

635
Б 544



И. Беттнеръ — Н. Штейнбергъ.

САДОВОДСТВО

ДЛЯ

НАЧИНАЮЩИХЪ ЛЮБИТЕЛЕЙ.

Часть I.

Безплатное прилож. къ журн. «Прогрессивное Садовод. и Огородн.» за 1912 г.

Берегите книги!

Не перегибайте книгу во время чтения.

Не загибайте углов

Не делайте надписей на книге.

Не смачивайте пальцев слюною,

перелистывая книгу

Завертывайте книгу в бумагу

САДОВАЯ БИБЛИОТЕКА.

САДОВОДСТВО

ДЛЯ

НАЧИНАЮЩИХЪ ЛЮБИТЕЛЕЙ.

149523
07-08
Практическое руководство къ разбивкѣ, насажде-
нію и уходу за домашнимъ садомъ и огородомъ.

635
Б.54.4.1
ДЕКОРАТИВНЫЙ САДЪ И ЦВѢТНИКЪ.—
ОГОРОДЪ.—ПЛОДОВЫЙ САДЪ.

Составилъ I. Беттнеръ,

редакторъ журнала „Der praktische Ratgeber im Obst und Gartenbau“.

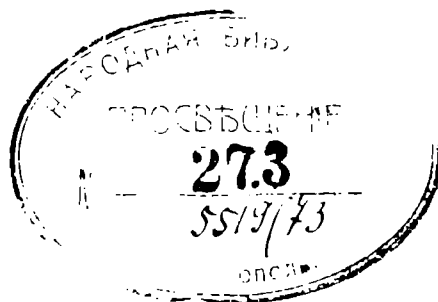
Переводъ подъ редакціей и съ значительными дополненіями для
русскихъ садоводовъ П. Н. Штейнберга,
редактора журнала „Прогрессивное Садоводство и Огородничество“.

Издательство П. П. Сойкина

Типографія

Спб., Стремянная, 12.

1913.



КЪ ЧИТАТЕЛЯМЪ!

Польза садоводства. „Вы должны имѣть болѣе моціона!“ Какъ часто молодые и старые получаютъ этотъ совѣтъ отъ врачей, если они, благодаря своей должности принуждены вести сидячій образъ жизни въ тѣсныхъ помѣщеніяхъ. Дѣйствительно, недостатокъ движенія и физической работы, одностороннее чрезмерное напряженіе ума и пребываніе въ испорченномъ городскомъ воздухѣ слѣдствіемъ чего является испорченное кровообращеніе,—вотъ главные причины современныхъ болѣзней, по мнѣнію выдающихся авторитетовъ медицины.

Извѣстный и заслуженный профессоръ G. Jäger изъ Штуттгарта настойчиво убѣждаетъ, что, при чрезмерномъ умственномъ напряженіи и нервности нашего вѣка, необходимо для равновѣсія заниматься также физическимъ трудомъ. Въ одной изъ своихъ популярныхъ брошюръ онъ совѣтуетъ всѣмъ, ведущимъ сидячій образъ жизни, чтобы остаться здоровыми, не только больше гулять, но и исполнять такія работы, при которыхъ ихъ бы «въ потъ вгоняло». рубить дрова, пилить, а еще лучше—работать въ саду, на огородѣ, сажая, перекапывая землю и т. д.

Извѣстный Dr. Lahmann изъ Дрездена въ своихъ популярныхъ изданіяхъ все время проповѣдуетъ о пользѣ свѣжаго воздуха. По его мнѣнію, сильное и здоровое поколѣніе можетъ возрасти только при условіи большого распространенія садоводства. Подобные взгляды о пользѣ садоводства извѣстныхъ изслѣдователей и врачей находятъ все больше и больше распространенія во всѣхъ кругахъ, и многія семьи всѣми силами стремятся изъ душныхъ и тѣсныхъ городскихъ жилищъ на свободу, въ живительный воздухъ сада, гдѣ дѣти растутъ бодрыми, а взрослые находятъ послѣ дневныхъ трудовъ покой и отдыхъ и, что самое главное,—здоровье.

Можно ли себѣ представить что-либо лучшее, чѣмъ жизнь, работа и отдыхъ въ природѣ, на здоровомъ свѣжемъ воздухѣ? Эта покойная, благотворная, радующая сердце работа въ саду, любовь къ саду, къ растеніямъ,—вотъ средства, которыя поддерживаютъ человѣка до глубокой старости здоровымъ, бодрымъ и молодымъ. Возникшіе мыслители и поэты, выдающіеся ученые, госу-

дарственные дѣтели считали себя счастливыми, если на закатѣ дней своихъ могли заняться садоводствомъ.

Благодаря желѣзнымъ дорогамъ и трамваямъ, въ послѣдніе годы сильно развились дачные поселки вблизи крупныхъ центровъ городской жизни. Эти поселки даютъ возможность и небогатымъ людямъ обзавестись небольшимъ участкомъ и устроить свой садъ и огородъ.

Для такихъ-то начинающихъ садоводовъ и предназначена наша книга. Въ ней мы прослѣдимъ каждый шагъ неопытнаго любителя въ самыхъ разнообразныхъ отрасляхъ садоводства и огородничества, постараемся предупредить всѣ болѣе крупныя и убыточныя ошибки. Словомъ, наша цѣль—помочь любителю работать съ открытыми глазами, сознательно относясь къ растеніямъ и ихъ требованіямъ.

Въ виду того, что климатическія условія Германіи не вполне соответствуютъ условіямъ большей части русскихъ губерній, въ «Садоводство для начинающихъ» внесены значительныя исправленія и дополненія, сообразно съ русскими условіями. Болѣе крупныя дополненія къ книгѣ Беттнера составлены П. Н. Штейнбергомъ: для того, чтобы читатель могъ отдѣлять эти дополненія отъ текста Беттнера, они почти всегда начинаются словами: «Статья П. Н. Штейнберга» или «Ст. П. Н. Ш.» Такимъ образомъ наше изданіе значительно полнѣ нѣмецкаго подлинника и, благодаря измѣненіямъ и дополненіямъ, вполне пригодно для русскаго читателя. Нѣкоторые рисунки также оказались мало пригодными для русскаго садоводства, и мы замѣнили ихъ болѣе подходящими, взятыми изъ другихъ сочиненій Беттнера и другого извѣстнаго германскаго садовода Беттена.

Съ нѣкоторыми совѣтами г. Беттнера, какъ, напр., съ его разсужденіемъ по поводу выведенія съмянъ огородныхъ и цвѣточныхъ растеній, мы совершенно несогласны и въ текстѣ это оговариваемъ.

П. Н. Штейнбергъ.

С.-Петербургъ.
1912 г.

І. ОБЩІЯ СВѢДѢНІЯ.

Навозная земля. Навозная земля или навозный перегной играет очень большую роль въ садоводствѣ, и кто хоть сколько-нибудь имѣетъ понятіе объ этой землѣ, тотъ уже наполовину садовникъ. Хорошая навозная земля очень похожа на нюхательный табакъ: это темная, рыхлая, разсыпаящаяся, слегка влажная масса, мягкая и пѣжкая, бархатистая на ощупь. Она образовалась изъ помета лошадей, коровъ, свѣпей и козъ, который отъ времени перепрѣлъ и превратился въ землю. Эта навозная земля особенно необходима для небольшихъ садовъ и для новичка; она такъ хороша потому, что въ ней почти всѣ садовыя растенія великолѣпно удаются, безъ особенныхъ усилій. Кто выращиваетъ свои растенія въ хорошей навозной землѣ, тому не нужно особенно изощряться, такъ какъ въ навозной землѣ большая часть растеній отлично развивается! Вамъ хочется вывести красивыя цвѣтущія растенія и розы,—выкопайте ямы около 2 фут. глубиной, смѣшайте выброшенную землю съ четвертой частью навозной земли, наполните этой смѣсью-яму и сажайте туда розы: ни одинъ самый искусный садовникъ не получитъ розъ лучше вашихъ! Вамъ хочется хорошихъ плодовъ: чудныхъ грушъ, великолѣпныхъ крупныхъ яблокъ, сочныхъ персиковъ, чудной земляники, но и для нихъ главнымъ образомъ нужна сильная перегнойная земля. И если вы купите самые лучшіе и дорогіе сорта, — все это вамъ ни къ чему не пригодится, если почва будетъ плоха. Все зависитъ отъ почвы и отъ того, какъ она приготовлена. Ничего лучшаго не надо, какъ добавка къ садовой почвѣ хорошей навозной земли. ⚡

Но вотъ въ чемъ бѣда: вѣдь именно у начинающаго такой земли-то и нѣтъ: купить большую часть ея нельзя, и при самомъ горячемъ желаніи пройдетъ нѣсколько лѣтъ, чтобы ея обзавестись. Поэтому принимайте всѣ мѣры, чтобы возможно скорѣе обзавестись навозной землей или приготовить ее въ своемъ хозяйствѣ.

Кто хочетъ пользоваться успѣхомъ въ садоводствѣ, тотъ долженъ прежде всего знать, что большая часть успѣха зависитъ отъ хорошаго качества почвы. Все прочее, что непосвященному кажется очень важнымъ, является тогда само собою.

Садъ и домъ. Хорошая старая пословица говоритъ: «Даже слѣды хозяина удобряютъ садъ». Это необходимое напоминаніе о необходимости ежедневнаго посѣщенія сада, объ обходѣ его и наблюденіи за каждой мелочью. Постоянный любовный надзоръ, своевременное начало каждой необходимой работы—вотъ главные условія для успѣшнаго развитія какъ отдѣльныхъ растеній, такъ и всего сада. Поэтому нашимъ первымъ требованіемъ должно быть слѣдующее: садъ дол-

женъ быть расположенъ около жилища. Это относится какъ къ любителю, лично работающему въ маленькомъ садикѣ, такъ и владѣльцу большого помѣстья. При первыхъ горячихъ порывахъ увлеченія часто небольшое удаленіе сада отъ жилища не кажется опаснымъ. Однако, мнѣ приходилось неоднократно наблюдать, какъ любовь къ саду остывала только потому, что было очень затруднительно добираться до сада. Для сада же, расположеннаго при домѣ, достаточно ежедневно 5 минутъ, чтобы сдѣлать обходъ его и произвести необходимый осмотръ, а тамъ всегда найдется время для внимательнаго надзора и распределенія необходимыхъ, неотложныхъ работъ. Садъ, который расположенъ въ сторонѣ отъ дома, будь это хоть только на другой сторонѣ улицы, и то будетъ значительно рѣже посѣщаться нами, вѣдѣствіе чего легко можетъ быть нею-



1. Домъ въ саду.

смотреть, или сдѣлано что-либо слишкомъ поздно. И вся бѣда въ садоводствѣ та, что нѣкоторыя упущенія нельзя вполнѣ исправить, и они влекутъ за собой и другія ошибки. Имѣть прекрасный садъ вдали отъ дома—это двоякѣ похвально такъ какъ для этого у владѣльца сада должны быть въ наличности и горячая любовь къ дѣлу, и рвеніе.

Но есть еще одна точка зрѣнія, которая склоняетъ насъ некакі тѣснѣйшей связи жилища съ садомъ. Садъ предназначается не только для работы, но также и для удовольствія. Мы хотимъ дышать свѣжимъ воздухомъ, радоваться на первый подснежникъ, на пробивающуюся молодую зелень, на щебечущихъ птичекъ, срывать цвѣтущія розы, собирать спѣлую землянику, выдергивать красныя редиски: мы хотимъ тѣ немногіе часы свободы, которые выпадаютъ на нашу долю весной, лѣтомъ и осенью, проводить въ саду. Садъ долженъ служить какъ бы продолженіемъ жилища, а это можетъ быть только тогда, если домъ расположенъ посреди сада.

Въ саду должна быть вода. Для начинающаго садовода могутъ представиться два случая: во-первыхъ, когда садъ достался ему вслѣдствіе какихъ-либо обстоятельствъ; и во-вторыхъ, когда онъ самъ приобрѣлъ и выбралъ себѣ садъ. Въ первомъ случаѣ надо примириться съ неизбѣжнымъ и находить во всемъ хорошаго стороны; во второмъ нужно прежде всего изслѣдовать каждый пунктъ отдѣльно, оцѣнить правильно всѣ преимущества и недостатки и составить опредѣленные требованія.

Къ первому требованію: «садъ долженъ быть расположенъ при домѣ» мы прибавляемъ еще второе: «Въ саду должна быть вода». Любитель, которому уже пришлось пережить сухіе года, понимаетъ, насколько важно это требованіе. Случаются, конечно, годы съ обильными дождями, и садъ можетъ пробыть долгое время безъ поливки. А въ сухіе годы немислимо добиться сносныхъ результатовъ, если въ саду нѣтъ воды. Но, конечно, при извѣстномъ умѣнии и экономіи отлично можно обходиться и съ малымъ количествомъ воды. Но начинающимъ садоводамъ мы обязаны указать, что вода въ садоводствѣ

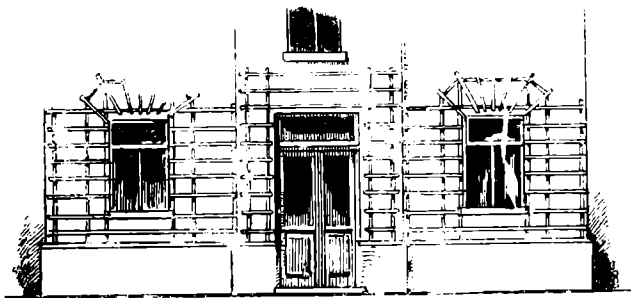


Рис. 2. Стѣны дома, занятія шпалерами для культуры вѣжныхъ сортовъ плодовыхъ деревьевъ.

играетъ очень важную роль. Когда мы осматриваемъ участокъ земли при выборѣ мѣста для нашего сада, то прежде всего нужно обратить вниманіе, есть ли на данномъ участкѣ вода въ достаточномъ количествѣ.

Выборъ участка земли для сада. Главное, на что мы должны обращать особое вниманіе при осмотрѣ подходящаго участка для нашего будущаго сада,— это его культурное состояніе въ цѣломъ. Готовый ли, хорошо выведенный прекрасный садъ, запущенная ли это усадьба, которую только очисткой отъ заросли и сорныхъ травъ можно привести въ должный видъ, или же это просто поле, которое только послѣ долготѣнней обработки можетъ сдѣлаться настоящимъ садомъ, какъ это намъ представляется,—все это необходимо опѣнить со всѣхъ сторонъ. Въ хорошо содержимомъ саду первая проба для начинающаго легка и пріятна, потому что работы идутъ шутя, и любитель скоро всему научается. Если почва хороша,—все удастся. Садъ одичавшій дѣлаетъ первыя работы уже труднѣе, но успѣхъ все же дается сравнительно легко, и во всякомъ случаѣ при такихъ условіяхъ успѣхъ достигается скорѣе, нежели при работѣ на голой поверхности. Старыя деревья, напр., уже даютъ тѣнь: мы устроимъ въ защищенномъ высокими кустами мѣстечкѣ скамейки. Можетъ быть, въ запущенномъ, старомъ саду найдутся и плодовые деревья, которые

если их привести въ надлежащій видъ, т. е. удобрить, очистить и освободить отъ окружающей заросли, скоро будутъ давать плоды. Но никогда не слѣдуетъ уничтожать все, что на первый взглядъ не нравится или кажется ненужнымъ. Существующія старыя деревья незамѣнимы,—это надо помнить прежде всего. Много нужно терпѣнія, упорной настойчивости, чтобы превратить голое поле въ садъ. Начинаящій садоводъ можетъ постепенно привести въ надлежащій видъ запущенный садъ. Но чтобы начать вновь разводить садъ на голой плоскости, ему нужны совѣты и помощь опытнаго садовника. И пройдутъ годы, пока вырастутъ молодыя растенія, а до этого садъ долгое время остается пустымъ и безъ тѣни. Конечно, позднѣе этотъ новый садъ можетъ сдѣлаться прекраснымъ, образцовымъ, но чего это будетъ стоить, и сколько времени ждать этого!

Для начинающаго выгоднѣе заплатить дороже за маленькій садъ, съ хорошей почвой и культурой, чѣмъ приобрести дешево обширный плохой уча-



Рис. 3. Проектъ дома въ саду съ верандой.

стокъ, потому что плохую землю только съ большими затратами можно привести въ хорошее состояніе, и въ концѣ концовъ такой участокъ обойдется дороже, чѣмъ хорошій закультуривированный уже участокъ. Это знаетъ всякій разумный сельскій хозяинъ: для сада же выгоды хорошей почвы и хорошаго состоянія имѣютъ еще болѣе значенія, чѣмъ при полеводствѣ. Особенно слѣдуетъ намъ наблюдать, чтобы садовая почва была бы не холодной, а теплой, и чтобы прочими качествами своими почва, по мѣрѣ возможности, соответствовала тѣмъ требованіямъ, которыя предъявляются къ хорошей садовой почвѣ, т. е. «садовая почва должна быть рыхлая, мягкая, слегка влажная, теплая и плодородная».

(Ст. П. Н. Шт.). О выборѣ мѣста для сада можно говорить только въ томъ случаѣ, если усадебный домъ еще не поставленъ, если участокъ, находящійся въ распоряженіи устранившаго садъ, достаточно великъ. Чаше приходится устранивать садъ около уже существующаго дома, при чемъ мѣсто, которымъ можно воспользоваться для сада, очень ограничено. Въ дальнѣйшемъ изложеніи я и буду имѣть въ виду именно такіе случаи, когда садъ долженъ быть разбитъ на небольшомъ участкѣ, не превышающемъ нѣсколькихъ сотъ квадратныхъ саженей.

При небольших размѣрахъ такъ называемые французскіе сады съ строго симметричными аллеями, съ параллельными дорожками, являются совершенно непримѣнными: въ дачномъ или усадебномъ саду по большей части не удастся устроить даже и одной аллеи,—настолько незначительны размѣры сада. Поэтому, французскій стиль, образцы котораго, въ грубомъ исполненіи, можно видѣть почти во всѣхъ старинныхъ помѣщичьихъ садахъ, совершенно непримѣнимъ въ небольшихъ дачныхъ и хуторскихъ садахъ. Въ самыхъ маленькихъ садахъ, конечно, придется ограничиться прямыми дорожками.

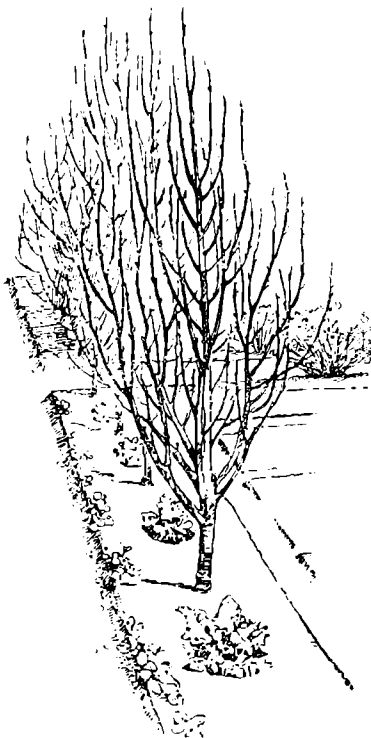


Рис. 4. Рабатка съ низкостамбовыми плодовыми деревьями.



Рис. Входная дверь, украшенная растеніями.

Въ этихъ послѣднихъ приходится пользоваться англійскимъ или естественнымъ стилемъ, который является воспроизведеніемъ дѣйствительной природы, съ ея естественными красотою. Садъ, устроенный въ такомъ естественномъ стилѣ, долженъ представлять какъ бы вполне естественную часть природы на данной площади, приспособленной къ вкусамъ и удобствамъ человека.

Приступая къ устройству сада, должно помнить, что нѣтъ мѣстности которую нельзя бы было сдѣлать пріятной на глазъ. Это обстоятельство помогаетъ въ томъ случаѣ, когда о выборѣ мѣста для декоративнаго сада не можеть быть и рѣчи, и приходится довольствоваться тѣмъ, что есть подъ руками. Скажу болѣе,—для небольшого сада ровная, безъ какихъ-либо рѣзкихъ

измѣненій рельефа. мѣстность даже выгоднѣе. такъ какъ при такихъ условіяхъ можно несравненно легче примѣнить одинъ изъ предлагаемыхъ вниманію читателей плановъ, рассчитанныхъ именно на совершенно ровную мѣстность.

Если на участкѣ, на которомъ долженъ быть разбитъ усадебный садъ, уже имѣются какія-либо насажденія, должно хорошенько обдумать планъ сада, должно сумѣть мысленно представить себѣ, какой видъ будетъ имѣть садъ въ окончателъной отдѣлкѣ, и только тогда уничтожить тѣ деревья и кустарники, которые окажутся въ совершенномъ несоотвѣтствіи съ намѣченнымъ планомъ. Если въ участкѣ имѣются взрослые деревья, особенно хвойныя, въ молодости крайне медленно развивающіяся, слѣдуетъ измѣнить планъ будущаго сада настолько, чтобы воспользоваться лучшими деревьями.

Я отнюдь не сторонникъ густыхъ сплошныхъ насажденій, но нельзя согласиться и съ совѣтами авторовъ, предлагающихъ чуть ли не сплошь вырубать имѣющіяся на участкѣ деревья, такъ какъ, по ихъ мнѣнію, можно «безъ особо-значительныхъ затратъ создать въ одно лѣто красивый, декоративно-цвѣточный садъ даже на такомъ пространствѣ, гдѣ не будетъ ни одного дерева, ни одного кустарника». Не вѣрьте такимъ совѣтамъ: въ одно лѣто едва-едва можно распланировать садъ и отчасти засадить его деревьями и кустарниками, но получить красивый декоративный садъ можно не ранѣе 2—3 лѣтъ и даже болѣе, когда посаженные экземпляры вполнѣ укоренятся и дадутъ нормальный приростъ. Вотъ почему, повторяю, надо дорожить имѣющимися уже на участкѣ деревьями, которыя и брать въ основаніе будущаго насажденія: это особенно важно по отношенію къ хвойнымъ породамъ, развивающимся крайне медленно.

Лучшимъ украшеніемъ каждаго сада является вода; поэтому, при выборѣ мѣста подъ садъ, слѣдуетъ при малѣйшей возможности располагать его около воды. Но если естественнаго водоема (рѣка, озеро, большой прудъ) нѣтъ, или если участокъ, отведенный подъ садъ, очень малъ,—нельзя совѣтовать устраивать пруды въ видѣ небольшихъ ямъ или канавъ, наполненныхъ водой. Такіе водоемы нѣтъ возможности содержать въ исправности, вода, если даже и будетъ держаться въ теченіе всего лѣта, не пересыхая, будетъ всегда мутная, грязная и, вмѣсто эффекта, будетъ только портить садъ.

Смѣшны въ такихъ садахъ и всевозможные искусственные горы, гроты и т. п.: ихъ можно съ успѣхомъ устраивать въ большихъ садахъ, а въ такихъ, какъ предполагаемый нами дачный или хуторской садъ, на ровномъ мѣстѣ, безусловно не слѣдуетъ возводить никакихъ искусственныхъ сооружений. Если мѣстность, отведенная подъ садъ, сама по себѣ со значительными неровностями,—необходимо, составляя планъ будущаго насажденія, принять во вниманіе эти неровности и постараться воспользоваться ими, но для небольшихъ садовъ безусловно лучше, если мы имѣемъ дѣло съ ровной поверхностью.

При выборѣ мѣста подъ садъ, если предположено разбить садъ на участкѣ, имѣющемъ наклонъ въ разныя стороны горизонта, въ сѣверныхъ и средних губерніяхъ слѣдуетъ предпочитать южныя, болѣе теплыя, склоны, на которыхъ будетъ лучше развиваться большая часть растеній, и возможна посадка болѣе вѣжныхъ породъ, которыя на сѣверномъ склонѣ страдали бы отъ недостатка солнца и холодныхъ вѣтровъ.

Качества почвы избираемаго участка также имѣютъ значеніе для успѣха

будущаго насажденія. но въ небольшомъ саду не представитъ особеннаго труда улучшить почву настолько, что каждая порода деревьевъ или кустарниковъ будетъ имѣть почву, наиболѣе подходящую для лучшаго развитія. Въ дальнѣйшемъ мною будутъ даны указанія, какъ улучшить ту или другую почву, здѣсь же ограничусь указаніемъ, что, прежде чѣмъ приступать къ посадкѣ деревьевъ, необходимо возможно лучше ознакомиться съ составомъ почвы и подпочвы. Деревьевъ и кустарниковъ не такъ много будетъ посажено, и. въ случаѣ, если подпочва состоитъ изъ чистаго песку, подзола или глины, лучше при заложеніи сада дать деревьямъ подходящую почву, чѣмъ потомъ, когда будетъ замѣчено слабое развитіе уже посаженныхъ деревьевъ, исправлять сдѣланную ошибку.

При выборѣ почвы слѣдуетъ имѣть въ виду, что для большинства древесныхъ и кустарныхъ породъ лучшей почвой является сухая или умеренно влажная (на югѣ или юго-западѣ). рыхлая и глубокая; на черноземныхъ почвахъ или на сильныхъ суглинистыхъ отлично развиваются всѣ насажденія; песчаная, подзолистая и слишкомъ плотная глинистая представляются самыми неудобными, и ихъ необходимо улучшить, прежде чѣмъ приступать къ насажденіямъ.

Какой величины долженъ быть садъ? Одно изъ важныхъ условій для начинающаго: «ограничьте свои желанія и выбирайте сперва очень маленькое мѣсто». Если садъ требуетъ отъ любителя работы больше, чѣмъ онъ въ состояніи посвятить саду, то удовольствіе уже пропадетъ, и садъ превратится въ бремя. Будемъ ли мы сажать плодовые деревья, овощи или цвѣты, различные сложные или простыя культуры,— все это важно знать для правильнаго опредѣленія размѣра. Для любителя, желающаго безъ чужой помощи содержать все въ порядкѣ, въ первомъ году достаточно исполнѣ 25 кв. саженъ. Потомъ, при ежедневной правильной двухчасовой работѣ въ саду въ свободное отъ служебныхъ обязанностей время, любитель безъ посторонней помощи можетъ обработать отъ 75 до 100 кв. саженъ. Я думаю при этомъ, что планъ сада не долженъ быть сложнымъ: посредникъ идетъ широкая дорожка. по бокамъ ея рабатки, засаженные карликовыми плодовыми деревьями; передъ деревьями полоска земляники, между ними нѣсколько кустовъ ревеню и другихъ травъ, также немного цвѣтущихъ растеній; все остальное пространство раздѣлено на правильныя гряды для овощей.

Любители, служебныя занятія которыхъ несложны, или имѣющіе пенсію чиновники, лица, живущія процентами и вообще могущія проводить въ саду почти весь день, могутъ безъ существенной посторонней помощи, при усердной ежедневной работѣ, содержать садъ двойной величины, отъ 125 до 150 кв. саженъ. Кто намѣренъ заниматься только разведеніемъ овощей, преимущественно для своего здоровья, съ цѣлью имѣть физическую работу, тотъ безъ чужой помощи, при ежедневной 3—4-хъ часовой работѣ, можетъ воздѣлывать огородъ отъ 150 до 300 кв. саженъ. Любитель долженъ vybrать для работы утро, а вечеръ отдавать преимущественно для отдыха въ саду.

Если рабочія руки дешевы, и можно было бы напаять для выполненія нѣкоторыхъ работъ подростка для работъ въ саду, начиная съ апрѣля и до конца октября, можно обрабатывать садъ до 500 кв. саженъ, сажая въ немъ овощи, плоды и цвѣты.

Но кто бы ни работалъ въ саду.—самъ владѣлецъ долженъ быть глав-

нымъ садовникомъ, потому что наемные люди понимаютъ очень немного. Съ помощью наемныхъ рабочихъ можно уже устроить парники и даже, при благоприятныхъ условіяхъ, небольшую теплицу. Садъ, глядя по усердію и искусству нанятаго садовника, смотря по сорту и разнообразію культуры, можетъ быть до 1000 кв. саженъ.

Для сада еще большихъ размѣровъ необходимо отыскать уже опытнаго, знающаго садовника, которому въ помощь придется давать подешенныхъ.

Таковы соображенія, которыя должны быть приняты во вниманіе при обсужденіи проекта сада. Само собой разумѣется, что подобныя опредѣленія размѣра и рабочихъ рукъ не могутъ быть въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ вполне точными, но я пытался изложить все возможно ясно и опредѣленно потому, что мнѣ приходилось перѣдко видѣть, что при распланировкѣ и устройствѣ сада совершенно отсутствовалъ правильный расчетъ, какъ основаніе для распределенія работъ. Какъ часто жалуются на садовниковъ, что они ничего не понимаютъ и ничего не дѣлаютъ. Но во многихъ случаяхъ рабочие были слишкомъ обременены: площади сада была непосильна наличному составу рабочихъ, и работы чересчуръ разнообразны. То же самое случается и съ любителемъ, работающимъ самостоятельно, если онъ вначалѣ сторяча возьметъ на себя больше, чѣмъ онъ можетъ выполнить. Вслѣдствіе обремененія работами многое дѣлается слишкомъ поздно или поверхностно. Для сада не можетъ быть ничего пагубнѣе этого, потому что при такихъ условіяхъ садъ причиняетъ одну досаду, неудовольствіе.

Лучшее украшеніе сада—порядокъ! Вялый листъ, валяющійся на дернѣ трава на дорожкѣ и даже сорная трава на грядахъ уже нарушаютъ пріятное впечатлѣніе, которое получается отъ хорошо содержимаго сада. Самый маленький кусочекъ земли можетъ доставлять много наслажденія, если онъ хорошо обработанъ и содержится въ педагогическомъ порядкѣ. Большой, наполненный одичавшій садъ производитъ тяжелое впечатлѣніе и, конечно, не приноситъ никакой пользы. Чѣмъ меньше садъ, тѣмъ легче содержать его въ образцовомъ видѣ.

Что нужно для благоустройства сада. Появляются тысячи желаній, когда мы думаемъ о своемъ будущемъ садикѣ. Вѣдь это только небольшой клочекъ, но чего только не хотѣлось бы намъ туда помѣстить! Девяносто девять изъ ста любителей жалуются на переполненіе своего сада и на непрактичное распределеніе. Поэтому прежде, чѣмъ начнемъ мы распорядиться пространствомъ своего сада, нужно намъ тщательно вымѣрить его величину. Если это сдѣлано, то для каждаго растенія, для каждаго предмета мы пойдемъ нужное мѣсто; хотя въ саду, какъ и въ природѣ, одно смѣшивается съ другимъ, такъ что трудно точно опредѣлить, какое пространство нужно каждому отдѣльному растенію, но необходимо знать, что для правильного развитія каждаго растенія требуется опредѣленное мѣсто. Въ саду, гдѣ много деревьевъ, должно быть соответственно меньше кустарниковъ и травянистыхъ растеній, потому что корни деревьевъ занимаютъ почти весь верхній слой почвы, а вѣтви ихъ—большую часть воздушнаго пространства. При густомъ расположеніи растеній всегда одно изъ нихъ живетъ па счетъ другого. Если пріобрѣтенный садъ слишкомъ переполненъ, то для успѣшнаго роста отдѣльных растеній единственное условіе—энергичная прочистка. Опасность переполненія сада особенно велика въ началѣ устройства и насаженія его: въ это время всѣ ра-

стенія выглядеть такими крошечными, и, кажется, такъ много остается пустого мѣста! Никто не даетъ себѣ отчета въ томъ, какой величины будутъ потомъ растенія.

Любитель долженъ постараться найти для каждого отдѣльнаго растенія подходящее для него мѣсто, на которомъ оно лучше всего гармонировало бы съ цѣлымъ. Чтобы правильно найти и вѣрно опредѣлить такое мѣсто,—этому можно научиться только при продолжительной работѣ въ саду. Кто вначалѣ сдѣлать ошибку и потомъ созналъ эту ошибку, не долженъ падать духомъ, не долженъ бояться лишнихъ передѣлокъ. Никогда садъ не можетъ быть законченъ: каждый годъ постоянно предстоятъ маленькія улучшенія и измѣненія. Вслѣдствіе разрастанія деревьевъ и кустарниковъ необходимы частыя перемѣны.

Чѣмъ же мы наполнимъ нашъ садъ? Въ немъ должны быть:

- 1) Бесѣдка, большал. просторная, уютная.
- 2) Мѣсто для дѣтскихъ игръ.
- 3) Группа розъ.
- 4) Грядка или нѣсколько грядокъ земляники.
- 5) Участокъ зеленого дерна.
- 6) Цвѣточная клумба.
- 7) Нѣкоторые красиво цвѣтущіе кустарники по краямъ сада.
- 8) Кусты малины, крыжовника и смородины.
- 9) Гряда со спаржей.
- 10) Гряда для огородныхъ растеній.
- 11) Плодовые деревья и грядки съ овощами, смотря по размѣру сада и требованіямъ любителя.

Подведемъ итогъ всему этому и распредѣлимъ имѣющуюся въ нашемъ распоряженіи землю на всѣ перечисленныя выше угодья:

Бесѣдка потребуетъ 20 кв. аршинъ.

Мѣсто для игръ—около 60 кв. аршинъ.

Группа розъ—10 кв. аршинъ.

Земляничная гряда—50 кв. аршинъ.

Кустарники

Дорожки и т. д.

Этотъ предварительный расчетъ распредѣленія очень облегчаетъ предстоящую работу. Точно опредѣливъ, что мы желаемъ помѣстить у себя въ саду, намъ будетъ уже нетрудно отдѣльныя части размѣстить правильно во всемъ цѣломъ. При нѣкоторомъ практическомъ навыкѣ и понятіи о гармоніи и красотѣ, распредѣленіе всего перечисленнаго удастся легко; для руководства мы прилагаемъ нѣсколько примѣрныхъ чертежей.

На что же должны мы обратить вниманіе при опредѣленіи пространства нашего сада? Во-первыхъ, всѣ наши желанія должны быть, по мѣрѣ возможности, исполнены. Бесѣдка должна находится на южной сторонѣ, мѣсто для игръ должно быть въ тѣни, цвѣты и растенія должны находится въ такихъ мѣстахъ, гдѣ они чувствовали бы себя хорошо, могли успѣшно расти и въ то же время были бы хорошо видны. Во-вторыхъ, всѣ насаженія въ цѣломъ должны гармонировать, одно должно пополнять другое и въ общемъ создавать картину, пріятную для глазъ. Точныхъ указаній, репертовъ для устройства сада дать, конечно, нельзя: мы хотимъ только указать главныя

правила для правильного распределения. Будетъ очень полезно, если мы сперва представимъ себѣ положеніе нашего сада на бумагѣ, то есть сдѣлаемъ себѣ планъ, на которомъ изобразимъ страны свѣта и другія данныя, и прежде всего свои собственные и граничащія строенія, пограничныя улицы, главный входъ и т. д. Тогда мы начинаемъ и наносимъ на планъ что слѣдуетъ: отъ входа въ садъ мы проводимъ прямую дорожку до парадной двери въ домъ. Потомъ мы отыскиваемъ подходящее для бесѣдки мѣсто и опять связываемъ ее прямой дорожкой съ домомъ. Передъ домомъ нужна намъ широкая дорожка,—нарисуемъ ее. Теперь у насъ есть уже основанія плана нашего сада.

Для начинающаго очень полезно обдумать хорошенько самому, какъ бы устроить садъ такимъ образомъ, чтобы плоды, овощи и цвѣты были отдѣльно; позже случается какъ-то само собою, что одна часть сада смѣшивается съ другою. Посмотрите на прилагаемые планы небольшого сада. Да, это совсѣмъ не планъ для сада!—слышу я возраженія многихъ начинающихъ, которые привыкли видѣть на садовыхъ планахъ закругленные дорожки и т. п. Но это совершенно неправильное воззрѣніе, что садовая дорожка должна дѣлать изгибы, чтобы быть красивой. Этимъ я не хочу сказать, что кривыя линіи совершенно некрасивы, нѣтъ, въ большихъ садахъ и паркахъ, гдѣ такія дорожки нужны, чтобы обойти неровности почвы или берега озера. или большія группы деревьевъ, такія кривыя дорожки вполне пригодны. Но въ нашемъ небольшомъ саду самыми практичными и потому самыми красивыми будутъ прямыя дорожки. Вѣдь и мы могли бы съ успѣхомъ пользоваться всевозможными геометрическими фигурами, дугами и т. д. тамъ, гдѣ прямой дорожки намъ покажется недостаточно. Такъ, можно сдѣлать, напр., полукругъ на свободномъ мѣстѣ передъ домомъ или около бесѣдки, и такая распланировка будетъ очень эффектна.

Я привожу здѣсь два плана, которые показываютъ, какъ красиво выглядитъ бесѣдка, окруженная дорожкой, вдоль которой тянутся цвѣточныя грядки. Этотъ планъ пригоденъ даже для самыхъ маленькихъ садиковъ, и кто обладаетъ хоть немного искусствомъ черченія, можетъ самъ составить подобные простые планы соотвѣтственно своимъ желаніямъ и условіямъ мѣстности. Нѣсколько труднѣе, но благодарнѣе задача, если почва сада не вполне плоская, но съ одной или нѣсколькихъ сторонъ имѣетъ уклоны. Тогда мы должны измѣрить ватерпасомъ, по какому направленію и какъ великъ склонъ. Если домъ или бесѣдка расположены на самомъ высокомъ пунктѣ сада, то мы можемъ легко рабить красивую террасу, ступеньки которой будутъ вести въ нижнюю часть сада.

Эту террасу можно прекрасно убрать цвѣтами и сдѣлать ее любимымъ мѣстопребываніемъ. Если, наоборотъ, почва понижается къ дому, то мы должны прежде всего провести хорошія дренажныя трубы, чтобы защитить домъ отъ сырости. Я привожу простой примѣръ: отъ конюшни и службъ почва имѣетъ уклонъ къ дому.

Передъ службами осталась неоконченной прямая дорожка, затѣмъ незначительный склонъ, и садъ для гулянья расположенъ между этимъ возвышеніемъ и жилымъ домомъ. Въ заключеніе, на этомъ возвышеніи была сдѣлана лѣтница съ простыми деревянными перилами. Они были обсажены дикимъ виноградомъ, самая возвышенность вѣчно зелеными магоніями, и все мѣстечко выглядитъ очень красиво.

Еще иначе можно съ выгодой и красиво использовать неровности почвы, слѣлавъ изъ возвышенія скаду. Только нужно при этомъ наблюдать, чтобы камни были положены правильно, и отдѣльные обломки не громоздились бы безсмысленно одинъ на другой. Чтобы хорошо сдѣлать подобіе скалы, нужно посмотреть на это въ природѣ. Ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ дѣлать подобнаго сооруженія изъ кусковъ кирпича или изъ шлаковъ, а только изъ природныхъ камней.

Наконецъ, нужно замѣтить, что одна только распланировка сада не дастъ еще всей полноты картины; нѣтъ, съ хорошимъ распределеніемъ должно еще идти рука объ руку разумное насажденіе; бывають даже очень плохо распланированные сады, но которые очень красивы, благодаря своимъ хорошо задуманнымъ насажденіямъ и хорошему уходу за каждымъ отдѣльнымъ растеніемъ. Во всякомъ случаѣ будемъ стремиться къ простой, практичной и красивой планировкѣ нашихъ садовъ.

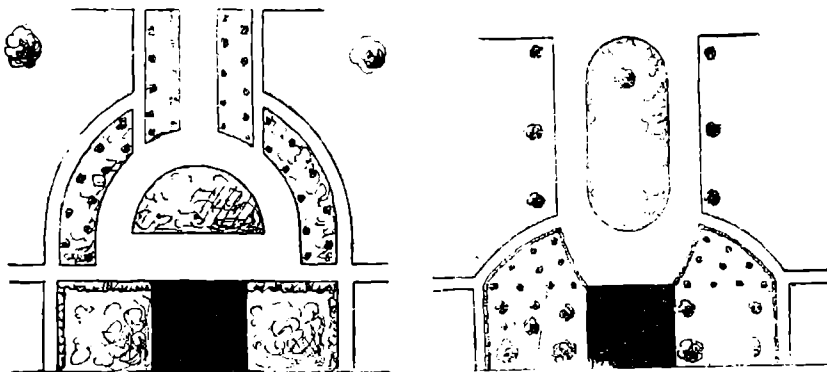


Рис. 6—7. Примѣрные планы небольшихъ садиковъ.

Образцовые планы различныхъ садовъ. Образцовъ, которые подходили бы для каждаго случая, повторяю, дать нельзя. Но мы можемъ учиться на приводимыхъ примѣрахъ и по нимъ создать себѣ что-либо подходящее для каждаго даннаго случая.

Чтобы дать примѣры распланировки сада для различныхъ требованій, мы опишемъ нѣсколько типовъ образцовыхъ садовъ и садиковъ:

1) Палисадники чаще встрѣчаются повсемѣстно въ городахъ: это узкая, часто не превышающая 3 аршинъ ширину, полоса земли между домомъ и уличной мостовой.

2) Садъ при домѣ, цѣль котораго имѣть ежедневно за столомъ свои овощи, плоды, а также и букетъ цвѣтовъ.

3) Садъ при имѣніи, для поддержанія котораго имѣется ученый садовникъ. Къ сожалѣнію, садовнику въ имѣніи часто приходится исполнять многія другія обязанности, такъ что для сада у него остается мало времени.

4) Доходный плодовый или шпалерный садъ, который при воздѣлываніи болѣе выгодныхъ сортовъ приносить своему хозяину не только удовольствіе, но еще и небольшую прибыль.

- 5) Садъ изъ розъ (розарій), который устраиваютъ себѣ восторженные почитатели царицы цвѣтовъ, и, наконецъ,
8) Садъ при загородной дачѣ.

Палисадникъ. Для новыхъ городскихъ участковъ въ Германіи предписано полиціей, чтобы между домомъ и улицей оставалась полоса, защищенная желѣзной рѣшеткой, для палисадника. Я сомнѣваюсь въ томъ, что это распоряженіе служить для украшенія городовъ, потому что эти узкія, зеленые полоски, часто устраиваемыя совершенно нелѣпо, безъ любви къ дѣлу, и обнесенныя большою частью, некрасивой, топорной желѣзной оградой, рѣдко могутъ скрасить собою однообразные ряды домовъ. Но, однако, эти палисадники доставляютъ единственную возможность жителю большихъ городовъ удовлетворить свою страсть къ растеніямъ, насладиться радостями садовой работы.

Если въ наше распоряженіе предоставляется только ограниченное пространство городского палисадника, то мы сперва постараемся убѣдить себя въ томъ, что этотъ палисадникъ долженъ быть не только для украшенія улицы,

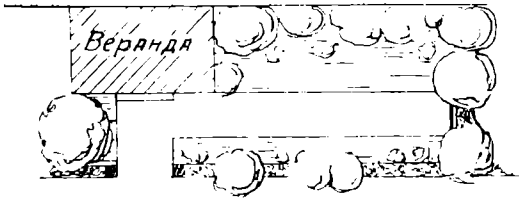


Рис. 8. Планъ городского палисадника.

но также и служить намъ убѣжищемъ, гдѣ мы могли бы поработать въ свободные часы. Конечно, бываетъ, что палисадникъ, по требованію домохозяина, долженъ служить только украшеніемъ; тогда мы должны ограничиться посадкой цвѣтовъ на гладкомъ зеленомъ коврѣ, чтобы себѣ и прохожимъ доставить приятное зрѣлище гармониче-

скимъ сочетаніемъ красокъ цвѣтовъ. Въ подобныхъ случаяхъ предпочтительнѣе всего дорожекъ вообще не дѣлать, потому что здѣсь онѣ безцѣльны, такъ какъ для ухода за цвѣтами можно проходить по дерну.

Но если, напротивъ, палисадникъ принадлежитъ намъ,—конечно, приятно, хотя бы отчасти, скрыться отъ взоровъ прохожихъ. Тогда хочется намъ имѣть тамъ бесѣдку или скамеечку въ тѣни, насадить своихъ любимыхъ цвѣтовъ; хочется жить въ своемъ садикѣ, со своими растеніями. Я даю два маленькіе простые плана, какъ можно распланировать такой палисадникъ. Всевозможныя кривыя дорожки и закругленія въ палисадникѣ, конечно, исключаются. Прямая дорожка должна вести къ скамьѣ. По бокамъ ея полоски газона и клумбы, засаженныя всѣхъ сортовъ цвѣтами, прежде всего, конечно, розами, а также и красиво цвѣтущими декоративными кустарниками.

Очень красивы вьющіяся растенія, которые обвиваютъ входъ и стѣны дома и часто образуютъ собою красивое сочетаніе архитектуры и растеній. Я часто встрѣчалъ въ самыхъ простыхъ палисадникахъ калитку или входъ въ домъ увитыя дикимъ виноградомъ, глицинами или вьющимися розами, что производило безусловно пріятное впечатлѣніе. Для ограды нашего палисадника лучше всего избрать живую изгородь. Эта изгородь всегда красива и представляетъ то преимущество, что задерживаетъ уличную пыль. Слѣдуетъ

избѣгать по возможности базарныхъ чугунныхъ рѣшетокъ на цоколѣ; онѣ дороги и въ то же время шаблонны; гораздо красивѣе простая рѣшетка, окрашенная свѣтлымъ колеромъ.

Главнымъ украшеніемъ cadaго палисадника служить педантическая чистота. Нигдѣ не бросается такъ въ глаза безпорядокъ и небрежность, какъ въ маленькомъ садикѣ, выходящемъ прямо на улицу, но зато нигдѣ не получается такого впечатлѣнія, если садикъ этотъ содержится въ полномъ порядкѣ.

Мы не должны забывать, что многіе палисадники такъ страдаютъ отъ плохого положенія, сухости и пыли, отъ слабаго освѣщенія солнцемъ, что весь этотъ вредъ можетъ быть изглаженъ только необыкновенными усиліями любителя. Необходимо сдѣлать глубокія выемки, вывезти вонъ плохую землю и замѣнить ее хорошей компостной землей, чтобы создать въ палисадникѣ такія культурныя условія, которыя помогали бы хорошему и здоровому развитію растений. Должно обратить вниманіе начинающаго любителя на то, чтобы палисадникъ былъ расположенъ вполнѣ ровно. Дорожки должны быть зна-

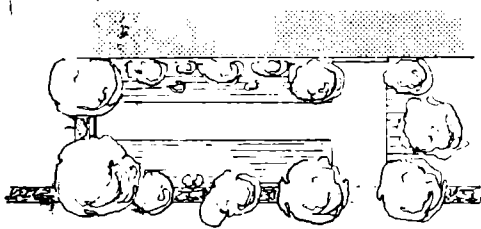


Рис. 9. Планъ городского палисадника.

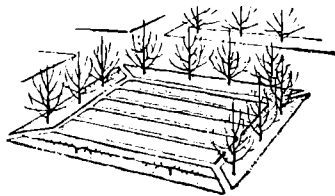


Рис. 10. Эскизъ небольшого сада съ овощными грядами.

человѣку нигде клумбъ и газона, но и злоупотреблять въ данномъ случаѣ не слѣдуетъ, чрезмерно углубляя дорожки.

Лучше и пріятнѣе, конечно, своя собственность, гдѣ мы можемъ распоряжаться по своему личному усмотрѣнію, удалять худыя деревья, сажать хорошія, прокладывать дорожки и дѣлать другія улучшенія, которыя приносятъ намъ пользу. Но арендовать гораздо легче, чѣмъ купить, и если условія для пріобрѣтенія въ собственность неподходящи или кажутся невыгодными, то и арендуемый садъ можетъ доставить извѣстную радость. Лучшее всего, конечно, арендовать садъ на болѣе продолжительное время, если только насъ не удерживаетъ отъ этого ожидаемая перемѣна мѣста и жилища. Продолжительность аренды должна быть не менѣе шести лѣтъ, такъ какъ въ первые годы арендуемый садъ причиняетъ довольно большіе расходы. Мы можемъ сдѣлать нѣкоторыя улучшенія и въ арендуемомъ саду, если онъ будетъ цѣлый рядъ лѣтъ въ нашемъ распоряженіи.

Съ другой стороны, начинающій поступитъ хорошо, если не рѣшится заключить большую, долготѣнную аренду, пока не будетъ имѣть правильнаго понятія о садѣ. Онъ этимъ избѣжитъ, во-первыхъ, опасности заплатить слишкомъ дорого за аренду, такъ какъ начинающіе всегда бываютъ очень щедры; кромѣ того, по неопытности, онъ не можетъ судить о пригодности арендуемаго

сада и может связать себя совершенно негоднымъ участкомъ земли. Самое усердное теоретическое изученіе дѣла не предохранитъ отъ этого. Только отъ успѣха или неулачи на практикѣ изощряется взглядъ, и пріобрѣтается правильное сужденіе о садоводствѣ. Начинаящій, до пріобрѣтенія опытности, не долженъ предпринимать многого, чтобы не связывать себѣ руки въ будущемъ.

Кто желаетъ по возможности, безъ большихъ затратъ и даже съ надеждой на прибыль, воздѣлывать въ саду, главнымъ образомъ, овощныя растенія, тому нужно арендовать просто кусокъ обыкновенной пашни и устроить на ней самый простой садъ. Что для одного часто невыполнимо, то легко достигается союзомъ единомышленниковъ, садоводовъ-любителей. Въ различныхъ городахъ въ Германіи образовались уже общества или товарищества, которыя берутъ на много лѣтъ въ аренду большой участокъ земли или же покупаютъ имѣніе и вы-

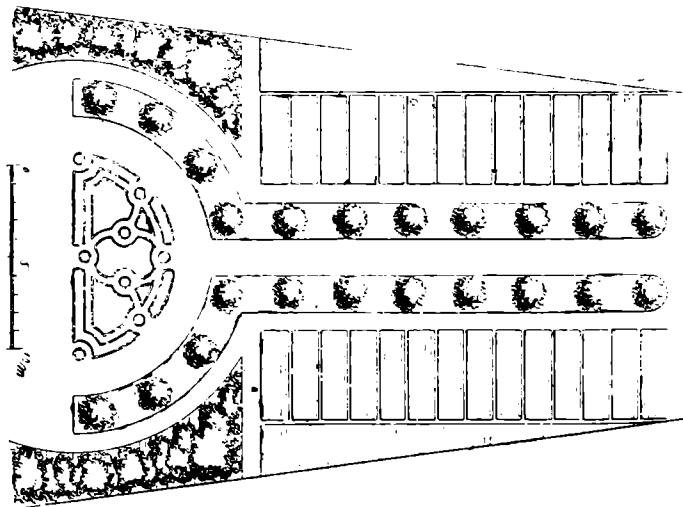


Рис. 11. Планъ небольшого сада.

дѣлаютъ затѣмъ небольшіе участки своимъ членамъ. Такіе поселки и въ Россіи съ каждымъ годомъ распространяются все больше и больше. Каждый участникъ въ такомъ предпріятіи можетъ распоряжаться у себя въ саду самостоятельно, или же онъ долженъ выполнить извѣстныя обязательства относительно насажденія и ухода за плодовыми деревьями.

Нашъ планъ 14 даетъ проектъ одного любителя-поселянина для устройства маленькаго садика на арендованной землѣ. Можно было бы сдѣлать этотъ планъ, можетъ быть, еще и лучше и проще, если бы главная дорожка была проведена прямо посерединѣ, и вмѣсто круглыхъ клумбъ по обѣимъ сторонамъ этой дорожки шли бы параллельныя грядки цвѣтовъ. Не правится намъ также компостная куча передъ бѣсъдой; сюда, прежде всего, подходятъ цвѣты. За исключеніемъ этой небольшой ошибки, мы считаемъ планъ этотъ заслуживающимъ вниманія. Если арендуемые садикъ обнесены оградой, и условія аренды продолжительны, можно посадить нѣкоторые карликовыя плодовые деревья и ягодные кустарники. Однако, было бы целесообразно, чтобы арендаторъ пись-

меннымъ контрактомъ съ сдающимъ въ аренду выговорилъ себѣ полное владѣніе этими растеніями и право взять ихъ обратно, по окончаніи срока аренды. Иногда любитель можетъ за хорошую цѣну арендовать уже готовый садъ, съ имѣющимся на мѣстѣ хорошимъ составомъ плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ. Но его стремленіямъ къ творчеству здѣсь, конечно, положенъ строгій предѣлъ такъ какъ существующія насажденія и порядокъ, обыкновенно, должны оставаться безъ измѣненія.

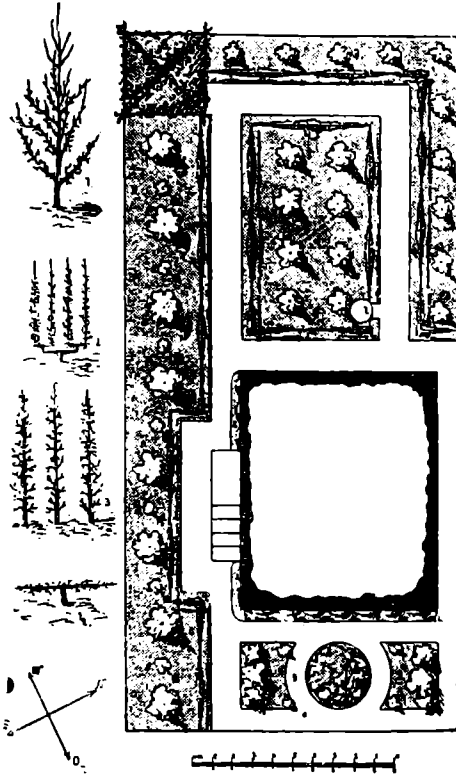


Рис. 12. Планъ карликоваго плодоваго сада.

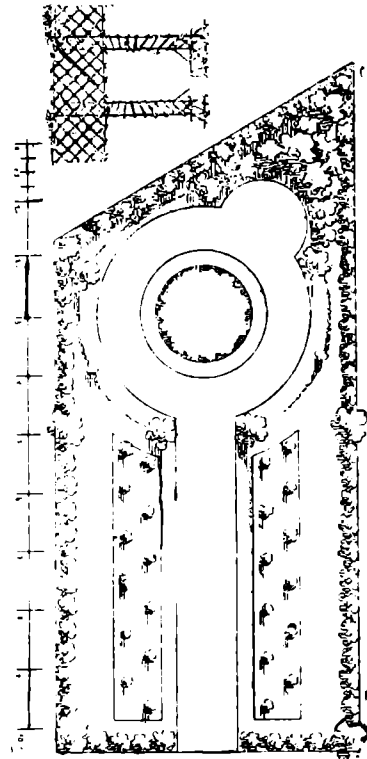


Рис. 13. Планъ розарія.

Садъ въ имѣніи. Тогда какъ въ большихъ городахъ приходится дорожить каждымъ квадратнымъ метромъ хорошей садовой земли, въ имѣніи земля имѣетъ сравнительно мало цѣнности, и слѣдствіемъ этого является то, что въ имѣніяхъ обыкновенно устраиваются сады огромнаго размѣра, но мало используются. Растянутый, плохо содержимый паркъ, возлѣ обширный, неправильно распланированный, заросшій сорными травами огородъ, одичавшія мшистыя плодовые деревья, подъ ними лугъ (трава), на которомъ пасется домашняя скотина, вблизи дома нѣсколько хвойныхъ деревьевъ, да двѣ грядки съ цвѣтами, въ которыхъ усердно трудятся куры: вотъ приблизительное изображеніе многихъ садовъ

наших помѣщиковъ. Гдѣ хозяйка дома обнаруживаетъ любовь и интересъ къ саду, тамъ она дѣлаетъ всѣ усилія для улучшенія сада, но старанія ея нерѣдко разрушаются недостаткомъ рабочихъ рукъ. Нужда въ работникахъ въ имѣнιάхъ повсемѣстно велика, и сельское хозяйство напрягаетъ всѣ свои силы для неотложныхъ работъ въ полѣ, для сада же не остается ни одного дѣльного человѣка. Здѣсь можетъ помочь только одно средство: садъ устроить меньше и возможно упростить уходъ за нимъ. За паркомъ работы мало, если онъ содержится безъ особыхъ затѣй, но, напротивъ, издержки на работу необычайно велики, если паркъ долженъ быть образцовымъ. Если же садъ съ претензіями будетъ хоть немного запущенъ,—онъ будетъ имѣть видъ гораздо худшій, чѣмъ простой паркъ.

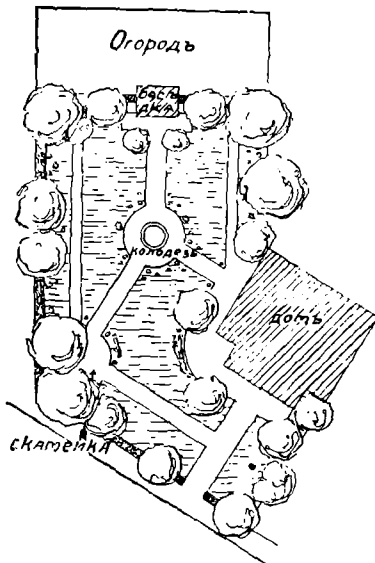


Рис. 14. Планъ сада съ огородомъ.

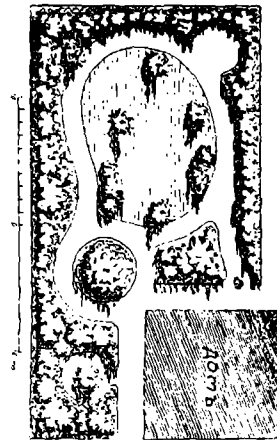


Рис. 15. Планъ небольшого декоративнаго сада.

Вмѣсто обычной массы маленькихъ грядъ съ овощами и разбросанныхъ тамъ и сямъ плодовыхъ деревьевъ и ягодныхъ кустарниковъ, нужно распланировать данное мѣсто правильными длинными грядами, которые можно было бы держать въ чистотѣ посредствомъ конной обработки. Необходимо по возможности точно опредѣлить, сколько нужно для хозяйства на весь годъ овощей и плодовъ. Ограничиваясь только всѣмъ необходимымъ, легко будетъ возможно значительно сократить количество земли подъ садъ и огородъ. Лишнюю землю оставить для сельского хозяйства или превратить въ простой паркъ. Такимъ сокращеніемъ садъ въ имѣніи дѣлается безусловно опрятнѣе и доходнѣе. Воздѣлываніе плодовъ и овощей для собственнаго потребленія и кромѣ того для продажи приноситъ доходъ только при исключительныхъ условіяхъ, но не годится ни въ какомъ случаѣ въ обычныхъ садахъ нашихъ помѣщиковъ.

Простой домашній садъ. Планъ 11 поясняетъ, какимъ образомъ три главная отрасли садоводства—цвѣты, плоды и овощи могутъ быть размѣщены на-

болѣе выгодно на небольшомъ участкѣ. Среди всего сада идетъ главная дорожка въ 3 арш. ширины. Ее окаймляютъ вдоль двѣ прямыя грядки по 3 аршина шириною, которыя засажены полуштабловыми плодовыми деревьями съ промежутками въ 6 аршинъ между собою. Въ нижней части дорожка и грядки образуютъ собою полукругъ, въ которомъ дѣлаются красивыя клумбы для цвѣтовъ. Расположеніе этихъ клумбъ можетъ быть и проще. Границы маленькаго цвѣтничка по ту сторону плодовыхъ деревьевъ засажены красиво цвѣтущими кустами. Далѣе до конца по обѣимъ сторонамъ грядокъ съ плодовыми деревьями находится огородъ. Такимъ образомъ, всѣ три части сада находятся тѣсно связаны между собою, и въ то же время каждая отдѣлена отъ другой, какъ слѣдуетъ, такъ что въ будущемъ нельзя опасаться никакого безпорядка и смѣшенія.

Планъ 14 даетъ примѣръ, какъ можно при не совѣтѣ обыкновенномъ расположеніи дома и при неправильной формѣ сада провести прямыя дорожки и сдѣлать прямоугольное раздѣленіе сада.

Карликовый плодовый

садъ. Сколько мнѣ помнится, извѣстный плодоводъ Н. Гоше первый сдѣлалъ попытку замѣнить декоративныя кусты и др. подобныя растенія, дающія одни цвѣты, полезными формовыми деревьями и ягодными кустарниками. Декоративный садъ и цвѣтникъ требуютъ только расходовъ, шпалерныя и формовыя плодовые деревья, какъ замѣна декоративныхъ деревьевъ въ, по меньшей мѣрѣ, окупать часть расходовъ. Превосходный видъ имѣетъ хорошо содержимый формовый плодовый садъ. Взглядъ, что все должно приносить существенную пользу, и то, что ее не приносить, должно быть уничтожено, можетъ быть покажется чрезмѣрно сухимъ, но не можетъ быть совершенно отброшенъ. Во Франціи, напр., найдется множество мелкихъ землевладѣльцевъ, которые создали себѣ дѣйствительно роскошныя сады при своихъ имѣніяхъ-усадебкахъ, но это потому, что, сажая шпалерныя плодовые деревья, при высокихъ мѣстныхъ цѣнахъ на плоды, они получаютъ съ нихъ еще хорошій доходъ, окупающій всѣ затраты на декоративную часть сада.

Для планированія такого сада всегда бываютъ налицо два основанія: во-первыхъ, изящный видъ сада, во-вторыхъ, практическая польза. Но можно не премѣнно рѣшить впередъ: продукты сада должны ли снабжать только столъ владѣльца, или же владѣлецъ сада разсчитываетъ и на продажу овощей и плодовъ. При собственномъ употребленіи все дѣло въ томъ, чтобы разсчитать урожай плодовъ на весь годъ. Для продажи разводятся только нѣкоторые сорта, пользующіеся спросомъ на рынкахъ, всѣ другіе не приносятъ выгоды. Разведеніе болѣе нѣжныхъ сортовъ плодовыхъ деревьевъ выгодно только тогда, когда вла-

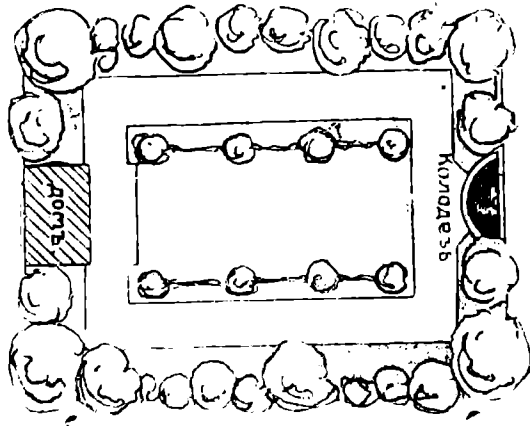


Рис. 16. Планъ небольшого сада.

дѣлецъ самъ исполняетъ всѣ работы, не затрачивая на эти культуры особенно много.

Планъ 12 показываетъ простое устройство маленькаго садика карликовыхъ деревьевъ. Приведенныя цифры означаютъ: 1) Пирамиды. 2) Двойныя У—фигуры. 3) Веретенообразныя. 4) Горизонтальныя шнуровыя деревья. 5) Ягодныя кустарники. 6) Бесѣдка. 7) Колодезь. 8) Жилой домъ. 9) Цвѣтничекъ съ розами и клумбами цвѣтовъ. Для небольшого мѣста употребляютъ только низкорослые сорта, рано плодоносящіе.

Розарій. Планъ 13 составленъ, исключительно имѣя въ виду розы. Большія клумбы по обѣ стороны главной дорожки засажены 12-ю штамбовыми розами. Главный входъ завить гирляндами двухъ вьющихся розъ Кримсонъ Рамблеръ, точно также въ концѣ маленькаго садика розы посажены полукругомъ и соединены гирляндами. Остальная часть сада можетъ быть засажена по усмотрѣнію: но главнымъ образомъ въ немъ должны господствовать розы, и благодаря имъ онъ получаетъ свой исключительный характеръ.

Роза—самое красивое изъ всѣхъ цвѣтущихъ растений, и тщательный уходъ за розами можетъ вполне занять собою время и достоинъ особенныхъ заботъ любителя садоводства. Поэтому, можно вполне оправдать въ подходящемъ случаѣ устройство сада только изъ розъ. Должны ли розы быть расположены группами или отдѣльно, должны ли преобладать штамбовыя или кустовыя,—этотъ вопросъ нужно въ каждомъ случаѣ опредѣлять отдѣльно. Кто научится прививать розы самъ, тому будетъ совсѣмъ недорого создать себѣ цѣлую коллекцію изъ лучшихъ розъ.

Небольшой цвѣтникъ при домѣ. Планъ 16. Въ этой главѣ указывается какъ на правильномъ по формѣ, но небольшомъ кусочкѣ земли, при искусномъ распредѣленіи, можно создать очень хорошенькій садикъ. Такое маленькое мѣстечко для цвѣтника найдется вездѣ. Изложенный здѣсь планъ долженъ показать, какъ при самыхъ незначительныхъ издержкахъ самой простой расстановкой можно превратить маленький садикъ въ декоративный цвѣтникъ. Входъ изъ дома, видъ на маленький колодезь, передъ домомъ площадка изъ газона, бока которой отгѣнены гирляндами цвѣтовъ. Передъ кустарниками съ обѣихъ сторонъ дорожки посажены низкорослые кусты.

Чтобы дать проектъ не только съ прямелинейными дорожками, я на планѣ 15 даю изображеніе декоративнаго садика естественнаго стиля. Размѣръ этого маленькаго декоративнаго садика опредѣленъ приблизительно въ 1200—1500 кв. аршинъ.

Цифры обозначаютъ: 1) Хорошенькая скамеечка (мѣсто для сидѣнія) вблизи отъ дома. 2) Круглая клумба съ розами 7—8 аршинъ въ діаметрѣ. 3) Группа цвѣтущихъ кустовъ. На газонѣ посажены 4 яблочныхъ и грушевыхъ пирамиды; кругомъ по краямъ посажены цвѣтушіе кустарники, передъ ними болѣе низкорослые кусты. Въ углу нѣчто оставлено небольшое мѣсто для дѣтскихъ игръ.

Въ послѣднее время появилось стремленіе совершенно уничтожать газоны въ маленькихъ декоративныхъ садикахъ, грядки дѣлать правильно, дорожки окаймлять (обсаживать) буксомъ и все въ цѣломъ засаживать одними только цвѣтами.

Это облегчаетъ обработку, потому что тщательный хорошій уходъ за газономъ отнимаетъ много времени и стоитъ не дешево. Въ послѣдующихъ главахъ мы дадимъ примѣры цвѣточныхъ грядокъ безъ газона. Въ такихъ грядкахъ, ко-

торыя засажены многолѣтними растеніями, всегда что-нибудь цвѣтетъ, начиная съ ранней весны и до поздней осени.

Сады на пригородной дачѣ. Описанные до сихъ поръ проекты садовъ были болѣе или менѣе такого рода, что владѣлецъ, какъ любитель, дѣлилъ съ рабочими труды по уходу и созданію сада. Въ садахъ на пригородныхъ дачахъ личное участіе отступаетъ болѣе на задній планъ. Кто возводитъ себѣ дорогую дачу, тотъ долженъ рѣшиться и на соответствующія издержки, чтобы все окружающее дачу, по своему внѣшнему виду, было бы въ созвучіи съ архитектурнымъ произведеніемъ.

Очень рѣдко дачевладѣлецъ могъ бы самъ лично начертить планы своихъ строеній—также и планъ для сада, даже и въ томъ случаѣ, если любитель изучалъ теоретически ландшафтное садоводство,—самому не создать правильного плана большого ландшафтного сада. Онъ долженъ поручить это дѣльному ландшафтному садовнику или садовому архитектору.

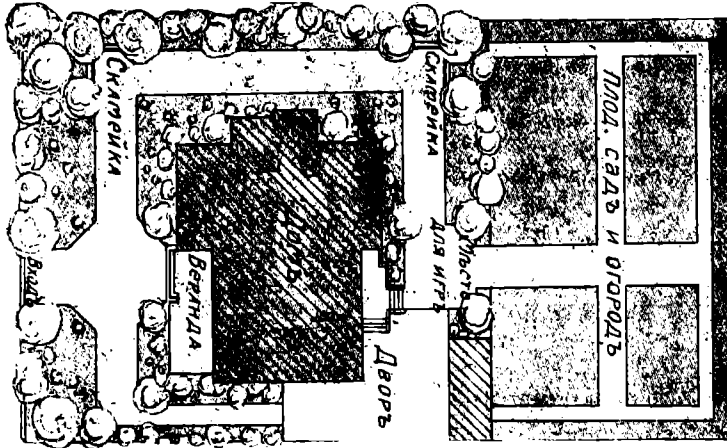


Рис. 16а. Разбивка усадебнаго участка.

Къ сожалѣнію, у многихъ существуетъ мнѣніе, что хотя планъ для дома долженъ быть составленъ выдающимся архитекторомъ, но устройство сада кругомъ дома можетъ быть сдѣлано кѣмъ угодно. Во многихъ случаяхъ садъ остается въ пренебреженіи, потому что предназначенныя средства уже потрачены на постройку дома. Тутъ уже, волей-неволей, съ устройствомъ сада приходится повременить. Кто обладаетъ изысканнымъ вкусомъ, во всякомъ случаѣ, рѣшится на такой расходъ для сада, который соответствовалъ бы расходу на постройку. Ничто не имѣетъ такого непріятнаго вида, какъ изящная и великолѣпная постройка въ скудной обстановкѣ. И безусловно страннымъ кажется мнѣніе, что на устройство окружающаго дорогую постройку мѣста достаточно ничтожной суммы. Чтобы разсѣять ложное представленіе, я долженъ здѣсь замѣтить, что на устройство сада при дачѣ знатоки дѣла обыкновенно затрачиваютъ десятую часть стоимости дачи.

Одежда для работы въ саду и въ огородѣ. Такъ какъ платье, шляпа и обувь пачкаются и портятся при работахъ въ саду, то полезно надѣвать для

сада особенную одежду. Самое удобное и дешевое использовать старую одежду, которая по какому-либо причинам не может больше служить для улицы или для службы, и может быть применена исключительно для садовой работы. Кто исполняет самъ все работы, какъ, напр., удобрение, обмывание известью деревьевъ, долженъ еще опредѣлить для этого совсѣмъ старое платье. Кто не научился быть бережливымъ, тотъ долженъ сдѣлать себѣ парочку для сада удобную шерстяную одежду. Шерсть очень цѣнна и важна потому, что при садовыхъ работахъ часто сильно потѣютъ, и ничего не можетъ быть лучше для одежды, чистой некрашеной шерсти (по системѣ Егера). Брюки нужно дѣлать широкія, чтобы было удобно нагибаться. Стѣснительные тугіе воротнички нужно бросить: для работы они не годятся. Для покрывки головы служить соломенная или шелковая шапочка. Войлочные шляпы не пропускаютъ воздуха, и если голова при садовой работѣ подъ плотной шляпой дѣлается потной, то при снятіи и паденіи шляпы съ головы могутъ явиться опасныя простуды. Простужаются не отъ закаливанія, но отъ изнѣженности. Обувь должна быть хорошей и покойной. Сапоги или штиблеты, которые носятъ обыкновенно въ качествѣ выходныхъ, въ саду носить нельзя: быстро придутъ въ негодность. Обувь портится въ саду отъ сырости и мягкости почвы, терять свою форму и т. п.; кромѣ того, наша модная обувь для сада слишкомъ тонка, пропускаетъ сырость, дѣлаетъ ноги холодными. Лучше всего употреблять для сада толстые сапоги на деревянныхъ подошвахъ. Я съ удовольствіемъ ношу въ саду деревянныя туфли. Онѣ дешевы, ихъ скоро и удобно снимать и надѣвать, прохладны, потому здоровы и защищаютъ ноги отъ влажности и холода. Удобное и легкое снятіе и одѣваніе садовой одежды очень важно, такъ какъ часто приходится по нѣскольку разъ въ день переодѣваться. Если же переѣма одежды неудобна, то это во многихъ случаяхъ вредитъ саду, который полѣнится лишній разъ посѣтить, или же портится хорошее платье, которое не должно носить въ саду.

На нашемъ рисункѣ изображено удобное приспособленіе для сохраненія брюкъ. Оно состоитъ изъ сшитой двойнѣ толстой парусины (мѣшечной матеріи) съ прикрѣпленными къ ней ремнями для подвязыванія къ колѣнамъ, когда нужно становиться на землю на колѣна, чтобы не пачкать брюкъ. Это приспособленіе можно очень быстро развязать и опять завязать. Многие садовники, а еще больше садовницы, носятъ садовый передникъ съ широкимъ нагрудникомъ. На садовой одеждѣ или на передникахъ мы дѣлаемъ большіе удобные карманы или же отдѣльные привязные, такъ какъ при садовничьей работѣ очень многое нужно имѣть подъ руками.

Благопріятное и неблагопріятное мѣстоположеніе. Скажемъ нѣсколько словъ о солнечномъ и тѣнистомъ, защищенномъ и открытомъ вѣтрамъ, благопріятномъ и неблагопріятномъ мѣстоположеніи сада.

Хотя солнце посылаетъ свои лучи на землю и равномерно, но они распределяются не повсюду одинаково. Малѣйшее возвышеніе почвы уже вноситъ различіе въ силѣ нагрѣванія и освѣщенія. Деревья, высокія зданія, даже если они стоятъ настолько далеко, что дѣломъ тѣнь отъ нихъ не достигаетъ до сада все-таки оказываютъ на него вліяніе. Также болѣе сильная или слабая облачность страны имѣетъ огромное вліяніе на освѣщеніе солнцемъ. Вѣтеръ также дуетъ въ разныхъ мѣстахъ различно. Въ открытомъ полѣ обыкновенно сила и направленіе вѣтра на обширной площади почти одинаковы. Въ маленькомъ

садикъ, подъ вліяніемъ разныхъ предметовъ, въ каждомъ углу сила вѣтра различна. Здѣсь сквозной вѣтеръ и непріятно—это плохое мѣсто; тамъ тихо и пріятно — это хорошее, защищенное мѣсто; тамъ удушливый, спертый воздухъ — это закрытое, стѣсненное мѣсто. На окрестности города городскія строенія оказываютъ какъ благопріятное, такъ и неблагопріятное вліяніе. Неблагопріятна въ каждомъ городѣ копоть (дымъ), которая портитъ воздухъ, осаживается на листьяхъ и засариваетъ мелкія поры (пути для дыханія въ верхней кожницѣ листьевъ). Хуже всего сажа въ фабричныхъ городахъ. На-



Рис. 19. Культура растений подъ стек-
ляными колпаками.



Рис. 18. Деревянные туфли для работы
въ саду.

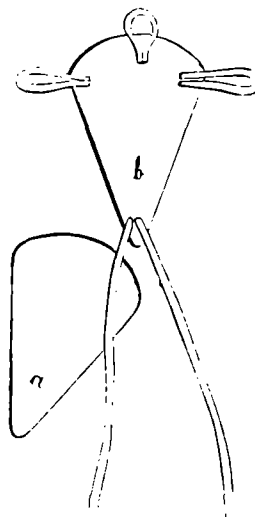


Рис. 17. Удобное приспособленіе для надѣванія на
колѣни при садовыхъ ра-
ботахъ.

