капуста кочанная . . (2 л.)	3200	—	1—2	12—14 д.
Лукъ рѣпчатый . . . (2 л.)	3500	70 2 г.	1	10—24 д.
Морковь (2 л.) ^{чищ.}	12000	80	1	12—16 н.
Морковь (2 л.) ^{неч.}	7000	2—3 г.	1	10—12 д.
Огурцы (1 л.)	600	88 8—10 л.	3—5	14—20 н. 5—8 д.
Петрушка корневая . (2 л.)	10000	52 2—3 г.	1	14—18 д.
Ревень (мн. ¹)	1400	2—4 г.	1	8—10 д.
Редисъ (1 л.)	1400	91 3—4 г.	1—2	3—6 н. 5—8 д.
Рѣдка (2 л.)	1400	94 3—4 г.	1—2	10—14 н. 5—8 д.
Рѣпа (2 л.)	10000	90 3—4 г.	1—2	10—14 н. 4—6 д.
Свекла (2 л.)	500	160 ²⁾ 2—4 г.	1—2	20—24 н. 8—14 д.
Томатъ (1 л.)	4000	3—4 г.	1—2	12—20 н. 6—8 д.
Тыква (1 л.)	80	85 6—8 л.	2—3	8—24 п. 5—6 д.
Фасоль (1 л.)	12—40	90 6—8 л.	2—3	8—12 н. 6—10 д.

¹⁾ Многолѣтнее.

²⁾ На 100 клубней растенія въ среднемъ.

Приложеніе.

Таблица разстояній между огородными растеніями, количества высѣваемыхъ сѣмянъ и урожайности.

НАЗВАНІЕ РАСТЕНІЙ	Разстоянія для посѣва и посадки		Колич. сѣм. на 1 гряд. 15 саж. длины и 4 фут. шир. = ок. 9 кв. саженъ	Урожай съ 1 десятины
	Между рядами	Въ ря- дахъ		
	Верш- ки	Верш- ки		
Арбузъ	48	48	—	{ 3—8 т. шт. 35—90 воз. 1500 пуд.
Бобы русскіе	16	6—8	1—2 ф.	80—120 пуд.
Горохъ низкорослый	6—8	1—2	1 ф.	до 100 пуд.
„ высокорослый	8—10	3—4	1/2 ф.	до 60 пуд.
Дыня	24—32	16—24	1/2—1 з.	(См. арбузъ).
Капуста кочанная ранняя	8—12	8—10	—	до 80 т. шт.
„ „ средняя	16	16	—	до 20 т. шт.
„ „ поздняя	16—24	20—24	—	до 15 т. шт.
Кукуруза	16	12—16	1—3 л.	—
Лукъ рѣпчатый	4—8	3—4	1—3 л.	400—1400 п.
Морковь картофель	6—8	3—4	3 л.	{ 700—2400 п.
„ длинная	7—8	3—4	2 л.	
Огурецъ длинный	16—20	6—8	3—4 л.	—
„ мелкій	8—12	3—4	2—3 л.	до 250 т. шт.
Петрушка корневая	6—8	4—5	2—3 л.	500—700 п.
Редисъ	4—6	1—2	7—8 л.	—
Рѣдка ранняя	6	6—8	2 л.	{ 1—5 т. п. 20—50 т. шт.
„ зимняя	10—12	6—12	1 л.	
Рѣпа	5—10	4—6	2—4 з.	—
Свекла столовая	6—8	3—5	6—8 л.	до 2—2 1/2 т. п.
Томать	24—32	20—24	1—2 з.	{ 90—300 пуд. 120—180 т. ш.
Тыква	64—150	48—96	—	{ до 4000 пуд. до 2000 шт.
„ греческ. (кабачки)	32	24—32	—	—
Фасоль высокая	15—20	4—8	5 ф.	150—180 п.
„ низкая	6—12	2—4	—	—

