

635

Л. 104



ОГОРОДНИЧЕСТВО.



и 5

Л $\frac{635}{95}$

~~ТО. 074~~

ОГОРОДНИЧЕСТВО.

РУКОВОДСТВО

КЪ РАЗВЕДЕНІЮ ОВОЩЕЙ

ВЪ ОГОРОДѢ И ВЪ ПОЛѢ

СОЧИНЕНІЕ

ЭД. ЛЮКАСА

КОРОЛЕВСКО-ВИРТЕМБЕРГСКАГО ИНСПЕКТОРА САДОВЪ, ДИРЕКТОРА ПОМОЛОГИЧЕСКАГО
ИНСТИТУТА ВЪ РЕЙТЛИНГЕНѢ

Съ планомъ огорода и многими политипажами

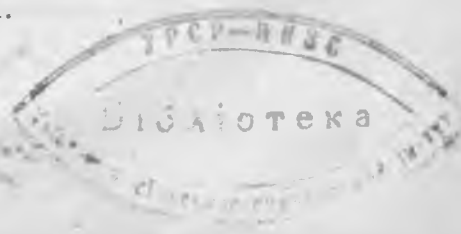
ПЕРЕВЕЛЪ СО ВТОРАГО ИЗДАНІЯ

ЯКОВЪ КАЛИНОВСКІЙ.

МОСКВА

ИЗДАНИЕ КНИГПРОДАВЦА А. П. ГЛАЗУНОВА.

1861.



24688
~~45428~~

~~10.01~~

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Ценсурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва Мая 20 дня 1861 года.

Ценсоръ Я. Прибиль.

Handwritten signature/initials

ВЪ ТИПОГРАФИИ ЛАЗАРЕВСКАГО ИНСТИТУТА ВОСТОЧНЫХЪ ЯЗЫКОВЪ.

ИЗДАНИЕ
1861 г.

О Т Ъ П Е Р Е В О Д Ч И К А .

Желая доставить нашимъ соотечественникамъ, имѣющимъ надобность въ изученіи рациональнаго огородничества, дѣльное руководство по этой части, мы остановились на сочиненіи *Люкаса* «*der Gemüſebau*» 1860 г., потому что оно считается въ Германіи, славящейся огородничествомъ, однимъ изъ лучшихъ, какъ по научной обработкѣ, такъ и по практическому направленію. Люкасъ, уважаемый современный авторитетъ за границею по садоводству и огородничеству, впродолженіе многихъ лѣтъ практически занимался этими отраслями при разныхъ климатическихъ и почвенныхъ условіяхъ, въ особенности же занимая со славою болѣе 15 лѣтъ мѣсто профессора садоводства и огородничества и директора садовыхъ заведеній въ Гогенгеймской Земледѣльческой Академіи. Въ предлежащемъ сочиненіи онъ передалъ результаты долговременныхъ сво-

ихъ наблюдений и опытовъ въ этомъ дѣлѣ, излагая ихъ въ современной научной формѣ, опредѣлительно, удобно-понятно, и пользуясь лучшими сочиненіями и трудами извѣстныхъ специалистовъ: Рейхардта, Мецгера, Нитнера, Регеля, Фабіана, Легера, Jühlk'a, Кригера и др.

Мы считаемъ излишнимъ распространяться о достоинствахъ этого сочиненія, замѣтимъ только, что старались передать смыслъ подлинника вѣрно и, для удобства читателей, перевели иностранную мѣру и вѣсъ на русскіе.

ВВЕДЕНІЕ.

Подъ словомъ *огородничество* разумють воспитаніе, уходъ и способы размноженія, вопервыхъ, такихъ травянистыхъ растений, которыя, въ видъ овощей или салатовъ, составляютъ весьма важную часть человѣческой пищи; во вторыхъ тѣхъ, которыя употребляются для приправы многихъ блюдъ, и наконецъ такихъ, плоды которыхъ употребляются для десерта послѣ стола.

Это понятіе объ огородничествѣ можетъ получить еще большую опредѣленность, если принять въ соображеніе способъ обработыванія почвы; именно къ огородничеству, въ собственномъ смыслѣ этого слова, принадлежитъ обработка почвы помощію заступа, мотыки и грабель, тогда какъ огородныя поля, обрабатываемыя подъ овощи посредствомъ плуга и бороны, уже не входятъ въ область огородничества.

На основаніи вышеприведеннаго опредѣленія, растенія, воздѣлываемыя въ огородахъ, раздѣляются, по своему назначенію, на четыре главныя группы: 1) *собственно овощи*; 2) *салатныя растенія*; 3) *растенія пряныя и служащія*

для приправы; 4) десертные плоды; къ послѣднимъ принадлежить преимущественно земляника и дыня.

Огородничество есть такая часть сельскаго садоводства, которая можетъ увеличить благосостояніе преимущественно особниковъ, потому что при этомъ доходъ зависитъ не отъ величины обрабатываемаго участка, а отъ больше или меньше заботливаго и постояннаго ухода за воздѣлываемыми растеніями, что при маломъ производствѣ гораздо удобнѣе выполнить, чѣмъ при большомъ. Въ то время какъ въ полеводствѣ урожай воздѣлываемыхъ растеній зависитъ большею частію только отъ благопріятнаго или неблагопріятнаго вліянія на нихъ погоды — въ дѣлѣ огородничества, хозяинъ, въ случаѣ малѣйшей къ тому возможности, при помощи старательной поливки, можетъ поддерживать свои растенія въ превосходномъ состояніи даже тогда, когда поля должны терпѣть отъ засухи. Стремленія огородника должны состоять въ томъ, чтобы сколько возможно ускорить процессъ произрастанія, для того чтобы успѣть собрать съ одного и того же участка въ теченіе одного года нѣсколько разъ продукты, и такимъ образомъ получить несравненно большій доходъ, чѣмъ это возможно въ полеводствѣ.

Для этого однакоже потребно много, хотя бы и слабыхъ рукъ, которыя должны въ данное урочное время выполнять много работъ, встрѣчающихся ежедневно въ хорошо веденомъ огородѣ. Старые, слабые люди, такъ же какъ и дѣти, которыя въ полеводствѣ рѣдко могутъ быть употреблены съ пользою, исполняютъ большую часть работъ въ огородѣ совершенно удовлетворительно, и такимъ образомъ могутъ быть употребляемы съ вынодою. Этимъ дости-

гается также и цѣль общаго блага въ томъ смыслѣ, что даже слабыя силы не остаются праздными, имѣя возможность получать заработки, часто незначительные, при чемъ огородъ, съ самой ранней весны и вплоть до зимы, постоянно доставляетъ работу и полезное занятіе.

Огородничество есть прежде всего чисто утилитарное занятіе. Задача его состоитъ въ томъ, чтобы производить какъ для собственнаго употребленія хозяина, такъ и для продажи, какъ можно болѣе важнѣйшихъ продуктовъ, годныхъ въ пищу; и въ этомъ смыслѣ огородничество составляетъ часть садоводства, весьма близкую къ полеводству. Огородъ доставляетъ хозяину постоянный сборъ продуктовъ; весной, зимой, осенью и лѣтомъ, огородникъ всегда имѣетъ возможность продавать свои произведенія; а изъ этого слѣдуетъ, что, собирая жатвы, иногда часто уже черезъ нѣсколько недѣль послѣ посѣва, онъ долженъ употребить первоначально сравнительно гораздо меньшій оборотный капиталъ, чѣмъ сельскій хозяинъ; отсюда опять вытекаетъ важность огородничества для мелкихъ небогатыхъ землевладѣльцевъ.

Во многихъ странахъ огородничествомъ занимаются люди, которые берутъ только своимъ прилежаніемъ и способностью къ дѣлу, а въ отношеніи общаго образованія, мало чѣмъ отличаются отъ простаго земледѣльца. Между этими огородниками обыкновенно встрѣчается зажиточность, которую нельзя даже вовсе предполагать, судя по ихъ простой, чуждой всякой роскоши жизни, и этимъ они обязаны только своей неутомимой дѣятельности; я приведу въ примѣръ бамбергскихъ, эрфуртскихъ, шюрнбергскихъ, ульмскихъ огородниковъ.

Благодаря своему прилежанію, этотъ почтенный классъ огородниковъ получаетъ отъ своей почвы такой доходъ, какого никогда не могъ бы добиться, занимаясь полеводствомъ, даже при самыхъ благопріятныхъ для того условіяхъ. Есть множество примѣровъ, что при тщательной и дѣятельной обработкѣ, приблизительно съ половины моргена (349 кв. саж.) огородной земли получается до 270 руб. сер. выручки; и это еще не самый большой доходъ.

Но кромѣ этого вида огородничества существуетъ другое, болѣе *изысканное*, которое состоитъ въ простыхъ, но со вкусомъ устроенныхъ огородахъ, представляющихъ пріятное для глаза разнообразіе: занятіе такого рода огородничествомъ предполагаетъ однакоже спеціальныя знанія садоводства и въ особенности цвѣтоводства и произращенія нѣжныхъ плодовъ.

Въ этомъ изысканномъ и какъ бы облагороженномъ огородничествѣ самымъ пріятнымъ образомъ соединяется полезное съ прекраснымъ: тутъ, кромѣ разнообразнаго и богатаго сбора самыхъ продуктовъ, владѣлецъ огорода можетъ отдыхать отъ трудовъ и наслаждаться видомъ роскошныхъ грядъ съ огородными растеніями, окруженными красиво выращенными плодоносными карликовыми и пирамидальными фруктовыми деревьями, перемѣшанными тамъ и сямъ съ плодородными ягодными кустарниками и разнообразными группами цвѣтовъ.

Мецгеръ (Metzger), директоръ садовъ въ Гейдельбергѣ, пользующійся такимъ авторитетомъ во всемъ, что касается этой части садоводства, въ своемъ «Руководствѣ къ садоводству» (Gartenbuch, § 1.), въ слѣдующихъ прекрас-

ныхъ словахъ говорить о важномъ значеніи огородничества, какъ части растениеводства вообще.

«Огородничество есть самая совершенная отрасль сельской промышленности; оно развилось изъ обыкновеннаго полеводства, вслѣдствіе постепеннаго увеличенія народонаселенія и возникавшей отъ того потребности въ большей массѣ продуктовъ. Оно составляетъ единственное средство доставить народу слишкомъ населенной страны потребныя средства къ пропитанію и надлежащее разнообразіе въ пищѣ. Безъ него ни одна земледѣльческая страна не можетъ рассчитывать на правильное развитіе и приращеніе народонаселенія, потому что обыкновенное полеводство удовлетворяетъ только потребностямъ умѣренно населенной страны, тогда какъ, при огородничествѣ, почва даетъ высшіе урожаи, которыми, слѣдовательно, можетъ прокормиться несравненно ббльшая масса населенія. Поэтому, какъ скоро народонаселеніе въ какой-либо странѣ увеличивается, надо по возможности уменьшать пастбища и парь, улучшать полеводство и потомъ — особенно вблизи многочисленныхъ городовъ — переходить постепенно къ огородничеству и плодоводству. Это важно потому, что земледѣлецъ, живущій вдали отъ большихъ городовъ и занимающійся обыкновеннымъ хлѣбопашествомъ и травосѣяніемъ, долженъ имѣть по крайней мѣрѣ около шести десятинъ земли, для прокормленія своей семьи; напротивъ того, въ подгородныхъ деревняхъ, гдѣ простой огородникъ ко всякому торговому дню можетъ возить въ городъ часть своихъ продуктовъ — тамъ и трехъ моргеновъ (2094 кв. саж.) достаточно для содержанія такой же семьи; особенно же въ большихъ городахъ, гдѣ ранніе овощи разводятся на паровыхъ грядахъ, нерѣдко довольно и половины

моргена (349 кв. саж.) для того, чтобы, при достаточномъ оборотномъ капиталѣ, прилично содержать такую же семью. Поэтому огородничество есть предметъ необыкновенной важности для всякаго землевладѣльца; это есть первое условіе, при которомъ можно получать самый большой доходъ съ земли, и народъ будетъ всегда имѣть здоровую и разнообразную пищу, да кромѣ того еще и нѣкоторыя пріятныя минуты въ жизни. Въ этихъ соображеніяхъ во всехъ странахъ, гдѣ народонаселеніе и культура обусловливаютъ необходимость интензивнаго хозяйства, каждый мелкій землевладѣлецъ долженъ заниматься по преимуществу огородничествомъ.»

Огородничество можетъ существовать или собственно въ садахъ — огородахъ, или на огородныхъ поляхъ.

Полевое огородничество ограничивается, однако, преимущественно такими произведеніями кочвы, которыя, будучи воздѣлываемы въ большомъ размѣрѣ, могутъ давать хорошую выручку, и которыя въ нѣкоторыхъ странахъ особенно хорошо рождаются при этомъ необходимо условіе, чтобы они требовали небольшого ухода и особенно мало поливки — этого важнѣйшаго и самаго дорогаго дѣла въ огородничествѣ. Для примѣра укажемъ на разведеніе въ полѣ, близъ Штутгарта, капусты — сахароголовки (Filderkraut), на плантаціи луку въ Франкенталѣ, спаржи въ Эрфуртѣ и Ульмѣ, хрѣна въ Раштадтѣ, моркови въ Цейскаммѣ въ Рейнской Баваріи, зеленыхъ бобовъ около Боденскаго (Констанскаго) озера и на Бергштрассѣ, тельтоверской рѣпы въ Маркъ-Бранденбургѣ.

Рау, въ своемъ «Народномъ хозяйствѣ» (Volkswirtschafts-

lehre, 6 изд. I., стр. 482) говоритъ: «При равныхъ пространствахъ земли, огородничество и винодѣліе занимаютъ наибольшее число рабочихъ рукъ и приносятъ владѣльцу наибольшей чистый доходъ; послѣднее происходитъ частью отъ того, что при этомъ производствѣ пользуются участками, по преимуществу плодородными, или же очень благоприятно расположенными для воздѣлыванія и сбыта продуктовъ, частью отъ тщательнаго раціональнаго занятія огородничествомъ, частью наконецъ отъ значительнаго капитала, употребленнаго въ дѣло.»

Но огородничество имѣетъ особенную важность не только какъ *промыселъ*; итъ, оно весьма важно также въ каждомъ домашнемъ хозяйствѣ, замѣняя часть ежедневной пищи. Здѣсь, однако, надо сдѣлать ограниченіе; весьма часто въ огородахъ, особенно небольшихъ, разведеніе хорошихъ овощей, требующее особыхъ рукъ, обойдется дороже покупки этихъ овощей у огородниковъ-торговцевъ; поэтому въ маленькихъ домашнихъ огородахъ слѣдуетъ разводить только такіе овощи, которые требуютъ мало ухода, и такіе, которые всего болѣе употребительны, какъ напр. обыкновенную зелень: селлерей, чеснокъ, петрушку, салатъ, иѣсколько кольраби, грядку картофеля, луку и т. д.; напротивъ того, крупные сорта капусты, свеклу, морковь, шпинатъ и др. слѣдуетъ разводить только въ томъ случаѣ, если по крайней мѣрѣ часть этихъ продуктовъ желаютъ продать, или если имѣютъ въ виду дѣлать изъ нихъ большіе запасы, словомъ, если ими могутъ быть покрыты лишніе расходы на воздѣлываніе. Впрочемъ, домашній садъ съ иѣсколькими грядами огородныхъ растений, съ прекрасными шпалерными или пирамидальными деревьями, съ цвѣтами, съ дорожками, красиво окаймлен-

ными бордюрами, доставляетъ каждому дѣловому чело-
вѣку столько наслажденія, а городскому жителю пред-
ставляетъ такое полное отдохновеніе, что еслибы такой
садъ и не приносилъ никакого денежнаго дохода, еслибы
даже требовалъ нѣкоторыхъ расходовъ на свое содер-
жаніе, то и тогда стоило бы имѣть его ради тѣхъ удобствъ,
которыя онъ доставляетъ.



ГЛАВА I.

Обція понятія о занятіи огородничествомъ, степень его доходности и опредѣленіе прибыли.

Чтобы занятіе огородничествомъ въ обширныхъ размѣрахъ могло быть доведено до возможнаго совершенства, необходимы слѣдующія условія: нѣсколько умѣренный и не слишкомъ сухой климатъ, участокъ земли, нѣсколько защищенный отъ сѣвера, съ хорошей, глубокой почвой, неподалеку отъ ручья, — а если этого нѣтъ, то необходимо другое какое-нибудь средство для удобной его поливки. Также существенную потребность составляетъ близость многолюднаго города или вообще возможность большаго сбыта продуктовъ.

Впрочемъ, есть много такихъ видовъ и разновидностей огородныхъ растений, которые не такъ взыскательны къ климату и тщательному уходу, и которые хорошо произрастаютъ въ болѣе суровыхъ мѣстностяхъ; такъ напр. большая ульмская бѣлокочанная капуста, браунколь, брюква, длиннолистный шпинатъ и т. д. Многие изъ огородныхъ растений достаточно только *посѣять* на самомъ мѣстѣ, и они взойдутъ, разовьются и дадутъ урожай; таковы бобы, горохъ, свекла; эти растения требуютъ гораздо меньшаго ухода чѣмъ тѣ, которыя сначала надо посѣять въ *разсадникахъ* и потомъ уже *пересаживать* въ грунтъ, напр.

кочанный салатъ, цвѣтную кочанную капусту и др. Есть еще такія, которыя весною сажаютъ корешками въ грунтъ, напр. хрѣнъ и лукъ; въ этомъ случаѣ поливка почти вовсе не нужна.