противъ, весьма благопріятна защита городовъ отъ вѣтра и распространяемое имъ усиленное тепло, которое особенно замѣтно къ югу и западу отъ города. Сады, расположенные къ югу отъ города, въ среднемъ имѣютъ температуру на одинъ, два градуса выше, чѣмъ сады съ сѣверной стороны. Даже въ маленькихъ деревняхъ будетъ тоже различіе. Лѣса, озера, рѣки, глубокія долины въ этомъ же смыслѣ могутъ способствовать благопріятному или неблагопріятному положенію. Содержаніе влаги и свойства воздуха различны, смотря по тому, расположенъ ли садъ на вершинѣ или въ углубленіи на склонахъ горы, около водъ или въблизи высокихъ горъ. Чѣмъ меньше садъ, тѣмъ сильнѣе вліяніе даже самыхъ ничтожныхъ обстоятельствъ. Сосѣдъ, строящій съ сѣверной или сѣверо-западной стороны конюшню, создастъ намъ прекрасное теплое мѣсто. Но

съ другой стороны мѣстоположеніе будетъ испорчено стрѣпіями живущаго съ юга сосѣда, деревья котораго съ каждымъ годомъ становятся выше. Есть простое средство для опредѣленія, имѣетъ ли садъ положеніе годное для культуры. Тамъ, гдѣ мы сами находимъ воздухъ и солнце пріятными, гдѣ окружаетъ насъ тихій, теплый воздухъ, тамъ и растеніямъ нашимъ будетъ хорошо; тамъ, гдѣ намъ самимъ неуютно, тамъ и имъ будетъ плохо. Конечно, такое опредѣленіе не должно быть сдѣлано подъ вліяніемъ погоды или дурного настроенія. Должны пройти хорошіе и плохіе дни прежде, чѣмъ мы составимъ себѣ правильное, вѣрное понятіе.

Для различныхъ растеній нельзя подобрать одно и то же положеніе. Подъ благоприятнымъ мѣстомъ мы и подразумѣваемъ такое, которое годилось бы для всѣхъ важнѣйшихъ садовыхъ растеній.



Рис. 20. Слишкомъ часто посаженные деревья.

Альпійскимъ растеніямъ необходимо прохладное мѣстоположеніе,—поэтому ихъ содержатъ прохладно и сажаютъ по возможности въ тѣни, жирнолистнымъ растеніямъ лучше всего находиться на жгучемъ солнцѣ.

Въ концѣ концовъ, для каждаго неблагоприятнаго мѣстоположенія мы найдемъ растенія, которыя и при такихъ условіяхъ удадутся.

Если садъ достался на какихъ-либо льготныхъ условіяхъ, то пусть любитель не впадаетъ въ уныніе отъ неудачъ, причиной которыхъ является мѣстоположеніе. Пусть онъ не считаетъ себя несчастнымъ, если другой при меньшемъ стараніи, но при благоприятныхъ природныхъ условіяхъ, случайно достигъ лучшаго, нежели онъ самъ. Сооруженіемъ защитныхъ стѣнъ, употребленіемъ стеклянныхъ колпаковъ и другими подобными мѣрами недостатки неблагоприятнаго мѣстоположенія вполне вознаграждаются.

Въ правильномъ примѣненіи къ существующимъ условіямъ заключается большая часть успѣха въ саду. Насколько необходимо примѣняться къ условіямъ, начинающій замѣтитъ тотчасъ же, какъ только, работая предварительно по извѣстнымъ правиламъ, собьется съ правильнаго пути.

Тѣнистые сады. Безъ солнца нѣтъ жизни, нѣтъ растеній! Въ нашихъ современныхъ городахъ мало солнца. Плотныя облака дыма затемняютъ воздухъ а фабричныя зданія и рабочія казармы выводятся такъ высоко, что во дворахъ или въ маленькихъ уголкахъ, называемыхъ садами, рѣдко заблудится солнечный лучъ. Только отраженіе солнца освѣщаетъ ихъ настолько скудно, что растенія могутъ едва-едва прозябать.

Часто повторяется вопросъ: что долженъ я предпринять, чтобы въ такихъ мрачныхъ, темныхъ углахъ устроить цвѣтущій, красивый садъ? Полныя, пышныя формы, яркія краски образуются только при яркомъ солнечномъ свѣтѣ. Какъ въ тѣсномъ, душномъ помѣщеніи, вдали отъ свободной природы, портится наружность человѣка, такъ и при недостаткѣ воздуха и яркаго свѣта видъ растеній дѣлается жалкимъ, краски тусклыми. Но одно можетъ намъ доставить нѣкоторое удовлетвореніе: если несчастныя существа принуждены жить въ такихъ тяжелыхъ условіяхъ, то они окажутся вдвойнѣ благодарными за уходъ. Безъ любви и ухода въ такомъ садикѣ, замкнутомъ кольцомъ стѣнъ, все погибнетъ въ короткое время. При большомъ усердіи и внимательности здѣсь, гдѣ, по видимому, ничто больше идти не можетъ, получается замѣчательный успѣхъ.

При устройствѣ сада въ тѣнистыхъ мѣстахъ, прежде всего выбирать растенія выносливыя къ затѣненію, напр., изъ вьющихся плетей, дикій виноградъ, изъ цвѣтущихъ весной—вѣтреницу печеночную, лѣтомъ—бегонія, бальзамины и папоротники, изъ декоративныхъ кустарниковъ—магоніи, изъ плодовыхъ деревьевъ—яблони, крыжовникъ, малину и т. д., изъ овощей—бобы, листовую капусту, шпинатъ, различныя кухонныя травы. Сажать слѣдуетъ все на большомъ разстояніи, чтобы вполне использовать весь слабый свѣтъ и скудный воздухъ. Землю хорошо удобрять, но, конечно, не чрезмерно. Почву тщательно перерабатывать, чтобы воздухъ легче могъ проникать къ корнямъ. Всѣ деревья сильно прорѣзывать, чтобы дать доступъ воздуху и свѣту. Листву растеній чаще опрыскивать чистой водой, чтобы очищеніемъ листьевъ отъ всякихъ загрязненій усиливался ростъ растеній.

Кто обладаетъ такимъ тѣснымъ, замкнутымъ городскимъ садикомъ, поневолѣ долженъ быть умѣреннымъ въ своихъ требованіяхъ. Но кто имѣетъ возможность, пусть выбираетъ мѣсто тамъ, гдѣ есть лучший воздухъ и ярче свѣтъ.

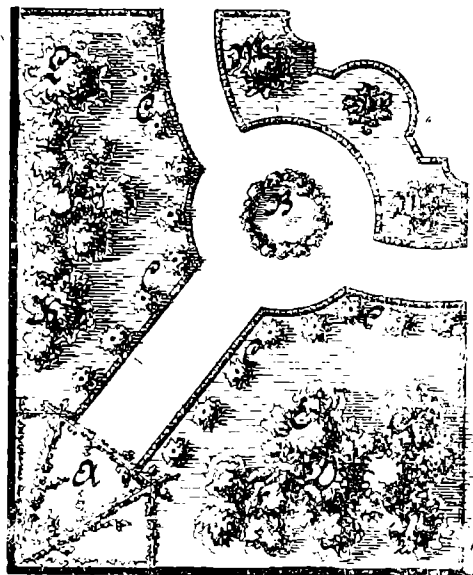


Рис. 21. Планъ небольшого затѣянаго сада.

Сады сырые и сады сухіе. Пойдемъ въ садъ, возьмемъ съ собою лопаты и выроемъ яму около $1\frac{1}{2}$ арш. глубины, чтобы убѣдиться, выступитъ ли грунтовая вода или нѣтъ. Вода подъ почвою стоитъ на различной глубинѣ, поднимается и снова повышается, подобно тому, какъ въ ручьяхъ и рѣкахъ вода имѣетъ переѣнную высоту.

Повторными выкапываніями можно узнать почти съ точностью, на какой глубинѣ въ среднемъ находится уровень грунтовыхъ водъ подъ поверхностью почвы, и для насъ очень важно имѣть свѣдѣнія о высотѣ воды, потому что это обстоятельство имѣетъ большое значеніе въ садоводствѣ.

Бываютъ сады, въ которыхъ при простомъ перекапываніи лопатой весной и осенью въ бороздахъ выступаетъ вода наружу. Такіе сады имѣютъ въ среднемъ грунтовые воды на глубинѣ отъ 10—12 вершковъ. Это плоскія, низменные и сырые мѣста; лучше всего они пригодны для луга, хуже для пашни, а для сада брать такіа мѣста можно только въ случаѣ, если нѣтъ болѣе подходящей земли съ удовлетворительной толщиной пласта земли (до воды). Надо всегда помнить, что, гдѣ начинаются подпочвенныя воды, тамъ кончается область корней культурныхъ растений, и въ особенности садовыхъ.

Садовые растенія, плодовые деревья, ягодные кусты, спаржа и т. д. преимущественно растенія съ глубокими корнями. Уже только на этомъ основаніи садовая почва должна быть глубже, чѣмъ для пашни. Зимой, во время полного покоя, а также иногда и лѣтомъ на короткое время нѣкоторыя растенія могутъ безъ значительнаго вреда перенести не только высокой уровень воды, но даже и наводненіе. Болѣе продолжительное стѣяніе высокой воды губитъ жизнь растений.

Въ среднемъ, для садоваго газона, для овощей съ плоско расположенными корнями и для нѣкоторыхъ однолѣтнихъ цвѣтущихъ растений, слой земли до воды достаточенъ въ 8—10 вершковъ; для растений съ длинными корневищами въ 10—12 вершк., для деревьевъ и кустарниковъ, спаржи, для многихъ кустовыхъ цвѣтовъ и т. п., по крайней мѣрѣ, до $1\frac{1}{4}$ арш.

Участки, въ которыхъ грунтовая вода показывается на глубинѣ не менѣе $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ аршинъ,—самые надежныя и самыя плодородныя, потому что изъ подпочвы влажностъ постоянно поднимается кверху. Но случается и то, что приходится рыть на глубину отъ 7 до 10 арш., прежде, чѣмъ натолкнемся на водяную жилу; въ видѣ исключенія встрѣчаются мѣста, гдѣ вода попадаетъ только на глубинѣ 70—80 арш. Это высокія, сухія мѣста, и если на низменныхъ мѣстахъ, вслѣдствіе изобилія воды, многое не растетъ, то здѣсь то же самое происходитъ отъ недостатка воды.

Что же нужно сдѣлать, чтобы предотвратить вредъ отъ сырой или сухой почвы и въ общемъ сдѣлать выгодной культуру растений?

Изъ сырого сада значительныхъ размѣровъ воду можно отвести посредствомъ канавъ, но для маленькаго сада это трудно исполнимо. Одинъ садоводъ-практикъ открылъ, что въ мѣстностяхъ, гдѣ есть торфъ, очень легко сдѣлать изъ кусковъ торфа спускъ для воды, какъ указано на рисункѣ. Этотъ торфяной дренажъ закрывается землею такъ же, какъ и дренажныя трубы, такъ что въ использованіи всего пространства земли препятствій нѣтъ, какъ это бываетъ при открытыхъ канавахъ, но кто находитъ устройство дренажа слишкомъ дорогимъ и затруднительнымъ, конечно, можетъ проложить открытыя водосточныя канавы. Если не существуетъ никакой покатости, для спуска воды будетъ полезно вырыть въ саду простую, широкую и глубокую канаву. Вода изъ почвы

собирается въ нее и испаряется гораздо скорѣе, чѣмъ въ почвѣ. Насыпаніемъ земли, доставленной изъ другихъ мѣстъ, уменьшается вредъ низменнаго, сырого мѣста. Гдѣ представляется случай приобрести годную землю не слишкомъ дорого и подвять ею сырой садъ вершковъ на 5—6, тамъ не должно пропускать такого случая. Корни, которые отстояли до сихъ поръ отъ грунтовой воды только на 8 вершковъ, при насыпной землѣ будутъ имѣть слой земли въ своемъ распоряженіи уже почти вдвое больше.

Во всѣхъ садахъ съ насыпной землей, которые мнѣ пришлось наблюдать до сихъ поръ, растения развивались превосходно. Расходы по насыпкѣ, конечно, должны быть точно разсчитаны, такъ какъ это предпріятіе очень дорогое. Но для небольшого сада, къ которому любитель относится съ любовью, можно рѣшиться на эти издержки.

Ни въ какомъ случаѣ при засыпкѣ сырого сада не слѣдуетъ заваливать хорошую землю. Только въ очень рѣдкихъ случаяхъ доставленная земля лучше.

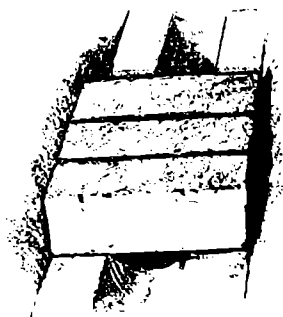


Рис. 22. Дренажная канава, прикрытая кусками торфа.

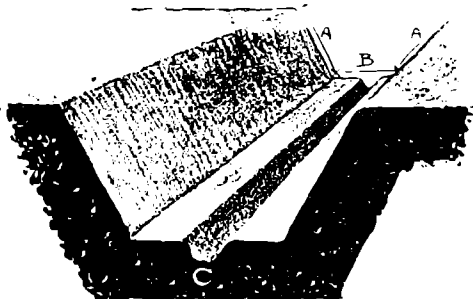


Рис. 23. Разрѣз осушительной канавы.

нежели имѣющаяся въ саду почва. Поэтому, обыкновенно пужна слѣдующая предосторожность: привезенную землю не рассыпаютъ по поверхности, а употребляютъ ее для подпочвы. Это удастся лучше всего, если при засыпаніи этотъ кусокъ земли одновременно перекапывается, и новую землю кладутъ (насыпаютъ) въ борозды, слѣдовательно внизъ. Вопросъ съ насыпкой земли принимаетъ сомнительный оборотъ, если на сырой почвѣ находятся старыя деревья, и возникаетъ опасность засыпать стволы деревьевъ: подобный пріемъ вызвалъ бы захирѣніе деревьевъ и даже гибель ихъ. Молодыя деревья можно вынуть съ комомъ земли и посадить снова по окончаніи засыпки. Но гдѣ имѣются уже старыя деревья, засыпка не должна имѣть мѣсто.

При сухой почвѣ необходимо устройство орошенія. Но есть еще нѣчто важное при сухой почвѣ: почва сама должна быть доведена до такого состоянія, чтобы она лучше сохраняла влажность. Такъ какъ почва на сухихъ и высокихъ мѣстахъ обыкновенно бываетъ бѣдна перегноемъ, то она гораздо суше и дождевую влагу сохраняетъ хуже. Такую почву нужно сдѣлать болѣе богатой перегноемъ. Какъ это выполнить, было уже указано: необходимо прибавить назвозной земли.

Очень хорошее средство для поддержанія сухой земли влажной мы имѣемъ

въ покрывкѣ ея чѣмъ-либо. Почва, которую мы покрываемъ дѣломъ тонкимъ слоемъ мелкаго навоза, мякины, хвои, листвы или мху, будетъ гораздо влажнѣе почвы, которую солнце высушиваетъ непосредственно. Въ плодовомъ саду въ огородѣ, также при разведеніи цвѣтущихъ растений весьма полезно покрывать почву отъ высыханія мелкимъ навозомъ или чѣмъ-нибудь подобнымъ.

На сухихъ, подверженныхъ вѣтру, высокихъ мѣстахъ весьма важно защищать садъ стѣнами и насажденіемъ деревьевъ давать ему тѣнь: тогда онъ высыхаетъ не такъ скоро.



Рис. 24. Переноска деревьевъ съ обвязанными корнями.

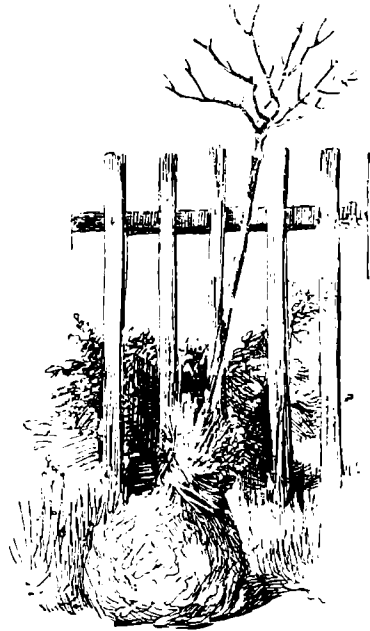


Рис. 25. Штампбоя роза, приготовленная къ пересадкѣ: корни, во избѣжаніе высыханія, обвязаны сырымъ мхомъ и рогожей.

Первое обзаведеніе садовода-любителя. Хорошій и добросовѣстный хозяинъ долженъ записывать особо всѣ расходы по саду, чтобы потомъ установить сколько стоитъ садъ, или сколько онъ приноситъ. Самый простой и скромный садикъ, можетъ быть состоящій изъ нѣсколькихъ квадратныхъ саженъ земли, нельзя устроить и поддерживать первый годъ безъ издержекъ и безъ чужой помощи. Въ послѣдующіе года, можетъ быть, текущіе расходы можно будетъ покрыть прибылью и вообще сократить ихъ до минимума. Я высоко цѣню экономное хозяйство и потому поставилъ себѣ за правило, не пріобрѣтать орудій для сада ранѣе того, какъ въ нихъ ощутится неотложная потребность. Есть такъ много приборовъ и орудій, дѣйствительно, полезныхъ, но если ихъ пріобрѣсти всѣ, то составитъ значительная сумма. Можно было бы сберечь большую

часть денег, умѣя довольствоваться малымъ и, главнымъ образомъ, не покупая ничего про запасъ. Только въ одномъ пунктѣ я не допускаю никакихъ сокращеній, забочусь о будущемъ и покупаю въ изобиліи: навозъ и компостъ. Ложная бережливость въ этомъ отношеніи плохо отзывается на садѣ.

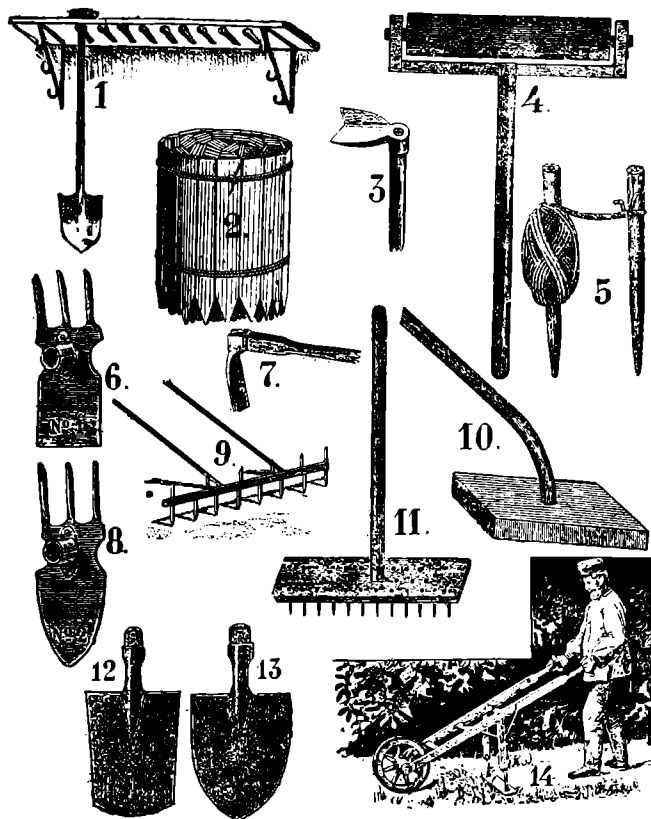


Таблица 1. 1) Приспособленіе для храненія лопатъ. 2) Пучекъ деревянныхъ этикетокъ для обозначенія посѣвовъ. 3, 7) Кирки. 4) Катокъ. 5) Шнуръ для обозначенія междурядковъ. 6, 8) Очень удобныя мотыги. 9) Маркеръ двухсторонній. 10) Приборъ для ухлопыванія поверхностей грядъ. 11) Приборъ для гнѣздового посѣва. 12) Лопата для легкихъ почвъ. 13) Лопата для плотныхъ почвъ. 14) Приборъ для уничтоженія сорныхъ травъ въ междурядкахъ.

Изъ орудій и инструментовъ намъ нужно прежде всего хорошую лопату, которая служитъ для многихъ работъ въ саду и можетъ замѣнить собой многія орудія, какъ, напр., заступъ, даже кирку.

Затѣмъ хорошую услугу окажетъ намъ большая, открытая, круглая корзина изъ ивовыхъ прутьевъ съ двумя крѣпкими ручками. Мы будемъ употреблять ее для доставки и уборки земли, навоза, песка, компоста, растений и т. п. Еще полезнѣе тачка, но приобретеніе ея обойдется около 5—8 рублей, корзину

же можно имѣть за нѣсколько десятковъ копѣекъ, и въ маленькомъ садикѣ при короткихъ разстояніяхъ сперва можно довольствоваться ею.

Лейка для носки воды и поливки есть третье необходимое орудіе, безъ котораго нельзя обойтись; чтобы она не ржавѣла и сохранялась какъ можно дольше, ее красятъ снаружи и внутри. Когда лейка не нужна, то для просушки ее вѣшаютъ отверстіемъ внизъ.

(Ст. П. Н. Шт.). Изъ орудій и инструментовъ, необходимыхъ при обработкѣ почвы и при уходѣ за растениями, въ различные періоды ихъ развитія, я назову только самые необходимые, испытанные мною въ теченіе многихъ лѣтъ. Для обработки почвы на огородѣ нужны, прежде всего, два плуга (на большихъ огородахъ; на малыхъ огородахъ, гдѣ съ плугомъ негдѣ повернуться, волей-неволей приходится ограничиваться лопатой), одинъ—обыкновенный, деревянный плугъ, такъ называемый крестьянскій, съ винтовымъ или рухадловымъ отваломъ, смотря по почвѣ, на которой предстоитъ плугу работать. Этими плугами я пользуюсь для заправки навоза, для весенней обработки почвы и для наѣзжанія гребней или междурядковъ. Цѣна такому плугу 6—8 руб.

Для осенней вспашки огорода на большую глубину пользуюсь двухковными шведскими плугами съ короткимъ, винтовымъ отваломъ; ими можно поднять почву на глубину 5 вершковъ. Хороши они также и для подъема нови подъ огородъ, только въ этомъ случаѣ необходимо запрягать пару болѣе сильныхъ лошадей и, главное, покойныхъ, съѣздившихся въ плугѣ. При горячихъ или непривыкшихъ ходить въ парномъ плугу лошадяхъ, работа эта и для лошадей, и для пахаря будетъ настоящимъ мученіемъ, особенно въ сѣверныхъ губерніяхъ, гдѣ въ почвѣ не мало камней и пеньковъ. Цѣна шведскаго плуга 15—20 руб.

Кромѣ описанныхъ орудій, можно рекомендовать ручной огородный плужокъ, имѣющийся на складахъ Товарищества М. Гельферихъ-Саде (Харьковъ). Онъ особенно пригоденъ для тѣхъ огородовъ, гдѣ, по незначительности пространства, конныя орудія не могутъ быть примѣняемы. Плужокъ этотъ, стоимостью всего 5 руб., особенно пригоденъ для взмета рядковъ, задѣлки сѣмянъ и удобрения; онъ беретъ борозду до $3\frac{1}{2}$ вершковъ ширины и до $1\frac{3}{4}$ вершк. глубины. для полученія же большей глубины по одной и той же бороздѣ проходятъ два раза, при чемъ работа производится несравненно лучше и скорѣе, чѣмъ лопатой, хотя и уступаетъ по глубинѣ.

Для боронованія грядъ съ успѣхомъ можно пользоваться обыкновенными боронами съ желѣзными зубьями; чтобы борова не сползала съ гряды, ее можно придерживать при помощи веревки.

Для перекопки почвы необходимы стальные лопаты, съ закругленнымъ лезвіемъ и съ плоскимъ; первыя менѣе производительны и примѣняются для работы на тяжелыхъ глинистыхъ почвахъ, такъ какъ лопаты съ плоскимъ лезвіемъ только съ большимъ усиліемъ можно углубить въ такихъ почвахъ. На рыхлыхъ почвахъ берутся плоскія лопаты, послѣ которыхъ получается чище дно борозды, и можно глубже брать пласты.

Я ни въ какомъ случаѣ не могу согласиться съ требованіемъ нѣкоторыхъ руководствъ брать непременно англійскія лопаты, такъ какъ онѣ отличаются особенной прочностью. Это—вѣрно, но вѣрно и то, что англійскія лопаты немалѣнко дороги и, что самое главное, страшно тяжелы въ работѣ. Я убѣдился, что лучшія лопаты—нѣмецкія: онѣ очень прочны, легки и, сравнительно съ англійскими, вдвое дешевле (стоимость ихъ—около рубля). При выборѣ лопатъ

слѣдуетъ обращать вниманіе, чтобы онѣ имѣли отгибъ для упора подошвой ноги; безъ этого отгиба, во-первыхъ, ногѣ больно, а кромѣ того и обувь страшно портится. Если лопата приобрѣтается безъ готовой ручки, то эту послѣднюю слѣ-

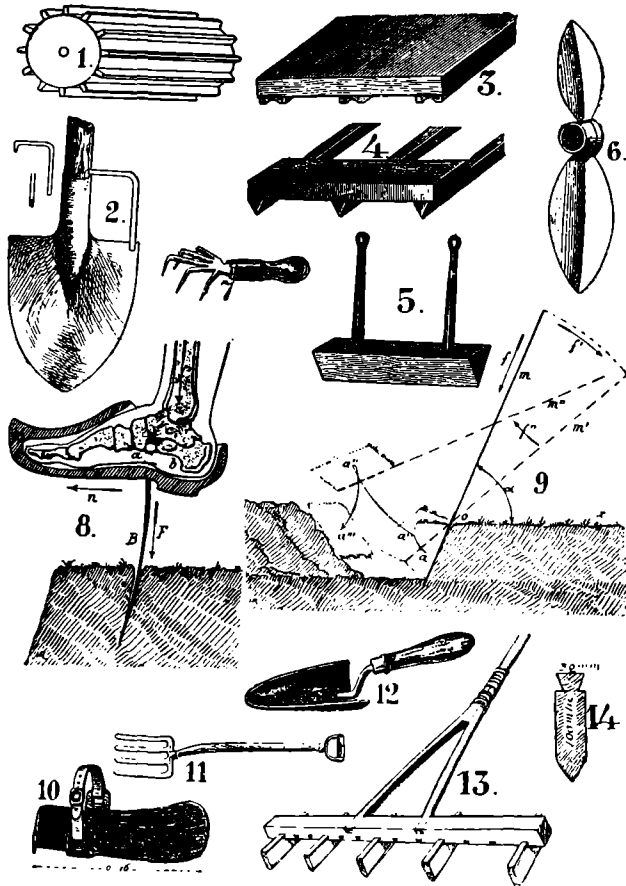


Таблица 2. 1) Катокъ съ рубцами для выдавливанія посѣвныхъ бороздокъ. 2) Лопата съ пристушкой, для болѣе глубокой перекопки. 3, 4, 5) Приборы для выдавливанія посѣвныхъ бороздокъ. 6) Бороздникъ. 7) Копка для рыхленія почвы и вытѣ киванія корневищъ сорныхъ травъ. 8) Положеніе ступни при обычной перекопкѣ почвы (портятся и ноги, и обувь). 10) Желѣзная подметка, сохраняющая обувь и правильно распредѣляющая давленіе на всю ступню. 9) Какъ слѣдуетъ перекалывать почву (опрокидываніе пласта). 11) Вилы для разрыхленія почвы. 12) Совеки для пересадки растений. 13) Приборъ для проведенія бороздокъ. 14) Отдѣльный зубъ этого прибора.

дуетъ укрѣплять не гвоздемъ, а винтомъ: винтъ не такъ скоро расшатывается, и его легче вынуть, если придется снять лопату съ рукоятки. Вышина рукоятки, вмѣстѣ съ лопатой, должна быть сообразована съ ростомъ рабочаго; опытный

дѣльный рабочій всегда самъ себѣ пригонитъ лопату по росту, иначе работа будетъ утомительна.

Значительно облегчаютъ работу толстыя металлическія подошвы. Ихъ дѣлаютъ изъ листового желѣза по формѣ подошвы сапога и пристегиваютъ во время работы ремешками. Рабочій, ставя ногу на отгиб лопаты, не портитъ сапогъ, и давленіе распределяется на всю ногу, благодаря чему значительно облегчается работа.

Граблями разрыхлить почвы нельзя: ими захватывается только самый ничтожный по глубинѣ слой, и поэтому грабли могутъ быть примѣняемы только для разбиванія попадающихъ комковъ земли и для окончательнаго выравниванія грядъ. Деревянные грабли удобны развѣ только для собиранія корневищъ сорныхъ травъ, извлеченныхъ на поверхность почвы бороной. Покупныя грабли обыкновенно быстро ломаются; выгоднѣе грабли заказывать, причемъ величину зубьевъ дѣлать не менѣе 3 вершковъ. На плотныхъ почвахъ, гдѣ граблями приходится разбивать комья ссохшейся глины, только и возможны штампованные изъ цѣльнаго куска стали грабли, обыкновенныя же быстро ломаются. Стоимость штампованныхъ граблей—отъ 75 коп. до 1½ рублей.

Для рыхленія почвы и для окучиванія растений заслуживаютъ полной рекомендаціи мотыги, изображенныя на рисункахъ. Широкиими, сплошными сторонами дѣлаютъ углубленія при посадкѣ картофеля, ими же окучиваютъ растенія; при этомъ величину лезвія и форму его соображаютъ съ грунтомъ, т. е. на глинистомъ, болѣе плотномъ берутъ мотыги съ болѣе узкимъ, заостреннымъ лезвіемъ, на рыхлыхъ же почвахъ мотыги берутся съ плоскимъ, болѣе широкимъ лезвіемъ. Обратная сторона мотыги, съ 3 или 4 зубцами, служитъ для рыхленія почвы, для извлеченія изъ почвы сорныхъ травъ и тому подобныхъ работъ. Мотыги эти—необходимѣйшее орудіе для работы на огородѣ, будь то любительскій или промышленный огородъ. При окучиваніи ими растений, необходимо принять за правило брать землю для присыпки къ стеблямъ нѣсколько поодаль отъ стеблей, иначе мы снимемъ землю съ ближайшихъ отъ стебля корней, а подчасъ можемъ даже и обнажить ихъ. При рыхленіи слѣдуетъ помнить, что рыхлить должно только самый поверхностный слой, не болѣе ½ вершка въ глубину; если сознательно относиться къ этой работѣ и въ первое время стараться приучить руку брать на указанную глубину, то впослѣдствіи эта работа будетъ выполняться совершенно машинально. Мотыги эти чрезвычайно прочны и даже на плотной глинистой почвѣ служатъ очень долго; отклепавшіяся трубки (что случается иногда отъ чрезмѣрно сильныхъ ударовъ мотыги о камень или дерево) легко приклепываются самымъ зауряднымъ деревенскимъ кузнецомъ.

Для выпалыванія сорныхъ травъ въ продажѣ существуетъ не мало всевозможныхъ полольниковъ. Я нахожу ихъ малопримѣнимыми даже въ любительскомъ огородѣ: лучшимъ полольникомъ являются собственныя руки, и въ помощь рукамъ можно брать такъ называемую стальную «кошку». «Кошка» эта очень удобна для разрыхленія почвы въ узкихъ междурядіяхъ, гдѣ никакимъ другимъ орудіемъ достать нельзя, не поломавъ растений; ею же очень удобно извлекать изъ почвы остатки корневищъ, оборвавшіеся при вытаскиваніи ихъ руками. Полольниками же только подрѣзаются сорныя травы, но не извлекаются. т. е. главная цѣль, намѣчаемая при этой работѣ, не достигается.

Для проведенія посѣвныхъ бороздокъ можно пользоваться или обыкновеннымъ заостреннымъ коломъ, или же спеціальнымъ инструментомъ, показан-

нымъ на рисунокъ. Его не всегда можно достать готовымъ, но по нашему рисунку его приготовить въ любой порядочной кузницѣ. Съ успѣхомъ можно проводить бороздки угломъ широкѣй (сплошной) стороны мотыги, грабелей и т. п.

Для намѣтки рядовъ или, какъ говорятъ, для маркировки грядъ, можно соорудить приспособленіе, изображенное на табл. I, рис. 6; одна сторона приспособленія служить для проведенія болѣе часто расположенныхъ рядовъ, другая— для рѣдко расположенныхъ рядовъ. Если поглубже проводить ряды такимъ маркеромъ,—то бороздки, оставаемые зубьями маркера, вполне пригодны для посѣва сѣмянъ.

Для намѣтки дорожекъ на огородѣ и междугрядковъ пользуются посадочнымъ шнуромъ, протягивая его по тому или другому направленію. При конной взметкѣ грядъ, междугрядки сначала наѣзжаютъ плугомъ, а затѣмъ, для прила-

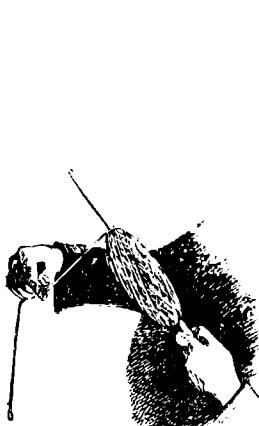


Рис. 26. Правильно смотанный садовый шнуръ.



Рис. 27. Неправильно смотанный садовый шнуръ.

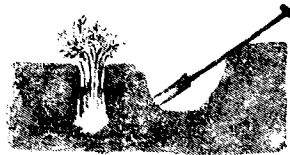


Рис. 28. Приковка полученных растений.

нія болѣе правильныхъ очертаній грядамъ, протягиваютъ посадный шнуръ и по нему уже выравниваютъ края грядъ лопатой. Посаднымъ этотъ шнуръ называютъ еще и потому, что имъ же пользуются для указанія мѣстъ посадки картофеля, капустной разсады и т. п. Съ этой цѣлью на шнурѣ, черезъ опредѣленные промежутки (напр., на поларшина, если рѣшено сажать разсаду на такое разстояніе), навязываются лоскутки какой-либо яркой матеріи, или же просто дѣлаются узелки; когда шнуръ будетъ натянутъ вдоль ряда на грядѣ или вдоль гребня, то сажать уже легко, такъ какъ мѣста посадки обозначены.

Сажальный колъ служитъ для дѣланія ямокъ, въ которыя и высаживаются растенія. Я предпочитаю пользоваться для этой цѣли маленькими лопатками (деревянными), такъ какъ ими можно сдѣлать ямку какой угодно величины, чтобы корни саженцевъ размѣстились вполне свободно. тогда какъ въ ямки, сдѣланныя сажальнымъ коломъ, волей-неволей приходится втискивать корни. Сажальнымъ коломъ можно пользоваться только для высадки небольшихъ са-

женцевъ съ слабо развитой корневой системой; въ такихъ случаяхъ посадка подь колъ, какъ говорятъ огородники, идетъ быстро и успѣшно.

Для высаживанія болѣе крупныхъ растеній можно пользоваться ручнымъ совкомъ, работа которымъ настолько проста и удобна, что въ поясненіяхъ не нуждается, но и этотъ инструментъ легко можетъ быть замѣненъ той же маленькой деревянной лопаткой, о которой я уже имѣлъ случай говорить: лопаткой врѣзаются съ трехъ сторонъ высаживаемаго растенія, приблизительно на 1 вершокъ отъ стебля, съ четвертой стороны лопаткой же поддѣвываютъ и вынимаютъ растенія съ хорошимъ комомъ земли. Для скорости, конечно, можно и

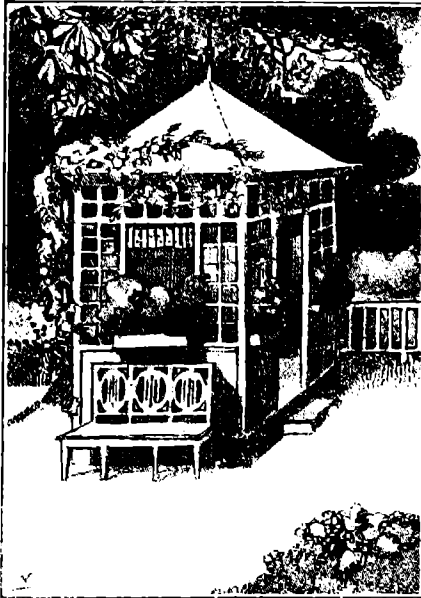


Рис. 29. Бесѣдка.

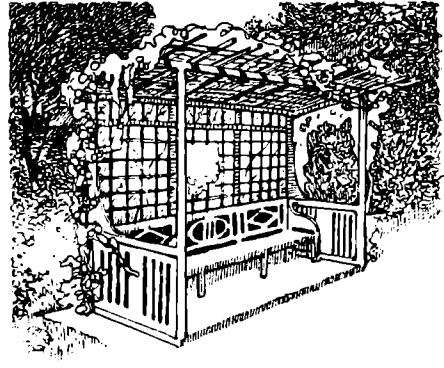


Рис. 30. Открытая бесѣдка.

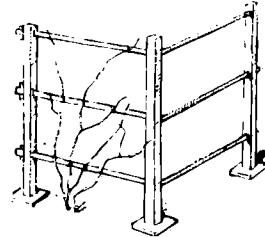


Рис. 31. Переносный заборъ.

съ одного раза поддѣвывать лопаточкой и вынимать, но съ цѣнными растеніями рекомендуемъ обращаться вышеуказаннымъ образомъ.

Для первоначальнаго устройства маленькаго любительскаго садика у насъ уже достаточно орудій, если мы приобрѣтемъ все вышеназванное. Что нужно будетъ приобрѣсти позже, ясно будетъ видно со временемъ. Для перваго обзаведенія нужны намъ и сѣмена, и различные растенія.

Сперва сѣмена; они дешевы, за нѣсколько копѣекъ мы получаемъ нѣсколько сотенъ зернышекъ нѣкоторыхъ сортовъ, а изъ cadaго зернышка должно выйти растеніе! Но не всѣ растенія для сада можно вывести изъ сѣмянъ: плодовые деревья, кустарники, розы и т. п. приобрѣтаются уже готовыми растеніями. Для многихъ растеній при разведеніи ихъ сѣменами требуется особое устройство и сноровка, нѣкоторыя растутъ слишкомъ медленно и гораздо

лучше размножаются дѣленіемъ, отводками и т. д. Поэтому необходимо знать каждомъ сортѣ растений, лучше ли его пріобрѣтать уже въ готовомъ видѣ въ садоводствѣ, или же можно вывести самому изъ сѣмянъ. Для любителя очень интересно наблюдать, какъ изъ сѣмечка получается растеніе. Къ этимъ, выведеннымъ лично нами, растеніямъ мы привязываемся всей душой, и это обстоятельство увеличиваетъ удовольствіе, которое намъ доставляетъ занятіе съ садомъ. Но все-таки это не должно насъ соблазнять выводить самому всѣ растенія вообще. Но кто хочетъ видѣть скорые результаты, тотъ долженъ купить

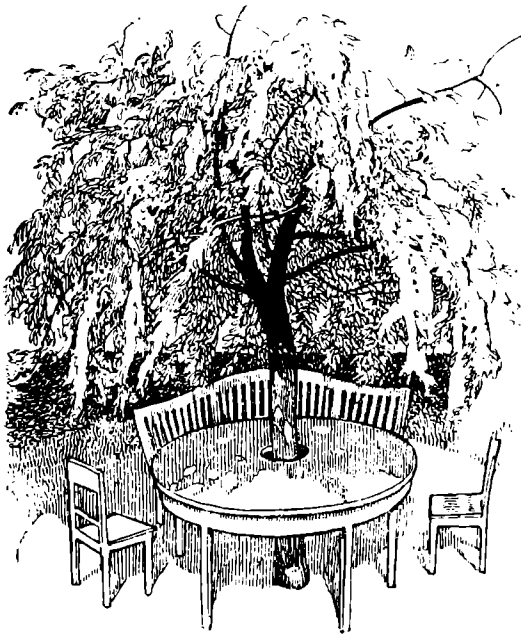


Рис. 32. Оригинальная бесѣдка подѣ деревомъ.

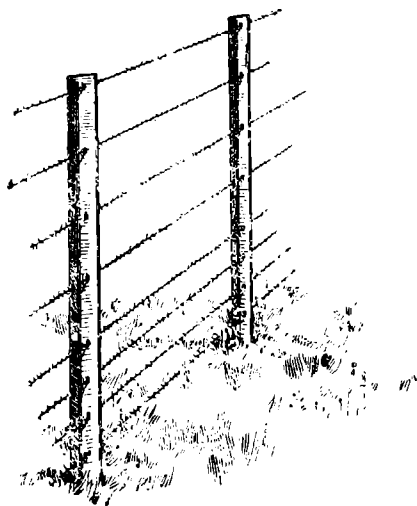


Рис. 33. Изгородь изъ колючей проволоки.

многое въ садоводствѣ въ подготовленномъ видѣ, какъ-то: многолѣтники, кустарники, деревья и т. д.

Нужно при этомъ замѣтить: чѣмъ моложе растенія при пересадкѣ, тѣмъ дешевле ихъ пріобрѣтеніе, доставка, и тѣмъ легче приживаются они на новомъ мѣстѣ.

Въ теченіе года образуется извѣстный навыкъ, какъ поступать практичнѣе. Такъ, напр., можно наблюдать на молодыхъ плодовыхъ деревцахъ, что они въ извѣстномъ возрастѣ и въ извѣстный періодъ развитія особенно успѣшно переносятъ пересадку. Въ древесныхъ питомникахъ ихъ разводятъ во множествѣ только до такого возраста и затѣмъ пересылаютъ. Самое лучшее выбирать необходимыя растенія въ ближайшемъ садоводствѣ лично, и когда всѣ корни будутъ

тщательно обернуты, съ осторожностью перенести къ себѣ въ садъ. Кто не имѣетъ садоводства вблизи и принужденъ выписывать деревья и кусты изда- лека, долженъ обозначить время доставки за нѣсколько недѣль впередъ.

Наконецъ, выписанныя растенія, упакованныя въ мохъ и солому, прибыли. Мы переносимъ корзины или соломенные тюки сперва въ прохладное мѣсто и развѣтываемъ ихъ тамъ.

Съ какимъ нетерпѣніемъ вынимается и разсматривается каждое отдѣль- ное растеніе, столь интересное для насъ! Этой первой присылкой растеній и на- чинаются радости садовода. Мы уже считаемъ за успѣхъ нашей садовой дѣя- тельности, что достигли обладанія этими растеніями.

Не всегда возможно помѣстить сразу каждое полученное растеніе на опре- дѣленное для него мѣсто. Даже если все уже приготовлено, можетъ быть слиш- комъ много растеній для посадки за одинъ разъ. Всѣ растенія, которыя не мо-

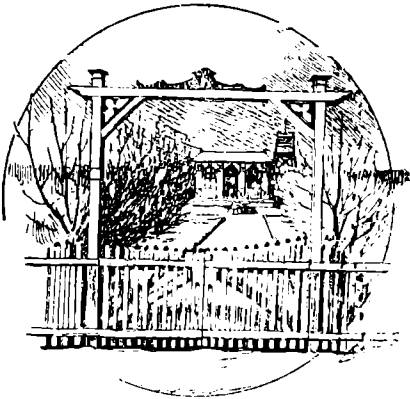


Рис. 34. Садовые ворота.



Рис. 35. Открытая веранда, обвѣшанная растеніями.

гутъ быть посажены правильно тотчасъ же, должны быть предварительно по- мѣщены въ землю съ корнями, прикопаны, то есть уложены плотно одно къ другому и тщательно засыпаны землею, чтобы могли остаться такъ на нѣ- сколько дней.

Веранда. Хороши старыя деревья около дома, но еще лучше старыхъ де- реьевъ вблизи отъ дома пристроенная открытая веранда, представляющая со- бою какъ бы переходъ изъ дома въ садъ и уютное, защищенное мѣсто на свѣ- жемъ воздухѣ. Каждый домъ, расположенный въ саду, долженъ былъ бы имѣть, по крайней мѣрѣ двѣ веранды съ выходомъ изъ дома въ садъ съ такимъ распо- ложеніемъ, чтобы одна служила для утренихъ часовъ, а другая для послѣ- обѣденныхъ. Стиль веранды долженъ возможно ближе подходить къ стилю дома. Чѣмъ уютнѣе веранда, тѣмъ чаще и охотнѣе проводить въ ней время.

Во многихъ случаяхъ ограничиваются простой постройкой изъ дерева съ крышею изъ толя, такъ что тамъ можно сидѣть и во время дождливой погоды. Размѣры дѣлаются обыкновенно 6×8 арш.; это величина хорошая, болѣе тѣсныя веранды неудобны. Въ готовыхъ постройкахъ чаще всего изъ какой-

вѣбду комнаты пробиваютъ наружу дверь, чтобы пристроить веранду въ этомъ мѣстѣ и устроить выходъ въ садъ.

Совсѣмъ не такъ дорого выстроить веранду съ расположеніемъ на югъ, юго-востокъ или юго-западъ такимъ образомъ, чтобы осенью вставлять въ нее окна, а весной вынимать ихъ обратно. Это будетъ дешевый, маленькій зимній садъ, который съ наступленіемъ суровой осени будетъ желаннымъ мѣстомъ пребыванія какъ для людей, такъ и для растений, напр., для благодарныхъ хризантемъ.

Полъ дѣлается изъ цемента (бетона) или асфальта, или выкладывается каменными плитками. Деревянный полъ, вслѣдствіе обращенія этой веранды на время въ садъ, а также отъ боковыхъ дождей, которые заливаютъ полъ, не рекомендуется. Снаружи веранду украшаютъ различными вьющимися растеніями, которыя образуютъ тѣнь, и ихъ веселая зелень радуетъ сидящихъ въ ней.

Садовая бесѣдка. Бесѣдка желательна и тамъ, гдѣ есть домъ съ верандой. Расположенная лучше всего на противоположномъ концѣ сада, она служить

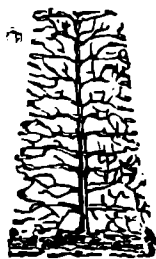


Рис. 36. Разрѣзъ правильно обрѣзанной живой изгороди.

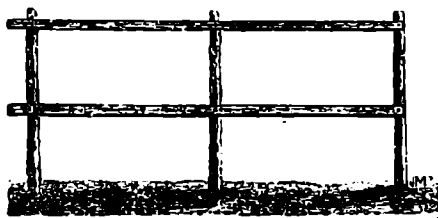


Рис. 37. Временная изгородь при устройствѣ живой изгороди.

здѣсь какъ бы цѣлью при круговомъ обходѣ, защитой тому, кто ищетъ вдали отъ дома тишины и покоя.

Для сада безъ дома бесѣдка положительно необходима, такъ какъ очень часто замѣняетъ собою жилище. Даже и простой проходной садъ все-таки долженъ имѣть такое мѣстечко для отдыха. На внѣшнюю красоту бесѣдки мы сперва можемъ не обращать вниманія: самое главное, что она доставляетъ пріятное мѣстопробываніе, зоветъ насъ и нашихъ домашнихъ все снова и снова на свѣжій воздухъ сада.

Во-первыхъ, для бесѣдки мы должны выбрать хорошее мѣсто, во-вторыхъ, расположить бесѣдку на возвышенномъ мѣстѣ или искусственномъ холмѣ, чтобы она не была душной. и, въ-третьихъ, придать ей правильную форму. То мѣсто въ саду, гдѣ намъ нравится больше всего, гдѣ лучший воздухъ, мы и выбираемъ для бесѣдки. Высокія деревья должны быть расположены по южной сторонѣ этого мѣста. Если они отсутствуютъ, а солнце сильно жжетъ то мѣсто, гдѣ бесѣдка, то слѣдуетъ насадить скоро и высоко растущія деревья. Серебристые тополя и вязы вырастаютъ въ нѣсколько лѣтъ такъ высоко, что затѣняютъ бесѣдку; деревья должны быть высоки, но стоять не слишкомъ близко къ бесѣдкѣ, не заслонять ее.

Поднятіе почвы на 1—2 фута по крайней мѣрѣ.—второе важное условіе при устройствѣ бесѣдки. При низкомъ, сыромъ расположеніи это болѣе необходимо.

димо, чѣмъ на высокомъ открытомъ мѣстѣ. Но это хорошо вездѣ, потому что образуетъ лучшую тягу воздуха. Существуетъ странное мнѣніе, что садовая бесѣдка должна быть тѣсно окруженной деревьями, въ тѣни. Почему бесѣдка не должна пропускать свѣта и воздуха? Конечно, жгучихъ солнечныхъ лучей мы не пропустимъ; для этого достаточно затѣненіе съ юга. Сквозного вѣтра въ бесѣдкѣ не должно быть; съ двухъ сторонъ, самое меньшее, должны быть плотныя стѣны. Нужно смотрѣть, чтобы внутреннее устройство соотвѣтствовало бы условіямъ мѣстности.

Любитель, которому приходилось много странствовать, и которому по этой причинѣ слишкомъ дорого стоило строить бесѣдку на каждомъ новомъ мѣстѣ своего жительства, избобрѣлъ разборную бесѣдку. Остовъ укрѣпленъ на деревянныхъ обрубкахъ, которые служатъ подножіемъ (ножками). Поперечные бруски (рѣшетины) вдѣты (воткнуты) въ столбики и т. д. Отдѣльныя части остова въ разобранномъ видѣ требуютъ при перевозкѣ немного мѣста.

Я видѣлъ очень красивыя бесѣдки, сдѣланныя любителями при помощи искуснаго плотника изъ простыхъ кругляковъ елового или березоваго дерева покрытыхъ корой. Въ основаніи онѣ были круглыми или осьмиугольными, на каждомъ углу крѣпкій столбъ, наверху столбы соединены простой крышей. Затѣмъ бока снабжаютъ филенками и оставляютъ пустое мѣсто для оконъ.

Бесѣдки съ непромокаемыми крышами самыя пріятныя, но онѣ значительно дороже, потому что для нихъ нуженъ крѣпкій (плотный) фундаментъ. Тамъ, гдѣ при дождливой погодѣ бесѣдки не служатъ убѣжищемъ въ саду, достаточно самой легкой крыши на дешевомъ фундаментѣ. Тѣнь и защиту бесѣдка можетъ получать троякимъ образомъ: 1. Отъ высокихъ сосѣднихъ деревьевъ. 2. Въ новомъ саду, пока нѣтъ тѣни, употребляютъ занавѣси изъ дешеваго, пригоднаго для этой цѣли, холста (парусины). Съ подобнаго рода приспособленіями каждый можетъ научиться даже въ первый годъ устроить себѣ удобное мѣстопребываніе на воздухѣ. 3. Превосходную тѣнь и одновременно красоту и защиту даютъ вьющіяся растенія.

Мѣста для сидѣнія, которыхъ всегда должно быть много въ большихъ садахъ и паркахъ, дѣлаютъ безъ крыши, но самыя простыя, устойчивыя, окрашенныя въ бѣлую краску, скамейки, располагаютъ искусно такимъ образомъ, чтобы во всякіе часы дня хоть, по крайней мѣрѣ, одна бы скамейка находилась въ тѣни сосѣднихъ деревьевъ или кустарниковъ.

Ограда сада. Столь цѣнившаяся прежде живая изгородь имѣетъ нѣкоторые недостатки. Правда, она самая дешевая и даетъ саду пріятную защиту; но она требуетъ себѣ значительной части участка, что въ небольшихъ садахъ едва ли удобно. Ея корни далеко распространяются въ гряды и похищаютъ пищу и свѣтъ у культурныхъ растений.

Вездѣ, гдѣ размѣръ сада ограниченъ, и гдѣ почва дорога и хороша, мы будемъ слишкомъ расточительны, если устроимъ или будемъ поддерживать бывшую тамъ живую изгородь; но тамъ, гдѣ потеря мѣста не принимается въ расчетъ, и гдѣ нужна дешевая защита отъ вѣтра и уличной пыли, или желаютъ создать убѣжище для пѣвчихъ птицекъ, или преобладаетъ взглядъ относительно красоты—тамъ и теперь живая изгородь будетъ уместна.

Важнѣйшія растенія для живыхъ изгородей. А. Для сѣверной и средней Россіи. Боярышникъ. Для живыхъ изгородей употребляются слѣдующіе виды боярышника (ст. П. Н. Шт):

Боярышникъ обыкновенный. Ростъ кустарниковый и годится только для средней Россіи, гдѣ, однако, также страдаетъ отъ холодныхъ зимъ.

Боярышникъ односѣмянный. Отличается отъ перваго тѣмъ, что плоды его заключаютъ только одно сѣмя, тогда какъ у предыдущаго вида въ плодѣ развиваются отъ 1 до 3 сѣмянъ. Болѣе рослое растеніе, нежели предыдущій видъ. На сѣверѣ выдерживаетъ зиму только на сухихъ и зацѣпныхъ мѣстахъ.

Сибирскій боярышникъ. Ростъ достаточно сильный, кустарниковый. Сибирскій боярышникъ—наиболѣе цѣпный изъ боярышниковъ для живыхъ изгородей, такъ какъ, при относительно скоромъ ростѣ, не боится никакихъ морозовъ.

Американскій боярышникъ. Растетъ большимъ кустарникомъ или маленькимъ деревцомъ. Выносливость къ зимнимъ холодамъ не меньшая, нежели у сибирскаго боярышника, и, кромѣ того, американскій боярышникъ имѣетъ болѣе развѣтвленій и густой ростъ, нежели сибирскій, снабженъ очень длинными колючками, и листь на немъ остается зеленымъ до глубокой осени. Такія выдающіяся качества американскаго боярышника дѣлаютъ его чрезвычайно цѣннымъ для живыхъ изгородей, и потому нельзя не пожалѣть, что этотъ видъ рѣдокъ еще въ культурѣ, въ особенности въ Россіи.

Желтая или сибирская акація. Распространена во всѣхъ полосахъ Россіи потому, что не только одинаково выносить суровыя зимы сѣвера и засухи знойнаго юга, но еще и потому, что совершенно безразлично относится къ почвѣ. Недостатокъ желтой акаціи состоитъ въ томъ, что ея вѣтви скоро старѣютъ и отвисаютъ, чему помогаютъ снѣговалы, но зато изгородь очень скоро возобновляется корневою порослью.

Если старыя развѣтвленія срубить при основаніи, то изгородь возстановляется корневою порослью на второй годъ. Имѣетъ нѣкоторое значеніе въ качествѣ медовоснаго растенія. Сибирская акація имѣетъ видоизмѣненія—болѣе и менѣе высокорослыя, а кромѣ того въ Сибири растетъ еще *Caragana frutescens*, также пригодная для низкорослой изгороди.

Барбарисъ. Весьма распространенный въ садахъ кустарникъ, вполне пригодный для живыхъ изгородей, не только по причинѣ его сомкнутаго роста, но и потому, что вѣтви снабжены колючками. Особенно эффектна и цѣнна его форма съ темнопурпуровыми листьями, пригодная для образованія щегольскихъ изгородей въ маленькихъ городскихъ палисадникахъ. На барбарисѣ живетъ одна изъ промежуточныхъ формъ грибка хлѣбной ржавчины (*Puccinia graminis*), и потому культура барбариса вполне безопасна только вдали отъ полей.

Груша и яблоня. Груша образуетъ очень красивую живую изгородь, на которую могутъ идти менѣе сильные сѣянцы, забраковываемые у пепинеристовъ на посадку въ плодовый питомникъ и причисляемые послѣдними къ третьему сорту. Вполнѣ выносливою дикая груша, однако, можетъ считаться лишь въ средней, но не въ сѣверной Россіи.

Дикая яблоня тоже пригодна для образованія живыхъ изгородей, хотя яблоневыя изгороди по красотѣ уступаютъ грушевымъ, весьма эффектнымъ вслѣдствіе блестящихъ грушевыхъ листьевъ. Для образованія живыхъ изгородей наиболѣе пригодною оказывается настоящая сибирская ягодная яблоня по причинѣ своего сдержаннаго роста и по густотѣ ея колючихъ вѣтвей.

Недостатокъ грушевой и яблоневой изгороди состоитъ въ томъ, что она

подвергается нападеніямъ зайцевъ, которыя постоянно наблюдаются; при такихъ условіяхъ существованіе этихъ изгородей становится невозможнымъ. То же самое относится и къ боярышниковымъ изгородямъ. Иногда такую изгородь зайцы падаютъ въ теченіе нѣсколькихъ зимъ, а въ одну зиму вдругъ объѣдаютъ изгородь до корней. Грушевыя и яблоневыя изгороди имѣютъ то преимущество передъ боярышниковыми, что скорѣе могутъ быть восстановлены, при объѣданіи зайцами, отъ корней. Восстановленіе же боярышниковыхъ изгородей отъ поросли требуетъ болѣе времени, по причинѣ болѣе медленнаго роста.

Вязъ. Хотя вязъ и не имѣетъ колючекъ, но даетъ прочную и достаточно густую изгородь, требующую болѣе или менѣе частой и аккуратной стрижки. Вязъ имѣетъ тотъ недостатокъ, что идущіе не только вглубь, но и въ ширь, длинные его корни отнимаютъ очень много питанія у находящихся по соседству растений, что не всегда и вездѣ допустимо.

Жостеръ. Образуетъ хорошую и достаточно густую живую изгородь, но удастся только на хорошихъ, питательныхъ почвахъ. Къ недостаткамъ его нужно отнести также то, что на немъ развивается одна изъ формъ особаго ржавчиннаго, нападающаго на злаки, грибка—*Russinia coronata*, поэтому живыя изгороди изъ жостера вблизи полей неумѣстны.

Облѣпиха. Пригодна также для образованія живой изгороди во всѣхъ полосахъ Россіи и на югѣ также выносить зной и засуху, какъ сильные морозы на сѣверѣ. Цвѣты даютъ обильный взяткъ пчеламъ, а плоды идутъ на приготовленіе очень цѣнной и вкусной наливки. Облѣпиха—растеніе двудомное, и потому необходимо въ изгороди имѣть растенія обоего пола,—т е. мужскіе и женскіе экземпляры. Н. Н. Шавровъ рекомендуетъ облѣпиху для образованія защитныхъ насажденій на песчаныхъ морскихъ побережьяхъ.

Ель обыкновенная. Годится только для сѣверныхъ и развѣ лишь отчасти для среднихъ губерній. И хотя, разведенная искусственно, ель переходитъ за сѣверную границу чернозема, однако, для образованія живыхъ изгородей вовсе здѣсь не годится. Различаютъ двѣ разновидности ели: рано распускающую свои почки и имѣющую несозрѣвшія шишки краснобуроваго цвѣта и поздно распускающую почки, съ зеленоватобурымъ цвѣтомъ несозрѣвшихъ шишекъ. Последняя разновидность менѣе повреждается поздними заморозками, къ которымъ ель весьма чувствительна. Поэтому, если бы была возможность, для живыхъ словыхъ изгородей слѣдовало бы предпочитать эту последнюю разновидность. Ель нѣсколько требовательнѣе къ почвѣ, чѣмъ сосна, и лучше всего растетъ на свѣжей суглинистой почвѣ средней глубины, почвы же песчаная, а также мокрая глинистая менѣе для нея благоприятны. Ель образуетъ очень густую, почти непроницаемую изгородь, но имѣетъ недостатокъ, заключающійся въ медленности ея роста.

Туйя обыкновенная. Изъ туйи, какъ и изъ обыкновеннаго можжевельника, трудно, да, пожалуй, и невозможно образовать достаточно плотную изгородь, подвергаемую регулярной стрижкѣ. Поэтому туйю скорѣе можно отнести не къ изгородевымъ, а къ опушковымъ породамъ.

Б. Породы, пригодныя для образованія живыхъ изгородей на югѣ. Изъ вышеупомянутыхъ породъ для образованія живыхъ изгородей на югѣ пригодны въ большей или меньшей степени всѣ, за исключеніемъ ели, которая на югѣ можетъ удаваться въ видѣ отдѣльныхъ, свободно стоящихъ экземпляровъ, но совсѣмъ не переноситъ тамъ стрижки въ сомкнутыхъ насажденіяхъ. Кромѣ

же вышеперечисленныхъ породъ для живыхъ изгородей на югѣ съ успѣхомъ могутъ быть употреблены слѣдующія:

Лигуструмъ обыкновенный или бирючина. Лигуструмъ образуетъ отличныя, густыя и непропиаемыя изгороди, легко поддающіяся протрижкѣ, и потому очень цѣнятся, какъ изгородевый кустарникъ.

Гледичія. Одно изъ важныхъ достоинствъ гледичіи заключается въ томъ, что она отлично выносить засуху, а, какъ изгородевое растеніе, она цѣнится тѣмъ, что даетъ густой ростъ, обладая громадными развѣтвленными колючками. Независимо отъ этого гледичія имѣетъ немаловажное значеніе, какъ

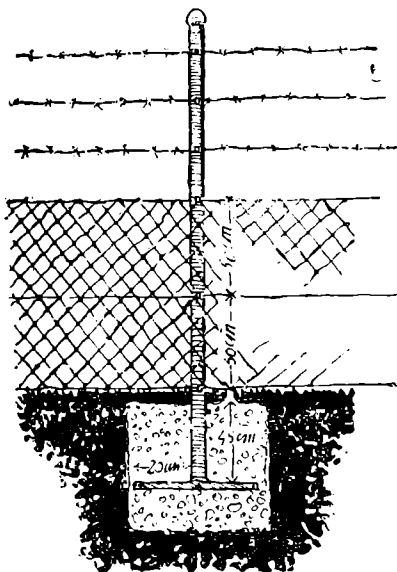


Рис. 38. Изгородь изъ проволоочной сѣтки и колючей проволоки.

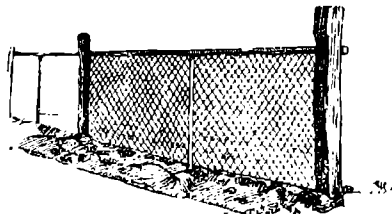


Рис. 39. Изгородь изъ проволоочной сѣтки.

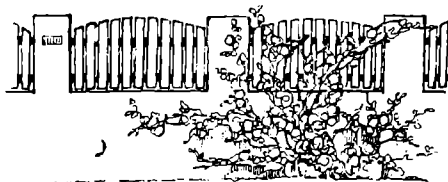


Рис. 40. Мотивъ садовой изгороди.

медоносное растеніе, дающее обильный взятокъ пчсламъ въ теченіе пѣлаго мѣсяца.

Лохъ или диная маслина. Даетъ колючую, отличную и густую, непроходимую изгородь, если растеніе мѣ дать въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ хорошо развиться и закорениться, а потомъ такіа уже разросшіяся и сильно закоренившіяся растенія срубить подъ корень. Тогда растенія даютъ обильную и очень густую поросль, которая и становится затѣмъ трудно пропиаемой. Чаше лоховыя изгороди совсѣмъ оставляются безъ стрижки. Последняя всегда однако, удерживаетъ изгородь въ требуемыхъ границахъ роста.

Грабъ. Хотя у граба и нѣтъ колючекъ, тѣмъ не менѣе онъ представляетъ собою отличное изгородное растеніе, такъ какъ не только очень хорошо выносить стрижку, но и образуетъ весьма густую изгородь. Грабъ передъ ильмовыми породами,—вязомъ, берестомъ и карагачемъ имѣетъ то преимущество, что корни его не распространяются далеко въ ширь и поэтому не

мѣшаютъ развитію находящихся по сосѣдству растений. Несмотря на хорошія стороны граба, какъ изгородеваго дерева, живыя изгороди изъ него у насъ на югѣ встрѣчаются не часто.

Берестъ и Нарагачъ. Въ степной части Россіи являются очень цѣнными изгородевыми породами, такъ какъ образуютъ не только совершенно прочныя и густыя живыя изгороди, но и отлично выносятъ зной и засуху юга.

Самшитъ. Крайне цѣнное вѣчнозеленое растеніе для живыхъ изгородей, хотя медленно растущее, но зато обладающее чрезвычайно густымъ, сомкнутымъ ростомъ.

Маклюра. Маклюра представляетъ собою отличную древесную породу для живыхъ изгородей, такъ какъ обладаетъ густымъ ростомъ, шипами и блестящими эффектными листьями, но по причинѣ не меньшей, а еще большей чувствительности къ холоду, нежели самшитъ, годится только для мѣстностей субтропической флоры, какъ, напр., южный берегъ Крыма, Кавказское побережье Чернаго моря и т. п. Недостатокъ маклюры заключается, между прочимъ, въ трудности добыванія сѣмянъ. Растеніе это двудомное и потому.

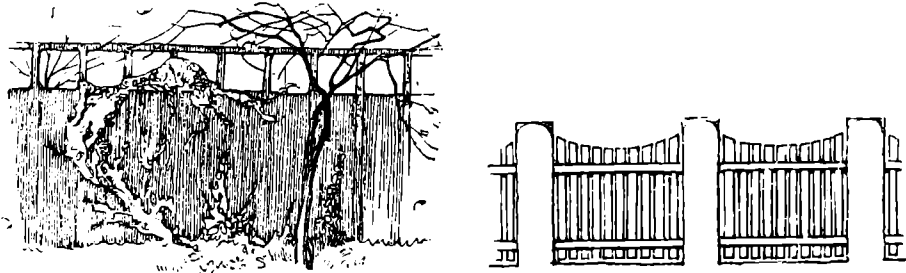


Рис. 41—42. Мотивы изгородей для декоративнаго сада.

для полученія его крупныхъ, апельсиподобныхъ плодовъ, необходима на-личность какъ женскихъ такъ и мужскихъ экземпляровъ. Будучи весьма чувствительна къ морозу, маклюра отлично выноситъ засуху.

Держи-дерево. Весьма чувствительный къ морозу кустарникъ, произрастающій въ дикомъ видѣ на побережьяхъ южнаго берега Крыма и Кавказскомъ, гдѣ только и можетъ произрастать, не подмерзая, слѣдовательно, по отношенію къ холодамъ держи-дерево должно быть причислено къ одной категоріи съ маклюрой. Имѣетъ нѣкоторое значеніе, какъ изгородевое растеніе, вслѣдствіе хотя и не крупныхъ, но сильныхъ колючекъ. Однако, это ея достоинство уничтожается въ значительной степени огромнымъ недостаткомъ, состоящимъ въ крайне медленномъ ростѣ.

Шиповникъ. Годится для живой, непростригаемой регулярно изгороди и въ культурѣ удастся на глубоко обработанной (переваломъ) почвѣ. Въ сѣверной Россіи настоящій шиповникъ.— т. е. *Rosa canina*, далеко нельзя назвать выносливымъ растеніемъ, такъ какъ надземныя его части здѣсь страдаютъ отъ мороза, въ особенности, если растенія выведены изъ иноземныхъ сѣмянъ. Даже въ Курской губерніи побѣги шиповника, выведеннаго изъ заграничныхъ сѣмянъ, подмерзаютъ. Въ болѣе южныхъ губерніяхъ, какъ, напр., въ Полтавской и Кіевской, шиповникъ можетъ считаться уже вполне вынос-

ливымъ растеніемъ. Впрочемъ, это относится къ шиповнику, выведенному изъ заграничныхъ сѣмянъ, потому что въ лѣсахъ, напр., Курской губерніи, уже попадаетъ настоящій шиповникъ,—т. е. *Rosa canina*, не принимающая (здѣсь) въ дикомъ видѣ въ лѣсу или въ открытомъ полѣ большихъ размѣровъ, но превращающаяся въ той же Курской губерніи въ большіе, высокіе кусты, въ защищенныхъ мѣстахъ сада.

Туйя западная или негінючна. Западная туйя—очень красивое, съ кипарисною зеленью, небольшое дерево, хорошо выносящее морозы, и потому представляетъ значительный интересъ для сѣверныхъ и среднихъ губерній какъ изгородевое или, скорѣе, какъ опушковое растеніе, тѣмъ болѣе, что оно совершенно нетребовательно къ почвѣ. Въ степныхъ мѣстностяхъ нашего юга туйя не столько боится солнечнаго припека и сухого воздуха, сколько сухости почвы; поэтому туйя все-таки остается растеніемъ не для юга, а для сѣверной или, вѣрнѣе, для средней полосы Россіи.

Въ горныхъ странахъ и также въ другихъ мѣстностяхъ, которыя не страдаютъ отъ дыма и обладаютъ сильной вывѣтрившейся почвой, очень красива изгородь изъ ели. Только съ годами она дѣлается немного широкой.

Чтобы получить хорошую живую изгородь, слѣдуетъ ее съ самаго начала обрѣзать, чтобы она развивалась сдѣлать въ нижней своей части. Заброшенные изгороди сильно растутъ въ вышину, а снизу голыя. Хорошо выращенная изгородь изъ боярышника должна быть до 3 аршинъ вышиною, снизу 8 вершковъ и сверху 6 вершковъ сантиметровъ шириною и вездѣ совершенно прямою. Если изгородь сверху такой же ширины, какъ внизу, то нижнія вѣтки отмираютъ. Нѣтъ ничего хитраго вывести правильно изгородь изъ боярышника: ежегодно въ августѣ всѣ вѣтки обрѣзаются косилками или острымъ ножомъ съ короткой ручкой, при чемъ слѣдуетъ наблюдать, чтобы изгородь постепенно принимала правильные размѣры. Старыя изгороди, одичавшія и неровныя, по состоящія изъ пригодныхъ еще растеній, можно осенью срѣзать до самой земли или спилить. Тамъ, гдѣ образовались промежутки (пустота) нужно вырыть землю вершковъ на 12 глубины и наполнить эту яму хорошей землей, затѣмъ посадить туда очень сильныя растенія для изгороди; эти новопосаженные растенія подрѣзываютъ слегка, но не до земли. Послѣ обрѣзки растенія снова оживаютъ и получается сносная изгородь. Но если посадить просто нѣсколько кустовъ въ просвѣты старой изгороди и оставить при томъ старыя кусты пѣлыми, то молодые будутъ погибать постепенно, потому что будутъ заглушаться, будучи лишены воздуха.

Въ противоположность широкой живой изгороди, ограда изъ проволоки требуетъ очень мало мѣста. Проволочныя ограды очень практичны для раздѣленія маленькихъ городскихъ садовъ другъ отъ друга. Здѣсь, гдѣ, болѣею частью, всегда недостатокъ свѣжаго воздуха и яркаго свѣта, живыя изгороди

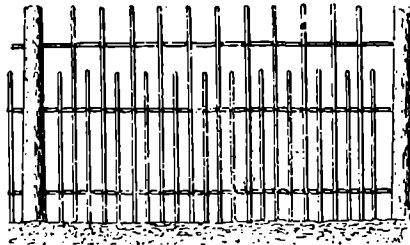


Рис. 43. Простой заборъ изъ тонкихъ жердей.

совершенно непримѣнимы; такъ какъ онѣ отнимаютъ у тѣснаго садика необходимые воздухъ и свѣтъ; напротивъ, прозрачное плетение не представляетъ никакой помѣхи; кромѣ того, проводочную изгородь такъ легко убрать и употребить въ дѣло въ другомъ мѣстѣ.

Чтобы проводочная рѣшетка была прочнѣе, нужно врыть въ замлю крѣпкіе столбы на разстояніи $1\frac{1}{2}$ —2 сажень. На столбы туго натягивается плетение и крѣпко прикрѣпляется. Чтобы отдѣлить нѣкоторыя части сада отъ остального, или защитить отъ куръ и другихъ непрошенныхъ гостей, легкое проводочное плетение и практично и дешево. Для этой цѣли достаточны легкія жерди для укрѣпленія на нихъ проволоки.

Проволочную рѣшетку легко можно заплести однолѣтними вьющимися растеніями, напр., душистымъ горошкомъ и настурціями.

Ограда, какъ на рисункѣ, изъ трехъ рядовъ проволоки, въ которыхъ укрѣплены длинныя и короткія рейки (планки) также и красива и дешева.

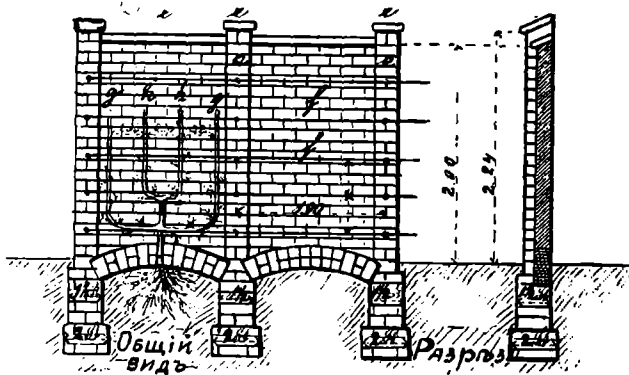


Рис. 44. Припособленіе каменной стѣны для шпалерныхъ плодовыхъ деревьевъ.

Если мѣстоположеніе сада вѣтренное и открытое, то оно будетъ очень страдать отъ уличной пыли, или же, если кто желаетъ сдѣлать свой садъ исключительно защищеннымъ, не устранивая живой изгороди, тому остается соорудить плотную ограду, дощатый заборъ или стѣну. Это хотя и дорого, но даетъ то преимущество, что внутреннія стѣнки этого забора (стѣны) можно засадить цѣнными шпалерными плодовыми деревьями. Сооруженіе стѣнокъ исключительно для шпалерныхъ плодовыхъ деревьевъ можетъ откупиться, конечно, только при извѣстной опытности и затратахъ; но, прибавляя сюда защиту, отъ которой выигрываетъ весь садъ,—дѣло стоитъ того. При устройствѣ дощатый заборъ дешевле, конечно, но каменная стѣна прочнѣе.

Дощатые заборы состоятъ изъ крѣпкихъ столбовъ, которые врываются довольно глубоко въ землю на разстояніи 6 аршинъ. Эти столбы соединяются двумя перекладинами (брусками), къ которымъ доски приколачиваются вертикально. Прибитыя вертикально доски гораздо прочнѣе, нежели прибитыя горизонтально, потому что вся вода съ нихъ лучше стекаетъ. Вышина забора отъ $2\frac{1}{2}$ до 3 аршинъ. Кто имѣетъ понятіе о бетонныхъ постройкахъ, можетъ построить пригодную стѣну, которая въ общемъ не должна превосходить $3\frac{1}{4}$

арш. вышиною, изъ смѣси цемента, гравія или песка и мелкихъ камней. На 8 частей гравія, песку и камней довольно одной части цемента. Все должно быть хорошо перемѣшано, затѣмъ хорошо утрамбовано между досками, и, наконецъ, все гладко очищено.

Распланировка сада. Создавъ себѣ ясное представленіе о будущемъ видѣ своего сада, изобразимъ все это тщательно и подробно на бумагѣ, и вотъ перестъ нами лежитъ готовый планъ; теперь приступимъ къ осуществленію его, будемъ распланировывать садъ. Съ помощью масштаба и садового шнура это легко привести въ исполненіе.

