

Проф. М. В. РЫТОВ

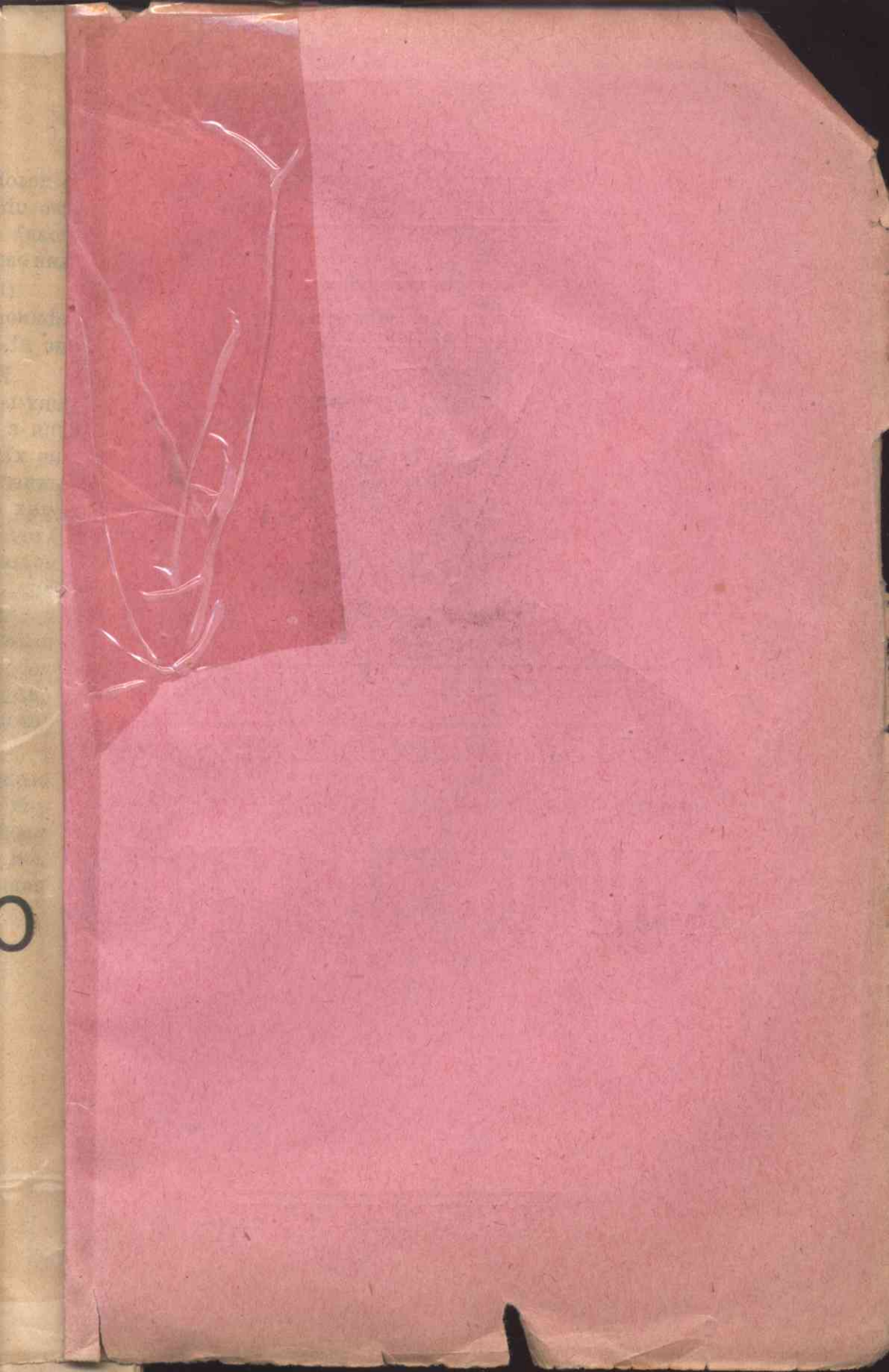
ОВОЩИ НА ПОЛЯХ

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО
к полевому разведению овощей



ИЗДАТЕЛЬСТВО НКЗ
НОВАЯ
ДЕРЕВНЯ

„НОВАЯ ДЕРЕВНЯ“
МОСКВА—1925



Проф. М. В. РЫТОВ



ОВОЩИ на ПОЛЯХ.

Краткое руководство к полевому
== разведению овощей ==



ИЗДАТЕЛЬСТВО НКЗ
НОВАЯ
ДЕРЕВНЯ

НОВАЯ ДЕРЕВНЯ
МОСКВА — 1925

635

ОТПЕЧАТАНО В ТВЕРСКОЙ
Госуд. тип. им. К. Маркса, г. Тверь.
Главлит. 30448. Тираж 10.000 экз.

4-411058

Белорусская республиканская
научная сельскохозяйственная
БИБЛИОТЕКА
имени И. С. Лупиновича

Значение полевого выращивания овощей.

Выращивание овощей на полях существует издавна, но долгое время оно было обособленным от посевов хлеба, причем в нечерноземной полосе сеяли только кормовые корнеплоды, а в черноземной полосе свежие земли (целину) брали под бахчи. Слово бахча обозначает большой или полевой огород и принесено к нам из Средней Азии.

Обыкновенно полевые овощи по их достоинствам, торговому и вкусовому, считают ниже огородных, но это относится лишь к таким сортам овощных растений, которые хорошо удаются в огородах на глубоко обрабатываемой почве. Глубокую обработку на поле нужно делать лишь для некоторых растений, как например, для сахарной свеклы или редьки, но найдется достаточно сортов, удающихся почти при обыкновенной полевой обработке и при малом уходе, что значительно сокращает издержки по разведению этих овощей. Овощи при этом получаются меньшей величины, чем в огороде, но питательное и вкусовое их качества не хуже качеств огородных овощей, а общее количество пищи в полевых овощах больше, так как воды содержится в них гораздо меньше.

Если желательно иметь наибольшее количество овощей, не преследуя особенно высоких их достоинств, то всегда прямой расчет выращивать овощи в поле.

Однако, поле не всегда бывает пригодно для выращивания овощей: оно часто имеет тощую и неглубокую почву. Такую почву необходимо улучшить, глубоко обрабатывать. Наиболее приходится улучшать подзолистые суглинки и супеси, о которых мало заботятся для хлебных растений, но уро-

жай последних всегда значительно увеличивается от улучшения полей и в избытке окупает затрачиваемые силы и средства. Овощи, помещенные в севооборот с хлебными злаками, будут способствовать улучшению почвы, так как во время роста овощей она поддерживается в хорошем состоянии.

Улучшение полевой почвы составляет дело не трудное и, за редкими исключениями, выполнимое всюду в нечерноземной полосе, где об этом приходится более заботиться. Суглинкам следует дать недостающий им перегной, в виде навоза, уличного сгребя (в городах), древесных листьев, ила и торфа.

Сдирание лесного покрова весьма вредно отзывается на росте деревьев и стойкости их при засухах; по этой причине, где деревьями дорожат, верхний перегнойный слой в лесах надо сдирать не на всю его толщину, а с оставлением небольшой покровной части. Ил и торф для улучшения почвы обрабатываются одинаково: летом снимается пласт или, когда роятся канавы, илистая или торфяная земля откладывается по сторонам. После высыхания она переворачивается лопатой в комках, которые разбиваются; осенью перед морозами эта земля складывается в кучи и перевозится на поле зимою. Необыкновенно благодатное влияние на развитие овощей оказывает прибавление к суглинку выветрившейся торфяной земли, от которой лучше развиваются корни, а от них и остальные части растений. Супеси также улучшаются выветрившейся илистой или торфяною землею, но к ним всегда необходима хоть небольшая прибавка глины, если ее совсем не содержится в иле или в торфе.

И н в е н т а р ь.

Для хорошей обработки почвы очень пригодны недорogie плуги, а тем более такие, как Сакка. Необходима также железная борона. Этот инвентарь относится также к полеводству и о нем здесь подробно говорить нет надобности. Рядовые полевые сеялки для посева овощей мало пригодны, но имеются специальные. Из ручных рядовых сеялок лучшая

Сакка (рис. 1), с 7 переменными сеяльными кругами, высевающими семена от самых мелких до крупных в 2 ряда, расстояние между которыми по желанию изменяется, позади имеются лапки для заделки и каток для прикатывания семян; вес $3\frac{1}{4}$ пуда, производительность 1 десятина в день.

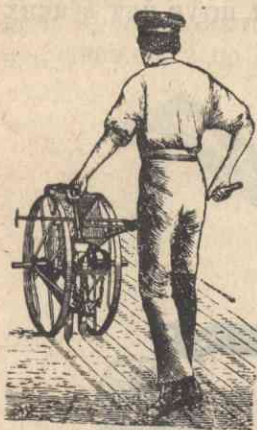


Рис. 1. Ручная рядовая сеялка Сакка.

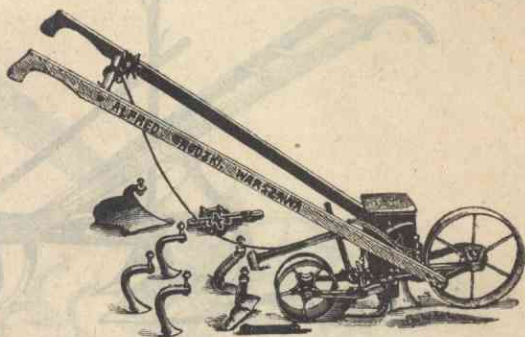


Рис. 2. Ручная коробочная сеялка Планета, по снятии коробки служащая, как одноколесный ручной пропашник.

Хорошо пользоваться ручной сеялкой Планета (рис. 2). Конная двурядная сеялка завода Гельферих-Саде (рис. 3)

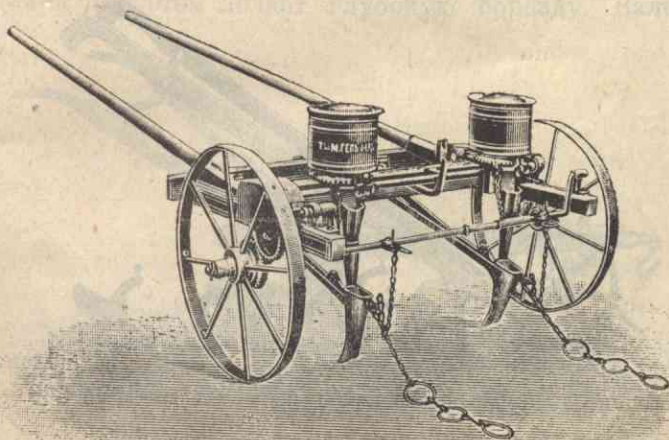


Рис. 3. Конная двурядная сеялка завода бывш. Гельферих-Саде.

имеет 2 семенные коробки, передвигаемые по полоске с делениями для установки известных расстояний, от коробок

спускаются семепроводы, оканчивающиеся остроконечными сошниками, несущими кольчатые цепи для заделки семян; в дне коробок ставятся кружки с отверстиями разного числа и разной величины в количестве 11 штук для всяких семян, от крупных до мелких.

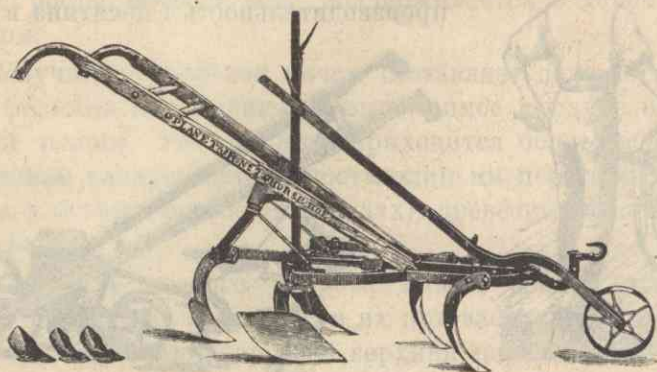


Рис. 4. Конный пропашник Планета.

Для обработки почвы и поддержания ее в рыхлом состоянии и чистоте от сорных трав, главнейшее и самое необходимое орудие составляет конный культиватор или про-

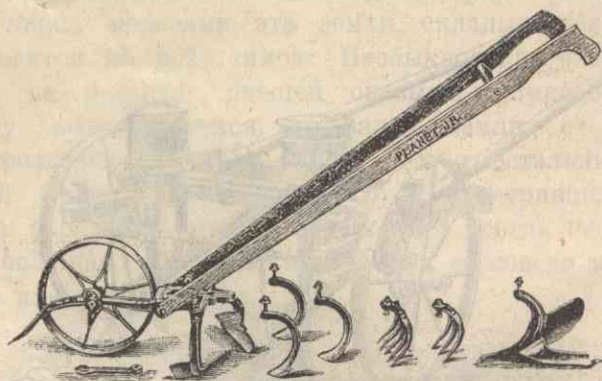


Рис. 5. Ручной пропашник Планета—одноколесный.

пашник Планета (рис. 4), получивший огромное всемирное распространение. Впереди его находится колесо, соединенное с наклонным рычагом, который на ходу можно поднимать и опускать, отчего колесо в первом случае ставится ниже и пропашник работает глубже, во втором оно ставится выше

и пропашник работает мельче. Бока железной рамы раздвигаются или сближаются на ходу посредством другого более отвесного регулятора. Для разрыхления почвы и полотья к раме прикрепляются 5 двугранных вогнутых лап: 2 впереди неподвижно, 2 по бокам на раздвиге и 1 большая задняя.

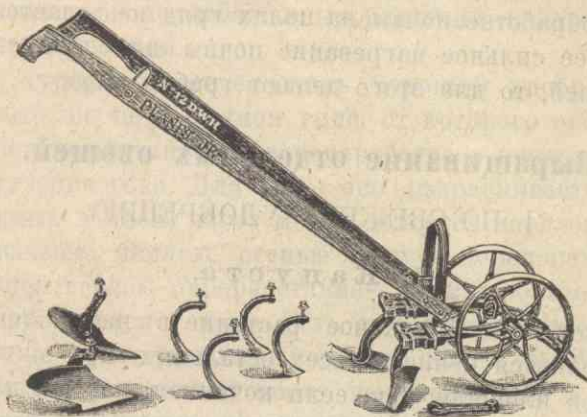


Рис. 5 а. Ручной пропашник Планета—двухколесный.