Чѣмъ какое-нибудь огородное растеніе требуетъ меньше и ежедневнаго ухода, особенно же поливки, тѣмъ болѣе способно оно къ воздѣлыванію въ большихъ размѣрахъ, вѣдь собственно такъ-называемыхъ огородовъ; при этомъ необходимо одно и то же условіе, чтобы оно могло имѣть хорошій сбытъ на рынкѣ, могло бы сохраняться нѣсколько времени безъ порчи, и наконецъ, чтобы оно было удобно для перевозки. Тѣ изъ огородныхъ растеній, какъ напр. горохъ и бобы, которыя могутъ имѣть одинаково хорошій сбытъ въ свѣжемъ или сухомъ видѣ, заслуживаютъ конечно преимущество передъ многими другими, менѣе надежными относительно сбыта. Какъ бы то ни было, во всякомъ случаѣ, прежде чѣмъ приступать къ воздѣлыванію какого-нибудь огороднаго растенія въ большихъ размѣрахъ, надо предварительно строго изслѣдовать вопросъ, можетъ ли оно, при данномъ климатѣ и данной почвѣ, доставлять вѣрные урожаи безъ особеннаго, дорого стоящаго воздѣлыванія.

Особенно выгодно можетъ быть *производство сѣмянъ огородныхъ растеній*, если только пмъ заниматься добросовѣстно и съ знаніемъ дѣла. Нигдѣ такъ часто и съ такою выгодною нельзя прибѣгать къ перемѣнѣ *сѣмянъ*, какъ въ огородничествѣ; отсюда объясняется само собою, почему торговля огородными сѣменами имѣетъ такое сильное развитіе. Въ сельско-хозяйственномъ отношеніи имѣетъ въ особенности большую важность разведеніе нѣкоторыхъ уже установившихся разновидностей и видовъ огородныхъ растеній. Эти разновидности могутъ существовать, однако, болѣею частію только при извѣстныхъ климатическихъ условіяхъ; поэтому сѣмена отъ такихъ растеній, произрастая при другимъ условіямъ, перерождаются въ низшіе сорта. Слѣдовательно, если какой-нибудь видъ или разновидность огородныхъ растеній родится особенно хорошо въ какой-нибудь мѣстности, какъ напр. капуста — сахарная голова, близъ Штутгардта, то производство сѣмянъ, добытыхъ изъ растеній, произрастава-

шихъ въ той мѣстности, можетъ быть очень важнымъ, прибыльнымъ и необходимымъ производствомъ. Точно то же можно сказать о воспитаніи сѣмянъ лука въ теплыхъ сухихъ мѣстностяхъ, салатныхъ сѣмянъ въ открытыхъ сухихъ, доступныхъ солнцу садахъ, и т. д. Конечно, при этомъ надобно руководствоваться еще многими другими особыми правилами, о которыхъ мы скажемъ въ послѣдствіи.

Первый вопросъ, при выборѣ данной мѣстности подъ огородъ, состоитъ въ томъ: удовлетворяетъ ли она *сполнн* этому назначенію, и *какой доходъ* можно ожидать при данныхъ обстоятельствахъ. Здѣсь должно рассмотретьъ тѣ внѣшнія условія и обстоятельства, которыя имѣютъ вліяніе на это производство; мы дѣлимъ ихъ на *десять главныхъ пунктовъ*, на которые и слѣдуетъ обращать вниманіе при выборѣ мѣста подъ огородъ. Принимая въ соображеніе относительное ихъ значеніе, можно очень приблизительно опредѣлить цифру валоваго дохода при данной величинѣ участка и данныхъ условіяхъ, послѣ чего легко уже опредѣлить и чистый доходъ.

1. Климатъ.

Въ умѣренномъ и не слишкомъ сухомъ климатѣ, въ такомъ, напримѣръ, какой мы встрѣчаемъ большею частію въ *широкихъ долинахъ* Германіи, вблизи рѣкъ, бѣльшая часть нашихъ огородныхъ растений можетъ быть разводится очень успѣшно, безъ особеннаго искусственнаго тепла для всходовъ и уже съ ранней весны; поэтому, такія мѣстности имѣютъ для огородничества несомнѣнныя достоинства. Въ болѣе возвышенныхъ, суровыхъ мѣстностяхъ, такъ же какъ и въ климатѣ очень влажномъ, можно съ вѣрнымъ успѣхомъ заниматься разведеніемъ только нѣкоторыхъ видовъ и разновидностей огородныхъ растений; тѣ же изъ нихъ, которыхъ періодъ развитія слишкомъ продолжителенъ, и которыя для успѣшнаго произрастанія требуютъ въ извѣстной степени высокой температуры почвы и воздуха, напр. огурцы, зеленые

бобы, и пр., — лучше вовсе не воздѣлывать, или же назначать для нихъ только нѣсколько особо приготовленныхъ грядъ. Овощи съ многолѣтними корнями, напр. спаржа, сладкіе корни, произрастаютъ все-таки очень хорошо и въ этихъ суровыхъ мѣстностяхъ; да и вообще говоря, во всякомъ климатѣ, гдѣ еще производится хлѣбонашество, возможно и выгодно разведеніе нѣкоторыхъ видовъ огородныхъ растений, если только позволяетъ это почва.

Что касается различныхъ климатовъ, въ которыхъ могутъ произрастать огородныя растения, то положительнo можно сказать, что успѣшнѣйшее огородничество можетъ существовать только въ полосѣ озимыхъ хлѣбовъ и плодовыхъ деревьевъ; климатъ полосы внодѣлія слишкомъ сухъ и жарокъ для развитія большей части листовыхъ овощей, а полоса яровыхъ хлѣбовъ слишкомъ сурова для большей части вѣжныхъ огородныхъ растений. Впрочемъ, что нѣкоторыя изъ нихъ могутъ прекрасно произрастать и на значительныхъ высотахъ (только подѣ нѣкоторой защитой) доказываетъ, напр., прекрасная ульмская бѣлокочанная капуста, которую я встрѣчалъ на Швабскихъ Альпахъ, на высотѣ 2,200'; *Eierz* (Jäger), въ своемъ «Gemüsegärtner», ч. I, стр. 67, рассказываетъ даже, что въ концѣ іюля, на высотѣ 6000' надъ морскою поверхностію, онъ видѣлъ прекрасный салатъ, лукъ, петрушку и шпинатъ; это было именно въ Тиролѣ, на Штильфдеръ-Юхъ, въ маленькомъ садикѣ, принадлежащемъ тамошнему почтовому дому.

2. Мѣстность самаго огорода и ея окрестности.

Всего лучше, если мѣстность подѣ огородъ будетъ ровная или нѣсколько склоненная къ востоку югу или западу, незаклоненная ни чѣмъ, что бы мѣшало благотвѣтельному вліянію воздуха и солнца, не слишкомъ сырая и не закрытая. Крутыя покатости не годятся для огородовъ уже потому, что при этомъ почти невозможна поливка; здѣсь можетъ быть рѣчь развѣ

только о таких огородныхъ растеніяхъ, которыя, напр. спаржа, бобы, лукъ, требуютъ мало или вовсе не требуютъ поливки; это встрѣчается на нашихъ горахъ, покрытыхъ виноградомъ. Также надо избѣгать мѣстностей, подверженныхъ наводненіямъ. Въ огородахъ, окруженныхъ высокими стѣнами, многіе овощи растутъ дурно, и терять постоянно отъ слизней, гусеницъ и отъ микроскопическихъ грибковъ, сильно развивающихся вслѣдствіе выше названныхъ условій. Надо избѣгать также такихъ низменныхъ мѣстностей, въ которыхъ часто случаются поздніе морозы; это уже потому, что они могутъ вредить цѣннымъ овощамъ, поспѣвающимъ въ раннюю пору весны.

Что касается положенія различныхъ мѣстностей относительно странъ свѣта, то надо замѣтить, что мѣстоположенія, обращенныя на югъ, юго-востокъ и юго-западъ, весьма выгодны для раннихъ овощей; для позднихъ же опѣ не представляютъ никакой выгоды, потому что, не смотря на прилежную поливку, многіе цѣнные овощи, напр. цвѣтная капуста, весьма рѣдко достигаютъ полнаго развитія. Напротивъ того, сѣверные, сѣверо-восточные сѣверо-западные склоны очень благопріятны для раннихъ овощей; но зато они способствуютъ развитію многихъ важныхъ, особенно листовыхъ и корнеплодныхъ огородныхъ растеній, которыя лѣтомъ, вслѣдствіе свѣжести и прохладности почвы, даже при небольшой поливкѣ, произрастаютъ очень хорошо, доставляя хотя поздніе, но всегда вѣрные урожаи.

4. П о ч в а .

При необыкновенномъ разнообразіи растеній, воздѣлываемыхъ въ огородѣ и достаточномъ удобреніи, которымъ никогда не надо пренебрегать, въ сущности все равно, какова ни есть почва, глинистая она, известковая, или песчаная; лишь бы физическія свойства ея были вообще благопріятны для растительности.

Она должна быть достаточно рыхла, легка для обработки и вполне рассыпчата; въ такомъ случаѣ, во время перекапыва-

нiя ея въ умѣренно влажномъ, состоянiи, она не образуетъ глыбъ, легко проникается теплотою, и не скоро испаряетъ влажность.

Черноземисто-суглинисто-песчаная почва, въ которой соединяются всѣ эти свойства, есть, кажется, самая лучшая для произрастенiя большей части овощей; въ ней достигаютъ, смотря по силѣ удобренiя, полного развитiя самыя разнообразныя овощи, наприм. цвѣтная капуста, салатъ, лукъ, бобы; эта почва требуетъ въ то же время сравнительно меньшихъ издержекъ при воздѣлыванiи, чѣмъ легкiя и тяжелыя почвы. Известковыя и мергельныя почвы очень хороши для огорода, но требуютъ больше удобренiя, чѣмъ суглинистыя земли. Хрящеватая, каменистая, топкая и болотистая земли такъ же мало годятся для успѣшнаго разведенiя огородныхъ растений, какъ и рыхлый песчаный грунтъ, либо вязкая плотная глинистая земля, въ томъ случаѣ, когда владѣлецъ не будетъ въ состоянiи, или не захочетъ, употребить на ея необходимыхъ издержекъ, и не найдетъ какихъ-нибудь способовъ привести почву въ надлежащее состоянiе.

Въ полевоиъ огородничествѣ, свойство почвы имѣетъ еще большее значенiе, нежели собственно въ огородахъ; въ послѣднемъ случаѣ, почва небольшого участка легко можетъ быть улучшена, по желанiю, унавоживанiемъ, сообразно потребностямъ физическихъ ея свойствъ, возвышенiемъ ея производительности посредствомъ примѣси легчайшихъ или тяжелѣйшихъ земель, удобренiемъ компостами, глубокимъ перекапыванiемъ (Rigolen) и другими средствами; тогда какъ при большихъ участкахъ этого не всегда можно достигнуть, по причинѣ значительныхъ издержекъ. Есть, однако, примѣры, что на чисто-песчаной почвѣ, при надлежащемъ удобренiи и обильной поливкѣ, росли превосходныя овощи, напр. въ окрестностяхъ Гонзенгейма въ 1½ часахъ ходьбы отъ Майнца; объ этомъ очень интересномъ огородничествѣ мы будемъ говорить еще въ послѣдствiи.

Глубина растительнаго слоя и подпочвы особенно важна въ огородничествѣ потому, что нѣкоторые корнеплодные овощи и

крупные виды капусты пускаютъ очень глубоко въ землю свои корни, и только тогда могутъ произрастать успѣшно, когда почва на глубинѣ 1½ фута плодородна и свободна отъ стоячей воды.

Весьма хорошо, если *подпочва* имѣетъ одинаковыя свойства съ растительнымъ слоемъ, разумѣется, въ томъ случаѣ, если послѣдній соотвѣтствуетъ нашей цѣли. Посредствомъ глубокаго перекапыванія — этого по истинѣ чуднаго способа обработыванія почвы, можно по прозволу увеличивать толщину растительнаго слоя; а по прошествіи извѣстнаго срока времени, напр. черезъ каждыя пять лѣтъ, можно осенью, перекапывая землю, выводить наверхъ ту почву, въ которой сохранилось еще много растворимыхъ неорганическихъ составныхъ частей, весьма важныхъ для питаній растений, — почву, которая или вовсе, или въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ сряду, не произращала овощей; такимъ образомъ можно производить естественное обновленіе земли. На сколько можетъ быть полезно подобное освѣженіе почвы, можно видѣть изъ примѣра гонзенгеймерскаго огородничества (см. ниже). А вѣроятно каждый имѣлъ случай наблюдать, что травянистыя или и древесныя растенія, будучи посажены на такую почву, на которой еще не было этихъ растительныхъ видовъ, при прочихъ надлежащихъ химическихъ и физическихъ свойствахъ, давали богатые урожаи превосходнѣйшихъ плодовъ.

Водопроницаемая подпочва на столько же не хороша для огорода, какъ и *рыхлая*, состоящая изъ щебня, и слишкомъ скоро пропускающая сквозь себя влажность. Если эта подпочва вовсе не пропускаетъ сквозь себя воду, или пропускаетъ ее слишкомъ мало, то возвышая гряды, углубляя на сколько возможно дорожки, окружающія различныя отдѣленія огорода, а также вырывая особыя закрытыя или открытыя спускныя канавы, особенно же посредствомъ дренажа, можно отвести воду, собравшуюся на непроницаемомъ слоѣ подпочвы; при этомъ удаляются еще и другія, зависящія оттого вредныя послѣдствія: *медленное нагрѣваніе и обсыханіе почвы весною, вымерзаніе озимыхъ овощей, которыя должны оставаться въ землѣ на зиму, и пр.* Кромѣ того, глубокое перекапываніе составляетъ

превосходное средство отводить воду въ глубь почвы, гдѣ эта вода можетъ принести меньше вреда, особенно если участокъ имѣетъ небольшой склонъ.

Слишкомъ рыхлую подпочву можно въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ исправить, накладывая, при глубокомъ перекапываніи (Rigolen) на подошву рововъ двойные слои дерна, и именно, обращая ихъ нижнею стороною къверху; кромѣ того, можно также класть на подошву рововъ суглинокъ или глину. Если въ огородѣ много воды, то можно и при рыхлой подпочвѣ, посредствомъ одной только обильной поливки, получать большіе урожаи, надо только, чтобы растительный слой былъ глубиною въ 1'. Это подтверждаютъ вполнѣ огороды близъ Мюнхена, въ которыхъ подпочва состоитъ изъ известковаго хряща.

4. В о д а.

Самое важное обстоятельство въ дѣлѣ огородничества — это возможность имѣть всегда достаточное количество годной для поливки воды. Это особенно важно потому, что поливка по преимуществу обуславливаетъ собою возможность получать по нѣскольку жатвъ въ годъ; она 1) постоянно поддерживаетъ *разложеніе навоза*, 2) *препятствуетъ замедленію въ растительномъ процессѣ* даже и въ то время, когда отъ палящихъ лучей іюльскаго солнца кругомъ все вянетъ и блекнетъ; такимъ образомъ растительный процессъ не прерывается и не нарушается, что особенно важно въ первый періодъ развитія растений; наконецъ 3) *безъ присутствія достаточнаго количества влаги въ почву, многие овощи вовсе не могутъ достигать полнаго своего развитія.*

Огородники знаютъ это очень хорошо, и всегда радуются, когда могутъ и должны поливать, потому что это уже указываетъ на теплую погоду, когда растенія не задерживаются въ своемъ развитіи вліяніемъ холодной погоды, и не будутъ терпѣть отъ постоянной сырости, бывающей во время продол-

жительныхъ дождей; такимъ образомъ, при этомъ успѣхъ дѣла находится въ рукахъ огородника. Оттого-то мы и слышимъ часто отъ огородниковъ старинную поговорку: *тотъ годъ дурной, когда приходится поливать мало.*

Въ полевомъ огородничествѣ вода имѣеть, разумѣется, несравненно меньшее значеніе; зато тамъ, съ одной стороны, менѣе снимается жатвъ, съ другой, тамъ по преимуществу воздѣлываются такія растенія, которыя, сообразно съ климатомъ и почвою, могутъ хорошо произрастать и безъ всякой поливки.

При той важности, какою вода имѣеть для огорода, весьма естественно, надо обращать вниманіе не на одно ея количество, но и на качество. Рѣдко случается, что огороды могутъ пользоваться проточною водою, которая, разумѣется, лучше всякой другой; въ большей же части случаевъ приходится употреблять для поливки колодезную воду; въ этомъ случаѣ надо по возможности остерегаться употреблять ее свѣжую, только что накаченную; гораздо лучше устраивать, гдѣ это возможно, подземныя трубы, по которымъ вода могла бы проходить въ бассейны, расположенные въ главныхъ частяхъ огорода и тамъ отстаиваться; такимъ образомъ она много выиграетъ въ мягкости и годности для растеній. Кромѣ того весьма полезно бываетъ вливать лейку навозной жижи (Gülle) въ кадку съ водою, только что накаченной изъ колодца; опытъ доказалъ, что при соблюденіи этого, можно безъ всякаго вреда употреблять для поливки жесткую воду, только что накаченную изъ глубины колодца; надо только, чтобы при этомъ почва нѣсколько уже охладилась. Того же самаго можно достигнуть пригоршнею гуано.

Посредствомъ *дренированія* огорода — о чемъ подробно будетъ говорено ниже, проведя грубы въ цистерну, а оттуда въ общую трубу для отвода излишней воды, можно часто собирать достаточное количество воды для поливки, накачивая ее простымъ насосомъ въ бассейнъ, помѣщенный сверху.

5. У д о б р е н і е.