Для разбивки плана на мѣстности, мы заготовимъ небольшіе колышки, около 12 вершковъ длиною; работу начинаемъ со входа въ садъ или въ домъ и намѣчаемъ сперва дорожки. Пока онѣ идутъ прямо, достаточно по колу, съ

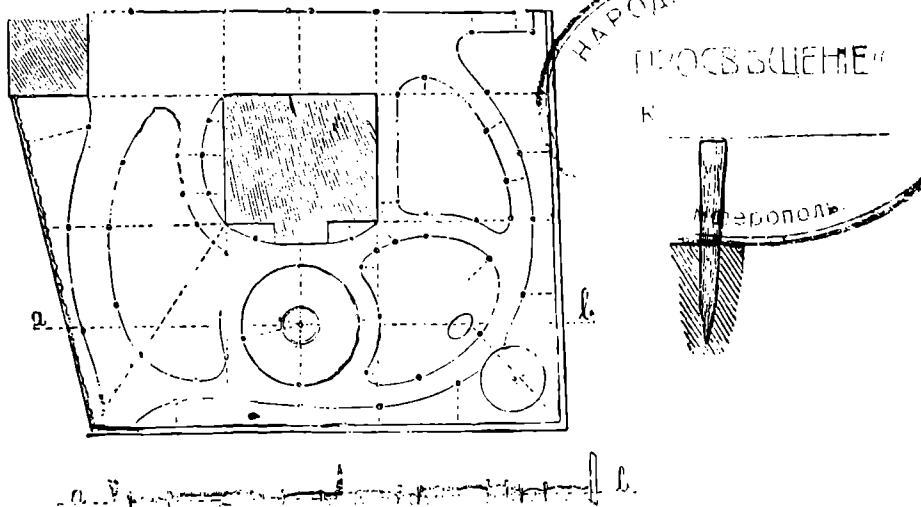


Рис. 45. Разбивка сада при помощи колышковъ.

каждой стороны, въ началѣ и въ концѣ. Тамъ, гдѣ дорожки дѣлаютъ изгибы (повороты), на каждомъ мѣстѣ изгиба ставятъ колъ.

Небольшой садовый планъ обыкновенно составляется въ пропорціи 1:100, то есть 1 сантиметръ на бумагѣ соответствуетъ 1 метру дѣйствительнаго пространства или 1:200 ($\frac{1}{2}$ сантиметра=1 метру). Если сохранять эту пропорцію, то будетъ легко измѣненіемъ сперва обозначить главнѣйшіе пункты и отъ нихъ отмѣривать уже все далѣе и вездѣ, гдѣ это нужно, вбивать въ землю колъ, который будетъ опредѣлять извѣстный пунктъ. Колы нужно вбивать крѣпко и глубоко, чтобы они стояли неподвижно, пока планъ не будетъ воспроизведенъ, и служили отмѣтками отдѣльныхъ частей въ то время, когда планъ уже больше не употребляется. Не только дорожки, но и древесныя группы и цвѣточныя клумбы намѣчаются такимъ же способомъ, также и бесѣдки.

Мѣста, гдѣ встрѣчаются отдѣльныя деревья или еще какой-нибудь выдающійся предметъ, также одинаково получаютъ отмѣтку, такъ что, когда все уже намѣчено, получается ясная картина будущаго устройства сада. Теперь

можно сдѣлать небольшія измѣненія, исправить тѣ недостатки, которые не были замѣтны на планѣ. Имѣйте въ виду, что разбивка плана сада кольями гораздо важнѣе, чѣмъ черченіе плана. При выполненіи измѣненій на планѣ, въ саду ихъ тоже нужно обозначать кольями.

Какъ прокладывать садовыя дорожки. Прежде я хотѣлъ бы спросить: какую цѣль имѣетъ дорожка? Должна ли она служить только для прохода одного человѣка? Тогда $1\frac{1}{4}$ аршина ширины вполне достаточны. Если дорожка нужна для прохода двухъ лицъ, идущихъ рядомъ, ширина дорожки должна



Рис. 46. По шнурѣ отбивается линія, ограничивающая дорожку; по этой линіи заступомъ отбиваютъ землю.

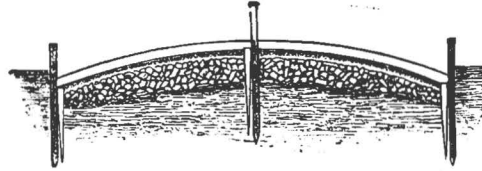


Рис. 47. Разрѣзъ шоссированной садовой дорожки.



Рис. 48. Выкладываніе края дорожки кирпичами.

достигать, по меньшей мѣрѣ, 2 аршинъ. Въ большомъ паркѣ удобныя для гулянья дорожки дѣлаются отъ $2\frac{1}{2}$ до 4 аршинъ шириною. Если дорожка нужна для проѣзда телѣгъ, ручныхъ повозокъ или большихъ телѣгъ съ удобреніемъ или для экипажей, въ зависимости отъ этого измѣняется и устройство дорожки. Лучше всего удастся устройство и укрѣпленіе дорожекъ осенью или же очень рано весной, послѣ того, какъ ширина и направленіе ихъ намѣчены кольями. Съ обѣихъ сторонъ лопатой прорѣзываются края дорожки. Какъ это должно быть сдѣлано, точно описать нельзя.

Большія дорожки и дорожки для ѣзды, вообще всѣ дорожки, которыя должны переносить значительное давленіе или быть образцовыми, должны быть шоссированными, но прежде всего онѣ должны въ серединѣ быть высокими и къ бокамъ покатыми, подобно хорошему шоссе. Чѣмъ тяжелѣе и многочисленнѣе будутъ

повозки, пользующіяся дорогой, тѣмъ глубже и плотнѣе долженъ быть фундаментъ.

Въ огородахъ, кромѣ описанныхъ выше, постоянныхъ дорожекъ, дѣлаются еще узкія тропинки только для лѣта. Осенью онѣ просто перекапываются, а весной намѣчаются по шнуру и снова протаптываются. Почва такимъ образомъ отдыхаетъ подъ дорожками годъ, а затѣмъ обращается опять въ культурную.

Для небольшихъ огородовъ красиво и практично отдѣлять каждую грядку отъ дорожки (краями) ребромъ, чтобы поливал и дождевая вода съ грядъ не смывала бы на дорожку цѣнные составныя части. Ребро дѣлается изъ досокъ.

На легкомъ песчаномъ грунтѣ, если при устройствѣ декоративнаго сада хотятъ избѣжать лишнѣхъ расходовъ, можно ограничиться только выравниваніемъ дорожекъ и посыпаніемъ ихъ пескомъ; на нихъ ни вода не будетъ застаиваться во время сильнаго ливня, и не будетъ грязи, особенно если сверху насыпанъ слой гравія до полувершка толщины. Другое дѣло—на глинистомъ грунтѣ: здѣсь, если хотятъ, чтобы садъ былъ доступенъ для гулянья вскорѣ послѣ прошедшаго дождя, необходимо устроить дорожки изъ щебня и т. п. матеріала. И вообще, если небольшой расходъ на устройство дорожекъ не можетъ оказаться обременительнымъ,—лучше при закладкѣ сада сразу же устроить и дорожки, иначе впослѣдствіи онѣ будутъ отнимать немало времени на удаленіе травы, на заравниваніе выбоинъ, образующихся при слишкомъ частой чисткѣ дорожекъ, вызываемой необходимостью удаленія травы.

Когда садъ распланированъ, и дорожки намѣчены, снимаютъ съ нихъ верхній слой вершка въ 2—3 толщинной; если дорожки покрыты дерномъ, и земля на избранномъ для сада участкѣ достаточно хороша, то съ дорожекъ снимаютъ дернъ слоемъ указанной выше толщины и складываютъ гдѣ-либо въ сторонѣ въ кучи для образованія дерновой земли; если дернъ отличается мелкой, однообразной растительностью, можно отложить его для образованія компуровъ.

Если все пространство сада представляетъ собою уже перепаханный и разрыхленный участокъ, то при устройствѣ дорожекъ снимаютъ верхній слой почвы, и если онъ представляется достаточно питательнымъ, то его тутъ же и разбрасываютъ, чтобы послѣ не было лишней работы по разравниванію сыпанной съ дорожекъ земли. Если же верхній слой состоитъ изъ совершенно негодной для культуры растений земли, его удаляютъ изъ сада.

Лучшимъ и дешевымъ матеріаломъ для устройства дорожекъ является щебень, строительный мусоръ, битый кирпичъ, который можно за безцѣнокъ достать на ближайшемъ заводѣ. Матеріалы эти предварительно толкутъ, съ цѣлью разбить на куски величинной приблизительно съ куриное яйцо, послѣ чего просѣиваютъ сквозь грохотъ, сѣтка котораго имѣетъ отверстія около дюйма въ квадратѣ. По окончаніи этой работы, приступаютъ къ насыпанію щебня и трамбованію его.

При снятіи верхняго слоя земли или дерна съ дорожекъ, нижній слой слегка разрыхляютъ и сгребаютъ разрыхленную землю къ серединѣ дорожки, чтобы сдѣлать поверхность ея выпуклою, для стока воды къ краямъ. На выравненную такимъ образомъ дорожку и насыпаютъ слой крупнаго щебня, который при просѣваніи черезъ грохотъ не прошелъ черезъ сѣтку; крупный щебень насыпаютъ приблизительно слоемъ въ 2 вершка толщины, причемъ по серединѣ дорожки насыпается болѣе толстый слой, а по краямъ значительно тоньше: при помощи описанной выше трамбовки начинаютъ утрамбовывать насыпан-

ный слой щебня, причем сначала уплотняют края дорожки, а затѣмъ уже средину, стараясь сохранить приданный дорожкѣ выпуклый видъ. Съ краевъ трамбуютъ нѣсколько сильнѣе, стараясь укрѣпить эти части дорожки настолько, чтобы при трамбованіи средины дорожки, наиболѣе выпуклой, земля не могла бы выпучиваться на бокахъ дорожки.

Когда слой крупнаго щебня будетъ утрамбованъ настолько, что поверхность дорожки будетъ представляться совершенно ровной, а отдѣльные куски кирпича при прохожденіи не будутъ выворачиваться наружу или сдвигаться съ мѣста, приступаютъ къ насыпкѣ слѣдующаго слоя, состоящаго изъ просѣянаго щебня, къ которому, поло-



Рис. 49. Тонкая доска, прибитая къ колышкамъ. Применяется для окаймленія садовыхъ дорожекъ.

вина на половину, примѣшивается гравій, песокъ или даже земля. Эта смѣсь насыпается ровнымъ слоемъ, до 2 вершковъ толщины, и снова утрамбовывается возможно плотнѣе и ровнѣе; всѣ неровности тщательно заравни-

ваются и снова утрамбовываются. По выполненіи этой работы, дорожки осматриваются, окончательно выравниваются и посыпаются тонкимъ слоемъ песку.

Не слѣдуетъ дѣлать дорожки слишкомъ выпуклыми, — это прежде всего, при незначительной ширинѣ дорожекъ, некрасиво, а, во-вторыхъ, слишкомъ выпуклыя дорожки быстро образуютъ выбоины, съ нихъ легко сдувается верхній слой, и обнаруживаются куски щебня. Во избѣжаніе этого слѣдуетъ возможно тщательнѣе трамбовать щебень и дѣлать дорожки съ едва замѣтною выпуклостью.

Особенное вниманіе на устройство дорожекъ должно быть обращено въ томъ случаѣ, если садъ расположенъ по скату, и направленіе нѣкоторыхъ дорожекъ совпадаетъ съ направленіемъ ската; во время ливней въ этихъ мѣстахъ

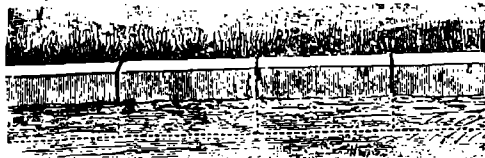


Рис. 50. Окаймленіе дорожекъ кирпичами.

вода бѣжитъ съ значительной силой и легко размываетъ бока дорожекъ, сдѣланныхъ обычнымъ путемъ, т. е. изъ щебня. Во избѣжаніе этого, въ такихъ мѣстахъ края дорожки надежнѣе дѣлать изъ цѣльныхъ кирпичей, укладывая ихъ въ видѣ лотка, возможно ближе одинъ къ другому; по этимъ лоткамъ вода сбѣгаетъ, унося только верхній слой песку, который немедленно же можетъ быть возобновленъ. Оставлять эти кирпичи открытыми не слѣдуетъ, такъ какъ они нарушали бы общую гармонию.

Такіе стоки можно дѣлать безъ особенныхъ расходовъ и цементированными: единовременная затрата избавитъ насъ затѣмъ отъ необходимости постоянного ремонта дорожекъ, совпадающихъ съ направленіемъ ската участка. Я въ такихъ случаяхъ совѣтовалъ бы и самый планъ сада составлять такимъ образомъ, чтобы возможно избѣгать длинныхъ дорожекъ, совпадающихъ съ направлениемъ ската, иначе устройство водосливовъ можетъ обойтись слишкомъ дорого. Но не слѣдуетъ располагать дорожки и такимъ образомъ, чтобы въ

какомъ-нибудь мѣстѣ вода переливалась на газонъ и стекала бы по газону и черезъ клумбы; если уже по рельефу мѣстности избѣжать этого нельзя, и приходится пропустить воду черезъ газонъ, то такой стокъ необходимо также выложить кирпичами, или, что значительно лучше, сдѣлать цементированный стокъ, иначе газонъ будетъ занесенъ пескомъ и послѣ нѣсколькихъ ливней совершенно уничтоженъ.

На дорожкахъ, устроенныхъ описаннымъ способомъ, трава въ теченіе 2—3 лѣтъ обыкновенно совершенно не растетъ; но если бы въ это время появились кое-гдѣ признаки травы, — ихъ немедленно удаляютъ, иначе дорожка мало-по-малу сплошь зарастетъ травой, и тогда борьба съ ней будетъ уже затруднительна. Особенно не

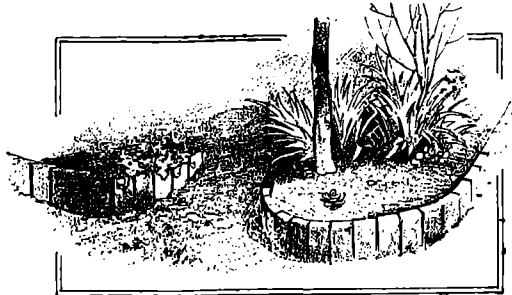


Рис. 51. Окаймленіе клумбъ и дорожекъ вертикально поставленными кирпичами.

слѣдуетъ допускать разрастаніе на газонѣ и на дорожкахъ многолѣтнихъ сорныхъ травъ съ длинными, живучими корневищами; ихъ немедленно слѣдуетъ уничтожать, выбирая изъ земли даже малѣйшія частицы корневища. Если мы хотимъ имѣть красивый во всѣхъ отношеніяхъ декоративный садъ, то и о дорожкахъ слѣдуетъ заботиться не менѣе, чѣмъ о насажденіяхъ. Вотъ почему я особенно настаиваю на мнѣніи, что лучше имѣть очень небольшой садъ, но содержать его въ полномъ образцовомъ порядкѣ.



Рис. 52. Окаймленіе дорожекъ и клумбъ желѣзной полоской.

Для полной красоты газона и дорожекъ слѣдуетъ держать въ порядкѣ и дернъ, окаймляющій газонъ и представляющій собою границу между дорожками и газономъ. Въ числѣ орудій, необходимыхъ при уходѣ за садомъ, я уже упоминалъ объ особомъ инструментѣ для обрѣзанія полосы дерна, окаймляющей газоны; если дернъ взять прямо съ луга, и на

немъ прорастаютъ какія-либо крупныя сорныя травы, ихъ удаляютъ, тщательно выбирая корневища. Но безусловно красивѣе, если и окаймляющая газонъ полоса дерна будетъ взята съ участка съ сѣянными газонами.

Выдающиеся ландшафтные садовники держатся мнѣнія, что обкладка чѣмъ-либо грядокъ и дорожекъ дѣлаетъ садъ чопорнымъ и безобразнымъ. Они отвергаютъ всякую обкладку, отдѣляютъ дорожки отъ дерна острымъ краемъ и окаймляютъ цвѣточныя гряды только дерномъ и бордюромъ изъ растений. Это правильно и красиво, но тогда мой садикъ для меня пропадетъ: онъ долженъ быть не только красивымъ, но и практичнымъ, прежде всего, а потому, какъ я

только себя представляю, как дети пойдут гулять!—бѣдные края дорожекъ? Если же тамъ имѣется прочная обкладка, то края можно поддерживать въ порядкѣ. Я присоединяюсь къ мнѣнію авторитетовъ въ области ландшафтно-садоводства: некрасивы и не изящны многія обкладки, но иногда обложить дорожки необходимо и практично, и въ нашихъ домашнихъ садахъ мы обкладку сохранимъ безъ всякихъ размысленій.

Мнѣ лично нравятся для обкладки булыжники съ головою величиной. Я тѣлаю канавку по садовому шнуру или гдѣ дорожки не прямыя, то прямо отъ руки, довольно глубокую, подбираю одинаковые камни, помѣщаю ихъ тѣсно одинъ къ другому и плотно уколачиваю. Такая обкладка очень прочна, легко поддерживается всегда въ порядкѣ, по желанію можетъ быть скоро удалена и сдѣлана на новомъ мѣстѣ. На первый случай булыжники доставляются намъ подпочвой сада. Кто не имѣетъ такихъ красивыхъ булыжниковъ, тотъ пользуется кирпичами и врываетъ ихъ почти на половину въ землю. Я имѣю возразить противъ кирпича то, что они легко сдвигаются съ мѣста и оказываются въ безпорядкѣ, кромѣ того крошатся отъ сырости и мороза. Во всякомъ случаѣ, я не сталъ бы употреблять дешевыхъ кирпичей, а только хорошія желѣзняки, или же окрашенные масляной краской кирпичи. Очень пригодны для обкладки дорожекъ бутылки отъ минеральныхъ водъ, вкопанные верхъ дномъ. Каждый выбираетъ себѣ то, что легче достать. Самое простое очень часто будетъ самымъ красивымъ.

Можно пользоваться также полосками обручнаго желѣза, къ которой приклепаны желѣзные столбики; это—самое лучшее приспособленіе для обозначенія контура дорожекъ. Полоса желѣза сгибается въ любую форму, и настолько глубоко врывается, что дернъ скоро ее перерастаетъ, и желѣзо дѣлается невиднымъ, края же остаются крѣпкими. При перемѣнахъ въ направленіи дорожекъ, это приспособленіе также не приноситъ никакихъ затрудненій.

Для огородовъ самое выгодное для обкладки—дерево. Было уже указано, что нужно дѣлать борты всѣхъ прямыхъ дорожекъ изъ досокъ, отчего дорожки будутъ чище, а грядки свѣжѣе.

Цѣнный матеріалъ представляютъ собою старыя бочки отъ цемента или личныя ящики; также дешево можно получить для этой цѣли доски съ корою, горбыли и другіе обрѣзки. Съ задней стороны вбиваются и приколачиваются гвоздями колышки, чтобы доски держались прочнѣе.

Почва. Обыкновенную папню еще нельзя назвать садовой землей. Дѣтища нашихъ садовъ гораздо требовательнѣе полевыхъ растений. Изъ многихъ тысячъ садовыхъ растений могутъ только очень немногіе произрастать на папнѣ, да и тѣ обыкновенно бываютъ въ саду красивѣе и лучше, чѣмъ на полѣ. Выяснивъ себѣ преимущества хорошаго расположенія и устройства искусственной защиты перейдемъ, прежде всего, къ почвѣ.

Сорта земли безконечно различны по своимъ составнымъ частямъ и общему составу и съ трудомъ могутъ быть раздѣлены на опредѣленные разряды. Сперва мы сдѣлаемъ различіе между двумя большими разрядами: 1) Старая, хорошо обработанная садовая почва, 2) Еще необработанная дѣвственная почва. Давно обрабатываемая садовая почва утрачиваетъ большую часть своихъ первоначальныхъ свойствъ. Отъ примѣси удобреній, даваемыхъ въ теченіе десятковъ лѣтъ, земля эта превратилась почти въ перегной и стала схожей съ навозной землей, о которой много говорилось въ началѣ этой книги. Это темная, рыхлая.

мягкая, теплая, плодородная земля. Это—образцовая почва для садоводства, почти не требующая никакихъ улучшеній. Во второмъ разрядѣ первоначальныя свойства растительной земли еще ясно различаются. Тутъ мы встрѣчаемъ песчаную землю, глинистую, известковую и болотную. Кромѣ сортовъ земли, для которыхъ впослѣдствіи уместны только что перечисленные названія, есть еще цѣлое множество, составляющихъ переходъ отъ одного сорта къ другому: легкая песчанистая, плодоносная глинистая песчаная, песчанистая глинистая, известковая глинистая, болотная глинистая и т. д. Наша земная кора произошла отъ вывѣтриванія горныхъ породъ. Плодородность почвы обуславливается породой вывѣтрившагося минерала и строеніемъ ея. Мы назовемъ почву каменистой, если ея составныя части будутъ имѣть въ діаметрѣ болѣе 2 миллиметровъ, песчанистой, если составныя части въ діаметрѣ имѣютъ $\frac{1}{10}$ миллиметра, пыльной, если діаметръ только въ $\frac{1}{100}$ миллиметра, глинистой, если діаметръ еще меньше.

Опредѣленіе механическихъ составныхъ частей и ихъ количества производится съ помощью рѣшета и промывки легкой струей воды. Определеніе зернистости почвы очень важно, чтобы знать свойства ея проницательности для воздуха, воды и способности впитыванія воды.

Какъ распознаются свойства почвъ? Къ песчанымъ почвамъ относятся всѣ тѣ, которыя содержатъ болѣе трехъ четвертей чистаго песку. Есть очень простой способъ узнать содержаніе песка: надо положить земли въ сосудъ съ водою и хорошенько ее промыть; земляныя частицы растворяются въ водѣ, и ихъ можно слить, зерна песку или кварца останутся на днѣ.

Чистый сухой песокъ безъ удобрительныхъ примѣсей безплоденъ; но если песчаная почва умѣренно влажная съ земляными составными частями, съ глиной или перегноемъ, то онъ будетъ хорошей садовой землей. Песокъ, какъ главная составная часть садовой земли, имѣетъ нѣкоторыя преимущества, дѣлающія его очень цѣннымъ: 1. Песокъ изъ всѣхъ другихъ почвъ легче и скорѣе всего превращается въ хорошую садовую землю, потому что легко, хорошо и плотно смѣшивается со всѣми вводимыми въ него составными частями. 2. Почва песчанистая всегда рыхлая, и корни растений хорошо въ нее проникаютъ. 3. Песчанистая почва лучше и скорѣе всякой другой прогревается, что, естественно, вліяетъ на скорое развитіе воздѣлываемыхъ растений; если все на восемь, десять дней поспѣваетъ раньше, чѣмъ на тяжелыхъ и сильныхъ почвахъ, то это особенно пригодно для раннихъ культуръ всякаго сорта. 4. Въ песчанистой почвѣ много влаги, продолжительная дождливая погода для нее не опасна, какъ другимъ почвамъ, потому что излишекъ воды сквозь нее легко и быстро проникаетъ въ подпочву. 5. И наоборотъ: растения въ песчаной почвѣ могутъ переносить даже сильную засуху. Это недавно установлено точными научными изслѣдованіями. Въ сухіе годы, какъ это можно бы думать, растения въ сухомъ пескѣ должны сгорѣть (засохнуть); но на пескѣ они остаются свѣжими, а на другихъ почвахъ сгораютъ. Это происходитъ оттого, что корни изъ сухого песку еще могутъ извлечь себѣ влагу и пищу въ то время, какъ другія почвы, отличаясь большей влажностью, ничего болѣе не удѣляютъ растеніямъ. Песокъ даже при пяти процентномъ содержаніи влаги еще пригоденъ для культуры. На глинистой же почвѣ дѣятельность корней прекращается приблизительно при двадцати процентахъ содержанія влаги.

Всѣ эти преимущества указываютъ на то, что хорошій песокъ, если его можно доставать всегда, слѣдуетъ употреблять при садовыхъ культурахъ. Въ

садоводствах песокъ съ этой цѣлью служить цѣлымъ столѣтія для улучшенія состава земли для горшечныхъ растений; въ каждую смѣсь земли прибавляется крупный песокъ.

Большимъ недостаткомъ песчаной почвы многіе считаютъ ея природную бѣдность питательными веществами. Ей не достаетъ естественной силы, и только при помощи обильнаго удобренія она можетъ сдѣлаться пригодной для садовой культуры.

Глинистая почва—это клейкая, вязкая масса, которую можно мѣсить, формовать и обжигать для горшечнаго товара и кирпичей. Цвѣтъ глины красноватый или свѣтлосѣрый. Говорятъ о жирной и бѣдной, вязкой и рыхлой глинѣ, но вообще всѣ глинистыя почвы не пригодны для садоводства, онѣ плохо пропизываютъ корни, плохо пропускаютъ влагу и даютъ трещины при продолжительной засухѣ. Но есть и рыхлыя глинистыя почвы, которыя при правильномъ улучшеніи, при повторяющемся сильномъ удобреніи навозомъ или, еще лучше, золой и постоянной тщательной обработкой постепенно превращаются въ хорошую садовую землю. Всѣ такъ называемыя тяжелыя почвы, а къ нимъ безусловно принадлежатъ всякія глинистыя, имѣютъ то свойство, что посѣвы и молодыя растенія очень медленно растутъ и трудно поднимаются въ вышину, но если растенія уже укоренились въ ней, то достигаютъ крѣпкаго и пышнаго развитія.

Если почва состоитъ изъ природной смѣси песку и глинистыхъ составныхъ частей, то ее называютъ глинистой. Окраска ея желтовато-сѣрая, иногда красноватая или коричневатая. Почва глинистая—сильная, вязкая, которую нельзя такъ скоро обработать, какъ песокъ, но зато она гораздо богаче содержаніемъ питательныхъ веществъ. Чѣмъ лучше ее обрабатываютъ, тѣмъ все болѣе и болѣе она дѣлается плодороднѣе. При необходимости на хорошей глинѣ при помощи самаго слабаго удобренія можно достигъ успѣха, потому что почва сама содержитъ много пищи. И чѣмъ болѣе удобрена глинистая почва, тѣмъ она рыхлѣе и плодороднѣе. Глинистая почва при продолжительномъ удобреніи навозомъ и съ примѣсью песку становится наиболѣе цѣнной садовой почвой. Почва известковая содержитъ въ себѣ много углекислой извести, смѣшанной съ глиной, пескомъ и т. п. Это теплая, сухая почва, которая всѣ вещества, въ нее вводимыя, также и удобренія, очень быстро перерабатываетъ и поглощаетъ. Если при такой почвѣ нѣтъ недостатка во влажности, то она будетъ очень плодородной, особенно пригодной для плодовыхъ деревьевъ и различныхъ овощей. Содержитъ ли почва въ себѣ известь, можно узнать посредствомъ нѣсколькихъ капель сѣрной кислоты. Для этого кладутъ комочекъ земли въ горшокъ и капаютъ туда сѣрную кислоту: если все будетъ покойно, то известь въ землѣ отсутствуетъ; если начинается легкое шипѣніе,—это означаетъ, что въ почвѣ есть нѣсколько процентовъ извести. Если же появляются пузырьки, и шипѣніе отчетливо и продолжительно, то содержаніе извести очень значительно. При этихъ опытахъ нужно обращаться осторожно съ сѣрной кислотой, потому что она можетъ сжечь и руки, и платье.

Торфяная почва—это черная, рыхлая почва, образовавшаяся въ теченіе столѣтій изъ пестлѣвшихъ корней и травъ. Настоящая торфяная земля, болѣею частью, сырая, часто топкая. Для сада чистыя торфяныя почвы непригодны, а только смѣшанныя торфяно-глинистая или торфяно-песчанистая. Торфяная почва всегда бываетъ бѣдна известью.

Изъ всѣхъ сортовъ почвы торфяная самая благодарная для искусственныхъ удобрений. Примѣненіе навоза, при достаточномъ искусственномъ удобреніи, можно прекратить, такъ какъ рыхлость, которую долженъ дать навозъ, и безъ того составляетъ природное свойство торфяной почвы, недостаетъ же только питательныхъ веществъ и почвенныхъ бактерій.

Различаютъ еще почвы: легкая, средняя и тяжелая. Понятія—легкая и тяжелая нельзя брать въ полномъ смыслѣ этого слова. Земля не переносится, но принимаютъ во вниманіе при такомъ опредѣленіи—легко или трудно ее обрабатывать. Почва, которую легко и удобно перекапывать, потому что ея отдѣльныя части легко отдѣляются другъ отъ друга, по общепотребительному выраженію и считается легкой. Всѣ почвы, содержащія много песку, причисляются къ легкимъ; также и почвы, содержащія относительно много перегноя.

Перегной—это черная масса, которая образуется изъ разложившихся частей растений или же животныхъ веществъ. Такимъ образомъ, земля навозная есть перегной. Торфяная земля—земля перегнойная. Всякая хорошая садовая земля должна содержать много составныхъ частей перегноя, плотно перемѣшанныхъ съ остальными составными частями почвы, и чѣмъ больше она будетъ содержать перегноя, тѣмъ болѣе будетъ она плодородной. Драгоценное содержаніе перегноя въ почвѣ узнается по темному цвѣту.

Почвы, отдѣльныя части которыхъ очень плотно соединены между собою, вслѣдствіе этого перерабатываются съ трудомъ и называются тяжелыми. Обыкновенно, онѣ содержатъ мало песку и перѣдко также мало перегноя. Если добавить имъ эти недостающія составныя части, то такія почвы дѣлаются рыхлѣе и легче, а потому пригоднѣе для садовой культуры.

Подпочва. Допустимъ, что нашъ садъ по составу изслѣдованъ добросовѣстно. Почвенный слой занимаетъ обыкновенно не болѣе 6—7 вершковъ, а подъ нимъ лежитъ его подпочва и для насъ совсѣмъ не все равно, что лежитъ ниже. Что намъ нужно знать относительно подпочвенной воды, мы уже говорили. Подпочву нужно знать потому, что она оказываетъ самое разнообразное вліяніе на верхній слой. Кромѣ того, можетъ случиться, что намъ понадобится подпочвенная земля, чтобы углубить культурный слой. Мы должны быть особенно освѣдомленными относительно подпочвы, если предполагаемъ садить растенія съ глубоко проникающими корнями, какъ, напримѣръ, деревья и т. п. Если представится случай правильно наблюдать слои земли, лежащіе на глубинѣ, напр., при срытіи горы, въ выемкахъ на желѣзной дорогѣ или въ разрѣзѣ дороги и т. п., мы сначала ясно увидимъ верхній культурный слой толщиной отъ 6 до 7 вершковъ, имѣющій темную окраску (въ сѣверныхъ губерніяхъ почвенный слой иногда бываетъ не толще 2—3 вершковъ). Темная окраска почвы произошла отъ перегноя, кромѣ того отъ дѣйствія воздуха при переработкѣ почвы. Подпочва гораздо свѣтлѣе, потому что она бѣднѣе перегноемъ и недоступна вліянію воздуха.

Подпочва далеко не всегда бываетъ однородна съ почвой. Случается, что бѣдная песчанистая почва имѣетъ подпочвой плодородный глинистый слой до котораго мы можемъ достигнуть безъ большихъ затрудненій; или хорошая глинистая почва имѣетъ внизу слой твердой глины, непроницаемый для воды. Иная тяжелая почва имѣетъ подпочвой крупный песокъ и оттого суха и жестка и т. п. Иногда различныя (породы) роды почвъ лежатъ неправильными слоями, то тонкими, то широкими. Чтобы представить себѣ ясно всю картину относительно

подпочвы, нужно выкопать въ различныхъ мѣстахъ сада ямы и потомъ постараться улучшить условія подпочвы.

За корнями деревьевъ и кустарниковъ, глубоко проникающихъ въ почву, мы должны слѣдить и стараться помогать имъ, если это нужно и возможно. Если подпочва слишкомъ суха, то слѣдуетъ увлажнить ее. Если подпочва слишкомъ тверда, должно разрыхлить ее.

Средства для улучшенія почвы. Качества почвы посредствомъ различныхъ приѣмовъ обработки и удобрения могутъ превратиться въ противоположныя, такимъ образомъ—легкая почва можетъ быть сдѣлана болѣе тяжелой, а тяжелая—легкой. Сухая почва можетъ сдѣлаться болѣе влажной, а сырая—суше. Почва вязкая можетъ быть сдѣлана рыхлой, и, наоборотъ, рыхлая—болѣе вязкой.

И всѣ эти чудеса производить главнымъ образомъ навозъ. Онъ обладаетъ всѣми необходимыми качествами, чтобы сдѣлать землю лучше и ослабить дурныя свойства нераздѣланной почвы. Онъ дѣлаетъ легкую почву болѣе тяжелой и наоборотъ, сырую—сухой, а сухую болѣе влажной, вязкую превращаетъ въ рыхлую, а рыхлую въ болѣе вязкую; вообще, всякую почву дѣлаетъ мягче, сильнѣе и плодороднѣе. Кромѣ навоза и подобнаго ему компоста, могутъ примѣняться и другія средства для улучшенія почвы. Но навозъ былъ и будетъ самымъ лучшимъ и самымъ главнымъ средствомъ улучшенія почвы во всѣхъ отношеніяхъ. Вспомогательныя средства дѣйствуютъ только въ извѣстныхъ условіяхъ: 1) Строительный мусоръ (щебень). Совѣтъ, употреблять щебень для улучшенія садовой почвы не всегда ведетъ къ успѣху. Прежде, когда много стѣнъ строилось глинобитныхъ и для штукатурки служила, исключительно, известь, мусоръ получался полезный въ смыслѣ улучшенія почвы. Цементная штукатурка и каменный мусоръ не только не полезны для земли, но въ высшей степени вредны. 2) Древесная зола принадлежитъ также къ средствамъ удобрения. она содержитъ, какъ главную составную часть—кали (поташъ), и потому должна употребляться по опредѣленной мѣрѣ, не болѣе $\frac{1}{2}$ фунта на 2—3 квадрат. арш. Зола отъ каменнаго угля и брикетовъ не годится для удобрения; она содержитъ мало полезныхъ частей, а отчасти даже и вредныя вещества; несмотря на это въ вывѣтрившемся видѣ такая зола довольно цѣнна, но только, какъ удобрение для вязкихъ, клейкихъ почвъ. Тутъ эту золу можно разсыпать слоємъ въ палецъ толщиною, перекопать, и это повторять ежегодно каждою осенью, смотря по тому, что на данномъ участкѣ должно быть посажено.

Этимъ способомъ мнѣ удалось однажды негодный кусокъ земли, не поддававшийся обработкѣ ни лопатой, ни мотыгой, превратить въ хорошую садовую землю. Послѣ трехъ или четырехъ лѣтъ посыпки золой почва стала рыхлой, отлично перекапывалась и легко могла быть удобрена. Но я предостерегаю отъ употребленія этой золы на легкихъ, песчанистыхъ почвахъ. Вредныя примѣси, вродѣ сѣрной кислоты, окажутъ здѣсь самое вредное вліяніе. Песчанистая почва отъ прибавки золы дѣлается также слишкомъ горячей и жесткой, «жгучей». корни въ ней сохнутъ, гниютъ. Самое лучшее, первокласное средство для улучшенія почвы—это торфяной порошокъ, который можетъ быть дешевле только при выпискѣ цѣлыми вагонами, отдѣльно же туюк слишкомъ дороги. Торфяной порошокъ не слѣдуетъ употреблять свѣжимъ и сухимъ, но онъ долженъ служить сначала для засыпанія ямъ въ отхожихъ мѣстахъ. Онъ совершенно отнимаетъ запахъ, впитываетъ всѣ жидкія части, и тогда получается сальное удобрение,

которое употребляется самым простым способом и с пользою, если прежде этого пролежить в слоях еще с годъ. Также хороша торфяная земля, нарытая с сырых луговъ и лѣсныхъ прогалинъ, для удобрения бѣдныхъ перегноемъ почвы. На пространство въ 40—50 квадратныхъ аршинъ нужно приблизительно телѣгу такой земли. Торфяную землю раскидываютъ осенью, а весною зарываютъ вмѣстѣ с навозомъ.

Въ городахъ, гдѣ идутъ постоянно постройки, легко можетъ представиться случай, дешево свезти хорошую садовую землю для улучшения своего маленькаго сада. Только слѣдуетъ остерегаться дикой, грубой еще невоздѣланной глинистой земли. Она не обладаетъ ни однимъ изъ качествъ, необходимыхъ для улучшения почвы. Она остается въ дикомъ видѣ долгіе годы и не смѣшивается съ той почвой, которую она должна была бы исправить, а хорошее смѣшеніе—это первое условіе улучшения почвы.

Уличная грязь (шосейный мусоръ), состоящая изъ размельченныхъ кусочковъ камня, земли и скотскаго навоза, очень цѣнное удобрение, но употреблять ее нельзя въ свѣжемъ видѣ, но нужно ей полежать въ покоѣ хотя бы годъ. Дѣйствіе ея различно, смотря по сорту камней, которые употреблялись для мощенія улицъ и по содержанію въ ней навоза. Уличная грязь особенно полезна какъ для торфяной, такъ и для вязкой почвы.

Иль изъ канавъ и прудовъ содержитъ много питательныхъ веществъ, особенно если изъ конюшни въ канавы просачивается навозная жижа, или если тамъ пасутся гуси и утки. Если иль пролежить въ кучахъ годъ или два и высохнуть, то дѣлается разсыпчатымъ и будетъ особенно хорошъ для вязкихъ почвъ.

Всѣ перечисленные средства для улучшения почвы привозятся и разсыпаются осенью въ сухую погоду или зимою въ легкій морозъ.

Вслѣдствіе доставки и уплаты за работу всѣ средства для улучшения и исправленія почвы дѣлаются дорогими; но если употребить на это свободное отъ работъ время, то расходы по улучшенію почвы значительно уменьшатся. Во всей силѣ дѣйствіе улучшения земли проявится только года черезъ два или три, когда внесенныя удобрения и почва отъ копанія, мотыженія и разгребанія граблями вполне смѣшаются другъ съ другомъ.

Обработка почвы переваломъ. Культурныя растенія, — говоритъ А. К. Грелль въ своемъ руководствѣ «Доходное плодоводство», требуютъ для успѣшнаго развитія хорошо разрыхленной почвы. Между разными способами обработки почвы самый лучшій способъ тотъ, который извѣстенъ подъ названіемъ обработки «на перевалъ». Перекопкою на перевалъ земля обновляется, получается новъ. Приступая къ обработкѣ на перевалъ, нужно обращать вниманіе на поверхность почвы. Углубленія и возвышенности или бугры участка передъ перекопкою на перевалъ по возможности выравниваются, чтобы сравнять настолько возможно поверхность почвы. Лучше, конечно, если поверхность почвы горизонтальна; тогда на участкѣ, обработанномъ на перевалъ, вся влага отъ дождей, попадающая на эту землю, распределяется совершенно равномерно и идетъ на питаніе, т. е. въ пользу растеніямъ. Есть, правда, и такія растенія, которыя развиваются и не на влажной почвѣ, но ихъ немного, а такихъ культурныхъ растеній, которыя росли бы въ болотѣ или мокрой канавѣ,—еще меньше. Конечно, перемѣстить массу земли съ возвышенности на низину, чтобы сразу выравнивать почву, трудно, а главное—дорого, а потому важно поль-

зоваться каждой перекопкой на перевалъ, чтобы понемногу сравнять поверхность почвы питомника и огорода.

А	Б	В	Г	Д
1				20
2				19
3				18
4				17
5				16
6				15
7				14
8				13
9				12
10			•	11
С	М			Д

Посмотримъ, какъ надо дѣлать перекопку на перевалѣ на почти ровномъ участкѣ. Поле, подлежащее перекопкѣ, если оно представляетъ небольшой участокъ въ нѣсколько сотъ сажень, дѣлится на двѣ равныя части, которыя въ свою очередь дѣлятся на равныя полосы, шириной, напримѣръ, въ одинъ аршинъ (см. таблицу). Начинаютъ работу съ первой половины, обозначенной буквами *АСМЕ*, и снимаютъ верхнй залуженный слой почвы съ первой полосы (обозначена на чертежѣ цифрой 1), толщиной вершка въ 3, переносятъ или перевозятъ его и складываютъ въ мѣстѣ *к*. Послѣ того въ образовавшейся канавкѣ снимаютъ слой глубиной во всю лопату, т. е. около 6 вершковъ, и выкинутую землю переносятъ къ первой кучкѣ на мѣсто *л*. Наконецъ, въ полученной канавкѣ еще снимаютъ слой подпочвы въ 3—4 вершка и переносятъ его въ мѣсто *н*.

Такимъ образомъ получится пустая канавка 1 въ 12 вершковъ глубины. На дно этой канавки складываютъ верхнй залуженный слой земли приблизительно въ 2—3 вершка, снятой съ полосы 2, разбросавъ его возможно ровнѣе по дну канавки; на эту землю насыпаютъ съ той же полосы почву, снимая ее слоемъ въ 6 вершковъ, и, наконецъ, почву заваливаютъ слоемъ подпочвы въ 4 вершка толщины. Такимъ образомъ, канавка № 1 наполнится, а полоска № 2 обратится въ канавку, которая заполнится вышесказаннымъ образомъ землею, взятой изъ полосы № 3 и т. д. Послѣднюю канавку № 10 оставляютъ открытой и переходятъ къ перекопкѣ другой половины участка. Теперь уже начинаютъ работу съ точки *Д*, причемъ верхнй слой съ полосы № 11 сыпаютъ на дно пустой канавки № 10, на него насыпаютъ 6 вершковъ почвы, затѣмъ 4 вершка подпочвы, послѣ чего получается новая канавка № 11. Поступая на этомъ участкѣ точно такъ же, какъ на первомъ, мы перекопаемъ весь участокъ на перевалѣ; подъ конецъ работы мы получимъ пустую канавку № 20, которую и засыпаемъ землею, лежащею возлѣ, взятою изъ полосы № 1. Такимъ образомъ вся земля участка будетъ перевернута; она приметъ видъ насыпанныхъ грядъ, т. е. волнообразный, что затѣмъ выравнивается граблями, причемъ заполняются лоцинки, и сглаживаются бугры.

Наверху участка будетъ подпочва, неродимый слой, съ которымъ легко,

будто бы, справиться, имѣя въ распоряженіи кое-какія удобрения, особенно золу и перегнившіе листья для глины. Если перекопка на переваль дѣлается на косогорѣ, то, чтобы выравнять почву, дѣлаютъ въ низкихъ мѣстахъ канавы уже, а на высокихъ шире; тогда понятно, на низкія мѣста попадетъ земли болѣе, чѣмъ прежде было, и поверхность низины поднимется, а косогоръ сдѣлается отложе. что намъ и нужно.

Всѣ эти разсужденія хороши только тогда, если и подпочва состоитъ изъ сколько-нибудь подходящаго для развитія растений матеріала; когда этотъ матеріалъ будетъ вывернуть наверхъ и еще удобрень, то растенія кое-какъ справляются съ нимъ, и корни ихъ пахотятъ силы добраться до питательной, культурной земли, закопанной внизу. Но если подпочва состоитъ не изъ глины или изъ какихъ-либо соединеній чернозема, а изъ подзола или песку,—то никакія удобрения не помогутъ дѣлу, и придется дѣлать второй переваль, чтобы неродимый слой возратить на старое мѣсто.

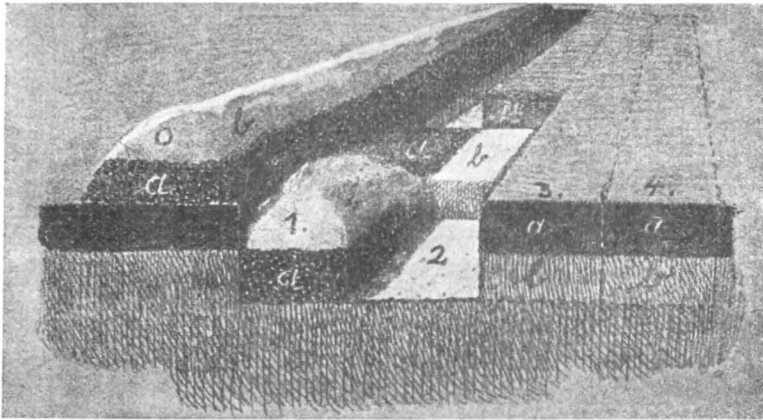


Рис. 53. Разрѣзъ почвы при производствѣ перевала.

Смыслъ обработки почвы переваломъ тотъ, что мы хотимъ наиболѣе питательный слой почвы помѣстить тамъ, гдѣ будетъ сосредоточена главная масса корней. Зачѣмъ же намъ заставлять растенія слабо развиваться въ первое время, пока корни доберутся до питательной земли? Зачѣмъ намъ загонять корни на такую глубину, гдѣ къ нимъ съ трудомъ будетъ проникать воздухъ? Опыты показываютъ, что сами по себѣ корни имѣютъ паклонность распространяться ближе къ поверхности почвы; попробуйте покрыть поверхность грядъ перегноемъ или мхомъ для отѣвненія и сохраненія влаги, и корни расположатся буквально у самой поверхности земли, а часть ихъ проникнетъ даже и въ слой перегноя. Если разрыхленіе почвы переваломъ на такую значительную глубину дѣлается съ цѣлью сдѣлать доступными для корней болѣе глубокіе и, потому, болѣе влажные слои, то для этого опять-таки не нуженъ переваль, а достаточно глубокой пахоты, причемъ за плугомъ можно пустить еще и почвоуглубитель.

Р. Шредеръ также стоитъ за переваль. «Отъ неопытныхъ по части обра-

ботки почвы людей,—говорить онъ,—часто приходится слышать, что перевалъ, который обращаетъ низъ почвы наверхъ, и верхъ въ низъ, непремѣнно портитъ землю; и, дѣйствительно, поле, представляющее на своей поверхности одну жесткую глину, имѣетъ зловѣщій видъ. Но съ другой стороны нельзя забывать, что корни растенія стремятся внизъ, гдѣ они при перекопанной почвѣ находятъ питательный черноземъ; далѣе, разрыхленная глина вовсе не лишена питательности, къ тому же мы ее, какъ находящуюся на поверхности земли, всегда имѣемъ возможность улучшить». Читатель видитъ, что и Шредеръ говоритъ о перевалѣ почвы съ глинистой подпочвой, забывая, что, кромѣ глины, можно наверхъ выворотить и песокъ, и подзолъ.

Поэтому, глубокая пахота и улучшение почвы указанными выше приемами являются и болѣе рациональными способами обработки огородной почвы, и безъ условно болѣе дешевыми. На югѣ пахота должна производиться на возможно большую глубину, по крайней мѣрѣ до 6—7 вершковъ, чтобы обезпечить растеніямъ прониканіе въ болѣе глубокіе, влажные слои; на сѣверѣ и отчасти въ среднихъ губерніяхъ, гдѣ обыкновенно приходится дѣлать гряды, можно ограничиться пахотой на 4—5 вершковъ, а на вновь воздѣлываемыхъ сѣверныхъ огородахъ, съ почвеннымъ слоемъ незначительной глубины, въ первое время пока удобрениями и внесеніемъ необходимыхъ, улучшающихъ почву веществъ пахотный слой не будетъ увеличенъ, придется ограничиваться и слоемъ меньшей толщины.

Конечно, цифры эти даются, какъ общее правило, изъ котораго можетъ быть не мало исключеній, вслѣдствіе чего со стороны владѣльца огорода необходимо вполнѣ сознательное отношеніе къ производимымъ работамъ.

На подзолистыхъ и песчаныхъ почвахъ глубина вспашки должна быть рассчитана особенно тщательно, чтобы ежегодно на поверхность почвы выворачивать самый питчотный слой подзола или песку, который можно бы было безъ вреда для растеній примѣшать къ почвенному слою и такимъ образомъ ежегодно увеличивать толщину почвеннаго слоя. Въ такихъ случаяхъ необходимо немедленно послѣ вспашки приступить къ боронованію почвы, такъ какъ свѣжевывороченный подзолъ легко смѣшивается съ почвой, высохнувшій же представляетъ изъ себя почти камень, который надо разбивать молотками.

Если пахотный слой легкой песчаной почвы въ 5—6 верш. толщины залегаетъ на тяжелой глинистой подпочвѣ, конечно, въ высшей степени полезно будетъ за плугомъ пустить почвоуглубитель и прихватить имъ 1—2 вершка глины,—улучшеніе почвы и огорода въ этомъ случаѣ обойдется въ пустяки, а урожай овощей получатся несравненно лучшіе.

Обработка почвы плугомъ и заступомъ. Устраивая огородъ, приступая къ его обработкѣ, всегда должно имѣть въ виду, что лучшіе результаты получаются съ меньшаго пространства, по обработаннаго возможно лучше. Это—первое правило промышленнаго домашнего огородничества. Опытъ перваго же года укажетъ, какое пространство можно обработать и содержать въ безукоризненномъ порядкѣ въ теченіе всего растительнаго періода, располагая данными средствами. Это количество должно быть строго сообразовано съ имѣющимися налицо рабочими руками, потому что всѣ указанныя ниже работы должны быть выполнены своевременно и вполнѣ тщательно.—только при такихъ условіяхъ возможно достигнуть выдающихся результатовъ.

Обработка почвы огорода, уже подготовленнаго описанными ранѣе прие-

мами, должна начаться съ осени, насколько возможно глубокой, до 5—6 вершковъ, вспашкой. Поднятые пласты оставляются на зиму неборонованными, чтобы возможно лучше вывѣтрившись, проинтались воздухомъ, промерзли. Съ этой цѣлью, послѣ окончанія вспашки, огородный участокъ охраняется, чтобы животныя не могли попасть туда и утоптать обороченные плугомъ пласты. Нечего и говорить, что о пастбищѣ животныхъ на огородѣ не можетъ быть и рѣчи. Если избранное мѣсто почему-либо не позволяетъ пользоваться конной работой, напримѣръ, если огородъ слишкомъ небольшой величины, и съ лошадыю негдѣ повернуться,—осенью огородъ вскапывается лопатой, причемъ это осеннее вскапываніе значительно отличается отъ послѣдующаго весенняго, какъ мы увидимъ ниже. Осенняя перекопка лопатой должна преслѣдовать ту же цѣль, что и плужная пахота, т. е. чтобы участокъ къ наступленію зимы представлялъ изъ себя возможно шероховатую поверхность. Въ этомъ случаѣ наибольшее количество земли приходится въ непосредственное общеніе съ атмосфернымъ воздухомъ и обогащается азотомъ; лопатой стараются отрѣзать возможно большіе комья земли и, оборачивая ихъ вверхъ дномъ, стараются класть такимъ обра-



Рис. 54. Производство перевала.

зомъ, чтобы комья отнюдь не рассыпались. Въ это время ни корневищъ, ни побѣговъ сорныхъ травъ не выбираютъ, чтобы не нарушить цѣлости отрѣзаннаго кома. Если послѣ вскапыванія начались бы дожди, съ большихъ комьевъ земли смоеется только незначительная часть, и участокъ все же останется шероховатымъ; между тѣмъ при отрѣзаніи лопатой небольшихъ, узкихъ пластовъ первый же дождь смоеетъ все въ одну массу, и огородъ приметъ прежній видъ.

Къ веснѣ, подъ давленіемъ снѣжнаго покрова, неровности нѣсколько сгладятся, и вполне возможно, не боронуя, вторично вскопать огородъ. На рыхлой песчанистой почвѣ къ этой работѣ можно приступать очень рано, вскорѣ за сходомъ снѣга; чтобы ускорить таяніе снѣга, по огороду нѣсколько разъ прогоняють скотъ, посыпають снѣгъ золой. Одно изъ главныхъ достоинствъ огорода—ранняя готовность овощей, вслѣдствіе чего опытный огородникъ дорожитъ каждымъ днемъ, позволяющимъ ему произвести болѣе ранній посѣвъ. Но слѣдуетъ имѣть въ виду, что далеко не всегда ранній посѣвъ даетъ лучшіе результаты: корнеплоды, рѣпчатый лукъ при слишкомъ раннемъ посѣвѣ могутъ попасть подъ сильный утренникъ, послѣдствіемъ чего окажется крайне нежелательное стволеніе растений; для полученія же возможно раньше готовыхъ къ употребленію овощей ранній посѣвъ является необходимымъ условіемъ.

На глинистой почвѣ съ весенними работами приходится переждать, пока земля не провянетъ, иначе лопата, при погруженіи въ землю, будетъ смазы-

вать каждую сторону отрѣзаемаго кома, чѣмъ крайне затрудняется дальнѣйшая обработка; если послѣ вскапыванія выпадетъ нѣсколько ясныхъ солнечныхъ дней, отрѣзанные комья сохнутъ до такой степени, что разбить ихъ можно будетъ только съ большимъ трудомъ. Въ виду этого предпочтительнѣе нѣсколько дней обождать съ обработкой; тамъ, гдѣ въ распоряженіи любителя могутъ быть участки съ различнымъ составомъ почвы, глинистыя почвы должны быть оставлены для позднихъ сортовъ овощей. Если выбора не представляется, придется озаботиться радикальнымъ улучшеніемъ состава почвы, внося большія количества песку, торфа и перегноя.

Весенняя перекопка земли, какъ уже было указано, производится совершенно различно отъ осенней. Лопатой рѣжутся возможно тонкіе слои, и чѣмъ грубѣе почва, тѣмъ тоньше должны быть эти пласты; наоборотъ, на рыхломъ, разсыпающемся грунтѣ пласты могутъ быть толще. Отрѣзавъ и перевернувъ пластъ, его ударяютъ верхнимъ краемъ лопаты (затылкомъ), чтобы возможно больше измельчить пластъ, и въ то же время попадающіеся коренья, камни и т. п. мусоръ откидываютъ куда-либо въ сторону, чтобы по окончаніи работы его можно было собрать и сжечь. Если эта перекопка выполнена тщательно, — черезъ нѣсколько дней, смотря по состоянію погоды, можно приступить къ бороновкѣ участка боронами или, если огородъ слишкомъ небольшой, — граблями. Борона въ данномъ случаѣ безусловно лучшее орудіе для размельчанія перекопанной земли; грабли могутъ взять слишкомъ небольшую глубину, вслѣдствіе чего нижняя часть вскопанной поверхности останется неизмельченной. Грабли — орудіе только для выравниванія поверхности грядъ, уже приготовленныхъ изъ вполне измельченной земли.

Выяснимъ себѣ вкратцѣ всѣ выгоды перевала: 1. Внизу образуется хорошая земля. Корни растений стремятся проникнуть въ хорошую землю и развиваются скорѣе. Отъ этого результатъ: растение развивается пышнѣе, и если на такомъ же пространствѣ, какъ и раньше, оно находитъ для своего использованія слой почвы толще, то, конечно, принесетъ и больше пользы. 2. Вся почва дѣлается рыхлѣе, воздухъ въ нее лучше проникаетъ. Воздухъ для жизни растений очень важенъ; безъ воздуха нѣтъ и жизни, точно также и корни въ глубинѣ не могутъ обходиться безъ воздуха. Чѣмъ больше воздуха въ почвѣ, тѣмъ лучше ростъ растений. 3. Тепло проникаетъ въ глубину почвы лучше, и дальше и равномернѣе. 4. Влажность почвы отъ перевала дѣлается равномернѣе. Недостаточная влажность поднимается скорѣе изъ подпочвы, а на сырыхъ почвахъ чрезмѣрная влага легче исчезнетъ. Это обстоятельство особенно содѣйствуетъ могущественному росту растений послѣ перевала.

До перевала сверху лежитъ лучшій слой земли, снизу плохой. Если мы перепесемъ, какъ это было сказано вначалѣ, плохую землю кверху, а хорошую внизъ, то нерѣдко можетъ случиться, что мы хорошую землю засыплемъ и получимъ совершенно негодную, на которой сначала ничего не будетъ расти. Иѣкоторые садовники, съ которыми это случалось, говорятъ, что землю нельзя переносить кверху, но пужно устроить такимъ образомъ, чтобы дурная осталась внизу, а хорошая сверху. Но вѣдь отъ того, что дикая, грубая подпочва подвергается вліянію воздуха, она улучшается, и со временемъ весь слой пре-
ращается въ хорошую садовую землю.

Весь участокъ пикогда не слѣдуетъ переваливать сразу. Есть много растений, преимущественно съ корнями, развивающимися въ верхнемъ слой почвы

Такія растенія не могутъ расти на грубой, свѣже-переваленной почвѣ. Такимъ образомъ, для этихъ растеній должно уже оставаться достаточно старой, вполне обработанной земли, пока переваленная настолько будетъ закультивирована, что въ ней все будетъ хорошо расти; это будетъ приблизительно года черезъ три-четыре. Кромѣ того, совершенно превратное мнѣніе, что нужно перевалъ производить какъ можно глубже. Если мы углубимъ почвенный слой сперва только на 3—4 вершка, то для овощей съ длинными корнями это будетъ имѣть большое значеніе. Такимъ образомъ мы имѣемъ уже выгоды перевала, но верхнюю хорошую землю не засыпаемъ. Этимъ мы скорѣе достигаемъ глубокаго культурнаго слоя почвы. Въ огородахъ, цвѣтникахъ, въ ягодникахъ и т. п. лучшій перевалъ будетъ на глубину 10—11 вершковъ, т. е. на глубину двухъ лопатъ. Многіе называютъ это не переваломъ, а только штыкованіемъ на глубину двухъ лопатъ.

Для деревьевъ и высокихъ кустарниковъ, которые должны много лѣтъ быть на одномъ мѣстѣ, и корни ихъ должны глубоко укорениться, слѣдуетъ перевалъ дѣлать на глубину 12—16 вершковъ. Деревья и кусты растутъ хорошо и на грубой землѣ, если только подсыпать имъ къ корнямъ хорошей земли.

Гдѣ грунтовые воды стоятъ неглубоко, то перевалъ долженъ идти только до уровня воды; болѣе глубокой будетъ бесполезнымъ и даже вреднымъ.

Навозъ и пользованіе имъ. Въ кружкахъ любителей, которые выросли въ городѣ, существуетъ нѣкоторое отвращеніе къ употребленію навоза. Они считаютъ его неприятнымъ, запахъ навоза беспокоитъ ихъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ трудно купить навозъ, а если представится случай купить, то пѣтъ извозчиковъ и работниковъ, чтобы перевезти навозъ въ садъ.

Всѣ извѣстные удобрения въ порошкахъ (искусственные минеральные удобрения) уже испытаны. Правда, они безъ запаха, но для начинающаго любителя, совершенно еще не знакомаго съ наукой о правильномъ примѣненіи искусственныхъ удобрень, значенія имѣютъ немного. Безъ «благоухающаго» навоза, содержащаго въ себѣ всѣ необходимыя для питанія растеній вещества въ наилучшемъ сочетаніи и приводящаго землю въ такое отличное состояніе, никакъ не обойтись!

Очень удобно найти такое мѣсто, гдѣ бы можно было заарендовать навозъ на весь годъ. Есть много владѣльцевъ лошадей, которые рады освободиться отъ навоза, такъ какъ имъ самимъ онъ ненуженъ, таковы, напр., войска, врачи, извозчики и т. п.

Гораздо труднѣе доставать коровій навозъ, потому что такой навозъ во всѣхъ хозяйствахъ употребляется для удобренія полей.

Въ томъ видѣ, въ какомъ навозъ получается изъ конюшни, его нельзя рекомендовать для удобренія сада. Онъ тѣмъ болѣе непригоденъ, чѣмъ больше въ немъ содержится соломы, и чѣмъ онъ суше. Содержащій солому, сухой навозъ для употребленія въ саду сначала долженъ быть хорошо приготовленъ. Неудачи, постигающія того или другого при употребленіи навознаго удобрения, почти всегда происходятъ отъ неправильно приготовленнаго навоза.

Если навозъ, особенно горячій лошадинный, будетъ сложенъ въ одну кучу и пролежитъ такъ въ теплую погоду только три или четыре дня, то онъ испортится. Въ холодное время года онъ можетъ лежать долѣе безъ вреда, такъ какъ разложеніе въ холодную погоду происходитъ очень медленно. Но чѣмъ больше вѣншее тепло вліяетъ на навозъ, тѣмъ онъ дѣлается горячѣе;

снаружи онъ остается почти безъ измѣненія, но внутри кучи онъ дѣлается сперва заплѣсневѣлымъ и потомъ превращается въ труху. Навозъ не долженъ сгорать, а медленно сгнивать. Онъ долженъ правраться не въ жесткую труху, не имѣющую никакой цѣнности, но въ цѣнный, влажный черный перегной. Согреваніе навозной кучи и высыханіе навоза во всякомъ случаѣ должно предупреждаться.

Прежде всего желательно, чтобы лошадиный навозъ не лежалъ отдѣльно, а вмѣстѣ съ другими сортами навоза, которые не такъ скоро согреваются. Затѣмъ, посредствомъ увлаженія и плотной укладки слѣдуетъ предохранять навозъ отъ перегоранія. Сырой навозъ не горитъ.

Его плотно укладываютъ въ плотныя четырехугольныя кучи. Сперва, когда первый слой въ 1 футъ вышины будетъ правильно уложенъ, то его смачиваютъ равномерно навозной жижей или кухонными помоями. Затѣмъ накладываютъ слѣдующій слой. Соломистыя части кладутся внутрь, хорошо утаптываются и смачиваются. Когда вся куча будетъ уложена такимъ образомъ, то ее сверху и съ боковъ покрываютъ землею. Эта земляная покрывка можетъ быть изъ обыкновенной садовой земли, или же другой, случайно приготовленной для улучшенія почвы.

Земляная покрывка замаскировываетъ навозныя кучи, которыя могли бы казаться стѣснительными въ саду, предохраняетъ навозъ отъ потери питательныхъ веществъ, а также отъ вреднаго высыханія навоза отъ солнца и вѣтра. Навозъ никогда не слѣдуетъ держать открытымъ или разбросаннымъ; только если онъ тщательно закрыть землею, его цѣнныя качества сохраняются въ немъ. Если нужно складывать въ кучи новый навозъ, то въ сторонѣ должна уже лежать заготовленная земля, которой и засыпается куча навоза. Чѣмъ влажнѣе былъ навозъ въ кучахъ, тѣмъ драгоценнѣе образованный имъ темный перегной. Для сухихъ почвъ онъ чрезвычайно цѣненъ; поэтому не слѣдуетъ въ кучи класть его сухимъ, но смоченный навозной жижей или водой. Сухая труха бесполезна для почвы, влажный навозъ сообщаетъ ей цѣнныя, недостающія ей качества. Если не хватаетъ навозной жижи, помоевъ, мыльной воды, жидкости изъ отхожихъ мѣстъ и т. п. для постоянного смачиванія навозной кучи, то можно употреблять и чистую воду. Это много и много лучше, чѣмъ дать навозу пересохнуть и сгорѣть.

Почва того мѣста, гдѣ устроена навозная куча, должна быть непроницающей влагу, чтобы самыя цѣнныя вещества изъ навозной кучи не просочились бы въ землю.

Сколько времени долженъ лежать навозъ въ кучахъ, и насколько онъ долженъ сгнить? Нѣсколько болѣе или менѣе,—въ общемъ это все равно. Если намъ нужно большое количество удобренія для земли, такъ около 5 пуд. навоза на квадратную сажень, то мы просто будемъ вынуждены прежде дать навозу хорошенько перегнить, потому что такое большое количество свѣжаго и соломистаго навоза даже и не помѣститъ на такой ограниченной площади. При слабомъ удобреніи навозъ можетъ быть свѣжѣе, потому что небольшое количество его хорошо перегниваетъ и въ землѣ. На тяжелыхъ, вязкихъ почвахъ свѣжій навозъ вообще не опасенъ, скорѣе полезенъ, такъ какъ отъ разложенія навоза въ землѣ она улучшается, дѣлается рыхлѣе и скорѣе разрабатывается. Чѣмъ скорѣе навозъ поступаетъ въ землю, тѣмъ менѣе теряется цѣнныхъ составныхъ частей его. Въ общемъ, навозъ долженъ

пробыть въ хорошо смачиваемыхъ кучахъ отъ 6 до 8 недѣль, чтобы достигнуть нужной степени разложенія. Осенью навозъ можно употреблять свѣжѣе; для весенняго и лѣтняго удобренія онъ долженъ лежать долѣе. Но я всегда предпочитаю удобрять всякую почву осенью.

Между различными сортами навоза одинъ заслуживаетъ предпочтенія, это навозъ отъ рогатаго скота. Онъ цѣненъ особенно тѣмъ, что дѣлаетъ почву вѣжной, свѣжей и очень сильной. Даже сухая песчанистая почва при продолжительномъ употребленіи коровьяго навоза получаетъ высокую степень плодородности, а растенія годъ отъ года пріобрѣтаютъ все болѣе плотный и сильный рѣсь, здоровую, пышную листву: садовая земля съ каждымъ годомъ все улучшается. Впрочемъ, нѣтъ необходимости, даже скорѣе невыгодно, отдавать долгое время предпочтеніе опредѣленному сорту навоза. Вообще одностороннимъ пріемамъ въ садоводствѣ не должно быть мѣста. Кто имѣетъ возможность, долженъ складывать вмѣстѣ въ одну кучу навозъ отъ раз-



Рис. 55. Навозъ, сложенный въ кучу для перепрѣванія.

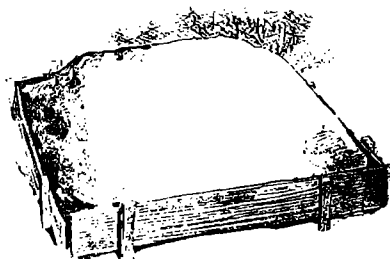


Рис. 56. Компостная куча.

личныхъ домашнихъ животныхъ. Смѣшанный навозъ имѣетъ то преимущество, что своими свойствами удовлетворяетъ различнымъ требованіямъ и исправляетъ недостатки состава почвы.

Конскому навозу можно поставить въ упрекъ, что онъ слишкомъ горячъ и потому сухую почву сунить еще болѣе и этимъ приносить вредъ. Но если его содержали такъ, какъ было описано выше, поддерживали въ немъ влажность поливкой или пропитывали жижей изъ навозохранилищъ и отхожихъ мѣстъ, то его вредныя качества исчезаютъ и въ полуперегнившемъ, жирномъ состояніи онъ такъ же хорошъ для сухихъ почвъ, какъ и коровій навозъ.

Овечій и козій навозъ стоятъ близко къ лошадиному, т. е. по природѣ они также горячи. Но обыкновенно этотъ навозъ уже въ стойлѣ бываетъ очень влажнымъ и утопаннымъ, такъ что вполнѣнствіи чрезмѣрнаго согрѣванія не происходитъ. Таковъ же и кроличій навозъ. Свиной навозъ холодный и влажный и потому можетъ быть употребляемъ безъ опасенія въ свѣжемъ видѣ, пригоденъ также для смѣшиванія съ горячимъ навозомъ.

Экскременты голубей—самые цѣнные и богатые содержащемъ пита-

тельныхъ веществъ; конечно, лучше всего ихъ растворять въ навозной жижи и употреблять въ жидкомъ видѣ. Затѣмъ слѣдуетъ по составу пометь куръ, гусей, утокъ, смотря по корму, то богаче, то бѣднѣе содержаніемъ. Очень силенъ, напр., гусиный пометь при кормленіи ихъ зерномъ. Всѣ сорта птичьяго помета вліяютъ на растенія побуждающимъ образомъ, но при слишкомъ усиленномъ употребленіи могутъ быть вредными. Растенія легко изнѣживаются при употребленіи въ большихъ количествахъ сильно дѣйствующаго навоза.

Если птичій пометь складывать въ большую навозную кучу, то его легко раздѣлить и смѣшать, а иначе его трудно использовать. Осенью, при удобреніи земли птичьимъ пометомъ нельзя его класть болѣе $\frac{1}{2}$ килло на квадратный метръ.

Очень богато содержаніемъ питательныхъ веществъ содержимое отхожихъ мѣстъ. Лучшее его примѣненіе въ смѣси съ большими навозными кучами, гдѣ онъ теряетъ свою остроту и проявляетъ свои лучшія качества, и равномерно распредѣляется въ почвѣ. Хорошо также ночное золото изъ отхожихъ мѣстъ въ смѣси съ торфомъ. Особенно сильно дѣйствуетъ оно на ростъ листьевъ растений. Это удобреніе не годится для гороха и бобовъ, которые будутъ только гнать ботву и не давать стручьевъ, но для огурцовъ и томатовъ ночное золото очень хорошо.

Иногда идетъ рѣчь о переунавоженіи, т. е. о такомъ сильномъ удобреніи, которое причиняетъ вредъ, портитъ вкусъ и ведетъ за собою быстрое загниваніе плодовъ. Но кто владѣетъ садомъ съ сухой тощей почвой отъ природы, легкой или плотной, тотъ при всемъ желаніи не можетъ переложить перегниваемаго навоза. На такой почвѣ мнѣ никогда не приходилось наблюдать вреднаго вліянія отъ готоваго, спѣлаго навоза; вредитъ можетъ только свѣжій навозъ, дѣлающій сухую природную почву еще суше. Свѣжій солоmistый навозъ не смѣшивается съ землею, но, напротивъ, остается лежать сухимъ и безъ всякой пользы и ничего не даетъ растеніямъ. На сырой, тяжелой почвѣ дѣло обстоитъ иначе: она хорошо его усваиваетъ, дѣлается болѣе рыхлой и проницаемой. Здѣсь солоmistый навозъ не такъ вреденъ, но при очень большихъ количествахъ на влажной и недостаточно провѣтриваемой почвѣ онъ можетъ нарушить здоровый ростъ растений и вызвать болѣзненные явленія. Постоянное одностороннее удобреніе однимъ и тѣмъ же навозомъ, производящее избытокъ азота и недостатокъ въ минеральныхъ веществахъ въ почвѣ, приноситъ только вредъ. Неразложившійся навозъ нѣрѣдко вызываетъ въ плодахъ сильную склонность къ загниванію. Вслѣдствіе такого удобренія въ маленькомъ тѣсномъ садикѣ, растенія развиваютъ болѣзненный густой ростъ, страдаютъ недостаточной выносливостью и бесплодіемъ.

Приготовление компоста. Все, что можетъ разлагаться, пригодно для сада, переработанное въ компостной кучѣ: здѣсь перемѣшиваются самыя разнообразныя части и превращаются въ сильнѣйшее удобреніе. Вотъ краткій перечень веществъ, пригодныхъ для составленія компостныхъ кучъ: 1. Всѣ вообще остатки животнаго или растительнаго происхожденія. 2. Содержимое отхожихъ мѣстъ—одна изъ наиболѣе сильныхъ составныхъ частей хорошаго компоста. Нельзя упускать изъ вида того, что ночное золото служитъ для быстрого перегниванія всѣхъ веществъ въ компостной кучѣ. 3. Зола Зола отъ каменнаго и бурога угля прибавляется въ компостную кучу только

тогда, когда она предназначена для тяжелой почвы, или если все прочие вещества составляют слишком плотную, вязкую массу, которую нужно разрыхлить. Древесная зола богаче пищей и потому ценнее и хороша в умеренном количестве, как компостный материал ($\frac{1}{10}$ часть всей компостной массы). 4. Кровь животных, получаемая с боен, очень ценное удобрение, способствующее также разложению прочих веществ. 5. Всякого сорта удобрительные остатки, не находящие немедленного применения. 6. Земля необходима для приготовления компоста, потому что при отсутствии земли не будет правильного соединения компостных веществ. Но для указанной цели должна быть употребляема только хорошая земля: дерновая.

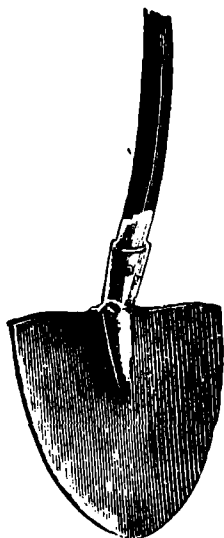


Рис. 57. Садовый заступ, удобный для перекапывания компоста.



Рис. Перепачивание компостной кучи.

торфяная, известковая (землистый рухляк) и т. д., как это было уже указано раньше о средствах для улучшения земли. Земля впитывает все жидкие примеси из компоста. Хороша также земля лиственная. 7. Мелкие перья, пух из старых перин и т. п. 8. Остатки от овощей, старые стебли, засохшая зелень от овощей—все это в компостной куче превратится снова в пищу для растений. 9. Трава газона: она очень легко сгнивает и увеличивает количество драгоценного перегноя. 10. Волосы, шерсть с кожевенных заводов содержат в себе очень много азота. 11. Испорченное сено, отслужившее упаковочное сено, сухие букеты и т. п. 12. Роговые и копытные опилки причисляются к искусственным удобрениям, но они разлагаются очень медленно, почему и влияние их резко бывает эффектно. Если роговые опилки будут прибавлены к компосту, то там, под дей-

ствием влаги. они съ течениемъ времени разложатся, и такой компостъ будетъ очень сильнымъ. 13. Известь одна изъ главнѣйшихъ составныхъ частей компостной кучи, способствуетъ наиболѣе быстрому разложенію твердыхъ частей, и, во-вторыхъ, мѣшаетъ размноженію вредныхъ бактерий въ компостной кучѣ. Отъ такихъ бактерий, образующихся при усиленномъ употребленіи ночного золота, вся компостная куча можетъ стѣлаться зловонной и испортиться. Частая добавка извести быстро уничтожаетъ вредныхъ бактерий. Также полезно добавлять всѣ вещества, содержащія известь, какъ, напр., мергель, разбитыя яичныя скорлупки, толченныя раковины и т. п. 14. Картофельная шелуха съ кухни и картофельная ботва съ поля, послѣднюю лучше класть въ кучи въ болѣе свѣжемъ видѣ. 15. Соръ изъ дома и со двора. 16. Испорченная сыворотка и другія непригодныя для пищи вещества. 17. Кости; ихъ или растворяють посредствомъ едвой кислоты или же толкутъ. 18. Кухонныя отбросы никогда не слѣдуетъ кидать въ зольный ящикъ, такъ какъ въ нихъ много такого, что можетъ принести пользу въ саду. 19. Листва изъ сада и изъ лѣса. Много питательныхъ веществъ въ опавшей осенью листвѣ не содержится; но она придаетъ компостной кучѣ рыхлость, вслѣдствіе чего листовой пренебрегать нельзя, такъ какъ питательныя вещества въ компостной кучѣ получаютъ изъ другихъ источниковъ. 20. Кожаные остатки очень полезны, но сгнивають очень медленно и должны быть хорошо измельчены. 21. Мохъ изъ лѣса, съ луговъ, вычищенный граблями съ мѣста, гдѣ ему не должно быть, годится тоже, какъ и листва, болѣе, какъ средство рыхленія. 22. Хвоя, собранная въ сосновомъ лѣсу, служитъ иногда подстилкой скоту; увеличиваетъ собою кучу компоста, рыхлитъ ее, но не улучшаетъ содержанія. 23. Гусеницы, майскіе жуки и другія вредныя насекомыя умерщвляются горячей водой и затѣмъ кладутся въ компостную кучу, гдѣ они могутъ быть полезными высокимъ содержаніемъ питательныхъ веществъ. 24. Сажа изъ дымовыхъ трубъ очень сильное и богатое азотистыми веществами удобрение, особенно сажа, получаемая при горѣнн дровъ; ее никогда не слѣдуетъ выбрасывать въ зольникъ, потому что она много лучше простой золы. 25. Древесныя опилки должны быть смочены навозной жижей, тогда они сравнительно быстро сгнивають и даютъ плодородную массу. Всякіе древесные остатки имѣють извѣстную удобрительную цѣнность, равную, по меньшей мѣрѣ, съ соломой. 26. Убойные остатки, внутренности животныхъ, птицъ представляетъ собою двойную цѣнность сравнительно съ чистымъ навозомъ, но сначала должны сгнить, такъ какъ свѣжіе слишкомъ тверды, а потому и ихъ слѣдуетъ класть въ компостную кучу. 27. Илъ (тиина) изъ прудовъ и канавъ, образовавшаяся изъ хорошей наносной земли, опавшей листвы, водной травы, часто съ добавленіемъ жидкаго навоза, бываетъ, смотря по обстоятельствамъ, болѣе или менѣе питательнымъ, почему и пригоднымъ для улучшения почвы. 28. Навозъ важное средство для образованія хорошаго компоста, но и самое дорогое. Я добавляю обыкновенно въ компостную кучу $\frac{1}{3}$ навоза, а иногда половину и болѣе. 29. Уличный мусоръ, особенно съ тѣхъ улицъ, гдѣ ходитъ много скота. 30. Вѣтки виноградныхъ лозъ и плодовыхъ деревьевъ, получающихся лѣтомъ при обрѣзкѣ и отламыванн, никогда не слѣдуетъ оставлять въ саду, такъ какъ это выглядитъ безпорядочно, и, кромѣ того, теряются нѣкоторыя полезныя для почвы вещества. 31. Сорныя травы приносятъ также пользу, если ихъ сложить въ

свѣжемъ видѣ, и онѣ скоро сгниютъ, но не слѣдуетъ ихъ сжигать: вода, находящаяся въ сорныхъ травахъ, улучшаетъ компостъ; если же онѣ сперва высохнуть, и затѣмъ ихъ собрать, то онѣ не образуютъ уже хорошаго компоста. Сорные корни, какъ, напр., пырей, если они хорошо перегнили, тоже хороши для компостной кучи. 32. Испорченные плоды и овощи, безъ сомнѣнія, также присоединяются къ компостной кучѣ. 33. Шерстяные вычески, тряпки приносятъ также извѣстную пользу саду. Остатки шерсти изъ придильнъ и т. п. и до сихъ поръ можно купить дешево. Ихъ цѣнность мало извѣстна, потому что они, какъ и многія другія составныя части компоста, прежде, нежели превратиться въ пригодную для растеній пищу, должны подвергнуться извѣстному броженію и разложенію. Въ полустлѣвшемъ состояніи эти вещества не имѣютъ большого питательнаго значенія и вслѣдствіе присущей имъ ѣдкости даже опасны для растеній. Чтобы сдѣлать ихъ полезными—мѣсто одно, это компостная куча. Хлопчатобумажные остатки (отбросы) не имѣютъ большой удобрительной цѣнности.