При окучивании по бокам прикрепляются небольшие отвальцы, откладывающие землю в стороны двух рядов, большая лапа при этом делает глубокую борозду. Валик для

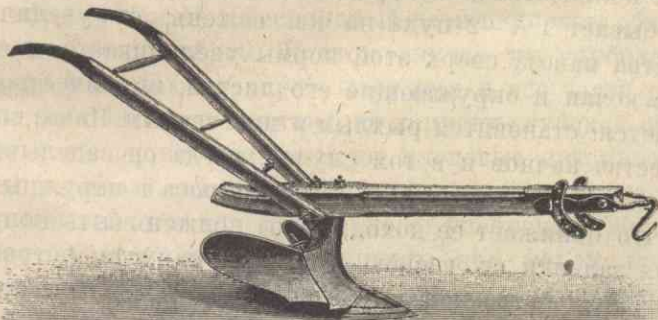


Рис. 6. Окучник Эккерта.

пропашника делается только в $1\frac{1}{2}$ арш. длины; более длинный может портить растения в рядах. К пропашнику прилагаются также плоские лапы, называемые гусиными, и полные ножи, устанавливаемые вместо обыкновенных лап;

для полоть эти добавления не излишни. Для ручного ухода отличны ручные полотьники Планета (рис. 5); необходимые для этого части прилагаются и к ручной сеялке Планета. Очень пригоден особый окучник с раздвинутыми крыльями (рис. 6).

При обработке почвы на полях гряд не делается. Если нужно более сильное нагревание почвы для лучшего развития корней, то для этого делают гребни.

Выращивание отдельных овощей.

1. ПО СВЕЖЕМУ УДОБРЕНИЮ.

1. Капуста.

Капуста—самое главное растение в наших огородах; ею определяется ценность всех остальных при одинаковой занимаемой площади; так, если кочанная капуста на 1 кв. саж. дает чистого дохода 50 коп., то выращиваемые на кв. сажени огурцы или какие-либо корнеплоды должны давать не меньший доход, чем кочанная капуста.

При учете дохода от капусты вычитается стоимость употребленного удобрения по числу лет севооборота. Самое большое количество навоза, употребляемого на полях для капусты, бывает $1\frac{1}{2}$ —2 пуда на кв. сажень; от увеличения количества навоза сверх этой нормы увеличивается в своем размере кочан и окружающие его листья, но качество его ухудшается: становится рыхлым и маловесным. Навоз влияет на качество кочнов и в том случае, когда он заделывается весной свежим: капуста дает много отброса в наружных листьях, что понижает ее доход; навоз должен быть полупрелым для заделки его весной. Так как капуста потребляет большое количество навоза, то, если она возделывается после себя, как это бывает в постоянных капустниках, навозное удобрение ежегодно возобновляется в одинаковом количестве; при введении же капусты в полевой севооборот обращение поля в капустник исключается. Если капуста выращивается ранняя, к августу, то после нее может быть сделан посев озимых хлебов с прибавлением лишь небольшого количества навоза; после поздней капусты можно делать следующей весной посев яровых хлебов. Добавка на-

воза зависит от почвы и может не применяться на лучших почвах. Искусственные удобрения заделываются за 2 недели до посадки растений: по $\frac{1}{2}$ фунта суперфосфата или томасшлака на 1 кв. саж. при обработке культиватором. Селитра кладется по 20 золотников на 1 кв. саж. Очень полезна посыпка золою около посаженных растений и затем поливка жидким удобрением.

На супесях является очень хорошим удобрение—ночное золото, но не в прямом виде, от которого овощи получают зловонный запах, а в переработке с песком или землею в течение года. Для этого оно разравнивается в слой, посыпается землею, через месяц делается перелопачивание, снова посыпка землею, осенью второе перелопачивание и следующей весной переработанное таким образом удобрение употребляется в дело. Есть еще другой способ использования, но с потерей года под пар: золото вывозят, начиная с весны, запахивают после выравнивания, в лето раз или два перепашивают простым плугом и затем весной перед посадкою делается вспашка пароконным плугом. Это же золото применяют в жидком виде, запах его ослабляется золою или известью.

Кроме удобрения, на величину и вес кочнов оказывает большое влияние глубокая обработка почвы, но вывороченный наружу тощий и бесплодный слой подпочвы обязательно должен быть удобрен. В этом случае на глубокой почве сильнее развиваются корни, а от них и все части растения. Примеры полезного влияния на капусту глубокой обработки до 10 и 12 вершков показывают плодовые питомники, в которых в первый год после перевала земли капуста удается даже без всякого дополнительного удобрения. Если желательно поднять доход от капусты при малом количестве навоза за его недостатком, то необходимо заняться глубокой обработкою с применением других удобрительных веществ.

На возвышенных местах выгоднее разводить ранние сорта капусты; из них в последнее время получил большое распространение сорт Слава (рис. 7), который имеет самые большие из всех ранних сортов кочны. Эта капуста хорошо ценится на рынке и пригодна, как для севера, так для центра и юга. Из поздних сортов для юга наиболее пригодна

на полях Брауншвейгская (рис. 8) с плоским подушкообразным кочном и с наружными вогнутыми листьям; кочан

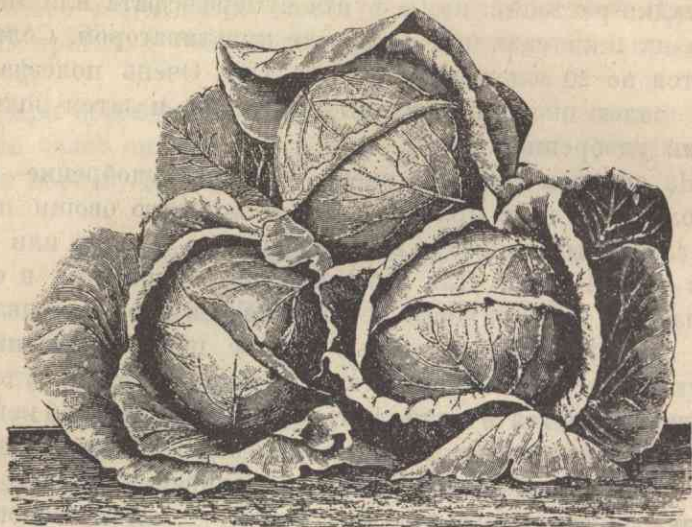


Рис. 7. Капуста белокочанная „Слава“. $\frac{1}{6}$ нат. вел.



Рис. 8. Капуста белокочанная Брауншвейгская. $\frac{1}{3}$ нат. вел.

большой, достигающий веса более 20 фунт., отличается нежными листьями. На юге семена ее прямо сеются на гряде,

которая служит вместо рассадника; рассада высаживается в конце мая или в начале июня, поливка летом делается только в засуху и кочны не трескаются. Самые лучшие сорта для северной полосы, дающие также большие кочны, — улучшенная Сабуровка (рис. 9) и Ладожская. Для зимнего сохранения хороша капуста Датская или Амагер с крутым чрезвычайно плотным кочном (рис 10).

Осенью перед морозами, сковывающими почву, готовится рассадник для капусты: выбирается место по близости жилья, около забора или строения, с южной стороны,



Рис. 9. Капуста белокочанная „Сабуровка улучшенная“. $\frac{1}{6}$ нат. вел.

огораживается досками с колышками; сюда наносится свежая и хорошая огородная земля или же находящаяся на этом месте земля вскапывается с примесью навозного перегноя или торфянистой земли. Обработанное так место носит у огородников часто название *рабатки*.

В рабатку очень выгодно сеять семена капусты поздно осенью, пред сильными морозами в разброс так, чтобы расстояния между семенами были не менее вершка; посев покрывается на палец землею, прибивается доскою и при морозах покрывается небольшим слоем листа, которого при

досках на боках кладется более. Весною рано очищают снег с рабатки и около нее, а когда земля оттает, то лист сверху снимают и ежедневно на ночь рабатку покрывают соломой, рогожами или соломенными матами.

Если земля с нагреванием станет подсыхать, то ее днем поливают комватою водою. Так получается самая лучшая, крепкая и выносливая рассада, с толстым коренастым стебельком и большими листьями.

Посев весною делается, как только оттает земля, поли-



Рис. 10. Капуста белокочанная
Датская Амагер. $\frac{1}{4}$ нат. вел.

вается и защищается на ночь покрывкою; хотя рассада может выносить 2—3 градуса мороза, но такая покрывка очень полезна. От прыгающего жучка, называемого земляною блохою и пожирающего нежные листья рассады, посыпают землю чрез мелкое сито золою или табачной пылью, которые мешают жучку передвигаться; в некоторых местах от этого вредного жучка спасают рассадники постройкою их на столбах.

Для получения рассады ранних сортов делают посев в холодные парники в марте. Канава парника глубиною в 6—8 вершков роется на таком же месте, как и рассадочная рабатка, также обивается, но бо-

лее плотно по бокам, досками с колышками и на зиму заваливается листом так, чтобы земля мало промерзала или совсем не мерзла; ширину канавы берут обыкновенно по ширине парниковых рам, именно $1\frac{1}{2}$ арш. В начале марта снег очищается и, когда начинается нагревание, снимают лист и набивают канаву навозом в смеси с этим листом на всю глубину, утаптывая ногами; бока обкладывают листом, верх покрывают рамами и соломенными матами. После нагревания навоза кидается мерзлая или талая, заранее приготовленная, земля, которая

выравнивается и чрез 1—2 дня после ее насыпки делается посев семян в разброс настолько правильный, чтобы под рамою (1½ арш. ширины и 2½ арш. длины) было не более 450 всходов; если всходы будут размещены чаще, чем на 1—1½ вершка друг от друга и неправильно, то густо расположенные пересаживаются на более свободные места. Уход состоит в сильном проветривании, так как капустная рассада любит свежий воздух, а также в поливке комнатою водою и в выпалывании сорной травы.

Рассада высаживается после майских утренников. Пред посадкою земля второй раз пашется и боронуется. Самое лучшее время для посадки—перед вечером после дождя, потому что при солнце рассада плохо приживается. Простой способ посадки—бороздной, на подобие того, как садится картофель. В проведенную простым плугом борозду кладется рассада на одной стороне сбоку и несколько наклонно, на расстоянии для поздней, широко раскидывающей листья, 1½ арш., для средних сортов на 1 арш. и для ранних на ¾ арш. Проходя второй раз, плуг заваливает корни рассады землею. Рассада может принимать неправильное положение, которое исправляется руками по длине борозды до изготовления следующей борозды. Для удобства ухода за капустой необходимо при посадке соблюдать правильное расстояние между рядами и в ряду, придерживаясь шахматного порядка, т. е. чтобы растения следующего ряда приходились против промежутков предыдущего ряда.

Поливка посаженной на поле рассады обыкновенно не делается и, чтобы последняя лучше приживалась, ее пред посадкой бережно вынимают из рассадника посредством деревянной лопаточки, не портя корней. Хороша посадка с комом земли, которую можно делать даже в зной; тем не менее при больших посадках такой прием очень кропотлив, хотя выгода его несомненная. В том же поле для посадки пропавшей рассады прикапывают в борозду запасную рассаду, которою пользуются по надобности.

На низменных местах или в сырых местностях вместо борозд сажают на гребнях, проводимых окучником. Посадка в ямки проделывается мотыкою.

Большие промежутки между растениями при посадке поздних капуст около 2-х месяцев иногда остаются пустыми

и их засаживают разными совместниками, из которых наиболее часто в северной полосе берут муромские огурцы, т.к. они дают плоды прежде полного разрастания капустных растений; в южной полосе совместниками могут быть крымские огурцы. Около больших городов промежутки можно занимать кочанным салатом и ранним картофелем; где есть сбыт, можно садить раннюю сахарную кукурузу (мраморная голова, малаховский карлик). Ко времени полного вырастания капусты совместники должны быть убраны. Когда поздняя капуста выращивается на возвышенном месте, то хорошей и доходной совместницей может быть ранняя.

Уход за капустою также прост, как за картофелем. На засоренном поле, чтобы уменьшить ручной труд полоть мелкой сорной травы, к пропашнику прикрепляют полольные ножи или гусиные лапы и в солнечный день очищают междурядья; небольшая трава при этом быстро завядает, но между растениями все-таки необходим ручной труд. Частыми и малыми граблями выдергиваются всходы сорной травы и рыхлится почва. Через месяц после посадки, когда станут вырастать листья большой величины, междурядья обрабатываются обыкновенными лапами конного пропашника, в рядах же трава очищается ручными мотыками и откидывается для завядания в средину междурядий. Через 2 месяца делается первое окучивание, для которого 2 боковые лапы снимаются и вместо них ставятся 2 отвальца. Второе окучивание при больших листьях делается окучником и выросшая большая трава в рядах выдергивается руками.

Часто труд ухода за капустою осложняется истреблением гусениц бабочек—капустниц, белянки и ночницы, а также репницы, обыкновенно называемых капустными червями. Обирание этих червей, особенно их раздавливание, сопровождается раз'еданием пальцев, поэтому лучше уничтожать лички бабочек до выхода гусениц. Червей можно истреблять при помощи уток, но годятся также индюки и куры; вред от этих птиц может быть в небольшой пеломке листьев. Огромный вред капусте, при долгом ее выращивании на одном месте, приносит корневая кила, происходящая от паразитного грибка: растения не развиваются и не свивают кочнов. На поле при севообороте килового грибка может попадать в корни рассады, которую нужно заботливо

выбирать, уничтожая экземпляры с бугорками на корнях. Следует в течение лета удалять все заболевшие растения и осенью сжигать кочерыжки. Также необходимо глубоко перепаживать почву и придерживаться севооборота, чтобы капуста и родственные ей растения возвращались на то же место не ранее, чем через 4—5 лет.

После засухи в августе при наступлении сырой погоды и прохладных ночей у поздних сортов, кроме сабуровки, бывает трескание кочнов, которые должны тогда немедленно идти в употребление, чтобы они не прорастали. Для сохранения кочнов, начавших трескаться, предлагаются такие меры: 1) вынимать из земли не совсем, держать так 2—3 дня, потом окучивать; 2) подрезывать корни лопатой; 3) подрезывать под листьями стебель на половину его толщины, расколоть вдоль и наклонить к земле. Трескание кочнов происходит также от увеличения времени произрастания: ранние сорта с коротким сроком роста всегда прорастают в июле и августе, почему убирать их нужно заранее; поздние сорта должны готовиться рассадой и садиться в такое время, от которого до их уборки протекал бы срок, необходимый для их произрастания: сабуровка для этого требует 6 месяцев, а другие меньше. Если сентябрь бывает сухой, то кочны часто трескаются.