Въ огородничествѣ, на ровномъ участкѣ, необходимо бываетъ вдвое, а часто и втрое больше удобрения, чѣмъ въ полеводствѣ, и стоимость удобрения имѣетъ огромное влияние на большій или меньшій доходъ съ огорода. Такъ какъ произведенія огороднаго участка почти исключительно идутъ въ пищу человѣка, и развѣ только остатки употребляются въ кормъ скоту, хотя и въ довольно значительномъ, но все-таки недостаточномъ количествѣ для его содержанія, то огородникъ долженъ, большею частію, покупать навозъ, или же брать его изъ хозяйства, если онъ при огородничествѣ занимается и полеводствомъ. Въ этомъ случаѣ, если огородъ содержится при большихъ хозяйствахъ, возникаетъ часто несоразмѣрность въ распредѣленіи навоза. Это нужно, однако, по возможности устранять, употребляя въ дѣло суррогаты навоза, при чемъ огородникъ долженъ обращать особенное вниманіе на приготовленіе компоста: прежде всего онъ долженъ брать удобрения изъ отхожихъ мѣстъ (золото), смѣшивая его съ сорною травой, древесною листвою и прочими остатками въ огородѣ, негодными для корма скоту; эти вещества, пролежавъ въ кучѣ, отъ шести мѣсяцевъ до года, могутъ служить прекраснымъ удобрениемъ.

Огородникъ долженъ стараться употреблять для удобрения костяную муку, гуано, золу, сажу и другія подобныя удобряющія вещества, содержащія въ себѣ важныя питательныя начала; этимъ способомъ будетъ онъ въ состояніи на много уменьшить количество необходимаго навоза.

Въ каждомъ огородѣ должно быть также въ запасѣ жидкое удобрение изъ обыкновенной и искусственно приготовленной жижи. Навозную жижу обыкновенно легче получить изъ фермы, нежели навозъ; а быстрое дѣйствіе ея тѣмъ болѣе драгоценно въ огородничествѣ, что этимъ можно ускорить растительный

процессъ. Навозную жижу можно искусственно приготовить съ самыми небольшими издержками во всякомъ водоемѣ.

Такъ какъ большая часть обширныхъ огородныхъ заведеній находится всегда вблизи многочисленныхъ городовъ, то всегда есть возможность скупать весьма важное для огорода удобрение изъ отхожихъ мѣстъ, чѣмъ и пользуются всегда ульмскіе, гонсенгеймскіе и другіе огородники; послѣдніе, напр., платятъ около 1 р. 50 к. сер. за одноконную тележку, а ульмскіе платятъ за то же самое около 1 р. 20 в. сер., тогда какъ прежде они получали это удобрение даромъ, даже иногда сами получали плату за его вывозку.

6. Рабочія силы и заработная плата.

Мы уже сказали выше, что огородничество требуетъ *много рабочихъ рукъ*, потому что въ теченіи цѣлаго года тамъ бываетъ всегда много различныхъ работъ. Хотя главная обработка почвы, копаніе земли и глубокое перекапываніе (*Rigolen*) требуютъ большихъ силъ, зато другія, чаще встрѣчающіяся работы, напримѣръ поливка, мотыженіе, полѣтье, посадка и др., могутъ производиться часто столь же хорошо и слабѣйшими силами, хотя не всегда въ одинаковое время; отъ этого мы видимъ часто женщинъ и дѣтей, работающихъ въ огородахъ. Хотя отъ этого часто и сберегаются издержки на заработную плату, но при большихъ огородахъ необходимо имѣть въ достаточномъ числѣ взрослыхъ и сильныхъ рабочихъ, которымъ слабѣйшіе работники могутъ служить помощію.

Въ настоящее время почти во всѣхъ государствахъ Германіи существуютъ также и въ деревняхъ *сиротскіе дома* и *дѣтскіе приюты*. Эти заведенія могутъ во всякое время доставлять значительное число рабочихъ рукъ. Мальчики и дѣвочки, начиная съ 10-ти лѣтняго возраста, могутъ быть съ пользою упо-

требляемы въ обширномъ огородѣ, особенно если они принадлежатъ къ сельскому населенію. Сначала они не могутъ приносить много пользы, но если ихъ руководить какъ должно, и если притомъ распредѣленіе работъ будетъ надлежащее, то можно достигнуть нѣкоторыхъ результатовъ. Эти молодые огородники должны быть всегда подъ наблюденіемъ старшаго рабочаго, основательно знающаго дѣло огородничества. При такихъ заведеніяхъ обыкновенно не бываетъ недостатка въ удобряющихъ средствахъ, и если климатъ и почва благоприятны, да есть къ тому же и вода, то съ одной стороны, можно снабжать эти же заведенія воздѣлываемыми овощами, которыхъ требуется для нихъ не мало, съ другой стороны, при надлежащемъ выборѣ разводимыхъ овощей, многіе изъ нихъ можно назначать въ продажу на рынкахъ. При этомъ достигается отчасти экономическая выгода, но еще важнѣе то, что молодое поколѣніе свыкнется съ трудомъ и полюбитъ его, потому что этотъ трудъ соотвѣтствуетъ его способностямъ, и приноситъ скоро плоды.

Огородникъ долженъ заботиться всѣми силами, чтобы рабочія силы, находящіяся въ его распоряженіи, были употреблены надлежащимъ образомъ. Именно, *въ огородничествѣ, которое должно доставлять возможно большіе доходы, не должно придерживаться установленныхъ во многихъ мѣстахъ рабочихъ часовъ и окончанія ихъ. Раннее утро и поздній вечеръ — часы самыя дорогіе для огородника: тутъ ему надо поливать и подсаживать, что днемъ рѣдко когда можно дѣлать.* Поэтому лучше всего распредѣлять поденную работу такимъ образомъ, чтобы въ теченіи всего лѣта она шла утромъ отъ 4 до 11, а послѣ обѣда отъ 3 до 8 часовъ. Такое распредѣленіе работы есть самое лучшее сравнительно съ другими; но какое бы оно ни было, во всякомъ случаѣ, необходимо между работой давать отдыха отъ 2½ до 3 часовъ.

Тамъ, гдѣ работа идетъ отъ 6 часовъ утра до 6 вечера, огородничество въ большихъ размѣрахъ никогда не можетъ быть выгодно.

7. Парники.

Многія огородныя растенія въ своемъ раннемъ возрастѣ, требуютъ извѣстной защиты, постоянной влажности для проростанія, и температуры болѣе высокой, чѣмъ та, которая бываетъ обыкновенно у насъ весною; для такихъ растеній необходимо такъ-называемый парникъ. Кромѣ того есть много и такихъ овощей, для которыхъ наше лѣто — особенно лѣто сѣверной части Германіи — слишкомъ коротко, и которыя могутъ хорошо произрастать только подъ вліяніемъ искусственной, рано начинающейся и долѣе продолжающейся теплоты почвы и воздуха; для нихъ парникъ составляетъ точно также единственное условіе успѣшнаго произрастанія. Наконецъ для выгонки раннихъ овощей, что бываетъ необыкновенно выгодно вблизи большихъ городовъ, хорошо имѣть побольше парниковъ.

Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что для вполнѣ развитаго огородничества весьма важно имѣть парники, съ принадлежащими къ нимъ рамами, щитами для крыши; это даетъ возможность имѣть въ огородѣ ранніе продукты, и вообще имѣть существенное вліяніе на полученіе дохода.

8. Принадлежности, необходимыя при разведеніи сѣмянныхъ огородныхъ растеній, и возможность заниматься этимъ въ довольно большихъ размѣрахъ.

Какъ уже сказано было, разведеніе сѣмянныхъ огородныхъ растеній составляетъ весьма важную отрасль огородничества; поэтому, возможность въ большихъ или меньшихъ размѣрахъ заниматься разведеніемъ ихъ имѣетъ весьма важное вліяніе на степень дохода, приносимаго огородомъ. Въ этомъ случаѣ весьма выгодно мѣстоположеніе открытое и вмѣстѣ съ тѣмъ теплое. Если-

же при этомъ есть возможность вести самому, хотя небольшую, сѣменную торговлю, то это составитъ новый источникъ дохода.

Впрочемъ, весьма важно уже и то, если можно разведенныя огородныя сѣмена сбывать оптовымъ сѣменнымъ торговцамъ.

Для пропзраченія сѣменныхъ растений необходимы, разумѣется, также нѣкоторыя принадлежности, а именно: достаточно большіе закормы, много рѣшетъ, лотковъ, мѣшковъ и сѣменный шкафъ съ перегородками.

9. Погребъ и подвалы для овощей.

Хорошо устроенный, достаточно обширный *погребъ и подвалъ для овощей*, т. е. выкопанная въ землѣ яма съ каменными стѣнами, необходимы во всякомъ большомъ огородномъ хозяйствѣ для овощей, назначенныхъ для употребленія зимою или для продажи, если желаютъ получать возможно большій доходъ отъ всѣхъ огородныхъ продуктовъ. Объ этихъ двухъ принадлежностяхъ огорода будетъ говорено подробнѣе въ главѣ о сбереженіи овощей зимою, хотя многіе огородные продукты очень хорошо могутъ зимовать въ простыхъ ямахъ; но съ одной стороны, часто нельзя бываетъ въ стужу вынимать изъ такихъ ямъ во всякое время и безъ вреда тѣ овощи, которые надо везти на рынокъ; съ другой стороны, для большей части нѣжныхъ овощей необходимъ погребъ. На этомъ основаніи, заводя свой огородъ или покупая у кого-нибудь необходимо обращать вниманіе на то, есть ли въ немъ хорошій погребъ для овощей, или обширный хорошо устроенный подвалъ; это обстоятельство необходимо имѣть въ виду при оцѣнкѣ огорода.

Огородникъ, который, по недостатку зимнихъ помѣщеній, принужденъ продавать осенью овощи, не выдерживающіе сохраненія въ простыхъ ямахъ (кучахъ) или на волѣ, теряетъ много чистаго дохода.

10. Средство сбыта.

Этотъ послѣдній вопросъ, который тоже не надо упускать изъ вида въ огородничествѣ, опредѣляетъ обыкновенно тѣ виды овощей, которыми надо заниматься преимущественно передъ другими и въ сравнительно большихъ размѣрахъ. Въ ближайшихъ окрестностяхъ городовъ идутъ хорошо вообще всѣ овощи, но преимущественно нѣжные и ранніе сорта ихъ; горожане платятъ за нихъ сообразно ихъ стоимости, обусловливаемой дорогимъ воспитаніемъ. Другое дѣло въ деревняхъ; тамъ огородникъ долженъ заниматься разведеніемъ или такихъ овощей, которыхъ сбытъ обезпеченъ и выгоденъ, потому что на нихъ большой запросъ, потому что воспитаніе ихъ обходится дешево, не требуя большаго ухода, и которые оттого можно продавать по дешевымъ цѣнамъ, напр. салатъ, вирзингъ, морковь и т. д., или же разведеніемъ такихъ овощей, которые не портятся отъ далекой перевозки ихъ въ городъ, и которые въ той странѣ родятся особенно хорошо напр. лукъ, бѣлая и красная свекловица, кочанная капуста, рѣпа, огурцы и пр. Во всякомъ случаѣ, тотъ огородъ, который въ теченіи всего года доставляетъ возможно разнообразныя продукты, находятся по содѣйствию вольныхъ покупателей, или, откуда можно доставлять ихъ скоро на довольно отдаленныя большіе рынки и продавать по хорошимъ цѣнамъ, гораздо выгоднѣе того огорода, который по необходимости долженъ ограничиваться разведеніемъ только немногихъ огородныхъ растений, пригодныхъ для продажи. Можетъ случиться, что именно эти послѣднія не уродятся, или цѣны на нихъ будутъ низки — неудобство, которое вовсе не существуетъ, или очень незначительно, для огородника, занимающагося разведеніемъ многихъ или почти всѣхъ огородныхъ растений, могущихъ идти для рыночной продажи.

11. Определеіе расхода и дохода.

Принимая во вниманіе, при устройствѣ, покупкѣ, или во всякомъ случаѣ при оцѣнкѣ огороднаго участка, десять предыдущихъ пунктовъ, легко, какъ видно изъ таблицы, приложенной ниже, съ достаточною точностью опредѣлить стоимость извѣстнаго огороднаго участка, а также опредѣлить, какой доходъ можетъ давать данный огородъ.

Изъ найденнаго предварительно валоваго дохода, можно опредѣлить въ процентномъ отношеніи чистый доходъ, какой можно получить въ сложности съ участка, при данныхъ и точно опредѣленныхъ условіяхъ. Разумѣется, при этихъ расчетахъ можетъ быть рѣчь только объ участкахъ, назначаемыхъ исключительно для одного огородничества, безъ всякаго другаго какого-нибудь назначенія, особенно же удовлетворяющаго прихоти, напр. цвѣтоводства, разведенія шпалерныхъ деревьевъ, и пр.

Для вѣрности всѣхъ расчетовъ и легчайшаго опредѣленія расхода и дохода, полезно всѣ гряды сдѣлать одинаковой величины. Это есть гряда въ 26 вершк. ширины и 193 вершк. длины; вмѣстѣ съ $6\frac{1}{2}$ вершковую дорожкой, она занимаетъ 150 кв. ф. = около 24 кв. саж.

Расходы за приготовленіе почвы, посѣвъ растений и уходъ за ними, на такой нормальной грядѣ въ 24 кв. арш., опредѣляются слѣдующимъ образомъ:

1. *Арендная плата или проценты съ основнаго капитала.* Среднюю цѣну за лучшіе огороды вблизи большихъ городовъ надобно полагать въ 559 р. 12 коп. за виртембергскій моргенъ; (698 кв. саж.) за огороды же, расположенные вдали отъ городовъ,

около половины этой цѣны, т. е. 279 р. 56 коп. Арендная плата за одну грядку, будетъ въ первомъ случаѣ 11 коп., во второмъ 5,5 кр., принимая $\frac{5}{8}$ со стоимости капитала, какъ арендной суммы (въ данномъ случаѣ 27 р. 95 коп., что составитъ 13 р. 97 $\frac{1}{2}$ коп.

2. *Стоимость удобрения.* На одинъ моргенъ (698 кв. саж.) при двухмѣнномъ сѣвооборотѣ, требуется полного удобрения 15 возовъ лучшаго хлѣбнаго навоза въ 68 пуд. 15 ф., слѣдов. 1025 пуд. 25 ф., а въ годъ, по этому, 512 пуд. 32 $\frac{1}{2}$ ф. При этомъ, въ большей части случаевъ, употребляется двукратное поливаніе навозною жижею, какъ вспомогательное удобреніе. Одинъ возъ навоза въ 68 пуд. 15 ф. стоитъ обыкновенно 1 р. 60 к. слѣдов. 3 пуд. 17 ф. обойдется въ 3,1 коп. Такимъ образомъ навозъ обойдется въ годъ 11 р. 18 коп. При расчетѣ этого навоза на грядку, надо имѣть въ виду не вышеприведенное число грядъ, а только 240, потому что изъ 698 кв. саж., по крайней мѣрѣ 43 кв. саж. пойдутъ на главные дорожки, которыя не надо ни уваживать, ни обрабатывать, а засѣивать, самое лучшее, рейграсомъ и бѣлымъ клеверомъ. Эти дорожки ничего не стоятъ, потому что укосъ травы окупаетъ издержки на обдѣлку сторонъ дорожки. Итакъ грядка обойдется въ 4,66 к.; прибавивъ сюда издержки на поливку навозною жижей, на каждую грядку по 337 коп., выйдетъ всего 8,03 к. Этотъ расчетъ будетъ во всякомъ случаѣ недостаточенъ для нѣкоторыхъ растений, но какъ средній расчетъ, онъ будетъ вѣренъ, по крайней мѣрѣ въ большей части случаевъ.

3. *Расходъ на обработку почвы.* За копаніе 1 моргена (698 кв. саж.), исключая главныхъ дорожекъ, на глубину 1-го фута, платять обыкновенно среднимъ числомъ 5 р. 32 к., считая въ томъ числѣ работу граблями и мотыкою послѣ копанія, и прочистку дорожекъ; такъ какъ при рациональной обработкѣ, обыкновенно два раза въ годъ копаютъ, или разъ мотыжатъ и разъ копаютъ, то придется по 4 $\frac{1}{2}$ коп. на грядку. За мотыженіе 698 кв. саж. (моргена) земли, считая тутъ-же и полоть (если земля не очень заросла сорною травою), платять по договору (im Accord)

*) Въ вирт. моргенѣ выходитъ 240 грядъ безъ дорожекъ.



по 2 р. 39 коп. за 698 саж.; но за 1 нормальную гряду, при частомъ мотыженіи, какъ здѣсь и предполагается, всегда платятъ по 0,9 коп.; считая среднимъ числомъ 4 такія обработки въ годъ, на гряду придется 3,6 коп. Слѣдовательно общій годовой расходъ на обработку одной гряды = 8,1 коп. При очень рыхлой почвѣ расходъ этотъ будетъ меньше, за то сравнительно больше будетъ плата за поливку, такъ что выходитъ одно на одно.

4. *Расходы на посѣвъ и разсадку.* 1 работникъ употребляетъ, съ платою по 2,7 коп., отъ 2 до 1½ часа на приготовленіе гряды (проведеніе бороздъ, сѣяніе, поливка, прикрытіе сѣмянъ или разсадка растений). Тутъ, конечно, рѣчь идетъ только объ одно- и двухъ-лѣтнихъ огородныхъ растеніяхъ, которыя, какъ напр. кудрявый сельдерей, требуютъ особыхъ издержекъ; исключаются также изъ этого соображенія и многолѣтнія растенія, какова напр. спаржа. Такимъ образомъ, издержки на одну гряду будутъ = 2,7 коп., а такъ какъ въ году бываетъ такихъ работъ два раза, то вмѣстѣ составитъ въ годъ 5,4 коп.

5. *Расходъ на сѣмена.* Сѣмена или высадки для одной гряды, стоить среднимъ числомъ 3,6 к., разумется, въ томъ случаѣ, если своихъ нѣтъ и надо покупать; часто случается, что этотъ расчетъ оказывается недостаточнымъ; за то также часто случается, что за сѣмена надо бываетъ платить не болѣе 1,8 коп. Такъ какъ посѣвъ растеній бываетъ обыкновенно два раза въ годъ, то и цифра эта должна быть удвоена, что составляетъ 7,2 коп. въ годъ.