Всѣ перечисленныя здѣсь вещества собираютъ въ большой безъ дна ящикъ, поставленный въ саду, или складываютъ на какомъ-нибудь подходящемъ мѣстѣ въ правильную четырехугольную кучу, которая постепенно отъ прибавки возвышается. Если мы будемъ просто бросать отбѣнные части, то онѣ сгниютъ и пропадутъ. Компостъ образуется только тогда, когда все будетъ правильно сдѣлано, равномерно распределено и перемѣшано, плотно уложено, много разъ и обильно смочено и, наконецъ, закрыто землей.

Мы каждый годъ устраиваемъ, по крайней мѣрѣ, одну новую компостную кучу. Но проходитъ отъ одного до двухъ, даже до трехъ лѣтъ, пока куча превратится въ компостную землю и сдѣлается пригодной для удобрения. Нѣкоторые неперегнившіе остатки складываются снова въ новую кучу. Двѣ или три кучи достаточны для обыкновенной средней потребности, одна—только что сложенная, другая однолѣтняя, покада еще неготовая, и третья—вполнѣ пригодная для удобрения. Для этихъ трехъ кучъ нужно отыскать подходящее въ саду мѣсто, не очень открытое, такъ какъ солнце и вѣтеръ слишкомъ сушатъ компостную кучу и липають ее многихъ цѣнныхъ частей. Кругомъ кучи должны расти кусты, чтобы служить ей защитой. Открытое мѣсто совершенно не годится, такъ какъ лежащая открытой компостная куча производитъ непріятное впечатлѣніе. За компостными кучами долженъ быть уходъ: ихъ перелопачиваютъ два или три раза въ годъ, когда верхній слой перекладывается внизъ, наружныя части перемѣщаются вглубь, и все хорошенько смѣшивается. Рѣдко случается, что куча такъ промерзнетъ, что ее нельзя перемѣстить зимой; кирка и ломъ отлично въ нее проникаютъ. Перекладка же мерзлыхъ глыбъ компоста очень полезна, вся куча отлично промерзаетъ и провѣтривается. Переработанная зимой, въ морозъ, куча будетъ самой лучшей.

Кромѣ перелопачиванія, къ уходу за кучами относятся также поддержаніе въ нихъ влажности, поливка навозной жижей, мыльной водой, помоями и т. д. Для этой цѣли компостная куча снабжается кругомъ краями.

Сорную траву нельзя допускать развиваться на компостной кучѣ: она беретъ соки. Тыквы, посаженныя на компостныхъ кучахъ, своими плетями защищаютъ кучу отъ высыханія. Пока у тыквы нѣтъ плодовъ, потребность въ пищѣ невелика. Корни тыквы даже улучшаютъ почву, плоды же ее сильно

истощаютъ. Поэтому любителю нельзя предписать опредѣленнаго правила сажать ли ему тыквы на компостъ или нѣтъ. Наконецъ, это еще зависитъ отъ того, что для любителя важнѣе—тыква или компостъ. Одинъ извѣстный садоводъ-любитель совѣтуетъ тыкву сажать у подножія кучи, чтобы она пользовалась стекающею съ кучи жижей и одновременно украшала бы кучу и защищала отъ солнца. Если куча будетъ засажена, то перелопачиваніе ея должно происходить весною и осенью.

Въ зависимости отъ составныхъ частей, вошедшихъ въ составъ компоста, онъ будетъ богаче или бѣднѣ содержаніемъ питательныхъ веществъ плотнѣ или рыхлѣ, жирнѣ или тоще. Лучше всего его цѣнность мы можемъ узнать по его дѣйствию. Со временемъ личный опытъ научитъ насъ распознавать достоинство компоста на взглядъ и на ошупь, а также опредѣлять, изъ чего онъ былъ составленъ. Хорошій компостъ, подвергнувшійся правильному разложенію почти не обладаетъ непріятнымъ запахомъ. Если же запахъ компоста дурной, удушливый,—это означаетъ, что въ немъ гнѣздятся вредные грибки, большею частью вслѣдствіе недостаточнаго затѣненія и плохого провѣтриванія. Частое перелопачиваніе, также и во время мороза, и прибавка извести—вотъ средства, исправляющія испорченный компостъ и дѣлающія его снова годнымъ.

Въ большихъ садоводствахъ для различныхъ цѣлей составляются и различные сорта компоста: сильные и слабые, съ навозомъ и безъ него. Такое раздѣленіе веществъ, конечно, любитель въ своемъ маленькомъ садикѣ завести не въ состояніи. Всѣ матеріалы для компоста, которые онъ соберетъ за годъ, складываются въ одну общую кучу. Чтобы быть вполне увѣреннымъ, что смѣсь не слишкомъ остра, онъ долженъ добавить столько навоза и хорошей земли, чтобы все остальное составляло бы только одну треть всей кучи. У него образуется большая куча, которая во всякомъ случаѣ очень полезна для небольшого сада.

Хорошая земля. Хорошая земля въ саду нужна въ сотнѣ случаевъ и почти ежедневно. Въ повомъ саду, пока земля еще грубая, потребность въ хорошей землѣ такъ велика, что ее никогда нельзя удовлетворить. На грубѣйшей почвѣ, на жесткой, твердой глинѣ, вынутой изъ глубокой подпочвы при перевалѣ, могутъ расти еще непріязательныя растенія, если только мы положимъ хорошей земли къ корнямъ и сверху. Если сажаются деревья и кусты, то въ яму насыпаютъ нѣсколько полныхъ лопатъ хорошей земли. Многолѣтники и клубневые растенія—сажаются въ хорошую землю полностью. Если мы хотимъ вывести на грубой огородной землѣ редисъ, раннюю морковь (морковь) и другіе овощи съ плоско идущими корнями, то будетъ достаточно насыпать сверху тонкій слой хорошей земли, или же такая земля сыплется только въ бороздки при посѣвѣ. Если вы хотите сдѣлать старое дерево плодоноснымъ,—слѣдуетъ подсыпать хорошей земли къ корнямъ. Стремимся ли мы насадить вьющіяся растенія кругомъ бесѣдки—опять-таки это можно сдѣлать только при помощи хорошей земли: вырываемъ яму, наполняемъ ее хорошей землей, и вьющееся растеніе пышно развивается. Но откуда достать хорошей земли? Готовая компостная земля хороша; вотъ почему мы прилагаемъ такъ много старанія при уходѣ за компостной кучей. Кромѣ компостной земли, парниковая или навозная также считаются хорошей землей. Парниковая образуется изъ одного лошадиного навоза. Между навозной

и парниковой землей значительной разницы нѣтъ. Если кто-нибудь сложить нѣсколько возовъ навоза (изъ конюшни) въ одну кучу и поступить съ нимъ указаннымъ для обработки навоза или компоста способомъ, то, по прошествіи извѣстнаго времени (позднѣе, нежели сгніютъ самыя крупныя его части), навозъ превратится въ земляную массу—это и есть навозная земля.

При разложеніи навоза развивается тепло, и это тепло можетъ быть использовано: мы роемъ канаву, набиваемъ ее на 2 фута лошадинымъ навозомъ, ставимъ на нее ящикъ изъ досокъ безъ дна, насыпаемъ земли на навозъ и сверху кладемъ стеклянныя рамы. Это будетъ парникъ. Въ такомъ парникѣ можно выводить ранніе овощи, салатъ, редисъ, огурцы, дыни, цвѣточныя и овощныя растенія. Подробное устройство будетъ описано позже, пока же мы говоримъ только о навозѣ и его теплѣ. Когда навозъ отдастъ свое полезное тепло, и парникъ будетъ использованъ, вырытая яма снова засыпается. Навозъ, лежавшій тамъ почти полгода, осылъ болѣе, чѣмъ на половину; это почти уже земля, а не навозъ, и если эта масса полежитъ еще годъ, то мы получимъ уже чистую навозную землю.

Иногда представляется случай купить парниковую землю въ садоводствахъ, имѣющихъ въ ней излишекъ или уничтожающихъ парники. При оцѣнкѣ такихъ земель принимается въ расчетъ не только качества тѣхъ питательныхъ веществъ, которыя вошли въ ея составъ, но парниковая земля считается лучшей питательной средой для растеній.

Что же слѣдуетъ сдѣлать, если, устраивая новый садъ, мы не имѣемъ ни компостной, ни парниковой, ни навозной земли, а для начала хорошая земля необходима? Конечно, слѣдуетъ приготовить ее какъ можно скорѣе! Способъ для этого слѣдующій.

Нужно купить нѣсколько возовъ навоза. Если нигдѣ нельзя достать перегниваго, то можно взять свѣжій, но лучше всего брать навозъ, не содержащій соломы, такъ какъ онъ скорѣе сгніетъ. Если въ распоряженіи имѣется навозъ только съ соломой, то солому нужно изъ него по возможности удалить и употребить въ какомъ-либо другомъ мѣстѣ. Навозъ складывается прежде всего въ кучи и содержится въ нихъ нѣсколько недѣль въ влажномъ видѣ, чтобы онъ могъ перегнить. Послѣ этого достаютъ нѣсколько возовъ хорошей земли: дерновой, листовенной изъ лѣса или торфяной; если же нѣтъ ничего другого, то берутъ и садовую землю, но лучше брать торфяную землю. Эту землю мы кладемъ попеременно слоями съ нѣсколько перепрѣвшимъ навозомъ въ одну кучу и тогда начинаемъ съ одного конца кучу перекапывать лопатой, размельчать ее и хорошо перемѣшивать, и когда это будетъ сдѣлано, то повторимъ это снова чрезъ нѣсколько дней. Если хорошая земля нужна не такъ скоро, то можно для улучшенія полить кучу навозной жижей, но послѣ этого не трогать ее уже нѣсколько недѣль. Можно обойтись и безъ жижи, и 6—8 недѣль вполне достаточно для полученія смѣси, могущей замѣнить хорошую землю.

Приготовленію хорошей земли обыкновеннымъ путемъ такая фабрикація ея на скорую руку мѣшать не должна. Кто можетъ употребить много навоза въ компостную кучу, получить въ будущемъ много хорошей земли.

Для культуры цвѣточныхъ и горшечныхъ растеній употребляются совѣсмъ особенныя смѣси земли, каждый разъ соотвѣтствующія потребности и естественнымъ условіемъ произрастанія каждаго отдѣльнаго растенія. Такъ, есть земля вересковая, торфяная, глинистая, дерновая, листовенная и т. д.

Вересковая земля встрѣчается въ лѣсу отдѣльными мѣстечками. Это свѣтло-коричневая, легкая, рыхлая масса, не замѣняемая для нѣкоторыхъ растений, напр., для азелей, но различного достоинства, смотря по мѣсту нахожденія.

Земля торфяная или болотная. Эту землю садовникъ находитъ на сырыхъ лугахъ, часто также на лѣсныхъ полянахъ. Ее парѣзаютъ четырехугольными пластами (кирпичами), которые складываются на годъ въ кучи, и кучи эти разъ или два перелопачиваютъ, чтобы изъ нихъ удалились вредныя составныя части, такъ называемыя кислоты. Болотная земля черная. Встрѣчается она въ природѣ въ смѣси съ вересковой, и она тѣмъ лучше, чѣмъ болѣе окраска ея переходитъ въ коричневую.

Хорошая, старая глинисто-дерновая земля для любителя, въ саду котораго мало глины, неоцѣнима. Глина заключаетъ въ себѣ цѣнныя вещества, которыя незамѣнимы для пышнаго развитія разныхъ культурныхъ растений, какъ, напр., розъ и гвоздикъ. Но я особенно подчеркиваю: должна быть хорошая, вылежавшаяся мягкая глина или дерновая земля. И я предостерегаю отъ грубой, дикой глинистой почвы. Всякая грубая земля исключаетъ прежде всего возможность болѣе цѣнныхъ культуръ; вотъ почему старая глина, рыхлая и мягкая, имѣетъ такую цѣнность для культурныхъ растений. Дерновую землю брать слѣдуетъ только съ густыхъ луговъ съ хорошими, сладкими травами, складывать въ кучи и перекапывать. Мы пользуемся дерновой землей въ то время, когда пласты дерна, толщиной въ 4—6 дюймовъ, сложенные въ кучи и нѣсколько разъ перекопанные, всѣ перегниютъ. Чѣмъ лучше дернъ, тѣмъ лучше полученная изъ него земля. Особенно плодородны старые выгоны для скотныя. Хороша земля также съ кротовинъ.

Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ скопляется много листьевъ, и гдѣ они остаются годами, можно набрать листовенной земли. Искусственно такую землю получаютъ изъ листьевъ, складывая ихъ въ кучи, плотно убиная, поливая и затѣмъ перекапывая. Чѣмъ больше куча, тѣмъ свѣжѣе сохраняется въ ней земля. Въ небольшихъ количествахъ всѣ эти сорта земли скоро утрачиваютъ свои цѣнныя качества. По этой причинѣ, а также вслѣдствіе расходовъ и хлопотъ, для небольшой потребности любителю не стоитъ устраивать складъ земли. Ему дешевле и удобнѣе будетъ достать необходимую землю изъ садоводства, откуда онъ выписываетъ растенія.

Составныя части навоза. Изъ химіи мы знаемъ, что растенія для образованія побѣговъ и листьевъ почерпаютъ опредѣленные вещества главнымъ образомъ изъ почвы. Эти вещества должны находиться въ почвѣ, чтобы растенія могли произрастать на ней, и если, благодаря продолжительной культурѣ, почва ихъ лишилась, то должно ихъ возмѣстить.

Нѣкоторыя питательныя вещества употребляются въ такихъ небольшихъ количествахъ, и сама природа такъ обильно надѣлала ими почву, что о нихъ рѣдко можетъ идти рѣчь. Главныя питательныя вещества для растений—азотъ, кали, фосфорная кислота и известь. Кто не занимался химіей, тому будетъ необходимо познакомиться съ краткой, отнюдь не научной характеристикой этихъ главныхъ питательныхъ веществъ.

Азотъ, какъ извѣстно, составная часть воздуха: это вещество старается освободиться изъ почвы, если можно такъ выразиться, и исчезаетъ или въ подпочвѣ, или въ воздухѣ. Во всякомъ перегноѣ содержится много азота, хотя въ связанномъ видѣ. Въ древесной золѣ нѣтъ азота,—онъ при горѣніи испарился

въ воздухъ. Особенное дѣйствіе азота, служащаго въ формѣ селитры питательнымъ средствомъ для растений, заключается въ томъ, что онъ побуждаетъ растенія къ обильному образованію корней, пышному росту и развитію многочисленныхъ листьевъ. Удобреніе азотомъ вообще порождаетъ буйный ростъ, но не благопріятствуетъ плодоношенію, напротивъ,—причиняетъ часто безплодіе.

Кали (поташъ)—главная составная часть всякой растительной золы. Кали обыкновенно находится въ изобиліи въ сильной глинистой почвѣ, но зато отсутствуетъ въ песчанистой и торфяной. Онъ не скоро смывается въ подпочву и не испаряется. Въ химически чистомъ видѣ это бѣловатый порошокъ. Его вліяніе выражается въ сильномъ, крѣпкомъ строеніи растений. Находится кали преимущественно въ стебляхъ (стволахъ) и корняхъ. При обильномъ удобреніи калиемъ или при избыткѣ кали въ почвѣ, растенія развиваютъ крѣпкіе стебли дѣлаются твердыми и выносливыми.

Фосфорнокислыя соли содержатся въ изобиліи въ цвѣтахъ и сѣменахъ. Удобреніе фосфорнокислыми солями благопріятствуетъ образованію плодовъ вліяетъ также хорошо на вкусъ плодовъ и овощей. Фосфорнокислое удобрение увеличиваетъ не количество, а качество урожая и способствуетъ раннему созрѣванію.

Известь находится въ большемъ или меньшемъ количествѣ во всѣхъ частяхъ растений. Она способствуетъ, кромѣ того, усвоенію растениями прочихъ питательныхъ веществъ изъ почвы.

Удобреніе нельзя представлять себѣ такимъ образомъ, что будто-бы возможно однимъ какимъ-нибудь веществомъ достигнуть успѣха. Необходимо чтобы всѣ перечисленные выше вещества были въ достаточномъ количествѣ и въ правильномъ сочетаніи, тогда только растеніе сильно развивается.

Правильное сочетаніе питательныхъ веществъ представляетъ собою навозъ. Онъ не только заключаетъ въ себѣ вообще питательныя вещества, но содержитъ ихъ въ такомъ сочетаніи, которое соответствуетъ ближе всего среднимъ потребностямъ растений. Кромѣ того, навозъ обладаетъ очень цѣннымъ качествомъ онъ можетъ согрѣвать почву. Вещества, входящіе въ составъ навоза, разлагаются медленно, и отъ этого развивается тепло. Далѣе онъ дѣлаетъ почву рыхлой и свѣжей, т. е. способной хорошо удерживать влагу. Навозъ дѣйствуетъ возбуждающимъ образомъ на дѣятельность почвенныхъ бактерий: онъ оживляетъ почву. Большая часть искусственныхъ удобрений, наоборотъ, дѣлаетъ землю холодной и мертвой. Вотъ въ чемъ заключается большое преимущество навоза передъ искусственными удобрениями. Въ садоводствѣ хорошаго качества почвы имѣютъ гораздо болѣе важное значеніе, нежели въ сельскомъ хозяйствѣ. Я обращаю на это особенное вниманіе, чтобы разсѣять очень распространенное заблужденіе, будто возможно замѣнить навозъ искусственными удобрениями или даже только одними искусственными удобрениями создать хорошую почву. Никогда нельзя одни искусственныя удобрения употреблять въ саду, они могутъ служить только вспомогательнымъ средствомъ.

Искусственныя удобрения (туки). 1. **Цвѣточное удобрение.** Подъ этимъ названіемъ въ сѣменныхъ торговыхъ, въ цвѣточныхъ магазинахъ и въ магазинахъ съ садовыми инструментами (приборами) продается удобрительный порошокъ, составъ котораго точно не указанъ. Всѣ подобные составы имѣютъ тотъ недостатокъ, что сравнительно съ своимъ дѣйствіемъ они слишкомъ дороги. Кромѣ того, ихъ употребленіе предназначается для легкой, мягкой рыхлой

почвы, которая только и пригодна для выращивания цвѣтовъ. На грубой почвѣ лучшія цвѣточные удобрения не дѣйствуютъ, и для продолжительнаго улучшения почвы они положительно бесполезны.

2. **Чилийская селитра**—азотистое удобрение. Такъ какъ садовая почва, хорошо удобренная навозомъ, содержитъ болѣе, чѣмъ нужно азота, то чилийская селитра мало употребляется въ садоводствѣ. Особенность чилийской селитры заключается въ томъ, что, едва растворившись въ почвѣ, она тотчасъ же начинаетъ питать корни. Но въ этомъ есть опасность, что растенія получаютъ азота болѣе, нежели имъ нужно. Уже многіе чилийской селитрой, чрезвычайно сильно дѣйствующей, погубили свои цѣнные растенія. На квадратную сажень вполне достаточно 20 золотниковъ селитры заразъ, приблизительно черезъ десять дней можно дать еще такое же количество. Если погода благопріятна, то чилийская селитра выказываетъ свое дѣйствіе немедленно, въ противномъ случаѣ дѣйствіе ея окажется ничтожнымъ.

3. **Пудреть**—это сухое, превращенное въ порошокъ ночное золото. Было бы безсмысленной тратой денегъ покупать его, если это удобрение имѣется въ изобиліи въ естественномъ видѣ. Ночное золото принадлежитъ въ азотистымъ удобрениямъ. На квадратную сажень кладется до 1—2 ф.

4. **Гуано**. Гуано называется пометъ крупныхъ птицъ, вывозимый изъ Перу. Гуано въ неподдѣльномъ видѣ имѣетъ то преимущество передъ чисто химическими препаратами удобрений, что это навозъ животный, почему онъ разлагается въ почвѣ и даетъ тепло. Гуано содержитъ въ себѣ много азота, но также и фосфорную кислоту.

Навозъ голубинный и куриный, высушенный и превращенный въ порошокъ, дѣйствуетъ, какъ и гуано, но обходится дешевле. На квадр. сажень кладется 1—1¼ ф. гуано.

5. **Роговые опилки, роговая мука**. Грубые роговые опилки (стружки) употребляются только въ компостныя кучи, потому что онѣ разлагаются слишкомъ медленно. Мелкимъ размоломъ роговые опилки превращаются въ муку, которая дѣйствуетъ, правда, медленно, но непрерывно. Растенія, удобренные роговой мукою, остаются зелеными долѣе, нежели другія, что иногда хорошо, а иногда и невыгодно, смотря по цѣли, которая имѣется въ виду. Раннему созрѣванію это удобрение во всякомъ случаѣ не способствуетъ. Роговая мука главнымъ образомъ, вслѣдствіе содержанія азота, служитъ отличной примѣсью для тощихъ почвъ.

7. **Костяная мука**, получаемая отъ размола костей животныхъ, различна и по содержанію, и по дѣйствію. Мука изъ вываренныхъ для клея костей имѣетъ значеніе только вслѣдствіе содержанія фосфорной кислоты; не лишенная клея содержитъ также и азотъ. Костяная мука дѣйствуетъ обыкновенно медленно, потому что сначала должна разложиться въ почвѣ.

Но кто хочетъ усилить дѣйствіе навоза, тотъ долженъ избрать для этого прежде всего костяную муку, потому что если навозу не хватаетъ какого-либо питательнаго вещества, то главнымъ образомъ только фосфорной кислоты, а она-то именно и содержится въ костяной мукѣ, имѣющей кромѣ того еще и преимущество, что это не «мертвое» удобрение, а оживляющее землю. На квадратную сажень кладется ½—¾ фунта костяной муки. Дѣйствуетъ подобно суперфосфату.

8. **Фосфорнонислый наліи**—удобрительный составъ содержитъ 38 процентовъ фосфорной кислоты и 26 процентовъ кали, безъ всякихъ побочных вредъ

ныхъ примѣсей (хлоръ и др), какъ это бываетъ въ другихъ калийныхъ минеральныхъ удобреніяхъ.

9. **Томасшланъ.** На желѣзныхъ заводахъ желѣзо очищаютъ по новому, открытому инженеромъ Thomas способу, причемъ фосфорная кислота, дѣлающая желѣзо хрупкимъ, отдѣляется и остается въ шлакахъ. Сначала на этотъ шлакъ не обращали вниманія, пока не пришло въ голову его употребить, какъ удобрение. Промышленность его усовершенствовала и пустила въ продажу въ видѣ мелкой муки, приблизительно съ 20 процентами содержанія фосфорной кислоты. На квадратную сажень кладется отъ $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ф.



Рис. 59. Перемѣшиваніе разсыпанныхъ минеральныхъ удобреній съ верхнимъ слоемъ почвы.



Рис. 60. Высыпаніе коровяка въ бочку для приготовленія жидкаго удобренія.

Всѣ вообще удобренія, за исключеніемъ чилийской селитры, вносятся въ почву осенью и перекапываются. По прошествіи зимы, благодаря совершенно особенному качеству снѣговой воды, которая сильно растворяетъ внесенныя вещества, они дѣлаются пригодными для растеній. Если садъ подвергается весной наводненію, и можно бояться, что питательныя вещества будутъ вымыты въ болѣе глубокіе слои, то ихъ вносятъ въ гучи земли слоями; весной же земля и разсыпается по саду.

Известь. Послѣ навоза и раньше всѣхъ искусственныхъ удобреній самое необходимое средство для улучшенія почвы—это известь. Плохая почва, переудобренная, вообще всякая дурная, больная почва оздоравлиется известью. Грубая и холодная почва, благодаря извести, становится теплой и рыхлой. Кромѣ того, известь представляетъ собой важную питательную составную часть въ почвѣ для растеній, но не всегда находится въ почвѣ сада въ достаточномъ количествѣ.

Надо различать углекислую известь, известь съ помокъ известкового камня, которую мелко перемалывают и въ такомъ видѣ посыпаютъ ею землю, и ѣдкую известь, которую пережигаютъ въ особыхъ печахъ. Угольная кислота уничтожается во время обжига, и остается ѣдкая известь. Для садоваго удобренія ѣдкую известь нельзя брать въ видѣ жидкой каши, но ее гасятъ небольшимъ количествомъ воды или только влажностью воздуха превращаютъ въ гашеную известь и употребляютъ, какъ порошокъ. Известь пригодна для почвы только въ видѣ порошка. Для этой цѣли известь, если ее привезли крупными кусками, складываютъ на землѣ въ небольшія кучи, которыя прикрываютъ дерномъ или землею. Черезъ нѣсколько дней крупные куски распадаются, измелъчаются. и тогда ихъ тотчасъ зарываютъ. Превращенная въ пыль ѣдкая известь въ противоположность мелкой размолотой углекислой извести оказываетъ быстрое, сильное дѣйствіе на почву.

Углекислая известь употребляется для легкихъ и сухихъ почвъ по 1—1½ ф. на квадратную сажень. Ёдкая известь употребляется для тяжелыхъ, холодныхъ и сырыхъ почвъ; лучше сыпать ее нѣсколько разъ понемногу, нежели большимъ количествомъ сразу, въ среднемъ отъ ½—1 ф. на квадратную сажень. Есть также и такія почвы, которыя содержатъ такой высокій процентъ извести, что могутъ съ успѣхомъ удѣлить его другимъ почвамъ. Въ саду водствъ такой мергель выгодно перерабатывать въ компостныхъ кучахъ.

Жидкія удобренія. Въ навозной жижѣ содержатся въ растворенномъ видѣ цѣнныя вещества изъ навоза, и владѣлецъ скота и сельскій хозяинъ будутъ очень расточительны, если не используютъ ее. Лучшее употребленіе жижи—это для поливанія навоза и компостныхъ кучъ. Разъ навсегда слѣдуетъ помнить, что навозъ слѣдуетъ держать влажнымъ. Если употребляютъ жижу отдѣльно для полива сада, то это будетъ удобреніе одностороннее. Продолжительная поливка жижей дѣлаетъ землю тучной, все растетъ могущественно, но не будетъ въ растеніяхъ плотной древесины; во время лѣтняго зноя растенія вялятся, листья засыхаютъ.

Впитанная навозомъ навозная жижа въ будущемъ вліяетъ гораздо благоприятѣе на улучшеніе почвы сада. По крайней мѣрѣ, удобреніе жижей должно смѣняться удобреніемъ навозомъ, чтобы все могло развиваться гармонически. Употребляютъ навозную жижу осенью. Вырываютъ мелкія канавки, вливаютъ въ нихъ жижу и снова засыпаютъ землей. Этимъ способомъ можно пользоваться жижей изъ ретиродовъ, но такъ удобрять только тощую почву.

Вслѣдствіе отвратительнаго запаха поливка этой жижей изъ ретиродовъ недопустима въ городскихъ садахъ, вблизи жилищъ. Безъ сомнѣнія, и здѣсь можно употреблять эту жижу, если только тотчасъ же прикрыть землей. Земля поглотитъ жижу и запахъ. Каждая канава дѣлается 15 сант. глубины, 30 ширины: 30 сантиметровъ—промежутокъ между ними.

Вскапываніе земли производится вечеромъ. Ночью удобреніе приносится въ канавы въ бадьяхъ—на каждую канаву нужно двѣ полныхъ бадьи,—а утромъ рано канавы снова засыпаются землей. Удобренная такимъ способомъ земля остается на зиму. Весной при обработкѣ происходитъ тщательное перемишиваніе земли.

Въ каждомъ загородномъ домѣ находится помойная яма для помоевъ, мыльной воды и т. п. Содержаніе этой ямы по составу очень различно. Кромѣ нѣкоторыхъ питательныхъ для растеній веществъ, помой содержатъ еще много жи-

ровых частей и соду. Вследствие таких примесей эта жидкость, даже если она сильно разбавлена дождевой водой, для поливки не годится. Но эти помои можно выливать на компостные и навозные кучи, где они приносят большую пользу.

Далее помои эти служат для подпочвенного удобрения и подпочвенной поливки для старых плодовых деревьев и ягодных кустов. Лопаткою вырывают под деревьями и кустарниками ямки и канавки и ежедневно по три раза их наливают полно до самой поверхности земли такими помоями, (лучше всего поздней осенью, но можно и в иное время), чтобы все пространство земли произвольного круга хорошенько пропиталось этими помоями. Именно под старыми кустами почва бывает иногда сухая, как зола; вот почему, как я много раз в этом убеждался, такая поливка приносит особенно большую пользу.



Рис. 61. Внесение жидкого удобрения.

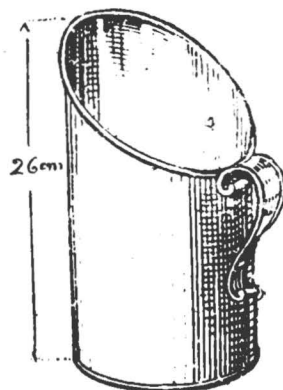


Рис. 62. Удобный сосуд для разбавления жидкого удобрения.

Свежая навозная жижа, помои и подобные удобрительные жидкости, которые употребляются для удобрения сада осенью, нигде не годятся летом, в период роста. Поэтому летнее удобрение следует готовить особым способом. Нам часто приходится замечать летом, что то или другое растение, вопреки всем ожиданиям, отстаёт в развитии. Какой-нибудь вид овощей недостаточно скоро делается годным к употреблению, а овощи должны расти скоро, чтобы быть питательными и вкусными. Помочь делу можно несколькими удобрительными поливками, и через несколько дней появляется новый рост. На плодовом дереве завязалось слишком много плодов; если мы опасаемся, что дерево не сможет их выкормить, — удобрим его жидким удобрением. В розовом саду мы желаем иметь вторично богатое цветение раз, тут снова на помощь является жидкое удобрение. Но удобрять можно только тогда, когда рост ослабевает, и растение выказывает голод; при пышном же росте жидкое удобрение не только излишне, но иногда прямо вредно.

Жидкое удобрение во время периода роста составляется таким образом, чтобы могло оказывать свое полезное действие в самом скором времени, а для этого не годится первый попавшийся раствор.

Каждое жидкое удобрение для лѣтнаго пользованія должно быть перебродившее и готовое. Очень хороши для жидкаго удобрения цементированныя ямы. Ихъ заполняютъ навозомъ и на навозъ наливаютъ навозную жижу и воду до самого верха. Когда такая смѣсь простоятъ недѣли 2-3, то одинъ уголь освобождается отъ навоза, изъ него черпаютъ жидкость и, разбавляя ее водою, поливаютъ.

Какимъ количествомъ воды нужно разбавлять это удобрение? Опытные садовники опредѣляютъ это по навыку, и это—единственная мѣра. Количество удобрения зависить отъ каждаго отдѣльнаго сорта земли; наконецъ, количество удобрения зависить и отъ погоды. Въ пасмурную погоду можно поливать болѣе



Рис. 63. Размѣшиваніе коровяка въ бочкѣ съ водою.



Рис. 64. Высыпаніе перегноя для поверхностнаго удобрения грядъ.

густымъ растворомъ. Начинающему я рекомендую брать на одну мѣру жижи, по крайней мѣрѣ, 3 мѣры воды. По моимъ наблюденіямъ, частое поливаніе слабымъ растворомъ дѣйствуетъ лучше, чѣмъ рѣдкое сильнымъ. Жидкость, которой мы поливаемъ, должна быть мутной, но не настолько темной, какъ кофе, скорѣе въ родѣ чая, если можно допустить такое сравненіе. Отъ слишкомъ густой жижи могутъ испортиться корни.

Когда вся жидкость будетъ вычерпана изъ ямы, то ее нужно снова наполнить водою. Послѣ этого яму оставляютъ въ покоѣ на нѣсколько недѣль, затѣмъ можно снова черпать, также и въ третій разъ и т. д. Впрочемъ, если это кажется удобнѣе, то можно черпать съ любого угла ямы, а въ другой уголь наливать соответствующее количество воды. Это можетъ продолжаться до тѣхъ поръ, пока навозъ вполне не вымоется, что случается обыкновенно черезъ годъ

Сначала можно разбавлять водою сильнѣе, позднѣе меньше. Очень сильно дѣйствуетъ ночное золото; если есть птичій навозъ и зола, то и ихъ насыпаютъ гуда же. Остатокъ вымокшаго навоза, неимѣющаго больше цѣнности, при очищеніи ямы въ концѣ года складывается въ компостную кучу. Это превосходный способъ готовить жидкое удобрение.

Второй способъ это—растворъ коровьяго навоза въ водѣ; коровій навозъ вообще, несомнѣнно, самое дѣйствительное средство для удобрения, также хорошъ и въ вышеупомянутомъ способѣ. Кладутъ небольшое количество коровьяго навоза въ кадку, наливаютъ на него воды, и все разбалтываютъ. Этимъ растворомъ и поливаютъ непосредственно. Растворъ разбавляется на столько, чтобы онъ имѣлъ видъ густой грязной воды. Кто желаетъ знать мѣру и вѣсъ, то вотъ: на 1 фунтъ коровьяго навоза $\frac{3}{4}$ ведра воды. Если на растеніяхъ послѣ жидкаго удобрения (также и горшечныхъ растений, находящихся на открытомъ воздухѣ) останется легкій налетъ изъ остатковъ раствореннаго навоза, то это нисколько не вредитъ; такое удобрение очень дѣйствительно. По необходимости я растворялъ совсмѣ съвѣжій коровій навозъ и вредныхъ послѣдствій не наблюдалъ. Чистый овечій навозъ, козій и кроличій употребляютъ послѣ двухъ недѣль броженія. Опъ растворяется медленнѣе, но такое удобрение можно употреблять тотчасъ же.

Одинъ старый практикъ даетъ слѣдующее указаніе для составленія жидкаго удобрения изъ голубинаго помета. Самый цѣнный навозъ находится въ гнѣздѣ или около него. Подставляютъ керосинную бочку или большую кадку; въ нее сыпаютъ эти жирные, иногда твердые, какъ камень, комочки, пока бочка не наполнится до половины. Тогда берутъ 20 фунтовъ печной сажки, насыпаютъ ее сверху.

Заготовку удобрения мы предпринимаемъ въ апрѣлѣ; пока погода холодная, бочки закрываются крышками, но какъ только солнце начинаетъ припекать, бочки наполняютъ водою до самаго края. Черезъ извѣстный промежутокъ времени навозъ растворяется, и сажка впитываетъ въ себя воду. Для лучшаго растворенія помета необходимо сильно размѣшивать, доходя до самаго дна бочки. При частомъ размѣшиваніи на поверхности воды появляются остатки—кусочки дерева, соломы и т. п. Эти вещества снимаются граблями, пока не останется чистая, зеленовато-черная жидкость. Въ этой жидкости заключается громадная удобрительная сила, о которой можетъ судить только тотъ, кто своими глазами видѣлъ ея блестящіе результаты.

Если растворъ очень крѣпкій—около 40 процентовъ помета на 60 процентовъ воды, то при употребленіи его въ такомъ видѣ, растворъ причинитъ растеніямъ большой вредъ. Слѣдовательно, жидкость должна быть разбавлена двойнымъ количествомъ воды.

Результаты примѣненія такого удобрения слѣдующіе: замѣтное усиленіе ро-



Рис. 65. Окапываніе плодовыхъ деревьевъ канавками для внесенія жидкаго удобрения.

ста, темная листва, хорошее плодоношение, плотная древесина и усиленная заготовка древесины для слѣдующаго года.

Прибавленіе сажі вызываетъ темно-зеленую окраску листвы, и все растеніе отлично развивается. Цѣнность удобрения сажей оспаривается, что прямо зависитъ отъ ея составныхъ частей: но невозможно отрицать ея вліяніе на образование хлорофила. Это я ставлю выше удобрительныхъ качествъ сажі.

Удобрять нужно одинъ разъ въ недѣлю, по возможности при дождливой погодѣ. Земляника, розы, фуксін, различные сорта капусты, сельдерей, различные сорта горшечныхъ растений развиваются роскошно послѣ такого удобрения. Крѣпость раствора имѣетъ большое значеніе. Даже при самомъ слабомъ растворе наблюдается гораздо болѣе сильное вліяніе на ростъ растений, нежели при поливкѣ чистой водой. Слишкомъ крѣпкіе растворы иногда сильно вредятъ корнямъ. Въ томъ и заключается преимущество жидкаго удобрения, что питательныя вещества поступаютъ къ корнямъ въ такомъ видѣ, что растенія могутъ немедленно ими пользоваться.

Употребленіе питательныхъ солей въ жидкомъ видѣ. Многіе садоводы добились необычайныхъ успѣховъ въ плодовыхъ садахъ при употребленіи питательныхъ солей, именно фосфорнокислаго кали—амміака (РКН) въ жидкомъ видѣ. Одинъ опытный садоводъ, какъ настоящій любитель, придумалъ свою собственную систему и пишетъ объ этомъ слѣдующее: «я удобряю болѣе двухъ лѣтъ мои плодовые деревья, почти исключительно карликовыя, искусственнымъ удобрениемъ РКН въ жидкомъ видѣ, а именно: каждое плодовое дерево въ апрѣлѣ, маѣ, іюнѣ, іюлѣ и августѣ получаетъ три ведерныхъ лейки воды съ $\frac{1}{4}$ фунта РКН. Растенія отъ этого удобрения развиваются отлично. плоды образуются много лучше и крупнѣе. Слаборастущія деревья, какъ, напр., Добрая Луиза, образуютъ сильный ростъ, а сильно растущія, напротивъ, ростъ умеренный. Затѣмъ я наблюдалъ, что растенія развиваютъ не чрезмѣрное количество слабыхъ почекъ, а умеренное количество необыкновенно сильныхъ, развитыхъ. Мои розы, начиная съ апрѣля включительно по августъ, ежемѣсячно обильно поливаются растворомъ питательной соли WG, въ апрѣлѣ употребляется 1 граммъ на литръ воды, въ слѣдующіе мѣсяцы по 2 грамма. Вслѣдствіе этого, именно въ этомъ году, я имѣлъ великолѣпное цвѣтеніе, массу роскошныхъ, чудно развитыхъ розъ. Я много лѣтъ возился и досадовалъ на участокъ съ слабыми шпалерными деревьями и, наконецъ, рѣшилъ прежде, чѣмъ уничтожить этотъ участокъ, испробовать РКН. За два года я дѣлалъ нѣсколько разъ сильныя поливки съ РКН. Въ 1899 году я получилъ съ этихъ деревьевъ по четыре нормальныхъ, вполне безукоризненныхъ плода. Продолжая въ слѣдующемъ году жидкое удобрение РКН., я получалъ на своихъ шпалерахъ чудныя почки, а осенью на средней величины деревьевъ до 50 крупнѣйшихъ плодовъ. Я въ восторгѣ отъ дѣйствія жидкаго удобрения РКН; также и мои знакомые, видѣвшіе его поразительные успѣхи, начали его употреблять». Вагнеровскія питательныя соли имѣютъ большое преимущество передъ такими удобрениями, какъ каинитъ и др. Соли эти очищены и не содержатъ вредныхъ веществъ, вродѣ хлора и т. п. Между тѣмъ, какъ каинитъ, чилийская селитра легко могутъ надѣлать большую бѣду, если ихъ употреблять въ большомъ количествѣ, такъ какъ опасныя примѣси портятъ корни, примѣненіе Вагнеровскихъ питательныхъ солей приводитъ прямо удивительныя, густыя, тонкія корневныя мочки, и растенія чрезвычайно развиваются.

Бойтесь избытка удобрений! Растения, по отношенію питания, очень походят на людей: они могут принимать пищу только въ известномъ количествѣ; если пищи слишкомъ много, то растения могутъ пострадать. Я замѣчалъ, что начинающіе любители, которые поняли пользу удобренья, разъ за разомъ, безъ всякой цѣли, стремятся удобрять всѣми возможными удобрениями въ надеждѣ, что чудовищное количество и различные сорта удобренья поведутъ къ чудовищнымъ успѣхамъ. Они, конечно, заблуждаются, во-первыхъ, потому, что не одна пища вліяетъ на ростъ растений, но нужно также увеличить количество тепла и свѣта для того, чтобы переработать больше питательныхъ веществъ; кромѣ того, физическія и механическія свойства почвы также играютъ большую роль, и, наконецъ, организмъ растений не въ состояніи все переработать. Растеніе чувствуетъ себя совсѣмъ плохо въ почвѣ съ чрезмѣрнымъ количествомъ питательныхъ веществъ. Корни созданы такимъ образомъ, чтобы разыскивать пищу. Если эта работа имъ слишкомъ облегчена, то корни дѣлаются большими, гнилыми; листья будутъ жирными, но желтыми, нездоровыми; при взглядѣ на растеніе становится ясно, что оно переудобрено, ему не хватаетъ здороваго, свѣжаго вида разумно питаемаго растенія. Такое болѣзненное состояніе выказываютъ тѣ именно растения, которыя находятся въ почвѣ, чрезмѣрно удобренной почнымъ золотомъ. Но дѣло можетъ обстоять еще хуже: свѣжій, неиспѣвшій навозъ содержитъ въ себѣ нѣкоторыя составныя части, вредныя для растений. При нормальномъ удобреньи онѣ исчезаютъ безслѣдно; но если онѣ получаютъ въ избыткѣ, то проникаютъ въ тѣло растенія и дѣйствуютъ разрушающимъ образомъ, сжигая края листьевъ и концы побѣговъ. Именно, большое количество искусственныхъ удобренья, содержащихъ всегда побочныя вредныя вещества, производитъ подобное разрушеніе въ большей или меньшей степени, въ зависимости отъ выносливости удобряемыхъ растений.

Древесная зола, употребляемая въ умеренномъ количествѣ, очень полезна, но при избыткѣ въ почвѣ она дѣйствуетъ губительно. Вредъ причиняетъ не зола сама по себѣ, но только избытокъ ея, и особенно на легко песчанистой почвѣ. Всякое одностороннее и чрезмѣрное удобреніе приноситъ вредъ. Излишекъ азота и недостатокъ минеральныхъ составныхъ частей, растительныхъ солей способствуетъ пышному росту, но усиливаетъ гніеніе плодовъ и овощей. Только соответствующее сочетаніе удобренья и разумное, умеренное, сжогодное употребленіе его—не скачками,—даетъ хорошій ростъ.

Жизнь растений. Растеніе—это существо живое и должно разсматриваться какъ таковое; оно чувствуетъ вліяніе тепла, воздуха, свѣта, влажности, и вся его жизнь зависитъ отъ этихъ вліяній. Кто желаетъ быть хорошимъ садоводомъ, тотъ долженъ проникнуть въ тайны жизни растений, понимать и сочувственно относиться ко всѣмъ событіямъ въ жизни растений. Кто не имѣетъ понятія о жизненныхъ явленіяхъ въ растеніяхъ, и прежде всего о важномъ взаимномъ соотношеніи корней и листьевъ, тотъ легко дѣлаетъ грубыя ошибки при уходѣ за растеніями.

Листъ и корень—это главные части растений. Корень не можетъ жить безъ листа, а листъ засыхаетъ, если корень прекратитъ свою дѣятельность. Корни высасываютъ растворенныя водою питательныя составныя части почвы и передаютъ извлеченный не переработанный еще сокъ въ тѣло растенія, гдѣ этотъ сокъ проходитъ до верху, въ листья. Здѣсь, подъ вліяніемъ солнечнаго свѣта, происходитъ преобразование почвеннаго сока; онъ претерпѣваетъ рядъ из-

мѣненій и разносится по всѣмъ частямъ растенія, въ плоды, чтобы ихъ питать, или идетъ для укрѣпленія ствола, для образованія новыхъ побѣговъ и новыхъ корней.

Чѣмъ обильнѣе пища, предоставляемая корнямъ почвою, тѣмъ болѣе они могутъ ею пользоваться и доставлять листьямъ: новые побѣги и листья развиваются пышнѣе, а плоды дѣлаются лучше, крупнѣе и слаще. Но все имѣетъ свои границы. Для переработки пищи нужны тепло, воздухъ, свѣтъ, и если названные факторы отсутствуютъ, то самая роскошная пища не приноситъ пользы. Тепло нужно потому, что, во-первыхъ, при благопріятномъ теплѣ листья испаряютъ втянутую черезъ корни воду. Это испареніе черезъ листья побуждаетъ корни опять снова всасывать воду и вмѣстѣ съ ней питательныя вещества. Тепло и свѣтъ нужны, во-вторыхъ, потому, что только посредствомъ тепла и свѣта можетъ происходить образованіе листьевъ и побѣговъ. Крахмалъ, клетчатка и т. п. соединенія, образующія главную массу растенія, вырабатываются листьями изъ углекислоты воздуха, а не всасываются корнями въ видѣ водныхъ растворовъ изъ почвы. Нѣтъ полного доступа свѣжаго воздуха,—нѣтъ и развитія растенія.

Тепло и воздухъ потребны не только однимъ надземнымъ частямъ растенія, стеблямъ и листьямъ для ихъ жизненной дѣятельности, но также и корнямъ. Вотъ почему мы такъ превозносимъ преимущество хорошей, глубоко разрыхленной садовой почвы. Чѣмъ благопріятнѣе дѣйствуютъ вмѣстѣ всѣ три условія, т. е. тепло, воздухъ и свѣтъ, тѣмъ лучше достигаетъ всосанная корнями пища своего назначенія, тѣмъ лучше работаетъ и растетъ наше растеніе. Листья часто называютъ легкими растенія, и это вполне подходящее сравненіе: листья такъ же нужны для дыханія и жизни растеніямъ, какъ легкія для теплокровныхъ животныхъ.

Конечно, это имѣетъ значеніе въ періодъ роста. Каждый листокъ въ это время имѣетъ большую цѣну, и если мы по той или другой причинѣ удалимъ листья, то мы нарушимъ жизненную дѣятельность растенія, отнимемъ у него кусокъ легкаго и остановимъ, по крайней мѣрѣ, на нѣкоторое время, его ростъ. Если гусеницы свертываютъ листья или объѣдаютъ ихъ, или если плотный слой пыли или чего-либо другого покрываетъ листья—все это приноситъ большой вредъ и надолго растеніямъ, потому что сила растительности уменьшается, нарушается или прерывается. Совсѣмъ другое дѣло во время зимняго покоя. Дерево кустарникъ, травянистое многолѣтнее растеніе стараются къ зимѣ съ помощью листьевъ заготовить въ запасъ питательныя вещества. Когда листъ исполнитъ свое назначеніе, то между нимъ и остальной частью образуется какъ бы пробка, и листъ падаетъ. Зимой жизнь растеній прекращается не вполне, но обпаруживается очень слабо. Спящему растенію не надо ни тепла, ни свѣта, только немного воздуха: такъ оно терпитъ до весны, а весною заготовленные запасы служатъ для удовлетворенія первыхъ потребностей жизни и ихъ хватаетъ до тѣхъ поръ, пока ростъ войдетъ въ полную силу, и растеніе будетъ снова въ состояніи доставить себѣ новую пищу.

Друзья и враги нашихъ садовъ. Растенія подвергаются нападеніямъ столькихъ разнообразныхъ враговъ, что иногда приходится употреблять всѣ усилія, чтобы содержать садъ въ приличномъ видѣ. Неблагопріятная погода можетъ уничтожить всѣ наши старанія, а тысячи различныхъ вредныхъ насѣкомыхъ пожираютъ и обгладываютъ все въ различныхъ мѣстахъ и подчасъ приводятъ

насъ въ отчаяніе. Но эта непрерывная борьба съ вредителями укрѣпляетъ энергію, увеличиваетъ рвеніе, усиливаетъ удовольствіе отъ полученныхъ успѣховъ. Что же нужно намъ дѣлать, чтобы одолѣть этихъ вредителей, которыхъ мы часто совѣтъ не знаемъ и видимъ только производимыя ими опустошенія?

Одинъ выдающійся садоводъ-любитель писалъ мнѣ: «Мало еще вниманія обращаютъ на то, что лучшей защитой растеній отъ разныхъ вредителей служитъ хорошая и правильная ихъ культура». Какъ правъ этотъ любитель! Хорошо содержимое растеніе можетъ лучше сопротивляться дурнымъ вліяніямъ, такъ какъ оно сильнѣе.

Да, мнѣ часто приходилось наблюдать, что паразиты съ растеній, находящихся въ плохихъ условіяхъ, тотчасъ же исчезаютъ, какъ только растенія

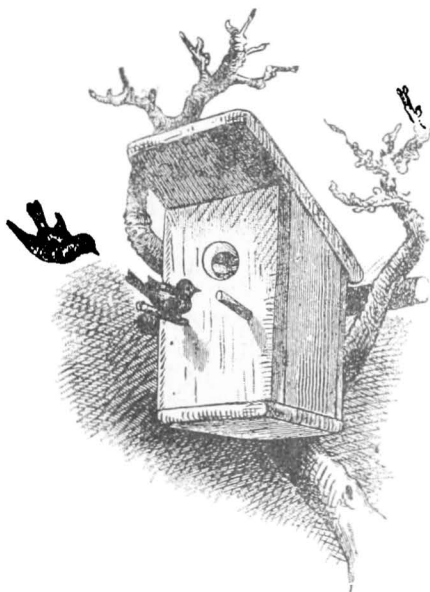


Рис. 66. Скворешня.



Рис. 67. Кормушка для лѣсныхъ птицъ.

попадаютъ въ лучшія условія, или устраняются причины заболѣваній; напр., молодое, пораженное тлями дерево, тотчасъ же дастъ здоровые побѣги, какъ только получить хорошее удобреніе; въ другой разъ паѣкомыя исчезли отъ частаго опрыскиванія чистой водой растеній, безъ всякихъ другихъ мѣръ.

Другое важное правило, своевременно принятыми мѣрами предохранять и не позволять бѣдствію распространяться, прекращать его въ самомъ началѣ. Массовое нашествіе паѣкомыхъ никогда не случается внезапно, раньше появляются отдѣльныя паѣкомыя, но ихъ не замѣчаютъ, появляются въ массѣ. Сила размноженія нѣкоторыхъ садовыхъ огромна. Однимъ ударомъ пальца весною можемъ мы уничтожитъ лей многотысячнаго поколѣнія къ осени. Потому, слѣдуетъ быть г часто осматривать растенія и неутомимо истреблять паѣкомъ!

встрѣчаются еще отдѣльно. Массовое нашествіе можетъ застигнуть неподготовленнымъ только того, кто былъ невнимателенъ.

Вы навѣрно встрѣчали объявленія о продажѣ по дорогой цѣнѣ средства противъ всевозможныхъ вредителей. Но кто имѣетъ понятие о громадныхъ различіяхъ въ жизни и нравахъ насѣкомыхъ, кто знаетъ, что большая часть пѣлихъ снабжены панциремъ, кто наблюдалъ различіе въ образѣ ихъ жизни, тотъ можетъ согласиться, что такое средство для всѣхъ вредителей—чистый абсурдъ. Нѣкоторые вещества, дѣйствительно пригодны для различныхъ пѣлей; напр., хороша табачная пыль, томасшлакъ или известковая пыль. Такія средства самое лучшее распылить на растенія рано утромъ, во время росы. Табакъ можно употреблять въ видѣ раствора и въ жидкомъ видѣ для опрыскиванія и для окунанія побѣговъ растеній въ растворъ. Конечно, есть и хорошо дѣйствующія средства противъ вредителей, но дѣло не въ томъ, чтобы купить какое-нибудь средство, разбавить его водой и опрыскивать растенія. Все зависитъ отъ умѣнія, отъ старанія, съ какими его употребляютъ. Одинъ опытъ не можетъ быть убѣдительнымъ. Всякое средство для борьбы съ насѣкомыми должно быть нѣсколько разъ, и именно въ короткій промежутокъ времени, повторено часто и основательно.

Какъ первое средство для борьбы съ насѣкомыми я ставлю обирание руками насѣкомыхъ. Средство это не стоитъ ничего, кромѣ работы и потому, большею частью, оно—самое дешевое; кромѣ того, оно самое вѣрное, потому что гусеницъ, жуковъ, улитокъ, которыхъ я собираю съ растений или садовыхъ грядъ, я всегда могу сдѣлать безвредными. Часто мнѣ приходится слышать жалобы: „Что толку отъ обирания? На другой день опять ихъ много множество!“ Конечно, это вѣрно. Но нужно обирать и завтра, и на слѣдующій день. Послѣ нѣсколькихъ дней терпѣливой и неустанной работы, мы видимъ, наконецъ, успѣхъ, и вредъ значительно ослабляется. Если обирание насѣкомыхъ мы производимъ оплачиваемыми работниками, то намъ это не будетъ стоить дороже, чѣмъ покупка различныхъ средствъ для истребленія насѣкомыхъ. Но кто желаетъ во всемъ поступать правильно, долженъ изучить насѣкомыхъ и ихъ образъ жизни.

Въ исключительныхъ случаяхъ вредители бываютъ настолько сильны, что нашихъ силъ недостаточно для уничтоженія ихъ. Въ такихъ печальныхъ, но, по счастью очень рѣдкихъ случаяхъ, намъ ничего не остается другого, какъ надежда на лучшее будущее. Такія бѣдствія исчезаютъ также очень скоро и часто даже скорѣе, чѣмъ случились. Многіе враги нашихъ растений пѣютъ также и своихъ враговъ: это хищныя пастькомыя — мухи-паѣзники. Это мелкія осы, которые кладутъ свои яички на тѣло или въ тѣло гусеницъ. Изъ яичекъ выводятся личинки, которые совершенно губятъ свою хозяйку-гусеницу. Эти осы, каждая отдѣльная порода которыхъ выводится на разныхъ породахъ гусеницъ, появляются иногда такими массами, что на каждой почти гусеницѣ помѣщаются ихъ личинки. Только теперь становится яснымъ, почему ужасное нашествіе гусеницъ исчезаетъ внезапно само собою. Подобно паѣзникамъ дѣйствуютъ и мухи-тахины. Даже въ крошечныхъ пастькомыхъ и въ ихъ яичкахъ встрѣчаются паразиты, личинки одного вида мелкихъ осъ. Всѣ эти почти неизвѣстные звѣрюшки въ высшей степени полезны намъ въ садоводствѣ. Всѣ они созданы для того, чтобы возстановливать равновѣсіе въ природѣ, чтобы оказывать противодѣйствіе ужасному нашествію гусеницъ

Птицы. При посѣщеніи одного сада, я спросилъ о распространенномъ въ то время повсемѣстномъ нашествіи гусеницъ, не страдаетъ ли отъ нихъ этотъ огромный паркъ. «Нѣтъ,—отвѣтилъ мнѣ проводникъ,—никогда. У насъ въ паркѣ такъ много птицъ, что массовое появленіе гусеницъ невозможно». Я давно уже былъ убѣжденъ въ большой пользѣ птицъ, но когда я проходилъ по чудному, громадному парку, мнѣ стало ясно и вполне понятно, какъ мы должны быть имъ благодарными. Хотя бы нѣкоторые кусты и деревья и стояли голыми, безлиственными, то все-таки маленькія скромныя птички не оставляютъ ихъ незамѣченными, а освободятъ своевременно отъ поселившихся тамъ жирныхъ гусеницъ. Какъ усердная садовая полиція, онѣ вездѣ поддерживаютъ порядокъ. Просто невѣроятно, сколько тысячъ вредныхъ насѣкомыхъ уничтожить за годъ такая маленькая птичка!

На первомъ мѣстѣ въ этомъ отношеніи слѣдуетъ поставить синицъ, которыя главнымъ образомъ питаются куколками, личинками и яичками вредителей; затѣмъ должны быть упомянуты красношейки, горихвостки, трясогузки. Проворный дятелъ своимъ острымъ клювомъ очищаетъ стволы и сучья деревьевъ отъ древесныхъ червей и личинокъ короеда, которые угрожаютъ гибелью дереву. Если вообще птица начинаетъ долбить кору дерева, то надо оставить ее въ покоѣ: она чуетъ насѣкомыхъ внутри ствола и рѣдко ошибается. Въ маленькихъ, тѣсныхъ городскихъ садахъ, къ сожалѣнію, слишкомъ мало надежды на поселеніе въ немъ милыхъ пѣвцовъ; но въ большихъ, тихихъ, лежащихъ въ сторонѣ садахъ, птицы чувствуютъ себя, какъ дома, радуютъ насъ своимъ пѣніемъ и помогаютъ нашей работѣ.

Чѣмъ же привлечь птицъ въ садъ? Прежде всего тѣмъ, что въ садъ и паркъ не пускать кошекъ, держать его вообще безъ хищниковъ.

Затѣмъ истребляетъ птицъ сорокопутъ: накалываетъ молодыхъ птенцовъ на шипы растений. Кровожадные сороки должны быть все уничтожены, также и бѣлки, ласки и т. д. Для населенія сада птицами слѣдуетъ устроить имъ гнѣзда для высибки яицъ, взамѣстъ уничтоженныхъ, большею частью, культурою. Гнѣзда въ дуплахъ деревьевъ птицы уже не могутъ устраивать, такъ какъ дуплистыхъ деревьевъ въ хорошо содержимыхъ садахъ больше уже нѣтъ. Для этого мы сколачиваемъ изъ старыхъ досокъ гнѣздо-ящичекъ и довольно крѣпко укрѣпляемъ его въ развѣтвленіяхъ дерева.

Соловьи выводятся въ кучахъ хвороста, аршина полтора вышиною, которыя устраиваются въ защищенномъ отъ кошекъ мѣстѣ, въ густомъ кустарникѣ. Другія птички выводятся въ живыхъ изгородяхъ или частыхъ кустарникахъ.

Мѣстомъ для высиживания выбираются плотные, густые кустарники, вродѣ шиповника, жасмина, спирей и т. п.

Лѣтомъ нужно устроить мѣсто для питья, а зимою для корма. Для синицъ годятся остатки мяса, костей, несоленого сала, орѣхи,—это любимая пища. Другія птицы удовлетворяются зимой зернами. Очень цѣнятся зерна подсолнечника. Меньше всего заслуживаютъ нашихъ заботъ воробьи, потому что это дерзкія, нахальныя существа, которыя поселяются повсюду и съ большимъ удовольствіемъ вытѣсняютъ другихъ полезныхъ, но робкихъ птичекъ.

Здѣсь слишкомъ долго было бы подробно излагать уходъ за птицами въ саду и паркѣ. Мнѣ хотѣлось только напомнить, что истинный любитель сада долженъ быть и любителемъ парства пернатыхъ, и это обстоятельство будетъ служить зимой связью между нимъ и его садомъ.

II. ОГОРОДНИЧЕСТВО.

Перекапывание садовой земли. Говоря о тяжелой физической садовой работѣ, профессоръ Егеръ, несомнѣнно, имѣлъ въ виду на первомъ мѣстѣ перекопку земли, при которой всѣ части тѣла участвуютъ въ движеніи. Перекопка (штыкованіе) доставляетъ одно удовольствіе, если есть хорошая лопата. Лучшая лопата—это изображенная на нашемъ рисункѣ; большія садоводства и торговли садовыми принадлежностями торгуютъ этими лопатами. Ея главное достоинство заключается въ устройствѣ и формѣ и въ прочной солидной работѣ. Крайне неприятно, если лопата качается въ ручкѣ, или если желѣзо въ срединѣ согнуто, какъ это случается иногда со старыми лопатами. Съ тѣхъ поръ, какъ я познакомился съ землекопными лопатами, я не могу работать другими, потому что землекопная лопата удобнѣе по рукѣ и работаетъ легче и скорѣе всѣхъ стальныхъ.

Можетъ ли начинающій изучить перекопку безъ чьихъ-либо указаній? Лучшій способъ это—присматриваться нѣсколько времени къ рабочимъ и наблюдать, какъ они это дѣлаютъ. Я беру лѣвой рукой рукоятку для поднятія, а правой дѣлаю приѣмъ для направленія лопаты. Кому это удобнѣе, можетъ брать наоборотъ. Нѣкоторые берутъ лопату правой, другіе лѣвой рукой. Ударомъ втыкаютъ лопату въ землю, на тяжелой почвѣ наступаютъ ногою на желѣзо, чтобы легче воткнуть лопату въ землю. Потомъ поднимаю лопату съ отрѣзанной землей кверху и кладу ее такъ искусно, чтобы повернутая земля ложилась верхомъ внизъ, а низомъ вверхъ. Это перемѣщеніе земли, переворачиваніе снизу наверхъ—самое главное при штыковкѣ (см. рис. на стр. 33).

Осенью вырытая земля остается лежать въ большихъ глыбахъ, весною же тотчасъ при копаніи она размельчается. Красное и равномерное складываніе глыбъ достигается только упражненіемъ и искусствомъ. При работѣ неопытныхъ рабочихъ получаются возвышенія и углубленія. По вскопанной землѣ тотчасъ можно видѣть, понимаетъ ли свое дѣло работающій. Начинающій хорошо сдѣлаетъ, если будетъ работать медленно и отрѣзаетъ только небольшіе куски земли, а не огромныя глыбы. Для практики полезно приняться съ перваго раза за большую площадь, если это возможно, но не за маленькіе кусочки. Работу можно раздѣлить на нѣсколько дней: начинаютъ съ одного угла сада и вырываютъ сначала длинную борозду, которая въ продолженіе всего копанія остается открытой между вскопанной и невскопанной землей. Хорошо валится земля только тогда, когда выкопана уже борозда. Въ заключеніе вырытая сначала земля (для образованія борозды) нагружается на тачки (телѣги) и свозится въ оставшуюся пустой послѣднюю борозду.

Корни сорныхъ травъ, камни и т. п. собираются въ стоящую въ сторонѣ корзину. При перекапываніи кладется также навозъ, который или сначала разбрасывается, или же лежитъ позади работающаго въ кучѣ. Для правильнаго удобренія сада нужно ежегодно около 50 фун. навоза на квадратную сажень. Какъ и всякая садовая работа, прибавленіе навоза, кажущееся такимъ простымъ, можетъ быть исполнено хорошо или плохо. Главное—должно стараться хорошо распределить навозъ. Такъ полосы навоза должны лежать въ землѣ не горизонтально, но въ косвенномъ направленіи. Не будетъ правиль-

нымъ насыпать навозъ въ борозду комками: гораздо правильнѣе класть его вкось. Чтобы пояснить перемѣщеніе земли при копаніи, на рисункѣ верхняя (почва) земля изображена темной, а нижняя свѣтлой, что и бываетъ при глубокомъ перекапываніи. На рисункѣ также указано правильное распределеніе навоза (см. рис. 72).

Какъ глубоко нужно вскапывать? Землекопная желѣзная лопата не болѣе 6 вершковъ длины и 4 вершковъ ширины. Желѣзо входитъ въ землю почти во всю вышину; но такъ какъ оно направлено нѣсколько вкось и идетъ вкось, то въ среднемъ вскапываніе будетъ на глубину 5 вершковъ. Съ пло-

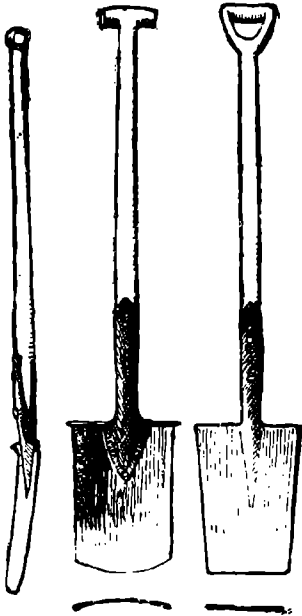


Рис. 68—70. Удобныя для перекопки почвы лопаты. Слева—для плотныхъ почвъ, справа — для рыхлыхъ.



Рис. 71 Перекопка почвы.

хой лопатой можно достигнуть глубины не болѣе 4 вершковъ и даже 3. Для растеній съ плоскими корнями этого достаточно; но для растеній съ длинными корнями требуется глубина отъ 6 до 7 вершковъ.

Когда нужно перекапывать? Лучшее для этого время осень. Нужно считать за правило, что вся садовая земля глубоко вскапывается осенью и остается на зиму въ крупныхъ комьяхъ подъ благотворнымъ вліяніемъ зимней влажности. Съ неперекопанной земли стекаетъ очень много снѣговой воды, она меньше увлажняется, сохнетъ гораздо скорѣе. Пышно по этой причинѣ, то есть, что она просыхаетъ медленно, другую землю осенью не перекапываютъ и именно ту землю, которая и такъ слишкомъ влажна и должна воздѣлываться очень рано весной.

На моемъ огородѣ съ легкой, сухой почвой я строго слѣжу., чтобы съ августа, тотчасъ же по уборкѣ урожая, вся земля была унавожена, и навозъ былъ бы перекопанъ съ землею. Перекопанная земля остается на зиму въ большихъ комьяхъ и дѣлается къ веснѣ мягкой и плодородной. Весной съ подготовленной такимъ образомъ почвой нужно повторить то же самое, когда она достаточно просохнетъ. Для обработки ее снова перекапываютъ. Должно принять за правило на весь годъ, что земля должна быть свѣже-вскопанной. если на ней нужно сѣять или сажать что-либо. Самое главное: сѣмена или растенія должны сажаться въ самую свѣжую землю. Почва, которая послѣ вскапыванія пролежала съ недѣлю, можетъ быть еще рыхлой, но она уже не свѣжа, и потому нужно перекопать снова, чтобы сверху была свѣжая земля. Мотыженіе перекопанной земли хотя и служить для ея освѣженія, но свѣже-вскопанная земля гораздо лучше для посѣва растеній.

Теперь о пользѣ перекапыванія: растенія попадаютъ въ свѣжую землю. Корни требуютъ свѣжей почвы, и только по этой причинѣ слѣдуетъ непосредственно передъ посѣвомъ и посадкой перекапывать. Далѣе: питательныя вещества почвы, растворенныя, природныя и заключающіеся въ навозѣ, при копаніи лучше смѣшиваются и распределяются. Всегда получается на поверхности ниже лежавшая земля, которая также становится доступной вліянію воздуха. Влажность и тепло проникаютъ легче къ корнямъ и дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ. Но самое главное то, что почва для прониканія въ нее корней становится очень рыхлой. Благодаря глубокому и лучшему разрыхленію перекапываніе представляетъ для растеній большое преимущество передъ пахотой. При копаніи обнажаются глубокіе слои; кромѣ того, комки земли лучше измельчаются и ровнѣе распределяются. Начинаяшій, не понимая полезнаго дѣйствія перекапыванія, можетъ легко впасть въ искушеніе сажать растенія въ неперекопанную землю и будетъ очень удивленъ при видѣ растеній вполнѣствіи въ самомъ жалкомъ состояніи.

Работа граблями. Тотчасъ же, пока еще не успѣла засохнуть вскопанная земля, ее нужно разгребти граблями. Это имѣетъ двойное значеніе, потому что, во-первыхъ, почва послѣ разгребанія будетъ лежать болѣе плотно и тѣмъ сохраняется свѣжѣе, а, во-вторыхъ, такая земля выглядитъ опрятнѣе.

Утаптывать разрыхленную землю послѣ работы граблями, само собой разумѣется, нельзя. Граблями работаютъ или вслѣдъ за перекапываніемъ нетронутой еще земли, или же раздѣляютъ землю дорожками и грядами и послѣ этого уже разравниваютъ граблями. Для хорошихъ легкихъ почвъ, служатъ легкія грабли, которыми обрабатывается только самая поверхность. Если же почва тяжелая, то грабли нужно брать крѣпкія и прочныя съ длинными, прочными, но рѣдкими зубьями, чтобы энергичными ударами и повторнымъ погруженіемъ граблей хорошенько разбивать комки земли. Для простого разгребанія грядки достаточно простыхъ, деревянныхъ граблей.

Вотъ какимъ способомъ садовая грядка готовится для посѣва: послѣ тщательнаго перекапыванія ее обрабатываютъ мотыкой, чтобы комья, которые находятся въ верхнемъ слой, размельчились, такъ какъ на комкахъ не могутъ расти нѣжныя молодые сѣянцы. Если бы оказалось, что верхній слой нельзя измельчить мотыкой, то нужно привести нѣсколько тачекъ компостной земли или навозной, или хорошей, рыхлой и насыпать ее сверху и разровнять. Теперь нужно тяжелыми граблями съ длинными зубьями разгresti

два раза грядку, причемъ грубая земля хорошо смѣшается съ компостной, затѣмъ еще одинъ разъ обработать легкими деревянными граблями. Комки, которые сгребутся, сбрасываются на ближайшую, еще не вскопанную грядку и тамъ перекапываются.

Конечно, не въ томъ задача работы граблями, чтобы освободить землю отъ комковъ. Чѣмъ лучше культура садовой земли, тѣмъ легче и работа граблями. Гдѣ же почва чрезмѣрно комковатая, тамъ слѣдуетъ употребить въ изобиліи тѣ средства для улучшенія земли, которыя рекомендовались раньше: всѣ навозныя удобрения, компостъ, и тогда почва съ теченіемъ времени станетъ мягкой и мелкой. Грубая, не улучшенная почва всегда перерабатывается съ трудомъ и на воздухѣ очень скоро твердѣетъ, почему будетъ гораздо лучше, если покрыть ее тонкимъ слоемъ лучшей, напр., компостной земли. Въ дождливую погоду работа граблями невозможна; особенно не слѣдуетъ въ это время ходить по вскопанной землѣ, такъ какъ отъ этого она дѣлается комками.

Устройство огородныхъ грядъ. Обширныя площади земли обыкновенно засаживаютъ овощамъ рядами безъ особыхъ промежуточныхъ дорожекъ. Въ



Рис. 72. Слева: перекопанная земля съ навозомъ. Справа—почва до перекопки, на поверхности почвы положенъ навозъ.

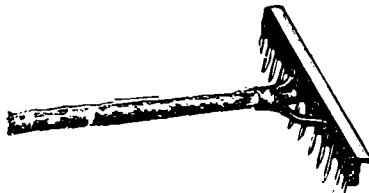


Рис. 73. Штампованныя желѣзныя грабли.

маленькихъ же садахъ поступаютъ иначе: тамъ будутъ, конечно, практичнѣе отдѣльные грядки, раздѣленные узкими дорожками. Устройство грядокъ и дорожекъ легко понять: огородныя грядки получаютъ равномерное (одинаковое) и ясное раздѣленіе. Онѣ всѣ дѣлаются въ $1\frac{1}{2}$ аршина шириною и расположены одна около другой. Узкіе междугрядки между грядками дѣлаютъ въ 8 вершковъ шириною. Полезно употребить для разбивки грядъ палку въ $1\frac{1}{2}$ аршина длины съ зарубкой на 8 вершковъ длины. Можно и на грабляхъ, которыя при дѣленіи грядокъ всегда подъ рукой, сдѣлать обѣ зарубки на указанныхъ разстояніяхъ, тогда не понадобится никакой палки.

Кромѣ указанной мѣры, мы употребляемъ еще садовый шнуръ—простую крѣпкую пеньковую веревку, толщиною, какъ сахарная, оба конца которой прикрѣплены къ кольямъ и намотаны на нихъ. Вездѣ, гдѣ стороны сада расположены подъ прямымъ угломъ, устройство грядокъ очень легко. Тутъ просто всѣ грядки располагаются подъ прямымъ угломъ къ главной дорожкѣ, и ширина грядокъ отмѣривается по краямъ дорожки. Если главная дорожка идетъ вкось, то тутъ нужна известная сноровка при устройствѣ грядъ: слѣдуетъ отмѣривать грядки подъ прямымъ угломъ, но не вкось. иначе и грядки и дорожки будутъ кривыми (см. рис. 77—78).

Сперва намѣчается первая грядка. Садовый шнуръ вбивается въ одинъ конецъ грядки, затѣмъ шнуръ туго натягивается вдоль дорожки, и здѣсь въ

концы грядки вбивается второй колы. Теперь вдоль шнура шаг за шагом плотно утаптывается земля. Когда будет готова первая дорожка, отбивается следующая грядка, колы со шнуром опять втыкается, и утаптывается вторая тропинка. Очень полезно разделять грядки в саду междугрядками шириною в 8—10 вершков. При пользовании междугрядками и гряды будут лучше сберегаться, не придется наступать на самую грядку, что может быть очень убыточным. Вследствие этого дорожки между грядками очень выгодны и полезны, так как по ним легко пройти во всякое время в каждую часть огорода, все осмотреть, все правильно обработать, собрать овощи вовремя, не вытаптывая землю.

Назначение гряд, прежде всего,—доставить растениям более теплую почву: чем выше подняты гряды, тем лучше они прогреваются. Отсюда уже понятно, что чем суровее климат, чем холоднее почва, тем выше делаются гряды; на двух смежных участках иногда приходится делать гряды различной вышины, потому что одни из них имеют песчаную, легко нагревающуюся почву, а другие—холодную, тяжелую глинистую. В

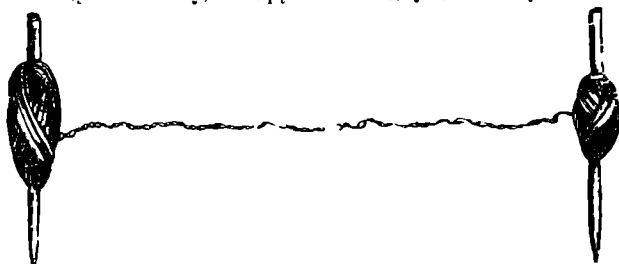


Рис. 74. Садовый шнур.