На юге и в средней полосе СССР стали сохранять зиму капусту в кучах, что делается так: на сухом месте выравнивается площадка и посреди вдоль выкапывается канава шириною в 1 арш. и почти такой же глубины; на нее кладутся жерди, а на последние, чтобы кочны не проваливались, настилается плетень, на который укладывается бурт капусты—шириною в 4 арш., вышиною около $1\frac{1}{2}$ арш. и длиною по надобности. Сверху капусты только в сильные морозы накладывается слой соломы, который на время оттепелей необходимо снимать. Промерзанию подвергается только верхний слой кочнов и дальше промерзание не идет. При расходе капусты верхний слой откладывается в сторону, а потом накладывается опять сверху. Гниение в таком бурте, благодаря хорошей вентиляции, не происходит. Питерские огородники сохраняли зиму капусту в разборных земляных сараях, называемых лабазами. Ширина большого лабаза 5 саж., длина 10—12 саж., высота в середине в рост человека, края

сходятся на-нет; внутри остов из 5 рядов столбов по ширине, со скрепою бревнами, на которые кладутся доски; поверх их, для предупреждения гниения, иногда делают настилку бересты и сверху, наконец, земля слоем в 4 верш.; на расстояниях 2 саж. по коньку находятся отверстия для проветривания, в которые ставятся старые корзины без дна, набитые соломой и закрываемые рогожами; в стене делается двойная дверь. Кочны укладываются осенью при наступлении морозов в штабельные кучи. Температуру в лабазе держат около нуля и не ниже 2 град. мороза. Весною вся постройка разбирается и древесный материал просушивается и проветривается. В таких же лабазах сохраняется зимою кислая капуста, складываемая в боченках, бочках от 10 до 40 ведер, и в огромных чанах, называемых дощниками, врытых в землю, глубиною 4 арш., а в поперечнике около 1 саж.

На семена выбираются наиболее лучшие кочны и у них осторожно срезаются листья, а кочерыга оставляется полностью. Кочерыги хранятся в глубоком парнике или в подвале с прикопанными в землю корнями. Сохранять кочны полностью довольно трудно и это теперь редко делается. Весною по оттаянии почвы кочерыги высаживаются, а побеги при росте подвязываются к тычине или к колу. Тонкие и более поздние ветви обрезаются, так как они не успевают дать хороших зрелых семян. Пред созревaniem семян растения срубаются топором и подвешиваются под крышу с солнечной стороны, с подстилкою под них рогожи или рядна для сбережения опадающих семян. Молотят в завязанном мешке зальком или палкою, а отвеивание делают на лотке. В лоте до 3200 семян. Сохранение всхожести до 5 лет, но лучшие семена свежие и двулетние.

2. Брюква.

Из пищевых сортов разводится шведская брюква (рутобага), отличающаяся вкусным желтым мясом. Наиболее предпочитаются 2 сорта: *Красносельская* (рис. 11)—с бороздками по бокам и с широкою шейкою, и *Несравненная*—плоская, очень правильной формы, без бороздок и без шейки.

По условиям роста брюква сходна с капустою, но менее требовательна на тепло, почву и удобрение; более возделывается в западном и северо-западном крае, по преимуще-

ству на связной глинистой почве, лучше поддерживающей влагу, а также на высушенных болотистых почвах; от свежего удобрения гонится в листья и сильно вырастает в шейку, давая небольшие корни, поэтому заделку навоза необходимо делать осенью. На супесях, также в жаркое и сухое лето и на юге брюква не удается

Крупная брюква получается из рассады, выводимой, как у капусты, но несколько позднее, потому что срок произрастания брюквы менее продолжителен, чем у капусты, и длится $4\frac{1}{2}$ —5 месяцев; соответственно этому посадка делается позднее, так как от

ранней посадки она деревенеет и получается дурного качества. Прямым посевом семян на поле, подобно репе, брюква вырастает обыкновенно мельче и пригодна лишь для корма, хотя общее количество достигает большого веса; посев делается рано, одновременно с морковью, чтобы не ела земляная блоха.



Рис. 11. Брюква Красносельская. $\frac{1}{2}$ нат. вел.

Уход одинаков с капустой. Посев при первом полотье прореживается. Расстояния между рядами 8—10 вершк., а между растениями около 6 вершк. Первое окучивание через месяц, когда станут выступать и утолщаться корни; второе окучивание еще через месяц, чтобы они от покрывки землею не деревенели и были нежными.

Совместниками бывают: ранняя кочанная капуста, кочанный салат и ранний сахарный горох.

Осенью брюква убирается поздно, перед морозами, скывающими почву; морозы в 4—5 град. Реомюра она хорошо выносит и ее корни в земле несколько не страдают. Корни

выпахиваются сохой, обиваются от земли метелкою и оставляются для просушки на воздухе, после чего ботва и тонкие корешки срезаются, а корни сваливаются в закромы подвала, как картофель. Брюква хорошо сохраняется в ямах и лабазах.

Урожай брюквы на поле меньше, чем в огороде, и равен 1—1½ пудам с квадратной сажени, откуда следует, что цена брюквы в продаже должна быть при одном весе равна цене капусты, между тем брюква обыкновенно продается дешевле. Семян в лоте около 4000, в грамме около 300; они сохраняют всхожесть 3—5 лет.

3. Огурец.

Наибольшую известностью из русских огурцов пользуется *Муромский* (рис. 12). Он самый ранний, от посадки

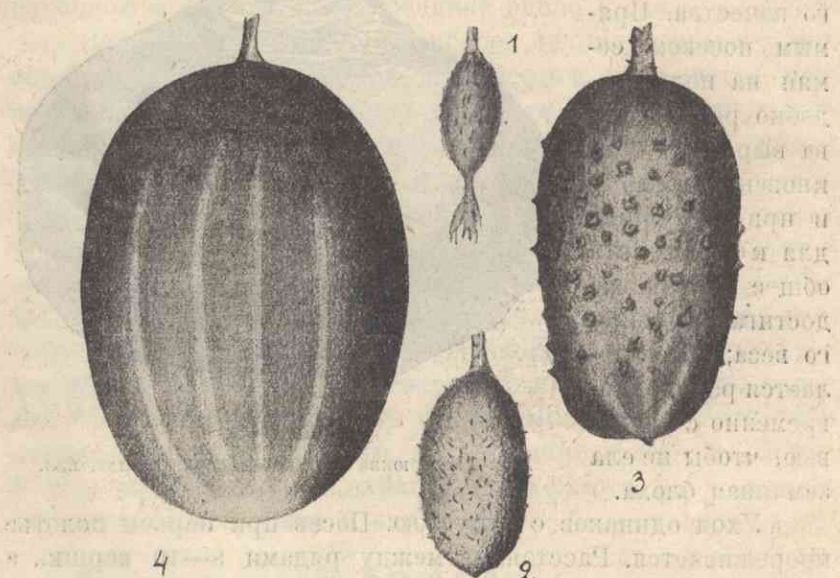


Рис. 12. Муромский огурец: 1) пупленок, 2) маленький плод, 3) выросший молодой плод и 4) вполне выросший зеленый „белогубый“ плод. 2/3 нат. вел.

до созревания—2½—3 месяца; плети и листья небольшие, плоды овальные или яйцевидные, не более 2-х вершков длины, пуплята (молодые плоды) овальные, без шейки, с частыми мелкими шипиками. Весьма распространен в северной полосе и особенно около больших городов; для соления наиболее пригодны плоды, не получившие желтой окраски, с белой

верхушкою и белыми полосами, или так называемые *Белогубые*, потому что мякоть их при солении делается крепкою. Очень плодovit и урожаен в теплое лето с дождями, засухи не выносит, от нее желтеет и засыхает.

Близко к муромскому огурцу стоит *Боровский*, выработанный калужскими огородниками. Это муромский огурец в увеличенном виде. Растения более сильного роста, чем у муромского огурца: плети толще, несколько длиннее, листья немного больше, но в общем размеры этих частей только средние. Скороспелость и плодovitость менее, чем у муромского огурца. Особенно пригоден для возвышенных мест с глинистою почвою. С этим огурцем очень сходен *Нежинский*, выращиваемый в Нежине для особого соленья.

Ближе всех к боровскому огурцу стоит *Вязниковский*. Плети и листья больше, чем у боровского. Зеленые выросшие вполне плоды обыкновенно более или менее изогнуты. Готовится вместе с боровским, но менее урожаен. Большие зеленые плоды имеют более лучший вкус и дороже ценятся, но для соленья непригодны, так как дрябнут, морщатся или образуют внутри пустоты. Небольшие плоды в солке остаются крепкими.

В среднем Поволжье, а также в губерниях Воронежской и Пензенской, разводится *Павловский* огурец, но его крупные зеленые плоды не пригодны для соленья и хороши только в свежем виде. Этот сорт очень пригоден для поля и бахчей и весьма плодovit.

В той же местности, где и павловский огурец, в два последние десятилетия получил большую известность *Аксельский* огурец, распространенный также в губерниях Тамбовской, Рязанской, Нижегородской, Казанской и Ульяновской. По плетям и плодам он средний между вязниковским и павловским, но имеет местами беловатые круглые пятна, откуда называется также рябым или пестрым. Очень распространен на бахчах из-за своей ранней готовности, плодovitости, долгому сохранению на возах; имеет нежный вкус и прочность в солении; в сырую погоду почти не страдает пятнистостью.

В последнее время в северной полосе особенно стал известен *Неросимый* огурец, считавшийся за наиболее пригодный северный огурец, выносящий утренники в начале июня, от которых погибают муромские и вязниковские огур-

цы: плети хотя подмерзают, но оправляются, зацветают в конце июня и через месяц дают плоды, отличающиеся темно-зеленою, долго не желтеющею корою. В дождливую и прохладную погоду удается лучше других огурцов, но малоурожая, груб на вкус и непригоден для соления: дрябнет, делаясь пустым. Вместо этого сорта рекомендуется *Берлизовский* огурец, более лучшего достоинства, пригодный для соления и крепкий в перевозке.

Из южных сортов особенно выделяется *Хивинский* сетчатый огурец (рис. 13), разводимый в степных губерниях

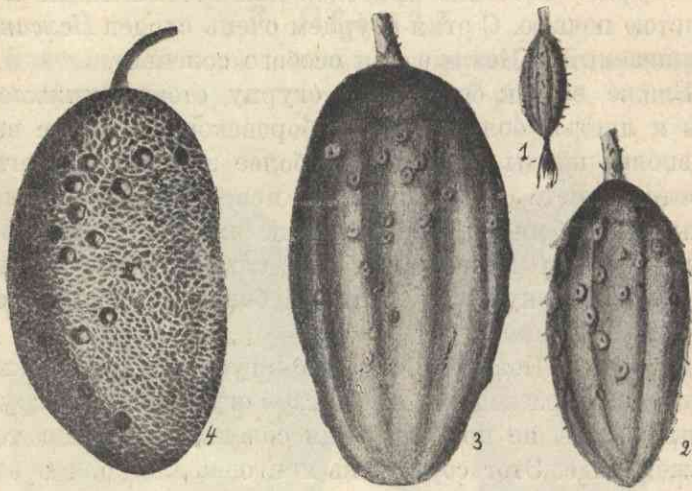


Рис. 13. Хивинский огурец: 1) пупленок, 2) молодой плод с ясно заметною бурой шейкой, 3) вполне выросший зеленый плод и 4) зрелый плод с сетчатой корою. $\frac{1}{2}$ нат. вел.

вместо муромского огурца, особенно на бахчах без полива, так как выдерживает засухи. Плети короткие и плоды несколько более муромских, зеленые, а в зрелости с характерною каштаново-бурою корою, которая между пятнами от бугров трескается мелкою сероватою сеткою. Мякоть зрелых плодов, в отличие от всех огурцов, в засуху не ослизняется, а высыхает. От этого сорта произошел *Крымский* огурец, у которого в зрелости кора разделяется крупными трещинами.

Астраханский (галаховский) огурец имеет особые гладкие плоды без бугров и шипиков, яйцевидные, темнозеле-

ного цвета, долго не желтеющие и очень красивые в свежем виде. Разводится в Заволжье и в низовьях Волги.

Огурцы разводятся обыкновенно для продажи зелеными. Из всех овощей они весьма изменчивы в урожайности и доходности. В лучшем случае с кв. сажени получается 1—1½ пуда или 1—1½ меры зеленых плодов, что равняется урожайности кочанной капусты, но большею частью от неблагоприятной погоды урожай сильно изменяется, доходя до 700 мер на десятину, а при неурожае огурцы дают только 300 и даже 150 мер.

Погода весьма сильно влияет на рост и качество плодов. Превосходные огурцы получаются в теплое и влажное лето: плоды большие, чистые, правильные, с нежной корою, отличного вкуса. В засуху и без поливки даже южные сорта ослабевают в росте, дают мелкие и в малом числе плоды горького вкуса. В сырое и прохладное лето, когда бывают дни с температурой менее 10 град. Р., также на низменных местах, плети слабо растут и плоды получают пятнистые, называемые червивыми; на самом же деле червей в них нет, а в темных пятнах, безобразящих плоды и делающих мякоть плотною и безвкусною, водятся паразитные мелкие грибки. Огурцам также вредит холодная почва, особенно в мае после дождей, с теплотою в 4—5 град. Р.; тогда корни страдают простудю мочек и гниют, но молодые растения, потерявши корень, долго остаются живыми, поэтому если их вскоре окучить, то стебельки пустят придаточные корни, но на это требуется иногда такое время, что выгоднее сделать новый посев. Русские сорта выносят легкие заморозки не более 1 град. Р. холода и уже при 1½ град. холода совсем погибают; в северных местностях против заморозков пользуются куревом из соломы, хвороста, торфа, мха и т. п., но лучше для разведения выбирать место с защитой с восточной стороны лесом против раннего нагревания солнцем после заморозка.

Выбор места имеет большое влияние на огурцы. На высоких и открытых местах огурцы страдают от засухи, становятся слаборослыми, малопродуктивными, но в теплое и влажное лето на таких местах получаются самые лучшие плоды: чистые, правильные, хорошего вкуса и вида. На тех же местах огурцам вредит ветер: от холодного ветра они

гибнут, а сильный западный или юго-западный вырывает плети. На низменных местах, пригодных для капусты, огурцам вредят обильные росы, от которых плоды делаются червивыми, а в мае растения страдают от утренников более, нежели на высоких местах; только в большие засухи на низких местах огурцы удаются. Из этого сравнения видно, что для огурцов лучше выбирать высокие места, но защищенные от ветров и от солнца с востока, однако это может относиться только к местностям северной полосы. Выгода высоких мест в том, что на них плоды скорее готовятся, отчего получается более ценный товар.