6. *Общія издержки:* поливка, плата за сборъ продуктовъ и т. д. Эти расходы очень трудно опредѣлить точно потому, что, напр., при поливкѣ, свойство почвы, климатъ и культура, имѣютъ большое вліяніе на различіе издержекъ. Въ большей части случаевъ, основываясь на многихъ соображеніяхъ, можно сказать, что эти расходы простираются до 8,1 коп. на гряду. При этомъ, около 3,6 коп. приходится за поливку, 2,7 коп. за сборъ продуктовъ и 1,8 коп. на остальные расходы.

Итакъ, вотъ расчетъ всѣхъ издержекъ на 1 нормальную гряду, при очень интензивной культурѣ и весьма выгодныхъ условіяхъ.

1. Процентъ съ основнаго капитала . . .	11,0 к.
2. Расходъ на уваженіе	8,03 —
3. Издержки на обработку почвы	8,1 —
4. Плата за посѣвъ и посадку	5,4 —
5. Покупка сѣмянъ и высадковъ	7,2 —
6. Общія издержки (поливка уборка и проч.)	8,1 —

И т о г о 47,83 к.

Если бы теперь пожелали опредѣлить издержки на 698 кв. саж. (1 вирт. моргенъ) огородной земли, то надо расходъ, потребный на одну гряду, помножить на 240, что составитъ годоваго расхода 114 р. 99 к. Въ этотъ расчетъ не входитъ расходъ ни на обнесеніе огорода заборомъ, ни на разныя улучшенія, ни на застрахованіе отъ града, ни на веденіе болѣе обширнаго огороднаго хозяйства; а эти издержки на столько различны, что нѣтъ никакой возможности опредѣлить ихъ общою цифрою; подати же и пошлины включены нами въ 5⁰/₈, съ основнаго капитала.

Что касается *дохода* съ такой нормальной гряды, то слѣдующіе примѣры могутъ помочь при соображеніи расчета; при этомъ, разумѣется, всякій долженъ имѣть въ виду главные разводимые овощи своего огорода.

4. <i>Зелень и капустные овощи:</i> ранняя кольраби сажается на грядѣ въ 5 рядовъ, по 30 штукъ въ каждомъ = 150 шт.; изъ нихъ годныхъ къ продажѣ 120 штукъ; приблизительно 3 шт. стбать, 0,9 коп.	36,0 к.
Вирзингъ, ранній, въ 4 ряда по 20 шт. = 80 шт.; изъ нихъ продается 60 шт. по 0,9 коп.	54,0 —
Кочанная капуста, въ 3 ряда по 15 шт. = 45 шт.; продажныхъ будетъ 36 шт., каждая по 1,35 коп.	48,6 —

Цвѣтная капуста 45 шт.; изъ нихъ продажной 30 шт. по 3,6 коп. (до 5,4 коп.)	1 р. 8 к.
2. Лукъ: съ одной гряды, при благоприятныхъ условіяхъ, собирають отъ 1½ мѣры до 1 мѣры 5, 6 гарнца, по 53½ коп.	79,8
3. Стручковыя растенія: съ одной гряды бобовъ (даютъ отъ 7 до 8 фунтовъ сухихъ сѣмянъ) собирають зеленыхъ бобовъ по крайней мѣрѣ на	79,8
4. Салатъ: на одной грядѣ сажается отъ 140 — 150 кочней; изъ нихъ продажныхъ 120 шт.; за 3 по 0,9 коп.	36 —
Зимній салатъ, котораго продается 80 шт. по 0,9 к. (часто 1, 35 — 2, 7 коп.)	72 —
Сельдерей, на 1 грядѣ сажается въ 4 ряда по 20 шт. = 80 шт.; изъ нихъ пойдетъ въ продажу 60 шт., по 0,9 коп. за каждую	54 —

Такъ какъ съ одной и той же земли предполагается два сбора, то расчетъ дѣлается приблизительно такимъ образомъ, напри- мѣръ при слѣдующихъ овощахъ:

Зимній салатъ, потомъ кочанная капуста или вирзингъ, вмѣстѣ	1 р. 24 к.
Ранняя кольраби, потомъ сельдерей	97,6
Цвѣтная капуста и между нею салатъ (прибли- зительно на 27 коп)	1 — 33 —
Лукъ, потомъ дикій латукъ (последняго на 21,6 коп. съ гряды	1 — 15 —
Латукъ, потомъ бобы	1 — 6½ —

такъ что денежный доходъ съ гряды можетъ простираться сред- нимъ числомъ до 1 р. 12½ коп. При этомъ надо имѣть въ виду исчисленные выше расходы на воздѣлываніе, и предположеніе, что огородъ находится около большаго города.

Сравнивъ во что обходится гряда — а она обходится, какъ мы видѣли, выше 47, 83 коп. — съ тѣмъ, что она принесетъ, увидимъ, что чистаго барыша останется 64 коп.; часто онъ бываетъ и больше, но въ бôльшей части случаевъ, вѣрнѣе считать на 45 коп.

Присоединимъ къ этому нѣсколько интересныхъ примѣровъ изъ практики; они могутъ показать степень доходности огородовъ въ различныхъ мѣстностяхъ.

Въ *Саксенгеймъ*, близъ Франкфурта на Майнѣ, 1 моргенъ (444 кв. саж.) огородной земли стоитъ отъ 1,597 р. 50 коп. до 2,130 р. с.

Въ *Гамбургъ*, за городскими воротами, за аренду, 100 кв., огородной земли (1 гамб. футъ = 1' 1" русск.) часто платятъ 1 марку (38½ к.); покупная цѣна за прусскій моргенъ (560 кв. саж. русск.) составляетъ въ этомъ случаѣ 2,396 р. 25 коп. За лучшую огородную землю близъ *Вамберга* платятъ отъ 1,597 р. 50 коп. до 2,130 р. с. за моргенъ (745 кв. саж.), а 1½ — 2 моргена (747 до 1120 кв. саж.) составляютъ уже въ полномъ смыслѣ слова огородное хозяйство. По увѣренію Шантала (Ind. Franc. I), одинъ гектаръ (0,9153 русск. дес.) огородной земли приноситъ валоваго дохода до 150 р. с., а чистаго 30 р. с., (что въ бôльшей сложности бываетъ и у насъ, потому что маленькіе огороды, относимые здѣсь къ 8, 9 и 10 классамъ, числомъ и величиной превосходятъ лучшіе или первые классы Л.). Сравни. Rau, Volkswirtschaftslehre, 1 ч., стр. 483 (6 изд.).

Гёрлицъ (Göritz), въ своемъ Betriebslehre. I, стр. 224, говоритъ, что арендная цѣна за 1 виртембергскій моргенъ (698 кв. саж.) огородной земли близъ *Парижа*, гдѣ имѣется достаточно воды для потребностей огорода, достигаетъ отъ 159 р. 75 к. до 239 р. 62 коп.; такой участокъ даетъ, по его словамъ, владѣльцу до 798 р. 90 коп. дохода, разумѣется, при весьма усиленной работѣ и значительномъ капиталѣ, положенномъ въ особенности на устройство парниковъ, стеклянныхъ колпаковъ, на уваживаніе. Близъ Парижа, наибôльшій доходъ получается отъ разведенія

кресъ-салата. За моргенъ (698 кв. саж.), за аренду котораго прежде платили всего 11 р. 71½ коп., теперь, при посѣвахъ на немъ кресъ-салата, платять по 282 р. 22½ коп.

Слѣдующія достовѣрныя данныя даютъ приблизительное понятіе объ обширности и доходности парижскихъ огородовъ. Парижъ насчитываетъ внутри своихъ городскихъ стѣнъ 1800 огородныхъ заведеній, пространствомъ, начиная отъ 50 аръ (1098 кв. саж.) и до 1 гектара (2196 русск. кв. саж.). На этихъ огородахъ работаютъ около 9000 рукъ и 400 лошадей; на нихъ идетъ ежегодно на 500,000 р. с. навоза; однихъ парниковыхъ рамъ тамъ 260,000, а стеклянныхъ колпаковъ 2,160,000.

Овощей собирается тамъ ежегодно около 83,703,369 пудовъ; въ это число не вошли ранніе овощи и парниковые продукты. Изъ нихъ на зѣму приходится: до 911 пуд. парниковой спаржи, 28½ пуд. зеленыхъ бобовъ, 28½ пуд. бѣлыхъ бобовъ и др. *Общій доходъ за продажу раннихъ и парниковыхъ овощей простирается ежегодно на огромную сумму около 3,500,000 р.* (Извлеч. изъ Thür. Gartenzeitung).

Въ *Гоцгенгеймъ*, близъ Майнца, за гессенскій моргенъ (около 560 кв. саж.), за который 60 лѣтъ тому назадъ платили 186 р. 37 коп., платять теперь до 3,727 р. 50 коп. (Wegweiser zum Besuch der Gärten etc. bei Mainz, 1851). Изъ собранныхъ мною самимъ свѣденій, я узналъ, что въ 1851 году валовой доходъ съ 1 моргена (560 кв. саж.) въ гессенскихъ владѣніяхъ простирался отъ 159 р. 75 к. до 213 р., а покупная цѣна была, по указанію тамошнихъ горожанъ, 1,384 р. 50 к. до 2,130 р., за 1 моргенъ (560 кв. саж.); такъ что предыдущая цифра основана на ошибкѣ.

Въ Дрейсбрунненѣ, близъ *Эрфурта*, при разведеніи *цвѣтной капусты*, расходы на наемъ земли, подати и воздѣлываніе доходятъ отъ 127 р. 75 к. до 136 р. 87 к. на 1 прусск. моргенъ (560 кв. саж.); валовой же доходъ простирается отъ 319 р. 37 к. до 328 р. 50 коп.; такъ что при этой культурѣ остается все-таки чистаго дохода отъ 182 р. 50 к. до 319 р. 37 к.

Разведеніе спаржи доставляетъ въ Эрфуртѣ слѣдующій доходъ. На 2 десят. 240 кв. саж. получается спаржи 339 пудовъ, считая среднею цѣною за фунтъ этой спаржи 12,7 к., выходитъ, что 1 десятина доставляетъ спаржи на 690 р. 12 коп.

Въ «Chronik des Gartenwesens», въ первомъ ся году, на стр. 121, *Гейеръ*, основываясь на данныхъ, сообщенныхъ *Кутилемъ*, дѣластъ очень интересное сообщеніе, относительно расходовъ и доходовъ лондонскихъ торговыхъ огородныхъ заведеній. Подъ этими огородами занято тамъ 6,290 десятинъ земли; изъ этого числа 1,850 дес. занято подъ культуру десертныхъ овощей. Весьма значительная часть полевого огородничества (ранняя кочанная капуста, ранній картофель, брокколи), не входитъ въ этотъ расчетъ. Въ торговыхъ огородныхъ заведеніяхъ Лондона работаютъ 35,000 человѣкъ.

Для расчетовъ дохода, *Кутиль* выбираетъ наиболѣе распространенные овощи: раннюю кочанную капусту, римскій салатъ (*Coss-lattuc*), кудрявый сельдерей, т. е. такіе, которыми въ теченіи 15-ти мѣсяцевъ постоянно занята земля. Расчетъ идетъ, слѣдовательно, на 1½ года.

1 акръ (890 кв. саж.) земли перекопать глубоко 15 р. 20 к.	
30 возовъ навоза	73 — 20 —
Прокопать борозды, при разведеніи кудряваго сельдеря (на 1 ф. глубины)	36 — 50 —
Вся посадка	7 — 60½ —
Покупка сѣмянъ	3 — 4 —
За необходимое мотыженіе	15 — 20 —
Наемъ земли	54 — 75 —
Податей	3 — 4 —
Плата за уборку продуктовъ	24 — 33 —
Насыпка, перемывка овощей и упаковка для отвоза на рынокъ	24 — 33 —
Лошади, повозки, рыночныя деньги	21 — 29 —
<hr/>	
Итого	272 — 48½ —
Или на 1 десятину	750 — 97 —

Доходъ съ одного акра (890 кв. саж.) лучшей огородной земли, занятой такими растеніями, по Кугилю, слѣдующій

Ранней капусты	17,000 шт.	425 р. 83 к.
Кудряваго сельдерея	8,000 »	212 — 91½ —
Римскаго салата	35,000 »	547 — 48 —
Ранней капусты (промежуточный сборъ)		30 — 40½ —

Если предметомъ разведенія будутъ сельдерея и римскій салатъ, то сумма дохода будетъ, какъ промежуточнаго продукта, — 760 р. 41½ к. При разведеніи сельдерея и ранней капусты 669 р. 16½ к.

Но для большей вѣрности, Кутиль, за среднюю цифру дохода съ 1-го акра (890 кв. саж.) огородной земли 1-го класса, въ 15 мѣсяцевъ, принимаетъ 547 р. 48 коп., слѣдов. на 12 мѣсяцевъ придется 438 р. с.; за вычетомъ изъ этой суммы нечисленныхъ выше расходовъ, чистаго дохода останется 273 р. 74 коп. (при 15-ти мѣсяцахъ), слѣдовательно *половина валоваго дохода*.

Основываясь на этих многочисленных и интересных примѣрахъ, я предлагаю таблицу, о которой уже упоминалъ прежде. Въ таблицѣ этой показаны въ различныхъ степеняхъ достоинствъ (отъ А до Е) тѣ высказанныя нами главныя условія, которыя надо имѣть въ виду при оцѣнкѣ огородныхъ участковъ; помощію этой таблицы, при осязательныхъ, чуждыхъ всякаго предубѣжденія изслѣдованіяхъ, (какъ это будетъ дальше указано), можно опредѣлять вѣроятный доходъ съ большаго или меньшаго участка земли, предназначаемаго подъ огородъ.

1) Климатъ.	2) Мѣстополо- женіе и окрестность.	3) Почва	4) Вода.	5) Навозъ.
<p>А.</p> <p>Превосход- ный умѣ- ренный и достаточно влажный климатъ.</p>	<p>Мѣстность ровная, и открытая; защищен- ная съ сѣ- вера или сѣверо- востока и сѣверо- запада.</p>	<p>Превосход- ная, глубо- кая, бога- тая пере- гноемъ су- глинисто- песчаная почва.</p>	<p>Ручей или каналъ, проходя- щій черезъ огородъ; и вода мягкая обильная.</p>	<p>Въ доста- точномъ количествѣ по очень дешевымъ цѣнамъ; превосход- наго каче- ства.</p>
<p>ВВ.</p> <p>Вообще хо- рошій кли- матъ, толь- ко нѣсколь- ко сухой.</p>	<p>Ровная и открытая мѣстность, но безъ до- статочной защиты съ сѣвера.</p>	<p>Очень хо- рошая поч- ва, но нѣ- сколько плотная.</p>	<p>Колодезь съ водо- проводами, доставляю- щій всегда нужное количество воды.</p>	<p>Навозъ можно по- лучать хо- тя и по до- рогой цѣ- нѣ, но все- гда въ доста- точномъ количествѣ и качества очень хо- рошаго.</p>
<p>С.</p> <p>Климатъ хорошій, но для мно- гихъ ви- довъ ово- щей нѣс- колько су- ровый.</p>	<p>Частию за- крытое или сильно на- клоненное мѣстополо- женіе.</p>	<p>Хорошая, но слиш- комъ влаж- ная почва; подпочва не очень хороша.</p>	<p>Жесткая вода, нахо- дящаяся въ огородѣ, въ довольно достаточ- номъ коли- чествѣ.</p>	<p>Навозъ до- рогой, ко- торый къ тому же не всегда мо- жно дос- татъ; впро- чемъ, хо- рошаго ка- чества.</p>

6) Рабочія силы и заработная плата.	7) Парники.	8) Производство огородныхъ сѣменъ.	9) Погребѣ для овощей и подвалы.	10) Пути сбыта.
Рабочихъ силъ доста- точно; ра- ботники искусные; заработная плата умѣ- ренная, рабочее время не- ограни- чено.	Отъ 12 до 20 хорошо устроен- ныхъ пар- никовъ изъ 4-хъ и бо- лѣе рамъ.	Производство въ большихъ размѣрахъ; вѣрный и хорошій сбытъ, а так- же хорошая репутация.	Одинъ хоро- шо устроен- ный обшир- ный погребъ и нѣсколько подваловъ.	Сбытъ очень хорошъ, и производится или на зна- чительномъ рынкѣ, нахо- дящемся вблизи, или въ самомъ огородѣ.
Также какъ предыду- щее, толь- ко время работы ограниче- но.	Отъ 3 до 12 хорошо устроен- ныхъ пар- никовъ изъ четыре- хъ рамъ.	Производство сѣмянъ не- значительно, но надежно вѣрно и вы- годное.	Небольшой погребъ, но хорошіе под- валы.	Хорошій и вѣрный сбытъ, но или рынокъ нѣсколько далеко, или цѣны часто бываютъ низкія.
Рабочихъ силъ не всегда бы- ваетъ дос- таточно: время ра- боты не ограниче- но.	Нѣсколько парниковъ съ рамами и много парниковъ безъ рамъ для высад- ковъ.	Производство сѣмянъ для продажи не надежно, но все еще при- быльно.	Погребѣ нѣтъ, но есть много подваловъ.	Довольно хо- рошій сбытъ вблизи или не слишкомъ далеко.

1) Климатъ.	2) Мѣстополо- женіе и окрестность.	3) Почва.	4) Вода.	5) Навозъ.
В. Довольно суровый или слишкомъ влажный климатъ.	Мѣстоположеніе закрытое или подверженное слишкомъ сильнымъ вѣтрамъ	Почва и подпочва слишкомъ рыхлая.	Воду можно имѣть, не въ достаточномъ количествѣ, или же она далеко.	Трудно до- ставать; впрочемъ, хорошъ и свиленъ.
Е. Климатъ суровый; господствуютъ поздніе морозы.	Мѣстоположеніе сырое, влажное и холодное.	Почва трудная въ обработкѣ; подпочва сырая, холодная глинистая.	Воды почти вовсе, а часто и вовсе не бываетъ.	Съ трудомъ можно до- стать толь- ко необхо- димое ко- личество, качества плохого.