северных губерниях и, отчасти, в средних на высоту гряд оказывает влияние близость подпочвенной воды; чем ближе стоит грунтовая вода, тем холоднее почва, и, следовательно, тем выше должны быть гряды.

К сожалению, в очень многих случаях приходится видеть, что гряды делаются без всякого смысла: в засушливых губерниях, где особенно важно сохранить растениям почвенную влагу, мы видим сплошь и рядом на огородах высокие гряды. Конечно, при таком бессознательном отношении к делу никогда нельзя добиться лучших результатов.

В этом отношении нельзя руководиться сравнительно более высоким местоположением огорода: вода очень часто и на возвышенных местах стоит близко к поверхности почвы; для того, чтобы при таких условиях получить сносный урожай (образцовых овощей на огороде с высоко стоящими грунтовыми водами получить нельзя), помимо устройства очень высоких гряд, необходимо дренировать участки канавами глубиною не менее 1½ аршин, заложить дно их фашиником и снова закопать.

Максимальной вышиной гряд следует считать 6—8 вершков; чем выше гряды, тем отложе должны быть бока, чтобы земля с них не осыпалась.

Поэтому, чем выше гряды, тем шире междугрядки, и, следовательно, тем более пропадает места совершенно непроизводительно. Вот почему избегают делать гряды выше 8 вершков, развѣ только местоположение ого-

рода слишком сыро. На высоких грядках бока можно занимать какими-либо овощами (салатъ, рѣдька, лукъ и т. п.).

Характеръ растений, предполагаемыхъ къ культивированію, также имѣетъ вліяніе на вышину грядъ: для огурцовъ, фасоли и вообще для растений, любящихъ тепло, гряды слѣдуетъ дѣлать выше, чѣмъ для капусты, брюквы и т. п. растений.

Ширина грядъ ни въ какомъ случаѣ не должна быть уже $1\frac{1}{2}$ аршинъ. Я предпочитаю двухаршинную ширину, которая вполне удобна для работы на грядкахъ и значительно сокращаетъ количество междугрядковъ, содержаніе которыхъ въ чистотѣ является крайне непроизводительной работой.

Р. Шредеръ рекомендуетъ ширину гряды въ $1\frac{3}{4}$ арш., находя двухаршинную ширину грядъ неудобной для работы.



Рис. 75. Разбивка грядъ на огородѣ.



Рис. 76. Протапываніе дорожекъ на огородѣ.

На тяжелой глинистой почвѣ, волеи-неволеи, приходится гряды дѣлать уже, такъ какъ иначе онѣ плохо прогрѣвались бы. Но и на такихъ почвахъ не слѣдуетъ дѣлать грядъ уже полутора аршинъ. Для огурцовъ, при культурѣ ихъ въ сѣверныхъ губерніяхъ, выгоднѣе дѣлать или очень узкія гряды, или же сажать ихъ на гребняхъ.

Для культуры растений, требующихъ много влаги, гряды вообще дѣлаются ниже, въ мѣстностяхъ же съ засушливымъ лѣтомъ грядъ совершенно не дѣлаютъ, а только намѣчаютъ междугрядки; въ послѣдствіи, отъ ходьбы, междугрядки дѣлаются нѣсколько ниже грядъ, чего совершенно достаточно для успѣшнаго культивированія такихъ растений.

Такимъ образомъ, устраивая гряды, мы всегда будемъ руководствоваться, во-первыхъ, климатическими и почвенными условіями, и, во-вторыхъ, требованіями растений; нельзя сажать огурцы и капусту на грядкахъ одинаковой вышины, равно какъ нельзя дѣлать гряды по одному шаблону въ Петербургской губерніи и Саратовской: въ первой растений на низкихъ грядкахъ

вымокнуть, во второй на высоких высохнуть. Нормальная вышина грядъ 3—5 вершковъ.

Не слѣдуетъ забывать, что отъ правильнаго устройства грядъ въ значительной степени зависитъ успѣхъ дѣла; поэтому необходимо тщательно обсудить, какія гряды должно дѣлать при данныхъ условіяхъ.

Если огородъ представляетъ собою совершенно ровную поверхность, то выгоднѣе всего направленіе грядъ дѣлать съ юго-востока на сѣверо-западъ или съ юга на сѣверъ. При такомъ положеніи грядъ, ряды растеній и бока грядъ равномерно освѣщаются солнцемъ и прогреваются, вслѣдствіе чего развитіе растеній происходитъ равномерно по всей грядѣ. Если бы мы вынуждены были направленіе грядъ сдѣлать съ востока на западъ, то южныя стороны грядъ нагрѣвались бы сильнѣе всего, и ближайшіе къ этой сторонѣ ряды растеній также развивались бы сильнѣе, чѣмъ растенія на сѣверной половинѣ гряды, которая и прогревалась бы меньше и, будучи затѣняема растеніями южной стороны, была бы менѣе удобна для культуры растеній.

Распредѣляя тѣ или другія растенія на гряды, необходимо болѣе высокими растеніями занимать такія мѣста, чтобы они не затѣняли низкихъ растеній. Слѣдовательно, часть грядъ, расположенныхъ въ южной или юго-восточной части огорода, слѣдуетъ занимать болѣе низкими растеніями.

На склонахъ, особенно если эти склоны довольно круты, не всегда удастся устроить гряды такъ, какъ было только что указано. Если мы на крутомъ склонѣ сдѣлали бы гряды вдоль склона, то весенней водой и особенно ливнями всѣ междугрядки были бы окончательно размывы, а лучшія, болѣе легкія, составныя части почвы были бы непродолжительно унесены внизъ. Волей-неволей приходится дѣлать гряды поперекъ склона, не обращая вниманія на положеніе странъ свѣта относительно направленія грядъ, чтобы вода, сбѣгающая со склона, направлялась бы по поперечнымъ къ склону междугрядкамъ, вслѣдствіе чего скорость движенія воды будетъ значительно уменьшена, и большая часть ея впитается почвой. Такія поперечныя гряды на склонахъ помогаютъ задержать и снѣговую воду, которая впитывается почвой и такимъ образомъ будетъ сохранена для растеній.

Послѣ продолжительной засухи вода особенно легко скатывается по междугрядкамъ, такъ какъ сухая почва не впитываетъ воду. Въ такихъ случаяхъ полезно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ гряды по длинѣ прерываются узкими дорожками, эти послѣднія заблаговременно перегораживать земляными валиками, чтобы не дать водѣ стекать внизъ.

Относительно длины грядъ слѣдуетъ замѣтить, что на промышленныхъ огородахъ обычной длинѣй грядъ принято 10 сажень; въ домашнемъ огородѣ такія длинныя гряды едва ли представляются удобными. Кромѣ того, рѣшеніе этого вопроса въ значительной степени зависитъ и отъ формы, и величины участка, отъ количества сортовъ воздѣлываемыхъ растеній, такъ какъ всегда удобнѣе отдѣльные сорта имѣть на отдѣльныхъ грядкахъ, чтобы облегчить уборку овощей, и чтобы была возможность сравненія тѣхъ или другихъ сортовъ. Поэтому для домашнихъ огородовъ удобнѣе принять длину грядъ въ 5 сажень.

Если огородъ небольшой, то весь участокъ разбивается на гряды; при огородѣ, приблизительно, въ четверть десятины уже необходимо сдѣлать дорожку поперекъ огорода, шириной около сажени, для подвозки перегноя, для вы-

возки овощей и для многих других работ, которые удобнѣ могли бы быть выполнены при помощи лошади.

Если мы имѣемъ дѣло съ огородомъ «на ходу», т. е. съ введеннымъ уже сѣвооборотомъ, то разбивка грядъ производится въ то время, когда удобрѣніе уже положено и запахано, и весь участокъ разборонованъ и выровненъ.

На небольшихъ огородахъ, намѣтивъ продольное направленіе грядъ, протягиваютъ шнуръ и по шнуру лопатой выбираютъ междугрядокъ (дорожку между грядками), отбрасывая землю по сторонамъ, по возможности равномерно, на тѣ мѣста, гдѣ будутъ гряды. Ширина междугрядка дѣлается около полуаршина; глубина его должна быть сообразна съ намѣченной вышиной грядъ, такъ какъ высота гряды считается отъ поверхности междугрядка, а не отъ поверхности почвы огороднаго участка. Глубину междугрядка слѣдуетъ дѣлать нѣсколько большей, чѣмъ это должно бы быть, сообразно съ вышиной грядъ: при окончательной отдѣлкѣ грядъ, часть земли ссыпается въ междугрядки, и тогда высота грядъ окажется меньшей, чѣмъ это было предположено.

По окончаніи одного междугрядка, шнуръ переносится далѣе, на разстояніе, равное ширинѣ грядъ, продѣлывается такимъ же образомъ второй

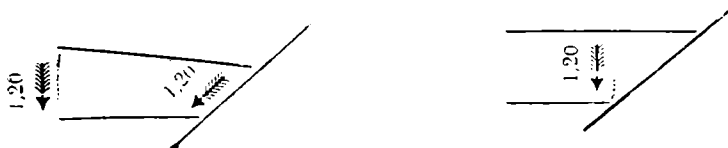


Рис. 77—78. Слѣва: неправильная разбивка дорожекъ, въ случаѣ пересѣченія огорода косою линіей. Справа: правильное (параллельное) расположеніе дорожекъ. Цифры показываютъ ширину грядъ въ метрахъ.

междугрядокъ и т. д. до конца огорода. Въ южныхъ губерніяхъ, гдѣ гряды не приходится дѣлать возвышенными, такъ какъ растенія на высокихъ грядкахъ чрезвычайно страдали бы отъ накаливанія солнцемъ и вывѣтриванія. — тамъ ограничиваются только тѣмъ, что по шнуру протоптываютъ слѣдъ, который и будетъ служить междугрядкомъ. Отъ ходьбы такіе междугрядки нѣсколько углубятся, и такой глубины совершенно достаточно.

На большихъ огородахъ гряды устраиваются при помощи плуга и лошади, управляемой опытнымъ плугаремъ. Въ этомъ случаѣ вмѣсто шнура направленіе междугрядка указывается кольями вышиной около двухъ аршинъ, вбиваемыми по границамъ огороднаго участка. Плугомъ проходятъ борозду на такую глубину, какъ только можетъ брать однокопный плугъ на рыхлой почвѣ (плугъ предпочтительнѣе брать съ рухляковымъ, крутымъ отваломъ): пройдя междугрядокъ до конца, поворачиваютъ лошадь и по той же бороздѣ проходятъ снова, стараясь пускать плугъ возможно глубже. Конечно, плугарь долженъ быть опытный, и лошадь покойная, привыкшая ходить въ плугѣ, иначе прямого междугрядка не получится; для направленія лошади по прямому направленію и служатъ двухаршинные колья, окрашенные въ яркую краску, вбитые по концамъ междугрядка.

Полезно, чтобы лошадь велъ въ поводу подростокъ, направляясь прямою линіею. Вмѣсто плуга, можно брать соху съ подвязаннымъ, вмѣсто палицы, вѣвникомъ.

Послѣ того, какъ междугрядки будутъ наѣзжены плугомъ, ихъ оправляютъ лопатой. Выровнявъ края, приступаютъ къ разравниванію поверхности грядъ при помощи желѣзныхъ граблей, которыми разбиваются всѣ комья, и выбираются могущія попадаться корневища сорныхъ травъ. По окончаніи этой работы, огородъ будетъ готовъ для посѣва и высадки рассады.

Гребневая культура овощей. Въ промышленныхъ огородахъ не всѣ овощныя растенія выращиваются въ грядахъ, для многихъ изъ нихъ пользуются такъ называемой гребневой или боровой культурой. Разница съ грядами состоятъ въ томъ, что плугомъ или сохой (что гораздо удобнѣе) наѣзжаютъ не гряды, какъ только что было описано, а гребни или бугорки, представляющіе собою ни что иное, какъ узкія гряды. Главное преимущество гребневой культуры заключается въ томъ, что почти всѣ работы, за очень рѣдкими исключеніями, могутъ быть выполняемы конной силой, и руками приходится только пропалывать сорные травы, рыхленіе же почвы, окучиваніе, мотыженіе,—все это продѣлывается копными орудіями.

При такого рода культурѣ многія овощныя растенія значительно лучше удаются, чѣмъ при обычной грядной. На эти преимущества гребневой культуры я и обращаю вниманіе читателей. Дѣло въ томъ, что гребни, представляющіе собою узкія гряды, приблизительно въ 4—5 вершковъ ширины, значительно лучше прогрѣваются; для сѣверныхъ и отчасти среднихъ губерній это условіе представляется чрезвычайно важнымъ: растенія, требующія много тепла для успѣшнаго развитія (каковы, напримѣръ, кукуруза, фасоль, огурцы), на гребняхъ удаются несравненно лучше. Помимо прогрѣванія, и воздухъ, при такого рода культурѣ, имѣетъ несравненно болѣе легкій доступъ къ корнямъ, а это обстоятельство чрезвычайно важно.

Обработка почвы для гребневой культуры производится совершенно такъ же, какъ и для грядъ, съ тою лишь разницею, что, вмѣсто обычныхъ широкихъ грядъ, плугомъ наѣзжаютъ узкія, не болѣе 4—5 вершковъ ширины, стараясь дѣлать ихъ возможно выше; съ этой цѣлью приходится, какъ и при устройствѣ грядъ на каждой бороздѣ, проѣзжать плугомъ два раза, взадъ и впередъ. Опытный работникъ наѣзжаетъ гребни прямо на глазъ, но лучше для направленія лошади вбивать по краямъ будущихъ гребней длинныя, ярко окрашенные колья. Я предпочитаю, при гребневой культурѣ, пользоваться сохой съ подвязаннымъ вѣшникомъ. По окончаніи такой «наѣздки» участокъ будетъ имѣть видъ высокихъ, съ почти заостренной верхушкой гребней; когда граблями и мотыгами выравниваются бока и вершины гребней, они примутъ видъ узкихъ грядъ.

Въ виду того, что на любительскомъ огородѣ должны быть самыя разнообразныя растенія, намъ придется большую часть огорода раздѣлять грядами, а меньшую гребнями, для культуры огурцовъ, фасоли, томатовъ, картофеля и капусты. Конечно, говоря это, я имѣю въ виду огороды сѣверныхъ и отчасти среднихъ и подходящихъ къ нимъ по климату губерній. такъ какъ моя практика и касалась, главнымъ образомъ, этихъ мѣстностей. На южныхъ огородахъ ни грядъ, ни гребней не потребуется: тепла тамъ слишкомъ достаточно, и всѣ заботы огородника направлены къ сбереженію почвенной влаги.

При культурѣ такихъ растеній, какъ капуста и картофель, на гребняхъ окучиваніе производится и быстрѣе и лучше, благодаря чему, можетъ быть, и въ южныхъ губерніяхъ подобныя культуры заслуживаютъ вниманія.

Подготовленіе къ посѣву. Огородныя растенія, большею частью, однолѣтнія, или же они воздѣлываются, какъ однолѣтнія, т. е. весной они выводятся изъ сѣмянъ и осенью заканчиваютъ свое развитіе. Исключенія составляютъ только ревень, спаржа и еще нѣкоторые ольщи. Этими многолѣтними растеніями, разъ они посажены, можно пользоваться многіе годы. Обыкновенно существуютъ три различные способа посѣва сѣмянъ: 1. Сѣмена высѣваются въ парникъ, изъ нихъ тамъ выводятся молодыя растенія, которыя потомъ высаживаются на грядки. 2. Сѣмена высѣваются на грядку съ очень хорошей землею прямо на открытомъ воздухѣ и позже пересаживаются. 3. Сѣ-



Рис. 79. Проведеніе посѣвныхъ бороздокъ на грядкѣ.



Рис. 80. Если земля на грядкѣ еще плохо обработана и груба, въ посѣвныя борозды насыпаютъ рыхлую землю.

мена сѣются прямо на садовую грядку, гдѣ они и должны остаться безъ пересадки.

При посѣвѣ на открытомъ воздухѣ прямо въ садовую землю слѣдуетъ различать два главныхъ способа посѣва: посѣвъ рядовой и посѣвъ вразбросъ. Разбросный посѣвъ производится скорѣе, но посѣвъ въ борозды даетъ большія преимущества. Если земля грубая и плохая, то въ намѣченные рядки можно насыпать хорошей земли, и молодыя растенія, которыя плохо росли бы въ плохой землѣ, растутъ великолѣпно въ хорошей. Сѣять рядами можно лучше и равномернѣе, молодыя растенія лучше защищены. Наконецъ, при посѣвѣ въ борозды гораздо легче производить выпалываніе сорныхъ травъ. Для неопытнаго садовода вообще гораздо лучше сѣять рядами, вся работа будетъ лучше. Должно провести четыре, пять, шесть или восемь бороздъ съ равными промежутками и въ нихъ сѣять сѣмена. Все равно, будутъ ли сѣмена сѣяться въ борозды рядами или равномерно распредѣляться по всей

грядкѣ, во всякомъ случаѣ для полученія хорошихъ всходовъ требуется и хорошая подготовка грядки. Эта подготовка уже описана: грядка должна быть глубоко вскопанной, хорошо разрыхленной и разграбленной, земля улучшена компостомъ, если она груба и въ комкахъ.

Удобрять навозомъ снова гряды подъ посѣвъ не годится; напротивъ, земля, удобренная за годъ до этого, гораздо лучше.

Приобрѣтеніе сѣмянъ. Много лѣтъ тому назадъ высчитали, сколько въ среднемъ зеренъ различныхъ овощей содержится въ граммѣ сѣмянъ. Оди́нь граммъ въ среднемъ содержитъ: Майоранъ — 6000, Тимьянъ — 5000, Шавель — 2100, Сельдерей — 2000, Чаберъ — 1500, Морковь — 1000, Кочанный салатъ — 800, Цикорій — 670, Зимній эндивій — 650, Раципцель — 650, Петрушка — 640, Укропъ — 600, Крессъ — 480, Сахарный корень — 480, Кервель — 470, Лукъ-порей — 380, Брюква — 370, Лиственная капуста—350, Брюссельская капуста—320, Красная кочанная капуста—310, Томаты—290, Бѣлая кочанная капуста—280, Цвѣтная капуста—270, Рѣпчатый лукъ—260, Колъраби—250, Рѣдька—125, Шпинатъ—120, Редисъ—110, Сладкій корень—95, Красная рѣпа—75, Огурцы—45—60, Свекла—44, Дыни—38, Кардоны—23, Морская капуста—15, Тыква—6, Горохъ—4, Бобы—2.

Эта таблица важна каждому, кому придется обращаться съ сѣменами. Представьте себѣ случай, что начинающій любитель хочетъ приобрѣсти сѣмена; онъ не имѣетъ ни малѣйшаго понятія, сколько ему требуется ихъ, и если онъ составляетъ свой заказъ просто по красиво украшенному сѣменному каталогу, то этотъ заказъ будетъ чудовищнымъ. Не будетъ ничего удивительнаго, если любитель выпишетъ себѣ 20 граммовъ какихъ-либо мелкихъ сѣмянъ: 20 граммовъ—это только маленькій пакетикъ. Да, но тамъ 124000 зеренъ, и если бы взошла только половина ихъ, то этимъ можно было бы засадить много десятинъ земли. Будетъ самымъ простымъ, если мы вычисляемъ, какое число растений намъ нужно, и приобретаемъ зеренъ въ 10 или 20 разъ больше этого числа. Итакъ, если мы хотимъ имѣть 30 кочновъ красной капусты, то мы приобретаемъ 300 зеренъ или 1 граммъ, а если такъ мало не продаютъ, то мы беремъ возможно наименьшее количество; иногда намъ хватаетъ этого количества на вѣсколько лѣтъ.

Приобрѣтеніе сѣмянъ можетъ оказаться очень дорогой затѣей для начинающаго, если онъ соблазнится красивыми картинками и разглагольствованіями въ каталогахъ и будетъ дѣлать бесполезные расходы. Многое можетъ быть очень хорошимъ и рекомендуется, многое интересно для опытовъ, но для начинающаго ничего не стоитъ. Для него нужно все только самое испытанное и надежное. Сперва нужно составить подробный планъ для приобретенія всего нужнаго для сада; нужно коротко и ясно установить, что требуется, потомъ изъ cadaго сорта овощей по нижеслѣдующимъ объясненіямъ выбирать лучшіе сорта. Наименьшее нужное количество записывается и затѣмъ все подсчитывается: обыкновенно получается довольно кругленькая сумма.

Стремленіе къ опытамъ мы можемъ удовлетворить, выписавъ двѣ, три новости, которыя насъ интересуютъ, но не болѣе, потому что начинающему и такъ много дѣла, нужно посвящать все свое стараніе культурѣ уже испытанныхъ растений. Когда мы сдѣлаемся опытными, то будемъ ежегодно приобретать и новинки. Требованіе въ сѣменную торговлю составляется въ январѣ и по

позже февраля уже отсылается. Может пройти несколько недель, пока получатся сѣмена. Требованіе должно быть простымъ, яснымъ и понятнымъ. Именно въ это время слѣдуетъ избѣгать вопросовъ, чтобы не обременять ими и безъ того заваленныхъ работой торговцевъ, тѣмъ болѣе, что во время отправки они не въ состояніи давать удовлетворительныхъ отвѣтовъ. Требованія, болѣею частью, исполняются молодыми людьми, иногда имѣющими гораздо меньшее понятие о садоводствѣ, чѣмъ самъ спрашивающій.

Посѣвъ. Когда всѣ приготовленія къ посѣву будутъ правильно закончены, то для рядового посѣва натягивается шнуръ. Маленькой остроконечной лопаткой или концомъ обыкновенной садовой лопаты, даже просто кончикомъ кола, проводится борозда вдоль по шнурѣ, глубоко или плоско, смотря по сорту сѣмянъ. Для мелкихъ сѣмянъ достаточно глубины въ палецъ толщины ($1\frac{1}{2}$ санти-

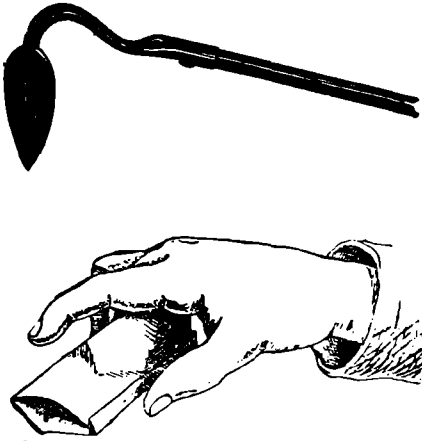


Рис. 81—82. Сверху — бороздникъ для проведения посѣвныхъ бороздъ. Снизу — посѣвъ мелкихъ сѣмянъ прямо изъ капсулы.



Рис. 83. Посѣвъ рядовой въ бороздки.

метра); для гороха и ему подобныхъ сѣмянъ глубина должна быть въ два раза больше, 3 сантиметра. Если въ бороздѣ нужно улучшить землю, то проводится сперва очень глубокая борозда и до половины заполняется хорошей землей. Кто имѣетъ навыкъ, выводитъ по шнурѣ только одну борозду въ каждой грядкѣ, остальные проводятъ просто на глазъ. Сѣмена сыплются непосредственно изъ пакетика, или ихъ берутъ въ руку и пропускаютъ между большимъ, указательнымъ и среднимъ пальцами. Въ обоихъ случаяхъ нужно дѣлать такъ, чтобы зерна падали другъ отъ друга приблизительно на такое разстояніе, какое потомъ нужно будетъ для развитія растенія. Когда борозды будутъ засѣяны, то лопатой слѣдуетъ сдвинутую при проведеніи борозды землю засыпать снова въ борозду и немного прихлопнуть. Полезно не вполне засыпать борозду, чтобы оставалось небольшое углубленіе, земля будетъ тогда влажнѣе.

При посѣвѣ сильно разрастающихся растеній должно сначала рѣшить, какое количество сѣмянъ необходимо для данной площади, и тогда стараться ихъ

Садоводство для начинающихъ.

распредѣлить равномѣрно на этомъ пространствѣ. Начинаящему требуется много времени для этого, особенно съ мелкими сѣменами, которые легко собираются комками и падаютъ неравномѣрно. Опытный посѣвщикъ держитъ сѣмена въ открытой рукѣ, ладонь наискось кверху, и сѣмена скользятъ между большимъ, указательнымъ и среднимъ пальцами, когда онъ шевелитъ рукою туда и сюда, вродѣ того, какъ считаютъ деньги.

Потомъ сѣмена задѣлываютъ граблями. Но мы этимъ орудіемъ—я на это обращаю вниманіе—должны не разгребать землю, а зарывать. Если мы будемъ разгребать граблями посѣянную грядку, то сѣмена сдвинутся въ одно мѣсто. Но если граблями сѣмена будутъ просто засыпаны, то земля распредѣлится хорошо и равномѣрно сверху сѣмянъ. Кто такое засыпаніе не совѣтъ правильно понимаетъ, долженъ попросить показать себѣ. Можно также засыпать сверху засѣянной борозды гряды ровный тонкій слой хорошей земли, чтобы прикрыть сѣмена.

Но это хлопотливѣе, и подъ природной землей сѣмена скорѣе просохнутъ, чѣмъ подъ тонкимъ слоемъ чужой. Очень мелкія сѣмена, тамъ, гдѣ вся грядка состоитъ изъ хорошей земли, засыпаются той же хорошей землей. Земля при засыпаніи бороздъ ударами затылка граблей должна придавливаться. Это имѣетъ большое значеніе: сѣмена должны лежать плотно. Если сѣмя плотно окружено землей и можетъ высасывать изъ земли влагу, только тогда оно будетъ прорастать. Зерна, которые лежатъ свободно на поверхности земли, не прорастаютъ, или если дадутъ росточекъ, то при первомъ сухомъ вѣтрѣ погибаютъ. Чтобы лежанія свободно и плохо прикрытыя сѣмена тѣснѣе прижать къ землѣ, употребляется изображенный на рис. 10, стр. 31, приборъ. При употребленіи этого орудія грядки будутъ хорошо и равномѣрно уплотнены. Для большихъ культуръ употребляется для этой цѣли садовый катокъ. У кого грядъ мало, тотъ можетъ это дѣлать просто задней стороной лопаты. На влажной, комковатой почвѣ, а также при посѣвѣ въ апрѣлѣ, когда обыкновенно часто идетъ дождь, который плотно прибиваетъ землю, сѣмена не слѣдуетъ особенно плотно придавливать.

Если земля суха, то нужно увлажнить грядку съ посѣвомъ, sprysнуть изъ лейки съ ситечкомъ. Но такъ какъ посѣвы, большею частью, дѣлаются весной, въ такое время года, когда въ землѣ еще много своей влаги, то этого обыкновенно можно не дѣлать.

Кто хочетъ сѣять не слишкомъ глубоко и не слишкомъ мелко, долженъ запомнить правило: зерно должно быть покрыто землею вдвое противъ своей толщины; слишкомъ толстый слой долго не пропускаетъ ростка; при слишкомъ тонкой покрывкѣ ростокъ страдаетъ отъ сухости. Кто имѣетъ большой огородъ, чтобы упростить работу посѣва, долженъ заготовить сѣялками Планетъ. Она проводитъ борозды, бросаетъ по одному зерну на желаемомъ разстояніи, закрываетъ землей и слегка прикатываетъ землю. Одновременно съ первымъ намѣчается параллельно второй рядъ, въ желаемомъ отъ первого разстояніи.

Время посѣва. Для удачнаго посѣва необходимо правильно выбрать время. Нерѣдко приходилось слышать, что одинъ овощъ долженъ быть посѣянъ въ новолуніе, другой въ полнолуніе и т. д. Къ сожалѣнію, эти хорошія правила теперь вышли изъ моды. Я говорю—къ сожалѣнію, такъ какъ они имѣли свое значеніе, не допуская медлительности въ исполненіи посѣва и предохраняя отъ слишкомъ поздняго посѣва. Хотя луна не имѣетъ никакого вліянія на посѣвъ

но запаздываніе на нѣсколько дней можетъ причинить неудачу: при посѣвѣ много значить и одинъ день. Успѣхъ обуславливается количествомъ тепла, измѣняющейся влажностью почвы и воздуха, вообще условіями погоды въ различные мѣсяцы года.

Допустимъ, что овощъ, который долженъ быть посѣянъ правильно въ началѣ апрѣля и затѣмъ хорошо развивается, будетъ посѣянъ въ началѣ мая.

Тотчасъ же, съ перваго дня роста, зерно окружаетъ температура выше той, которая нужна для даннаго растенія. Оно растетъ слишкомъ быстро, и вслѣдствіе этого развитіе растенія будетъ несовершеннымъ. Такъ, напр., горохъ, посѣемъ мы его въ апрѣлѣ, то уже въ іюнѣ будемъ имѣть прекрасные полные стручки; посѣмъ мы его въ маѣ, то есть на мѣсяцъ позднеѣ, то отъ того же самаго сорта будемъ имѣть стручки также въ іюнѣ. Развитіе длилось гораздо меньше времени, но зато качество получилось гораздо хуже, и урожай гораздо

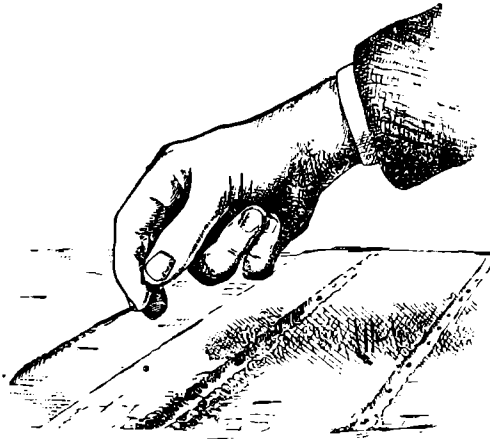


Рис. 84. Посѣвъ щепотью.

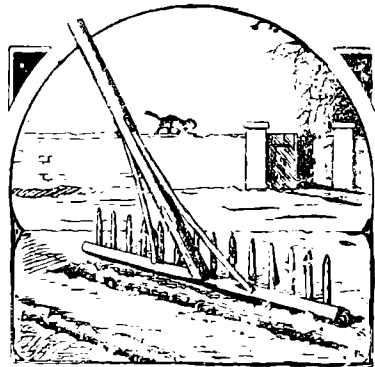


Рис. 85. Закрываніе посѣвныхъ бороздокъ затыкомъ граблей.

меньше. На тяжелыхъ почвахъ, въ горныхъ садахъ и при позднихъ сортахъ указанные сроки посѣва не годятся. Въ апрѣлѣ при такихъ условіяхъ можетъ быть еще слишкомъ холодно, и майскій посѣвъ отлично развивается. День посѣва нельзя установить по шаблону.

Садовникъ, зная условія развитія растеній, долженъ самъ правильно опредѣлить день посѣва. Неопытный этого сдѣлать не можетъ, но крайней мѣрѣ вначалѣ.

Поэтому время посѣва, возможно болѣе пригодное при всякихъ условіяхъ, обозначается на каждомъ сортѣ огородныхъ съѣмянъ, съ нѣкоторыми оговорками, чтобы каждый самъ могъ понять, слѣдуетъ ли ему при данныхъ условіяхъ сѣять раньше или позже. Слишкомъ ранній посѣвъ для многихъ овощей опасенъ; такъ, напр., для бобовъ, огурцовъ и т. д., такъ какъ средняя температура въ это время еще недостаточна для ихъ правильнаго развитія.

Противъ случайныхъ морозовъ можно устроить защиту; но не хватаетъ вообще необходимаго тепла, особенно ночью. Есть также много сортовъ овощей требующихъ столь короткаго времени для своего развитія, что ихъ съ успѣхомъ можно воздѣлывать въ разное время, такъ, напр., шпинатъ, салатъ, ре

дись, ранняя кольраби, ранняя морковь и др. Поэтому я делаю посевы весной, летом и даже осенью. Кто изучил требования отдельных овощей и их способность приминяться к существующим условиям, тот может лучше использовать свою землю посевами в разное время.

Нельзя сѣять слишкомъ густо! Съ неопытнымъ садоводомъ можетъ случиться, что онъ полную пригоршню сѣмянъ посеетъ на 50 квадратныхъ сантиметрахъ. Такой посевъ поднимется толстой шубой, и, само собой разумеется, изъ него ничего не выйдетъ. Несмотря на хорошаго учителя, всѣ мы сѣяли часто, какъ шубу; прошли годы, пока мы научились правильнымъ приемамъ.

Каждое, способное произрастать зерно даетъ растеніе; каждому растенію нужно извѣстное пространство. Разсудимъ же, какое пространство будетъ занимать на своемъ мѣстѣ растеніе, и отмѣтимъ его крестомъ на приготовленной грядкѣ, рядомъ съ нимъ еще такой же величины крестъ, для слѣдующаго растенія опять крестъ и такъ далѣе. Въ средину каждаго креста придется одно зернышко. Теперь мы имѣемъ правильное разстояніе между растеніями и понятіе о томъ, какъ рѣдко нужно сѣять. Подробности я не могу сказать, потому что каждый сортъ растеній требуетъ различной площади для нормальнаго развитія; такъ, напр., салатъ въ томъ возрастѣ, когда онъ долженъ быть высаженъ, занимаетъ площадь приблизительно въ діаметрѣ 2 сантиметра, сорта капусты 4 сантиметра, сельдерей 5 или 6 сант. и т. д. Если, несмотря на всѣ предосторожности, сѣмена взойдутъ слишкомъ густо, то ихъ нужно безжалостно проредить, чтобы каждое оставшееся растеніе имѣло необходимое ему мѣсто. Правильное прореживаніе молодыхъ посѣвовъ—одна изъ важныхъ работъ въ огородѣ. Итакъ, чѣмъ осторожнѣе мы поступаемъ при посѣвѣ, тѣмъ меньше придется намъ прореживать позже.

Выведеніе сѣмянъ. Новичку я совѣтовать бы не заниматься выводеніемъ сѣмянъ. Я не хочу представить это такимъ образомъ, что вообще нельзя самому выводить сѣмена. Я имѣю въ виду выводеніе сѣмянъ и отвѣтываю, во-первыхъ, потому, что въ маленькихъ размѣрахъ это очень хлопотливо и затрудняетъ все садовое производство, во-вторыхъ, сѣмена своего производства большею частью обходятся дороже, чѣмъ при покупкѣ ихъ, и, въ-третьихъ, покупныя сѣмена почти всегда лучше.

Сѣменоводства могутъ продвать сѣмена такъ дешево потому, что каждый сортъ воздѣлывается въ большомъ количествѣ въ полѣ. Жатва, сушка и очистка производится въ большихъ размѣрахъ, такъ что сѣмена обходятся очень дешево.

Что сѣмена у такихъ культиваторовъ лучше, зависить также отчасти отъ воздѣлыванія въ большомъ количествѣ. Кромѣ того, мы должны понять, что люди, занимающіеся исключительно производствомъ сѣмянъ, знаютъ свое дѣло лучше насъ. Производство сѣмянъ—это трудное дѣло, которое далеко не легко изучить.

Для этого нужно много старанія. Совсѣмъ не такъ легко получить всегда хорошія сѣмена. У меня растетъ хорошая цвѣтная капуста, у тебя прекрасные левкои, но мы не знаемъ еще, будутъ ли пригодны сѣмена отъ нашихъ растеній для дальнѣйшаго размноженія. Климатъ и почва очень важны для образованія сѣмянъ. Чтобы привести примѣръ, укажемъ на фактъ, что въ тропической Африкѣ и Южной Америкѣ изъ выведенныхъ въ Германіи сѣмянъ выращиваются многіе овощи. Но когда туземцы дѣлаютъ опыты самимъ вывести изъ нихъ сѣмена и сѣютъ ихъ, то никогда не получаютъ овощей, а только никуда

негодную дрянь. Уже первый воздушный посылъ перерождается подъ вліаніемъ климата. Жители такихъ странъ уже научились выписывать себѣ сѣмена изъ умѣренныхъ странъ. Конечно, разница въ климатѣ въ предѣлахъ данной страны не такъ опасна; но различія, оказывающія вліаніе на образованіе и доброкачественность сѣмянъ, существуютъ и въ нашемъ климатѣ, и вельзя быть точно увѣреннымъ, что культурныя растенія при извѣстныхъ климатическихкихъ условіяхъ доставятъ сѣмена, и, особенно, дадутъ ли эти послѣднія хорошее потомство.

Кромѣ климатическихкихъ условій, вліяютъ также и другія обстоятельства на образованіе и качество сѣмянъ. Кто желаетъ получить хорошія сѣмена, тотъ

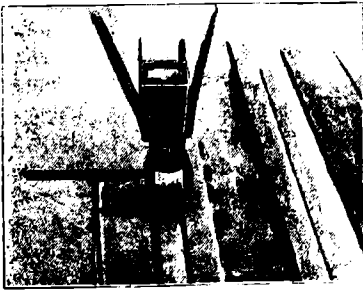


Рис. 86. Ручная сѣялка „Планетъ“.

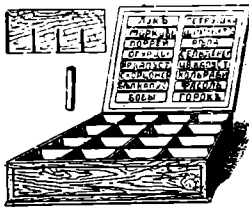


Рис. 87. Ящикъ съ раздѣленіями для храненія сѣмянъ.



Рис. 88. Выходъ рядового посѣва.

долженъ все это весьма основательно изучить. Главное условіе хорошаго производства сѣмянъ состоитъ въ томъ, чтобы выбирать для полученія сѣмянъ самыя лучшія и совершенныя растенія. Необходимость и важность отбора маточныхъ растеній основывается на слѣдующемъ: садовое растеніе это не естественное произведеніе природы, а продукты извѣстной культуры. Въ сравненіи съ дикими растеніемъ, отъ котораго оно происходитъ, культурное растеніе представляетъ собою уже искаженіе. Его особенныя качества, полученныя культурой, часто, не смотря на столѣтнюю культуру, непрочны, непостоянны и не передаются безъ измѣненія потомству.

Всѣ наши культурныя растенія до извѣстной степени имѣютъ склонность возвращаться къ первобытному виду. Эта опасная для культуры склонность

проявляется тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше растенія предоставлены самимъ себѣ. Нѣкоторые виды растеній дичаютъ очень быстро, другіе послѣ многихъ поколѣній. Но мы можемъ побѣдить эту склонность къ одичанію, выбирая только самое лучшее для потомства. Это обязанъ дѣлать каждый добросовѣстный производитель сѣмянъ: съ громадныхъ полей онъ выбирать самые лучшіе экземпляры и обращается съ каждымъ отдѣльнымъ растеніемъ съ тѣмъ искусствомъ и предосторожностью, которыя онъ приобрѣлъ въ теченіе многихъ лѣтъ, и которыя переходятъ, большею частью, по наслѣдству отъ отца къ сыну. Пока производство сѣмянъ ведется на разумныхъ основаніяхъ и имѣетъ успѣхъ, до тѣхъ поръ оно имѣетъ на это право. Но какъ скоро какой-нибудь сортъ овощей начинаетъ ухудшаться въ какомъ-либо отношеніи, нужно приобрести новыя сѣмена со стороны и изъ хорошихъ источниковъ.

У нѣкоторыхъ отдѣльныхъ видовъ садовыхъ и огородныхъ растеній, кромѣ этихъ общихъ правилъ, должно принять во вниманіе еще нѣкоторыя особенности. Самымъ хлопотливымъ будетъ полученіе сѣмянъ капусты. Кто пробовалъ дѣлать неудачные опыты и видѣлъ потомъ выросшіе уродливые кочны изъ своихъ сѣмянъ, тотъ навѣрное отказался уже отъ выведенія сѣмянъ. Различные сорта капусты, цвѣтная, савойская, кольраби и др. всѣ происходятъ отъ одного общаго вида и обладаютъ свойствомъ во время цвѣтенія оплодотворяться съ другихъ сортовъ капусты. Такое оплодотвореніе будетъ происходить постоянно, если различные сорта капусты будутъ цвѣсти вблизи другъ отъ друга. Пчелы летаютъ съ цвѣтка на цвѣтокъ; цвѣточная пыль переносится, и полученное сѣмя уже не дастъ чистаго растенія, а помѣсь дастъ. Фасоль, огурцы также очень легко образуютъ помѣси. Поэтому, родственныя и схожія растенія слѣдуетъ сажать на нѣсколько сотъ саженъ разстоянія другъ отъ друга, если хотять получить съ нихъ чистыя сѣмена. Если сѣмянъ собирать не предполагаютъ, то конечно, это никакого значенія не имѣетъ.

Размноженіе растеній сѣменами. (Статья П. Н. Штейнберга). Прежде всего я не согласенъ съ мнѣніемъ І. Бетнера относительно выведенія сѣмянъ въ своемъ хозяйствѣ: опытный любитель всегда сумѣетъ вывести сѣмена значительно лучшія, чѣмъ тѣ, которыя мы получаемъ въ сѣменныхъ делѣ. И это вполне понятно: при массовой культурѣ нельзя такъ внимательно отнестись къ подбору сѣменныхъ растеній, къ уходу за сѣменниками, какъ это можетъ сдѣлать любитель, ухаживающій за небольшимъ сравнительно числомъ сѣменныхъ растеній. Мнѣніе свое относительно производства сѣмянъ въ своемъ хозяйствѣ я подробно высказалъ въ приложеніи къ журналу «Прогрессивное садоводство и огородничество», гдѣ подробно указалъ всѣ случаи, когда производство сѣмянъ въ своемъ хозяйствѣ невозможно по тѣмъ или другимъ причинамъ.

Что касается вообще размноженія сѣменами, то къ сказанному добавлю слѣдующее. Сѣмена, прежде всего, должны быть всхожими, свѣжими. Обыкновенно эти два понятія путаютъ и всхожими считаютъ только свѣжія, т. е. послѣдняго сбора, сѣмена. На самомъ дѣлѣ, сѣмена многихъ растеній сохраняютъ всхожесть очень долго, иногда десятки лѣтъ, нѣкоторыя же могутъ всходить только въ теченіе 1—2 мѣсяцевъ послѣ созрѣванія. Въ виду этого необходимо знать сроки, въ которые прорастаютъ сѣмена, и способы храненія ихъ. Описывая отдѣльныя растенія, слѣдуетъ указывать сроки прорастанія и всхожести сѣмянъ, но слѣдуетъ имѣть въ виду, что сроки эти сохраняютъ свою силу только при условіи правильнаго храненія и умѣлаго обхожденія съ сѣменами.

На сѣмена оказываютъ сильное вліяніе метеорологическія условія лѣта: въ сухое, съ рѣдкими дождями, лѣто получаютъ сѣмена, которыя способны сохранить всхожесть значительно долѣе, чѣмъ собранныя въ сырое лѣто. Неблагопріятно дѣйствуетъ на сѣмена и полная засуха: тощія, изсохшія сѣмена уже въ первый годъ даютъ большой процентъ невсхожихъ. Слѣдовательно, лучшія сѣмена получаютъ въ лѣто среднее по количеству осадковъ; поэтому надежнѣе именно въ такіе годы запастись сѣменами растеній, сохраняющія способность прорастанія нѣсколько лѣтъ. На всхожесть вліяетъ и время уборки: недозрѣвшія сѣмена быстро утрачиваютъ всхожесть. Въ такихъ случаяхъ лучше вытащить растенія съ корнями и дать сѣменамъ дойти, не вымочивая ихъ до тѣхъ поръ, пока стебли не высохнутъ.

Лучшее мѣсто для храненія сѣмянъ: сухое, хорошо вентилируемое помѣщеніе съ температурой $+8-10^{\circ}$ R. Сѣмена развѣшиваются въ мѣшкахъ по стѣнамъ или же сберегаются въ картонныхъ коробкахъ. Время отъ времени полезно производить встряхиваніе сѣмянъ. Выписывать сѣмена можно въ морозное время, но хранить на морозѣ не надо: быстрѣе утрачиваютъ всхожесть.

Слѣдуетъ различать спѣлость сѣмянъ и ихъ посѣвную зрѣлость: сѣмена сначала поспѣваютъ и въ лежкѣ уже достигаютъ посѣвной зрѣлости, т. е. сѣмена для того, чтобы получить способность прорастанія, должны пролежать нѣкоторое время сухими: если мы посѣемъ ихъ немедленно послѣ сбора, то они не взойдутъ значительно долѣе, чѣмъ посѣянные черезъ мѣсяць—два послѣ сбора. Конечно, многія растенія даютъ сѣмена, прорастающія быстро и въ томъ и въ другомъ случаѣ.

Всхожесть сѣмянъ можно проверять различными способами. По внѣшнему виду: свѣжія сѣмена болѣе блестящія; сравнительная величина также можетъ помочь при распознаваніи. Посредствомъ воды узнать, всхожи ли сѣмена, нельзя: опыты показали, что утонувшія и оставшіяся на поверхности воды сѣмена одинаково всхожи, если только они не повреждены. Лучшій способъ—проращиваніе сѣмянъ. Простѣйшій способъ испытанія всхожести сѣмянъ—при помощи пропускной бумаги (кляксъ-папиръ), сложенной вчетверо и намоченной. Отсчитавъ извѣстное количество сѣмянъ, ихъ укладываютъ на эту бумагу и помѣщаютъ въ соответствующую температуру. По силѣ прорастанія и судятъ о качествѣ сѣмянъ. вмѣсто бумаги можно взять тарелку съ насыпаннымъ въ нее промытымъ и прокаленнымъ кварцевымъ пескомъ, смоченнымъ водой до состоянія густого тѣста; песокъ покрывается полотномъ, на которое кладутся сѣмена и снова покрываются мокрымъ полотномъ; для сохраненія влаги на полотно кладутъ стекло. Для крупныхъ сѣмянъ пользуются опилками: насыпаютъ ихъ въ пѣвочный горшокъ, смачиваютъ и помѣщаютъ сѣмена. Какимъ бы способомъ мы ни пользовались, не слѣдуетъ слишкомъ обильно смачивать матеріалъ, въ которомъ происходитъ проращиваніе. Отъ излишней сырости, напр., бумага дѣлается слишкомъ мягкой и облѣпляетъ сѣмена, лишая ихъ притока воздуха.

Подготавливаются сѣмена къ посѣву намачиваніемъ, но въ водѣ сѣмена легко передержать, вслѣдствіе чего сѣянцы будутъ слабо развиваться, потому что вода извлекаетъ изъ сѣмянъ питательныя вещества. Мы предпочитаемъ проращивать сѣмена въ пескѣ или опилкахъ: сѣмена завязываются въ мѣшочки и помѣщаются въ ящичкахъ съ мокрымъ пескомъ или опилками; держать ихъ слѣдуетъ теплѣе. Опилки брать лучше, они не такъ скоро остываютъ. Проращиваніе можно остановить въ каждую минуту. Напр., если наступитъ холодная

погода, и сѣять нельзя,—сѣмена выносятся въ прохладное мѣсто, гдѣ безъ вреда могутъ оставаться нѣсколько дней. Намоченныя же сѣмена, при такихъ условіяхъ, загнили бы. Сѣмена съ особенно твердыми оболочками, въ родѣ Канны, готовятся такъ: охлаждаются сѣмена на льду и, внося въ комнату, быстро высыпаются на тарелку и обдаются кипяткомъ: оболочка лопается, и сѣмена всходятъ черезъ 5—7 дней; безъ подготовки же они пролежали бы болѣе года. Въмѣсто этого, сѣмена можно надпиливать подпилками до тѣхъ поръ, пока не покажется бѣлокъ; сѣмена Кліантуса только при этомъ способѣ и всходятъ.

Поливка снѣговой водой посѣянныхъ сѣмянъ тоже способствуетъ скорѣйшему прорастанію ихъ. Отлично дѣйствуютъ посѣвы по снѣгу: высѣвать сѣмена въ площадки, гдѣ на поверхности земли насыпанъ снѣгъ; когда снѣгъ растаетъ, кладутъ еще слой снѣга. Сѣмена болѣе выносливыхъ растений при этомъ полезно проморозить: утромъ посѣять по снѣгу и, когда онъ растаетъ, вынести на морозъ; на другой день повторить.

Изъ веществъ, рекомендуемыхъ для ускоренія прорастанія, пригодны только камфора, глицеринъ и перекись водорода. Камфора сначала распускается въ спирту и затѣмъ уже съ водой, въ количествѣ 5 гр. на литръ воды; остальные вещества смѣшиваютъ прямо съ водой въ той же пропорціи. На нѣкоторые растенія камфора дѣйствуетъ очень успѣшно, на другихъ же совершенно не замѣтно ея вліянія; особенно хороша она для усиленія прозябательной способности въ старыхъ, лежалыхъ сѣменахъ. Также дѣйствуетъ и хлорная вода: берутъ въ аптекѣ (безъ рецепта) хлоръ въ видѣ насыщеннаго раствора и для намачиванія сѣмянъ 10—12 капель на стаканъ воды.

Для ускоренія посѣвной зрѣлости сѣмянъ полезно передъ посѣвомъ держать ихъ 2—3 дня около натопленной печи, въ температурѣ 25—30° R. Также поступаютъ и съ клубнями картофеля: положенные въ теплую комнату, прорастутъ около декабря; при храненіи въ прохладномъ, сыромъ помѣщеніи ростки покажутся не ранѣе февраля.

Стратификація или сохраненіе сѣмянъ прослоенными съ пескомъ—также одно изъ лучшихъ средствъ для сохраненія и подготовки сѣмянъ къ посѣву. Сѣмена, требующія слишкомъ много времени для прорастанія, смѣшиваются осенью, послѣ сбора или полученія, съ влажнымъ пескомъ и сохраняются или въ подвалѣ съ очень низкой температурой, или на открытомъ воздухѣ закопанными въ землю на глубину, куда проникаетъ только незначительный морозъ. Этимъ же способомъ сохраняются и сѣмена, быстро утрачивающія всхожесть: влажный воздухъ въ пескѣ, окружающій сѣмена, не допускаетъ высыханія и тѣмъ сохраняетъ жизненную силу. Берется какой-нибудь ящикъ или цвѣточный горшокъ, на дно насыпается слой влажнаго песку, по которому и разсыпаются сѣмена; цѣнные сѣмена кладутъ, чтобы они не касались другъ друга; менѣе цѣнные можно насыпать слоемъ до $\frac{1}{2}$ дюйма толщиной. На сѣмена насыпаютъ полувершковый слой влажнаго песку, затѣмъ снова сѣмена, песокъ и т. д. Болѣе 5—6 слоевъ сѣмянъ помѣщать въ посуду не слѣдуетъ, такъ какъ иначе къ нижнимъ слоямъ будетъ прегражденъ доступъ воздуха.

Подвалы только въполнѣ сухіе пригодны для сохраненія посуды съ сѣменами: лучшіе результаты получаются при храненіи запескованныхъ сѣмянъ на открытомъ воздухѣ или въ землѣ. На воздухѣ выбираютъ мѣсто съ сѣверной или съ сѣверо-восточной стороны стѣны, чтобы весной песокъ долѣе оставался бы замерзшимъ. Для различныхъ сѣмянъ слѣдуетъ давать и различные сроки для

стратификація. Общее правило: чѣмъ медленнѣе прорастаютъ какія-либо сѣмена, тѣмъ раньше слѣдуетъ ихъ песковать. Напр., сѣмена яблонь, груши сохраняются въ мѣшкахъ обычнымъ путемъ до февраля и только въ это время стратифицируются, иначе они проросли бы слишкомъ рано, когда высѣвать ихъ еще нельзя,—ихъ выносятъ на ледникъ, и прорастаніе останавливается.

Когда сѣять? Смотря по виду растений, посѣвъ сѣмянъ можетъ производиться въ течение цѣлаго года. Сѣмена, требующія для своего прорастанія 12—14° R., т. е. обычную комнатную температуру, могутъ высѣваться безъ всякихъ приспособленій въ обыкновенные цвѣточные горшки или плошки; для посѣва пальмъ и другихъ тропическихъ растений необходимо имѣть приспособленія для этой цѣли комнатныя теплички, или же высѣвать въ теплицахъ и парникахъ. Простѣйшимъ сооруженіемъ для комнатныхъ посѣвовъ является обыкновенное деревянное ведро, на половину высоты котораго прибиты пла-

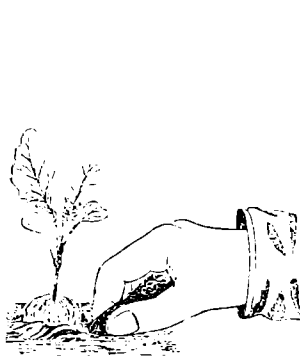


Рис. 89. Выниманіе растенія изъ земли.

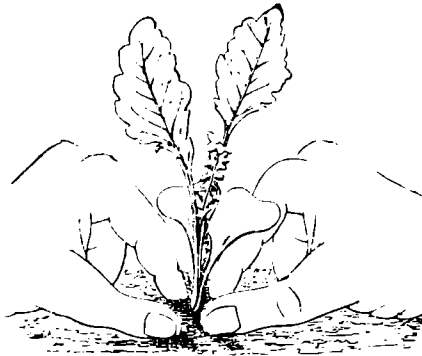


Рис. 90. Обжиманіе земли около поса-
женного растенія

ночки; на нихъ кладется желѣзный кругъ, по возможности плотно приходя-
щійся къ стѣнкамъ ведра. Въ кругу вырѣзаются отверстія для горшковъ, а въ
ведро время отъ времени наливается кипятокъ, который не долженъ касаться
дна горшечковъ. Для лучшаго сбереженія тепла, ведро съ боковъ и со дна можно
обить войлокомъ.

Посѣвъ. Приготовивъ землю, насыпаютъ ее въ горшокъ или плошку, слегка
потряхивая, чтобы она осѣла; до краевъ не досыпаютъ землю настолько, чтобы
послѣ засыпки по одному въ приготовленные углубленія, среднія и не особенно
мелкія—рядами въ намѣченныя бороздки и только самыя мелкія—въ разбросъ.
Посѣвъ мелкихъ сѣмянъ производится въ разбросъ; равнѣе, чѣмъ изъ бумаж-
наго пакетика, ихъ не разсѣять. Смѣшивать такія сѣмена съ пескомъ мы не со-
вѣтуемъ; при движеніи бумажки, песокъ, какъ болѣе тяжелый, обязательно от-
дѣлится, и посѣвъ не будетъ равномернымъ. При мелкихъ всходахъ очень вред-
ной является плѣсень, показывающаяся на поверхности земли; для предупреж-
денія ея, землю можно слегка посыпать угольнымъ порошкомъ. Кромѣ того, не
слѣдуетъ высѣвать сѣмянъ близко къ краямъ, гдѣ сильнѣе всего развивается
мельчайшій зеленый мохъ; противъ мха помогаетъ вымачиваніе горшковъ въ

соленомъ кипяткѣ. Горшки предварительно хорошо отмываются щетками; а затѣмъ, вычищенные и высушенные, кладутся въ соленый кипятокъ.

Покрывать землей сѣмена совѣтуютъ на толщину сѣмени; въ комнатныхъ и тепличныхъ посѣвахъ этотъ совѣтъ полезенъ; а въ грунтовыхъ выгоднѣе засыпать сѣмена вдвое или втрое глубже. Если земли насыпать слишкомъ много,—ростокъ не пробьется наружу; мало земли,—корешокъ, углубляясь въ землю, своей упругостью вытолкнетъ сѣмя наверхъ, и оно можетъ замереть. кромѣ того, при очень мелкой покрывкѣ сѣмянъ землей, они могутъ пострадать отъ сухости почвы, такъ какъ верхній слой просыхаетъ. Сѣмена плоскія, какъ напр., леvkоевъ, должны быть покрыты очень тонкимъ слоемъ; мельчайшія сѣмена лучше вовсе не покрывать землей, а вмѣсто этого—спрыснуть поверхность почвы изъ пульверизатора, держа его на такомъ разстояніи, чтобы брызги воды ложились мельчайшей росой; еще лучше положить на поверхность земли снѣгу, который, при таяніи, увлечетъ и сѣмена съ собой. Посѣвы въ плошкахъ и горшкахъ при-



Рис. 91. Посадка при помощи сажального кола.

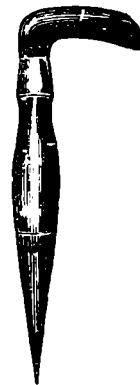


Рис. 92. Сажальный колъ.

крываются стекломъ для предупрежденія слишкомъ быстрого высыханія; разъ въ день стекла вытираются или переворачиваются.

Храненіе сѣмянъ. Изъ различныхъ сортовъ сѣмянъ одни сохраняютъ свою всхожесть болѣе продолжительное время, другіе болѣе короткое. Есть таблицы всхожести, но онѣ имѣютъ только относительное значеніе, такъ какъ онѣ указываютъ продолжительность всхожести при нормальномъ храненіи.

Вполнѣ развитыя, спѣлыя сѣмена, сохраняемые правильно и въ большихъ количествахъ, держатся (сохраняютъ всхожесть) долѣе; собранныя же въ плохое время, не вполнѣ созрѣвшія въ сырое лѣто, плохо сберегаемыя теряютъ скоро свою всхожесть. При приобретеніи сѣмянъ изъ сѣменныхъ депо мы никогда не можемъ полагаться на таблицы всхожести, такъ какъ нельзя звать точно, сколько времени полученнымъ сѣменамъ.

Большая часть сѣмянъ сохраняютъ свою всхожесть отъ 3 до 4 лѣтъ, нѣкоторыя до 10 лѣтъ. Безусловно стоитъ сохранять оставшіяся излишними отъ посѣва этого года сѣмена, защищая ихъ отъ мышей, и если въ данное лѣто они окажутся годными, употребить ихъ для посѣва въ слѣдующемъ году. Лучше

всего держать сѣмена въ мѣшкахъ, повѣшенныхъ въ сухомъ помѣщеніи. Если всхожесть старыхъ сѣмянъ кажется сомнительной, то слѣдуетъ сдѣлать опыты за нѣсколько недѣль до посѣва съ точно сосчитаннымъ числомъ зеренъ, такъ напр., съ 50 зернами. Тогда, смотря по убыли сѣмянъ при этой пробѣ, можно сѣять соответственно чаще.

Посадка. Сѣмена взошли. Сѣянцы весело развиваются: мы дали имъ хорошую почву, обильно смѣшанную съ рыхлой, сильной парниковой или компостной землей. Время отъ времени мы ихъ поливаемъ, чтобы молодые корни, лежащіе еще близко къ поверхности земли, не страдали отъ сухого воздуха. И вотъ настаетъ время, когда наши питомцы настолько выросли, что ихъ слѣдуетъ пересадить. Незадолго передъ этимъ готовится грядка для продолжительнаго пребыванія на ней растеній. Ее вскапываютъ, улучшаютъ компостной землей, если это нужно и возможно; затѣмъ пускается въ дѣло садовый шнуръ, потому что на садовой грядкѣ надо сажать растенія прямыми рядами и на равномъ разстояніи. Растенія, которыя мы будемъ пересаживать, находятся въ

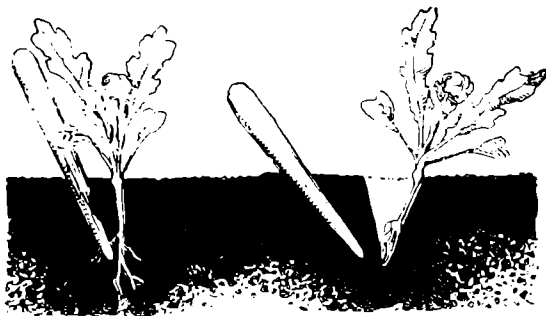


Рис. 93—94. Прижиманіе земли къ растенію при помощи колышка.

рыхлой, изобилующей удобрениями почвѣ; наканунѣ ихъ сильно поливаютъ. На рыхлой почвѣ можно вынимать сѣянцы изъ грядъ рукою, вытягивать ихъ, и все же получатся корни съ хорошимъ комомъ земли, чѣмъ очень облегчается новый ростъ пересаживаемыхъ растеній на новомъ мѣстѣ. Но если почва, гдѣ сидятъ молодые растенія, слишкомъ плотная и твердая, то кома не получится. И мы, вытаскивая ихъ, перервемъ много корней.

Поэтому, гораздо надежнѣе будетъ вынимать растенія при помощи маленькой ручной лопаточки. Хорошая поливка наканунѣ вечеромъ во всякомъ случаѣ очень полезна.

Вынимая растенія, ихъ кладутъ въ корзинку или ящикъ, предварительно хорошо смоченные. Когда корзина или ящикъ наполнятся, то все опять спрыскивается изъ лейки съ ситкой, затѣмъ легко прикрывается листьями, влажнымъ платкомъ и т. п. Сначала я не придавалъ особеннаго значенія храненію растеній во влажномъ видѣ, потому что при случаѣ обходилось и такъ: во впослѣдствіи я убѣдился, что при такомъ уходѣ растенія остаются болѣе свѣжими и лучше принимаются. Я никогда не принимаюсь за пересаживаніе въ полдень, ни послѣ 10 часовъ утра и не ранѣе 4 часовъ пополудни, не пересаживаю и въ вѣтренную погоду. Конечно, желательно, чтобы всѣ безъ исклю-

ченія пересаженных растений росли хорошо, а это достигается именно такими предосторожностями.

Вынутыя нами растения лежатъ свѣжимъ въ корзины. Требуемые ряды на грядкѣ въ новомъ мѣстѣ уже проведены; теперь каждое отдѣльное растение сажается на опредѣленное для него мѣсто. Если земля рыхла, то лѣвой рукой или вторымъ и третьимъ пальцемъ дѣлается ямка, растение правой рукой помещается туда, земля присыпается къ корнямъ, и, наконецъ, большимъ и указательнымъ пальцами обѣихъ рукъ земля прижимается къ растенію.

Это прижиманіе земли очень цѣнно для дальнѣйшаго роста саженцевъ. Какъ зерно не можетъ прорасти, если оно не окружено плотно землею, также



Рис. 95. Корни на стеблѣ развились въ слѣдствіе окулированія растенія землей.

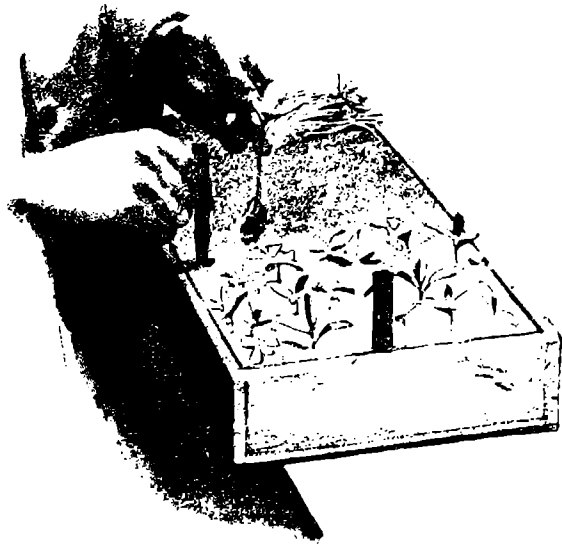


Рис. 96. Покрывка растений.

и корни не могутъ развивать новыхъ корней, если они не находятся плотно въ землѣ. Кромѣ того, слѣдуетъ наблюдать еще за двумя вещами: при пересадкѣ, корни нужно направлять внизъ; иногда кончики корней обращаются къверху, но этого не должно допускать; во-вторыхъ, нужно оставлять открытой шейку корня. Шейка корня—вотъ мѣсто, до котораго должна быть доведена земля. Чѣмъ служить шейка корня, тѣмъ и мѣсто появленія первыхъ листьевъ у овощей. Если приходится сажать огородныя растенія въ тяжелую землю, рукой это дѣлать утомительно; въ этомъ случаѣ сажальный колъ окажетъ хорошую услугу. Для постоянного употребленія лучше всего колъ съ желѣзнымъ наконечникомъ; имъ дѣлаютъ ямку въ землѣ, опускаютъ туда растеніе, направляютъ корни внизъ, втыкаютъ этотъ колъ въ землю рядомъ и прижимаютъ землю къ корнямъ. Послѣ этого полезно каждое растеніе придавить пальцами: такъ плотно, какъ пальцами, коломъ прижать землю къ растеніямъ нельзя. Даже сухую, плохо раздѣланную почву, какая встрѣчается перѣдко во вновь

устраиваемыхъ садахъ, можно засаживать, хотя посадочный коль не входитъ, а земля не принимаетъ къ корнямъ. Для этого нужно мѣста посадки накануне вечеромъ хорошенько полить. Ночью, а также и весь день влажность пропитывается данное мѣсто, и тогда удобно сажать въ рыхлую влажную землю. Слѣдуетъ сажать только въ свѣже вскопанную землю. Пересадка или посадка успѣшнѣ всего производится послѣ дождя, во время дождя и самое лучшее передъ дождемъ! Хорошій садоводъ долженъ уметь угадывать; чтобы производить посадки подъ дождь; тогда все растетъ великолѣпно.

Пикировка отличается отъ обыкновеннаго пересаживанія тѣмъ, что молодыя растеньица сажаются довольно тѣсно другъ къ другу, въ очень хорошую землю на мѣсто, гдѣ они должны пробыть только нѣсколько недѣль. Здѣсь растенія должны еще окрѣпнуть и сдѣлаться болѣе плотными прежде, чѣмъ будутъ высажены на окончательное мѣсто. Такая пересадка дѣлаетъ растеніе болѣе выносливымъ, плотнымъ и менѣе зависимымъ отъ мѣста. Вслѣдствіе этого пикированное растеніе развивается не такъ пышно, но за то лучше переноситъ новую пересадку. Огурцы и томаты пикируются три или четыре раза и

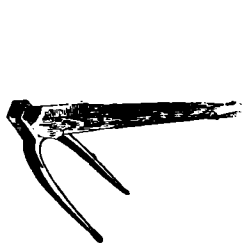


Рис. 97. Двузубая мотыга.

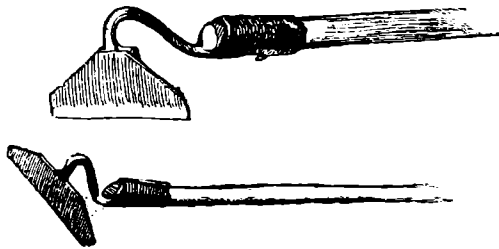


Рис. 98—99. Шпирокія сашки.

каждый разъ опуская стебель глубже въ землю, пускаютъ новые корни изъ этого стебля, которые также способствуютъ дальнѣйшему развитію. Не всѣ овощныя растенія пикируются, но гдѣ это дѣлается, слѣдуетъ посѣвъ дѣлать гуще. Способъ этотъ примѣняется еще въ томъ случаѣ, если по ошибкѣ посѣвъ сдѣланъ такъ густо, что сѣянцы не могутъ пробыть на грядкѣ до времени пересадки. Оттого, что они будутъ пикированы на разстояніи 3—5 сантиметровъ, они будутъ расти крѣпче и плотнѣе, и такія укрѣпившіяся растенія хорошо перенесутъ новую пересадку.

Мотыженіе почвы. Мы уже знаемъ, какъ готовятъ садовую землю подъ посѣвъ и пересадку. Въ тихъ подготовительныхъ работахъ играетъ извѣстную роль дробленіе, размельченіе земли: чѣмъ почва болѣе вязкая, тѣмъ сильнѣе слѣдуетъ разрыхлить ея частицы. Орудіе, вообще еще очень мало распространенное, но заслуживающее общаго вниманія, незамѣнимое при необходимости размельченія свѣже перекопанной почвы—это мотыга.

Двузубая мотыга (или кирка), тяжелая и прочная имѣетъ то преимущество передъ обыкновенной мотыгой, что оба конца легче и глубже проникаютъ въ землю, не такъ плотно забиваютъ ее; кромѣ того, она лучше размельчаетъ тяжелые комья земли, нежели простая мотыга. Я все говорю о комьяхъ, которыхъ, собственно говоря, не должно быть въ хорошей садовой землѣ. Но я знаю, что первые годы культуры сада не все бываетъ такъ, какъ должно было бы

быть. Вотъ для воздѣлыванія вновь устраиваемаго огорода и особенно цѣнна эта мотыга. Позже, когда садовая почва отъ продолжительнаго удобренія и тщательной обработки станетъ мягкой и похожей на парниковую, ее можно обрабатывать и другими орудіями.

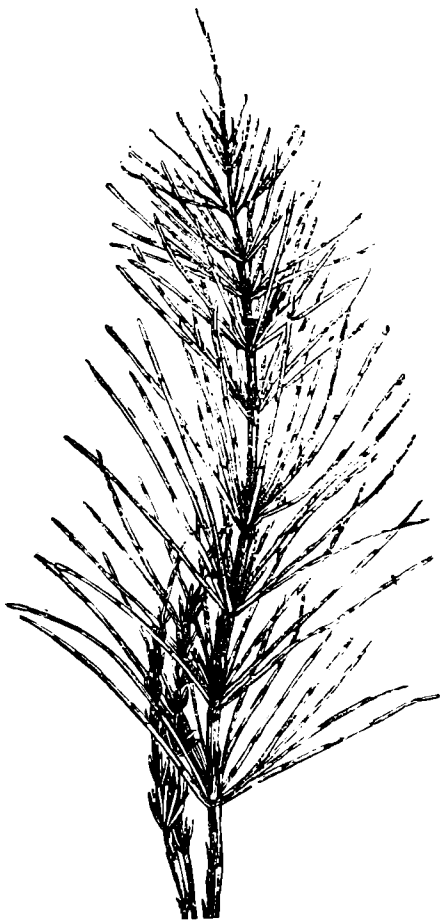


Рис. 100. Хвощъ (надобѣдная сорная трава).

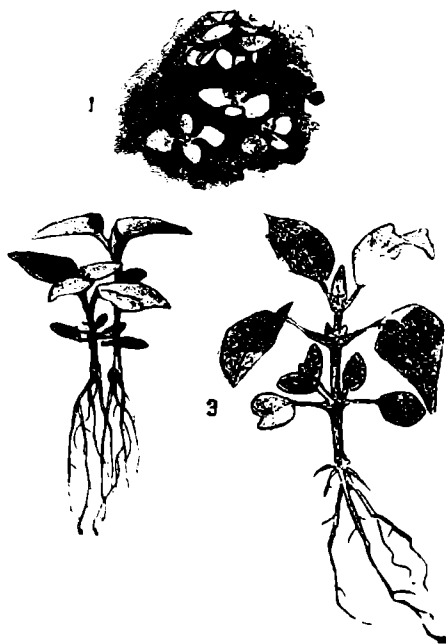


Рис. 101—103. Различныя періоды развитія растений, въ которые полезно производить рыхленіе почвы.

Когда гряды будутъ засажены, слѣдуетъ все лѣто разрыхлять землю между растеніями; необходимость этого вызывается двумя причинами: кора, образующаяся на поверхности почвы и сорные травы. Поливная и дождевая вода плотно прибиваютъ и промываютъ верхній слой почвы. Солнце и вѣтеръ высушиваютъ ее, и такимъ образомъ получается, естественно, твердая, плотная кора на поверхности, и тѣмъ она жестче, чѣмъ глинистѣе почва. Если даже и тонкая кора покроетъ землю, то все-таки необходимо разрыхлить ее, чтобы

воздухъ могъ дѣйствовать живительно на корни растений, для чего и разбиваемъ кору, и если со временемъ она образуется снова, то мы снова ее разобьемъ. Если почва старой, хорошей культуры, т. е. хорошая садовая почва, то кора не можетъ быть толстой; будетъ вполне достаточно легко провести по поверхности ея мотыгой.

Часто ли мотыжить засаженные садовыя грядки? Столько разъ, сколько будетъ образовываться корка. Чѣмъ чаще будутъ поливать въ жаркую, сухую погоду, чѣмъ чаще дожди будутъ смѣняться солнечными днями, чѣмъ грубѣе почва, тѣмъ чаще придется потреблять мотыгу, чтобы очистить почву отъ корки. Въ первые мѣсяцы культуры мотыжить должно гряды черезъ каждыя двѣ, три недѣли.

Впослѣдствіи, когда растенія разовьются настолько, что листья ихъ образуютъ какъ бы крышу надъ землею, работа мотыгой становится излишней.



Рис. 104. Корневяща пырея.

Полка сорныхъ травъ. Уже благодаря необходимому рыхленію садовая почва такъ часто мотыжится, что, собственно говоря, на ней не можетъ расти никакая сорная трава. Только въ запущенномъ огородѣ появляются сорныя травы. Больше всего страдаютъ съ сорныхъ травъ тѣ садовладѣльцы, которые не исполняютъ во-время необходимыхъ работъ. Само собою разумѣется, что мѣсто, на которомъ растетъ сорная трава, не можетъ быть использовано культурнымъ растеніемъ, и пища, которую поглощаетъ сорная трава, отнята у культурнаго растенія. Тамъ, гдѣ поселилась сорная трава, почва истощена, и доходъ съ даннаго мѣста уменьшается. Что сорная трава на грядкахъ и дорожкахъ производитъ скверное впечатлѣніе, объ этомъ едва ли слѣдуетъ говорить.

Слѣдуетъ различать однолѣтнія сорныя травы и многолѣтнія. Изъ однолѣтнихъ сорныхъ травъ—лебеда, куриная слѣпота, жгучая крапива, изъ многолѣтнихъ—пырей, хвощъ и татарникъ (чертополохъ) самыя опасныя и почти повсемѣстно распространенныя. Поставьте себѣ правиломъ, какъ относительно

однолѣтнихъ, такъ и для многолѣтнихъ сорныхъ травъ: нѣтъ такой сорной травы, которую нельзя было бы истребить.

Однолѣтнія сорныя травы, то есть тѣ, что живутъ только одинъ годъ, необходимо не допускать до цвѣтенія, потому что сразу послѣ цвѣтенія сѣмена поспѣваютъ, попадаютъ въ почву, и сорная трава такимъ образомъ самостѣвомъ размножается до безконечности. Чѣмъ лучше удобрена почва, тѣмъ обильнѣе размножается всякая дрянъ. Если выпалываютъ всю сорную траву, само собою разумѣется, со всего сада и съ ближайшей окрестности до ея цвѣтенія, то это во всякомъ случаѣ мѣшаетъ разсѣванію сѣмянъ и вполнѣтвѣи сильно уменьшаетъ появленіе новыхъ сорныхъ травъ. Находящееся въ глубинѣ сѣмя въ теченіе двухъ или трехъ лѣтъ можетъ еще выйти на поверхность, но въ концѣ концовъ новыя сѣмена сорныхъ травъ могутъ быть занесены въ садъ только съ навозомъ или вѣтромъ.

Одновременно со всходами полезныхъ растений, а иногда даже и раньше появляется множество сорныхъ травъ. Въ данномъ случаѣ новичекъ будетъ въ сомнѣніи, что ему нужно вытащить, и что оставить, такъ какъ онъ еще не умѣетъ отличать хорошія растенія отъ плохихъ. Но научиться этому можно скоро. Посѣемъ мы въ пять горшечковъ пять сортовъ различныхъ сѣмянъ, и если покажутся потомъ во всѣхъ пяти горшкахъ одинаковыя растенія, то мы тотчасъ же поймемъ, что это сорныя травы. Кто наблюдаетъ внимательно и сравниваетъ, легко научается узнавать сорную траву между другими растеніями. Начинаяющій, по большей части, застѣваетъ свой огородъ рядами; тѣмъ лучше онъ отличитъ полезныя растенія, и тѣмъ легче удалить сорныя травы, такъ какъ между рядами можно легко мотыгой уничтожить всходы сорныхъ травъ. Такимъ образомъ онъ легко можетъ уничтожить тысячи сорныхъ травъ при первомъ ихъ появленіи. Но необходимо угадать вѣрное время выпалыванія сорныхъ травъ, а это время всегда «возможно раньше».