К свежему навозному удобрению огурцы относятся, подобно капусте: получают сильный рост, но дают мало плодов, часто горького вкуса; поэтому для огурцов, как и для капусты, с которой они возделываются иногда вместе, навоз заделывается осенью. В северных местностях с прохладным летом и мало нагреваемой почвою свежим навозом, однако, можно пользоваться весной, запахивая его в борозды; в этом случае навоз служит для нагревания верхнего набрасываемого слоя земли, который тогда является теплою почвою для огурцов. Лучшие почвы для огурцов те же, что и для капусты: суглинки, удобренные перегноем; к перегнойным почвам поэтому прибавляется глина, а на глинистых—перегной. Для рыхления глинистой почвы применяют известь по $\frac{1}{4}$ пуда на кв. сажень, но при извести очень истощается перегной, который также вносится для рыхлости; в качестве такого перегноя могут служить разные материалы, его образующие, кроме навоза: торф, ил, корье, опилки и пр. Посыпка почвы золою пред обработкою способствует как сильному росту, так и плодоношению.

После осенней обработки весной делается более мелкая вспашка и боронование пред посевом; на юге после этого проводятся ряды на расстоянии $1\frac{1}{2}$ —2 арш. и в каждом ряду на расстоянии $\frac{3}{4}$ арш. делаются ямки (лунки), в которые после поливки водою кладутся на вершок друг от друга 4—5 семян, покрываемые сверху сухою землею на палец, чтобы сырая политая земля менее высыхала и не трескалась. На севере вместо лунок проделываются борозды для посева ранних сортов на возвышенных местах; также в местностях, где весной часто бывают засухи; напротив, в

сырых местностях предпочитают гребни. Для удержания плетей от ветра, производящего их *закатывание*, на юге сеется полосами кукуруза или фасоль на расстоянии 10 саж.

Первый посев делается для получения ранних летних огурцов, имеющих всегда высокую цену; время его рассчитывают так, чтобы семена могли разбухнуть и появились бы всходы после последнего весеннего утренника. Если утренник будет не последний, то всходы совсем погибают, за исключением отдельных оставшихся невредимыми растений; тогда посев повторяют вновь. В бороздах, глубиною в 3—4 вершка, всходы огурцов менее страдают от утренников, если борозды не нагреваются рано утром солнцем и расположены так, что их восточные края дают тень на всходы; в таких бороздах рано утром легко защитить всходы после утренника, покрыв их соломой, или забросав рыхлою землею с краев и отгребая землю по миновании опасности.

Второй посев делается 2—3 неделями позднее первого, в начале или середине июня, чтобы получить более крепкие плоды для солки. В Поволжье и на юге, где ранние огурцы готовятся в середине июня, после них делается третий посев, от которого плоды готовятся в конце августа, но это бывает лишь в теплое лето.

Семена для полевого посева берутся сухие, а моченые и пророщенные только при сырой почве, когда надеются, что она не высохнет в неделю. Лучшие семена для посева 2—3 летние, дающие растения с наибольшим урожаем; свежие семена годны только после хорошей домашней сушки. С появлением всходов делается их прореживание, для ранних сортов на расстоянии 4—6 вершков, для поздних вдвое более. Лишние молодые всходы легко высаживаются пальцами на свободные места, где хорошо принимаются. С развитием плетей, прежде чем они укоренятся, их расправляют в стороны ряда, чтобы не мешать первой обработке конным пропашником; в рядах полоть делается мотыками. При втором полоть, вследствие разрастания плетей, работать конным пропашником невозможно, отчего все полоть делается ручным трудом мотыками, но и ими не всегда можно пользоваться: трава около плетей, за которую обвились усики, мотыкою не подбивается, а листья и молодые части на ней обрываются руками, минуя усики; стебли сорной травы слу-

жат для прикрепления плетей. Укоренившиеся плети делают все растение очень устойчивым против ветра и плети тогда не вырываются и не сваливаются на бок от сильного ветра, иначе пришлось бы их расправлять и прищипливать.

Когда огурцы разводят для зеленых плодов, то правильный сбор их имеет большое значение для роста растений и продолжительности плодоношения. В теплую и жаркую погоду сбор делается через день, в прохладную через 2 дня, для рыночной продажи на соление через 3 дня. Плоды, доведенные до пожелтения, истощают растения, которые от этого мало плодоносят, при чем пожелтевшие плоды невыгодны для соления, так как делаются внутри пустыми. Лучшее время для с'емки плодов—рано утром, когда они бывают крепки и нежны. Сорванные плоды, назначенные для соления, немедленно уносятся и держатся в ящиках на льду в леднике, где могут сохраняться от нескольких сборов. Плоды, употребляемые свежими, имеют лучший вкус вскоре после с'емки; пролежавши в леднике, они теряют этот вкус, хотя делаются более крепкими. Горький вкус зеленых плодов происходит при неблагоприятной почве и погоде: топкая почва, как и обильно удобренная свежим навозом, действует сильнее на возвышенных местах. Тоже бывает при недостатке воды в почве от жары и засухи и при сильном нагревании открытых плодов солнцем. Средство против горечи плодов: надлежащее удобрение, затенение плодов покрыванием под листья, выращивание между капустою и брюквою, посев притеняющего укропа. При вымачивании сорванных плодов в холодной воде со льдом в течение 12—18 часов, с переменою воды 2—3 раза, горький вкус теряется или ослабляется, но качество плодов портится.

На семена выбирают только лучшие правильные плоды; когда они совсем пожелтеют и побуреют, их снимают и кладут на некоторое время на крышу для окончательного дозревания, а затем мнут; мезгу держат несколько дней в деревянной посуде с водою, сменяя последнюю, чтобы она не испортила семян. В это время мякоть бродит, при взбалтывании мешалкою всплывает, а хорошие семена остаются на дне. Промывка делается в большом количестве воды, семена на рядне просушиваются. Из меры плодов получается в среднем 1 фунт семян. Свежие семена дают растения с малым

количеством плодов, а старые 7—8 летние образуют слабые растения с одним пустоцветом. Семена сохраняют всхожесть до 8—10 лет. В лоте семян около 600, в грамме около 50.

4. С а л а т.

Салат, как побочный совместник, разводится между капустою и огурцами, для чего наиболее пригодны ранние сорта кочанного салата, свивающие кочны прежде, нежели разрастутся листья капусты или плети огурцов; из таких сортов наилучшие два: 1) *Майский*—очень рано образующий из посаженной рассады небольшой плотный кочан с светло-



Рис. 14. Салат кочанный „Берлинский желтый“. $\frac{1}{2}$ нат. вел.

желтыми нежными листьями и 2) *Берлинский желтый*, имеющий такой же кочан, но больше величиною и развивающийся позже (рис. 14).

Рассада получается на рабатке посевом с осени или очень рано весной, как только оттаяет земля, прозимовавшими в смеси с сырою землею на открытом воздухе семенами; рабатка рано очищается от снега и ежедневно на ночь покрывается рогожами или матами для защиты от охлаждения. Так получается лучшая рассада, а из нее более крепкие и выносливые растения. Между раннею капустою садится рассада более раннего выведения в парнике вместе с рассадой той же капусты, но посев для нее, как требующей большего

тепла, делается близ пригреваемой северной стенки парника. Обыкновенно довольствуются листовым салатом. Для этого очень хорош *зеленый берлинский*. Он высевается с осени в избытке на рабатку, весной при прореживании продается часть растений, как листовой салат, а остальной высаживается на гребни между капустою или огурцами, где образует большие зеленые кочны.

На семена оставляются на месте лучшие растения с большими, долго держащимися и трудно прорастающими кочнами; растения же с дурными, скоро ствоящимися кочнами или совсем не свивающие кочнов, вырываются с корнем и идут на корм скоту и птицам. На тощей почве и на высоком месте растения дают малые кочны, скоро ствоящиеся. Для получения лучших семян верхушки всех веток сощипываются. Обмолачиваются только зрелые семена. В лоте содержится около 10 тысяч семян, сохраняющих всхожесть 4 года.

5. Кукуруза.

В качестве совместного растения кукуруза наиболее пригодна в черноземной полосе и в тех местностях нечерноземной, где весенние заморозки не переходят на июнь, а первые осенние начинаются слабыми морозами в сентябре. Из сортов наиболее предпочитается овощная сахарная кукуруза, совершенно зрелые зерна которой морщинистые и прозрачные, а до этой зрелости в молочном состоянии они долго держатся мягкими и нежными, имея приятный сладковатый вкус. Лучшим ранним сортом такой кукурузы для поля может служить *Первая из всех* (рис. 15), за нею *Жемчужная*. В качестве овоща также весьма вкусны некоторые круглозерные кукурузы, с непрозрачными гладкими зернами; из них *Сентябрьская* дает длинные початки с большими белыми зернами, готовящиеся в начале сентября. Срок произрастания ранней кукурузы 3 месяца, жемчужной $3\frac{1}{2}$, сентябрьской 4 месяца.

Рассада получается посевом зерен на рабатку пред последним заморозком в мае, во время которого зерна набухают, а потом с наступлением тепла в 7 гр. Р. прорастают. На ночь рабатка ежедневно покрывается, как и с салатом. Такая рассада, сравнительно с капустною, запаздывает и садится поэтому после нее.

При выращивании на поле после выделки гребней на расстоянии $\frac{1}{2}$ аршина делается посев сухими зернами на 3 вершка в такое же время, как и на рабатке. Всходы прореживаются вдвое и садятся на свободные места. Выращивание на широкой площадке очень пригодно не только для получения семенных, но и овощных початков, которые при густоте растений и лучшем опылении от метелок, получаются полнозерными, тогда как у растений отдельной и редкой посадки бывают с пустыми местами по бокам початков и с верхушкой без зерен.

Уход заключается только в мотыжении и окучивании. Готовые к употреблению початки сламываются рукою; они имеют засохший и почерневший султан из столбиков, на ощупь туги и если у них раскрыть сверху покровные чешуи, то можно видеть налитые зерна молочной зрелости. Сорванные початки очищаются от покровных чешуй, кроме нескольких внутренних, которые оставляются и в таком виде идут в продажу и для приготовления в пищу.

На семена початки оставляются на растениях до полной зрелости, при которой наружные чешуи желтеют и засыхают, а внутренние становятся тонкими, как бумага. Если зерна начали твердеть, то под покровными чешуями не страдают от морозов. Поэтому уборка початков на зерно делается поздно, когда вся ботва засохнет или померзнет. Созреванию зерен очень вредит сырая погода, при которой они трескаются; в такую погоду початки с начавшими твердеть зернами сламывают и, связывая их попарно, развешивают для проветривания в сарае или на чердаке, а затем сушат в жилом помещении. Початки скорее высыхают, когда удалены



Рис. 15. Кукуруза „Первая из всех“. Нат. вел.

наружные чешуи и оставлено по несколько внутренних, которые заворачивают, оголяя зерна, и связывают с такими же чешуями другого початка. Морозы на чердаке не вредят только вполне высохшим зернам, отчего лучшее сохранение початков бывает в жилом помещении. Зерна в початках лучше сохраняются, нежели лущенные; их так держат до времени посева или продажи. В початках всхожесть семян сохраняется в течение 7 лет, а при хорошем хранении даже до 10 лет. Число сухих зерен в лоте изменяется от их величины: крупных около 50, средних около 75. С 1 кв. саж. получается 120—200 початков в среднем от 30 до 40 растений.

II. ПО ПЕРЕПРЕЛОМУ УДОБРЕНИЮ.

1. Л у к.

Подобно огурцу, лук разводится преимущественно в русских сортах, отличающихся выносливостью, плодовитостью и долгим сохранением; наиболее распространены желтые сорта с острым вку-

сом и едким запахом при разрезывании; менее—красные и еще менее белые сорта.

Из сортов желтого лука в последнее время особенно выделился *Ранний желтый* (рис. 16), по форме и цвету похожий на обыкновенный, но имею-

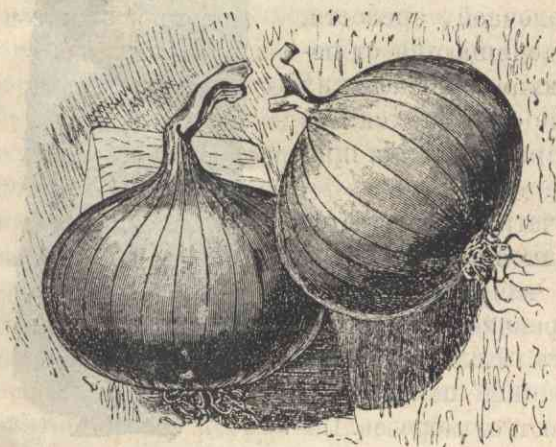


Рис. 16. Лук русский репчатый „Желтый ранний“.

$\frac{1}{2}$ nat. вел.

щий большое достоинство в том, что посевом семян весной готовит луковицы в то же лето, достигающие иногда величины крупных луковых репок и веса около фунта. Очень хорош, выращиваемый в Коломенском уезде, *Мячковский* лук, достигающий к концу второго лета ширины

иногда до 3-х вершков. Обыкновенный русский желтый лук выращиванием из семян в первое лето образует мелкие луковички (лук сеянчик, севок, первак, первач, лук—первая земля,—по ярославски), которые после посадки во второе лето дают крупные луковицы (лук вторая земля), высаживаемые на третий год для получения семян или идущие в употребление. Некоторые сорта русского лука возможно, вместо семян, размножать детками: репчатая луковица срезывается сверху поперек, несколько выше середины, в лето дает целое гнездо из 3—6 деток, а вырастающие цве-

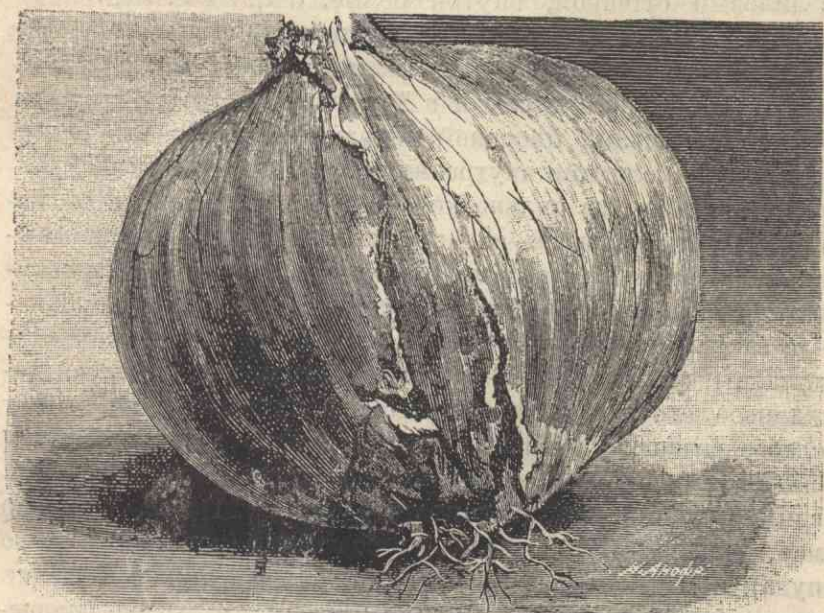


Рис. 17. Лук репчатый „Болгарский каба“. Нат. вел.