6) Рабочія силы и заработная плата.	7) Парники.	8) Производство огородныхъ сѣмянъ.	9) Погребà для овощей и подвалы.	10) Пути сбыта.
Также какъ и предыду- щее, только ра- бочее вре- мя ограни- чено.	Парники безъ сте- коль, не- ключитель- но для вы- садковъ.	Мало или почти вовсе непроизводит- ся сѣмянъ для продажи.	Также какъ и предыду- щее, только почва сли- шкомъ вла- жная, и от- того овощи, лежащія въ подвалахъ, подвергаются гниенію.	Довольно хо- рошій, но не обезпечен- ный сбытъ вдали отъ огорода.
Рабочіе не привыч- ные и въ слишкомъ маломъ числѣ.	Парниковъ вовсе нѣтъ ни съ ра- мами, ни безъ рамъ.	Производство сѣмянъ въ самыхъ ма- лыхъ размѣ- рахъ и то только для своего оби- хода или же и вовсе его не суще- ствуетъ.	Нѣтъ ни погребовъ, ни подваловъ.	Сбытъ дур- ной и очень невѣрный.

Изъ приведенныхъ нами пяти категорій (между буквами А и Е) *качественныхъ условий* различныхъ видовъ климата, мѣстоположенія, почвы и т. д., можно составить точную классификацію различныхъ огородныхъ земель по степенямъ ихъ относительнаго достоинства. За высшую цифру *средняго валоваго дохода*, я принимаю 273 р. 74 коп. съ одного виртембергскаго моргена (698 кв. саж.) огородной земли; за наименьшую 27 р. 37½ к.; изъ этого составились 10 слѣдующихъ классовъ.

Классы.	А.	В.	С.	Д.	Е.	Воловой доходъ.	Чистый доходъ.	
I.	10.	—	—	—	—	273 р. 60 к.	137 р. 80 к.	около ¼ волового дохода.
II.	9	1	—	—	—	233 р. 20 к.	116 р. 60 к.	
III.	8	1	1	—	—	183 р. 50 к.	92 р. 75 к.	
IV.	7	2	1	—	—	150 р.	53 р.	около ¼ волового дохода.
V.	5	3	2	1	—	132 р. 50 к.	45 р. 05 к.	
VI.	3	3	2	1	1	106 р.	37 р. 10 к.	
VII.	1	3	2	2	2	92 р. 75 к.	26 р. 50 к.	около ¼ волового дохода.
VIII.	—	2	2	3	3	79 р. 50 к.	21 р. 20 к.	
IX.	—	—	3	3	4	66 р. 25 к.	15 р. 90 к.	
X.	—	—	—	4	6	53 р. 65 к.	10 р. 60 к.	дохода.

По этой таблицѣ, чистый доходъ относится къ воловому въ первыхъ трехъ классахъ какъ 2 : 1, въ слѣдующихъ трехъ (IV, V, VI) какъ 3 : 1 а въ послѣднихъ четырехъ (VII—X) какъ 4 : 1.

Это различіе отношеній чистаго дохода къ воловому происходит оттого, что въ низшихъ классахъ издержки за работу остаются почти тѣ же самыя, что и въ высшихъ, а между тѣмъ вліяніе неблагоприятныхъ условій значительно уменьшаетъ цифру дохода.

Примѣръ объяснить дѣло еще лучше. Напримѣръ, для того, чтобы опредѣлить степень доходности огорода Рейтлингенскаго помологическаго института, надо поступить слѣдующимъ образомъ: климатъ С; мѣстоположеніе В; пѣчва D; вода D; навозъ С; рабочія силы D; нарки С; производство огородныхъ сѣмянъ С; погреба для овощей E; пути сбыта D (даже E); отсюда, слѣдовательно: 0 А, 1 В, 4 С, 3 D, 2 E. — Если теперь обратимся къ нашей послѣдней таблицѣ, то увидимъ, что нашъ огородъ приноситъ около 93 р. 19 к. воловаго дохода. Части сада, отданныя исключительно подъ огородничество, для практическихъ занятій учениковъ-огородниковъ, и составляющихъ каждая 37, 8 кв. саж. приносятъ ежегодно около 5 р. 32½ коп. дохода, что почти соотвѣтствуетъ выше указанной цифрѣ дохода съ одного виртембергскаго моргена (698 кв. саж.).

Оцѣнить стоимость огорода по производству какихъ-нибудь опредѣленныхъ растений почти невозможно, потому что какъ капустныя растенія, такъ и корнеплодныя, виды лука, да и стручковые, составляющія три главные отдѣла огородныхъ растеній, часто превосходно произрастаютъ все въ одномъ огородѣ, тогда какъ въ другомъ удастся одно или другое изъ нихъ, а между тѣмъ доходы съ этихъ огородовъ, при равныхъ другихъ условіяхъ, мало чѣмъ разнятся другъ отъ друга.

Что касается *заработной платы*, то обыкновенно на одинъ моргенъ (698 кв. саж.) огородной земли въ теченіи шести мѣсяцевъ полагается одинъ рабочій въ день, если вмѣстѣ съ тѣмъ въ огородѣ вознитываются изысканныя овощи; это составляетъ 180 дней; считая по 27 коп. въ день — 48 р. 60 к.; для низшихъ классовъ этотъ расчетъ слишкомъ великъ, а для высшихъ не рѣдко бываетъ недостаточенъ; это потому, что въ низшихъ классахъ большею частію вознитываются, или по крайней мѣрѣ

должны воспитываться, такія растенія, которыя, соотвѣтствуя климату и мѣстоположенію, довольствуются малымъ уходомъ, и потому что также и тамъ разводятся почти тѣ же растенія, какъ и въ классахъ высшихъ; слѣдовательно тамъ требуется сравнительно меньше издержекъ на работу.

Впрочемъ, во всякомъ случаѣ, весьма трудно точно опредѣлить денежный доходъ съ огорода, потому что въ огородахъ почти всегда разводятся шпалерные плоды, ягодные кустарники и цвѣты; это влечетъ за собою особенныя издержки и собенные же доходы, или же одни только большія издержки.

Показанные мною въ таблицѣ доходы, по моимъ собственнымъ многочисленнымъ сравненіямъ и совѣщаніямъ съ практическими огородниками, взяты скорѣй слишкомъ низкіе, нежели слишкомъ высокіе.

Если теперь спросить насъ, сколько необходимо имѣть земли для того, чтобы семья изъ 6 человѣкъ, при простомъ обыкновенномъ хозяйствѣ, могла бы въ теченіи цѣлаго года пользоваться своими собственными овощами, зеленью и т. д., мы отвѣтимъ, что при тщательной обработкѣ, для этого необходимъ очень маленькій участокъ. Гряда около 24 кв., арш. т. е. наша нормальная гряда, можетъ дать около 10 полныхъ блюдъ, состоящихъ изъ овощей, зелени и т. п. Принявъ, что 50 такихъ блюдъ могутъ составить частію обѣдъ, частію, какъ зелень, могутъ идти на ужинъ, то для этого достаточно 50 грядъ или участокъ въ 133 кв. саж. прибавивъ къ этому на работки и дорожки еще 9 кв. саж., составитя всего 142 кв. саж. Этого участка совершенно достаточно для снабженія овощами такой семьи въ теченіи цѣлаго года. Это менѣе чѣмъ *Ритнеръ*, въ своемъ «Gemüsebau», рассчитываетъ на 2 человѣкъ (872 кв. саж. на 6 человѣкъ). *Тегеръ* (Jäger) полагаетъ на одного человѣка 45½ кв. саж.

Куртуа Жераръ въ своемъ Cours élémentaire de culture maraichère, говоритъ, что 329½ кв. саж. совершенно достаточно для снабженія 6 человѣкъ необходимыми овощами. Но изъ этого

числа 29,9 кв. саж. полагаетъ на спаржу, столько же на ар-
шоки (которые занимаютъ очень много мѣста, а питательнаго
матеріала доставляютъ сравнительно мало); 43,8 кв. саж. на
картофель. Такимъ образомъ, здѣсь для годоваго потребленія онъ
имѣлъ въ виду и такіе продукты, которые обыкновенно са-
жаются въ подѣ. Такой расчетъ почти вдвое предложеннаго
мною выше.

ГЛАВА II.

Расположеніе и устройство огорода

1. Загороды.

Если въ огородъ доступъ совершенно свободенъ, такъ что въ него могутъ забѣгать зайцы, то не мѣшаетъ его *огородить*, что нѣсколько защититъ его и отъ воровства. Ограда можетъ состоять или изъ стѣнъ, которыя лучше всего выводить на сѣверной сторонѣ, для того, чтобы можно было располагать около нихъ парники, или же *досчатые и жердяные заборы*, или, наконецъ, для большихъ огородовъ — *живыя изгороди*. Впрочемъ есть много огородовъ и вовсе не огороженныхъ; изъ этого слѣдуетъ, что можно иногда обходиться безъ такой, иногда дорого стоящей ограды; но крайнее мѣрѣ въ тѣхъ многихъ случаяхъ, когда именно нѣтъ особенной надобности охранять огородъ.

Иногда вслѣдствіе условій климата и мѣстоположенія желательно бываетъ обнести огородъ высокою стѣною; большею же частію это зависитъ отъ воли владѣльца, отъ разведенія тѣхъ или другихъ растений, требующихъ защиты, а также отъ разведенія при этомъ и шпалерныхъ плодовыхъ деревьевъ.

Если въ огородѣ разводятся растенія въ парникахъ, то для

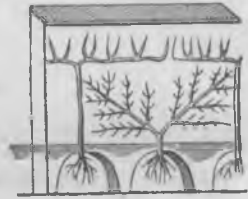
охраненія ихъ отъ воровства необходимо имѣть хорошую прочную ограду; въ такихъ случаяхъ устроивается въ огородѣ даже жплье для рабочихъ, или самъ хозяинъ жпветъ тамъ.

Что касается различныхъ родовъ ограды, то мы скажемъ здѣсь объ этомъ только вкратцѣ.

Огороды обводятся стѣнами обыкновенно только въ томъ случаѣ, если ихъ можно употребить съ пользою и для шпалерныхъ деревьевъ. Въ этомъ случаѣ, при постройкѣ стѣны, надо наблюдать, чтобы высота ея была отъ 8' до 10', чтобы крышка выдавалась на 3 — 4" впередъ; наконецъ для успѣшнаго произрастенія и долговѣчности посаженнымъ по стѣнамъ плодовыхъ деревьевъ, также какъ и для равномѣрнаго распредѣленія влаги въ почвѣ, полезно очень дѣлать фундаментъ стѣнъ на сводахъ; именно такъ (фиг. 1), чтобы сводъ былъ на сводѣ, или, если этого нельзя, то надо по крайней мѣрѣ оставлять въ фундаментѣ отверстія между кирпичами, подобно тому, какъ показано на фиг. 2.

Для живыхъ изгородей самое лучшее употреблять пегниючку (*Thuja occidentalis*) для мѣстностей менѣ теплаго и *Thuja orientalis* для болѣ теплаго мѣстоположенія. Также можетъ быть полезенъ и боярышникъ (*Crataegus*) при рациональномъ уходѣ за нимъ. Виргинскій можжевельникъ (*Juniperus virginiana*), тамъ гдѣ онъ можетъ расти, составляетъ превосходную изгородь. При очень обширныхъ огородныхъ участкахъ случается, что нѣсколько владѣльцевъ соединяются вмѣстѣ, для постройки общей, возможно дешевой загороди. Такую загородь, если позволить мѣсто, лучше всего строить на земляномъ валу въ 3', высотой и отъ 6 до 8' шириною, а для живой изгороди совѣтуемъ употреблять, по рѣскошному произрастенію и пользѣ, которую можно отъ нихъ получить — или лещину (*Corylus*), особенно же ломбардскій орѣшникъ (*Avelana oblonga*), который

Фиг. 1.



Фиг. 2.



не бываетъ высокъ, пли жимолость (*Lonicera tartarica*), прежде другихъ кустарниковъ покрывающійся листомъ и доставляющій защиту; хворость и прутья его идугъ на разныя садовыя потребности, а самъ онъ служитъ драгоцѣннымъ матеріаломъ для пчелиныхъ взятокъ. Послѣднее растеніе легко разводится черенками и разрастался раньше всякихъ другихъ, образуетъ весьма скоро сплошную живую загородь.

2. Подготовка и обработка почвы.

Прежде чѣмъ приступать къ разбивкѣ огороднаго участка, необходимо, на сколько это требуется, заняться тщательно подготовкою и улучшеніемъ почвы. Сюда принадлежатъ: нивелирование, образованіе террасъ, осушеніе, устройство водопроводовъ. Само собою разумѣется, что передъ этимъ должны быть выстроены домъ для жилья, сарай, постоянные парники, погреба, и т. п.

Здѣсь не мѣсто вдаваться въ подробности, относительно производства нивелированія и образованія террасъ; я обращаю вниманіе читателя только на ровнялку (воловую лопату), которая при нивелированіи большихъ поверхностей представляетъ большія выгоды въ практическомъ отношеніи. Она состоитъ изъ деревянной огромной лопаты, снизу обитой желѣзомъ, а спереди имѣющей желѣзную рѣзущую полосу. Этимъ острымъ переднимъ краемъ орудіе захватываетъ землю, которую отвозятъ потомъ, на немъ, до того мѣста, гдѣ надобно ее свалить; къ двумъ крючьямъ, прикрѣпленнымъ по сторонамъ его, припрягаются лошади, а работникъ держитъ въ рукахъ рукоятку. Чтобы свалить землю, надо поднять рукоятку и опрокинуть ее къ лошади; послѣ этого опорожненная ровнялка снова поднимается, по-

Фиг. 3.



мощью веревки, прикрѣпленной къ рукояткѣ, и пустая отвозится опять къ тому мѣсту, гдѣ надо набирать землю.

Что касается *осушенія* или *дренированія* огородовъ, то я общаю здѣсь руководство къ этому, составленное инженеръ-договодомъ *Шеферомъ*, нарочно для этой цѣли.

Дренированіе огородовъ.

Для произрастанія растений необходимы воздухъ, свѣтъ, теплота и извѣстная степень влажности. Количество этой влажности для различныхъ растений бываетъ потребно различное. Что для одного растения слишкомъ много, для другаго часто бываетъ недостаточно.

Приступая къ осушкѣ почвы надо, прежде всего, имѣть въ виду, для какой цѣли будетъ послѣ употребленія этотъ участокъ. Если онъ назначается подъ дуръ, то потребуетъ больше влажности, чѣмъ если-бы онъ былъ назначенъ для пашни.

Нечего говорить о томъ, что излишекъ сырости вредитъ огородамъ, и что нигдѣ нѣтъ такой насущной потребности въ основательномъ осушеніи, какъ въ этомъ случаѣ.

Сырость дѣлаетъ почву холодною, неспособною къ обработкѣ, нездоровою, недѣятельною, и обуславливаетъ невѣрные урожан.

Вода значительно понижаетъ температуру почвы; испареніемъ ея отнимается у почвы теплота, растения дѣлаются тощими, производительность становится слабѣе, нежели при такихъ же условіяхъ, по устраненіи сырости.

Въ прежнее время, да и теперь еще иногда стараются устранить вредное вліяніе сырости въ огородѣ посредствомъ глубокаго нереканыванія (*Rigolen*), имѣя при этомъ въ виду спустить воду на такую глубину, чтобы отъ нея не страдалъ болѣе верхній слой почвы; также для этой цѣли клали въ подпочву изрубленные виноградныя вѣтви, или грубо измельченный кирпичъ, и проч. Эти средства помогаютъ, однакоже, только отчасти,

и большею частію недостаточно, и время отъ времени должны быть возобновляемы.

Чтобы на долгое время избавиться отъ мокроты, надо прибѣгать къ другимъ средствамъ. Глиняныя трубы (дренажныя трубы) составляютъ лучшій и наиболѣе дешевый матеріалъ для устранения излишней влаги.

Пыльнинее дренированіе совершенно отлично отъ прежнихъ способовъ осушки сырыхъ мѣстностей: теперь по всему участку кладутъ трубы, въ разстояніи 30 — 40 ф. одна отъ другой, а прежде отводили воду отъ сырыхъ мѣстъ посредствомъ подземныхъ рововъ.

Если огородъ, который желаютъ дренировать, лежитъ на скатѣ, и притомъ подверженъ сырости отъ воды, выступающей изъ подземныхъ жилъ, то надо класть трубы всегда выше, а не ниже сыраго мѣста; это необходимо для того, чтобы вода, проходящая гдѣ бы то ни было черезъ непроницаемый, почвенный слой, могла быть перехвачена до выступленія ея на поверхность, и отведена на такое мѣсто; гдѣ она вредить не можетъ.

Особенно-же надо обращать вниманіе на то, чтобы *кладка трубъ или дренированіе производилось на надлежащей глубинѣ*; иначе корни растений могутъ засорить трубы.

Многія огородныя растения проростають глубже, чѣмъ обыкновенныя полевыя, поэтому въ огородѣ можно скорѣе опасаться засоренія трубъ, чѣмъ во всякомъ другомъ дренируемомъ участкѣ; глубокое проиѣдреніе корней зависитъ въ этомъ случаѣ также и оттого, что огородная почва бываетъ обыкновенно (особенно отъ глубокаго перепахиванія) глубже разрыхлена, чѣмъ другая какая-нибудь.

Поэтому надо обыкновенно дренировать огороды на глубинѣ отъ 4 до 5 и болѣе футовъ, во всякомъ же случаѣ никакъ не мельче 3 ф.; потому что иначе неизбежно скорое засореніе.

Точность въ выполненіи есть, разумѣется, главное дѣло; особенно же надо наблюдать за кладкой трубъ и за засыпкой ихъ на первомъ полуфутѣ, для того чтобы каждая водотяга составляла непрерывный водопроводъ.