Какъ скоро сорная трава будетъ видна, ее можно легко уничтожить мотыгой между рядами, а ту, которая останется и послѣ этого, можно выколотъ руками. Если это выполняется своевременно, то много труда не будетъ. Но если время упущено.—и вреда и трудовъ будетъ больше. Тогда возникаетъ безпощадная борьба за существованіе между культурнымъ растеніемъ и сорной травой, и для обыкновенной сорной травы легко одержать побѣду, если садоводъ не приметъ скорыхъ и энергичныхъ мѣръ въ защиту культурнаго растенія. Если берутъ верхъ культурныя растенія, то они сами способствуютъ уничтоженію сорныхъ: сильныя культурныя растенія заглушаютъ сорныя.

Съ многолѣтними сорными травами дѣло обстоитъ значительно хуже, потому что корни ихъ скрываются глубоко подъ землей и постоянно даютъ новые побѣги. Иногда кажется, что поверхностное рыхленіе дѣйствуетъ на корни возбуждающимъ образомъ, заставляя ихъ еще усиленнѣе пускать новые побѣги. Но это только такъ кажется. Если выпалываніе выполняется энергично и продолжается основательно и неустойчиво до самой осени, то корни должны ослабѣть настолько, чтобы не быть въ состояніи на слѣдующій годъ давать новые побѣги. Нѣчто подобное можно наблюдать у многолѣтнихъ овощей, напр., у спаржи: если въ апрѣлѣ, маѣ и іюнѣ всѣ появляющіеся побѣги срѣзать, то корни съ особенной силой будутъ выпускать неустойчиво все новые и новые отпрыски. Но если продолжать срѣзку до сентября, то спаржа истощится и на слѣдующій годъ побѣговъ уже не дастъ.

Самымъ практичнымъ и дѣйствительнымъ способомъ уничтоженія сорныхъ растений будетъ тотъ, если оставить растеніе въ покоѣ до полного развитія и начинающагося цвѣтенія, а затѣмъ, когда растеніе въ полномъ соку, захватываютъ его за стебель и вырываютъ, но не срѣзаютъ.

Стоящія въ полномъ соку растенія гораздо чувствительнѣе, чѣмъ въ періодъ покоя или въ началѣ новаго роста. Если, напр., пырей вырывать во время полного развитія, то пырейные корни пропадутъ гораздо легче, чѣмъ это будетъ осенью, въ періодъ покоя. Всякій маленькій кусочекъ корня, оставшійся въ почвѣ, даетъ въ послѣдствіи новые побѣги.

Если мы хотимъ воздѣлать участокъ земли, весь заросшій многолѣтними сорными травами, то это лучше всего сдѣлать въ іюнь, когда все стоитъ въ полномъ соку. На воздѣланныхъ садовыхъ грядкахъ мы можемъ уничтожить многолѣтнюю сорную траву описаннымъ выше способомъ, потому что позднѣе разрастающіяся культурныя растенія сами задуютъ сорныя. Культурныя растенія должны быть крѣпкими и пышными, и тогда сорныя травы погибаютъ, и корни умираютъ постепенно.

Къ хвощу, этой несносной сорной травѣ, корни которой распростираются въ землѣ на нѣсколько аршинъ, казалось бы, и приступить нельзя. Особенно во влажной, нѣсколько разбухшей почвѣ хвощъ очень надоедливъ. Но каждый могъ бы замѣтить, что хвощъ встрѣчается только тамъ, гдѣ земля для культуры еще не разработана, или гдѣ ланія запущена. Въ старомъ, хорошо воздѣланномъ саду съ трудомъ можно найти эту сорную траву, даже если подпочва для нее благоприятна: культивируемыя растенія ее погубили. Всѣ овощи съ густой листвою особенно салатъ, капуста, ревень и т. п. сдѣлаетъ признакъ за растенія, которыя сами усиленно губятъ сорныя травы. Если въ огородѣ введенъ плодосмѣнъ, и каждый годъ на одномъ и томъ же мѣстѣ сажаютъ что-либо другое, какъ это и должно быть принято за правило, то это содѣйствуетъ существенно тому, что со временемъ весь огородъ будетъ чистымъ отъ сорныхъ травъ. Особенно благоприятно для очистки огорода отъ сорныхъ травъ, если урожай весь будетъ убранъ среди лѣта, земля тотчасъ перекопана и снова воздѣлана. Многолѣтнія сорныя травы во время полного своего развитія плохо переносятъ подобную перекопку. При перекапываніи земли, само собою разумеется, нужно выбирать какъ можно чище корни всѣхъ сорныхъ травъ, пырея, повилики и т. п.

Есть хорошее средство, чтобы сдѣлать чистымъ участокъ земли, который нельзя воздѣлать иначе и освободить отъ пырея и другихъ обременительныхъ сорныхъ травъ: это хорошо перекопать участокъ, укатать его и, какъ газонъ, засѣять райграсомъ. Райграсъ постоянно стрижется и поддерживается въ возможно хорошемъ видѣ. Даже самыя скверныя сорныя травы исчезаютъ отъ постоянного подрѣзанія и отъ разрастанія райграса. Пырей пропадетъ черезъ нѣсколько недѣль, если этотъ способъ примѣняется искусно и правильно. Иногда спрашиваютъ, неужели нѣтъ никакого химическаго средства для уничтоженія сорныхъ травъ? Кто привыкъ немного къ садоводству, тотъ сочтетъ этотъ вопросъ просто неразумнымъ. Дорогія химическія средства намъ не нужны, такъ какъ сорныя травы мы легко можемъ удалить сообразной культурой.

Въ сельскомъ хозяйствѣ, впрочемъ, употребляютъ желѣзный купоросъ, который въ извѣстномъ растворѣ сжигаетъ нѣкоторыя сорныя травы, но не вредитъ хлѣбу. Для садоводства никакого средства нѣтъ. Сорная трава съ доро-

жекъ можетъ быть удалена какимъ-нибудь твердымъ веществомъ, напр., посыпавшемъ солью, но тутъ всегда возникаетъ опасность, что эти твердые вещества попадутъ на культурныя растенія, и дорожку, правильно устроенную, гораздо дешевле содержать въ порядкѣ, соскребая сорныя травы и чистя дорожку каждую субботу.

Окучиваніе. Часто приходится видѣть, что повичекъ работаетъ мотыгой, окучивая растенія на своихъ грядкахъ. Ему кажется, что онъ дѣлаетъ эту работу очень хорошо, а между тѣмъ онъ причиняетъ вредъ растеніямъ, такъ какъ сгребаетъ землю съ корней! Онъ этого, вѣроятно, не видитъ и не думаетъ объ этомъ, потому что корни, дѣйствительно, еще не обнажены, но опасность заключается въ томъ, что они обнажатся послѣ перваго дождя. Не отъ растеній, но напротивъ, къ растеніямъ нужно двигать землю при разрыхленіи земляной коры.

Слѣдуетъ очень осторожно работать мотыгой при окучиваніи, двигая ею легко и не глубоко въ почвѣ, стараясь присыпать землю къ растеніямъ. Кругомъ растеній образуется небольшая низкая кучка земли, растеніе находится въ серединѣ ея. При культурѣ картофеля окученная земля служитъ непосредственно для защиты образующихся вновь клубней, для увеличенія массы земли, въ которой могли бы образоваться клубни. Для овощей землю окучиваютъ низко, не такъ, какъ для картофеля. Насыпанной землей должны быть защищены корни, и нижніе слои почвы поддерживаются болѣе влажными. Можно наблюдать повсемѣстно, что овощи, окученные въ раннемъ возрастѣ, даютъ значительно лучшіе результаты. Горохъ и бобы, окученные даже срапнительно мало, стоятъ болѣе плотно въ легкой почвѣ и не такъ страдаютъ отъ засухи; также и капуста. При окучиваніи листья нельзя засыпать землею. Поэтому, овощи, листья которыхъ лежатъ на землѣ (или близко къ землѣ), напр., салатъ, окучивать нельзя, также редисъ, морковь и др. Разныя другіе овощи, какъ сельдереи, картоны, лукъ-порей, окучиваются осенью, когда они уже совершенно развились, но окучиваются для бѣленія.

Ихъ съ этой цѣлью и сажаютъ въ углубленія, чтобы можно было легче окучивать для бѣленія.

Устройство орошенія. Старая, но еще прочная и непротускающая воду бочка зарываютъ въ садъ въ подходящемъ мѣстѣ. Такія бочки изъ-подъ сельдей стоятъ отъ 30—50 к. Керосинныя бочки и сельдяныя немного малы, но вполне пригодны. Самыя прочныя бочки для зарыванія въ землю—отъ сала, масла и керосина. Такая старая бочка все равно, что бы въ ней раньше ни было, за исключеніемъ растительныхъ ядовъ, чистится сперва пескомъ, пожомъ, затѣмъ кладутъ въ нее бумагу, стружки или что-либо подобное и зажигаютъ, чтобы обжечь бочку. Какъ только стѣнки начинаютъ тлѣть слегка, бочку поворачиваютъ вверхъ дномъ, чтобы заглушить огонь. Потомъ бочку перевертываютъ и долгое время вымачиваютъ, то есть наполняютъ ее водою и смѣняютъ отъ времени до времени воду, до тѣхъ поръ, пока она перестанетъ быть мутной отъ тѣхъ остатковъ, которые оставались еще въ стѣнкахъ. Теперь наша бочка можетъ вполне служить для поливки. Изъ двухъ чистоборанныхъ досокъ сколачивается желобъ, который укрѣпляется надъ землею на самомъ простомъ приспособленіи, въ требуемомъ наклонѣ. Это самое простое и дешевое проведеніе воды.

У кого садъ расположенъ около проточной воды, тому доставать воду очень

дешево. Нужно только запастись простымъ насосомъ, которымъ накачиваютъ воду въ поставленный на возвышеніи чанъ, откуда она сама описанными способами течетъ въ различныя части сада. Или еще проще: если садъ не великъ, а ручей не глубокъ, то вырываютъ нѣсколько ступеней и укрѣпляютъ ихъ досками. Внизу устриваютъ мѣсто для черпанія воды, и тогда будетъ удобно брать во всякое время воду для поливки. Садъ при рѣкѣ очень цѣнится, потому что онъ имѣетъ всегда самую лучшую, дешевую и надежную воду для поливки.

Если рѣки или пруда нѣтъ, можно пользоваться и колодеземъ. Для маленькаго сада любителя достаточно колодца съ ручнымъ насосомъ, напр., Альвейлера. Конная или паровая сила потребна тогда, когда приходится снабжать водою большіе сады, или если дѣло касается всего водоснабженія, и если кромѣ сада вода нужна и для дома, и для хозяйства.

Я еще не объяснилъ, что вода по своей пригодности для поливки различна: чѣмъ богаче содержаніемъ кислорода, тѣмъ благоприятѣе ея дѣй-



Рис. 105. Легкое окучиваніе гороха.

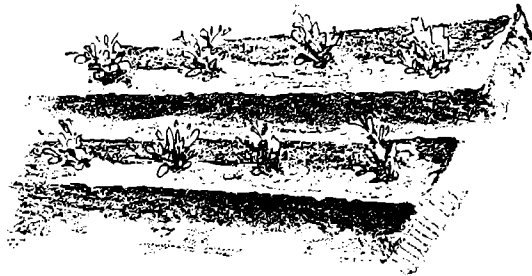


Рис. 106. Окучиваніе растений въ рядахъ.

ствіе на растенія. Дождевая вода можетъ служить образцомъ хорошей воды для поливки. Дождевыя капли, падая на землю, по дорогѣ пропитываются воздухомъ и дѣлаютъ почву плодородной. Поэтому слѣдуетъ въ возможно большомъ количествѣ собирать дождевую воду. Рѣчная вода также превосходна для поливки, потому что и она всей своею поверхностью соприкасается съ воздухомъ. Вода изъ прудовъ и озеръ также хороша вообще. Колодезная вода (конечно, по своимъ качествамъ можетъ быть самая разнообразная)—самая плохая для огорода и сада, потому что она холодна и мало подвергалась дѣйствію воздуха. Безъ сомнѣнія, ее можно сдѣлать болѣе пригодной для поливки, выставляя ее въ бочкахъ на воздухъ. Вода изъ бочки утромъ и вечеромъ вычерпывается, и затѣмъ бочки наполняются снова. Различіе отъ дѣйствія свѣжей колодезной воды или постоявшей на воздухѣ, громадно. Чѣмъ нѣжнѣе и чувствительнѣе культурное растеніе, тѣмъ болѣе необходимо, чтобы вода передъ употребленіемъ постояла, подверглась дѣйствію воздуха и согрѣлась бы.

Поливка. Овощныя растенія должны давать нѣжные продукты,—это одно изъ главныхъ требованій. Овощи будутъ нѣжнѣе, если будутъ скоро расти. Мы уже знаемъ работы и вспомогательныя средства, способствующія скорому развитію: сильное хорошее удобреніе почвы теплымъ и питательнымъ навозомъ или компостомъ, глубокое разрыхленіе почвы передъ посадкой и

постоянное мотыжение; затѣмъ играетъ большую роль устройство защиты отъ суровыхъ вѣтровъ. Наконецъ, существенно вліяетъ на ростъ влажность почвы: естественная влажность почвы, достаточная обыкновенно для сельскохозяйственныхъ культуръ, не удовлетворяетъ такой сильной потребности въ водѣ, какъ у овощей, такъ что огородъ нужно поливать обильно.

Что поливка не единственное средство, ведущее за собой скорое и совершенное развитіе растений, я уже сказалъ, упомянувъ объ удобреніи и рыхленіи. Я долженъ пояснить это: поливка бесполезна и вредна, если почвѣ не хватаетъ соотвѣстсвеннаго удобренія и рыхлости. Грубую, плохую почву поливать нельзя; она дѣлается только хуже отъ воды, которая ее только промываетъ. Также и на посредственной, взятой только недавно подъ культуру, садовой почвѣ поливка можетъ умѣть только дѣлать спасать растенія отъ высыхання въ жаркую, сухую погоду. Высшій успѣхъ въ культурѣ приносить поливка навозной земли или хорошей старой садовой почвы, подобной парниковой или навозной.

Кто хочетъ правильно изучить это своеобразное отношеніе почвы къ поливкѣ, тотъ долженъ сдѣлать опытъ и сравнить грядку съ парниковой землей и грядку съ обыкновенной, глинистой пахотной землей, поливая ихъ продолжительное время лѣтомъ въ жаркую погоду. По истеченіи нѣсколькихъ недѣль пусть онъ изслѣдуетъ почву. Парниковая земля будетъ свѣжа и мягка. пахотная же будетъ вязкая и жесткая. Парниковая земля, если вода имѣла стокъ, и земля поливалась не чрезмѣрно, существенно улучшилась; грубая пахотная отъ поливки ухудшилась.

Такимъ образомъ совершенно превратно думать, что поливка во всякомъ случаѣ приносить успѣхъ. Она, напротивъ, скорѣе можетъ оказаться очень вредной, несмотря на всѣ наши труды и заботы. Между прочимъ важно и то обстоятельство, что поливкой почва всегда охлаждается. Насколько дѣнна съ одной стороны влажность, настолько же вредно дѣйствуетъ охлажденіе. Ранней весной, когда каждый градусъ тепла имѣетъ такое большое значеніе, я особенно остороженъ съ поливкой. Поздней осенью и зимой садовая почва запасаетъ много влаги, потому что солнце и тепло отсутствуютъ, испареніе слабое.

Особенно плодотворная снѣжная вода напитываетъ почву такъ обильно, что зимой влаги вполне достаточно для потребностей растеній на весь апрѣль и почти на весь май. Нѣтъ никакой необходимости увеличивать естественную влажность поливкой, которая только отнимаетъ у почвы тепло, и это приноситъ растеніямъ одинъ вредъ. Только съ половины мая можетъ представиться потребность въ поливкѣ.

Кромѣ культуры, имѣютъ еще большое значеніе общія свойства почвы и подпочвы: хорошо пропускающая воду песчанистая почва гораздо лучше переноситъ правильную и обильную поливку, чѣмъ тяжелая, вязкая, которая отъ частой поливки только ухудшится.

Если подпочва непроницаема, то земля можетъ принять только небольшое количество воды. Тонкій слой, пригодный для культуры, съ непроницаемой подпочвой, будетъ уже потому плохой садовой землей, что его нельзя хорошо поливать. Если поливная вода имѣетъ плохой стокъ, то земля окисляется и превращается въ болото.

Старая, отчасти употребляющіяся и теперь лейка имѣютъ ручку на задней сторонѣ и дужку сверху, поперекъ лейки. Кто собирается поли-

вать, долженъ занять обѣ руки, одной за ручку, другой за дужку и лейку держать наклонно. Такъ и могу поливать очень тщательно, могу лить изъ лейки по каплѣ, сберегая такимъ образомъ воду, растения и грядки.

Есть лейки, менѣе приспособленныя для сбереженія воды и для такой кропотливой работы, но, напротивъ, онѣ пригодны для болѣе живой и быстрой поливки. Эта лейка, которой можно удобно управлять одной рукой, очень хороша для огородниковъ. Онъ можетъ нести двѣ лейки въ обѣихъ рукахъ, затѣмъ, по достиженіи цѣли, однимъ движеніемъ руки сообщить лейкамъ наклонное положеніе и такимъ образомъ можетъ одновременно поливать изъ обѣихъ леекъ, отчего время поливки сокращается вдвое.

Лейки не круглыя, а овальной формы удобнѣе для носки. У каждой лейки есть ситко, которая почти неизбежно засаривается частицами грязи, попадающими въ лейку. Можно сдѣлать очиститель изъ тонкой проволоки, который задерживаетъ частицы грязи далеко отъ носика лейки и этимъ предохраняетъ ситко отъ засариванія.

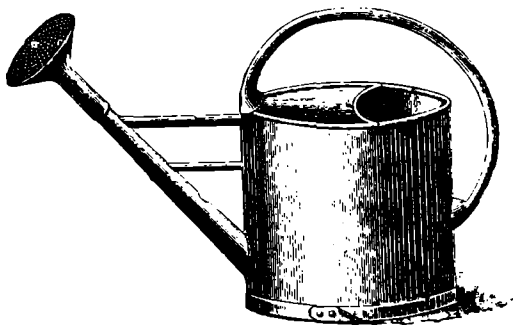


Рис. 107. Лейка съ особенно удобной для поливки ручкой.

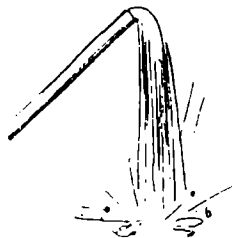


Рис. 108. Какъ не слѣдуетъ поливать: сильной струей вымывается земля.

Очень важно правильное приготовленіе грядки для принятія поливной воды: лопатой дѣлаются небольшія бороздки, куда можетъ собираться вода. Выпуклая грядка воду не вберетъ въ себя: вода вся стечетъ на дорожку; плоская гладкая грядка тоже плохо задерживаетъ воду и черезъ часъ уже будетъ сухой. Если же на грядкахъ есть углубленія, то вода задерживается, проникаетъ въ землю и дѣлаетъ ее влажной. Чѣмъ глубже красевыя углубленія, тѣмъ глубже можетъ проникать вода, тѣмъ долѣе сохраняется влажность.

Кто хочетъ научиться правильно поливать, тотъ долженъ послѣ поливки смотрѣть, какъ глубоко промочена гряда; для этого острымъ колышникомъ или пальцемъ дѣлаютъ отверстіе въ садовой грядкѣ, потому что по поверхности судить нельзя; самое главное.—какова земля внизу, гдѣ находится корень. Поливъ основательно грядку, оставимъ ее на ночь, чтобы земля хорошо пропиталась водою, и посмотримъ утромъ: тогда мы и найдемъ, что влага хорошо пропитала 3 или 4 сантиметра, а дальше все сухо, какъ зола. Это служитъ доказательствомъ, что мы полили недостаточно, и вообще обыкновенно поливаютъ слишкомъ часто, но рѣдко достаточно сильно. При первомъ взглядѣ

будетъ казаться, будто все затоплено, но это только на одно мгновеніе. Первое количество воды быстро вберется въ землю и держится недолго, поэтому нужно тотчасъ же, какъ впитается вода, полить второй разъ, а часъ спустя и третій разъ. Послѣ такой поливки мы можемъ выждать отъ двухъ до пяти дней, пока держится влага отъ поливки, а потомъ, когда не только одинъ тонкій слой поверхности будетъ сухимъ, но при раскапываніи окажется недостатокъ влаги и глубже, то польемъ снова. Если мы хотимъ полить слишкомъ пере-



Рис. 109. Поливка въ калавки, устроенныя вокругъ каждого растенія.

сохшую грядку, то это должно продолжаться очень и очень долго, пока вся земля не пропитается водою; приходится поливать отъ 6 до 7 разъ подрядъ. Нѣсколько влажную грядку можно полить гораздо скорѣе.

Овощныя растенія, корни которыхъ идутъ неглубоко отъ поверхности земли, напр., редисъ, можно поливать часто; такимъ растеніямъ при жаркой, сухой погодѣ полезна ежедневная поливка. Ягодныя кусты, артишоки и другія растенія съ глубоко идущими корнями поливаются, напротивъ, рѣдко, самое большее одинъ разъ въ восемь дней, но зато каждый разъ обильно.

Можно поливать изъ лейки съ ситкой, которая мелко дѣлитъ воду, но можно ее снимать, и поливать плотной струей изъ открытаго носика. Если дѣло касается поверхностной, мелкой поливки, то нужно ставить ситку, которая дробитъ воду подобно дождю, и земля не затапливается; но если вода должна проникнуть глубоко, то отверстіе носика лейки, безъ ситки,

держатъ близко къ землѣ, такимъ образомъ не будетъ размываться верхній слой почвы. Поливная вода не должна дѣйствовать подобно ливню.

Если нужно полить растенія только что пересаженныя, то нужно это дѣлать изъ носика. Вѣдь нужно при этомъ не только дать влагу, но самое главное хорошо увлажнить корни растеній, т. е. землю кругомъ нихъ превратить въ мягкій илъ, который плотно покроетъ корни. Вокругъ каждого, только что посаженнаго растенія дѣлается углубленіе, и растеніе тотчасъ же обильно поливается. Недостаточно грядку со свѣже-посаженными растеніями только опрыскать, корни останутся сухими, и растенія, несмотря на влажную поверхность, увядаютъ.

Въ томъ и заключается искусство садовника, чтобы сообразоваться съ

даанными условіями, наблюдая за растеніями и учась, какъ съ ними нужно обращаться. Своимъ состояніемъ растенія ясно указываютъ на то, что имъ недостаетъ; мы видимъ, что они сдѣлались вялыми, значить, имъ нужна влага. Мы, ревностные садоводы, никогда не должны допускать до того, что даже для несвѣдущаго становится виднымъ какой-нибудь недостатокъ. Правильное представленіе о потребности воды для растеній любитель получить, если будетъ имѣть дождемѣръ. По этому дождемѣру онъ увидитъ, сколько миллиметровъ воды выпало въ дождь. Одинъ миллиметръ соответствуетъ одному литру воды на квадратный метръ земли. Дождь, который долженъ хорошо промочить все, долженъ показывать въ дождемѣрѣ отъ 15 до 20 миллиметровъ.

Еще очень важная вещь: это время поливки. Въ самый зной, отъ 10 часа утра и до четырехъ часовъ пополудни мы не должны прикасаться къ лейкѣ. Поливать слѣдуетъ только утромъ рано или вечеромъ. потому что въ жару вода не можетъ правильно проникать въ почву, а также всякое рѣзкое охлажденіе въ жаркомъ сухомъ воздухѣ вредно и опасно для растеній.

Опрыскиваніе. Поливка и опрыскиваніе—это двѣ совершенно различныя вещи, которыя нельзя смѣшивать, что, къ сожалѣнію, часто случается. По-

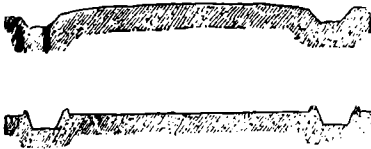


Рис. 100 — 111. Какъ устриваются борта грядъ, чтобы воспрепятствовать сбѣганію поливныхъ водъ.

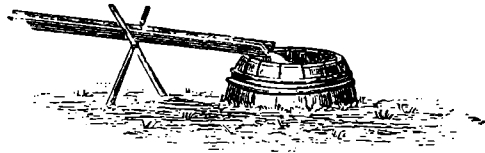


Рис. 112. Простое приспособленіе для переливки воды изъ одного водоема въ другой.

ливкой увлажняютъ землю, опрыскиваніемъ—воздухъ. Поливать нужно не часто, но основательно, опрыскивать вообще часто, но слегка. Для поливки требуется много воды, для опрыскиванія мало; поливка идетъ въ пользу корней, опрыскиваніе производится для листьевъ.

Есть растенія, которыя живутъ исключительно во влажномъ воздухѣ и есть другія, не нуждающіяся въ этомъ. Чтобы знать, любятъ ли растеніе влажный воздухъ, слѣдуетъ только посмотреть на листья. Растенія съ большими, пѣжными (мягкими) листьями любятъ влажный воздухъ, растенія съ мелкими, грубыми (плотными) листьями—сухой воздухъ. Если воздухъ очень влаженъ, то ростъ листьевъ очень усиливается.

Отъ сухого воздуха ростъ листвы не увеличивается, но зато усиливается образованіе цвѣтговъ, и ускоряется плодоношеніе. Вотъ на этихъ основаніяхъ и можно правильно судить о примѣненіи поливки или опрыскиванія. Впрочемъ, нельзя установить точно, какое растеніе должно быть опрыскано, и которое нѣтъ. Кто обладаетъ небольшимъ садикомъ на яркомъ солнцѣ, въ сухомъ мѣстѣ, то въ такомъ садикѣ воздухъ будетъ всегда сухой. и если многое тамъ плохо растетъ, несмотря на поливку, то виною этому только сухой воздухъ. Тутъ частое опрыскиваніе можетъ произвести настоящія чудеса. Шпалерныя деревья отъ опрыскиванія даютъ крупныя, роскошныя и здоровыя листья, а газонъ (дернъ) становится ярко-зеленымъ.

Чаще всего приходится опрыскивать—это въ жаркое лѣто. Весной воздухъ еще прохладный и достаточно влажный, осенью тоже онъ становится холоднѣе и суше. Съ конца мая до начала августа, во время длинныхъ дней и короткихъ ночей, иногда долгое время въ сухихъ мѣстахъ совсѣмъ не появляется столь благотвѣльной, освѣжающей растеній, росы. Въ такое время опрыскиваніе является для всѣхъ растеній благотвѣніемъ, а въ маленькомъ, тѣсномъ городскомъ садикѣ, гдѣ природной росы очень мало, подъ деревьями, въ мѣстахъ, гдѣ вслѣдствіе недостатка росы все идетъ очень плохо, тамъ искуснымъ опрыскиваніемъ, при другихъ благоприятныхъ культурныхъ условіяхъ, можно всего достигнуть.

Случайно опрыскиваніе, несмотря на благоприятное вліяніе, можетъ сдѣлаться вреднымъ, такъ, напр., наблюдая за бобами и горохомъ, я замѣтилъ, что частое опрыскиваніе побуждаетъ ихъ къ необыкновенному росту. Они даютъ ожесточенно побѣги длиною въ палецъ, но плодоношеніе ничего этимъ не



Рис. 113. Основательная поливка въ дупки.

выигрываетъ. Напротивъ, чѣмъ роскошнѣе листва, тѣмъ менше стручковъ они развиваютъ. Вслѣдствіе этого я поливаю такіе овощи изъ лейки съ ситкомъ, безъ ситки, потому что поливка съ ситкой дѣйствуетъ подобно опрыскиванію.

Въ огородѣ, гдѣ употребляется лейка съ ситкой, не надо другого прибора для опрыскиванія. Лейку съ ситкой поднимаютъ высоко и двигаютъ ея часто и скоро надъ грядкой, это опрыскиваніе; кто же хочетъ болѣе поливать, тотъ держитъ ее ниже и двигаетъ ея спокойно и медленно.

Если въ саду есть водопроводъ, то никто не станетъ носить воду для поливки, а просто привинтитъ рукава и опрыскаетъ ими растенія.

Поливка огорода. (Статья П. Н. Штейнберга). Въ одномъ изъ руководствъ по огородничеству мнѣ попалось перечисленіе удобрительныхъ веществъ, и среди этихъ веществъ названа вода. Какъ это ни странно кажется на первый взглядъ, такое опредѣленіе воды, какъ удобрения, глубоко справедливо. Вода, дѣйствительно, есть удобреніе и прямое, и косвенное. Прямое—потому что составныя части воды (дождевой) слѣдующія: 22,06% кислорода, 61,40% азота и 16,54% угольной кислоты; косвенное.—потому что вода растворяетъ питательныя вещества почвы и содѣйствуетъ усвоенію ихъ корнями растеній.

Изъ этого можно бы заключить, что культура растений на влажныхъ мѣстахъ должна быть особенно выгодной, такъ какъ при этихъ условіяхъ почва бываетъ насыщена водой, т. е. удобрительнымъ веществомъ. Но на самомъ дѣлѣ необходимо строго различать, при какихъ условіяхъ является выгоднымъ воздѣлываніе растений на влажныхъ почвахъ. Въ южныхъ губерніяхъ, гдѣ солнце грѣетъ землю на значительную глубину, влажные, прирѣчные участки, дѣйствительно, оказываются выгоднѣйшими; въ среднихъ, а отчасти и въ сѣверныхъ губерніяхъ такіе участки будутъ выгоднѣйшими, при условіи, что гряды будутъ сдѣланы достаточно высокими, и влага, просачивающаяся изъ почвы, не будетъ препятствовать доступу воздуха къ корнямъ.

Въ данномъ случаѣ подпочвенная вода, происхожденіе которой находится въ связи съ близостью рѣки или озера, пруда и т. п., не только не будетъ препятствовать развитію растений, но, въ зависимости, отъ степени нагрѣванія грядъ солнцемъ, будетъ способствовать лучшему развитію овощныхъ растений.

Но есть влажные участки другого рода (такіе участки могутъ быть не только низменными, но и возвышенными): на нихъ влажность получается не отъ просачиванія нагрѣвшейся рѣчной воды, какъ въ первомъ случаѣ, но отъ холодной грунтовой воды, чрезмѣрно понижающей температуру почвы. На такихъ участкахъ мало помогутъ и возвышенныя гряды: растенія будутъ чрезвычайно туго развиваться на охлаждаемой грунтовой водой почвѣ.

И рѣчная вода, если мѣстоположеніе огорода слишкомъ низкое, можетъ быть вредна, благодаря тому, что вода, пропитывающая почву, будетъ затруднять доступъ воздуха къ корнямъ растений. Но въ такихъ случаяхъ помогутъ высокія гряды, на которыхъ растенія будутъ благоденствовать.

Слѣдовательно, не всегда можно устраивать огороды на влажныхъ мѣстахъ.—предварительно необходимо добиться, какого происхожденія влага, насыщающая данную почву, и закладывать огородъ только на теплыхъ почвахъ. Отличить такіе участки иногда бываетъ очень легко: стоитъ только выкопать яму аршина въ полтора глубиной, и когда вода покажется на днѣ канавы (опытъ этотъ надо производить днемъ), измѣрить ея температуру. Въ первомъ случаѣ, т. е. если вода просачивается въ зависимости отъ близости рѣки, температура воды, выступившей въ ямѣ, будетъ близка къ температурѣ воды въ рѣчкѣ; если вода, увлажняющая данный участокъ, грунтового происхожденія, то температура ея даже въ самый жаркій день и въ самое жаркое время года будетъ чрезвычайно низка.

Кромѣ температуры воды, на успѣхъ развитія растений на влажныхъ участкахъ въ сильной степени вліяетъ и то обстоятельство, насколько обильно



Рис. 114. Опрыскиваніе растений.

увлажняетъ почву просачивающаяся снизу вода. Въ данномъ вопросѣ на помощь приходитъ возможность устраивать гряды такой вышины, чтобы вода могла увлажнять, и то въ очень умѣренной степени, только подножія грядъ, почти не поднимаясь выше. Въ противномъ случаѣ, какъ уже было указано, вмѣсто пользы получится вредъ, и съ огорода, расположеннаго на сухомъ мѣстѣ, мы получили бы лучшіе результаты.

Нужно ли поливать огородъ? Если эта работа не связана съ какими-либо особенными затрудненіями и обойдется недорого,—конечно, нужно. Промышленникъ далеко не всегда имѣетъ возможность удовлетворительно выполнить эту работу, такъ какъ она могла бы лечь слишкомъ тяжелымъ накладнымъ расходомъ и значительно увеличить стоимость овощей, но на домашнемъ, любительскомъ огородѣ поливать необходимо, если хотя бы получить образцовые овощи.

Въ южныхъ и, отчасти, среднихъ губерніяхъ и на промышленныхъ огородахъ въ засухливые годы трудно получить удовлетворительные результаты безъ поливки.

Весной необходимо поливать только гряды съ посѣянными, трудно всходящими сѣменами или вообще съ пророщенными сѣменами: если посѣвъ такихъ сѣмянъ производится въ сухую почву, или вскорѣ послѣ посѣва почва будетъ высушена солнцемъ и суховѣями, то нѣжные, пробудившіеся уже къ жизни ростки могутъ замереть, и значительная часть сѣмянъ не взойдетъ. Поливка въ это время должна производиться даже значительно чаще, чѣмъ въ остальное время, такъ какъ почва до всхода сѣмянъ должна поддерживаться влажной.

Чтобы сократить расходы по поливкѣ въ это время, слѣдовало бы затѣнять чѣмъ-либо (рогожами, досками, соломой-старновкой, сухими листьями и т. п. матеріаломъ) поверхность грядъ и убирать отѣняющіе матеріалы немедленно, какъ только будутъ обнаружены первые появившіеся всходы. Въ черноземныхъ губерніяхъ навозомъ заваливаютъ овраги,—вотъ имъ-то и слѣдуетъ въ указанныхъ мѣстностяхъ пользоваться для отѣненія грядъ.

Словомъ, поливкой или отѣненіемъ, но только весной поверхность засѣянныхъ грядъ должна содержаться влажной. Если не имѣютъ возможности производить поливку, то надежнѣе будетъ сѣять не мочеными или пророщенными сѣменами, а сухими, такъ какъ, въ случаѣ наступившей засухи, пророщенныя сѣмена могутъ совершенно замереть, а сухія сѣмена взойдутъ, хотя и поздне.

На весеннюю поливку я обращаю особенное вниманіе, такъ какъ многія руководства ошибочно считаютъ такую поливку излишней въ виду того, что весной въ почвѣ много зимней влаги.

Въ теченіе лѣта, въ зависимости отъ мѣстоположенія огорода и метеорологическихъ условій, поливать необходимо въ случаѣ, если долгое время нѣтъ дождей. Я считаю совершенно достаточнымъ полить огородъ разъ въ недѣлю, но полить основательно, промочивъ почву, по крайней мѣрѣ, вершка на три; такая поливка, дѣйствительно, принесетъ пользу. Я считаю особенно полезнымъ поливать огородъ въ первое время развитія растений, пока ихъ корневая система еще слаба и не проникаетъ въ глубь почвы. Въ это время поливка безусловно приноситъ громадную пользу; впоследствии, когда корневая система разовьется, проникнетъ въ болѣе глубокіе слои, поливка не такъ важна, потому что на глубинѣ все же надежнѣе сохраняется влага.

Слѣдовательно, если въ маѣ и іюнѣ (я принимаю во вниманіе среднія и сѣверныя губерніи) не будетъ перепадать дождей, поливать необходимо не менѣе

раза въ педѣлю, промачивая почву на значительную глубину; въслѣдствіе, даже если бы засуха продолжалась, достаточно полить одинъ разъ въ 10—12 дней, такъ какъ въ это время и растенія вошли уже въ силу и черпаютъ снизу съ глубины почвы, да и листва большей части овощныхъ растений въ это время достаточно отбѣняетъ почву, до известной степени предохраняя ее отъ накаливанія солнцемъ и высушиванія.

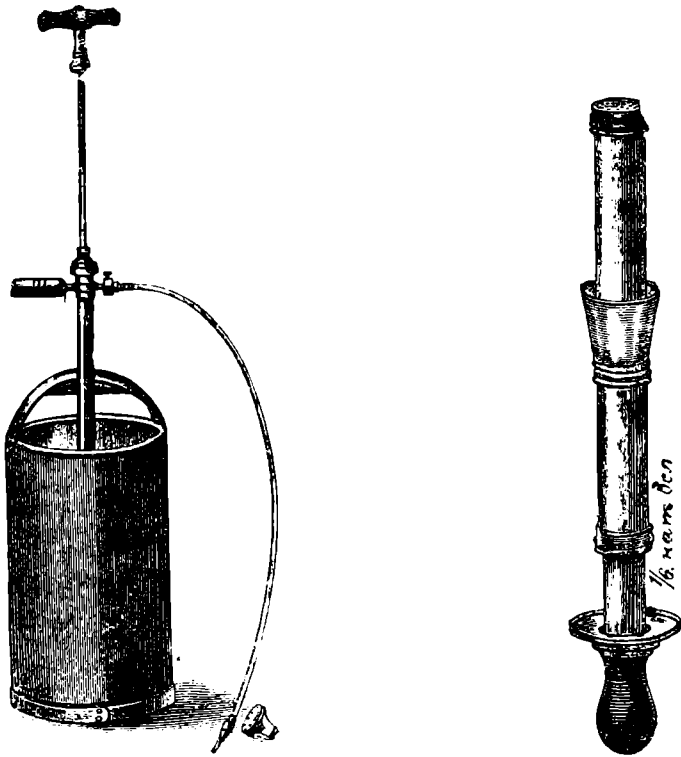


Рис. 115—116. Различные типы опрыскивателей.

Если перепадаютъ незначительные дожди, то ими слѣдуетъ пользоваться для поливки: такіе дожди промачиваютъ почву на самую ничтожную глубину, но въ это время воздухъ бываетъ насыщенъ влагой, а потому поливочная вода цѣликомъ уходитъ въ почву, тогда какъ въ сухое время часть ея, и довольно значительная часть, тратится на увлажненіе нижнихъ слоевъ изсушеннаго, накаленнаго воздуха. Поэтому-то, поливку и слѣдуетъ приготвить или въ пасмурные дни, или же послѣ незначительныхъ дождей, смочившихъ только самый поверхностный слой почвы.

Я указалъ выше сроки для поливки весной, когда растенія еще не развились достаточно, и въ первый лѣтній мѣсяцъ. Но не слѣдуетъ заключать, что необходимо строго придерживаться указанныхъ сроковъ: одинъ разъ можно по-

лить черезъ 4—5 дней, а затѣмъ уже не черезъ недѣлю, какъ указано, а дней черезъ 9—10, въ зависимости отъ состоянія погоды, т. е. если бы была надежда, что черезъ день-два должна наступить пасмурная погода, и т. п.

Какой водой поливать,—зависитъ, прежде всего, отъ того, какая вода находится подъ руками. Я затрудняюсь представить себѣ такой огорокъ, въ распоряженіи котораго находилась бы и рѣчная, и прудовая, и ключевая вода. Несомѣнно, что какой-нибудь изъ этихъ источниковъ воды расположенъ ближе къ огороду, вслѣдствіе чего удобнѣе и дешевле пользоваться водой именно изъ этого источника. Если же представился бы выборъ, то по полезнымъ качествамъ на первомъ мѣстѣ должна быть поставлена дождевая и сѣгровая вода, затѣмъ рѣчная, озерная и прудовая, а затѣмъ уже колодезная и ключевая.

Почему приходится расположить источники воды въ такомъ, а не иномъ порядкѣ, по полезности ихъ,—читатели могутъ объяснить себѣ тѣмъ, что для растеній полезнѣе та вода, которая долѣе была въ соприкосновеніи съ воздухомъ и такъ сказать, пропиталась имъ. Дождевая и сѣгровая воды находятся въ наиболѣе тѣсномъ соприкосновеніи съ воздухомъ: рѣчная, озерная и прудовая находятся въ болѣе близкомъ соприкосновеніи съ воздухомъ, чѣмъ колодезная, которая, кромѣ того, бываетъ обыкновенно слишкомъ холодна.

Температура воды для поливки, по моему убѣжденію и наблюденіямъ, далеко не играетъ той роли, какую приписываютъ ей обыкновенно руководства. Говорить, что если поливать растенія слишкомъ холодной водой, то она приостанавливается въ ростѣ и значительно отстаетъ отъ тѣхъ, которыя поливаются теплой водой. Да, это было бы такъ, если бы мы, напримѣръ, ежедневно поливали комнатныя растенія, заключенныя въ небольшихъ горшкахъ, холодной водой, или если бы мы по нѣскольку разъ въ день поливали грунтовыя растенія. Тогда охлажденіе почвы такой водой безусловно вызвало бы остановку или замедленіе роста. Но если мы поливаемъ не чаще раза въ недѣлю, и холодная вода, соприкасаясь съ нагрѣтой почвой, немедленно согрѣвается,—сдѣла ли можно говорить о вредномъ вліяніи поливки холодной водой.

Не надо забывать еще и слѣдующаго обстоятельства, сводящаго на нѣтъ всѣ разсужденія о вредѣ поливки холодной водой: было уже указано, что для поливки полезнѣе та вода, которая болѣе долгое время находилась въ соприкосновеніи съ воздухомъ. Дождевая вода не можетъ быть холодна, разъ мы собрали ее въ бочки, поставленныя подъ желоба съ крыши; рѣчная, озерная и прудовая вода очень мало отличается, по температурѣ, отъ почвы, на глубинѣ 3—4 вершковъ. Остается, слѣдовательно, колодезная вода, но для того, чтобы сдѣлать ее болѣе полезной для растеній, ее необходимо также оставить на нѣсколько дней въ соприкосновеніи съ воздухомъ; съ этой цѣлью ее накачиваютъ заблаговременно въ чаны и такъ оставляютъ на нѣсколько дней. Несомѣнно, что, за это время вода успѣетъ согрѣться достаточно, и во всякомъ случаѣ не менѣе, чѣмъ рѣчная или прудовая.

Гораздо важнѣе вопросъ, въ какое время дня поливать. Говорятъ, что на солнцѣ нельзя поливать, потому что отъ этого могутъ пострадать листья растеній отъ ожоговъ солнцемъ: на самомъ дѣлѣ, если бы такой вредъ и оказался, то онъ былъ бы настолько ничтоженъ, что не могъ оказать бы сколько-нибудь замѣтнаго вліянія на ростъ и развитіе растеній. Не поливаютъ же на солнцѣ потому, что въ часы зноя воздухъ бываетъ слишкомъ сухъ, и часть воды, употребляемой на поливку, безрезультатно испарилась бы: какъ только жаръ на-

чинает спадать, приблизительно часовъ съ 5—6, можно начинать поливку. Если рабочихъ мало, то лучше полить огородъ не въ одинъ, а въ 2 приема или въ крайнемъ случаѣ начать поливку еще часомъ ранѣе.

Утреннюю поливку слѣдуетъ оканчивать къ тому времени, когда солнце поднимется настолько высоко, что уже будетъ ощущаться его влияние: вообще, утрення поливка далеко не такъ благотворна, какъ вечерняя, и прибѣгать къ ней слѣдуетъ только въ крайнемъ случаѣ. При поливкѣ вечеромъ, влага вся за ночь впитается глубоко въ почву, тогда какъ послѣ утренней поливки гряды вскорѣ же накаливаются солнцемъ, и влага, не успѣвшая проникнуть въ болѣе глубокіе слои, теряется совершенно непроизводительно. Въ виду этого, если есть малѣйшая возможность, въ ясную погоду слѣдуетъ поливать только по вечерамъ. Въ пасмурную погоду, конечно, поливать можно въ какое угодно время дня.

Самая поливка производится такимъ образомъ: сначала гряды смачиваются слегка, проходя довольно быстро вдоль ихъ съ лейкой; на лейку надѣваются ситочки. Когда, такимъ образомъ, верхній слой грядъ будетъ смоченъ, проходить гряды второй разъ значительно медленнѣе и, наконецъ, въ третій разъ, насыщая гряды водой на глубину не менѣе 3 вершковъ. Если бы мы стали поливать гряды, сразу стараясь промочить ихъ на указанную глубину, то вода не удержалась бы на грядкахъ и почти цѣликомъ скатывалась бы на междугрядки; при смоченной поверхности можно уже лить воду въ большемъ количествѣ, такъ какъ она будетъ значительно легче впитываться.

Необходимо принять всѣ мѣры для того, чтобы въ самыхъ широкихъ размѣрахъ использовать зимнюю и осеннюю влагу, выпадающую въ видѣ дождя и снѣга. Если огородъ расположенъ на ровномъ мѣстѣ, и подъ осень все вспахивается или перекапывается,—вся влага, по мѣрѣ таянія весной, будетъ впитана почвой. На огородахъ, расположенныхъ на скатахъ, необходимо всѣми мѣрами затруднять скатываніе воды по междугрядкамъ, устраивая осенью валыки въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ вода можетъ съ особенной силой стремиться внизъ.

Опрыскиваніе. Насколько мнѣ приходилось видѣть на любительскихъ огородахъ, тамъ обыкновенно не поливаютъ, а только опрыскиваютъ. Эти два приема ни въ какомъ случаѣ смѣшивать не надо, такъ какъ они преслѣдуютъ совершенно различныя цѣли: поливая, мы увлажняемъ почву, при чемъ, какъ уже было указано, лучше поливать рѣже, но поливать такъ, чтобы гряды были промочены не менѣе, какъ на 3 вершка. Опрыскивая, мы хотимъ только освѣжить растенія, обмыть ихъ отъ павшей пыли, увлажнить воздухъ,—другими словами, опрыскивая, мы заботимся о надземной части растенія, о стебляхъ и листьяхъ; поливая, мы имѣемъ въ виду, главнымъ образомъ, корневую систему.

Опрыскивать растенія приходится, главнымъ образомъ, послѣ наиболѣе жаркихъ дней, когда къ вечеру они, изнуренны зноемъ, стоятъ съ опущенными, слегка вялыми листьями. Увлажненіе воздуха въ это время, при помощи опрыскиванія, доставляетъ громадное облегченіе и растеніямъ, и людямъ, задышавшимъ въ знойный день не менѣе, чѣмъ растенія. Насколько могутъ вліять на развитіе растеній такіа опрыскиванія, можно убѣдиться въ первое же жаркое лѣто, оставляя, въ видѣ опыта, часть грядъ безъ опрыскиванія.

Для промышленныхъ огородовъ приемъ этотъ, конечно, желателенъ не менѣе, чѣмъ и для домашнихъ, любительскихъ, но опрыскиваніе далеко не всегда примѣнимо, особенно, если водой вообще приходится дорожить.

Какъ часто опрыскивать овощныя растенія,—трудно сказать, такъ какъ это зависитъ и отъ состоянiя погоды, и отъ средствъ, которыми располагають. Съ половины iюня и до конца iюля, если стоитъ знойная, сухая погода,—опрыскивать растенiя полезно даже ежедневно, и отъ этого получится только польза и для растенiй, и для людей, ухаживающихъ за растенiями, такъ какъ увлажняемый воздухъ, послѣ знойнаго дня, какъ-то бодритъ всѣхъ, вливаетъ новыя силы.

Конечно, въ росистые вечера опрыскиванiе, по меньшей мѣрѣ, бесполезно, а можетъ быть даже и вредно, но вѣдь даже самый ненаблюдательный садоводъ сумѣетъ предугадать, слѣдуетъ опрыскивать растенiя или нѣтъ, т. е. другими словами сухой вечеръ будетъ или росистый.

Устройство парниковъ. Долженъ ли начинающiй устраивать парники? Это долженъ рѣшить каждый самъ.

Польза парниковъ заключается въ слѣдующемъ: 1. Въ парникахъ хорошо и дешево можно выводить овощи и цвѣточныя растенiя, которыя очень нужны для большихъ домашнихъ садовъ, но часто очень трудно бываетъ имѣть ихъ желаемого качества (безъ парниковъ). 2. Можно въ нихъ выгонять овощи раз-



Рис. 117—118. Слѣва—сѣянецъ капусты съ по-
чертившей пожкой (вслѣдствiе неподходящей
земли); справа—такой же сѣянецъ, выращен-
ный въ правильно составленной землѣ.

личныхъ сортовъ, которыя готовы къ употребленiю на 4—6 недѣль ранѣе обыкновеннаго; кромѣ того, въ парникахъ они бываютъ лучше и нѣжнее, нежели садовые. 3. При устройствѣ парниковъ получается много хорошей земли.

Но парники требуютъ заботливыхъ наблюденiй и ухода ежедневно, въ опредѣленные часы дня, и по-

тому должны устраиваться только тамъ, гдѣ владѣлецъ имѣетъ для нихъ время и охоту, или гдѣ есть надежные помощники. Кто можетъ посвятить своему саду только два, три часа утромъ и не имѣетъ надежнаго замѣстителя на весь остальной день, будетъ имѣть большiя затрудненiя. Правильный уходъ за парниками изучить не легко, небольшой недосмотръ можетъ причинить большой вредъ. Правда, не всякiй можетъ быть ученымъ садовникомъ, но для начала растенiя и овощи будетъ дешевле и лучше купить, нежели выводить самому. Уходъ за парниками отвлекаетъ начинающаго любителя отъ многихъ другихъ садовыхъ занятiй. Но стремленiемъ каждого начинающаго должно быть слѣдующее: не браться за слишкомъ многое, не раздроблять свои силы. Я бы совѣтовалъ не дѣлать парниковъ въ первый годъ и ограничиться растенiями, выписанными изъ другого мѣста. На второй и третiй годъ парниковая культура будетъ имѣть больше надежды на успѣхъ.

Для парниковой культуры надлежитъ прежде всего имѣть особенно хорошую землю: чистую, неподдѣльную навозную, образовавшуюся изъ перегниваго лошадинаго навоза, но обратившагося совсѣмъ въ землю, и только для рыхлости прибавляется одна пятая часть крупнаго рѣчнаго песку. Всякая другая земля менѣе пригодна для парниковой культуры,—это еще одна причина не дѣлать парниковъ въ первый годъ, не заготовивъ сначала для нихъ земли.

Кто принужденъ замѣнять парниковую землю другой какой-либо, тотъ долженъ выбирать легкую, хорошую песчанистую садовую землю, но не содержащую никакихъ перепрѣвшихъ веществъ. Искусственныя удобрения для парниковой культуры непригодны. Земля, удобренная ночнымъ золотомъ—это ядъ для парниковъ! Неперепрѣвшія составныя части, комки, которые могутъ быть въ землѣ, въ закрытомъ, тепломъ парникѣ начинаютъ разлагаться и заражаютъ растенія. Отъ плохой земли чернѣетъ ножка растенія, она падаетъ и погибаетъ.

Слишкомъ жирная земля почти также плоха для парниковъ, какъ и искусственныя удобрения. Жирная, свѣжая земля болѣе пригодна, если она нѣсколько разъ переработана зимою на морозѣ и смѣшана съ большимъ количествомъ песку, песчанистой землей или легкой и рыхлой дерновой землей. Чтобы удалить всѣ перепрѣвшія части изъ земли, ее нужно просѣять черезъ грохотъ (сито).

Парникъ долженъ быть теплымъ, и для этой цѣли нѣтъ другого вещества болѣе пригоднаго, нежели лошадиный навозъ. Слѣдуетъ выбрать защи-

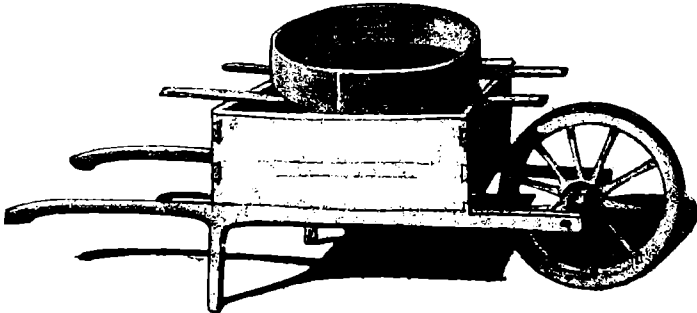


Рис. 119. Тачка съ грохотомъ для просѣванія земли.

щенное, солнечное мѣсто и вырыть правильную яму (2 аршина ширины, 5 аршинъ длины и 12 вершковъ глубины). Эту яму наполняютъ лошадинымъ навозомъ. Навозъ можетъ быть и свѣжій, но лучше, если онъ уже пролежалъ съ недѣлю въ кучѣ и нѣсколько испарился, тогда онъ не такъ сильно согрѣвается въ парникѣ, но зато тепло будетъ продолжительнѣе сохраняться. Снѣгъ и дождь не должны мочить лошадиный навозъ, иначе онъ долго не согрѣется. Когда яма будетъ наполнена до половины, то накладываютъ парниковый ящикъ. Этотъ ящикъ наполняется весь внутри лошадинымъ навозомъ, такъ что слой навоза будетъ около 8 вершковъ толщины; чѣмъ выше слой навоза, тѣмъ сильнѣе нагревается парникъ.

Укладка навоза—это искусство, которому необходимо научиться. Навозъ не слѣдуетъ кидать корзинами въ яму или ящикъ; нужно его складывать плотно и крѣпко вила за вилою. Навозъ осѣдаетъ, когда согрѣвается; онъ будетъ равномерно и осаживаться, если онъ былъ набитъ ровно. Онъ не долженъ нигдѣ лежать комками, иначе позже образуются безобразныя неровности.

На парникъ накладываются рамы; рамы эти дѣлаются въ 1½ арш. ширины и 2 аршина длины. Такая рама продается обыкновенно по 2—3 рубля. Парникъ съ тремя рамами для любителя самый удобный. Парниковый ящикъ.

то которомъ мы говорили устраивается такимъ образомъ, что парниковыя рамы какъ разъ къ нему подходятъ. Ящикъ этотъ или срубъ не долженъ стоять плоско, но съ наклономъ, а именно по направленію къ югу, чтобы съ рамъ дождь стекалъ, и солнце дѣйствовало бы сильнѣе. Такимъ образомъ задняя стѣнка дѣлается нѣсколько выше, боковыя же нѣсколько вкось. Впрочемъ, ящикъ можно устраивать различнымъ образомъ.

Когда ящикъ будетъ весь заполненъ навозомъ, то навозъ хорошенько утаптывается, затѣмъ парникъ закрывается предварительно рамами, чтобы навозъ согрѣлся. Это случается обыкновенно черезъ четыре, пять дней, такъ что черезъ этотъ промежутокъ времени въ парникъ на навозъ можно насыпать описанную выше хорошую парниковую землю слоемъ около 4 вершковъ толщины. Черезъ два, три дня парниковая земля также прогрѣется, и тогда въ парникъ можно

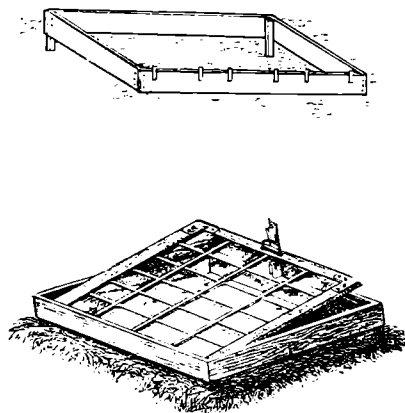


Рис. 120 — 121. Сверху: парниковый ящикъ на три рамы. Снизу: парниковый ящикъ на одну раму съ наложенной рамой.

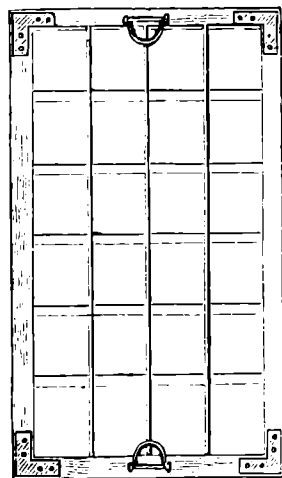


Рис. 122. Парниковая рама.

стять сѣмена, которая подъ вліяніемъ тепла снизу и подъ прозрачной стеклян- ной крышей скоро всходятъ.

Особенное преимущество лошадиного навоза заключается въ томъ, что онъ очень хорошо согрѣвается и, отдавъ все свое тепло, быстро сгниваетъ и дѣ- лается хорошей землей.

Отчасти изъ сбереженія, отчасти для полученія не столь горячаго, но бо- лѣе продолжительнаго теплаго парника, употребляются такъ сильно и не даютъ такой превосходной парниковой землей. Листва, положенная слоями между навозомъ и сверхъ его, сохранять тепло болѣе долгое время. Свиной навозъ, козій и даже коровій, въ смѣси съ лошадинымъ, согрѣваются гораздо медленнѣе. При такой смѣси слой свѣжаго навоза можетъ быть набитъ гораздо выше безъ всякой опасности. Торфъ также пригоденъ для смѣшиванія съ листовою и лошадинымъ навозомъ.

Сорные травы, сухіе бобы и горохъ и т. п. служатъ для подстилки на хо- лодную землю. Изъ нихъ кладутъ плотный слой внизу ямы, чтобы дорогой и

цѣпный навозъ, который не всегда можно доставать весной въ изобиліи, не слишкомъ охлаждался снизу. Можно для этого также употреблять еловые вѣтки, коры и опилки, а также и коры.

Шерстяные отбросы и остатки древесной шерсти имѣютъ свойство сильно согрѣваться, еще сильнѣе, чѣмъ лошадиный навозъ.

При наклаиваніи они должны быть смочены насквозь и закрыты слоемъ перепрѣвшаго навоза, иначе они создадутъ сухой, вредный растеніямъ воздухъ. Перепрѣвшіе шерстяные отбросы не дадутъ, конечно, перепоя; ихъ надлежитъ вывести въ компостную кучу, гдѣ послѣ двухъ, трехъ лѣтъ они превратятся въ хорошее удобреніе.

При парниковыхъ культурахъ слѣдуетъ различать:

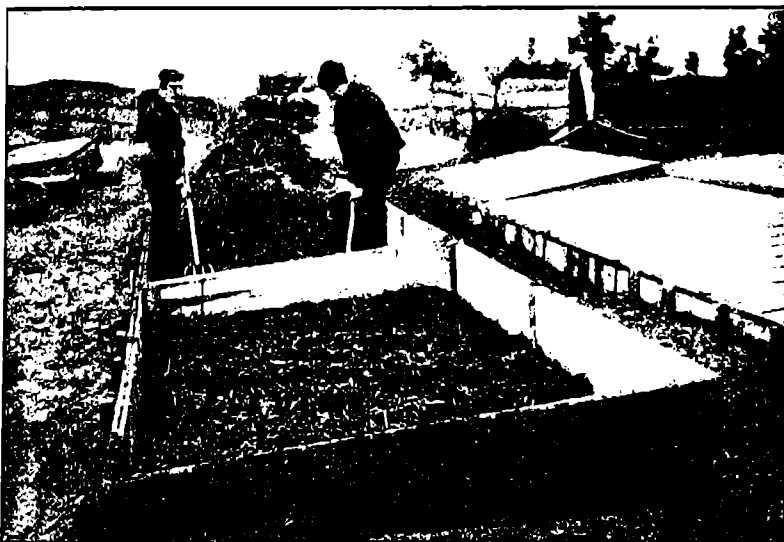


Рис. 123. Набивка парника навозомъ.

1. **Выгонка овощей.** Она начинается съ февраля. Въ это время года нужна набивка парника навозомъ болѣе глубокая; кромѣ того, безусловно необходимо обложить кругомъ весь ящикъ слоемъ навоза въ футъ толщины, съ цѣлю сохраненія тепла. Эта глубокая и широкая обкладка навозомъ возобновляется черезъ нѣсколько недѣль, чтобы доставить новое тепло. Позднѣйшая выгонка обходится значительно дешевле и легче, съ гораздо меньшимъ количествомъ навоза.

2. **Разведеніе расады овощныхъ и цвѣточныхъ-растеній.** Устройство этого парника начинается, большею частью, съ марта, поствъ начинается съ половины марта. Въ концѣ марта можно устроить еще парникъ съ меньшимъ количествомъ навоза для такихъ растеній, которыя требуютъ меньше тепла и меньше времени для своего развитія.

Нѣтъ никакой цѣли устраивать парники лѣтомъ, во-первыхъ, потому, что очень мало растеній, которыя бы сѣялись лѣтомъ, и, во-вторыхъ, потому, что

естественное тепло почвы летом совершенно достаточно для наших садовых растений. Поздней осенью тоже не дѣлаютъ парниковъ, такъ какъ солнечные лучи дѣлаются все скуднѣе. Одно тепло почвы еще ничего не значитъ, нуженъ еще и свѣтъ для жизни и роста растений; но свѣтъ совершенно отсутствуетъ въ ноябрѣ и декабрѣ. Во всякомъ случаѣ парникъ долженъ быть освѣщенъ солнцемъ насколько это возможно больше. Безъ солнца ничто не растетъ.

Уходъ за парниками. Поверхность земли правильно устроеннаго парника должна находится во время посѣва на разстояніи четырехъ, пяти пальцевъ отъ стекла. Пока растенія будутъ подрастать, земля еще осядетъ, и въ это время

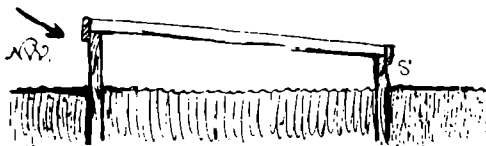


Рис. 124. Разрѣзъ парника безъ навозной обкладки. Въ такомъ парникѣ всегда бываетъ холодаѣе.

между поверхностью земли и рамами будетъ около 4—5 вершковъ разстоянія. Когда свѣтитъ солнце, то лучи его проникаютъ сквозь стекло, отражаются почвой, и образующееся тепло остается въ парникѣ. Въ февралѣ и началѣ марта эта добавка къ теплу отъ навоза очень хороша; но съ увеличивающимся жаромъ

отъ солнца это можетъ стать опаснымъ, и нерѣдко случается, что растенія получаютъ сильныя поврежденія или совсѣмъ сгораютъ, если скопится слишкомъ много тепла въ тѣсномъ пространствѣ парниковъ.

Поэтому слѣдуетъ въ полдень отъ солнечныхъ лучей затѣнять парникъ и, выпуская изъ него застоявшійся воздухъ, давать доступъ свѣжему. Защищая парники покрывкой или досками отъ жгучихъ лучей солнца и выпуская въ нихъ воздухъ, мы всегда имѣемъ возможность поддерживать въ нихъ температуру по своему желанію. Освѣженіе воздуха имѣетъ еще другую цѣль: свѣжій воздухъ необходимъ для

роста, для жизни всѣхъ растений; свѣжій воздухъ должны получать молодые сѣянцы, предназначенные для пересадки въ садъ, чтобы они окрѣпли и закалились. Нужно имѣть термометръ въ парникѣ и стараться поддерживать, если это возможно, тепло до $+18^{\circ}$ по Цельсію. Кто не имѣетъ возможности аккуратно провѣтривать парникъ, и вообще тотъ, кто еще не имѣетъ въ этомъ опыта, хорошо сдѣлаетъ, если устроитъ внутренность парника глубже, вѣсто 4 вершковъ до 5—6 отъ стекла. Слишкомъ большое пространство воздуха не скоро согрѣвается. Хотя растенія при этомъ получаютъ менѣе свѣта, но зато опасность уменьшается.



Рис. 125. Разрѣзъ парника съ навозной обкладкой.

Для подниманія рамъ имѣются особыя подставки. Испорченный, теплый воздухъ выходитъ изъ парника, свѣжій и чистый входитъ туда. Какъ только градусникъ покажетъ 15 градусовъ по Цельсію, подставка вынимается, и рамы опускаются. Ранней весной свѣжій воздухъ нуженъ очень немного, только въ полдень при солнечной, теплой и тихой погодѣ.

Чѣмъ сильнѣе свѣтитъ солнце, и чѣмъ теплѣе, тѣмъ выше ставится подставка, и тѣмъ долѣе ее оставляютъ въ парникѣ. Наконецъ, во второй половинѣ апрѣля въ теплые дни рамы совсѣмъ снимаются на короткое время, чтобы приучить молодыя растенія къ воздуху.

Во всякомъ случаѣ, свѣжій воздухъ—лучшій уравниватель тепла въ парникѣ. Только слѣдуетъ во всякое время дня наблюдать и думать, что должно сдѣлать для освѣженія воздуха и правильной температуры. Кто равно ухаживать и желаетъ установить одинаковыя условія для цѣлаго дня, тотъ и поздней весною выпускаетъ немного воздуха, а между тѣмъ очень часто за пасмурнымъ утромъ слѣдуетъ жаркій, солнечный день, и растенія могутъ сгорѣть, если образовавшійся горячій воздухъ изъ парника не будетъ имѣть выхода. Иногда бываютъ плохіе дни: на дворѣ вѣтрено, а солнце грѣетъ горячо. Парникъ слишкомъ сильно нагревается, но провѣтрить его нельзя, воздухъ слишкомъ рѣзкій. Тогда на парникъ кладутся покрывки (щиты) или доски въ $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ фута

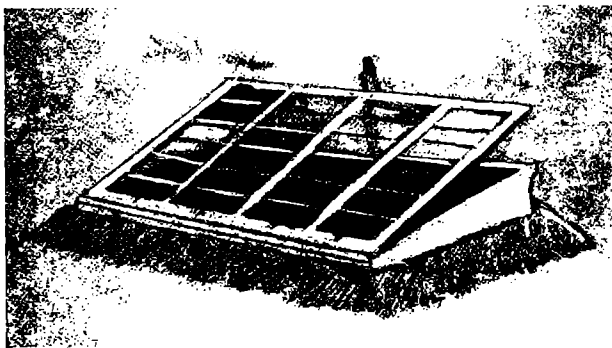


Рис. 126. Парникъ на одну раму, которая приподнята для провѣтриванія.

ширины съ разстояніемъ между ними въ три пальца, чтобы солнце все-таки проникало. Это затѣненіе защищаетъ парникъ отъ излишней теплоты. Для нѣкоторыхъ изнѣженныхъ парниковыхъ растеній иногда бываетъ вредно не только излишнее тепло, но даже слишкомъ яркій солнечный свѣтъ. Затѣненіе защищаетъ и противъ этого. Ни въ какомъ случаѣ весной нельзя класть затѣненіе до 10 часовъ утра, и нельзя оставлять его долѣе, чѣмъ до 3 часовъ пополудни. Единственно только опытомъ и практикой можно научиться, когда и какъ нужно провѣтривать и затѣнять. Погода, свойства парника, родъ культуры—все это надо принимать во вниманіе. Садоводъ долженъ самъ вникать въ потребности своихъ растеній. Избытокъ затѣненія или воздуха при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ можетъ быть столько же опаснымъ, какъ и недостатокъ того и другого.

Такъ, напр., при провѣтриваніи можно замѣтить, какъ необходимо для парника не только солнечное, но и защищенное положеніе. Если мѣсто не защищено, то холодный, вѣшній воздухъ устремляется непосредственно въ парникъ, и растенія чрезмѣрно охлаждаются. Если позади парника, т. е. съ его сѣверной стороны нѣтъ ни теплицы, ни строенія, ни стѣны, то близко къ его задней стѣнкѣ нужно устроить защитную стѣну вышиною въ человѣческой

рость, которая будет отражать холодные вѣтры и задерживать тепло. Совсѣмъ незащищенными парниками плохо пользоваться.

Часть парникова ящика, выдающагося надъ поверхностью земли, обкладываютъ до самаго края ящика навозомъ. Въ первое время, по крайней мѣрѣ, весь мартъ до конца апрѣля, слѣдуетъ каждый вечеръ покрывать парникъ соломенными или деревянными щитами, чтобы и ночью въ нихъ оставалось тепло. Ихъ надо покрывать въ ту минуту, когда солнце скрывается отъ парниковъ. Утромъ ихъ открываютъ, когда уже свѣтло и не такъ холодно. При неожиданномъ, сильномъ морозѣ лучше оставить парники закрытыми на день или даже на два. Съ горячими парниками этого дѣлать нельзя, потому что растенія слишкомъ извѣжятся. Менѣе теплые парники короткое время отлично себя чувствуютъ подъ покрывкой.

Для покрывки въ случаѣ необходимости можетъ служить просто длинная солома. Но при этомъ ее много теряется, и примѣненіе ея хлопотливо и неаккуратно, поэтому камышевые щиты болѣе удобны или же соломенные плетеные,

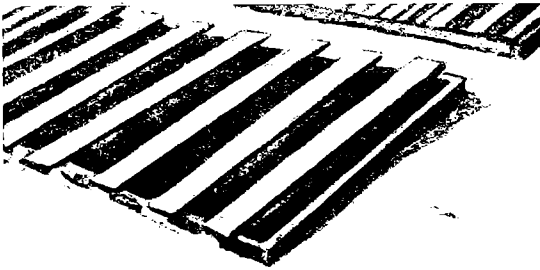


Рис. 127. Затѣвненіе парника досками.



Рис. 128. Приспособленіе для подъема рамы въ парникѣ.

что легко можно исполнить самому. И дѣлать щиты, сплетенные только одною веревкой, но съ двумя веревками практичнѣе. Колосья располагаютъ всѣ въ одну сторону. Покрывки изъ досокъ толщиною въ два сантиметра гораздо дороже, но подвергаясь влажной, зимней погодѣ, они гораздо прочнѣе соломенныхъ, которыя должны возобновляться чуть ли не ежегодно.

Наконецъ, къ хорошему уходу относится поливка или, лучше сказать, опрыскиваніе. Поливать нужно небольшою лейкой съ мелкой ситкою, сначала очень мало; самое большее черезъ четыре, пять дней, позже нужно поливать чаще; при яркомъ солнцѣ и частомъ провѣтриваніи парникъ высыхаетъ и долженъ тогда поливаться ежедневно. Небольшая лейка въ полведра совершенно достаточна для одного окна (рамы). Но я долженъ обратить вниманіе на слѣдующее: верхній край сѣверный слѣдуетъ поливать въ три, четыре раза сильнѣе, чѣмъ весь остальной парникъ, потому что иначе растенія погибнутъ на этомъ краю, такъ какъ онъ очень сильно пересыхаетъ.

Для поливки снимать рамы не слѣдуетъ, должно приподнять ее одной рукой, а другой поливать. Это дѣлается утромъ около 8 часовъ, лучше всего теплою водою. Послѣ этого рама плотно накладывается. Полчаса спустя парникъ нужно провѣтрить. Я предостерегаю отъ слишкомъ сильной поливки и отъ поливки въ сырую погоду. Чрезмѣрная поливка при недостаточномъ провѣтрива-

ніи даже въ хорошей, старой парниковой землѣ ведетъ за собою загниваніе корней у молодыхъ растеній, тѣмъ хуже она дѣйствуетъ въ почвѣ, еще не вполне готовой. Въ мартѣ въ продолженіе 14 дней и даже болѣе парникъ не нуждается ни въ одной каплѣ воды; если земля сверху немного обсохла, то это еще не значитъ, что нужно поливать.

Въ парники попадаетъ много сѣмянъ отъ сорныхъ травъ, парники скоро зеленѣютъ, но не посыланными растеніями, а сорными травами. Если на открытомъ воздухѣ необходимо для успѣха всякой культуры уничтоженіе сорной травы, то насколько же больше это требованіе въ дорогомъ парникѣ!

Въ теплые дни, но только въ полдень, чтобы парникъ не слишкомъ охлаждался, снимаютъ раму и выпалываютъ каждую сорную травку и выбрасываютъ ее въ сторону. Это кропотливая работа: маленькія растеньица, имѣющія не

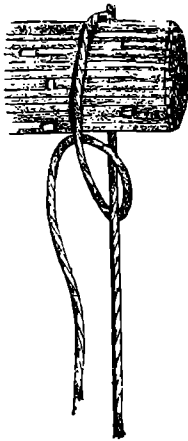


Рис. 129. Какъ вяжутся маты для защиты парниковъ.

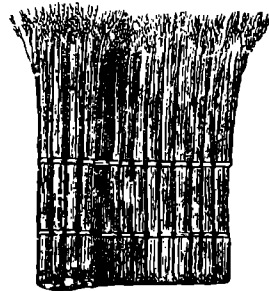


Рис. 130. Готовый матъ, связанный въ 2 шнура.

болѣе двухъ листочковъ, нужно вытаскивать вонъ. Начинающій садоводъ, который не можетъ еще точно отличать сорные травы отъ культурныхъ растеній, долженъ быть очень осторожнымъ. Онъ поступитъ лучше всего, изучивъ сорные травы, которыя вездѣ всходятъ прежде всего, именно лебеду, крапиву, куриную слѣпоту.

Есть одно крошечное пасѣдомое, очень опасное для парниковъ, которые слишкомъ освѣщены солнцемъ и находятся въ неблагопріятномъ, сухомъ, закрытомъ мѣстѣ или въ сухомъ мѣстѣ на сквознякѣ: это—красный паукъ. Паучки эти такъ малы, что ихъ съ большимъ трудомъ можно увидѣть простымъ глазомъ. Но они размножаются сотнями на листьяхъ всякихъ растеній, которыя принимаютъ тогда особенную тусклую, сѣроватую окраску и не могутъ болѣе расти. Многіе замѣчаютъ это явленіе, но не могутъ его объяснить себѣ. Впрочемъ, онъ появляется только въ закрытыхъ, солнечныхъ, сухихъ садахъ, особенно на бобахъ, огурцахъ, земляникѣ, на листьяхъ болѣе пѣжныхъ плодовыхъ деревьевъ и т. д.

Спертый, сухой воздухъ способствуетъ ихъ массовому размноженію. Естественное противоѣдѣвающее средство заключается во влажномъ воздухѣ, частомъ сильномъ опрыскиваніи растений чистой водой, также въ тщательной поливкѣ. Гдѣ на культурахъ поселился красный паучекъ, тамъ онъ заражаетъ одно растение за другимъ, и воспрепятствовать ему возможно только энергич-

скимъ, продолжительнымъ употребленіемъ воды или частымъ посыпаніемъ стрѣннымъ порош-комъ.

Разсадники. Самымъ простымъ способомъ можно замѣнить парники настолько, что безъ лошадиного навоза и безъ рамъ со стеклами можно дешево и просто выводить недѣли на двѣ раньше, нежели на открытомъ воздухѣ, овощныя и цвѣточныя растения.