точные стрелки обрезаются; на поле это размножение мало пригодно. Из лучших сортов, кроме перечисленных, пользуются большою известностью: 1) *Ростовский*—крупный, круглый, красновато-желтый, урожайный, превосходно сохраняющийся, имеет хорошую рыночную цену; сеянчик его ценится дороже других; 2) *Ростовский кубастый*—ценящийся за очень хороший вкус; 3) *Бессоновский* (с. Бессоново в 12 верстах от Пензы), сбываемый по Волге; 4) *Стригуновский* (с. Стригуново, Грайворонского у.), отправляемый в южные города, на

Кавказ, в Турцию и в Персию; 5) *Симбирский* (с. Трубетчино), разводимый для зеленого лука; 6) *Черниговский* (в уездах Борзенском, Нежинском и Козелецком), возделывается на сильно удобренных низких полях, сбывается в ближайшие города и далее на юг. В южной Украине и на Кавказе весьма распространен *Боларский лук*, *Каба*, *белый и малиновый* (рис. 17) с луковичками округло-плоскими, от посева семян весной готовятся большие луковички в то же лето. Есть еще красный русский лук, *Даниловский* или *Романовский* (Даниловский и Романовский уезды Ярославской губ.): луковички крупные, плоские с лиловым оттенком, внутри белые, очень сочные, слабо-острого вкуса, вырастают в одно лето до крупных репок. Из белых луков пользуется известностью *Астраханский*, разводимый также на Кавказе и в Туркестане озимым посевом. Луковички большие, плоские, с наружными серебристо-белыми чешуями и толстыми внутренними, слабо-острого вкуса.

Урожай лука сильно колеблется в зависимости от погоды. Лучшая погода—знойное лето с выпадающими дождями. В засуху ботва лука засыхает и луковички останавливаются в росте, не достигнув настоящей величины; если после засухи наступает влажная погода, то луковички трогаются в рост, как весной после зимнего покоя. В теплое и дождливое лето происходит сильный рост лука в листья и бывает слабое развитие луковичек, которое можно усилить мятьем ботвы. В холодное лето лук туго растет и дает малые луковички. Средний урожай репчатого лука с 1 дес. 600—800 мер, большой от 1000 до 2000 и более мер (мера весом около пуда); при таком расчете средний урожай луковой репки может быть принят в $\frac{1}{2}$ меры с 1 кв. саж., а это, по сравнению с капустою, указывает, что ценность лука по весу должна быть вдвое более. На получение такого урожая луковой репки требуется около 100 мер семян, которого с 1 дес. снимается от 500 до 1000 мер после посева на десятину до 5 пудов семян. Последних с десятины получается от 100 до 200 пудов, на что для посадки нужно крупной репки около 1000 мер. Семян в лоте около 3500, в грамме около 280, они сохраняют всхожесть около 3-х лет, но лучше пользоваться свежими семенами.

Лучшая почва для лука—перегнойный суглинок, содержащий достаточное количество перегноя, глины и песка. От

избытка перегноя или удобрения лук растет более в листья и мало в луковицы, поэтому чистый чернозем невыгоден для лука, как и почва, первый год удобренная навозом. Избыток глины в почве долго держит влагу, а большое количество песка, придающее рыхлость почве, отводит влагу в подпочву; поэтому, как на сырых глинах, так и на сухих песчанистых почвах лук плохо удаётся. Супеси выгоднее для лука, когда они обладают небольшою связностью от глины и, кроме того, содержат достаточно перегноя; в таком виде они очень пригодны для лука сеянца. Глинистые почвы для лука должны быть рыхлые, свежие и хорошо выветрившиеся.

Удобрение для лука должно быть перепревшее, что достигается разведением по перепревшему удобрению на второй год после капусты или огурцов или на участках после конопли, где менее бывает сорной травы. Свежий навоз для лука ни в коем случае нельзя заделывать весной перед посевом, потому что сеянчик от навоза выгорает, саженец же гонится в ботву. Ростовские огородники на тяжелой почве сеют и сажают лук по свежему удобрению, которое они глубоко заделывают и оно в этом случае более служит для нагревания почвы.

Лучшая местность для лука открытая, нагреваемая солнцем, в северной полосе защищенная от холодных ветров, а в южной от иссушающих почву, или суховеев; защита может быть в виде соседнего леса или целого селения. Получая нагревание от зноя, такая местность должна содержать в почве необходимую влагу, что возможно лишь при суглинке. Теплые низины, без близкой грунтовой воды, сильно нагреваемые и защищенные от холодных ветров, особенно выгодны для лука. Если в низине почва сыровата от притекающей почвенной влаги, то лук удаётся на гребнях, которые сильно нагреваются, а в бороздах между гребнями может быть ранняя капуста или огурцы.

Почва для лука должна быть обработана рыхло и глубоко, потому что корни его, хотя тонкие, но растут целым пучком и бывают длинные для получения влаги на глубине, в случае засухи. С этою целью на суглинке земля вспахивается плугом на глубину не менее 6 вершков; такая обработка особенно необходима в том случае, когда во избежание значительных расходов по уходу, гряд не делается, при чем

также необходимо хорошее выравнивание почвы, с легким скатом и без всяких ложбин для застоя воды. Рыхлые супеси для сеянца обрабатываются на меньшую глубину, при этом весной, пред посевом. Весною земля пашется как можно ранее, лишь только станет подсыхать и не липнет к плугу; это делается потому, что посев и посадка лука должны быть на почве, содержащей возможно более весенней влаги. После этого землю мелко боронуют, а на низменных местах и в местностях с прохладным летом делают гряды, для которых борозды могли бы проделываться окучником, но до сих пор во многих местах вместо него действуют сохою, после чего земля выравнивается граблями или боровами, привязанными к вальку, который тянет лошадь, идущая в борозде.

Например, в Ефремовском уезде, Тульской губ. на севок посев делается рано весной на сильном черноземном суглинке в разброс; для заделки семян борозды между грядами разрыхляются сохою и земля из них накладывается деревянными лопатками на семена слоем в $\frac{1}{2}$ вершка; семена раньше подвергаются проращиванию: их мочат в холодной воде 3 дня, затем кладут в мешки, ставят в теплое помещение, где семена трогаются в рост через $1\frac{1}{2}$ суток. Такое проращивание семян может быть полезно при тепле в 12—15 град. Р., когда без намачивания они прорастают в сырой почве чрез 3 дня, что часто бывает после майских заморозков, но уже при 8 градусах Р. семена прорастают через неделю, а при $3\frac{1}{2}$ через 2 недели. Семена должны быть свежие, собранные предшествовавшей осенью, потому что двулетние семена теряют всхожесть в большей своей части, а остальная часть дает слабые ростки и слабые растения, не развивающие луковиц надлежащей величины. Из свежих семян также делают выбор: их кладут в чашку с водою и для посева берут только те, которые скоро тонут на дно, так как только они дают крепкие и сильные ростки; позднее тонущие семена дают более слабые ростки, а совсем не тонущие в воде после нескольких часов вовсе не годятся для посева.

Огромные разбросные посевы с заделкою семян боровами, как хлебных зерен, производятся для получения севка в более южной полосе. На юге сеянчик лука Каба назы-

вается *арбажейкою*, потому что раньше развозился на арбах. Его посев делается рано весной на тощей песчаной и не-удобренной почве, так как он ценится тем дороже, чем мельче.

Когда лук выращивается на репки прямо из семян в то же лето, то от гряд и разбросного посева лучше отказаться, перейдя к рядовому посеву, который хорошо делать ручной сеялкой. При посадке сеянца нужно обращать внимание, чтобы луковички помещались возможно ближе своими верхушками к поверхности земли, для чего заделка их должна быть мелкая, но такая, чтобы их не вымывало дождем. Можно посадку делать при помощи ручного пропашника: двумя отвальцами проводятся бороздки на расстоянии около 6 вершков; в бороздки кидается на 3—4 верш. сеянчик, но правильно втыкается так, чтобы донце луковички приходилось вниз; если позади установить колесо, то оно станет заделывать посадку вместо грабель. Посадка делается в начале или в середине мая, когда бывают еще заморозки, но почва сохраняет влагу для развития корешков. Небольшие заморозки в это время луковичкам не вредят, так как они защищены в почве, не замерзая в ней ночью; сильные заморозки, как и продолжительный прохладный дождь, могут вредить тем, что луковички от них идут в стрелки, почему в местностях, где бывают поздние заморозки, посадкою сеянчика не торопятся, а нужно выждать более теплой погоды.

Кроме сеянчика, на отдельном месте поля садятся крупные репки на семена, прежде этого выдержанные несколько дней в прохладном помещении, чтобы они давали скорее стрелки; с тою же целью их не обрезают сверху, потому что тогда они растут в детки.

Совместников лук не выносит, так как не терпит близкого соседства растений, затеняющих его и отнимающих теплоту почвы; получению хороших репок наиболее вредят огурцы. Ярославцы по краям луковых гряд с саженцем сеют свеклу, чаще корневой цикорий, который вырастает в большие листья только в августе, после пригибания ботвы лука; гряды с сеянчиком они обсаживают по краям двумя рядами лука саженца.

Главный уход за луком заключается в полотьях сорной травы, которую он не выносит, потому что она тенит и охлаждает почву, лук же требует почвы открытой, пригревае-

мой. По этой причине полоть сорной травы делают при первых появившихся всходах лука, что при разбросном посеве возможно лишь медленным и кропотливым трудом, приседая и выдергивая траву пальцами. При рядовом посеве полоть делается значительно скорее и дешевле ручными полольниками Планета; при всякой работе стараются о том, чтобы не подорвать легко выдергиваемых всходов, слабее всего держащихся при сухой почве. В первое полоть также прореживают всходы, чтобы они отстояли не более, чем на вершок; ростки вынимаются при этом осторожно двумя пальцами правой руки и садятся на редкие места с небольшим придавливанием земли. При втором полоть повторяется прореживание, чтобы растения отстояли на 2 вершка; выдернутые растения тогда продаются, как зеленый лук. В течение лета заботятся о том, чтобы лук не зарастал травой; полоть делают возможно чаще, разрыхляя при этом землю и не приваливая ее к луковицам, верхние части которых должны быть открыты; отгребания земли от луковиц также не следует делать, ибо от этого уменьшается у многих сортов мясистость и нежность внутренних сочных чешуй.

В первой половине августа у поздних сортов, слабо растущих в луковицу и имеющих сильную ботву, торчащую вверх, дудки листьев отгибают вниз, иногда с легким надламыванием. Это мятье ботвы способствует разрастанию луковиц и ведет к их скорой готовности. Прикатывание сеянчика при сырой погоде ведет к тому, что ботва преет и гниет или же снова трогается в рост, потому что луковицы не достигли полного своего развития. Вместо мятья ботвы лучше держаться хорошего отбора луковиц на семена, происшедших от таких растений, у которых к концу лета листья сами повисают, что составляет очень полезное качество, которым надо дорожить.

Другое весьма важное сортовое достоинство лука заключается в том, чтобы он своевременно готовил луковицы, достигающие полного своего развития, которое определяется тем, что ботва засыхает в сухую шейку, служащую указателем наилучшего сохранения лука: чем эта шейка суше и тоньше, тем луковица способна лучше сохраняться; напротив, толстая и сырая шейка указывает на непригодность луковицы к сохранению.

Для уборки лука благоприятна сухая погода с ветром, без сильных рос, не дождливая и без заморозков; сырость и еще более мороз ведут к гниению луковиц. Выемка делается обыкновенными граблями или культиватором с грабельками. Вынутые луковицы отрясаются от земли, обсушиваются на солнце до тех пор, пока у них не засохнут 2—3 наружные чешуи, которые огородники называют *рубашкой* луковицы. Когда стоит теплая и сырая погода, то готовые луковицы с пожелтевшими ботвою и чешуями снова трогаются в рост, пуская новые корешки и молодые зеленые листья, что ухудшает качество луковиц и делает их непригодными для сохранения; в таких случаях выдернутые растения, прежде своего прорастания в листья, вяжутся в пучки, которые развешиваются для обсушивания на чердаке или в сарае. После такой подготовки луковицы репок обрезают: корешки отрезают почти до донца, а сухая ботва оставляется на 2—3 вершка, если луковицы плетутся в вязанки, или же также обрезаются коротко; сеянчик очищается коротко. После этого луковицы сортируются, что делается весьма разнообразно в разных местностях, в связи с способом сохранения, сбытом и употреблением, но при всякой сортировке в репчатом луке прежде всего отделяют мелкие луковицы, которые соединяются с такой же величины сеянчиком или с мелкими детками; также соединяются более крупные луковицы сеянчика с такими же луковицам деток—в Шацком уезде такие луковицы носят название *дручак*. Лук, негодный для сохранения, связывается в пучки и идет в продажу немедленно или для хозяйства.

В средней полосе, до уборки лука в хранилище, его временно складывают на открытом воздухе в кучу или омет, на подобие складывания сена в копны; в омете луковицы не только не мокнут от дождя, кроме наружного слоя, но внутри кучи, от взаимного нагревания, подсушиваются.

Помещение для сохранения лука разнится по сеянчику и репке; первый лучше сохраняется в отапливаемом помещении с комнатным теплом в 12—15 град. Р., репки же лучше сохраняются при прохладном воздухе в 4—5 град. Р., имеющем надлежащую влагу, ибо в сухом помещении высушиваются, теряя в весе, а в сыром подвергаются плесени и гниению.