Чтобы земля и песокъ не засоряли стычки трубъ, надо тща-

тельно вкладывать одинъ конецъ трубки въ другой. Этимъ можно избѣгнуть употребленія такъ-называемыхъ муфтъ. Кто хочетъ сдѣлать еще лучше, тому совѣтуемъ обкладывать стычки трубъ горшечной глиной, что во всякомъ случаѣ обойдется дешевле муфтъ.

Можно избѣжать устройства угловыхъ трубъ, устраиваемыхъ въ мѣстахъ, гдѣ сходятся водо-оттяжныя и водосборныя трубы, если только есть искусные рабочіе, которые могутъ острымъ молоткомъ пробить въ водосборной трубѣ отверстіе, нужное для сообщенія ея съ водо-оттяжною трубкой.

Если почва и другія условія не позволяютъ дренированія на указанной нами выше глубинѣ, или если почему нибудь необходимо устроить дренажъ не глубоко подъ поверхностію земли, то трубы не совсѣмъ годятся для этой цѣли; потому что, употребивъ ихъ, можно рисковать, что онѣ часто будутъ засоряться; тогда ихъ придется мѣстами вынимать, а съ этимъ сопряжены не только издержки и непріятности, а часто и невозможность немедленно вынуть трубы, если почва занята растеніями; на растительность вблизи засореннаго мѣста, это дѣйствуетъ гѣмъ вреднѣе, что тутъ обыкновенно собирается вода, образуя довольно большое искусственное болото.

При этихъ условіяхъ совѣтуемъ лучше устраивать рвы, наполненные камнемъ или фашинами, которые, правда, не такъ долговѣчны, но за то, на малой глубинѣ, не такъ легко засоряются отъ пронѣдряющихся корней, какъ трубы.

Водотяги, наполненные щебнемъ. Они устраиваются слѣдующимъ образомъ: выкопавъ ровъ на извѣстную глубину, насыпаютъ на дно его (на высоту 1-го ф.) или щебень, или сорванные на поляхъ камни; сверхъ этого можно класть куски дерна, по возможности оборачивая ихъ верхнюю стороною внизъ, а потомъ засыная ихъ еще выкопанною землею, столько, сколько понадобится (фиг. 4).

Фиг. 4.



Оставшуюся землю можно раскидать и разровнять по поверхности. Въ странахъ, гдѣ имѣются шлаки изъ плавильныхъ заводовъ, можно ихъ употреблять вмѣсто камней.

Но рвы изъ выложеннаго камня еще лучше, чѣмъ наполненные щебнемъ (фиг. 5 и 6).

Если нѣтъ недостатка въ камнѣ, то можно — какъ это показано на фиг. 6 — насыпать на сводъ водотяги еще слой мелкихъ камешковъ, отчего дѣйствіе дренажа еще усиливается.



Водятяги устроиваются изъ дерева двоякимъ образомъ: или

ставятъ во рву на-крестъ только что срубанныя жерди, наполняютъ верхній промежутокъ ихъ мелкимъ хворостомъ, кладутъ

Фиг. 7.

Фиг. 8.

Фиг. 9.



сверху обращенныя дернины, засыпая остальное пространство землею (фиг. 8); или же вяжутъ фашины, и кладутъ ихъ

въ ровъ, какъ показано на фиг. 9.

Для послѣдняго употребленія годятся лучше всего молодые ольховыя вѣтви, потому что онѣ гораздо прочнѣе другихъ. За недостаткомъ ихъ, можно употреблять и другія, однакоже не слишкомъ развѣтвившіяся.

Разстояніе между водотягами зависитъ вообще отъ той глубины, на которой онѣ проводятся. Чѣмъ глубже положены трубы, тѣмъ на большемъ пространствѣ обнаруживается ихъ дѣйствіе и тѣмъ, слѣдовательно, дальше другъ отъ друга могутъ быть проводимы параллельныя водотяги.

Винцентъ полагаетъ на каждый 1 футъ глубины 3 кв. саж. разстоянія между параллельными рядами трубъ.

Укажу на нѣкоторые извѣстные мнѣ примѣры дренажированныхъ огородовъ. Я видѣлъ въ сѣверной Германіи огороды и сады, которые помощію дренажныхъ трубъ были совершенно осушены.

На Шварцвальдѣ, въ Фрейденштадтѣ, одинъ огородъ, сырой отъ недостатка стока застаивающейся на поверхности воды, былъ совершенно осушенъ, единственно только тѣмъ, что дорожки его были выкопаны на надлежащую глубину; вырытая земля была

употреблена на возвышеніе грядъ, а углубленныя дорожки наполнены битымъ камнемъ. Успѣхъ былъ полный.

Если подпочва такова, что не можетъ поглощать дождевую и снѣжную воду, и если притомъ, вслѣдствіе незначительнаго склона, вода эта можетъ стекать только весьма медленно, то такая почва нуждается въ дренажированіи.

Если ручей, протекающій мимо огорода, лежитъ въ такихъ плоскихъ берегахъ, что потоняетъ прилежащія къ нему участки, — то дренажированіе и здѣсь полезно; надо только вдоль ручья, въ надлежащемъ разстояніи (около 20'), положить дренажную трубу на приличной глубинѣ (къ этой трубѣ, въ случаѣ надобности, могутъ примыкать и другіе дренажные каналы), и вывести эту трубу въ ручей-гдѣ-нибудь пониже огорода.

Если, какъ было выше упомянуто, въ подпочвѣ находится *грунтовая вода*, которая дѣлаетъ почву сырою и холодною, то надобно удалить эту воду помощью дренажированія. Въ этомъ случаѣ не надо, однако, думать, что можно отдѣлаться глубиною въ 4' и болѣе. Тутъ уже надо прорыть насквозь слой, въ которомъ проходитъ вода; только при этомъ условіи неудобство можетъ быть устранено совершенно.

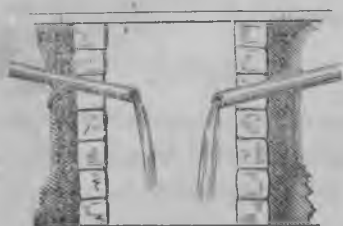
Если почва тяжела, и не впитываетъ въ себя легко воду; поглотивъ же ее разъ, не охотно отдаетъ назадъ, то дренажированіе здѣсь можетъ привести къ благопріятнымъ результатамъ. Вода стекаетъ около дренажныхъ трубъ; отъ этого появляются въ землѣ трещины, черезъ которыя стекаетъ и удаленная отъ дренажа вода; такимъ образомъ почва мало-по-малу приобрѣтаетъ скважность.

Иногда случается, что мѣстность имѣетъ форму ложбины, такъ что вода или вовсе не можетъ быть отведена или только съ огромными издержками (помощью шахтъ и т. п.). Въ этихъ случаяхъ прибѣгаютъ часто съ выгодною къ буренію ямъ, или такъ-называемыхъ отрицательныхъ артезианскихъ колодезевъ.

Помощью горнаго бурава изслѣдываютъ подпочку той мѣстности, которую желаютъ осушить. Если при этомъ изслѣдованіи окажется водо-непроницаемый слой, то строятъ обложенный

внутри камнем колодезь и проводить въ него дренажныя трубы

Фиг. 10.



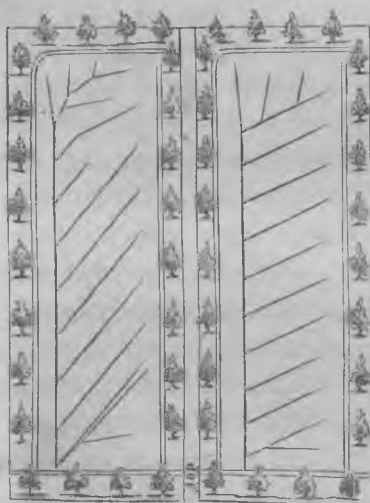
(см. фиг. 10). Вода будетъ стекать тогда въ проницаемые слои, лежащія ниже. Профессоръ Dr. Ray въ Гогенгеймѣ осушилъ такимъ образомъ свой огородъ, находящійся при его имѣніи, близъ Гейдельберга.

Въ заключеніе приведу еще одно замѣчаніе.

Если въ какомъ-нибудь саду растутъ деревья, по преимуществу тополи, ивы и др., или же кустарники съ глубоко проникающими корнями, и если дренажныя трубы не могутъ быть положены такъ, чтобы оконечности растительныхъ корней не достигали ихъ (что бываетъ обыкновенно трудно сдѣлать), то лучше вовсе не прибѣгать къ кладкѣ трубъ, или употреблять ихъ только мѣстами, потому что иначе онѣ будутъ засоряться.

Тутъ лучше устроить изъ дерева или камня подземные рвы.

Фиг. 11,



Прилагаемъ здѣсь рисунокъ полного дренажированія огорода, помощью дренажныхъ трубъ и каменныхъ подземныхъ рвовъ. Последніе необходимы здѣсь потому, что по направленію главной дорожки посажены пирамидальныя деревья, а вокругъ огорода растетъ рядъ высокоствольныхъ плодовыхъ деревьевъ; корни всѣхъ древесныхъ и кустарныхъ породъ весьма легко могли бы проникнуть въ дренажныя трубы, лежащія вблизи ихъ, и въ скоромъ времени засорили бы ихъ, что при каменныхъ канадахъ никогда не можетъ случиться фиг. 11.

Устройство водопроводовъ.

Водопроводы бываютъ весьма различны, и устроиваются сообразно съ потребностью, съ возможностью ихъ выполненія, а главное, съ тѣмъ капиталомъ, какой можно на нихъ употребить. Въ настоящее время въ Англіи, и особенно въ Парижѣ, кладутъ въ землѣ непрерывныя желѣзныя трубы, въ которыя вода течетъ постоянно помощью пара или посредствомъ другаго какого давленія. Трубы эти, въ извѣстныхъ мѣстахъ, снабжены другими короткими трубками, имѣющими направленіе вверхъ и устроенными такъ, чтобы къ нимъ можно было привинтить рукавъ, легко приводимый въ движеніе; къ трубкѣ-же придѣланъ кранъ. Рукавъ, привинченный къ трубкѣ, можетъ вращаться на очень низенькихъ колесахъ, и работій, отвернувъ кранъ, поворачиваетъ рукавъ къ тому мѣсту, которое хочетъ поливать. Вода выбрасывается изъ рукава на разстояніе 20 — 30 футовъ и падаетъ на гряды въ видѣ мелкаго дождя. Я видѣлъ въ Парижѣ, что всѣ мѣста, расположенныя вокругъ тамошняго Palais d'Industrie (газоны, клумбы цвѣтовъ и дорожки) поливаются такимъ образомъ весьма скоро и безъ большаго труда.

Другаго рода водопроводы состоятъ въ томъ, что въ саду вокругъ разставляютъ бочки или устраиваютъ выложенные на цементѣ бассейны. Эти водоёмы соединены какъ между собою, такъ и съ насосомъ помощью трубъ; вода, накачиваемая изъ нихъ, весьма легко можетъ быть проведена по всему участку, особенно если онъ представляетъ собою наклонную поверхность.

Такъ-называемый *Dreienbrunnen* (три ключа) близъ Эрфурта представляетъ весьма интересный громадный водопроводъ, который заслуживаетъ подражанія вездѣ, гдѣ бы даже и не занимался разведеніемъ кресъ-салата, для котораго съ величайшею пользою и устроенъ названный нами эрфуртскій водопроводъ. Мѣстность тамъ представляетъ участки земли, на 1½ — 2

фута возвышенные надъ окружающими ихъ узкими дерновыми дорожками, шириною въ 20—25 ф., а длиною въ 50—80 ф. и болѣе. Они обыкновенно не раздѣляются на гряды, потому что при этомъ способѣ полива это не составляетъ необходимости. Эти участки поливаются помощью лопатъ, которыми черпаютъ воду изъ болѣе или менѣе широкихъ рововъ, окружающихъ участки, и содержащихъ въ себѣ теплую мягкую воду, которая течетъ изъ 3 источниковъ. Черпая воду лопатами, разливаютъ ее мелкимъ дождемъ по участкамъ. Подробнѣе будетъ говорено объ этомъ въ статьяхъ о разведеніи крессъ-сазана и о поливкѣ.

3. Первоначальное приготовленіе почвы.

Что слишкомъ рыхлая почва можетъ быть улучшена посредствомъ смѣшенія ея съ глинистыми землями, а слишкомъ тяжелая, плотная почва можетъ быть, напротивъ, существенно исправлена примѣсью къ ней крупнаго песка, — извѣстно всѣмъ и каждому; жаль только, что обыкновенно то и другое улучшеніе обходится дорого, потому что трудно бываетъ достать близко необходимые для этого улучшенія матеріалы.

Главная задача для успѣха въ огородничествѣ состоитъ въ томъ, чтобы почва, по крайней мѣрѣ на 2' глубины, была благоприятна для успѣшнаго произрастанія овощей: по нуждѣ можно ограничиться и глубиною на 1½ ф. Почва должна быть *перепаяна*, способна для глубокаго перекапыванія, что составляетъ важнѣйшую пригготовительную работу, и необходимую, существенную потребность. Во всѣхъ другихъ случаяхъ необходимое улучшеніе почвы влечетъ за собою большія издержки. Но многое можно сдѣлать постепенно. Если почва должна быть улучшена какимъ-либо образомъ, то всегда полезно, посредствомъ приготовленнаго

Фиг. 12.

<i>l</i>	<i>m</i>
<i>k</i>	<i>n</i>
<i>i</i>	<i>o</i>
<i>h</i>	<i>p</i>
<i>g</i>	<i>q</i>
<i>f</i>	<i>r</i>
<i>e</i>	<i>s</i>
<i>d</i>	<i>t</i>
<i>c</i>	<i>u</i>
<i>b</i>	<i>v</i>
<i>a</i>	<i>w</i>

компоста изъ мусора, ила, уличной грязи, посредствомъ постепеннаго наваживанія известковаго мергеля или хорошей земли, если это есть подъ руками, постепенно увеличить толщину растительнаго слоя огородной почвы, и улучшить, такъ сказать, освѣжить ее этими средствами.

Глубокое перекапываніе (Rigolen) составляетъ важнѣйшую подготовительную работу; подъ этимъ словомъ разумѣютъ разрыхленіе и оборачиваніе почвы на глубину $1\frac{1}{2}$ — 2 футовъ. Лучшій способъ производства этой работы есть слѣдующій, предложенный, сколько мнѣ извѣстно, впервые, *Тегеромъ* (Täger). Дѣлятъ участокъ, назначенный для этой работы, на небольшія отдѣленія, футовъ въ 50 ширины и неопредѣленной длины; каждое изъ этихъ отдѣленій дѣлятъ опять по длинѣ на двѣ части. Послѣ того отдѣляютъ полосы земли — шириною въ 3 фута, и выбрасываютъ землю, вынутую изъ *a* на дорогу *x*, выкопанную изъ полосы *e*, бросаютъ въ *a* и т. д. до тѣхъ поръ, пока земля изъ *l* не перейдетъ въ *k*. Ровъ *l* наполняется землею, вырытою изъ *m*; въ *m* поступаетъ земля изъ *n* и т. д. до рва *w*, въ которую набрасываютъ землю, прежде еще выкинутую изъ *a* на дорогу *x*. Фиг. 12.

Въ то время какъ при обыкновенномъ способѣ глубокаго перекапыванія (Rigolen) рабочіе, на извѣстной почвѣ, при задѣльной платѣ 5-ти или 6 коп. ст. 16 кв. арш., вырабатывали здѣсь зимою (время, когда именно эта работа и производится), не больше 26½ коп., — теперь, при той же платѣ и на той же почвѣ, но по способу, описанному выше, выручаютъ за свою работу по меньшей мѣрѣ 36 коп. сер., что составляетъ уже значительную разницу.

Съ глубокимъ перекапываніемъ могутъ быть соединены и другія работы по улучшенію почвы. Можно, наиримѣръ, на слишкомъ рыхлую подпочву наложить и утрамбовать нѣсколько слоевъ дерну, или наоборотъ, наполнять вырытые рыи мусоромъ, довольно мелкоразбитымъ кирпичемъ, или даже изрубленными тонкими вѣтвями.

Глубокое перекапываніе производится посредствомъ прочихъ заступовъ, мотыкъ и лопатъ. При рыхлой-же почвѣ (какъ это я

видѣлъ въ парижскихъ садахъ) употребляютъ съ большою пользою двузубую мотыку, съ 2 довольно широкими и въ $1\frac{1}{2}$ ф. длинными зубцами, въ передней своей части немного изогнутыми внутрь; рукоятка этихъ мотыкъ дѣлается въ 3 ф. длиною. Нечего говорить о томъ, что при копани слѣдуетъ выбрасывать непременно всѣ довольно большіе камни, корни многолѣтнихъ сорныхъ травъ, также такъ и личинки майскихъ жуковъ и проч.

Если въ землѣ нѣтъ камней, и если она не очень поросла сорной травой, то можно, при обширномъ производствѣ, употреблять плугъ, а за тѣмъ заступъ. Сначала, хорошій плугъ производитъ надлежаще широкую и около 1 ф. глубокую борозду; за тѣмъ значительное число рабочихъ, поставленныхъ въ этой бороздѣ, на разстояніи 15 — 20 ф. другъ отъ друга, крѣпкими заступами углубляютъ ее еще на $\frac{1}{2}$ или $\frac{3}{4}$ заступницы, бросая выкопанную землю на вспаханную плугомъ. Потомъ плугъ заваливаетъ углубленную такимъ образомъ борозду слѣдующимъ поднятымъ имъ пластомъ, а рабочіе углубляютъ, какъ и прежде, эту вторую борозду. Эта работа обходится почти вдвое дешевле, чѣмъ глубокое перекапываніе, времени употребляется несравненно меньше; но выбораніе камней и сорной травы при этомъ невозможно.

4. Разбивка огорода.