Сколачиваютъ ящикъ безъ дна и погружаютъ его до половины въ землю на удобномъ, защищенномъ, тепломъ и солнечномъ мѣстѣ въ саду такимъ образомъ, что онъ имѣетъ склонъ на южную сторону. Земля внутри ящика, въ особенности въ верхнемъ слоѣ, обильно смѣшивается съ хорошей, мягкой парниковой землей и этимъ дѣлается годной для разведенія растений. Ящикъ покрывается соломенными щитами или рогожными матами, которые днемъ ставятся съ сѣверной стороны ящика въ видѣ защитныхъ стѣнъ. Но вполнѣ понятно, что подобныя грядки для размноженія не могутъ быть столь теплыми, какъ хороши

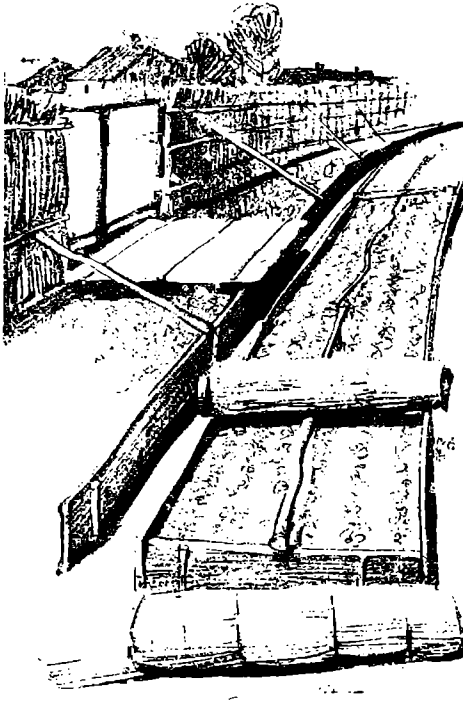


Рис. 131. Разсадники, прикрываемые во время холодной погоды щитами и соломенными матами.

устроенный парникъ. Тепла изъ почвы нѣтъ, а солнечное тепло удержать трудно. Конечно, въ февралѣ невозможно пользоваться такимъ устройствомъ, но вполнѣ можно съ половины апрѣля, а этого времени вполнѣ достаточно для разведенія многихъ цвѣточныхъ и овощныхъ растений. Солнце грѣетъ въ это время довольно сильно, покрывки накладываются только въ дождливые, холодные вѣтряные дни и на ночь, днемъ же онѣ служатъ защитой отъ рѣзкаго вѣтра. У кого много навоза, тотъ можетъ эти гряды прикрыть навозомъ снаружи. Неудобно также положить внизъ слой навоза около 5 вершковъ толщиною, въ уплотненномъ видѣ. Такой слой нѣсколько согрѣвается, но не сильно.

Посѣвъ въ парникъ такъ же, какъ и въ описанномъ разсадникѣ, производится такимъ же способомъ, какъ и на открытомъ воздухѣ. Сѣмена, высевае-

мы въ небольшомъ количествѣ, мы сѣмъ просто въ цвѣточные горшки и погружаемъ ихъ до самого края въ землю парника. Для прочихъ посѣвовъ дѣлимъ площадь парника на четырехугольники, которые раздѣляемъ тоненькими палочками. Въ каждомъ такомъ отдѣленіи втыкаемъ колышекъ, на которомъ написано названіе или номеръ сѣмянъ. Земля сначала вскапывается и слегка уплотняется; затѣмъ сѣмена какъ можно ровнѣе разсѣваются по отдѣленному для нихъ мѣсту, прикрываются тонкимъ слоемъ земли, и въ заключеніе земляная покрывка осторожно прижимается. Поливать нужно только въ томъ случаѣ, если земля суха. Если слишкомъ густой посѣвъ вреденъ на открытыхъ грядахъ, то онъ вѣройнѣ убыточенъ при посѣвѣ въ парникѣ или въ разсадникѣ.

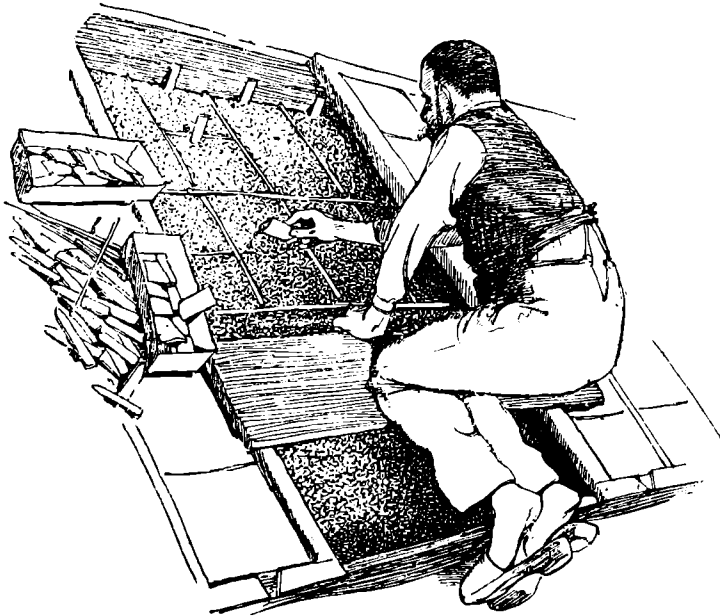


Рис. 132. Приспособленіе для производства посѣвовъ въ парникахъ.

Слѣдуетъ тщательно сосчитать, сколько можно имѣть растений на отмѣренной части парника и не разсѣватъ больше сѣмянъ, что, къ сожалѣнію, часто случается. Стоящія слишкомъ густо растенія такъ же слабо развиваются, какъ и растенія между сорной травой, и это плохая экономія—дорого стоящее помѣщеніе парника или разсадника использовать чрезмѣрно густымъ посѣвомъ. Хорошихъ растений не будетъ, а только одна дрянь. Но если посѣвъ уже вышелъ густымъ, то его своевременно слѣдуетъ прорѣдить. Хорошо и равномерно распредѣляется въ парникѣ рядовой посѣвъ. Бороздки для такого посѣва проводятся на разстояніи отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 вершковъ заостренной палочкой.

Дней за 8 до пересадки нужно приучать растенія къ воздуху и свѣту. Рамы снимаются сперва днемъ на короткое время, а потомъ уже на весь день; только въ суровую погоду и на ночь парники тщательно закрываются.

Изъ парника многое можно высаживать по минованіи утренниковъ; изъ разсадниковъ недѣли на двѣ, на три позже.

Сѣвооборотъ. Въ нашемъ огородѣ выросъ прекрасный сельдерей, слѣдовательно,—эта грядка особенно пригодна для сельдерея. На слѣдующій годъ мы опять ее засаживаемъ сельдеремъ, но къ нашему удивленію, онъ растетъ плохо. На третій годъ повторяемъ еще разъ этотъ опытъ: полная неудача! Почему же это? Обработка всѣ три года была одна и та же. Можетъ быть, виною этому погода? Нѣтъ, погода не приче́мъ. Главная ошибка произошла въ культурѣ. Несмотря на то, что въ первый, второй и третій годъ культура казалась одинаковой, на самомъ дѣлѣ было не то: въ первый годъ почва была новая и свѣжая, во второй же и третій отъ культуры сельдерея она ухудшилась, утомилась отъ сельдерея. Опыты показали, что невыгодно на одной и той же грядкѣ

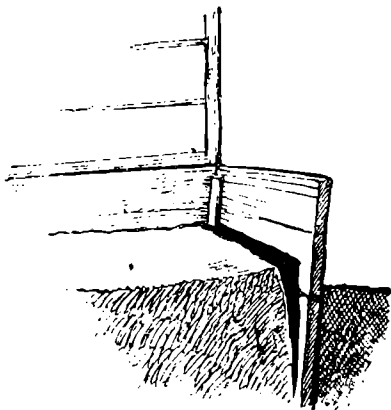


Рис. 133. Слѣдуетъ заботиться, чтобы верхній край въ парникахъ не высыхалъ.



Рис. 134. Выдавливаніе рейкой бороздокъ для производства рядового посѣва.

два раза подрядъ сажать одинъ и тотъ же видъ овощныхъ растений. Нельзя сажать послѣ кочанной капусты кольраби, послѣ редиса—рѣдьку; слѣдуетъ сажать постоянно совершенно другую породу овощей, пока не дойдетъ снова очередь до прежняго сорта. Смѣна растений—одно изъ важнѣйшихъ условій рациональнаго разведенія овощей. Нигдѣ огородники не были въ состояніи обойти какъ-либо необходимость перемѣны; даже при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ, при прекрасномъ удобреніи и возобновленіи земли смѣна необходима, и если вредныя послѣдствія пропущенной смѣны не всегда такъ ярко проявляются, то все-таки нельзя себя этимъ успокаивать. Конечно, овощныя растения совершенно различны по своимъ требованіямъ: нѣкоторые, какъ сельдерей, лукъ, горохъ совершенно опредѣленно не дадутъ успѣха, если будутъ два раза посажены на томъ же мѣстѣ; другія же, какъ картофель, бобы, томаты, капуста при хорошемъ удобреніи могутъ быть воздѣланы на томъ же мѣстѣ нѣсколько лѣтъ подрядъ безъ замѣтнаго вреда.

Какъ въ сельскомъ хозяйствѣ введенъ правильный сѣвооборотъ, такъ долженъ онъ быть и въ огородѣ. Вслѣдствіе разнообразія овощныхъ культуръ очень

трудно установить определенное чередование овощных растений при воздѣлываніи. Проще и яснѣе для начинающаго будетъ слѣдующій способъ: раздѣ-

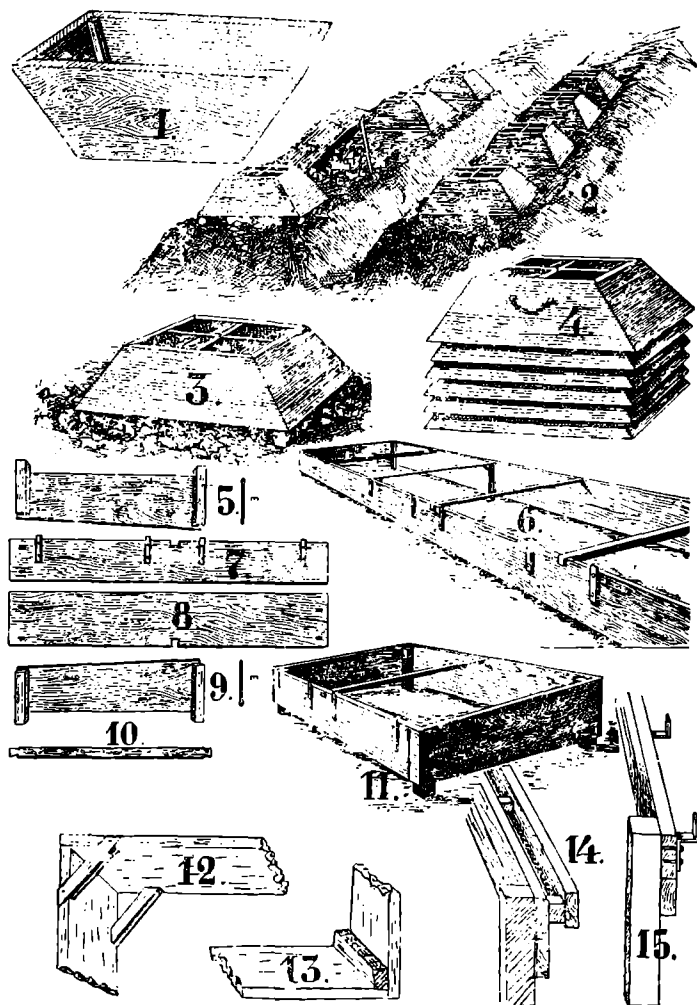


Таблица 3. 1) Ящики съ стекляннымъ дномъ для защиты растений на паровыхъ грядкахъ. 2) Паровыя гряды съ установленными на нихъ ящичками. 3) Ящики, приподнятый на камни для освѣженія воздуха. 4) Тѣ же ящики, сложенные для храненія. 5—11) Разборные переносные ящики для паровыхъ грядъ. 12—13) Способъ сколачиванія угловъ у разсадныхъ ящичковъ. 14—15) Приспособленія для упора рамъ, наложенныхъ на покатыя ящики разсадниковъ.

ляютъ овощи на два класса, первый тотъ, которому требуется обильно удобренная почва и который переносить и свѣжій навозъ; второй классъ тотъ, кото-

рый не предъявляет такихъ требованій относительно удобренія, но свѣжаго удобренія не переноситъ.

Къ первымъ, крайне прожорливымъ растеніямъ, относятся капуста, салаты, шпинаты, огурцы, томаты. Ко вторымъ, для которыхъ свѣже удобренная почва непригодна, принадлежатъ корнеплоды, луковичныя, стручковыя (бобы и горохъ).

Конечно, это только самое общее подраздѣленіе. Существуетъ извѣстная разница въ потребности питанія тѣхъ и другихъ растеній, и перемѣненія изъ одного класса въ другой различныхъ овощныхъ растеній вполне допустимы.

Такимъ образомъ огородъ дѣлится на двѣ части. Одна часть тщательно удобряется осенью навозомъ, другая—же нѣтъ, или если она мало питательна, то удобряется только старымъ, улежавшимся компостомъ. На первой половинѣ воздѣлываютъ овощи, имѣющіе большую потребность въ удобреніи, на другой—овощи непритязательныя. На слѣдующій годъ удобряется вторая половина; теперь первая половина уже будетъ со старымъ удобреніемъ, и на ней мы будемъ воздѣлывать овощи, удовлетворяющіеся прошлогоднимъ удобреніемъ. При подраздѣленіи грядъ слѣдуетъ устроить такъ, чтобы растенія однородныя или схожія не слѣдовали бы другъ за другомъ!

Сѣвооборотъ. (Статья П. Н. Штейнберга). Огородныя растенія сильно истощаютъ землю; вслѣдствіе этого, приходится черезъ извѣстные промежутки вносить удобреніе въ видѣ навоза, а еще лучше, съ прибавленіемъ минеральныхъ туковъ. Капуста, салаты, брюква, отчасти свекла и нѣкоторые др. растенія лучше удаются по свѣжему удобренію, но если мы по свѣжему удобренію посѣемъ морковь, то вмѣсто чистаго гладкаго корня получимъ мохнатый съ нѣсколькими развѣтвленіями корень, годный развѣ только на кормъ скоту. Точно также и горохъ, и фасоль, посѣянная по свѣжему удобренію, вырастутъ громадными кустами, но стручковъ почти не будетъ.

Слѣдовательно, надо знать, какія растенія лучше удаются по свѣжему удобренію, какія по перепрѣлому. Если мы будемъ удобрять весь участокъ ежегодно и сажать всѣ овощи на разъ опредѣленныхъ мѣстахъ—толку никогда не будетъ, потому что, во 1-хъ, всѣ растенія лучше удаются, если ихъ выращивать на различныхъ мѣстахъ, а во 2-хъ, будетъ безъ толку уходить слишкомъ много навоза. Чтобы избѣжать этого, огороды раздѣляютъ на равныя участки и выращиваютъ растенія въ извѣстномъ порядкѣ, одни послѣ другихъ. Если бы мы стали, изъ году въ годъ, выращивать какое-либо растеніе на одномъ и томъ же мѣстѣ, то замѣтили бы ухудшеніе урожая съ каждымъ годомъ, растенія бы стали вырождаться; при чередованіи, каждое изъ нихъ беретъ изъ почвы необходимыя питательныя соки, которые вносятся въ почву при удобреніи.

Помимо того, что плодосмѣна или сѣвооборотъ нуженъ для лучшаго и болѣе равномернаго использованія питательныхъ веществъ, имѣющихся въ почвѣ и внесенныхъ нами въ видѣ удобреній, необходимасть его вызывается и другими соображеніями. Если мы на одномъ и томъ же участкѣ воздѣлываемъ напримѣръ, капусту, и нѣкоторые экземпляры окажутся больными киллой, то при выращиваніи на этомъ мѣстѣ капусты и на слѣдующій годъ, окажутся зараженными уже почти всѣ растенія. Попробуйте послѣ капусты, зараженной киллой, въ теченіе 2—3 лѣтъ выращивать другія растенія, напримѣръ, корнеплоды, а затѣмъ снова капусту, и заболѣваній уже не будетъ наблюдаться. Точно также, при постоянномъ воздѣлываніи картофеля на одномъ и томъ же

мѣстѣ, съ каждымъ годомъ все сильнѣе и сильнѣе развивается картофельная болѣзнь, и количество клубней, пораженныхъ этою болѣзью, увеличивается. Плодосмѣнъ и въ этомъ случаѣ приходитъ на помощь, давая возможность воздѣлывать картофель на одномъ и томъ же участкѣ только черезъ 2 или 3 года, въ зависимости отъ принятаго плодосмѣна.

Вредныя наѣдомыя, свойственныя какимъ-либо овощнымъ растеніямъ, напримѣръ, земляная блоха, нападающая особенно на капусту, также размножаются значительно сильнѣе, если капуста все время воздѣлывается на одномъ и томъ же мѣстѣ. Наблюдались случаи, когда наѣдомыя размножались въ такомъ ужасающемъ количествѣ, — именно вслѣдствіе безсмѣнной культуры одного

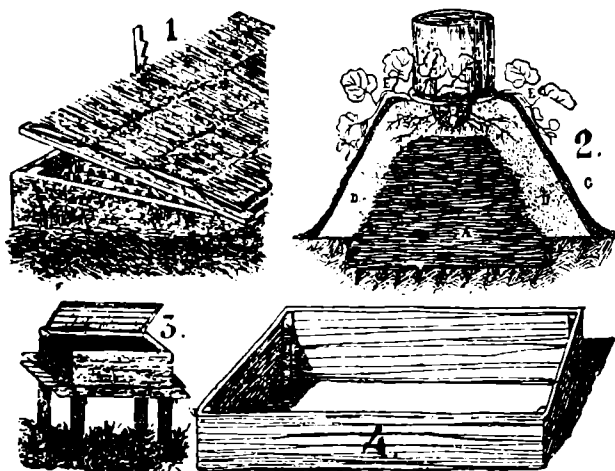


Таблица 4. 1) Разсадникъ, прикрытый матомъ, наколоченнымъ на деревянную раму. Матъ приподнять для провѣтриванія. 2) Паровая куча для выращиванія дынь и тыквъ. 3) Разсадникъ на столбахъ (для защиты растений отъ земляныхъ блохъ). 4) Остовъ простѣйшаго разсадника, сколоченный изъ 4 досокъ.

и того же растенія на данномъ участкѣ, — что приходилось отказываться отъ этой культуры и, волей-неволей, вводить плодосмѣнъ.

На очень сильныхъ суглинистыхъ и черноземныхъ почвахъ плодосмѣнъ дѣлаютъ трехлѣтній, на рыхлыхъ, песчаныхъ и т. п. — двухлѣтній. Въ первомъ случаѣ участокъ дѣлятъ на три части и одну изъ нихъ каждый годъ удобряютъ. На удобренной почвѣ сажаютъ: капусту цвѣтную и кочанную всѣхъ сортовъ, салатъ, шпинатъ, сельдерей салатный, баклажаны, лукъ-порей и артишоки. На второй годъ, по прошлогоднему удобренію: свекла, морковь, сельдерей корневой, цикорій, рѣпа, петрушка, пастернакъ, овсяные корни, скорпонецъ, картофель, кукуруза, томаты, огурцы, перецъ, укропъ, лукъ, чеснокъ. На третій годъ, по истощенной землѣ: рѣпа, бобы, фасоль, шавель, горохъ, тминъ. При двухлѣтнемъ плодосмѣнѣ на первый годъ сѣютъ капусту, салаты, шпинаты, свеклу, сельдерей, кукурузу, томаты, баклажаны, петрушку, а на второй годъ — всѣ остальные растенія. Необходимость на пе-

счанныхъ почвахъ двухлѣтнаго плодосмѣна видна изъ того, что онѣ слишкомъ сильно нагрѣваются, внесенный навозъ быстро разлагается, и на третій годъ отъ него не остается и слѣда. И при трехлѣтнемъ плодосмѣнѣ полезно на третій годъ давать рестеніямъ удобреніе золой или вообще калійными туками.

Если бы кто-либо захотѣлъ ввести на своемъ огородѣ четырехпольный сѣвооборотъ, то перечисленные выше растенія расположились бы такимъ образомъ: Первая группа: капустныя растенія (кромѣ брюквы, цвѣтной капусты и кольраби); салатныя; шпинатныя; мангольдъ; тыквы и отчасти огурцы; лукъ-порей; сельдерей; кукуруза. Вторая группа: Брюква и кольраби; цвѣтная капуста; томаты и баклажаны; дыни и огурцы; картофель; свекла; кукуруза; лукъ рѣпчатый. Третья группа: Морковь, петрушка, пастернакъ, скорцонеръ, рѣпа, сахарный корень, цикорій, кривель, рѣдка и редисъ; картофель. Четвертая группа: Горохъ, фасоль, бобы; картофель; арбузы.

Промежуточные культуры. Можно ли сажать на одну и ту же грядку безъ разбора различные сорта овощей, напр. редисъ между морковью, капусту между огурцами, салатъ между кочанной капустой, сельдерей между цвѣтной капустой и т. д.? Подобное распредѣленіе растеній иногда бываетъ выгоднымъ, и такія культуры называются промежуточными. Выгодны ли такія культуры? Вообще гораздо проще отводить каждому овощу отдѣльную грядку. Но кто знаетъ подробно всѣ особенности отдѣльныхъ видовъ овощей, тотъ можетъ съ успѣхомъ ихъ сажать вмѣстѣ, только нужно наблюдать за развитіемъ различныхъ видовъ, чтобы своевременно принимать нужныя мѣры, какъ скоро одинъ овощъ начинаетъ заглушать другой. Напр., если между дорого стоящимъ новымъ насажденіемъ спаржи въ первый годъ культуры посадить промежуточнымъ растеніемъ свеклу, то результатъ получится слабый, потому что цѣна полученной свеклы даже приблизительно не покроетъ собою того вреда, который будетъ причиненъ спаржевому насажденію. Растенія, которыя развиваются одновременно и могутъ мѣшать другъ другу, во всякомъ случаѣ не годятся для совмѣстной культуры. Но если можно использовать остающееся свободное пространство какимъ-нибудь растеніемъ, которое скоро растетъ и можетъ быть скоро убрано, какъ, напр., на грядкѣ съ морковью ранній редисъ, по краямъ огуречной гряды салатъ или сельдерей между ранней цвѣтной капустой, которую потомъ всю снимутъ, сельдерей займетъ всю грядку, такая культура способствуетъ успѣху того и другого овоща, и благодаря такому способу культуры получается двойная польза.

Разведеніе отдѣльныхъ овощей. Для удобства обозрѣнія овощныя растенія раздѣляются на слѣдующія группы: капустныя, корнеплодныя, салатныя, шпинатныя, луковичныя, тыквенныя (растенія этой группы частью отнесены къ шпинатнымъ, частью къ салатнымъ).

Кромѣ того, разводятъ еще кухонныя травы или пряныя растенія, многолѣтнія растенія, различные десертные овощи, и, наконецъ, шампиньоны и земляники.

Послѣдняя относится собственно къ ягоднымъ растеніямъ, но по культурѣ она такъ разнится отъ ягодныхъ кустарниковъ, что по практическимъ соображеніямъ ее лучше отнести къ овощнымъ растеніямъ. Дальнѣйшее дѣленіе растеній получить слѣдующій видъ: 1) Капустныя растенія: капуста бѣлокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, листовая, кольраби, цвѣтная капуста. 2) Корнеплодныя растенія: редисъ, рѣдка, сель-

дерей, морковь, свекла, брюква, рѣпа, сладкій корень (скорцонеръ), петрушка корневая и кервель. 3) Салатныя растенія: кочанный салатъ, салатъ-латукъ, роменъ или римскій салатъ, эндивій, одуванчикъ, салатный цикорій, салатный сельдерей, рапунцель, крессъ-салатъ, бруккрессъ и кардоны. 4) Шпинатныя растенія: обыкновенный шпинатъ, новозеландскій шпинатъ, мангольдъ (лиственная свекла), ледяникъ и щавель. 5) Луковичныя растенія: рѣпчатый лукъ, лукъ-порей, лукъ-шалотъ, чеснокъ, жемчужный лукъ и лукъ-скорода (шнитлукъ). 6) Тыквенныя растенія: огурцы, тыква, дыня и арбузъ. 7) Бобовыя растенія: горохъ, фасоль и конскіе бобы. Черешковые овощи: салатный сельдерей, кардонъ и листовная свекла или мангольдъ. 8) Пряныя растенія и кухонныя травы: майоранъ, листовная петрушка, чаберъ, укропъ, эстрагонъ, тиміанъ, томаты и хрѣнъ. 9) Десертные овощи: спаржа, артишоки и ревень.

При разведеніи овощей естественнымъ образомъ возникаютъ слѣдующіе десять вопросовъ: 1) Когда слѣдуетъ сѣять? 2) Какъ сѣять? 3) Сколько сѣмянъ необходимо для данной площади посѣва? 4) Когда слѣдуетъ пересаживать растенія? 5) На какомъ растояніи? 6) Какое мѣстоположеніе, почва и удобреніе необходимы для даннаго овоща? 7) Каковы особенности культуры даннаго овоща? 8) Когда слѣдуетъ собирать овощи? 9) Какъ употреблять овощи? 10) Какіе сорта наиболѣе пригодны для культуры?

Точный отвѣтъ на эти вопросы дастъ намъ ясную картину культуры даннаго вида овощей, при томъ условіи, конечно, что будутъ правильно поняты общія положенія культуры. Начинаящій, поэтому, послѣ вышеприведенной схемы растеній, получить короткія поясненія относительно ухода за каждымъ овощемъ. Если для него останутся непонятными частности, то ему придется обратиться тогда къ специальнымъ руководствамъ. Все, не особенно хорошо запоминающееся, не имѣетъ существеннаго значенія для удачнаго исхода культуры и дается само собою на практикѣ. Менѣе важныя овощныя растенія, которыя начинающій все равно не будетъ разводить, пропущены. Общія для отдѣльныхъ группъ условія культуры изложены вкратцѣ въ видѣ вступленія къ частнымъ очеркамъ cadaго растенія.

Капустныя растенія. Всѣ виды капусты являются растеніями глубоко-коренящимися и растущими всего лучше тамъ, гдѣ почва глубоко обработана, богата питательными веществами и сырая. Путемъ обработки и богатаго удобренія навозомъ, золотомъ изъ отхожихъ мѣстъ можно получать кочны капусты очень большихъ размѣровъ. Но эта капуста груба и не такъ вкусна, какъ полученная на мягкой, не свѣжеудобренной землѣ. Она отличается рыхлой мякотью, отталкивающимъ запахомъ и острымъ вкусомъ; употребленіе ее въ пищу не особенно здорово. Капуста лучше удается въ сырую, прохладную погоду, чѣмъ въ жаркую, сухую, и прирость ея приходится, главнымъ образомъ, на весну и осень.

Капустныя растенія предварительно выращиваются въ полутеплыхъ парникахъ или на посѣвныхъ грядкахъ на открытомъ воздухѣ и пересаживаются, какъ только дадутъ 5—6 листьевъ. Послѣ того, какъ растенія принялись, ихъ слѣдуетъ легко окучить. За исключеніемъ ранней цвѣтной капусты, требующей для своего развитія особенно благопріятныхъ условій, много навозу и воды, и ранней кольраби, нуждающейся въ теплой, рыхлой почвѣ и частой поливкѣ, всѣ виды капустныхъ растеній предпочитаютъ хорошую,

немного сырую, полевую землю. Настоящее, наиболее удобное для разведения капусты местоположение находится на низких местах, но никоим образом не на покатых и не на возвышенных.

Блокованная капуста. Посев для главной культуры (для зимнего употребления) производится на защищенных, хорошо подготовленных грядках (или в холодном парнике, при более ранней культуре). Разсаду пересаживают во второй половине мая в три ряда на гряде, при расстоянии между растениями от 10 вершк. до 10 арш., смотря по сорту. Сбор начинается в августе, на зиму—в сентябре. В пищу капуста употребляется в вареном и квашеном виде. Самый тонкий по вкусу сорт блокованной капусты—«Эрфуртская», с небольшим остроконечным кочном. Но так как с растений этого сорта очень трудно получить семена, то в Германии разводят, как более удобную в домашнем обиходе, «Кесслерскую», тупоконечную, сорт с небольшими кочнами, довольствующийся расстоянием в $\frac{1}{2}$ аршина. Для массового разведения наиболее пригодны сорта: «Брауншвейгская», «Греческая» и «Голландская», удающиеся и на грубых почвах.

Для ранней культуры посев производится в конце февраля или в начале марта в теплом парнике. Как только разсада достаточно окрепла, ее высаживают на гряды, в середине, конце апреля. В местностях с благоприятными климатическими условиями (крайний юг) можно сажать также в начале августа. Затем растения в начале сентября пикируются в защищенном месте; в ноябре их закрывают еловыми иглами и ветками для защиты от мороза. Как только позволит погода, рассаду пересаживают на места, и она дает самый ранний сбор уже в июне или в июле. Сорт, наиболее подходящий для такой культуры—«Вингстедтер» остроконечная (кстати сказать, сорт наиболее удобный и для полевой культуры).

Сорта блокованной капусты. (П. Н. Штейнберг). Как в данном случае, так и при описании культуры других овощных растений, я не буду затруднять читателя описанием массы сортов,—их можно найти в любом каталоге (хотя, конечно, следует брать каталог более надежной фирмы, и не особенно падкой на рекламирование ничего не стоящих сортов, лишь бы только заманчивым описанием соблазнить читателя и заставить его приобрести ничего не стоящую дрянь). Я ограничусь описанием избранного сорта лучшего, испытанных сортов. По той же причине я не привожу и рисунков овощных растений; в любом каталоге какой-либо большой фирмы можно найти превосходные рисунки всех описанных здесь сортов овощных растений.

Из ранних сортов блокованной капусты заслуживает внимания «Маленькая Эрфуртская». Небольшой, чрезвычайно тугой кочан завивается поразительно рано, не уступая в этом отношении всевозможным «скоропелкам» и безусловно превосходя их выносливостью; при самых неблагоприятных почвенных и метеорологических условиях, сорт этот дает лучшие результаты. Ввиду того, что наружных листьев этот сорт развивает очень немного, «Эрфуртскую» капусту можно сажать гуще, чем другие сорта. «Первая на грядах»—более прихотлива, удается на хорошо обработанных, сильных почвах, но кочны дает более крупные, чем первый из названных сортов. Из сортов, средних по спелости,

назову «Успѣхъ» Гендерсона,—сортъ, заслуживающій вниманія неприхотливостью къ почвѣ и выносливостью къ климатическимъ условіямъ. Кочанъ довольно крупный, красивой плоской формы.

Изъ позднихъ сортовъ для сильныхъ, глубоко обработанныхъ почвъ рекомендуется «Сабуровка», дающая громадные плоскіе кочны до 1 пуда весомъ. Сортъ этотъ требуетъ много мѣста для полнаго своего развитія, и на грядахъ сажать его неудобно, такъ какъ пришлось бы посадить въ одинъ рядъ, поэтому лучше сажать по низкимъ гребнямъ, на 12 вершковъ одинъ отъ другого. Требуется очень влажной почвы. «Ульмская» капуста не отличается особенной пѣжностью и бѣлизной, но зато отлично сохраняется въ свѣжемъ видѣ; неприхотлива на почву. Неприхотлива къ почвѣ и климатическимъ условіямъ «Брауншвейская» капуста, съ плоскимъ, широкимъ и очень крѣпкимъ кочномъ: вслѣдствіе того, что кочерыжка у этого сорта очень низкая, ограничиваются только однимъ окучиваніемъ. Наружные листья сравнительно

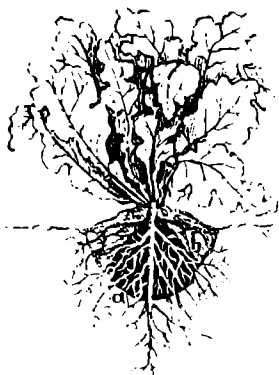


Рис. 135. Удобрение цвѣтной капусты навозомъ.

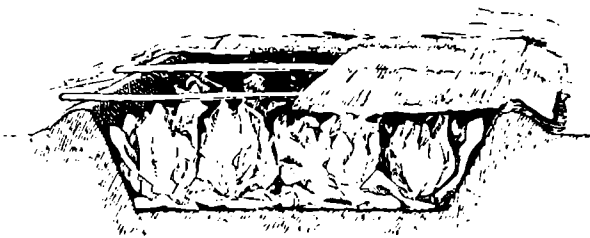


Рис. 136. Цвѣтная капуста, не успѣвшая дать кочны въ грунтъ, выкапывается и сажается въ парники, гдѣ успѣваетъ принести урожай.

небольшіе позволяютъ сажать этотъ превосходнѣйшій промышленный сортъ на грядахъ въ два ряда.

Для юга рекомендуется, кромѣ того, капуста «Греческая пудовая». Слѣдуетъ имѣть въ виду, что на промышленныхъ огородахъ главное вниманіе должно быть обращено на поздніе сорта. Ранніе находятъ себѣ сбытъ только около большихъ городовъ.

Краснокочанная капуста. Культура точно такая же, какъ и бѣлой капусты, съ тою разницей, что красная капуста любитъ почву болѣе высокаго качества, чѣмъ бѣлая. Для сортовъ не очень крупныхъ слѣдуетъ оставлять промежутки въ 8—10 вершковъ. Въ пищу употребляется въ качествѣ салата и въ квашеномъ видѣ. Наиболѣе рекомендуемые сорта: «Эрфуртская кроваво-красная салатная»; болѣе поздній — «Голландская крово-красная» крупная.

Савойская капуста. Посѣвъ для болѣе ранняго употребленія производятъ въ апрѣлѣ, для болѣе поздняго въ маѣ—на хорошо приготовленныхъ грядахъ. Высаживаютъ Савойскую капусту въ половинѣ мая, іюнѣ и іюлѣ, какъ

только растенія достаточно окрышнуть и образуютъ 5—6 листочковъ, въ три ряда, съ разстоянiемъ въ 8—10 вершковъ. Хороши сорта—изъ раннихъ «Китцингенская» изъ позднихъ—«Верту» (пудовая). Раннюю савойскую капусту получаютъ путемъ парниковой подготовки. Для такой культуры можно рекомендовать «Китцингенскую». «Вiенскую парниковую» сѣютъ въ началѣ апрѣля, поспѣваетъ въ серединѣ iюля. Савойскую капусту можно также сѣять въ августъ (конечно, на крайнемъ югѣ), и растенія легко перезимовываютъ (т. к. зимнiе сорта этой капусты отличаются особенной выносливостью, страдаютъ лишь отъ безснѣжныхъ морозовъ, чередующихся съ оттепелью).

Брюссельская капуста. Брюссельскую капусту рѣдко сѣютъ въ парникахъ—преимущественно на гряды. Посѣвъ производится въ началѣ апрѣля, пересаживаютъ въ концѣ мая, растенiе отъ растенiя на разстоянiи $\frac{3}{4}$ —1 арш., въ два ряда на каждой грядѣ. Въ теплыхъ мѣстностяхъ слѣдуетъ сѣять и высаживать брюссельскую капусту тремя недѣлями позже указанного времени, иначе кочны разовьются слишкомъ рано, сдѣлаются черезчуръ большими и вмѣстѣ съ тѣмъ не будутъ достаточно тугими. Брюссельская капуста любитъ почву преимущественно суглинистую, хорошо и глубоко обработанную, открытое, не слишкомъ сырое мѣсто. Ощипыванiе верхушки, часто практикующееся при культивированiи брюссельской капусты, необходимо въ томъ только случаѣ, если до сентября не появились розетки, изъ которыхъ должны развиться кочешки. Листья слѣдуетъ вообще беречь, потому что на счетъ ихъ питаются и развиваются кочешки. Сборъ послѣднихъ производить въ сентябрѣ и позже, такъ какъ растенiе хорошо переноситъ морозы. Часть урожая убирается въ подвалъ, другая (въ мѣстностяхъ съ мягкимъ климатомъ) остается въ открытомъ грунтѣ для обихода. Въ болѣе холодныхъ мѣстностяхъ кочерыги брюссельской капусты, съ предварительнo обрѣзанными листьями зарывать на зиму въ землю и предохраняютъ такимъ образомъ отъ морозовъ.

Что касается примѣненiя ея въ домашнемъ обиходѣ, то оно разнообразно. Кочешки цѣлыми обвариваются въ соленой водѣ или идутъ въ супъ. Тугоные съ масломъ, они даютъ въ высшей степени нѣжный овощъ, схожiй по вкусу съ савойской капустой, но только гораздо тоньше и нѣжнее послѣдней. Неплотные кочешки идутъ въ пищу, какъ листовая капуста, превосходя ее своей нѣжностью. Одинъ изъ лучшихъ сортовъ—«Эрфуртская» или «Дрейбрунень».

Кольраби. Первый посѣвъ производится въ парникѣ, ранней весной. На гряды высаживаютъ въ 6 рядовъ съ разстоянiемъ въ 4 вершка. Легкая, рыхлая, хорошо унавоженная почва болѣе всего подходитъ для культуры кольраби. Почву вокругъ растенiй раза четыре за лѣто взрыхляютъ, немного окучивая. Когда кольраби достигнутъ размѣровъ куриного яйца или небольшого яблока, они становятся годными къ употребленiю. Въ пищу она употребляется въ супѣ, порѣзанной маленькими ломтиками, съ оставленными средними листиками, и въ соусѣ, представляетъ собой очень тонкiй на вкусъ овощъ. Можно также отваривать цѣльными. Какъ одинъ изъ лучшихъ сортовъ, можно назвать—самый раннiй коротколистный или «Дрейбрунень». Культура мелкихъ сортовъ кольраби введена всюду, гдѣ имѣется легкая почва. Крупные же сорта кольраби деревянаты и невкусны. Они сажаются по 4 ряда на грядкѣ, съ промежуткомъ, по меньшей мѣрѣ, въ 6—7 вершковъ. Сборъ начинается съ iюня. Какъ на одинъ изъ лучшихъ сортовъ, можно указать на «Новую Испо-

линскую» (Голиаф). Культура крупных сортов кольраби рекомендуется преимущественно для тяжелых почв. Если нет парника, или желательно получить позднюю кольраби, то посев производится в открытом грунте между 1 и 10 апреля. Лучшую по вкусу кольраби доставляет первый сбор; поэтому, по мере надобности, следует срезать несколько раз: в апреле, мае, июне.

Очень ценный овощ получается при посеве в начале июля и высаживании на гряды в начале августа. Только для такой культуры необходимо употреблять быстро растущие ранние сорта. Но посев легко может погибнуть, если во-время не предохранить его от нападения гусениц. Сбор при такой культуре производится в сентябре.

Цветная капуста. Ранняя культура. Посев в конце августа, пикировка приблизительно через месяц в холодном парнике на песчаной, рыхлой почве, с расстоянием между растениями около вершка. С наступлением зимы кладут сверху рамы, при первых морозах—доски и, наконец, слой навоза толщиной в фут. В хорошую погоду парник проветривается. Перезимовавшие растения пересаживаются в начале апреля на возможно лучшей земле с расстоянием около $\frac{3}{4}$ аршина. Но этот способ сохранения рассады у нас весьма затруднителен и может быть применим разве на крайнем юге. Цветная капуста удается только на чистой перегнойной земле. Если такой почвы нет, то нужно сделать лунки, глубиной в 5 вершк., на дно лунок положить перегнойной земли, перемишав последнюю с грунтовой, сажают растение, и оставшее углубление заполняют несоломистым навозом. Посадку два или три раза в день легонько поливают или опрыскивают, т. к. цветная капуста требует для своего развития влажного воздуха; поливка является излишней только в сырую погоду. Перезимовавшие растения к концу июня или к началу июля дают прекрасные головки. Если нельзя получить перезимовавшей рассады, то берут тогда парниковую рассаду возможно раннего весеннего посева. При таком способе культуры рассады, капуста дает также хороший сбор, и лишь на несколько дней позже.

Из сортов ранней капусты годится для такой культуры «Эрфуртская» (карликовая), также «Гагская» и «Копенгагенская». Это низкорослые сорта, дающие немного листы и относительно большие головки. Эрфуртская капуста очень прихотлива на почву и поливку (хотя и не так, как Гагская и Копенгагенская, и больше, чем оба последние сорта пригодна для грунтовой культуры).

Поздняя культура. Для домашнего употребления осенью, цветную капусту сеют на открытых грядках в апреле и пересаживают в конце мая или в начале июня. Поздняя цветная капуста не так прихотлива, как ранняя. В мягкое, теплое, не слишком сухое лето она удается на всякой хорошо обрабатывавшейся в течение нескольких лет почве. Только на грубой почве развитие ее рискованно. Практикуется также высаживание капусты на огуречных грядках, растение от растения на расстоянии $2\frac{1}{4}$ —3 арш.; огурцы при этом не получают никакого ущерба. Цветная капуста, посаженная на огуречных грядках, медленно образует лист за листом, и только в августе, когда главное растение уже снято, начинает разрастаться и затем в сентябре дает пышные, ослепительно белые головки. Отдель-

ные экземпляры, съ незакончившимся еще развитіемъ, пересаживаются (прикапываются) въ огороженный парникъ и въ погребъ и даютъ тамъ до самой глубокой зимы безупречный овощъ. Для такой культуры нельзя употреблять Эрфуртскую капусту, ранній и мало-лиственный сортъ, но только Франкфуртскую или Итальянскую крупную,—эти сорта даютъ больше листьевъ и позже образуютъ головки.

Если головки отличаются желтымъ, голубоватымъ или сѣроватымъ цвѣтомъ, то, значитъ, растеніе нуждается въ болѣ теплой почвѣ, терпитъ недостатокъ въ питательныхъ матеріалахъ или во влагѣ. Обильная поливка, частое рыхленіе почвы являются лучшими средствами для приведенія растенія въ хорошее состояніе. Иногда причина дурного развитія головки лежитъ въ сѣменахъ или въ плохо выведенной расадѣ.

Опытные огородники, какъ только появляются головки, связываютъ окружающіе ихъ листья, легонько при этомъ сгибая ихъ. Благодаря такой предосторожности, лучше сохраняется нѣжность и чистая, бѣлая окраска головокъ.

Капуста цвѣтная. (П. Н. Штейнбергъ). Цвѣтная капуста удастся далеко не на всѣхъ почвахъ и не на всякомъ мѣстѣ; кочны цвѣтной капусты, конечно, можно получить, но образцовые, крупные и плотные кочны получаютъ только на сильной глинистой или черноземно-глинистой почвѣ и на влажномъ мѣстѣ или же при усиленной поливкѣ; въ засушливыхъ мѣстностяхъ выращиваніе хорошей цвѣтной капусты сопряжено съ большими хлопотами.

Лучшіе результаты получаютъ на сильныхъ суглинкахъ, еще не особенно истертыхъ обработкой.

Для сѣверныхъ и среднихъ губерній пригодны, главнымъ образомъ, ранніе сорта цвѣтной капусты («Гагская», «Эрфуртская» и «Копенгагенская»); культура позднихъ сортовъ («Франкфуртская», «Итальянская», «Азіатская») возможна только при условіи посѣва расады въ парникахъ не позднѣ начала марта, и въ этомъ случаѣ полного успѣха можно ожидать только въ благопріятное теплое лѣто. Для полученія поздней цвѣтной капусты выгоднѣ высѣвать позднѣ ранніе сорта, потому что поздніе сорта не въ каждое лѣто достигаютъ полного развитія. Сортъ средній по посѣванію, «Ленорманъ», хорошо удается и въ суровыхъ мѣстностяхъ. Если огородникъ располагаетъ защищенными отъ холодныхъ вѣтровъ грядами, можетъ вырастить пораньше расаду и не стѣсняется лишній разъ полить гряды съ цвѣтной капустой, то выведеніе позднихъ сортовъ (особенно франкфуртской) представляеть значительный интересъ и въ суровыхъ мѣстностяхъ, такъ какъ эти сорта даютъ цвѣточные головки громадной величины.

Высаживается расада раннихъ сортовъ приблизительно на 8 вершковъ растеніе отъ растенія и между рядами на такое же разстояніе. «Ленорманъ» слѣдуетъ высаживать на 12 вершковъ, а поздніе сорта—до 1 аршина, такъ какъ они развиваютъ крупные раскидистые листья. Цвѣтную капусту выгоднѣ сажать на 2-й годъ по удобренію; если же почему-либо хотятъ всѣ виды капусты выращивать по сѣжнему удобренію, то гряды для цвѣтной капусты должны быть удобрены не навозомъ, а перегноемъ, иначе растенія дадутъ мелкіе кочны и крупныя наружные листья. При посадкѣ цвѣтной капусты на 2-й г. по удобренію, необходимо и выгодно накрыть гряды слоемъ перегноя по одному верш. толщины; этимъ мы избавимся отъ лишнихъ поливокъ и усилимъ

питаніе растений, такъ какъ при поливкѣ и во время дождей питательныя вещества перегноя будутъ вымыты въ почву.

Уходъ за цвѣтной капустой въ общемъ тотъ же, что и за обыкновенной капустой, но почву слѣдуетъ держать влажной и не допускать до пересыханія, если хотятъ добиться полнаго успѣха: вслѣдствіе этого частая поливка играетъ большую роль въ описываемой культурѣ. При поверхностномъ удобреніи грядъ перегноемъ, впрочемъ, достаточно поливать разъ въ недѣлю, и только, если стоятъ исключительно сильныя жары, придется поливать разъ въ три-четыре дня.

Отлично вліяетъ поливка растворомъ чилийской селитры. На грядѣ въ 10 сажень длины слѣдуетъ брать $\frac{1}{4}$ фунта чилийской селитры, растворенной въ 4 ведрахъ чистой воды. Сначала гряда поливается чистой водой (8—10 ведеръ на грядѣ), а затѣмъ, когда эта вода будетъ совершенно испарена, поливаютъ растворомъ селитры, распредѣляя два ведра на всю грядѣ (конечно, поливать надо, главнымъ образомъ, около стволовъ растений), стараясь равномерно распредѣлить растворъ на всѣ гряды и при поливкѣ не мочить растенія.

Окучивать раннюю цвѣтную капусту достаточно одинъ разъ; поздніе сорта полезно окучивать два раза. Когда въ сердцевинѣ растенія покажется бѣлое ядро—зачатокъ будущаго кочна, даютъ ему развиваться приблизительно до полутора вершковъ въ діаметрѣ и принимаютъ мѣры для того, чтобы соцвѣтіе цвѣтной капусты получилось совершенно молочнаго цвѣта, безъ зеленаго оттѣнка, и плотное, не разбившееся на отдѣльные побѣги. И то, и другое достигается тѣмъ, что соцвѣтія капусты чѣмъ-либо защищаются отъ лучей солнца: на промышленныхъ огородахъ для этой цѣли пользуются обыкновенно наружными листьями растений: листья эти или заламываются надъ цвѣточной головкой, или же связываются надъ ней мочалкой.

Листья надо завязывать возможно выше надъ цвѣточной головкой, потому что, завязанные низко, они стѣснили бы развитіе головки. Въ жаркое лѣто, несмотря на всѣ старанія, значительный процентъ цвѣточныхъ головокъ получается разбитыми. Вообще, лучшую цвѣтную капусту легче получить или весной, или осенью.

Заламываніе примѣняется въ тѣхъ случаяхъ, когда наружные листья не особенно велики, и, завязывая ихъ надъ цвѣточной головкой, мы стѣснили бы развитіе ея; если наружные листья достаточно длинны,—можно ихъ связывать надъ растеніемъ не надламывая. При завязываніи листьевъ затрудняется осмотръ цвѣточныхъ головокъ, и стоитъ забраться внутрь одной гусеницѣ капустной совки или бѣлянки, чтобы погубить весь кочанъ. Поэтому надежнѣе прикрывать головки сорванными листьями или только надламывать листья, чтобы время отъ времени осматривать головки и уничтожать заползшихъ туда червей.

Растенія, не завязавшія до конца осени цвѣточной головки, но достаточно развившіяся, можно высаживать въ теплые подвалы въ влажный песокъ или, еще лучше, въ опроставшіеся парники, перебивъ ихъ свѣжимъ навозомъ; въ такомъ положеніи растенія въ теченіе 5—6 недѣль разовьются отличныя цвѣточные головки, что, конечно, будетъ далеко не лишнимъ въ позднюю осень, когда всѣ овощныя растенія уже убраны съ огорода.

Лучшія цвѣточные головки цвѣтной капусты мнѣ удавалось получать

на свѣжей, сильной суглинистой почвѣ, еще не перетертой въ порошокъ усиленной обработкой; на старыхъ же огородахъ я считаю безусловно полезнымъ, при высадкѣ рассады, подѣ каждое растеніе подсыпать 1—2 горсти сильной дерновой земли. Правда, этотъ приемъ нѣсколько мѣшкотный, но и результаты, получаемые отъ него, безусловно заслуживаютъ вниманія.

Сохраняется цвѣтная капуста такъ же, какъ и бѣлокочанная: вынутыя изъ земли растенія, вмѣстѣ съ кочарыгами, подвѣшиваются попарно на жерди.

Китайская капуста Пе-Тсай (П. Н. Ш.) и до сихъ поръ еще является новостью и очень мало распространена въ культурѣ. По словамъ рекомендовавшаго эту капусту М. В. Рытова, рассада сѣменного Пе-Тсая выращивается въ парникѣ, какъ и рассада поздней капусты, и затѣмъ, по минованіи утренниковъ, рассаживается въ шахматномъ порядкѣ на разстояніи 6 вершковъ растеніе отъ растенія. Почву Пе-Тсай любитъ рыхлую, питательную, влажную и теплую; поэтому отлично удается на пристѣнныхъ рабаткахъ. Особенно подверженъ нападеніямъ земляной блохи, съ необыкновенной жадностью напидывающейся на Пе-Тсай,



Рис. 137. Низкая листовая капуста.

благодаря нѣжности листьевъ. На открытыхъ грядкахъ Пе-Тсай удается на низменномъ мѣстѣ съ пригрѣвомъ солнца, на хорошо удобренной почвѣ, но въ этомъ случаѣ это растеніе особенно трудно уберечь отъ нападеній блохи и другихъ насѣкомыхъ. Лучшимъ средствомъ противъ этихъ враговъ, кромѣ указанныхъ ниже средствъ, М. В. Рытовъ считаетъ опрыскиваніе растений по утрамъ водой изъ лейки съ ситкой.

Взрослыя растенія мотыжатся два раза въ лѣто; лучшіе экземпляры имѣютъ видъ крупнаго римскаго салата (ромэна): листья также приподняты и собраны воронкой. Только такія растенія пригодны для пищи и на сѣмена; остальные, не давшія ворончато-собранныхъ листьевъ и скороплолирующіяся, годятся только на кормъ животнымъ.

Листовая капуста. Посѣвъ производить приблизительно въ началѣ мая, пересаживаніе—въ среднихъ числахъ іюня. Очень выгоденъ посѣвъ въ іюлѣ и пересаживаніе въ августѣ, такъ какъ такимъ путемъ можно использовать часть огорода, освобождающуюся къ этому времени послѣ сбора нѣкоторыхъ овощей. Разстояніе между растеніями для ранняго посѣва оставляютъ въ 9 вершковъ, для поздняго достаточно и 7 вершковъ; рядовъ на грядкѣ 3. Сборъ послѣ первыхъ морозовъ, подѣ влияніемъ которыхъ листовая капуста пріобрѣтаетъ свой настоящій вкусъ и мягкость. Такъ какъ, все-таки, въ концѣ концовъ она погибаетъ, то часть ея выкапываютъ и сохраняютъ въ парникахъ, прикрытыхъ щитами.

Что касается сортовъ листовой капусты, то ихъ различаютъ нѣсколько: низкорослые и высокорослые, гладкіе и курчавые. Низкорослые лучше держатся зимой, чѣмъ высокорослые, благодаря снѣгу, скорѣе покрывающему первые, чѣмъ послѣдніе.

Вредители капусты. Все капустные растения подвергаются нападению всевозможных вредителей, чаще всего в тех случаях, если растения посажены не совсем удобным местоположением и почвой, или если оно развивается в течение нескольких лет на одном и том же месте.

Сначала большими массами появляется маленький жучок, прыгающий и летающий по грядкам и питающийся зеленою листвою культурных растений, которые он продырявливает. Чем легко может погубить растение или, по крайней мере, задержать его правильное развитие. Это крошечное, но в высшей степени вредное насекомое—земляная блоха. Нервно она



Рис. 138. Капуста с корнями, пораженными килем.

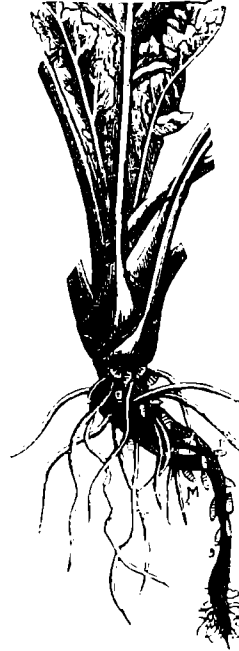


Рис. 139. Поражение капусты капустной мухой.

нападает на только что появившиеся всходы капусты и производит на них свою опустошительную работу. Безпечному новичку-любителю остается только удивляться тому, что на грядках ничего не растет. Особенно губительное действие земляной блохи заключается в том, что она выедаёт серединную почку, из которой развивается растение. При продолжительной засухе земляная блоха появляется и позже, нападая иногда на пересаженную уже капусту, переходя часто и на другие растения, как, напр., левкои и даже картофель. Любит она солнечную, восточную погоду и тогда появляется на растениях миллиардами. В холодную же, сырую погоду она прячется. Это обстоятельство дает нам в руки надежное средство борьбы с земляной блохой — поддержание на грядках сырости путем частого опрыскивания

нихъ. Примѣняется, кромѣ того, и другое средство борьбы. Оно заключается въ обсыпкѣ растений табачной пылью и, въ крайнемъ случаѣ, золой. Поливъ предварительно грядку,—если она еще сыра отъ утренней росы, поливка не обязательна,—растения обсыпаютъ табачной пылью. Разъ настѣкомое появилось снова, то, очевидно, дѣйствіе табачной пыли прекратилось, и тогда, а также каждый разъ послѣ поливки и дождя, смывающихъ пыль, слѣдуетъ растение посыпать вновь, если настѣкомыя еще не исчезли.

Случается, что вянуть и гибнуть уже пересаженные растения. Это говорить о болѣзни корня. Если мы откапываемъ такое растение, то легко можемъ найти причину болѣзни—шишкообразные наросты на корняхъ. Болѣзнъ эта носитъ названіе капустной килы; происходитъ она отъ чрезмѣрнаго удобрения навозомъ и золотомъ изъ отхожихъ мѣстъ, на мѣстахъ, сильно нагрѣвавшихся солнцемъ. Подъ вліяніемъ особаго грибка, на корняхъ образуются утолщенія, которыя притягиваютъ къ себѣ всѣ питательныя вещества, идущія къ листьямъ. Въ пасмурную погоду зараженные килю растения еще могутъ оправиться, въ сухую же, солнечную погоду кила, наоборотъ, развивается сильнѣе и можетъ совершенно погубить растение. Тамъ, гдѣ эта болѣзнъ еще не наблюдалась, можно быть спокойнымъ за растения. Но какъ только замѣчены отдѣльные ея случаи, то противъ дальнѣйшаго ея распространенія необходимо принять предохранительныя мѣры. Слѣдуетъ тогда тщательно избѣгать удобрения навозомъ и золотомъ изъ отхожихъ мѣстъ и, на противъ того, ввести въ почву значительное количество извести, около 400—500 п. на десятину, дѣйствіе которой въ такихъ случаяхъ превосходно. Кладутъ известь также подъ каждое отдѣльное растение и сажаютъ между ними салатъ для того, чтобы лучше использовать излишнее удобренную почву и одновременно затѣнить ее. Кромѣ того, раннею весною практикуется для предохраненія отъ солнца, окучиваніе растений землей. Если кила появляется на мѣстѣ, которое вопреки условіямъ мѣстоположенія и почвы, было использовано для культуры капусты нѣсколько разъ, то это мѣсто нѣсколько лѣтъ сряду слѣдуетъ отводить подъ другіе овощи, особенно подъ бобы, пока не миуетъ опасность. Нарушеніе правилъ плодосмѣна ведетъ къ особенно сильному распространенію болѣзни. Подобное же явленіе, т. е. быстрое увяданіе и отмираніе растений, можетъ быть также вызвано настѣкомыми. Только въ этомъ случаѣ, вмѣсто наростовъ, въ корняхъ появляется гніеніе, вызываемое находящейся внутри личинкой капустной мухи. Послѣдняя кладетъ свои яички на корни капустныхъ растений; изъ яичекъ развиваются личинки, которыя и разрушаютъ корни. Къ счастью, періодъ ея дѣйствія длится только нѣсколько недѣль, обыкновенно въ іюнѣ. Я замѣтилъ, что на соответствующей, давно пользующейся хорошей обработкой почвѣ, растения рѣдко подвергаются нападенію личинокъ мухи. Наоборотъ, на грубой почвѣ, съ неудобнымъ мѣстоположеніемъ, слишкомъ высокимъ и сухимъ, при одностороннемъ удобрении свѣжимъ навозомъ и золотомъ изъ отхожихъ мѣстъ рѣдкое растение остается здоровымъ. Выгоднѣе разводить только поздніе сорта, развитіе которыхъ приходится на то время, когда муха уже исчезла. Очень страдаетъ отъ личинокъ мухи кольраби, одинаково съ ней савойская капуста, менѣе бѣлокочанная. Иногда личинка появляется вслѣдствіе засухи; тогда, естественно, помогаетъ поливка. Наконецъ, во многихъ случаяхъ и тутъ бываетъ полезно введеніе въ почву извести.

Пораженные личинкой капустной мухи растения, я осторожно выкапываю и отдаю их курамъ, имѣющимся при каждомъ саду. Кромѣ того, слѣдуетъ пускать куръ на огородъ осенью—разгребая землю, онѣ откапываютъ куколокъ капустной мухи и уничтожаютъ такимъ образомъ массу вредителей.

Когда капуста вырастаетъ большой и начинаетъ свертываться въ кочанъ, у нея появляется новый врагъ—гусеницы всѣмъ извѣстной бѣлой бабочки, капустной бѣлянки. Въ началѣ августа капустная бѣлянка откладываетъ на нижней сторонѣ листьевъ капусты кучки яичекъ, которые сначала имѣютъ видъ свѣтло-желтыхъ точекъ, а затѣмъ становятся оранжевыми. Изъ нихъ выходятъ маленькія сѣроватыя гусеницы, которые растутъ съ поразительной быстротой. Если не принять соответствующихъ мѣръ, то легко можетъ случиться, что отъ растений, на которыхъ появились гусеницы бѣлянки, останется только одинъ остовъ. Поздней осенью гусеницы ищутъ себѣ сухого убѣжища, чаще всего по близости построекъ, у стволовъ деревьевъ. Здѣсь онѣ окукливаются. Изъ куколокъ выходятъ бабочки, которые опять кладутъ извѣстное количество яичекъ и, выходящая изъ нихъ въ слѣдующемъ году гусеницы, начинаютъ снова свою разрушительную работу.

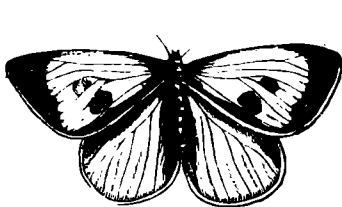


Рис. 140. Капустная бѣлянка.



Рис. 141. Гусеница капустной совки.

Мѣры борьбы. Сначала можно заняться ловлей бабочекъ. Дѣлать это сачками легко могутъ и дѣти, только имъ необходимо внушить, не раздавливать бабочекъ. Этотъ способъ борьбы имѣетъ свою цѣну въ томъ только, къ слову сказать, мало выполнимомъ случаѣ, если проводить его строго систематически. Болѣе цѣлесообразнымъ является ежедневный осмотръ растений. Яички, обыкновенно откладываемыя на обратной сторонѣ листьевъ, слѣдуетъ при этомъ давить руками. Такимъ путемъ за цѣлый день одинъ человѣкъ можетъ уничтожить массу яичекъ. Если не было примѣнено и это средство, то нужно заняться собираніемъ гусеницъ,—труда и хлопотъ въ данномъ случаѣ не приходится жалѣть, такъ какъ дѣло идетъ о цѣломъ урожаѣ.

Между гусеницами часто можно замѣтить вялыхъ, малоподвижныхъ. Уничтожать такихъ не слѣдуетъ, такъ какъ внутри нихъ живутъ полезныя личинки наѣзника. Часто за сухой кожницей уже мертвой гусеницы бываютъ видны маленькія желтыя куколки, изъ которыхъ выходятъ наѣзники. Ихъ слѣдуетъ также оставлять, потому что тѣмъ самымъ мы увеличиваемъ число нашихъ естественныхъ союзниковъ въ борьбѣ съ вредителями. Всѣ эти средства при разведеніи капусты въ большомъ количествѣ становятся дороги и не рациональны. Лучшимъ средствомъ для борьбы съ гусеницами, нападающими на большія плантаціи капусты, является обыска растений томасовымъ шлакомъ. Примѣненное нѣсколько разъ, средство это за короткое время уничто-

жасть большую часть молодых гусеницъ. Рекомендуется, кромѣ того, опрыскивать разсоломъ. Кромѣ гусеницъ бѣлянки, на капусту нападаютъ также другія гусеницы, толстыя и лоснящіяся, сѣраго или буровато-сѣраго цвѣта, обыкновенно прячущіяся между листьями. Онѣ принадлежать къ самымъ распространеннымъ и опаснымъ врагамъ сада и огорода, именно къ гусеницамъ совокъ, бабочекъ, получившихъ названіе совокъ благодаря своему почвѣму образу жизни. Гусеницы этихъ бабочекъ въ высшей степени прожорливы. Появляются онѣ не только на капустѣ, но и на корнеплодахъ, цвѣтахъ и т. п. растеніяхъ, причемъ пожираютъ листья, стебель и др. нѣжныя части растеній. Существуютъ самые разнообразныя виды гусеницъ совокъ, крупныя и мелкіе, живущіе одиноко и обществами. Чаще всего встрѣчается гусеница совки сѣраго цвѣта, въ состояніи покоя обыкновенно лежащая свернувшись. Ихъ и ихъ куколки приходится собирать, чтобы хотя отчасти уменьшить вредъ, наносимый ими. Если какое-либо растеніе объѣдено, то достаточно порыться въ землѣ около него, чтобы найти гусеницу совки.

Многія изъ гусеницъ живутъ въ самомъ сердечкѣ капусты, и ихъ оттуда необходимо удалить при помощи заостренной палочки. Что касается ловли самихъ бабочекъ, то, какъ и вообще всѣхъ ночныхъ бабочекъ, она обычными средствами очень затруднительна. Но замѣтно, что совки охотнѣе идутъ на сладкія жидкости. Пользуясь этой ихъ склонностью, въ огородѣ, близъ грядъ, вѣшаютъ стаканы съ сахарной водой, и уже въ первую ночь въ стаканы скопляется масса вредныхъ ночныхъ бабочекъ и между ними, въ первую голову, совки.

(Ст. П. Н. Штейнберга). Въ виду того, что капуста болѣе другихъ овощныхъ растеній подвергается нападению насѣкомыхъ, я подробнѣе изложу борьбу съ ними.

Капустная бѣлянка (*Pieris brassicae*). Бабочка бѣлая, съ чернымъ переднимъ угломъ переднихъ крыльевъ; у самки переднія крылья съ двумя черными пятнами, отсутствующими у нѣсколько меньшаго самца. Крылья въ размахѣ имѣютъ около 60 мм. Гусеница—синева-зеленая, съ черными точками и тремя желтыми продольными полосами: длиной до 45 мм. Куколка угловатая, желтая или голубовато-зеленая, съ черными пятнышками и крапинками. Длина до 25 мм. Яички желтаго цвѣта, откладываются самками кучками въ 100 и болѣе штукъ на нижней сторонѣ листьевъ. Бѣлянка имѣетъ два поколѣнія: весеннее, развивающееся преимущественно на дикихъ растеніяхъ, и лѣтнее, особенно вредящее огороднымъ растеніямъ.

Изъ отложенныхъ яичекъ черезъ $1\frac{1}{2}$ —2 недѣли вылупляются блѣдно-зеленоватая, шестнадцатиногія гусеницы, которыя въ первое время держатся группами и скоблятъ нижнюю сторону обитаемыхъ ими листьевъ, а подрастая, прогрызаютъ въ послѣднихъ дырочки и, наконецъ, разбредаются по всему кочну, уничтожая мякоть листьевъ и оставляя только болѣе твердыя жилки. Полнаго развитія гусеницы достигаютъ черезъ 4 недѣли послѣ вылупленія изъ яичекъ. Окукленіе происходитъ во второй половинѣ августа и отчасти въ сентябрѣ, для чего гусеницы переходятъ на ближайшіе предметы (деревья, ограду, дома). Куколка виситъ на этихъ предметахъ совершенно открыто и всегда головой вверхъ.

Мѣры борьбы съ капустной бѣлянкой. Гусеницамъ бѣлянки сильно вредятъ различныя насѣдники и мухи: кромѣ того, въ голы сильнаго размя-

женія бѣлянки, гусеницы ея погибають отъ какой-то эпидемической болѣзни. Мѣры борьбы примѣняются тѣ же, что и противъ капустной совки, но въ виду того, что гусеницы бѣлянки ограничиваются наружными листьями, не въѣдаясь въ глубь кочна,—борьба облегчается.

Рѣпная и брюквенная бѣлянка (*Pieris rapae et napi*). Эти два вида бѣлянокъ по своей внѣшности очень похожи другъ на друга и значительно меньше предыдущаго вида. Образъ жизни ихъ одинаковъ, почему достаточно дать краткія свѣдѣнія о первой изъ названныхъ бабочекъ. Рѣпная бѣлянка достигаетъ въ размахѣ крыльевъ только 46 мм.; при этомъ самецъ такой же величины, какъ самка. По внѣшнему виду рѣпная бѣлянка сильно напоминаетъ только что описанную капустную бѣлянку. Взрослая гусеница свѣтло-зеленаго цвѣта, съ мелкими черными крапинками и короткими, густыми, свѣтлыми, стоячими волосками, отчего она кажется бархатистой. По спинкѣ и вдоль боковъ проходитъ по желтой линіи; голова буро-зеленая. Появляется эта бабочка съ самой ранней весны, и летъ ея наблюдается до ранней осени: въ юлѣ нерѣдко можно видѣть цѣлыя группы рѣпныхъ бѣлянокъ, сидящихъ вѣтви рѣпки на сырой землѣ, съ цѣлью извлеченія изъ нея влаги. Бабочка появляется въ 2, и на югѣ даже въ 3 поколѣніяхъ, при чемъ особенно вредитъ среднелѣтнее.

Вредъ, наносимый гусеницами, тотъ же, что и отъ гусеницъ капустной бѣлянки; окукленіе происходитъ подобно описанному у капустной бѣлянки.

Мѣры борьбы съ рѣпной и брюквенной бѣлянками. Гусеницамъ рѣпной бабочки сильно вредятъ нѣкоторые наѣзники и мухи; точно также не мало ихъ гибнетъ и отъ какой-то бактериальной болѣзни.

Что касается мѣръ борьбы, то, кромѣ изложенныхъ выше, принимаемыхъ вообще противъ гусеницъ, рекомендуютъ раскладываніе между капустными грядками пахучихъ веществъ, нафталина или стараго тряпья, пропитаннаго сѣрнистой кислотой. Я рѣшительно отказываюсь признать эти мѣры полезными; въ то же время онѣ очень хлопотливы. Окуриваніе дымомъ, рекомендуемое Я. Шрейнеромъ, несравненно полезнѣе; одновременно оно отлично дѣйствуетъ и противъ земляныхъ блохъ. Если окуриваніе огорода вести во все время сильнаго лета бабочекъ, то растенія будутъ значительно менѣ повреждены, такъ какъ наѣзкомыя будутъ избѣгать окуриваемыхъ мѣстъ и не успѣютъ отложить яичекъ. Но лучшимъ средствомъ остается инсектицилъ швейнфуртской зелени вышеуказаннаго состава.

Капустная совка (*Mamestra brassicae*). Бабочка эта достигаетъ въ длину 28 мм. и въ размахѣ крыльевъ—до 50 мм. Переднія крылья сѣро-бурья, съ двойными, темными, проходящими поперекъ середины заштрихованными полосками и двумя пятнами въ дискѣ. Заднія крылья свѣтло-сѣрыя, блестящія.



Рис. 142. Ловля вредныхъ бабочекъ посредствомъ сосудовъ съ сладкими жидкостями.

Гусеница голая 16-ти ногай имѣть въ длину до 50 мм.; цвѣтъ—зеленоватый до зеленовато-сѣраго; вдоль боковъ тянется по широкой желтой или бѣловато-желтой полосѣ, а на спинной сторонѣ тѣла проходятъ три продольныя, бѣловатыя или желтоватыя линіи. Куколка ярко-бурого цвѣта съ двумя шипиками на концѣ брюшка. Длина 22 мм. Покоится свободно, безъ кокона, въ земляной пещеркѣ.

Бабочка капустной совки летаетъ только ночью и въ это время кладетъ яички на нижнюю сторону листьевъ, кучками отъ 80 до 100 штукъ. Яички можно находить на листьяхъ капусты съ конца мая до послѣднихъ чиселъ іюля. Яичко круглое, продольно-ребристое, прикрѣпленное къ поверхности листа слегка приплюснутымъ основаніемъ; сначала оно восково-желтое съ зеленоватымъ оттѣнкомъ; верхушка яйца съ буро-красной бородавочкой и такого же цвѣта пояскомъ вокругъ нея. По мѣрѣ развитія зародыша яйцо становится болѣе зеленоватымъ или синеватымъ. Въ такомъ видѣ яйца, будучи расположены тѣсными кучечками, легко бросаются въ глаза, какъ и молодые зеленноватые гусенички. вылупляющіяся черезъ 12—14 дней изъ яицъ. Гусеницы въ первое время живутъ группами, выскабливая мякоть листьевъ; по мѣрѣ развитія, гусеницы разбредаются по всему растенію, особенно на болѣе нѣжные листья кочна, и пробѣгаютъ ходы по всѣмъ направленіямъ до самой сердцевины. Кочны, пораженные значительнымъ числомъ гусеницъ, обыкновенно загниваютъ, если во время не принято мѣръ для уничтоженія наѣдокъ. Въ годы особенно сильнаго размноженія совки капуста уничтожается до тла.

Окукляются гусеницы во второй половинѣ августа и въ сентябрѣ, смотря по погодѣ, уходя тутъ же въ землю на 2—2½ вершка.

Къ числу естественныхъ враговъ гусеницъ капустной совки слѣдуетъ отнести нѣсколько видовъ наѣзниковъ; кромѣ того, въ нѣкоторые годы и на этихъ гусеницахъ наблюдалась какая-то бактеріальная болѣзнь.

Мѣры борьбы съ капустной совкой. Какъ уже было указано, почти до послѣдняго времени противъ гусеницъ, повреждающихъ капусту, примѣнялись только самыя примитивныя мѣры. въ родѣ собиранія руками. Тѣмъ не менѣе, слѣдуетъ отмѣтить, что и это средство оказывается дѣйствительнымъ, если его примѣнять во-время: какъ только наступаетъ летъ бабочекъ, т. е. съ конца мая и вплоть до середины іюля, а на югѣ—въ августѣ—необходимо, время отъ времени осматривать нижнія стороны листьевъ и уничтожать раздавливаніемъ отложенныя тамъ кучки яичекъ. Если изъ яичекъ уже успѣли вылупиться гусеницы, то и ихъ отыскиваютъ, осматривая листья, и раздавливаютъ, пока гусенички еще не расплозились въ разныя стороны. Съ этого момента собираніе гусеницъ руками уже не достигаетъ цѣли, или же сопряжено съ большими расходами.

Противъ молодыхъ и подростшихъ гусеницъ дѣйствуетъ хорошо посыпка растеній томашлакомъ или даже обыкновенной свѣжегашеной известью. Посыпку производить обыкновенно по утрамъ, когда листья еще не обсохли отъ росы: посыпая растенія, слѣдуетъ стараться захватывать и нижнюю сторону листьевъ, гдѣ чаще можно найти гусеницъ.

Опрыскиваніе инсектисидами даетъ отличные результаты и въ то время, когда гусеницы еще малы и не пробрались внутрь кочна, и позднѣе, когда онѣ уже углубились. Опрыскиваніе производится такъ, чтобы и верхняя, и

нижняя сторона были покрыты ядом; при такихъ условіяхъ отравляются не только молодцы. но и углубившіяся въ центръ кочна гусеницы, которыя выходятъ наружу только по вечерамъ. Лучшимъ инсектицидомъ противъ гусеницъ совки должно считать швейнфуртскую зелень такого состава, какъ противъ блохъ. Наконецъ, на молодыхъ гусеницъ, еще не вѣѣвшихся въ кочанъ, отлично дѣйствуетъ эмульсія изъ квасиы съ зеленымъ мыломъ, составъ и приготовленіе которой будутъ ниже изложены.

Для уничтоженія куколокъ капустной совки рекомендуютъ вспахиваніе огорода приблизительно на глубину 2—2½ вершковъ; вслѣдъ за плутомъ пускается тяжелая борода, повреждающая своими зубьями часть куколокъ, отчего онѣ погибаютъ. Кромѣ того, необходимо прибѣгать къ ручному сбору куколокъ, для чего употребляютъ дѣтей школьнаго возраста, которыя ходятъ вслѣдъ за бороной и собираютъ легко замѣтныхъ вывернутыхъ наружу куколокъ. Перепахивка огорода и попутный сборъ куколокъ повторяются еще разъ весною въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая. Собранныхъ куколокъ можно уничтожить огнемъ. Нужно замѣтить, что глубже, чѣмъ на 2—2½ вер., пахать не слѣдуетъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ куколки попадаютъ на такую глубину, гдѣ зубья бороны ихъ не достигнутъ, а на весну, при новой перепахкѣ, куколки попадаютъ въ верхній слой почвы, что облегчаетъ выходъ бабочекъ изъ куколокъ. Сборъ куколокъ за бороной послѣ осенней и весенней вспашки. конечно, кропотливая, но вмѣстѣ съ тѣмъ весьма рѣшительная мѣра. Осенняя перепахивка вообще заслуживаетъ вниманія.

Капустная огневка. Переднія крылья названнаго вредителя капусты свѣтло-охрянаго цвѣта съ двумя ржаво-бурыми косыми поперечными полосками. Заднія крылья желтыя съ ржаво-бурой же полоской вдоль внѣшняго края. Длина 12 миллм., размахъ переднихъ крыльевъ 26 миллм. Гусеница желтовато-зеленая съ свѣтло-бурой головкой и съ неясными свѣтлыми и темными продольными полосками на спинной сторонѣ гусеницы. Длина 20 мм. Куколка буровато-оранжевая, блестящая, безъ шипиковъ на тупой вершинѣ брюшка. Длина 11—12 мм. Эта огневка развивается въ теченіе года въ двухъ генерацияхъ. Бабочки первой генерациі появляются въ маѣ, спариваются, и потомъ оплодотворенныя самки откладываютъ свои яички на разныхъ сортахъ капусты, свеклы, хрѣна и т. п. Гусеницы, вышедшія изъ отложенныхъ яицъ, питаются листьями означенныхъ растений, прячась днемъ у основанія и въ другихъ мѣстахъ между листьями. Въ концѣ іюня гусеницы достигаютъ полнаго развитія и окукляются въ самомъ поверхностномъ, слое почвы въ плотномъ цилиндрическомъ шелковистомъ коконѣ; изъ куколокъ вылетаютъ въ началѣ августа, бабочки второй генерациі; гусеницы, происходящія изъ отложенныхъ этими бабочками яицъ, бываютъ обыкновенно болѣе многочисленны, чѣмъ таковыя отъ первой генерациі; вырастаютъ въ сентябрѣ. Взрослыя гусеницы зимуютъ въ своихъ коконахъ въ землѣ и окукляются весною слѣдующаго года.