Для продажи репки часто плетутся в вязанки: берут мочало или веревку в сажень длиною, складывают по середине на 2 конца и в месте перегиба прикручивают ботвою самую крупную луковицу, затем в перекрест кладется пара больших луковиц с другой парой несколько меньшей и так луковицы берутся постепенно меньшей величины. Две вязанки связываются концами и перекидываются на подвешенные в избе или в кухне жерди, не близко к печи, чтобы не высухали луковицы. Так сохраняется лук в небольшом количестве для домашнего употребления. Для хранения после обсушки лук в Ростовском у., Ярославской г. насыпается на прилаженные под потолком с оставлением промежутков, чтобы не проваливались луковицы, жерди. Для продажи после обсушки лук насыпается в подполье или несырой подвал, где бы он не мог заморознуть, потому что после заморозания и оттаивания происходит гниение. В Хвалынском уезде лук в большом количестве сохраняется на чердаках в кучах около боровов, обиваемых досками: луковицы складываются в коническую кучу с пустотою по середине, получающейся от приваливания к небольшому столбу, который потом вынимается; куча укрывается сначала рогожею, а с наступлением холодов поверх ее кладется слой мякины в $\frac{1}{2}$ арш. толщины, но отверстие вентиляционного хода остается открытым для выхода сырого воздуха, иначе лук гниет. Также сохраняется сеянчик, высыхающий и прорастающий в комнате, а после сохранения в подвале, подобно картофелю, идущий весною в стрелки. Под Одессою крупные репки кладутся на чердаке в бурт или штабель, покрываемый в морозы соломой; сбоку бурта, под тонким слоем соломы, сохраняется сеянчик арбажейка; кроме того, около Одессы лук также сохраняется на открытом воздухе: он кладется тонким слоем к южной стороне здания, зимою прикрывается кукурузною соломой, а при большом холоде сверху ее навозом.

В северной и средней полосе пред уборкою в хранилище лук подвергается *рижной* или *овинной* сушке, при которой он прокапчивается дымом, отчего лучше сохраняется и мало гниет, не теряя способности роста, но получая особый привкус. Простого устройства луковые овины делаются в Шацком у. для хранения сеянчика и репок: это небольшая изба (рис. 18), которая по своим размерам считается более

пригодной для равномерной и скорой сушки; в избе делаются трое полатей. Верхние на аршин от потолка из сплошных жердей для сеянчика, от них на $1\frac{1}{2}$ арш. также из сплошных жердей для саженца и крупного сеянчика и третьи нижние, решетчатые, для крупных репок, требующих менее тепла; через потолок идут вытяжные трубы в 2 вершка шириною; посреди избы находится яма с лежанковою печью

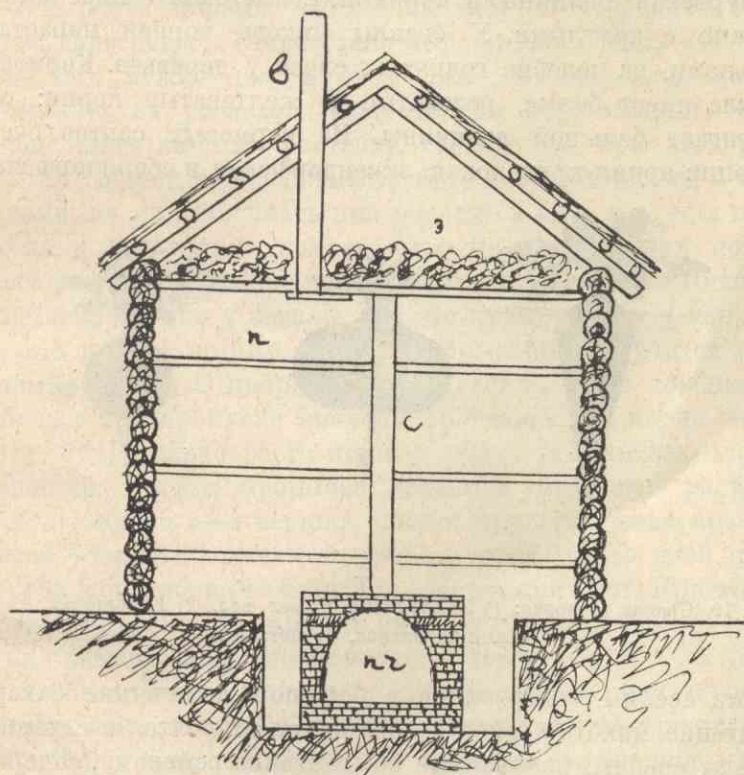


Рис. 18. Шацкая луковая сушильня: пч.—ямная печь с дымовыми отдушинами, с.—столбы для полок п., в.—вытяжная труба, з.—земля или мох на потолке.

в 4 арш. длины и $1\frac{1}{2}$ арш. вышины, с топкою дровами и с дымовыми отдушинами от свода. В первые 2 недели после насыпки овин топится при открытых вытяжных трубах и весь наполняется дымом, при чем стараются, чтобы дрова тлели и горели слабо, далее, с уменьшением сырости, топку ослабляют и трубы постепенно закрывают, поддерживая всегда тепло не более 5—6 град. Реомюра.

2. Свекла.

Свекла более любит перегнойную почву и для сортов с длинными корнями необходима обработка глубже, чем на 6 вершков. Сорта столовой свеклы резко отличаются от сахарной и кормовой красным цветом мякоти корней и красными черешками листьев. Лучшие столовые сорта (рис. 19): Эрфуртская с длинными корнями, Египетская с плоскими и Эклипс с круглыми. У свеклы мякоть корней нарастает кольцами, на подобие годовичных слоев у деревьев. Кормовая свекла имеет белые, розоватые и желтоватые корни; она достигает большой величины. Из кормовых сортов очень хороши: арним-кривенская, эккендорфская и оберндорфская.

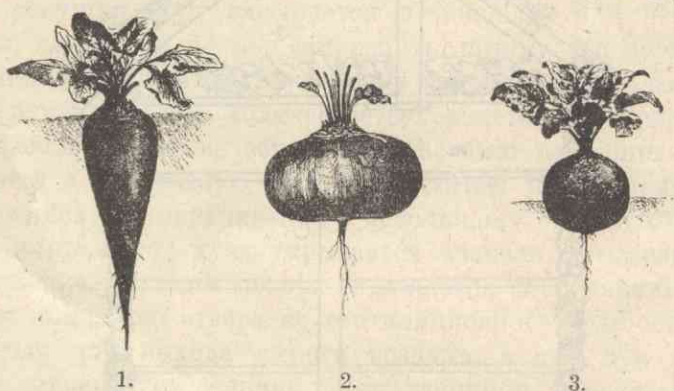


Рис. 19. Свекла столовая: 1) Эрфуртская, $\frac{1}{6}$ нат. вел., 2) Египетская, $\frac{1}{5}$ нат. вел. и 3) Эклипс, $\frac{1}{7}$ нат. вел.

Сорта свеклы, содержащие в большом количестве сахар и имеющие мякоть корней белого цвета, относятся к сахарной. Плоды свеклы, называемые обыкновенно семенами, содержат в себе по 3 семени, что необходимо иметь в виду при посеве. Они имеют очень твердую оболочку, которая долго не размокает и поэтому их полезно намачивать около 4 суток, сменяя воду, чтобы она не испортила семян, один или лучше два раза в сутки. Вследствие той же твердости семян, посев делается рано по оттаивании почвы. Особенно не годится с посевом опаздывать на юге, чтобы посев не попал под засуху после того, как весной почва просохнет. В сухую почву намоченные семена сеять нельзя, так как для ростков может не хватить влаги и они засохнут. Посев свеклы надо делать

рядовой на глубину $\frac{1}{2}$ в. с промежутками между рядами в 7—8 вершк. В ряду семена распределяются на 2—3 вершка одно от другого в зависимости от всхожести семян.

Вследствие указанного содержания в плоде свеклы 3-х семян, необходимо делать прорывку всходов, что производится, когда ростки будут примерно в 1—1½ вершка или точнее, когда у свеклы начнет после полного развития семядолей расти первый настоящий лист. В последнее время из-за дороговизны семян стали выращивать свеклу рассадой, для чего можно делать посев рано весной, намоченными семенами, на рабатке. Также можно пересаживать, густо взошедшие, лишние растения свеклы, но при этом разумеется следует, по возможности, бережнее обходиться с корешками; их не свертывать при посадке в ямку и т. д., а после посадки необходимо полить, если не стоит сырая погода. Посадку скоро и удобно можно делать под колышек. Никакого обрывания корня у свеклы, как это практикуется у капусты, делать нельзя, потому что после обрывания получится уродливый корень. С прореживанием свеклы надо торопиться, так как при пропуске времени прореживания корни загрубеют, будут плохо расти и товар может получиться плохой, дешевый. Первая прорывка делается так, чтобы растения находились на 2—3 вершка одно от другого. Потом производится вторая прорывка, примерно, через 10—15 дней после первой, когда начнет расти 3-ий настоящий лист. При второй прорывке свеклу оставляют на 4—5 вершков. Свекла—растение светолюбивое, не выносящее затенения.

Обыкновенно, к первому прореживанию еще не успевают развиваться сорные травы и потому вместе с прорывкою делается только рыхление для лучшего сохранения влаги, но вместе с второю прорывкою надо прополоть и разрыхлить. Рыхление и полоть скорее и лучше всего делать конными и ручными пропашниками, а около растений надо очищать землю мотыками и даже руками. Часть растений свеклы в первый год идет в цвет, но такие растения совершенно непригодны на семена и лучше всего, чтобы они даром не занимали землю и не истощали ее, скорее их выдернуть и скормить скоту. Полоть сорной травы делается в зависимости от роста последней. В течение лета более часто расположенные корни выдергиваются и идут на продажу. Осенью

же надо убрать свеклу до морозов, так как, подмерзши, она не оправляется. Ее обыкновенно убирают в половине сентября и, вырвавши или выкопавши из земли, складывают для просушки в кучи, которые на случай мороза на ночь покрываются ботвою. У корней обрезают только листья, несколько не затрагивая самого корня. Свекла хорошо хранится в лабазах, в кучах и т. д.

На семена выбирают наиболее правильные корни, которые следующей весной сажают на расстоянии одного аршина один от другого. Выросшие цветочные побеги следует не туго подвязывать к колям, чтобы они только не разваливались во все стороны. В средней полосе более поздние побеги, а также и верхушки полезно обрезать, чтобы удалить части, не дающие зрелых семян. Урожай корней столовой свеклы бывает 800—1200 и более пудов с десятины. Семян находится в лоте около 500, а в грамме около 40. Всхожесть сохраняется семенами 4 года. На десятину идет 20—30 фунтов семян.

3. Морковь.

Морковь разделяется на кормовую и столовую. Кормовая морковь имеет корни большой величины желтого и белого цвета, столовая же красного цвета. Столовая морковь разделяется на каротель (короткую), полудлинную и длинную. Каротель служит для ранней выгонки, распространены сорта Парижская и Грело; из сортов полудлинной пользуются широким распространением цилиндрическая Нантская и конической формы Герандская. Нантская морковь особенно распространена на юге. Из длинных сортов лучшие: русский сорт Воробьевская и иностранные—Валерия и Джемса (рис. 20). Большое распространение также имеет крупный длинный сорт Давыдовская, но он обладает плохим вкусом и не красного, а желтого цвета. Длинные сорта требуют глубоко до $\frac{1}{2}$ аршина обработанной почвы и потому на неглубокой почве лучше сеять полудлинные сорта. Морковь хорошо удается на перегнойной почве с содержанием суглинка. Она не так любит солнце, как свекла, и даже выносит некоторое затенение.

Семена моркови имеют зацепки, от которых их очищают на особых терках или перетирают с песком, так как сеять не-

очищенные семена очень затруднительно. Посев делается на глубину $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ верш. рядами с междурядиями для каротели и полудлинной около 6 вершков, а для длинной в 7—8 вершков. В рядах семена располагаются, примерно, на $\frac{1}{2}$ —1 верш. Частый посев, как для моркови, так и вообще для всех растений, вреден, так как происходит вытягивание и заглушение одного растения другим, а при прорывке слишком густого посева оставляемые растения сильно тревожатся и напрасно истощают почву. Семена моркови довольно сухи и потому их полезно 2—3 дня намачивать, а чтобы мокрые семена не затрудняли посева, то они смешиваются с сухим песком. Мор-

ковь сеют весною, а на юге можно делать посев поздней осенью, перед сильными морозами. В центре, в особенности на севере, после осеннего посева бывает много ствоящихся в первое лето растений и потому осенний посев не практикуется. Посев мор-

кови, как и всех корнеплодов, очень хорошо делать сеялкою.

Всходы прореживаются два раза, примерно, в те же сроки, как у свеклы, но всходы моркови появляются несколько позже после посева. Первое прореживание делается с оставлением растений на 1— $1\frac{1}{2}$ вершка, а второе, в зависимости от крупности сорта, на 2—3 вершка. Огородниками вторая прорывка часто называется установкою, потому что в это время растения оставляются на таких расстояниях, на каких они по большей части растут до осени, до полного формирования корней. В течение лета выпалывают сорняки, но разросшаяся морковь уже не так боится сорной травы,

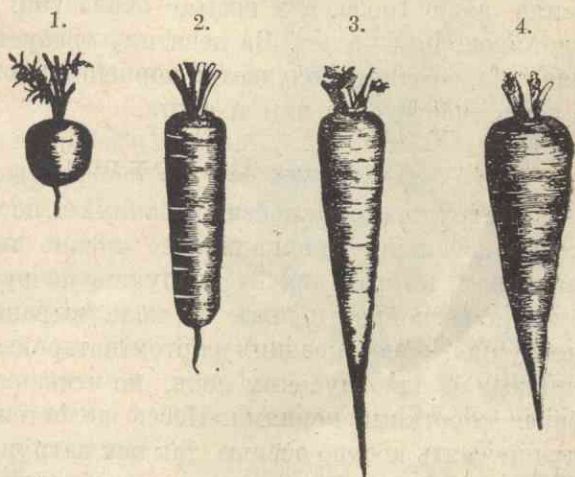


Рис. 20. Морковь: 1) каротель Парижская, 2) полудлинная Нантская, 3) длинная Валерия и 4) длинная Давыдовская. $\frac{1}{6}$ нат. вел.

хотя запускать почву, на этом основании, вовсе не следует. В том случае, когда от жирной почвы или от обилия влаги морковь сильно растет в ботву, то недели за 3 до выкопки, можно ботву примять, но не очень, деревянным катком.