При *разбивкѣ участка* надо имѣть всегда въ виду, чтобы какъ для обработыванія почвы, такъ и для огороднаго хозяйства вообще, разбивка эта была возможною удобна и проста, и чтобы огородъ имѣлъ пріятную, красивую внѣшность; послѣднее достигается разбивкою его на правильныя квадратныя или другія прямоугольныя дѣлянки.

Узкіе и длинные огороды дѣлятъ обыкновенно продольною дорожкой на двѣ главныя части; эти части дѣлятся уже по ширинѣ на гряды, шириною въ $\frac{1}{4}$ ф., отдѣленные одна отъ другой

дорожками въ 1 ф. ширину. Дорожки эти упираются всё въ главную дорогу, что составляет не малое удобство какъ для полвки, такъ и при обработваніи.

Въ большихъ огородахъ дѣлаютъ нѣсколько главныхъ отдѣленій, а именно относительно уваживанія, раздѣляютъ огородъ на три главныя части. изъ нихъ ежегодно одна уваживается и назначается подъ капустныя растенія, другая, при второй смѣнѣ, идетъ подъ корнеплодныя и стручковыя растенія, а третья отводится подъ многолѣтнія огородныя растенія, каковы спаржа и др.; подъ послѣднюю почва бываетъ занята нѣсколько лѣтъ сряду.

Такимъ способомъ можно всего лучше ввести въ огородничество сколько-нибудь правильный сѣвооборотъ, котораго впрочемъ рѣдко придерживаются практическіе огородники. Такъ такъ однако, въ весьма частыхъ случаяхъ, разведеніе той или другой изъ названныхъ нами группъ растеній, по многимъ обстоятельствамъ, предпочитается остальнымъ, то понятно, что сказанное нами выше относительно плодосмѣнности, не должно принимать за непреложное правило для всѣхъ огородовъ.

Одни только огородники - специалисты употребляютъ каждую частичку своего участка исключительно на дѣло огородничества; частныя же владѣльцы, огороды которыхъ обыкновенно примыкаютъ къ ихъ садамъ и находятся около самыхъ домовъ, устроиваютъ въ нихъ кромѣ огородныхъ грядъ еще и рабатки, украшенныя шпалерными плодовыми деревьями и цвѣтами, и придающія цѣлому весьма пріятный и разнообразный видъ; тутъ уже обыкновенно главныя дорожки бываютъ и въ бѣльшемъ числѣ и большей ширины, да къ тому же онѣ окаймлены упомянутыми рабатками. Украшенные такимъ образомъ огороды бываютъ на столько разнообразны, что ближайшее разсмотрѣніе ихъ повело бы насъ слишкомъ далеко. Кромѣ того тутъ надо было бы коснуться общихъ правилъ разведенія садовъ, а для этого есть много другихъ сочиненій. Позволю себѣ только предостеречь отъ появившейся въ послѣднее время въ такихъ огородахъ идеи: огороднымъ грядамъ стали давать разныя кривыя и другія извилистыя формы, подобно тому какъ это дѣлается съ цвѣточными и клумбами въ цвѣтникахъ; это придаетъ

огороду скорѣй смѣшной, чѣмъ красивый видъ, а главное такое расположеніе грядъ весьма неудобно.

Ширина дорожекъ измѣняется сообразно ихъ назначенію и величинѣ огорода. Главныя дороги въ большихъ огородахъ, заключающихъ въ себѣ по нѣскольку моргеновъ земли, устраиваются для необходимой ѣзды по нимъ, и потому имѣютъ отъ 10' до 12' ширины, другія изъ обыкновенныхъ главныхъ дорогъ дѣлаются шириною отъ 5' до 6', боковыя отъ 3' до 4', а дорожки между грядами занимаютъ въ ширину всего только $\frac{3}{4}$ или 1'.

Главныя дороги лучше всего засыпать старымъ корьемъ, и дѣлать умѣренный скатъ въ обѣ стороны для стока воды; также хорошо засѣвать ихъ сѣмянами рейграса и бѣлаго клевера, чѣмъ избѣгается дорого стоящее очищеніе ихъ отъ сорной травы; при томъ же по такой дорогѣ можно удобно ходить во всякую погоду.

Для лучшаго отдѣленія дорожекъ отъ разрыхленной огородной земли, обдѣлываютъ послѣднюю каменными плитами, толстыми узкими досками, или же окаймляютъ гряды полезными, пригодными для этого растеніями. Изъ этихъ бордюрныхъ растеній заслуживаютъ особеннаго вниманія для огородовъ слѣдующія: земляника, которая доставляетъ большой доходъ, если только обратить вниманіе на ея разведеніе, мелкій лукъ (шнитлаухъ), исопъ, душица, чаберъ, шалфей, особенно же красивыя разновидности, съ пестрыми листьями; заячій щавель, (*oxalis acetosella*) самое красивое бордюрное растеніе; обыкновенный щавель и другія растенія, которыя все приносятъ большій или меньшій доходъ. Для бордюръ въ изящныхъ огородахъ употребляютъ часто цвѣты, напр. низкіе ирисы (косатикъ), пушистую гвоздику (*Dianthus plumarius*), садовую гвоздику (*Dianthus caryophyllus*), аурнкулы (*Primula veris*), низкорослый флоксъ, виды камнеломки (*Saxifraga*) и др.

Огороднымъ грядамъ даютъ обыкновенно ширину 4', при такой ширинѣ легко бываетъ доставать до середины ихъ, а при сажаніи растеній, полоньи и другихъ работахъ не надо становиться ногами на самыя гряды. Для нѣкоторыхъ видовъ растеній дѣлаютъ

гряды шириною и въ 5', наприм. для артишоковъ; только это уже составляетъ исключеніе. *Длина грядъ* бываетъ различна; она зависитъ отъ величины отдѣленій сада, но во всякомъ случаѣ не должна превосходить 50', потому что иначе при полвкѣ придется часто обходить гряды, на что при большой ихъ длинѣ придется тратить много времени; если же отдѣленія огорода шире 50', и если оттого гряды должны дѣлаться длиннѣе, тогда проводятся между отдѣленіями дорожки отъ 2' до 3' шириною, раздѣляющія собою слишкомъ длинныя гряды. Я уже упоминалъ выше, что весьма практично и удобно для расчета дохода, дѣлать каждую гряду въ 195 верш., длиною, что при 26 верш. ширины составитъ, вмѣстѣ съ 6½ верш. ширины дорожки, 24 кв. арш.

Эрфуртскіе огородники дѣлаютъ въ настоящее время свои гряды, при очень хорошей почвѣ, и для сбереженія земли отъ большаго числа дорожекъ — шириною въ 5' и даже въ 5½', растенія сажаются на этихъ грядахъ поперегъ; при этомъ кладется поперегъ доска и рабочій, стоя на ней, сажаетъ растенія. При этой ширинѣ можно бываетъ сажать изъ крупныхъ листовенныхъ овощей, именно, цвѣтную капусту, зимній вирзингъ, въ 3 ряда, сельдерей въ 4; поливаютъ тамъ большею частію черпальными лопатами. Иногда-же, какъ наприм. въ большей части ульмскихъ огородовъ, дѣлать участки только на отдѣленія, а не на отдѣльныя гряды.

Парижскіе огородники дѣлаютъ свои гряды шириною въ 23¼ вершка, что очень близко подходитъ къ употребительной у насъ ширинѣ.

Гряды должны быть совершенно ровны, для того чтобы вода не могла стекать; иначе, растенія, находящіяся на болѣе возвышенныхъ частяхъ, претерпѣвали бы при наклонныхъ грядахъ большой вредъ. Въ болыней части случаевъ онѣ возвышаются только на нѣсколько дюймовъ надъ окружающими ихъ дорожками. Впрочемъ есть такія растенія, для которыхъ устрояютъ особенныя гряды, возвышенныя отъ 1' — 3' надъ поверхностью огородной земли; это тѣ растенія, которыя требуютъ болѣе сухаго мѣстоположенія; такъ устрояются преп-

мущественно гряды, на которыхъ овощи должны бывать зимовать на открытомъ воздухѣ. Кромѣ того дѣлаютъ еще *возвышенныя, покатыя къ югу гряды*, для того, чтобы усилить дѣйствіе солнца на землю и растенія, напримѣръ, чтобы ранній горохъ, ранній кольрабій, картофель и др. могли поспѣть раньше, чѣмъ это возможно при обыкновенномъ дѣйствіи теплоты; наконецъ устроиваютъ такія гряды и для успѣшнаго разведенія дынь и огурцовъ на волѣ, и т. д.

Для того, чтобы эти возвышенныя и покатыя къ югу гряды могли лучше соотвѣтствовать предположенной цѣли, ихъ располагаютъ обыкновенно съ южной стороны стѣнъ зданій и т. п., представляющихъ собою нѣкоторую защиту. Въ огородѣ должны быть устроиваемы и такія гряды, которыя большую часть дня бываютъ въ *тѣни*, для разведенія на нихъ посѣвомъ, черенками и отводками, такихъ растеній, которыя на открытомъ солнцѣ не могли бы произростать успѣшно. Если же это неудобно исполнимо, то можно достигнуть тѣхъ-же результатовъ, покрывая обыкновенныя гряды соломою или еловыми вѣтвями.

Юльке (Jühlke), въ своемъ сочиненіи «*Fortschritte des landwirthschaftlichen Gartenbaues in dem letzten Jahrzehnt*», на стр. 31-й, говоритъ, что ему удалось значительно улучшить физическія свойства очень плотной почвы, и увеличить доходъ, посредствомъ глубокаго перекапыванія и углубленія дорожекъ, имѣвшихъ $1\frac{1}{2}$ ' ширины. Дорожки эти были вырыты на глубину 6", отъ этого гряды возвысились, а почва сдѣлалась доступною теплотѣ и воздуху. При грядкахъ, имѣющихъ 4' въ ширину, можетъ при этомъ пропадать много удобной для произращенія растеній земли, что очень важно, когда цѣнность ея высока, напротивъ, при 6' ширинѣ грядъ, этотъ способъ заслуживаетъ полнаго вниманія.

Тотъ же авторъ, и въ томъ же сочиненіи, говоритъ, что сэръ Пакетонъ въ Чатсуортѣ, желая на одномъ и томъ же участкѣ произращать превосходные ранніе и поздніе овощи, поступаетъ такъ. Онъ дѣлитъ поверхность огородной дѣлянки на гряды въ 6' ширины, идущія по направленію отъ востока къ западу; возвышая эти гряды землею изъ промежуточныхъ

бороздъ, имѣющихъ 2' ширины, онъ придаетъ имъ выпуклость до 8". Такимъ образомъ у него являются двѣ поверхности — одна наклонная къ сѣверу, другая къ югу; каждая изъ нихъ имѣетъ 3' въ ширину. Тамъ, гдѣ почва не очень рыхла, и гдѣ такое устройство грядъ не представляетъ при поливкѣ какихъ-нибудь затрудненій, описанныя выпуклыя гряды заслуживаютъ вниманія.

5. Паровыя гряды.

Какъ на особый родъ грядъ, укажемъ здѣсь на гряды *паровыя*. Это не что иное, какъ искусственныя гряды, которыя употребляются для произращенія на нихъ овощей въ такое время, когда часто еще стоитъ зима. Это развитіе растений совершается вслѣдствіе теплоты, развивающейся и поддерживающейся въ грядкахъ, отъ разложенія конскаго навоза и другихъ органическихъ веществъ. Эти гряды раснолагаютъ обыкновенно въ самыхъ теплыхъ и наиболѣе защищенныхъ частяхъ огорода, въ такихъ въ особенности, которыя не страдаютъ отъ грунтовой воды и не подвержены половодью.

По количеству и степени развитія теплоты разлагающихся веществъ, паровыя гряды раздѣляются на *теплыя*, *полу-теплыя* и *умѣренныя*. Иногда, окружая эти гряды срубамн, и покрывая рамами, стараются усилить въ грядкахъ естественную теплоту воздуха, и по возможности поддержать ее равномѣрно, не вводя въ почву разлагающихся веществъ. Такія гряды называются *холодными паровыми* грядками; но такъ называютъ и тѣ гряды, которыя уже охолодѣли, теплота которыхъ пошла на произращеніе предшествовавшихъ растений, и которыя вторично, безъ возобновленія этой теплоты, заняты овощами.

Для произведенія высокой искусственной теплоты въ теплыхъ паровыхъ грядкахъ, употребляютъ преимущественно *свѣжій конскій навозъ*, который, полежавъ нѣсколько дней, начинаетъ согрѣваться; далѣе, сухую *листву*, особенно буковую и дубо-

вую, *корье*, въ которомъ развивается очень высокая температура, *опилки*, огуменные остатки, остатки отъ хлопчатой бумаги и шерсти, и т. п. Эти вещества употребляютъ или каждое отдѣльно, или кладутъ въ паровую грядку послойно вмѣстѣ. Всего лучше употреблять смѣсь свѣжаго соломистаго навоза и листвы или корья. Развѣтїе теплоты въ такой грядкѣ бываетъ продолжительнѣе, и въ началѣ не бываетъ до такой степени сильно, какъ въ паровой грядкѣ, приготовленной съ однимъ конскимъ навозомъ. Выборъ веществъ, дающихъ эту теплоту, обусловливается данными обстоятельствами, и выбираютъ обыкновенно то, что можно достать легче и дешевле.

Относительно конскаго навоза, употребляемаго для паровыхъ грядъ, надо замѣтить, что навозъ, получаемый отъ лошадей, которыхъ кормятъ овсомъ, содержитъ въ себѣ больше азота, и даетъ больше теплоты, чѣмъ навозъ отъ лошадей, которымъ мало даютъ овса, и особенно же отъ такихъ, которыя ѣдятъ много свѣжей травы. За первый можно оттого платить 25^о/_о дороже.

Навозъ, точно такъ же какъ и всѣ другія вещества, служащая для нагрѣванія, должны находиться уже въ состояніи разложенія въ то время, когда ихъ будутъ класть въ паровыя гряды. Для этого, они нѣсколько дней должны полежать въ кучахъ, при чемъ, разумѣется, надо ихъ защищать отъ дождя и снѣга. Паръ, показывающійся надъ кучами, будетъ служить признакомъ, что разложеніе уже началось, и что пора употребить эти вещества въ дѣло. Если же по прошествіи нѣсколькихъ дней, еще не будетъ признаковъ развивающейся теплоты, то надо какъ навозъ, такъ и другія вещества поливать возможно теплою водой, или же навозною жижей. Тѣ изъ веществъ, которыя сами по себѣ сухи, наприм. ячменные ости, древесный листъ, шелуха льняныхъ сѣмянъ и др., надо сильно поливать и нагнетать, тогда покажется скоро сильное возвышеніе температуры, которое, если и будетъ какимъ-нибудь образомъ уничтожено, возобновляется весьма скоро. Для этой поливки гораздо лучше употреблять навозную жижу, нежели воду. Слишкомъ сырой навозъ улучшается примѣсью къ нему сухихъ веществъ

Парники. Предлагаю здѣсь рисунокъ переноснаго парника (фиг. 13), который можетъ быть особенно выгоденъ для небольшихъ огородныхъ хозяйствъ. Легкое устройство, легкая переноска и удобство сбереженія, такъ же какъ и большая прочность его сравнительно съ обыкновенными постоянными парниками, составляютъ немаловажныя выгоды. Каждый огородникъ можетъ самъ устроить такіе парники, которые мы смѣло рекомендуемъ каждому хозяину. Главнымъ образомъ назначаются они для высадковъ, такъ же какъ и для разводки сажанцевъ плодовыхъ кустарниковъ. Эти ящики устрояются у меня только въ 3 рамы, имѣющія въ длину и въ ширину по 4', потому что доски, которыя идутъ при этомъ въ дѣло, имѣютъ обыкновенно по 14' длины. Одна такая доска, шириною въ 1' 1" служитъ задней стѣнкою, другая, 2-мя дюймами уже, для передней стѣнки. Обѣ должны имѣть по 13' въ длину. Въ разстояніи полуфута отъ конца дѣлаются въ обѣихъ доскахъ отверстія (а) въ 2½" въ діаметрѣ; чтобы предотвратить трещины въ доскахъ, прибивается съ верхней стороны отверстій брусокъ (b), который въ то же время служитъ для лучшаго скрѣпленія и защиты; брусокъ этотъ спускается внизъ на 3", составляя такимъ образомъ одну изъ ножекъ ящика. Въ серединѣ прибиваются три прочныя стойки (с), въ 3" длиною; онѣ отдѣляютъ ящикъ отъ земли, и въ то же время служатъ остальными его ножками. Для теплыхъ парниковъ, снаружи задней и на двухъ боковыхъ доскахъ прибиваются еще бруски, выдающіеся на 1" впередъ, и служащіе для помѣщенія рамъ. Передняя доска не имѣетъ такого защищающаго бруска, чтобы доставить водѣ свободный стокъ. Вслучаѣ нужды, такой брусокъ можно прибить къ рамамъ.

Фиг. 13.



Двѣ боковыя доски (стойки) фиг. 14, имѣютъ 5' длины; по обоимъ краямъ ихъ придѣланы цапфы, длиною въ ½'; цапфы

Фиг. 14.

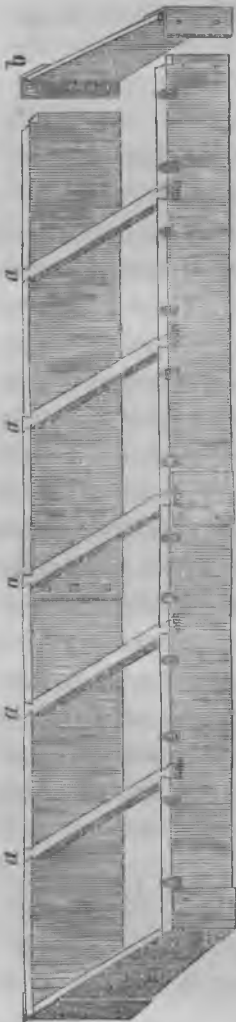


эти совершенно плотно входят въ отверстія обѣихъ досокъ. Въ каждой цапфѣ (которая на концѣ обита жостью въ предохраненіе отъ расщела) просверливается круглое отверстіе, въ которое, когда ящикъ уже сколоченъ, загоняютъ деревянный гвоздь или клинъ.