Мѣры борьбы съ капустной огневкой. Главными мѣрами борьбы являются опрыскиваніе растений инсектицидомъ швейнфуртской зелени вышеприведеннаго состава и возможно глубокое запахиваніе осенью гусеницъ, зимующихъ поверхностно въ своихъ коконахъ. Эта послѣдняя мѣра не допускаетъ весенней вспашки огорода, при которой могутъ быть снова выпаханы гусеницы, и при такихъ условіяхъ облегчается выходъ бабочкамъ изъ куколокъ, образовавшихся изъ этихъ гусеницъ.

Капустная моль (*Plutella cruciferarum*). Въ среднихъ и сѣверныхъ губерніяхъ капустная моль встрѣчается единичными экземплярами, и сколько-нибудь замѣтныхъ поврежденій огородныхъ растеній имѣтъ ни разу не пришлось наблюдать. Тѣмъ не менѣе она въ состояніи размножаться у насъ всюду и причинять вредъ. Въ длину настоящая моль имѣетъ всего 7.5 мм., а въ размахѣ крыльевъ до 15 мм.: въ спокойномъ состояніи протягиваетъ усики впередъ. Переднія крылья узкія, сѣровато-бураго цвѣта, съ сѣрымъ переднимъ краемъ; вдоль внутренняго ихъ края тянется свѣтло-желтоватая полоса съ двумя зубцами. Заднія крылья также узкія, пепельно-сѣрыя, съ очень длинной бахромой такого же цвѣта. Гусеница 16-ти-ногая, ярко-зеленая съ болѣе темной головой. Длина 9—12 мм. Куколка желтая съ сѣровато-желтыми крыловыми чехликами; помѣщается на растеніяхъ въ сѣровато-бѣломъ ладьеобразной формы слегка сѣтчатомъ кокончикѣ. Летаеть моль больше ночью, со второй трети мая; яички откладываетъ на нижнюю сторону листьевъ рапса. Гусеницы сначала скоблятъ листья, затѣмъ уничтожаютъ ихъ мякоть, повреждая молодые стручки рапса, изъ которыхъ выдають мягкія сѣмена.

Въ первой половинѣ іюня гусеницы достигаютъ полнаго развитія и окукляются, причемъ коконы прикрѣпляются къ стручкамъ или стеблямъ рапса. Во второй половинѣ іюня изъ коконовъ вылетаютъ бабочки, которыя откладываютъ теперь яйца уже на огородныя растенія (на кочанную и цвѣтную капусту). Это поколѣніе бабочки менѣе многочисленно, а третье и послѣднее—еще менѣе, что обуславливается паразитами.

Мѣры борьбы съ капустной молью. Въ виду того, что бабочка особенно охотно откладываетъ яйца на рапсъ,—рекомендуютъ устраивать приманочные посѣвы рапса, на которыхъ бабочка эта и откладывала бы свои яйца. Когда появятся гусеницы, посѣвы эти запахиваютъ на глубину не менѣе 4 вершковъ; за плугомъ можно пустить тяжелый катокъ, чтобы прикатать растенія.

Капустная тля (*Aphis brassicae*). Насѣкомое это довольно часто нападаетъ на капустныя растенія, появляясь въ такомъ количествѣ, что подъ насѣкомыми совершенно не видно капусты. Тля эта въ безкрыломъ состояніи—сѣро-зеленая или зеленоватая, густо покрытая голубовато-сѣрой пылью; на брюшкѣ нѣсколько рядовъ черныхъ точекъ. Крылатая тля—бурая съ зеленымъ брюшкомъ, на которомъ замѣтны бурія, неясныя повязки; эта форма также омылена сѣрой пылью. Появляется эта тля съ іюня до сентября: въ теченіе этого времени она размножается иногда въ такихъ чудовищныхъ размѣрахъ, что ею покрыта буквально вся капуста какъ снаружи, такъ и внутри вилокъ, которые впоследствии загнивають и погибають; тля нерѣдко уничтожаетъ цѣлые посѣвы капусты.

Мѣры борьбы съ капустной тлей. До послѣдняго времени наши огородники были совершенно безпомощны въ борьбѣ съ этимъ насѣкомымъ и только руками разводили при видѣ погибающихъ капустниковъ; теперь противъ тли есть могущественныя средства, уничтожающія до тла это насѣкомое.—инсектисиды. Лучшіе результаты получаются, пока насѣкомыя еще не заняли сплошь всѣхъ растеній и не достигли еще полнаго развитія. Опрыскивать пущю растеній эмульсіей квасей съ зеленымъ мыломъ. Послѣ двухъ опрыскиваній тля совершенно исчезаетъ. Примѣненіе отвара или эмульсіи квасей особенно цѣнно тѣмъ, что, дѣйствуя сильнѣйшимъ образомъ на насѣкомыхъ,

средство это оказывается совершенно безвреднымъ даже для молодыхъ, болѣе нѣжныхъ листьевъ.

Корнеплоды. Всѣ корнеплодные овощи въ большинствѣ случаевъ не удаются на свѣжеунавоженной почвѣ: они при такомъ удобреніи слишкомъ пышно, въ ущербъ корнямъ, растутъ въ листву: корни получаютъ не гладкими, съ маской развѣтвленій и легко становятся деревянистыми, дуплистыми и т. д. На глубоко обработанной почвѣ корни вырастаютъ крупныя, но на вкусъ они грубы. Перегной же и компостное удобреніе, напротивъ того, даютъ прекрасные результаты. Такъ же хорошо умѣренное удобреніе сажей, золой или каинитомъ.

На дурно, неравномерно обработанной землѣ ботва еще растеть, но образование корней идетъ крайне медленно и слабо. Если послѣдніе пятнисты, червивы, то причина этого кроется въ сухой или бѣдной питательными веществами почвѣ, въ свѣжемъ удобреніи, или недостаточной обработкѣ почвы. Это можно предотвратить путемъ правильнаго плодосмѣна—не сажая корнеплоды на одномъ мѣстѣ два года подрядъ и избѣгая всячески свѣжаго удобрения. Сухую и мало пригодную для культуры корнеплодныхъ овощей почву можно сдѣлать годной, удобривъ ее осенью каинитомъ въ количествѣ около $1\frac{1}{2}$ фун. на кв. сажень.

Брюква. Посѣвъ производить не раньше половины мая въ открытомъ грунтѣ. Разсаду пересаживаютъ на мѣста въ концѣ іюня и началѣ іюля въ 4 ряда на грядѣ, при разстояніи около $\frac{1}{2}$ арш., на второй или третій послѣ удобрения свѣжимъ навозомъ. Удается брюква и при полевой культурѣ, необходимо только разъ полить и взрыхлить почву. Наиболѣе важный періодъ развитія брюквы приходится на августъ и сентябрь. Растеніе даетъ вкусный и дешевый овощъ. Какъ на одинъ изъ лучшихъ сортовъ можно указать на «желтую Гоффмана». Вообще сорта съ желтой мякотью лучше, чѣмъ съ бѣлой.

(Ст. П. Н. Штейнберга). Брюква не особенно прихотлива на почву и отлично удается на второй годъ по удобреніи, а на огородахъ старыхъ, съ сильной почвой, въ случаѣ, если бы брюквы требовалось много, это растеніе можно помѣщать даже и на третій годъ по удобреніи. Для полученія раннихъ овощей посѣвъ брюквы можно производить въ теплые разсадники; въ этомъ случаѣ слѣдуетъ чаще провѣтривать, иначе разсада вытянется. Обычно разсада брюквы выращивается на холодныхъ разсадникахъ, такъ какъ до осени и при такомъ способѣ посѣва даже на сѣверѣ получаютъ вполне достаточной величины растенія. Съ высадкой брюквы не слѣдуетъ торопиться, такъ какъ попавшая подъ болѣе или менѣе значительный утренникъ, она даетъ часть растеній, выгнавшихъ цвѣтчный стебель,—конечно, такіа растенія уже не имѣютъ цѣнности, вслѣдствіе слишкомъ деревянистаго строснія корня.

При высадкѣ брюквы въ грунтъ, длинныя корни слѣдуетъ прищипнуть приблизительно на $\frac{1}{3}$ ихъ длины, несмотря на то, что разсада должна была быть прищипнутой еще въ разсадникѣ, при первой пикировкѣ. По высадкѣ брюквы, все вниманіе любителя должно быть обращено на то, чтобы растенія возможно скорѣе прижились; съ этой точки зрѣнія очень важно, чтобы высаживалась разсада съ землянымъ комомъ. Поливать высаженную разсаду должно до полного укорененія и, вопреки вѣсѣмъ правиламъ, поливать слѣдуетъ по утрамъ, когда солнце обогрѣетъ уже землю. Дѣло въ томъ, что на разсаду брюквы особенно охотно нападаетъ земляная блоха, почему и слѣ-

дуетъ всѣми мѣрами стараться, чтобы растенія возможно скорѣе прижились; поливка при солнцѣ дѣлается потому, что на влажной почвѣ блоха утрачиваетъ способность передвиженія, и вообще дѣятельность этого наѣдомага испареніемъ воды сильно понижается. Конечно, и всѣ мѣры, описанныя выше, какъ дѣйствительныя противъ этого бича капустныхъ растеній, вполне примѣнны и при культурѣ брюквы.

Уходъ за брюквой тотъ же, что и за капустой; окучиваніе производится только одинъ разъ, при чемъ образовавшіеся къ этому времени (приблизительно черезъ мѣсяцъ по высадкѣ разсады) корни прикрываются землей на половину, безусловно стараясь не задѣвать листьевъ. Высаживаются растенія вершковъ на 10—12 одно отъ другого, хотя вполне возможна и посадка на 8 вершк., чтобы на грядѣ можно было помѣстить 3 ряда. Можно выращивать брюкву по краямъ грядъ, занятыхъ капустой,—вообще это растеніе крайне неприхотливо, и разъ намъ удастся отстоять брюкву отъ земляной блохи, главная задача выполнена.

Можно брюкву выращивать и прямо посѣвомъ въ грунтъ. На огородахъ среднихъ губерній я и рекомендовалъ бы для ранняго употребленія высѣвать брюкву въ разсадники, теплые или холодные, а для зимняго храненія,—прямо въ грунтъ. Посѣвъ производится гнѣздовой; одновременно гряды, назначенныя подъ брюкву, могутъ быть съ весны заняты подъ редисъ, который успѣетъ быть спятымъ къ тому времени, когда брюква потребуетъ больше мѣста для своего развитія. Особенно торопиться съ посѣвомъ брюквы не советуютъ, такъ какъ растенія ранняго посѣва легко стволются, особенно въ жаркое, сухое лѣто.

Лучшій сортъ брюквы—«Красносельская»; хороша также «Яблочная желтая». Для предпочитающихъ брюкву съ бѣлымъ мясомъ можно указать сортъ «Круглая бѣлая». Сохраняется брюква въ подвалѣ и въ ямахъ, на подобіе картофеля, отлично: въ этомъ отношеніи брюква едва ли не превосходитъ всѣ корнеплоды. Листья съ корней брюквы при уборкѣ срѣзаются, мелкія же корневые мочки остаются нетронутыми.

Рѣпа. Сѣмена сѣютъ прямо на грядкахъ въ открытомъ грунтѣ. Пересаживаніе разсады является излишнимъ, необходимо только равномерно сѣять и прорѣжать затѣмъ всходы для соблюденія необходимаго между растеніями промежутка, иначе растенія не удадутся. Существуютъ два періода посѣва: весенній и лѣтній. Такъ какъ весенніе всходы въ большинствѣ случаевъ страдаютъ отъ земляной блохи и др. вредителей, то болѣе употребителенъ посѣвъ въ концѣ іюня или въ началѣ іюля—въ болѣе холодныхъ мѣстностяхъ, въ болѣе теплыхъ—въ началѣ августа. Сборъ производится съ половины сентября до ноября. Рыхленіе излишне, т. к. растеніе это скоро закрываетъ почву своими листьями. Для осенней культуры не годится сильно проросшая сорной травой почва.

(Ст. Н. Н. Штейнберга). Рѣпу обыкновенно рекомендуютъ выращивать на третій годъ по удобренію. На это можно сказать одно: рѣпа легче другихъ корнеплодовъ мирится съ бѣдными почвами, но лучшіе результаты все же получаютъ на 2-й годъ по удобреніи: при культурѣ на 3-й годъ, особенно на рыхлыхъ песчанистыхъ почвахъ, необходимо давать минеральное удобреніе въ количествѣ 20—25 пудовъ томасшлака. 10—15 пудовъ калийной соли

и 5—8 пудовъ чилийской селитры по расчету на десятину. Полезно гряды, назначенныя подъ рѣпу, удобрить золой.

На многихъ огородахъ рѣпу забросили съѣсть въ виду того, что на это растеніе особенно охотно нападаетъ земляная блоха, истребляющая нерѣдко до тла весь посѣвъ. Избавиться отъ блохи можно или самымъ раннимъ посѣвомъ, когда это наѣдокъ еще не появляется, или же, напротивъ, позднимъ посѣвомъ, въ половинѣ іюня, когда блоха уже исчезаетъ; для сѣверныхъ губерній я рекомендовалъ бы обратить главное вниманіе на ранній посѣвъ, такъ какъ поздніе въ указанныхъ мѣстностяхъ не всегда удаются. Кромѣ того, конечно, вполне возможно и примѣненіе противъ блохи средствъ, указанныхъ въ главѣ о борьбѣ съ вредными наѣдоками.

Посѣвъ рѣпы производится сухими сѣменами, возможно раньше весной; на грядѣ помѣщаютъ три ряда рѣпы, посѣвъ производить возможно гуще, такъ какъ блоха и при раннемъ посѣвѣ успѣваетъ истребить не мало сѣянцевъ. По всходѣ сѣянцы прорѣживаются не болѣе, какъ на $\frac{1}{4}$ вершка разстоянія; Дальнѣйшія прорѣживанія соединяются съ выпалываніемъ сорныхъ травъ и разрыхленіемъ почвы и производится по мѣрѣ того, какъ растенія начинаютъ тѣснить другъ друга; на взрослые растенія блоха уже не такъ сильно нападаетъ и вредитъ меньше. Окончательное прорѣживаніе производится на 6—10 вершковъ растеніе отъ растенія, смотря по сорту и почвѣ.

Растенія, которыя удаляются при этомъ прорѣживаніи, обыкновенно имѣютъ уже достаточный для употребленія въ пищу корень; поэтому послѣдняя прорывка уже даетъ огороднику нѣкоторый доходъ.

Поздніе посѣвы тамъ, гдѣ они могутъ всегда удаваться, т. е. въ среднихъ и южныхъ губерніяхъ, производятся въ іюнѣ, когда блоха уже почти исчезаетъ. Если удастся спасти рѣпу отъ блохи,—въ дальнѣйшемъ она быстро развивается и почти не требуетъ за собой ухода; лучшіе экземпляры получаютъ отъ тѣхъ растеній, у которыхъ листья распростерты по землѣ,—поэтому при послѣднемъ прорѣживаніи надежнѣе давать нѣсколько большія разстоянія. Кстати замѣчу, что рѣпа обыкновенно не выращивается посадкой разсады, такъ какъ это растеніе пересадку даже въ самомъ молодомъ возрастѣ переноситъ съ трудомъ.

Сохраняется рѣпа неважно. Зимніе сорта сохраняются лучше, но они не пользуются спросомъ на рынкахъ, въ виду чего, волей-неволей, приходится выѣзжать Петровскую рѣпу, на которую всегда бываетъ жадный спросъ. При уборкѣ рѣпа выдергивается руками, листья обрѣзаются близъ основанія; длинный хвостъ корешка укорачивается, но не вплоть къ рѣпѣ. Складываются корни на полку въ подвалѣ. Къ лучшимъ сортамъ причисляются: «Желтая Петровская», «Желтая майская», «Бѣлая майская» (особенно пригодна для самой ранней культуры).

Морковь. Ранніе короткіе сорта моркови (каротель) сѣютъ, какъ только оттаеетъ земля, въ разбросъ или въ 7 рядовъ на грядкѣ. Пересаживать ее нельзя. Чѣмъ болѣе почва грядки подходитъ къ обыкновенной грунтовой почвѣ, тѣмъ раньше каротель будетъ годна къ употребленію. Самые ранніе сорта разводить на лучшей, средневлажной, съ хорошимъ мѣстоположеніемъ почвѣ. Сѣмена, прежде чѣмъ взойти, лежатъ въ землѣ нѣсколько недѣль. Во избѣжаніе замедленія всходовъ сѣмена готовятъ къ посѣву предварительнымъ проращиваніемъ ихъ въ мокромъ пескѣ. Молодые всходы растутъ довольно мед-

ленно. Поэтому, первое время земля, на которой посеяна морковь, может быть использована для промежуточной культуры, напр., репаса. Это тем более целесообразно, что появляющаяся сорная трава быстро перерастает культурное растение, и удаление ее с гряды доставить много хлопот и труда. Позже всходы моркови следует постепенно прорѣживать, с такимъ расчетомъ, чтобы между растениями оставался промежутокъ въ 1—2 вершка. Каротель становится годной въ пищу уже въ началѣ июня. Употребляется, какъ овощъ для суповъ. Изъ сортовъ каротели наиболее пригодны для разведенія: «Франкфуртская темно-красная» и «Голландская» или «Дувикская».

Культура поздней моркови. Посѣвъ въ май, по пяти рядовъ на грядкѣ. Для гряды длинной въ 10 сажень необходимо 15 гр. сѣмянъ. Она ювольтвуется почвой еще болѣе низкаго качества, чѣмъ ранняя морковь; всходитъ въ теченіе трехъ-четырехъ недѣль, если сѣмена заблаговременно не были пророщены.

Полоть ее можно только разъ. Разстояніе между растениями, въ зависимости отъ сорта, 1—2 вершка. Сборъ въ августъ—сентябрѣ. Изъ сортовъ, пригодныхъ для поздней культуры, можно рекомендовать: «Нантскую».

По мнѣнію П. Н. Штейнберга, къ лучшимъ сортамъ слѣдуетъ отнести: «Каротель парниковая парижская» (отлично удается въ грунтѣ; самый ранній сортъ); слѣдующимъ по посѣванію сортомъ, пригоднымъ для промышленнаго «города», слѣдуетъ поставить: «Дувикская каротель», «Полудлинная Геранда», «Полудлинная Нантская», «Длинная Кведлинбургская», «Давыдовская», «Альтрингамская» и «Воробьевская».

Для домашняго обихода очень удобно сѣять на одной грядкѣ смѣсь раннихъ и позднихъ сортовъ. Сперва вырастаетъ ранняя, поздняя темъ временемъ поднимается, и, такимъ образомъ, съ одной грядки сборъ можно производить въ теченіе цѣлаго лѣта. Но необходима хорошая питательная почва, потому что только такая почва въ состояніи давать сборъ болѣе или менѣе продолжительное время.

Для легкихъ почвъ, лѣтомъ сильно пересыхающихъ, существуютъ два періода разведенія моркови: весенній и осенній. Очень интересна осенняя культура на освободившихся послѣ сбора овощей грядкахъ. Посѣвъ производится въ концѣ июня; если нѣтъ дождя, и посѣву грозитъ опасность засохнуть, то слѣдуетъ нѣсколько разъ полить. Морковь особенно нѣжна, если она вырастаетъ въ возможно короткое время. Морковь, посеянная осенью и стоявшая на грядахъ цѣлое лѣто, выдержавшая, слѣдовательно, періодъ лѣтняго застоя роста, къ осени становится деревянистой и грубой на вкусъ. Очень несложенъ и выгоденъ слѣдующій способъ культуры моркови. Сѣмена (въ количествѣ 2 гр. на раму) сѣются въ парникъ между расадою кольраби и др. растений. Морковь всходитъ и послѣ высадки главнаго растения, растетъ пышно и быстро безъ особеннаго ухода. Рамы въ началѣ апрѣля можно снять. Для такой культуры можно рекомендовать «Франкфуртскую темно-красную».

Свекла. Посѣвъ производится не ранѣе половины мая, т. е. при болѣе раннемъ посѣвѣ получаются, въ ущербъ качеству, слишкомъ большіе корни. Для зимняго употребленія свеклу сѣютъ преимущественно въ іюнѣ. Разстояніе между рядами, которыхъ на грядкѣ 4, отъ 2—4 вершковъ, для крупныхъ сортовъ въ пять. Пересаживать допустимо, но не обязательно. Свекла разводится на второй или третій годъ послѣ введенія въ почву свѣжаго навознаго удобренія, на мягкой не слишкомъ жирной почвѣ, съ откры-

тымъ солнечнымъ положеніемъ. Особеннаго ухода она не требуетъ. Лучшие сорта: «Эрфуртская круглая» и «Длинная черно-красная».

Сельдерей. Посѣвъ производить въ концѣ марта или въ началѣ апрѣля въ теплыхъ парникахъ. Сѣмена всходятъ спустя 3 недѣли послѣ посѣва. Въ концѣ мая рассаду уже можно высаживать на свѣже-удобренные гряды, въ 4 ряда, съ промежуткомъ между двумя растеніями въ 8—12 вер. Сельдерей любитъ хорошее открытое мѣстоположеніе и сильную почву. Если итѣть свѣжаго удобренія, то придется прибѣгнуть тогда къ хорошему перегорѣлому навозу. причемъ послѣдній слѣдуетъ класть не очень глубоко, чтобы корни могли свободно достигать его. Въ противномъ случаѣ растеніе образуетъ много развѣтвленій въ корнѣ, и послѣдній получается грубымъ и негладкимъ. Хорошо развитая, сильная надземная часть растенія необходима для полученія хорошихъ корней, поэтому, удаленіе листьевъ, какъ и обрѣзаніе корневыхъ мочекъ, съ цѣлью увеличенія корневой массы, является пріемомъ ошибочнымъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ для полученія болѣе гладкихъ и правильныхъ корней полезно удаленіе боковыхъ корешковъ. Сельдерей требуетъ для успѣшнаго произрастанія частой поливки; поливку жидкимъ навознымъ удобреніемъ можно готовить только на тощихъ почвахъ, иначе корни легко дѣлаются дряблыми и черными. Какъ овощъ для супа, сельдерей употребляется въ теченіе цѣлаго лѣта, для салата начиная съ сентября. Главный сборъ, на зиму, въ началѣ сентября. Изъ сортовъ сельдерея можно указать на «Гамбургскій рыночный» и «Эрфуртскій коротколистный». «Празскій» хотя и достигаетъ крупныхъ размѣровъ, но легко даетъ дряблый и съ черной мякотью корень. Если сельдерей растетъ сильно въ ботву и не развиваетъ корня, то возможно, что онъ слишкомъ густо посаженъ, что почва груба или чрезмерно удобрена навозомъ, что, наконецъ, неудачно выбранъ сортъ. Какъ средство для придаванія большей интенсивности росту корня, часто рекомендуютъ пригибаніе прямо стоящихъ листьевъ съ надламываніемъ листовыхъ черешковъ. Столь частому у сельдерея пятненію корней можно помочь единственно правильной культурой.

Рѣдка. Посѣвъ для лѣта производится не раньше середины апрѣля: слишкомъ ранніе посѣвы часто гибнутъ. Посѣвы для зимы производить не раньше середины іюня. 10 гр. сѣмянъ вполне достаточно для обихода любой семьи. Зерна (1—2 кладутъ въ небольшія углубленія, по три въ каждомъ гнѣздѣ, такъ, чтобы расположеніе зеренъ имѣло форму треугольника. Позже растенія прорѣживаютъ, оставляя въ гнѣздѣ три растенія для лѣтней рѣпки и только одно для зимней. Зимняя рѣдка при этомъ немного окучивается. Лѣтнюю рѣпку можно разводить еще въ качествѣ промежуточного растенія на капустныхъ грядкахъ.

На свѣжеудобренной почвѣ рѣдка почти всегда выходитъ неудачной, т. е. введеніе въ почву навоза дѣлаетъ послѣднюю сухой: предпочитаетъ рѣдка свежее-удобренную, рыхлую сырую почву. Поливка ея полезна на всякой почвѣ: на сухой же она прямо необходима. Наряду съ этимъ правильная культура растенія требуетъ своевременнаго прорѣженія всходовъ и полки сорной травы. Къ столу лѣтнюю рѣпку можно подавать начиная съ іюня, зимнюю съ августа и сентября. Способъ употребленія ея въ пищу общезвѣстенъ.

Наиболѣе заслуживающими вниманія являются слѣдующіе сорта: лѣтней рѣпки—Вѣнская желтая, бѣлая Штутгарская. Длинная бѣлая лѣтняя и Китайская розовая; осенней рѣпки—Китайская бѣлая, розовая и фіолетовая, а изъ

зимних.—Русская бѣлая большая (Грайворонская), Эрфуртская длинная бѣлая, Эрфуртская длинная черная и Парижская черная цилиндрическая.

Редисъ. Первый посѣвъ въ грунтъ производить, лишь только оттаѣтъ земля, второй въ срединѣ апрѣля, третій въ срединѣ мая, позднѣйшія смотря по надобности. Сѣютъ въ рядъ (или въ рядкахъ), каждый разъ высѣвая около 10 гр. сѣмянъ. Растеніе отъ растенія должно находиться на разстояніи около 1½ вер. Редисъ удается только на хорошей, несвѣже-удобренной землѣ, на второй годъ посѣвъ удобрения; на грубой, плохо обработанной и свѣже-удобренной землѣ онъ легко стволится, червивѣетъ и т. д. Если нѣтъ подходящей почвы, то въ этомъ случаѣ осенью покрываютъ имѣющуюся плохую почву слоемъ парниковой земли или хорошей, не слишкомъ сухой компостной, толщиной приблизительно въ 1 вер., а весной сѣютъ редисъ, предварительно взрыхлив наложенный сверху слой. Грядки съ редисомъ должны находиться въ защищенныхъ, низкихъ, но не тѣнистыхъ мѣстахъ: въ тѣхъ случаяхъ, когда это является необходимымъ, по краямъ грядокъ ставятъ доски, чтобы воспрепятствовать стоку воды, или устраиваютъ небольшую насыпь изъ земли. Изъ сортовъ можно рекомендовать. Нонъ плюсъ ультра, Эрфуртскій, Дрейбрунненъ. Первый годенъ къ употребленію уже черезъ 30—40 дней послѣ посѣва. Относительно всевозможныхъ видоизмѣненій редиса можно сказать, что, въ общемъ, они почти всѣ одинаковаго достоинства.

Сладкій корень (скорцонеръ). Посѣвъ въ три, четыре ряда на грядкѣ, съ разстояніемъ между зернами ½ верш., производится ранней весной, какъ только оттаѣтъ земля. Позже посѣянный сладкій корень на первомъ году будетъ еще очень тонокъ, и поэтому придется продержать его въ грунтѣ еще одинъ годъ, что, въ зависимости отъ климатическихъ условій, у насъ не вездѣ возможно. Почва, приготовленная для культуры скорцонера, должна быть глубоко обработана—перекопана на двѣ лопаты и не имѣть удобрения. Только при такомъ условіи получится гладкій длинный корень; иначе корни даютъ развѣтвленія, что значительно понижаетъ ихъ цѣнность. Уходъ за скорцонеромъ ограничивается рыхленіемъ почвы три или четыре раза за лѣто. Цвѣтеніе скорцонера (по крайней мѣрѣ въ первое лѣто) не отражается на качествѣ корня, поэтому цвѣты на растеніи можно оставлять, не нарушая интересовъ культуры. Сборъ съ сентября. Извлеченный изъ почвы сладкій корень скоро теряетъ свой вкусъ. Поэтому, гдѣ это возможно, лучше оставлять его въ землѣ, покрывъ въ октябрѣ гряду слоемъ листьевъ. Скорцонеръ считается однимъ изъ наиболѣе толковыхъ овощей и очень цѣнится гастрономами. Лучшій сортъ—Русскій исполинскій. Одинаковаго ухода требуетъ и овсяный корень, отличающійся отъ сладкаго корня болѣе свѣтлымъ цвѣтомъ. Совѣтуютъ оставлять въ грунтѣ только слабые экземпляры съ тѣмъ, чтобы въ слѣдующемъ году они навѣр-стали въ своемъ развитіи. Скорцонеръ долженъ получить довольно важное экономическое значеніе, т. е. листьями его можно выкармливать такъ же, какъ и листьями тутоваго дерева, шелковичную гусеницу.

Кервель. Посѣвъ свѣжими сѣменами въ началѣ августа, въ 5 рядовъ на грядкѣ. Свѣжія сѣмена необходимы, т. к. растеніе отличается трудной всхожестью. Главнѣйшій періодъ роста приходится на первую часть лѣта второго года, затѣмъ нижніе листья кервеля желтѣютъ. Сборъ производится въ октябрѣ: овощъ сохраняется въ пескѣ. Въ пищу идетъ, какъ деликатесъ; мучнистымъ вкусомъ онъ напоминаетъ каштанъ. Лучшимъ сортомъ считается

Большой сибирский. Культура этого редкого овоща имеет значение только для гастрономов и в общем не рекомендуется, как не окупающая труда и хлопот и требующая особо хороших условий и тщательного ухода.

Салатные овощи. Все салатные овощи требуют для своего разведения свежей, питательной почвы, любят много свежего удобрения, как в твердом, так и жидком виде, перегорблого навоза или компоста и обильной поливки. На сухой и бедной питательными веществами почве нельзя получить сочных и питательных листьев, потому что на такой почве растения подвигаются в росте крайне медленно. Цель наша должна заключаться, следовательно, в том, чтобы путем внесения в почву питательных веществ ускорить развитие растений. Но чрезмерное удобрение также вредно, потому что в сухую, жаркую погоду может вызвать на листьях ожог, а в пасмурную — пятна гнили. Впрочем, подобные явления случаются очень редко, и с ними легко бороться, прекращая дальнейшее введение в почву удобрения. Очень

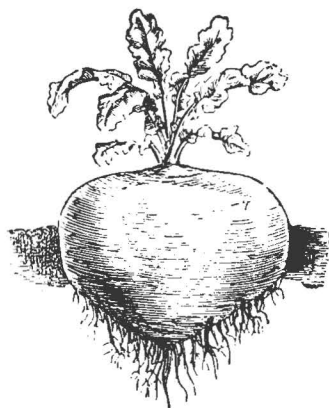


Рис. 143. Брюква.

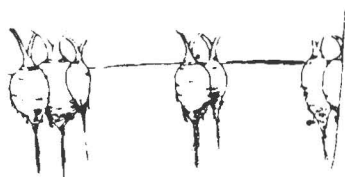


Рис. 144. Редька, полученная от слишком густого гнездового посева.

хорошо удастся салат на защищенных местах. На затененных кочанный салат дает кочны неплотные, но питательные.

Кочанный салат. 1. Ранняя культура. Посев производится ранней весной в парник. Растения, как только они становятся достаточно сильными, пересаживают на гряды, в 7 рядов, с расстоянием приблизительно в 4 вершка. Необходимы при ранней культуре теплое, защищенное место и очень хорошая почва. Изредка взрыхляют почву вокруг растений; поливка должна быть обильной. Сбор в конце мая. Разведение раннего салата для рынка очень выгодно. Получение салата значительно ускоряется, если покрыть грядки рамами. Для такой культуры (холодная выгонка) лучшим сортом является «Майский король».

2. Обыкновенная культура. Сорта для летнего употребления я сью, как только позволит состояние погоды, в грунт, т. напр., «Любимец Рудольфа». Эти сорта растут медленно, чем ранние. Но, благодаря такой медленной в нежаркое время года культуре, салат дает кочны крупные и тверже, чем при более поздних посевах. Наиболее благоприятные результаты я получил при разведении сорта «Матадор». Пересаживают салат

(болѣе поздній) приблизительно черезъ 4 недѣли послѣ посѣва, мелкіе сорта въ 7 рядовъ, болѣе крупныя въ 6, 5 и даже четыре, съ разстояніемъ отъ 4—8 вершковъ, смотря по сорту. При поливкѣ слѣдуетъ тщательно слѣдить чтобы не было засорено иломъ «сердечко», т. е. конечная почка съ маленькими листками.

Въ жаркое лѣто салатъ часто растетъ въ листъ, не образуя головки. Причина этого можетъ заключаться въ сѣменахъ, въ почвѣ, въ сортѣ и прежде всего во времени года, для котораго сортъ не подходитъ. Это явленіе часто происходитъ съ лучшими рапными сортами.

3. Культура салата безъ пересаживанія. Нужно замѣтить, что пересаживаніемъ отчасти нарушается правильное развитіе салата. Существуетъ, однако, видъ культуры, при которой это неудобство можетъ быть обойдено: салатъ сѣютъ на гряды, и оставляютъ на нихъ растенія, не пересаживая. Но такая культура возможна только при наличности питательной и сырой почвы, потому что при такой культурѣ грядкѣ придется выдержать растеній большее количество, чѣмъ при обыкновенной съ пересаживаніемъ. Салатъ можно имѣть въ теченіе довольно продолжительнаго времени, если посѣять одновременно сѣмена раннихъ, средне-позднихъ и позднихъ сортовъ, которые идутъ къ столу по мѣрѣ ихъ появленія—сначала ранній, употребляемый въ качествѣ листовнаго (салатъ-латука), затѣмъ средне-поздній и поздній, уже завивающіеся въ кочны. Для посѣва, который производится, какъ только позволитъ состояніе погоды, достаточно 6 граммовъ сѣмянъ, по 2 гр. каждого сорта при длинѣ гряды въ 4 сажени.

Различіе между салатомъ-латукомъ и кочаннымъ заключается въ томъ, что первый не образуетъ кочна, а даетъ только курчавыя листья, которые по мѣрѣ надобности сощипываютъ; они опять вырастаютъ и черезъ нѣкоторе время снова сощипываются.

Салатъ больше, чѣмъ остальные растенія, привлекаетъ разнаго рода вредителей. Такъ, онъ является излюбленной пищей личинки майскаго жука. Далѣе на него нападаетъ твердая желтая личинка всѣмъ извѣстнаго жука-щелкунчика. Самъ по себѣ онъ довольно безвреденъ, но его личинка въ высшей степени прожорлива, и появленіе ея на грядкахъ салата грозитъ послѣднему большой опасностью: она питается его корнями. Съ цѣлью привлеченія личинокъ въ опредѣленное мѣсто, я въ какой-нибудь части грядки сажаю салатъ гуще обыкновеннаго. По прошествіи нѣсколькихъ дней, какъ только растенія начинаютъ принимать необычный для нихъ вялый и больной видъ, я выкапываю такіе экземпляры и въ корняхъ нахожу личинку. Такимъ способомъ я вылавливаю нѣсколько сотъ личинокъ, которыя съ теченіемъ времени могли бы погубить тысячи растеній, если бы приняты противъ нихъ никакихъ мѣръ. Личинка тѣмъ болѣе опасна, что живетъ она въ землѣ нѣсколько лѣтъ и переходитъ отъ одного растенія къ другому.

Такимъ же лакомымъ блюдомъ служить салатъ и для другого вредителя-слизня, который обѣдаетъ растенія ночью, а днемъ прячется. Въ моеи практикѣ былъ случай, когда салатъ на вновь засаженной грядкѣ погибъ въ теченіе трехъ дней, и не могли узнать, кто былъ виновникомъ этого опустошенія. Салатъ посадили снова и только осмотрѣвъ грядку послѣ десяти часовъ вечера съ фонаремъ, нашли на ней слизней, которые были затѣмъ собраны грядокъ и уничтожены. Такимъ только путемъ и удается сохранять

салатъ въ цѣлости. Кто не можетъ брать слизней голыми руками, можетъ надѣть старыя перчатки. Собираніе производятъ обыкновенно послѣ дождя, пасмурной погоды нѣсколько вечеровъ сряду. Для привлеченія слизней въ одно мѣсто и тѣмъ самымъ для облегченія ихъ собиранія, на гряды кладутъ нѣсколько кусковъ старыхъ досокъ и поддерживаютъ подъ ними сырость. Черезъ нѣкоторое время туда наползаютъ слизи со всей грядки, и остается

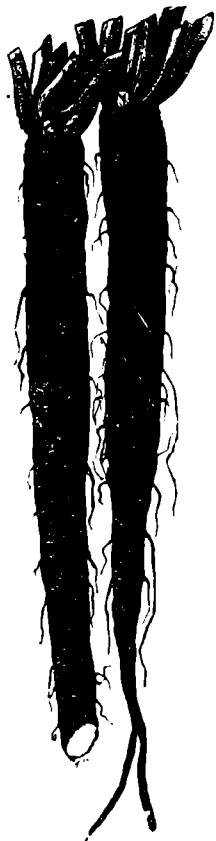


Рис. 145. Скорцонеръ.

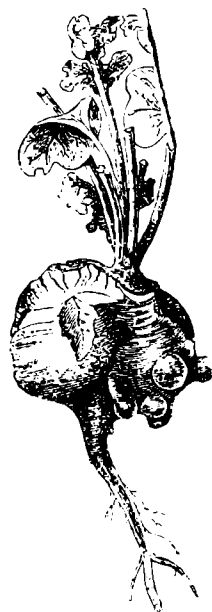


Рис. 146. Уродливый редисъ, полученный на слишкомъ грубой почвѣ.

только ихъ удалить. Хорошимъ средствомъ для ловли слизней является также закапываніе въ землю дренажныхъ глиняныхъ трубокъ, съ положенными на дно старыми листьями, мхомъ и т. п. Такія ловушки охотно посѣщаются улитками. Очень усердно истребляютъ улитокъ жабы.

Изъ сортовъ кочаннаго салата укажу (П. Н. Ш.) на слѣдующіе, вполне испытанные: изъ самыхъ раннихъ сортовъ заслуживаютъ вниманія «Вилера Томъ-Тумбъ», «Штейнкопфъ желтый», поспѣваетъ раньше другихъ сортовъ, давая кочны средней величины, но довольно тугіе и хорошо сформированные; «Берлинскій желтый» поспѣваетъ поздне, но даетъ превосходные, очень

крупные кочны, если посаженъ на сильной почвѣ, и если на поливку не скупятся. Очень хорошъ «Золотистый форельный» салатъ, но на рынокъ его мало берутъ, благодаря краснымъ крапинкамъ на листьяхъ. Кстати замѣчу, что и кочанный салатъ слѣдуетъ поливать, избѣгая мочить листья, особенно въ то время, когда кочанъ началъ уже завиваться: отъ воды, попавшей въ сердцевину кочна, легко можетъ начаться загниваніе.

Салатъ-роменъ. Салатъ-роменъ выше, крупнѣе, съ болѣе мясистыми ребрами, чѣмъ обыкновенный салатъ. Сѣютъ его въ началѣ мая и позже на открытыя грядки. Пересаживаніе производится въ серединѣ іюня, въ 4 ряда на грядѣ, съ разстояніемъ въ 6 вершковъ. Почва должна быть питательная, не слишкомъ легкая и прежде всего сырая. Завязываніе листьевъ для бѣленія необязательно, хотя и практикуется, какъ средство для придачія имъ болшей нѣжности. Завязываніе производить въ сухую погоду и совершенно сухихъ листьевъ, во избѣжаніе гніенія.

Особенностью культуры этого салата является (П. Н. Ш.) выбѣливаніе его листьевъ, для чего наружными листьями обхватываютъ образовавшійся кочанъ и стягиваютъ вверхъ мочалой, стараясь не ломать листьевъ. Завязывать растенія для бѣленія слѣдуетъ съ такимъ расчетомъ, чтобы растенія не особенно долго оставались завязанными, иначе легко загниваютъ. Вслѣдствіе обвязыванія прекращается притокъ свѣта внутрь кочна, и внутренніе листья въ темнотѣ принимаютъ свѣтложелтый оттѣнокъ и дѣлаются значительно нѣжнѣе. Впрочемъ, такому приему приходится подвергать далеко не всѣ растенія: лучшіе экземпляры (особенно «Парижскаго желтаго» и «Парижскаго зеленаго» ромэна) довольно хорошо завязываютъ сравнительно плотный кочанъ, который выбѣливается самъ собою. Завязывать кочны салата для выбѣливанія слѣдуетъ въ ясную, сухую погоду, чтобы между листьями не было сырости, иначе связанные растенія легко загниваютъ; завязывать слѣдуетъ такъ, чтобы ни дождевая вода, ни поливочная не имѣли доступа внутрь кочна, во избѣжаніе загниванія.

Пазванный выше сортъ салата—ромэнъ едва ли не лучшій для сѣверныхъ губерній; для юга и отчасти для среднихъ губерній можно рекомендовать «Желтый марсельскій», отличающійся значительной выносливостью къ засухамъ и нестолящійся до поздней осени. Напротивъ, «Желтый парижскій» ромэнъ легче другихъ сортовъ выносить сѣверныя непогоды и даетъ очень красивые, крупные кочны.

Эндивій. Посѣвъ производятъ въ концѣ іюня и въ началѣ іюля. Болѣе ранняя культура не выгодна, такъ какъ растеніе спѣшить стволиться, при болѣе же поздней оно не успѣваетъ какъ слѣдуетъ развиваться. Сѣмянъ достаточно около 5 гр. Разсаду пересаживаютъ въ концѣ іюля или въ началѣ августа въ 4 ряда, съ разстояніемъ между ними до $\frac{1}{2}$ арш. Растеніе разводятъ на второй годъ послѣ удобренія на мѣстѣ, уже давшемъ въ этомъ году урожай, но не салата, а какого-нибудь другого растенія, лучше всего гороха. Когда листья достигли длины 3—4 вершковъ и уже лежатъ на землѣ, ихъ связываютъ для «бѣленія». Идетъ въ пищу, какъ обыкновенный салатъ, но вкусъ его гораздо пикантнѣе, а употребленіе еще болѣе полезно, чѣмъ послѣдняго. На зиму эндивій прикапываютъ до февраля и марта въ песокъ; бѣленіе растеній, предназначенныхъ для болѣе поздняго употребленія, производится уже на мѣстѣ, въ которомъ они будутъ сохраняться. Лучшимъ мѣстомъ

для хранения эндивия является сухой, светлый и хорошо проветриваемый погребъ. Хорошіе результаты даетъ пересаживаніе эндивія на зиму въ цвѣточные горшки, которые затѣмъ ставятся въ погребъ. Болѣе широколистный сортъ эндивія, эскаріоль, лучше противостоитъ плѣсени и болѣе годенъ для сохраненія въ подвалахъ, чѣмъ болѣе мелколистный эндивій.

Къ лучшимъ сортамъ эндивія слѣдуетъ отнести (Н. П. Ш.): «Желтый кудрявый» (или «Моховой»), образующій очень красивую розетку мелко разбѣзныхъ желтыхъ листьевъ. Чаше другихъ воздѣлываются также сорта: «Мелкій кудрявый» и «Улучшенный кудрявый». Для зимняго пользованія хороши такъ называемые «Эскаріоли» (широколиственный эндивій), пзъ которыхъ болышимъ вниманіемъ пользуется «Эскаріоль желтый плотный».

Рапунцель. Посѣвъ производится въ концѣ августа, въ началѣ сентября на грядахъ въ разбросъ. 10 гр. сѣмянъ достаточно для гряды въ 8 кв. саж. Растеніе не требуетъ никакого особеннаго ухода и свободно перезимовываетъ подъ снѣгомъ. Сборъ производится осенью и весной слѣдующаго года. Кто хочетъ пользоваться имъ и зимою, тотъ долженъ прикрыть грядки листьями. Лучшій сортъ — «Голландскій широколистный». Идетъ къ картофельному салату.

Одуванчикъ и цикорій салатъ. Одуванчикъ — всѣмъ извѣстное встрѣчающееся въ дикомъ видѣ растеніе. Для салата разводятся только культивированные виды. Лучшимъ сортомъ для разведенія въ огородѣ цикорія, который

также встрѣчается въ дикомъ видѣ, является сортъ «Брюссельскій Витлуфъ». Посѣвъ обоихъ растений производится въ срединѣ апрѣля, въ 3 ряда, съ разстояніемъ въ 3—4 вершка; сѣмянъ достаточно по 3 гр. того и другого растенія. Одуванчикъ лучше растетъ на сырой почвѣ, цикорій на болѣе сухой, но оба для успѣшнаго пропзрастанія требуютъ глубокой и хорошей обработки. Въ срединѣ октября растенія выкапываютъ вмѣстѣ съ землей («со стуломъ») и, коротко обрѣзавши на пень листья, прикапываютъ или сажаютъ въ ящики для дальнѣйшаго развитія. При посадкѣ корней цикорія пользуются обыкновенными ящиками, оставляя между корнями промежутки въ 3 пальца. Ящики ставятъ въ умеренно-теплое, не слишкомъ свѣтлое мѣсто, напр., въ погребъ, гдѣ растенія вскорѣ пускаютъ побѣги, которые идутъ затѣмъ къ столу въ качествѣ зимняго салата. Корни, предназначенные для посадки будущей весной въ землю, прикрываютъ слоемъ тяжелой земли, вершка въ 3 толщиной. Одуванчикъ бѣлятъ въ теченіе весны на открытомъ воздухѣ, для чего растенія затѣняютъ горшками или просто окучиваютъ землей.

Крессъ-салатъ. Крессъ-салатъ сѣется, какъ бордюръ для цвѣточныхъ грядъ, или отдѣльно на грядахъ въ 8 рядовъ. На каждую квадратную сажень идетъ 2 гр. сѣмянъ, стоящихъ очень дешево. Черезъ четыре-пять дней сѣмена

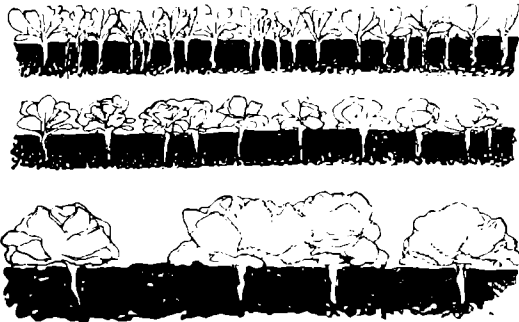


Рис. 117. Постепенное прорѣживаніе

всходить, и уже въ концѣ апрѣля салатъ можно подавать къ столу. Зеленый крессъ-салатъ служитъ для гарнира. Можно также разводить его въ ящикахъ или въ разсадникѣ, гдѣ развитіе его происходитъ еще скорѣе. Разведеніе крессъ-салата затрудняется благодаря земляной блохѣ, которая массами появляется на немъ весною, и поэтому выгодна только ранняя культура этого растенія, какъ приходящаяся на тотъ періодъ, когда блоха еще не появилась.

Брункрессъ. Посѣвъ брункресса производятъ весною въ разсадникѣ, въ которомъ поддерживается постоянная сырость и затѣненность. На раму идетъ около 1 гр. сѣмянъ. Рамъ не снимаютъ, т. к. иначе пришлось бы слишкомъ

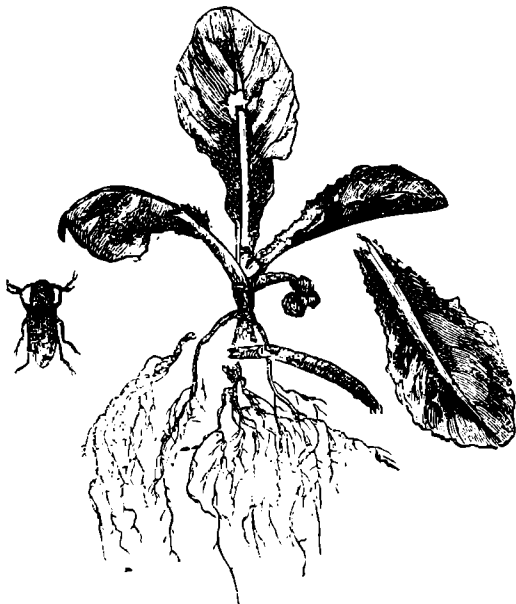


Рис. 148. Корни салата, поврежденные щелкунчикомъ.

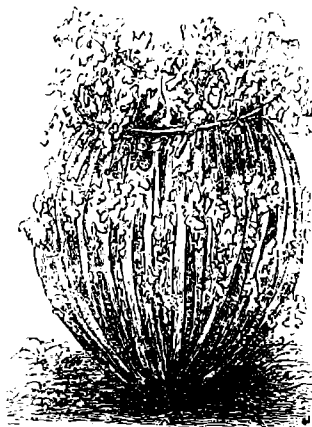


Рис. 149. Бѣленіе салата Эдлія.

много поливать. Въ полдень, если это является необходимымъ, разсадникъ для затѣненія закрываютъ досками. Сборъ пачинается спустя пять недѣль и съ одной гряды можетъ быть произведено нѣсколько разъ. Для предотвращенія отвердѣнія листьевъ, брункрессъ необходимо часто и обильно поливать. Такъ какъ онъ требуетъ теплаго и насыщеннаго парами воздуха, чего не выносятъ остальные растенія, то разводить его въ особомъ разсадникѣ. Культура этого растенія для любителей здоровой зелени очень полезна и всюду вводится. Обыкновенно брункрессъ разводятъ въ проточной водѣ, не замерзающей на зиму, причемъ, вследствие присущей ему температуры, лмы съ брункрессомъ не закрываются и въ морозы. Культурой брункресса въ незамерзающей ключевой водѣ извѣстно Эрфуртское садоводство Dreibruppen. Но такое благоприятное сочетаніе естественныхъ условій въ природѣ встрѣчается очень рѣдко.

Шпинатные овощи. Къ шпинатнымъ растеніямъ принадлежатъ всѣ овощи, листья и стебли которыхъ употребляются въ пищу вареными въ водѣ, чѣмъ они отличаются отъ салатныхъ, употребляющихся въ пищу сырыми. Число этихъ растений очень велико, но всѣ они не разнятся по культурѣ.

Обыкновенный шпинатъ. Первый посѣвъ производится въ парникахъ, затѣмъ (по возможности раньше), какъ только позволитъ погода, въ открытомъ грунтѣ, и въ дальнѣйшемъ посѣвъ можно повторять черезъ каждыя двѣ недѣли въ теченіе цѣлаго лѣта. На сезонъ достаточно около 1 фунта сѣмянъ. Посѣвъ на тяжелыхъ почвахъ практикуется рядовой, на легкихъ въ разбросъ. Лучше всего снимать растенія молодыми, срѣзая ихъ близко къ корню. На хорошей почвѣ, па которой шпинатъ не такъ легко стволится, сощипываютъ только большіе листья и оставляютъ молодые*расти дальше. Но вообще лѣтомъ культура обыкновеннаго шпината не рациональна, т. к. онъ въ это время быстро стволится. Какъ лучший сортъ, можно назвать «Вирофле Исполин-

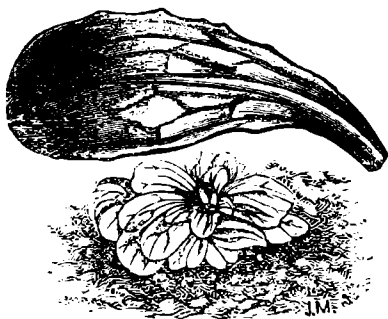


Рис. 150. Салат-рапунцель.



Рис. 151. Узитки и слизити, под-
брающиеся къ кочанному салату.

скій». На сильно удобренной или тучной почвѣ шпинатъ растетъ слишкомъ пышно и легко болѣетъ, да онъ и не такъ вкусенъ, какъ полученный па мягкой средне-удобренной землѣ.

Новозеландскій шпинатъ. Посѣвъ новозеландскаго шпината производится ранней весной въ полутепломъ парникѣ. Какъ только это явится возможнымъ, шпинатъ сѣютъ въ открытомъ грунтѣ. Но въ послѣднемъ случаѣ можно разсчитывать только на осенній посѣвъ,—весенній всходитъ слишкомъ поздно и часто совсѣмъ не всходитъ. Вслѣдствіе медленной всхожести сѣмянъ шпината, ихъ предварительно вымачиваютъ и иногда выводятъ рассаду въ комнатѣ.

Растенія разсаживаютъ (или прорѣживаютъ) въ 3 ряда, съ разстояніемъ въ $\frac{1}{2}$ аршина. 10—20 растений достаточно для обихода любой семьи. Взрослыя растенія образуютъ большіе, стелющіеся по землѣ кусты. Побѣги слѣдуетъ обрѣзать возможно чаще; этимъ вызывается постоянное развитіе новыхъ побѣговъ. Если ихъ не срѣзать во-время, то они быстро грубѣютъ и въ пищу уже не годятся. Приготавливается новозеландскій шпинатъ такъ же, какъ и обыкновенный. Но онъ имѣетъ передъ послѣднимъ то преимущество, что растетъ одинаково хорошо цѣлое лѣто, не говоря уже о томъ, что вкусъ его тоньше, чѣмъ обыкновеннаго шпината.

Щавель. Посѣвъ щавеля производить рядами, какъ бордюръ, въ тѣнистыхъ мѣстахъ и на гряды, въ пять рядовъ, съ разстояніемъ между сѣменами въ $\frac{1}{2}$ сантиметра. 5 гр. сѣмянъ вполне достаточно. Щавель многолѣтнее растеніе и можетъ быть, поэтому, разводимъ дѣленіемъ старыхъ кустовъ. Хорошая сторона культуры этого растенія заключается въ томъ, что для нея нѣтъ надобности въ особо благоприятныхъ условіяхъ; оно, кромѣ того, можетъ

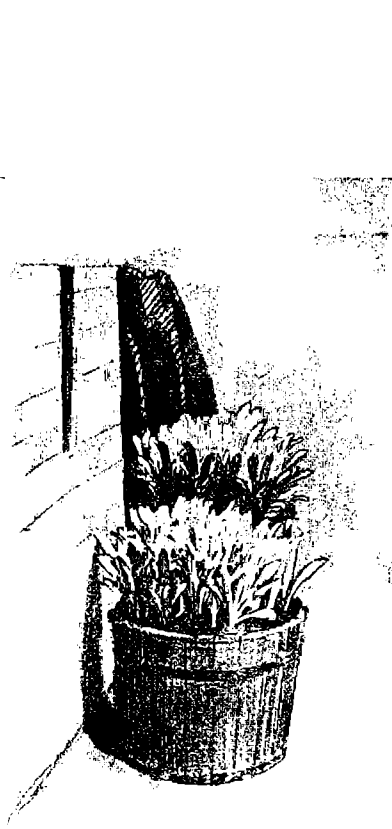


Рис. 152. Выгонка шкории въ подвалѣ.

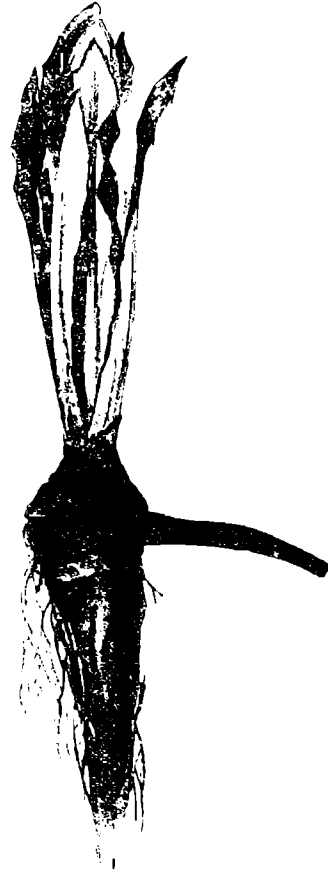


Рис. 153. Цикорій.

быть разводимо, какъ декоративное, бордюрное. Листья, которые можно снимать нѣсколько разъ за весь вегетаціонный періодъ, служатъ для приготовленія суповъ. Въ соусѣ онѣ напоминаютъ вкусомъ шпинатъ, только въ сравненіи съ послѣднимъ онѣ нѣсколько кисель.

Лукъ рѣпчатый. Существуетъ три различныхъ способа разведенія обыкновеннаго или рѣпчатаго лука.

Способъ 1. Посѣвъ производится въ апрѣлѣ на гряды въ разбросъ или, лучше, рядами. 10 гр. сѣмянъ достаточно для грядки въ 5 саж. длиною. Почва должна

быть мягкая, годъ или два назадъ удобренная. Ни подъ какимъ видомъ нельзя класть свѣжаго удобренія, иначе луковицы легко подвергаются нападенію вредителей и долго остаются зелеными. Если почва истощена, то кладутъ компостной земли или, что еще лучше, послѣ осенней перекопки на вскопанномъ мѣстѣ сверху раскладываютъ навозъ, который за зиму выщелачивается, а неперегорѣвшій остатокъ его сгребаютъ весной. Такой способъ даже менѣе всего благоприятную, легкую песчаную почву дѣлаетъ годной для культуры лука.

Менѣе всего для разведенія лука годится почва, недолго бывшая въ обработкѣ. На такой почвѣ культивируютъ сначала капустные овощи, бобы, п. т. п. и только послѣ нѣсколькихъ лѣтъ обработки—лукъ. Выѣстъ съ тѣмъ я долженъ предостеречь начинающихъ не сажать лукъ глубоко, хотя бы и въ хорошо обработанную почву: при такой обработкѣ онъ дастъ толстый стебель, но луковица получается мелкая и неплотная. Если почва тщательно обработана, сѣмена были выбраны лучшіе, посѣвъ выполненъ удачно, и растенія пользуются внимательнымъ уходомъ, то можно быть вполне спокойнымъ за дальнейшую участь урожая. При этомъ, мы вправѣ ожидать отъ болѣе густого посѣва болѣе мелкихъ луковицъ и болѣе крупныхъ—отъ посѣва съ большимъ промежуткомъ между растеніями. Что касается ухода, то онъ состоитъ въ повторяющемся черезъ каждыя двѣ недѣли рыхленіи и пропалываніи грядъ,—содержаніе грядокъ въ чистотѣ служить главнымъ условіемъ хорошей культуры лука. Когда листья (перья) пожелтѣютъ, то въ августѣ приступаютъ къ сбору луковицъ. Луковицы затѣмъ сушатъ и помѣщаютъ въ подвалы для сохраненія. Морозовъ луковицы не боятся, только въ это время къ нимъ не слѣдуетъ прикасаться. Если луковицы, сохраняемые въ подвалѣ, начинаютъ гнить, то это значитъ, что почва, на которой онѣ росли, заключала въ себѣ избытокъ азотистыхъ веществъ, другими словами, была чрезмерно удобрена.



Рис. 154. Новозеландскій

Способъ 2. Посѣвъ въ началѣ марта въ парникѣ. 5 гр. сѣмянъ вполне хватитъ. Пересаживаніе производится въ концѣ апрѣля, какъ только минуютъ утренники, на грядахъ въ 4 ряда, съ промежуткомъ между растеніями въ 2—3 вершка. Эта культура примѣняется для цѣлаго тяжелыхъ влажныхъ почвъ, которыя нагрѣваются нѣсколько позже и поэтому не годятся для выведенія лука пзъ сѣмянъ. Растеніе послѣ пересаживанія дѣлаетъ большой скачокъ въ своемъ развитіи, и луковицы, благодаря такому приему, отличаются особенно крупными размѣрами.

Способъ 3. (Двухлѣтняя культура). Посѣвъ производится такъ же, какъ и въ первомъ случаѣ, но гуще. Для грядки въ $4\frac{1}{2}$ кв. арш. достаточно 10 гр

сѣмянъ. Луковицы, благодаря густотѣ посѣва, остаются недоразвитыми, маленькими, ростъ ихъ непродолжителенъ, и онѣ скоро снимаются. Съ луковичками поступаютъ такъ же, какъ съ луковицами, полученными при первомъ способѣ, но первыя требуютъ, кромѣ того, тщательной сушки. Слѣдующей весной ихъ сажаютъ въ 7 рядовъ на грядкѣ, съ разстояніемъ около 2½ вершковъ. Этотъ способъ даетъ наиболѣе равныя луковицы, причемъ раньше снимаютъ луковицы, при посадкѣ бывшія величиной съ орѣхъ, посаженные болѣе мелкими—позже.

При посадкѣ особенное вниманіе я обращаю на то, чтобы луковички были воткнуты въ землю не глубоко, а лишь слегка. Благодаря слишкомъ глубокой посадкѣ, растеніе развивается и позже, и хуже.

Въ мѣстностяхъ съ неблагоприятными условіями климата и почвы разведение лука первыми двумя способами находится въ зависимости отъ мно-

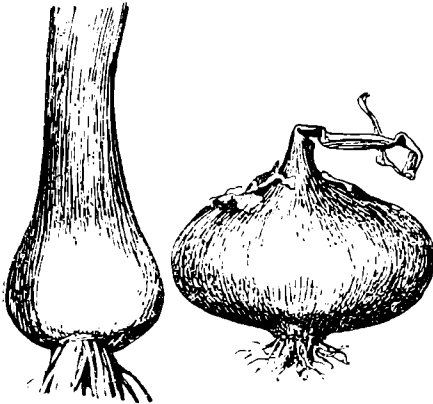


Рис. 155. Луковицы, выращенныя на глубокой (слѣва) и мелкой почвѣ.



Рис. 156. Слѣва—слишкомъ глубоко посаженная луковица. Справа—правильно посаженная луковица.

гихъ случайностей, и, поэтому, тамъ лучше всего примѣнять только что описанный, третій способъ.

Часто можно слышать жалобы на то, что посаженные луковички легко стволитя, благодаря чему онѣ теряютъ всю свою цѣнность. Это обстоятельство ставятъ въ минусъ самому способу разведенія. Въ данномъ случаѣ виною могутъ быть различныя условія: погода, почва, дурное вызрѣваніе луковичекъ въ первомъ году и т. д. Главная же причина заключается въ выборѣ сорта. «Циттаускій» лукъ хорошъ, какъ однолѣтній сортъ, на второй годъ онъ скоро стволитя. Лучше «Штутгартскій», стволящійся рѣже. Какъ особенно пригодный для двухлѣтней культуры, можно рекомендовать «Серебристо-бѣлый» («Деликатесъ»). Этотъ сортъ никогда не стволитя; болѣе мелкія его луковички на первомъ году употребляются въ качествѣ деликатеса, какъ жемчужный лукъ. болѣе крупныя служатъ для посадки въ слѣдующемъ году. Видоизмѣненіе его «Бѣлый французскій ранній», можно сѣять также въ концѣ іюля или вначалѣ августа и въ открытомъ грунту; сборъ онъ даетъ очень рано, уже въ іюнь.

Къ лучшимъ сортамъ лука относятся (П. Н. Ш.): «Даниловскій, желтый

обыкновенный», «Испанскій», «Мадерскій» — для получения сладкаго крупнаго лука; «Королевскій бѣлый» и «Ноцера бѣлый» — для консервовъ.

Для выращиванія (П. Н. Ш.) крупныхъ луковицъ Мадерскаго или Испанскаго лука, необходимо обратить вниманіе на выращиваніе крупной, крѣпкой рассады. Для сѣверныхъ и среднихъ губерній посѣвъ необходимо произвести приблизительно въ половинѣ марта въ теплые разсадники или парники. Ухажъ за сѣянцами (посѣвъ производится рядами, на разстояніи 2—2½ вершковъ; взшедшія растенія прорѣживаются, причемъ лучшіе изъ вынимаемыхъ при прорѣживаніи сѣянцевъ пикируются между рядами взшедшихъ растеній; при пикировкѣ корни и надземная часть сѣянцевъ укорачиваются наполовину) заключается въ своевременной поливкѣ и, главное, въ постоянномъ освѣженіи воздуха. Въ спертomъ воздухѣ хорошей рассады не получить, такъ какъ сѣянцы будутъ слишкомъ изнѣжены и безобразно вытянутся; кромѣ того, и при выращиваніи рассады, и при грунтовой культурѣ, необходимо тщательно удалять сорныя травы, такъ какъ лукъ больше всего страдаетъ отъ нихъ.

Корни лука проникаютъ довольно глубоко въ почву, — поэтому и почва для этого растенія должна быть обработана глубже; на сѣверѣ луку необхо-

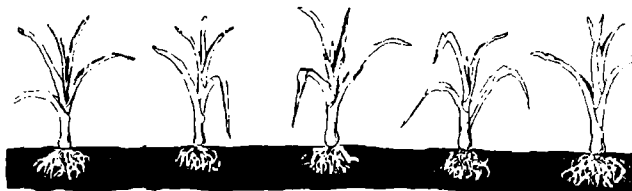


Рис. 157. Неправильно посаженный лукъ поррей.

димо отводить сухіе участки, для лучшаго же развитія луковицъ придется прибѣгать къ поливкѣ и отѣненію почвы перегноемъ. На мелко обработанныхъ почвахъ крупнаго лука не получить; большую часть неудачъ при выращиваніи крупныхъ сортовъ лука и слѣдуетъ приписать именно тому, что для этого растенія даютъ мелко обработанныя почвы, считая, что корни лука слабы и гряды растворомъ коровяка.

Высадка Мадерскаго лука производится по минованіи заморозковъ; слишкомъ длинныя корни отщипываются, также и листья («перья»), приблизительно наполовину. Лѣтній уходъ тотъ же, что и за обыкновеннымъ рѣпчатымъ лукомъ; поливка производится не рѣже одного раза въ недѣлю. Очень полезно покрыть поверхность грядъ перегноемъ, но такъ, чтобы онъ отнюдь не касался луковицъ; если не примѣняется перегной, то раза 3—4 въ лѣто полезно полить гряды растворомъ коровяка.

Для употребленія въ первую половину зимы можно рекомендовать «Пятаускій лукъ». Отъ сѣмянъ, посѣянныхъ въ теплыхъ разсадникахъ, даже въ сѣверныхъ губерніяхъ получается довольно крупный лукъ на первый же годъ отъ посѣва, но сохраняется такой лукъ плохо и до весны лежать не можетъ.

Мелкій консервный лукъ (для пикулей) можно выращивать посѣвомъ сѣмянъ прямо въ грунтъ; посѣвъ должно произвести рядами, вершка на два

рядъ отъ ряда; растения въ рядахъ протравиваются на 1—1½ вершка. Ухоть тотъ же, что и вообще за рѣпчатымъ лукомъ.

Лукъ-поррей. Посѣвъ производить въ началѣ марта, въ парникѣ или въ открытомъ грунтѣ: въ теплыхъ мѣстностяхъ также въ началѣ сентября, т. к. тамъ поррей рѣдко страдаетъ отъ холодовъ. На посѣвъ идетъ около 5 гр. сѣмянъ. Пересаживаніе производить въ началѣ мая и позже въ бороздкахъ, числомъ 3 или 4 на грядкѣ, глубиной около 4 вершковъ. По мѣрѣ роста бороздки заполняютъ землею и окончательно закрываютъ только къ началу сентября одновременно производя окучиваніе растений приблизительно до уровня ли-

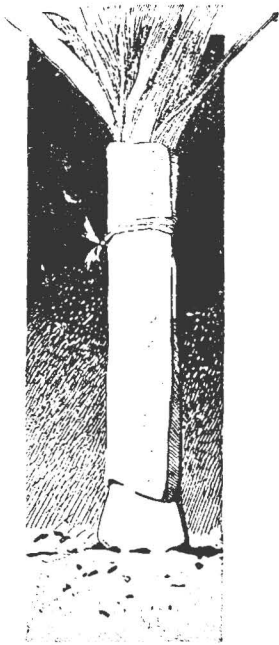


Рис. 158. Вѣленіе поррея.



Рис. 159. Правильно посаженный поррей.

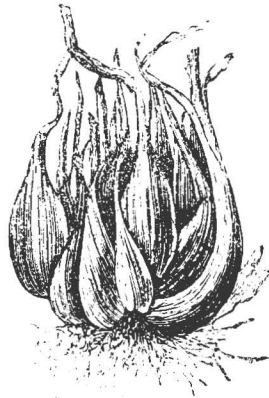


Рис. 160. Лукъ Шалоттѣ.

стве. Благодаря такому приему, происходитъ вѣленіе стебля, являющагося очень тонкимъ овощемъ. Для болѣе основательнаго вѣленія стебли обвязываютъ бумагой.

Поррей служитъ зеленью для суповъ, съ масломъ и уксусомъ дать прекрасный салатъ и винегретъ.

Поррей любитъ хорошо удобренную почву, причемъ въ противоположность другимъ разновидностямъ лука, легко выноситъ и свѣжее удобреніе.

Лучшій сортъ (по выносливости къ холоду)—Брабантскій. Для ранняго посѣва употребителенъ Карпатскій.

Лукъ—шалоттѣ. Растеніе размножается посредствомъ дѣленія большой сложной луковицы на отдѣльныя части. Последнія сажаютъ на хорошую почву, въ 8 рядовъ и при разстояніи около 3—3½ вер. Время посадки—начало апрѣля.

Можно тоже сажать около половины октября: шалотт не страдает от холодовъ, только на обнаженныхъ отъ снѣга мѣстахъ онъ иногда загниваетъ. Сборъ производятъ въ июлѣ. Очищенные и высушенные луковички сохраняются въ сухомъ мѣстѣ. Въ сухой почвѣ лукъ шалотт оставляютъ въ грунтѣ на второй годъ.

Существуетъ два шалотта: нѣмецкій и датскій. Нѣмецкій шалотт болѣе остроконечной формы, блѣдно-сѣроваго цвѣта, прихотливѣе къ почвѣ и уходу, датскій толще, круглѣе, больше походитъ на луковички рѣчатого лука съ которымъ сходенъ и по цвѣту. Употребляется шалотт, какъ рѣчатый лукъ, но тоньше послѣдняго на вкусъ. Шалотт любитъ хорошую, питательную почву, хотя удается и на почвахъ низшаго качества. Для разведенія сѣютъ около 1 гр. сѣмянъ; сборъ идетъ для посадки въ слѣдующемъ году. Зелень употребляется въ пищу обычно. По снятіе зелени дурно отзывается на развитіе луковички. Во избѣжаніе этого, я сталъ культивировать извѣстное число растений исключительно на зелень.

Съ тѣхъ поръ я вывелъ у себя разведеніе лука скороды, какъ болѣе прихотливаго къ почвѣ, и замѣнилъ его шалоттомъ.

Существуютъ еще различныя видоизмѣненія, стоящія близко къ шалотту. Но тамъ, гдѣ разводятся послѣдніе, они являются лишними.

Жемчужный лукъ. Ж е м ч у ж н ы й лукъ—своеобразное растеніе, не дающее сѣмянъ; представляетъ собою многолѣтнее бесплодное видоизмѣненіе лука-поррея. Онъ образуетъ массу луковичекъ, которыя для размноженія лука сохраняютъ въ августѣ въ хорошей питательной землѣ, въ 8 рядовъ на грядкѣ, при разстояніи въ 3 вер. Луковички трогаются въ ростъ еще осенью, легко зимуютъ въ почвѣ, продолжаютъ расти весною (на которую приходится главный періодъ ихъ развитія), и уже въ іюнѣ ихъ листья отмираютъ. Растеніе даетъ молодое гнѣздо луковичекъ, изъ которыхъ болѣе крупныя идутъ для продолженія культуры, средней величины—на кухню (для соусовъ), наиболѣе мелкія выбрасываются. Въ августѣ его снова сажаютъ. Сажать жемчужный лукъ въ другое время не рекомендуется.

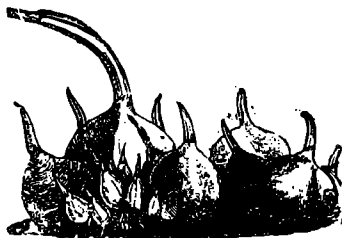


Рис. 161. Перловый

Лукъ—Скорода (Шнитлукъ). Растеніе размножается дѣленіемъ на отдѣльныя части разрастающагося куста и рассаживаніемъ ихъ въ средніе числа апрѣля или августъ. Какъ и жемчужный лукъ, скорода прекрасно переноситъ зиму. Разводятъ его также въ качествѣ бордюрнаго растенія. Бордюръ изъ шнитлука, имѣющій очень красивый видъ, пересаживается каждыя два года на другое мѣсто. Растеніе требуетъ хорошей суглинистой почвы и влажности. При отсутствіи этихъ условій легко погибаетъ.

Тыквенныя растенія. Тыквенныя растенія выведены къ намъ изъ теплаго пояса. Поэтому, главнымъ условіемъ ихъ развитія является теплота почвы и воздуха. Уже температура 4—6° С., если она держится въ теченіе нѣсколькихъ дней, нарушаетъ правильный ходъ развитія этихъ растений. Усѣявши всего тыквенныя растенія культивируютъ въ рассадникахъ, что же касается

разведенія на открытомъ воздухѣ, то въ этомъ отношеніи они стоятъ въ первомъ ряду растений, требующихъ, чтобы грунтовая земля ближе всего подходила къ парниковой. Если достигнуть этого въ достаточно короткое время нельзя, а между тѣмъ хотѣлось бы разводить огурцы и на грубой почвѣ, то слѣдуетъ вырыть канавки или провести борозды и наполнить ихъ хорошей землей. Въ ней растенія пайдутъ необходимую пищу, своими же плетями они будутъ стлаться на обыкновенной землѣ.

Огурцы. Сѣмена сѣютъ на открытомъ воздухѣ въ началѣ мая, въ одинъ рядъ на грядкѣ обычной ширины, съ разстояніемъ между сѣменами отъ 1—1½



Рис. 162. Подготовка почвы подъ огурцы.

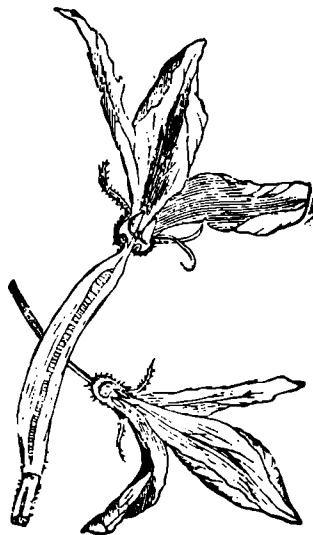


Рис. 163—164. Слева: женскій (съ завязью) цвѣтокъ огурца; справа: мужской цвѣтокъ (пустоцвѣтъ).

вер. Позже всходы прорежаютъ такъ, чтобы промежутокъ между растеніями былъ не менѣе 3½—4 вер., а на питательной почвѣ доходилъ бы до 5—7 вер. Для посѣва на грядку длиною въ 5 саж. достаточно 5 гр. сѣмянъ.

При посѣвѣ сѣмена кладутъ въ бороздки на глубину двухъ пальцевъ и затѣмъ слегка закрываютъ землей, такъ, чтобы еще оставалось небольшое углубленіе. Если почва легкая песчаная, то необходимо еще осенью провести на грядкѣ бороздки глубиной около 3½ вер. и полить удобреніемъ изъ отхожихъ мѣстъ, что вообще очень хорошо для огурцовъ; весной эти борозды наполняютъ хорошей землей и сажаютъ въ нее сѣмена уже описаннымъ образомъ. Если почва тощая, глинистая или торфяная, то кладутъ куриный или какой-нибудь другой птичій пометъ и затѣмъ наполняютъ бороздки компостной землей.

КРБ "УНБ им. Н. Я. Франко"



014456