Выкапывают морковь вилами, а в более плотной почве лопатами. Морковь убирают перед большими осенними морозами. Выкопанные и с обрезанною ботвою корни просушивают и хранят в лабазах и подвалах. Полезно на зиму засыпать морковь песком, в котором она очень хорошо хранится.

Семенники сажают рано весною на расстоянии около 10—12 вершков один от другого и выращивают, как свеклу. В лоте семян около 10000, а в грамме около 700. Всхожесть сохраняется около 4—5 лет. На десятину требуется около 12 ф. семян. С 1 десятины получается корней моркови 600—1200 пуд., в зависимости от почвы и сорта.

4. Петрушка.

Петрушка, обыкновенно, занимает по сравнению с морковью небольшие площади и ее можно поместить рядом с морковью, выбрав для нее лучшее почву, так как она требует перегнойной почвы. В поле выращивается корневая петрушка, более поздним сортом которой является Длинная, пригодная для глубоких почв, но есть ранняя Сахарная с более короткими корнями. Посев делается рано весною или лучше сеять поздно осенью, так как петрушка мало стволится даже на севере. Посеянная с осени, дружно и скоро всходит весною, чего часто бывает трудно добиться при весеннем посеве, потому что семена требуют много влаги для получения всходов и всходят, примерно, недели через 3. Посев и выращивание петрушки очень похожи на морковь, равно как хранение корней зимою и выращивание семенников. Семена петрушки такого же веса, как и моркови и одинаковое у них сохранение всхожести. Урожай корней с десятины при полевой культуре бывает 400—600 пудов.

5. Цикорий.

Корневой цикорий идет в большом количестве на приготовление суррогата кофе. Более распространены сорта Магдебургский и Ростовский (рис. 21). Цикорий неприхотлив на почву и под него можно использовать более бедную

глинистую почву, но только не следует сеять цикорий на месте, где очень сыро, чтобы не было загнивания корней. На сильных супесях корни слишком удлиняются и делаются тонкими. Полезна прибавка к почве извести, если ее чувствуется недостаток. Под цикорий следует обрабатывать почву также, как для длинных сортов моркови и посев цикория делается также, как крупных сортов моркови. Необходимо, кроме прорывки, тщательно следить за сорною травой, которая глушит цикорий.

Убирается довольно поздно, т. е. после картофеля, и хорошо сохраняется в Ярославской губернии в ямах. Семян в лоте около 9000, в грамме около 700, сохранение всхожести большое—до 10—12 лет. С 1 десятины получается корней около 1000—1200 пудов. Семян на 1 десятину требуется около 10 фунтов.



Рис. 21. Цикорий корневой Ростовский.
1/5 нат. вел.

6. Р е д ъ к а.

У нас повсеместно пользуется наибольшею известностью зимняя длинная белая Грайворонская редька (рис. 22), дающая корни часто больше $\frac{1}{2}$ аршина длиною. В большом количестве редька не разводится, ею занимают небольшие площади с питательною землею на низких местах и очень часто ее сеют вместе с капустою и огурцами. Такое совместное разведение нельзя одобрить, так как редька занимает очень много места, простирая свою листву во все стороны и глушит главное возделываемое растение. Посев делается в половине или даже в конце мая; торопиться с ним не следует, потому что при раннем посеве редька идет к осени

в стебель. Сеять следует на глубину $\frac{1}{2}$ в. рядами, с промежутками между ними не менее $\frac{1}{2}$ аршина и распределяя семена в рядах на 3—4 вершка. Прорывкою устанавливаются

в рядах расстояния на $\frac{1}{2}$ аршина и во всяком случае не менее 6 вершков. Сорной травя редька не боится, благодаря широко раскидывающимся листьям, но необходимо рыхлить почву для поддержания достаточной влажности. Чтобы корни были более правильной формы, полезно во вторую половину лета их покачивать из стороны в сторону, чем обрываются боковые корешки. Убирается редька поздно, одновременно с капустою или только несколько ранее. Корни редьки хорошо хранятся. Семена получаются на второй год. В лоте семян 1300, в грамме около 100.

Сохранение всхожести около 5 лет. На дес. требуется семян около 10 ф. Урожай корней с дес. около 1500 пудов.

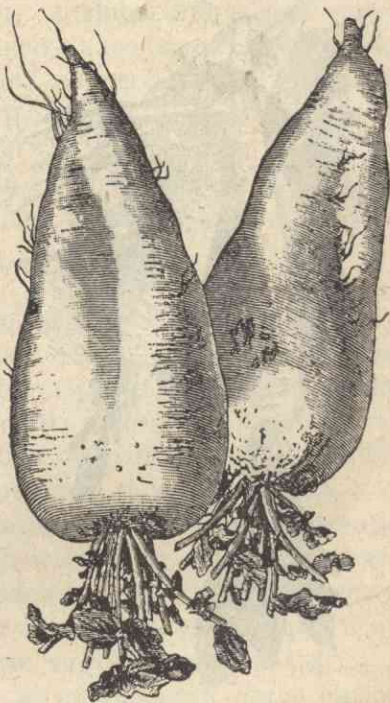


Рис. 22. Редька зимняя Трапезороская. $\frac{1}{4}$ нат. вел.

7. Р е дь к а.

Редька разделяется на столовую, или «дедовую» и кормовую. Из столовых сортов получила большое распространение у нас *Петровская* (рис. 23), имеющая плоские желтые корни; она в большом количестве разводится, например, на полях в Бронницком уезде, Московской губ. Кроме того, довольно распространены: Миланская синеголовая с небольшими плоскими, очень хорошего вкуса, корнями, и Финляндская—плоско-конической формы, желтая, с плотным мясом. Редька не переносит засухи и потому мало распространена на юге. Почва для редьки хороша супесчаная и хужесуглинистая. Особенно хорошо редька растет на свежей почве из под вырубленного леса. Она не переносит свежего удоб-

рения и от него гниют ее корни, но перепрелое удобрение очень полезно, а также посыпка почвы золою. Репа сеется в два посева. Так, в центральной полосе СССР первый посев делается рано весной и продукт бывает годен к употреблению в начале июля месяца; второй раз сеют в начале июля и репа готовится к осени перед морозами. Необходимо сеять рано еще по причине сильного нападения потом при запоздалых посевах на всходы блошака. Посев производится ручной и сеялкою. Так как семена репы мелкие, то их полезно смешивать с песком, что помогает более равномерному

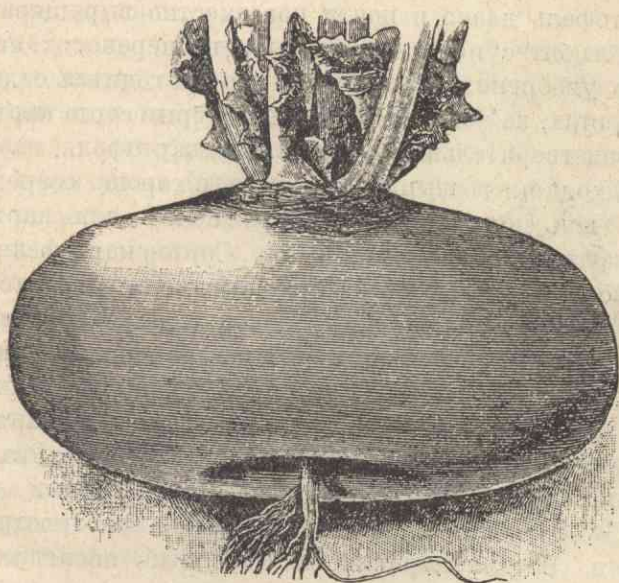


Рис. 23. Репа Петровская (Вощанка). Нат. вел.

распределению семян. Рядовой посев производится с расстоянием между рядами в 6—7 вершков. На более низких местах полезно делать гребни. Как и для предыдущих корнеплодов, необходимы два прореживания; при первом растения оставляются на 1—3 вершка, а при втором на 4—5, в зависимости от сорта. Уход состоит в обычном рыхлении и пропалывании. От весеннего посева получается продукт для летнего пользования, а летний посев дает репу для зимы, и уборка производится поздно осенью. Выкопку делают в солнечный день и корни для просушки раскладывают на

земле, а потом сносят в лабазы и подвалы, где их ссыпают в закромы.

На семена сохраняют лучшие корни, которые весной высаживают на расстоянии 8—10 вершков. Семенники быстро идут в рост и уже к половине июля дают семена. Семья в лоте 7500—10000, в грамме около 600—750. Всхожесть сохраняется 4—5 лет, но лучшие семена 1—2 лет. На дес. необходимо около 10 ф. семян. Урожай корней получается с десятины, в зависимости от сорта, 600—1500 пудов.

8. Картофель.

Картофель давно и почти повсеместно выращивается в поле. Он любит супесчаные почвы и не переносит свежего навозного удобрения. Кроме того, его не годится сажать на низких местах, на которых только некоторые сорта картофеля дают удовлетворительный урожай. Для картофеля, наоборот, очень подходящи возвышенные места, с хорошо согреваемой почвой. Очень полезно добавлять в почву для картофеля суперфосфат, костяную муку и золу. Сорта картофеля очень много и они разделяются на столовые, кормовые и технические, а кроме того, по цвету кожицы и мякоти клубней. Раньше пользовался большим распространением Ранний розовый, хорошо удающийся при сухой погоде и очень страдающий при обилии влаги болезнью, называемую картофельною гнилью. Очень хорош и урожаен картофель Рихтера с крупными, кругловатыми клубнями, имеющими редкие глазки. В средней полосе СССР весьма распространены: Эпикуреец, Всегда хороший и Народный; последний дает очень большие клубни.

Почва под картофель пашется с осени, а весной вспашка повторяется и производится бороньба. Посадка делается под плуг, под соху и под лопату. Последний вид посадки наиболее лучший. На одну десятину требуется посадочного материала 60—100 пудов, в зависимости от величины сажаемых клубней и делается ли посадка целыми клубнями, или их частями. Резать следует только крупный картофель и его надо обязательно после разрезывания немного подержать на воздухе, чтобы срезы подсохли, так как в противном случае может произойти загнивание. Резать следует клубни не поперек, а вдоль, чтобы на частях было, примерно, равное

количество глазков; при разрезывании поперек в верхней части будет много глазков, а в нижней мало. Для посадки не годится отбирать самый мелкий и уродливый картофель, а лучше использовать клубни среднего для данного сорта размера и при том вполне хорошего качества. Сажают рядами на расстоянии ряд от ряда на 12—14 вершк., а в рядах на 7—8 вершков. Густая посадка в результате является не полезною, так как растения глушат друг друга и урожай получается меньший, чем при более свободной посадке. Очень ранняя посадка не полезна, потому что в холодное время клубни не растут и могут загнить. Ни в коем случае нельзя садить загнившие клубни.

Чтобы дать большую возможность лучше образовать клубни, делается окучивание 2—3 раза. Первое окучивание производится, когда ботва вырастет до 3—4 вершков. Для окучивания употребляется соха, специальный окучник или конный пропашник Планета, а при ручной обработке окучивают мотыкою. Высота приваливаемой земли очень важна и должна соразмеряться с глубиною посадки: при нормальной посадке на глубину 1—1½ вер. от поверхности почвы окучивают на высоту около 2-х вершков. Спустя 2—3 недели после первого окучивания, окучивают второй раз; земля при этом приваливается в несколько меньшем количестве, чем при первом окучивании. Одновременно с окучиванием выпалывают сорную траву. Третье окучивание очень полезно, но производится редко и его делают во время цветения или тотчас после него. После цветения можно у большинства сортов пользоваться клубнями для пищи.

Убирают картофель, когда подсохнет ботва, и не следует запускать уборку до сильных морозов и ненастной погоды. Выкапывают при помощи плуга или сохи, а также вилами, что гораздо легче работы лопатами, а также последними легко порезать клубни. После некоторой просушки картофель хранится в лабах, ямах и буртах, а перед хранением или продажей сортируется; мелкий и уродливый идет в корм скоту, а гнилой—уничтожается. Картофель сильно страдает от гнили, причиняемой паразитным грибом. Чтобы не дать болезни распространиться, надо внимательно перед посадкою просмотреть клубни и уничтожить загнившие, а также следует наблюдать, чтобы в местах хранения гниение

не распространялось. Также не следует сажать картофель несколько лет на одном и том же месте, уничтожать летом заболевшие растения и осенью сжигать ботву.

III. ПО ИЗРАСХОДОВАННОМУ НАВОЗНОМУ УДОБРЕНИЮ.

1. Горох.

Многочисленные сорта гороха разделяются на 3 группы по своим стручкам, а именно: сорта без кожистой внутренней выкладки называются сахарными, а имеющие жесткую выкладку—являются сортами для лущения; к третьей группе мозгового гороха относятся сорта также с кожистыми внутренними выкладками, но имеющие мясистые оболочки стручьев. Кроме того, горох разделяется по росту на низкий и высокий. Для первого часто совсем не надо никакой опоры в виде хвороста, но второй гораздо урожайнее и потому выгоднее. Из сортов получили большее распространение: Ростовский ранний, сахарный, низкорослый в 12 в., имеющий стручья с белыми зернами; он называется также Коленным или Белоусом; Ростовский высокий белый, идущий на приготовление зеленого горошка, высотой до $2\frac{1}{2}$ арш., очень плодovitый; для лущения Скороспелый майский—с гладкими белыми зернами, высотой до 1 арш., скороспелый и долго плодоносящий; мозговой низкий Чудо Америки, высотой около 6—8 в., с зелеными зернами, весьма плодovitый и широко известный, и Албанский (рис. 24), являющийся поздним сортом, высотой—до $2\frac{1}{2}$ арш., с очень крупными зернами.

Горох хорошо удается на всякой почве, содержащей достаточное количество перегноя и больше любит суглинистую мергелеватую. От сильного и свежего навозного удобрения он сильно растет, но дает мало стручьев. Горох, относясь к бобовым растениям, обогащает почву азотом. Весьма полезна подбавка извести на почве с ее недостатком, а также хорошо удобрять золою. Обработка почвы ведется, как для прочих растений; на севере наезжают гребни на расстоянии 12 вершков один от другого, а в средней полосе и на юге сеют рядами на ровной поверхности с междурядьями около 10 в. и распределяя семена в ряду на 2—3 вершка. Горох не боится небольших морозов, а потому его можно и надо

сеять рано весною, чтобы получить поскорее урожай. Полезно семена намачивать в продолжение одного дня, но этого не следует делать при холодной погоде и сухой почве, чтобы семена не пропали напрасно, загнив или пересохши. Глубина посева около 1 в.

Уход состоит в окучивании всходов, когда они вырастут до 2—3 в., что делается для большего развития корней. В поле, обыкновенно, выращивают низкорослые сорта, которые не нуждаются в постановке хвороста, для высокого же гороха лучше всего заставить березовый хворост, с которого довольно скоро после вырубki опадает лист. Выпалывание сорной травы ведется, главным образом, сначала, а потом горох сам начинает глушить сорную траву. Также необходимо рыхлить поверхность почвы. При собирании стручков, как вообще всех плодов, надо не допускать их до зрелости, если желательно продлить время сбора и плодоношения. Собирая, следует несколько придерживать стебель у плодоножки и ни в коем случае не рвать

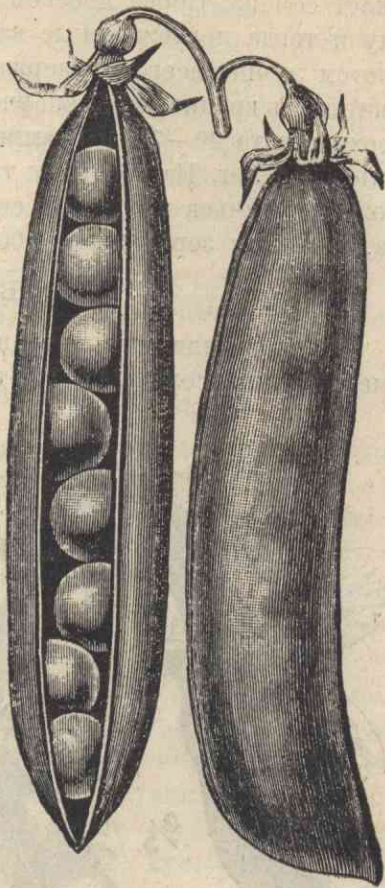


Рис. 24. Горох мозговой Албанский.

Нат. вел.

стручков с силою. Для сохранения чистоты сорта не годится помещать рядом, или по близости, другие сорта, чтобы не случилось перекрестное опыление. Горох для сбора зрелых семян оставляется возможно дольше в поле, но не до растрескивания стручков; затем он выдергивается и складывается в стожки, в которых окончательно досушивается, а потом молотится. Хранить семенной горох лучше всего, как и другие

семена, в мешках, в сухом месте, при невысокой температуре. Зерна гороха повреждает личинка маленького жулика—гороховый зерновка, которая прогрызает ходы или совершенно уничтожает семена. Перед посевом следует семена вымочить в воду и тогда поврежденные всплывут; их можно отделить, а потом лучше всего продержать в сильном тепле, чтобы уничтожить вредителей. Испорченные семена не сеются. Семян гороха в лоте 20—70, в грамме 2—6; сохранение всхожести около 5—6 лет. На десятину требуется 10—12 пудов семян, урожай стрячев в зеленом состоянии с 1 дес. около 600 пудов, а зрелых зерен около 300 пудов.

2. Б о б.

Русские или обыкновенные бобы все более и более замещаются фасолью, но все-таки в некоторых местностях,

как, например, в Белорусии, сеют много бобов. Сор-та бобов разнятся по окраске на белые, фиолетовые, зеленые и серые, а по величине роста — на низкие или карликовые и высокие. Из низких бобов хороши карликовые ранние, а из высоких голландские (рис. 25) и Виндзорские.

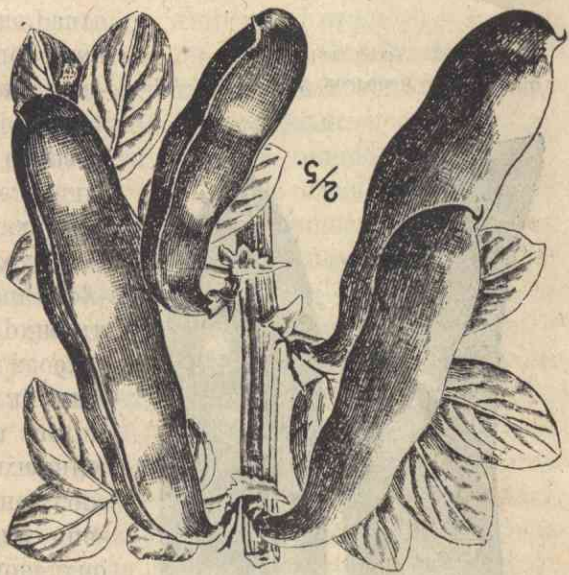


Рис. 25. Боб Голландский. $\frac{2}{3}$ nat. вел.

Для бобов необходима теплая, глыбокая, рыхлая почва, но не сильно песчаная. Заделка семян делается на ту же глубину, как и гороха, а посев производится рядовой междурядиями около 10 в. и с расстояниями в ряды, в зависимости от сорта, на 6—8 в. Семена надо зародышем класть вниз, что облегчает прорастание. Время посева—начало мая месяца.

Полезно также, как и горох, окучить после появления всходов до 2—3-х вершков, чтобы разросшиеся корни лучше удерживали растения от полегания во время ветра. Потом ведется обычное полоть и рыхление. В более северных местностях следует оципывать верхушки, так как цветы и плоды образуются сначала снизу, а вершина остается с самыми молодыми цветами и недозревшими плодами. По созревании семян бобы выдергивают и просушивают, а потом молотят. Семян в лоте 5—10, в грамме 1—2. Всхожесть сохраняется около 8 лет, но лучшие семена для посева 3—4 лет, так как свежие семена дают, как и семена других растений, мало плодов и большую ботву. На десятину идет для посева около 5—7 пудов семян. Средний урожай получается с десятины 200—300 п.

3. Фасоль.

Фасоль или турецкие бобы все больше и больше распространяется по площади возделывания, а также продвигается все дальше на север. Сорта фасоли разделяются на кустовые—низкорослые и высокие или коловые; они оцениваются по хорошей урожайности зрелых семян и по вкусу и нежности зеленых недозрелых стручьев. В поле разводятся по большей части зерновые сорта и здесь лучше иметь более выносливые и неприхотливые. Так как часто весьма затруднительно в поле расставлять тычины, то предпочтение отдается низкорослым сортам. Из сортов фасоли получили широкое распространение: кустовые, имеющие стручки с волокнами—Перловая, Ранняя белая и Флажоле—чудо Франции, но последняя требует защищенных мест; кустовые с стручками без волокон Триумф с зелеными зернами и Восковая желтая (рис. 26); высокая с стручьями с волокнами—Восковая флажоле и без волокон Глория с белыми семенами.

Фасоль любит перегнойную рыхлую, хорошо обработанную почву. Посев делается весной, после заморозков, так как фасоль очень их боится. Сеют рядами с расстояниями междурядий около 10—12 в., в зависимости от сорта, а в рядах, в зависимости от роста растений; распределяют семена гнездами по 2—3 на расстоянии 6—8 вершков. Посев гнездами очень хорош для фасоли и она при нем дает наиболь-

ший урожай. Заделка семян бывает около 1 вершка. Густой посев вреден, как содействующий распространению гниения. Когда всходы бывают в 3—4 верш., то их пропахивают, чтобы получалось легкое окучивание или окучивают мотыками. На созревание семян очень влияет августовская погода и от излишка сырости весьма часто пропадает большая часть урожая. Также, как при горохе, главная борьба с сорняками ведется в начале лета, а потом фасоль их глушит. Поддержание рыхлости в течение всего лета весьма полезно.



Рис. 26. Фасоль кустовая „Восковая желтая. $\frac{1}{5}$ нат. вел.

Собирают, молотят и сохраняют семена, как горох. В лоте семян 15—40, в грамме 1—3. Всхожесть сохраняется около 8 лет, но лучшие семена для посева 3—4 лет. На 1 дес. необходимо семян 12—15 пудов. Получается урожай зерен 200—250 пудов или стручьев около 600 пудов.

Разведение овощей в полевом севообороте.

При выращивании овощей, как было видно из описания отдельных растений, необходим хороший уход за землею, во время которого почва рыхлится, удаляются сорные травы и вообще она приводится в более культурное состояние. От выращивания овощей приносится польза последую-

щим полевым растениям, будут ли это зерновые хлеба, различные растения или кормовые. После овощей остается часть неиспользованного удобрения, которое поступает для питания следующих за овощами растений. При полевом разведении овощей получается большое количество, они разнообразят пищу, излишки идут в продажу и приносят хозяйству порядочный доход. При большом спросе на разнородные овощи, их можно разводить подряд на одной и той же площади несколько лет, чередуя и располагая эти овощи после навозного удобрения в указанном выше порядке. Если спрос имеется только на однородные овощи, или почва бывает неподходяща для разнородных овощей, то надо выбрать наиболее подходящие и более выгодные овощи и включить их в полевой севооборот. Чаще всего овощи разводятся с так называемыми пропашными растениями, как картофель, кормовая свекла, кукуруза, подсолнечник и другие. Тогда подбирается наиболее выгодный севооборот. Так, например, при восьмипольном севообороте, состоящем из: 1) занятого пара, 2) ржи, 3) пропашных, 4) овса с подсевом трав, 5) трав, 6) трав, 7) трав и 8) бобовых на семена, большинство овощей надо помещать в третьем поле с пропашными, а овощи из бобовых на севере и бахчевые растения на юге могут занять 8-ое поле.

Весьма подходящим для полевого разведения овощей является „новый травянокорнеплодный“ севооборот, рекомендуемый проф. А. Г. Дояренко, в котором растения могут чередоваться так: 1) пар, 2) озимь, 3) овощи, 4) овощи, 5) ярь, 6) пар, 7) озимь с подсевом клевера, 8) клевер, 9) клевер и 10) ярь. Здесь десятиполье складывается из двух пятиполий, а в последних после озими вступают овощи или клевер. Такое десятиполье может быть легко заменено пятипольем, если невозможно завести по местным условиям десятиполье. Пятиполье состоит из посева после пара озими, половина которой имеет подсев клевера. На третий год одна половина поля занимается овощами, а другая бывает с клевером на укос. То же и на четвертый год, но разумеется разводятся другие овощи, менее требовательные к удобрению. В пятый год сеются яровые, а также могут быть посеяны овощи, наименее нуждающиеся в навозном удобрении, как, например, бобовые.

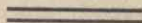
В Ростовском уезде в некоторых местах овощи входят в севооборот, в котором после пара и удобрения сеется рожь, потом 2 года—овощи и позже их ярь с подсевом клевера, последний остается также в зеленом пару.

В черноземной полосе очень распространен 4-х польный севооборот: черный пар, занимаемый среди лета викою с овсом для зеленого корма, затем по свежему удобрению капуста, за нею корнеплоды и в последний год картофель и остальные овощи. Для юго-востока и других мест, где распространено выращивание бахчевых растений, а вместе с тем необходимо иметь значительную площадь для укоса и выгона, пригоден такой 12-типольный севооборот: 1) пар, 2) озимь, 3) овощи и пропашные, 4) ярь с подсевом трав, 5) трава, 6) трава, 7) трава, 8) трава, 9) выгон, 10) выгон, 11) бахча и 12) пшеница. В этом севообороте, благодаря посеву трав, под которыми почва не пашется 6 лет, получается искусственная залежь, восстанавливается строение почвы и дается возможность для выращивания разнообразных растений.

После различных примеров севооборотов в заключение надо сказать о бессменном выращивании одних и тех же растений на одном и том же месте. Такое однообразное использование почвы ведет к сильному ее истощению в отношении требуемых для питания овощей веществ и может быть допущаемо лишь в тех случаях, когда очень легко достать большое количество соответствующего удобрения, или где удобрение получается ежегодно естественным путем, как например, во время половодья наносится плодородный ил.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	Стран.
Значение полевого выращивания овощей.	3
Инвентарь	4
Описание выращивания отдельных овощей:	
I. По свежему удобрению:	
1) Капуста	8
2) Брюква	16
3) Огурец	18
4) Салат	25
5) Кукуруза	26
II. По перепревшему удобрению:	
1) Лук	28
2) Свекла	38
3) Морковь	40
4) Петрушка	42
5) Цикорий	42
6) Редька	43
7) Редис	44
8) Картофель	46
III. По израсходованному навозному удобрению:	
1) Горох	48
2) Боб	50
3) Фасоль	51
Разведение овощей в полевом севообороте	52



0-20к.

Д-411058-

КЭ

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМЗЕМА «НОВАЯ ДЕРЕВНЯ»

ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ и ПОСТУПИЛИ В ПРОДАЖУ:

НОВЫЕ КНИГИ:

Земельный кодекс Р.С.Ф.С.Р. с раз'яснениями для крестьян. 160 стр. Цена 55 коп.

Лесной кодекс Р.С.Ф.С.Р. с об'яснениями и толкованиями. Составлен В. С. Колонтаевым. 164 стр. Ц. 70 к.

Лесное дело. Сборник статей под ред. проф. М. Е. Ткаченко. 152 стр. Цена 1 р. 10 к.

ТУМСКИЙ, Б. К. Земельные права населения и их защита. Изд. 2-е, исправленное. 28 стр. Цена 20 коп.

БОЛЬШАКОВ, М. А. Современное переселение. 52 стр. Цена 30 коп.

ФОГЕЛЬ, Э., проф. Спутник ветеринарного врача для ветеринарных врачей, фельдшеров и земледельцев. 5-е изд. переработанное Н. Н. Богдановым. 432 стр. Цена 3 р. 50 к.

МОРДВИЛКО, А. К. проф. Кровяная тля, биология и распределение, с 4 таблицами. 110 стр. Ц. 2 р. 50 к.

ЕСИКОВ, С. Р. Деревенская школа и агрономич. помощь населению. 48 стр. Цена 25 коп.

ФРИДОЛИН, С. П. Теплый скотный двор. Изд. 2-е, дополненное, с рисунками, 36 стр. Цена 25 коп.

ТАТАРИНЦЕВ, П. М. (под ред. проф. Н. М. Тулайкова). Озимая рожь, приемы правильного возделывания ее в засушливом Поволжье. С рис. на отд. листах и в тексте, 56 стр.

ИВАНОВ, М. (под ред. проф. Н. М. Тулайкова). Яровая пшеница, значение и приемы правильного возделывания ее в засушливом Поволжье, 64 стр.

ДАНИЛОВ, С. И. Сажайте больше картофеля (по данным опытных станций), 48 стр. Цена 18 к.

Заказы и деньги отправлять по адресу:
МОСКВА, угол Тверской и Моховой, Книжный магазин
«НОВАЯ ДЕРЕВНЯ».