Фиг. 15.



Фиг. 16.



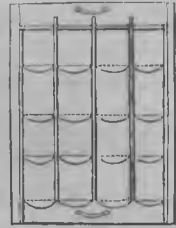
Фиг. 15 изображаетъ одну изъ двухъ поперечныхъ связей; онѣ состоятъ изъ двухъ прибитыхъ одинъ къ другому брусковъ, изъ которыхъ въ верхнемъ сдѣланъ посрединѣ водопроводный желобокъ; въ точкахъ *f*, нижній брусокъ вырѣзанъ. Этими вырѣзанными мѣстами *ff* связь плотно надѣвается на точки *gg* обѣихъ главныхъ досокъ, и связываетъ такимъ образомъ доски и стойки; это придаетъ большую прочность всему ящику.

Подъ именемъ *безконечнаго парника*, огородникъ *Горнетъ* (Hornet), предлагаетъ въ *Le bon Jardinier*. XIV éd. стр. 59, точно также переносный ящикъ, котораго рисунокъ я здѣсь прилагаю, потому что снарядъ этотъ тоже весьма практиченъ. Дальнѣйшее объясненіе считаю излишнимъ. Фиг. 16.

Что касается *парниковыхъ рамъ*, то объ нихъ можно сказать и много и мало. Онѣ должны быть сдѣланы прочно, изъ сухаго несучковатаго дерева; онѣ должны быть нѣсколько разъ покрыты хорошей масляной краской (не свинцовыми бѣлилами, потому что онѣ трескаются и отваливаются, а цинковыми, или другой какой прочной краской); окраску должно отъ времени до времени повторять; стекла вставляются не большія, около 5"; для большей дешевизны берутъ зеленое, но чистое стекло, и забо-

тятся о томъ, чтобы стекла были хорошо замазаны. Предлагаю здѣсь рисунокъ очень хорошо сдѣланной парниковой рамы, (фиг. 17).

Фиг. 17.



Чтобы умѣрить дѣйствіе солнца, внутреннюю сторону стеколъ стали теперь закрашивать. Для этого, инспекторъ *Доцауэръ* (Dolzaueг) въ Грейфсвальдѣ, предлагаетъ слѣдующій составъ, который, какъ весьма практичный, заслуживаетъ общее вниманіе. Онъ беретъ щетку, какая показана на фиг. 18, и краситъ ею стекло легкою желтою краскою, составленною изъ охры, извести и молока. Щетка опускается сначала въ молоко, и потомъ въ краску, которая и наводится слегка на стекло, отчего появляется на немъ тонкій полосатый слой краски.

Фиг. 18.



Для многихъ растений, парники не составляютъ существенной необходимости; такъ, наприм. для пропзраченія высадковъ, предназначенныхъ для открытаго грунта. Для этого, Іегеръ предлагаетъ употреблять взамѣнь прежнихъ рамъ, заклеенныхъ масляною бумагою, рамы, натянутыя коленкоромъ. На него нашивается кругомъ тесьма, которую потомъ и прибиваютъ къ рамамъ и оконному переплету; за тѣмъ коленкоръ покрывается лакомъ. Французскіе огородники употребляютъ для покрыванія коленкора растворъ каучука, который теперь вездѣ легко достать, и который дѣлаетъ коленкоръ совершенно непромокаемымъ.

Для предохраненія отъ большой мокроты и холода какъ парниковъ съ ранними овощами, такъ и разсадниковъ, необходимо, чтобы ящики были снабжены соломенными щитами, которые умѣетъ приготовить всякій огородникъ, и чтобы не было недостатка въ хорошо прилаженныхъ ставняхъ или доскахъ.

Я расскажу здѣсь вкратцѣ устройство особаго рода ящичковъ и покрывшъ, которые я видѣлъ у одного любителя, желавшаго, чтобы вокругъ его парниковъ не было никакой нечистоты. Ящики имѣли двойныя смѣны; пространство между ними, имѣвшее $2\frac{1}{4}$

ширины, было наполнено сухим толченым углемъ и тонкимъ торфомъ; этимъ устранялась совершенно наружная обкладка парниковъ навозомъ. Покрышки состояли изъ рамъ, плотно прилаженныхъ и выдававшихся нѣсколько за края ящичковъ; снаружи ихъ была натянута клеенка, а съ внутренней толстый холстъ; между ними былъ набитъ мохъ, толщиною на $1\frac{1}{4}$ ". Не смотря на это, покрывка была все-таки очень легка, такъ что приходилось прикрѣплять къ ней снаружи еще шесть, который удерживалъ ее на мѣстѣ во время сильнаго вѣтра.

Время, въ которое гряды приготовляются, такъ какъ и другія условія, какъ-то: климатъ, положеніе и виѣшняя теплота, увеличиваютъ или уменьшаютъ развитіе тепла въ грядѣ, обстоятельство, которое каждый огородникъ легко себѣ объяснитъ, и которымъ онъ, конечно, воспользуется къ своей выгодѣ, и сообразно съ предположенною цѣлью.

Скажемъ нѣсколько словъ о наполненіи предлагаемыхъ переносныхъ парниковъ. Когда привезено необходимое количество свѣжаго навоза или другихъ названныхъ нами разлагающихся веществъ, тогда навозными вилами накладываютъ въ яму слой удобренія въ $1\frac{1}{2}$ ' вышиною; при этомъ необходимо, чтобы онъ былъ вездѣ одинаково высокъ и одинаково плотенъ; когда это будетъ сдѣлано, его уминаютъ. Потомъ поступаютъ точно также съ слѣдующимъ слоемъ навоза, или же кладутъ прежде слой листьевъ въ $\frac{1}{4}$ ' толщиною, а на него уже второй слой навоза. Такимъ образомъ поступаютъ до тѣхъ поръ, пока не наполнится вся яма; тогда ставятъ надъ нею ящикъ въ совершенно горизонтальномъ положеніи, подкладывая подъ нее каменные плиты. Вслѣдъ за этимъ кладутъ еще слой навоза въ самый ящикъ, и покрываютъ сверху все тонкимъ слоемъ листьевъ. Послѣ того обкладываютъ ящикъ снаружи слоемъ навоза вплоть до верхнихъ краевъ, на $1\frac{1}{2}$ ' ширины; этотъ слой навоза придерживается нѣсколькими старыми досками. Если конскій навозъ, при накла-
дываніи его въ яму, былъ сухъ, то надо его не много полить теплою водою, потому что иначе онъ не будетъ разлагаться надлежащимъ образомъ.

Черезъ 2 — 3 дня, въ парникѣ, прикрытомъ рамами, начинается сильное броженіе; замѣтивъ это, приподнимаютъ немного рамы, чтобы навозъ не сгорѣлъ; черезъ 5 — 6 дней, надлежаще приготовленную для парника землю кладутъ на навозъ, а черезъ 2 или 3 дня послѣ этого, когда развившаяся теплота будетъ уже чувствительна для руки, приступаютъ къ обработкѣ самой гряды.

Соображаясь съ временемъ года и съ цѣлью, какой хотятъ достигнуть, употребляютъ гряды съ различной степенью теплоты; для дынь и огурцевъ, при очень ранней выгонкѣ, требуется слой навоза не менѣе 3 или 4', а для грядъ, предназначенныхъ для болѣе поздней выгонки, достаточно бываетъ слой навоза въ 3'. Если ямы должны быть всѣ одинаковой глубины, то подъ низъ тонкаго навознаго слоя кладутъ хворостъ на достаточную высоту.

Здѣсь не лишнее будетъ сказать нѣсколько словъ объ уходѣ за паровыми грядами. Важнѣйшее дѣло при этомъ составляетъ освѣженіе воздуха. Необходимо провѣтривать парники всякій разъ, когда ви́шняя температура переходитъ за 3 градуса тепла, и если теплота гряды, равно какъ и растущіе на ней овощи, позволяютъ это дѣлать; особенно же это важно, когда солнце нагрѣваетъ парники. Провѣтриваніе производится приподниманіемъ рамъ на подпоркахъ, съ зарубками; соображаясь съ необходимой температурой и съ растеніями, рамы приподнимаютъ на $\frac{1}{2}$ " до 1'; при холодной и вѣтряной погодѣ, провѣтриваютъ обыкновенно меньше, отворяя притомъ рамы со стороны, противоположной дующему вѣтру. Если парникъ сильно нагрѣтъ, такъ что растенія терять оттого вредъ, а между тѣмъ ви́шняя температура не допускаетъ провѣтриванія, то надо все-таки провѣтривать, но какъ можно меньше, и притомъ закрывать открытыя мѣста или серпянкой или рѣдкимъ холстомъ, для того, чтобы слишкомъ сильный жаръ остылъ, а растенія, между тѣмъ, не пострадали отъ холоднаго воздуха.

Первые парники, которые устроиваются въ февралѣ и мартѣ, надо передъ закатомъ солнца *покрывать* соломенными щитами или ставнями, а при сильномъ или продолжительномъ холодѣ и

тѣмъ и другимъ вмѣстѣ. Часто случается, что можно открывать въ день всего на какіе-нибудь $\frac{1}{4}$ часа, какъ напримѣръ во время снѣжной метели; но въ этомъ случаѣ не надо избѣгать лишняго труда, и лучше въ день три раза открыть и закрыть парникъ, чѣмъ лишить растенія солнца даже на четверть часа. Но пока температура воздуха стоитъ ниже точки замерзанія, парники должны быть непремѣнно защищены и покрыты, кромѣ развѣ того случая, когда температура въ нихъ слишкомъ повышена, или если свѣтитъ солнце.

Ранніе парники надо *поливать* сначала только два раза въ недѣлю, а позже, въ апрѣлѣ и маѣ, большею частію ежедневно. Поливать надо по возможности въ такое время, когда наружный воздухъ на столько тепелъ, что позволяетъ надлежащимъ образомъ провѣтривать парникъ; для поливки надо употреблять воду, подогрѣтую или по крайнѣй мѣрѣ стоявшую нѣсколько дней въ теплотѣ. Послѣ поливки надо не надолго оставлять парникъ открытымъ, для того, чтобы водяныя капли, оставшіяся на листьяхъ и стебляхъ, могли бы обсохнуть и не развили бы гнилости. У нѣкоторыхъ растеній, какъ напримѣръ бобовъ, огурцевъ, дынь, надо какъ можно больше оберегать отъ мокроты шейку корня.

Земля для парниковъ не должна быть ни *слишкомъ тощая*, ни *слишкомъ питательная* и *обильная перегноемъ*. Въ почвѣ слишкомъ жирной, и особенно заключающей въ себѣ не перетлѣвшія части навоза, образуются часто въ парникахъ грибы, всякая гниль и множество мелкихъ личинокъ и червей, которые бываютъ весьма вредны растеніямъ и часто истребляютъ совершенно прекрасныя гряды съ салатомъ, и т. п. Причиной всему этому то, что такую почву, слишкомъ влажную и теплую, какъ это часто случается въ парникахъ, нельзя достаточно провѣтрить. Также страдаютъ нѣкоторыя растенія отъ гніенія корней и стеблей, когда въ такой почвѣ образуются свободныя перегнойныя кислоты, что при вышеупомянутыхъ условіяхъ весьма возможно, и даже въ бѣльшей части случается такъ и бываетъ. Нѣкоторыя растенія, будучи посажены въ жирную слишкомъ почву, растутъ сильно въ ботву, и прино-

сятъ позднѣе и меньше плодовъ противъ обыкновеннаго, напримѣръ огурцы, дыни, картофель.

Лучшая парниковая земля есть хорошая, рыхлая, суглинистая луговая почва, которая, будучи смѣшана поровну съ старымъ навозомъ изъ прежнихъ парниковъ, складывается на зиму въ сквозной сарай и часто перелопачивается. Передъ тѣмъ какъ накладывать эту землю на навозъ, ее обыкновенно пропускаютъ черезъ грохотъ, чтобы отдѣлить крупныя части. Если земля слишкомъ плотна, то примѣшиваютъ къ ней $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{6}$ крупнаго песку. Также не дурно бываетъ смѣшать эту землю съ $\frac{1}{6}$ древесно-угольнаго мусора. Особенно надо избѣгать слишкомъ жирной почвы, содержащей въ себѣ неперепрѣвшіе комки навоза въ тѣхъ случаяхъ, когда парники назначаются для разведенія сажанцевъ, высадковъ, для кашетной и т. п. росады, потому что растенія въ такой почвѣ, очень часто сопрѣвая, погибаютъ; но и тощая почва, въ свою очередь, не хороша. Если нельзя достать вышеупомянутой луговой земли, то рекомендуемъ употреблять пролежавшую съ годъ и достаточно промерзшую иловатую землю, или хорошій садовый черноземъ, особенно же достаточно разложившіеся растительный компостъ.

ГЛАВА III.

Орудія и прочая утварь, употребляемая въ огородничествѣ.

1. Для обработыванія почвы.

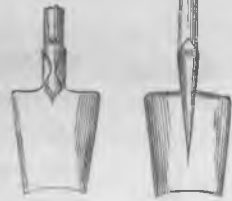
Важнѣйшее орудіе для огородника при обработываніи почвы составляет *заступъ*; онъ имѣетъ въ садоводствѣ такое же значеніе, какъ плугъ въ сельскомъ хозяйствѣ. Заступы бываютъ различныхъ видовъ, которые обыкновенно хорошо припоровлены къ свойству почвы извѣстной страны; чѣмъ почва тяжелѣе для обработки, тѣмъ и заступы дѣлаются прочиѣе и массивнѣе; чѣмъ легче почва, тѣмъ легче бываютъ и они. Такъ, напримѣръ, для песчанаго грунта употребляютъ часто заступы съ деревянною заступашцею, которая только на нижней своей части обита желѣзомъ, тогда какъ въ мѣстностяхъ, съ тяжелою почвою, употребляютъ тяжелый желѣзный заступъ, который при копаніи надо еще надавливать ногою на особую поперечину, для того, чтобы онъ глубже входилъ въ землю. Можно сказать вообще, что заступъ, общеупотребительный въ странѣ, славящейся своимъ садоводствомъ, будетъ самымъ лучшимъ для преобладающихъ почвенныхъ условий той мѣстности.

Для тяжелой почвы очень хорошъ такъ-называемый эслингенскій заступъ, очень употребительный въ Эслингенѣ, Кирхгеймѣ и Нюртингенѣ (въ Виртембергѣ), но встрѣчаемый и въ другихъ мѣстностяхъ; на фигурахъ 19 и 20 онъ изображенъ съ двухъ сторонъ; такой заступъ стоить до 80 к. сер. *Le Bon Jardinier* упоминаетъ о точно такомъ же заступѣ, называемомъ *Fechou* *).

Фиг. 19.

Я видѣлъ въ Парижѣ такой же точно заступъ, состоявшій изъ двухъ сваренныхъ между собою желѣзныхъ пластинъ; заступъ этотъ очень хвалили. Яегеръ предлагаетъ превосходное орудіе, лопатообразный заступъ, который (*Jäger, Pract. Gemüsegarten, I, стр. 33*) занимаетъ, по его словамъ, средину между заступомъ и лопатой. Заступница этого орудія составляетъ съ рукояткою такой же уголь, какъ и у лопаты.

Фиг. 20.



Фиг. 21.

Французскій заступъ отличается отъ обыкновеннаго тѣмъ, что ушко его, имѣющее длинную воронкообразную форму, плотно обхватываетъ нижнюю часть рукоятки. Поэтому заступъ этотъ съ задней своей стороны имѣетъ почти тотъ же видъ, какъ и съ передней; послѣднюю отличаетъ нѣсколько ея небольшая вогнутость; онъ не такъ легко ломается въ рукояткѣ, какъ другіе заступы, когда имъ дѣйствуютъ какъ рычагомъ, кромѣ того, земля менѣе пристаетъ къ задней поверхности. Въ Боллвиллерѣ стоить онъ отъ 80 к. до 1 р 60 к. сер.

Лопата; она, какъ извѣстно, употребляется для выкидыванія земли, и прот. Обыкновенная желѣзная лопата извѣстна всѣмъ. Весьма практичная и пригодная на раз-



*) Decaine *Le bon Jardinier*. XIX éd. fig. 172, p. 222.

Фиг. 22 а.



Фиг. 22 в.



Фиг. 23.



Фиг. 22 а. Фиг. 22 в. нья употребленія, желѣзная лопата изображена на фиг. 22 а и в. а представляет ея переднюю сторону, в профиль лопасти. *Iezers*, изъ сочиненія котораго, *Pract. Gemüsegärtner*, я заимствовалъ этотъ рисунокъ, говоритъ о ней слѣдующее (въ I части, на стр. 34): «Этой весьма прочной лопатой очень удобно дѣйствовать. Она составляетъ

весьма полезное орудіе для каждаго землекопа, который, отправляясь на работы, не знаетъ заранѣе, съ какого рода земляной работой придется ему имѣть дѣло: эта желѣзная лопата можетъ ему пригодиться въ большей части случаевъ.» Предлагаемая здѣсь лопата очень похожа на *брабантскій заступъ*, который, можетъ-быть, заслуживаетъ даже и преимущество передъ нею, потому что можетъ служить въ одно и то же время и какъ заступъ, и какъ лопата.

Лѣтъ шесть тому назадъ былъ предложенъ въ Англіи особый родъ заступа, называемый *Digging fork* или *виллообразный заступъ*; вмѣсто желѣзки, онъ имѣетъ три прямые или нѣсколько изогнутые, сверху широкіе, снизу [остроконечные] желѣзные зубцы. На фиг. 23 изображена обыкновенная форма. Хотя и справедливо, что этимъ орудіемъ весьма легко работать, въ чемъ я и самъ не разъ убѣждался, однако же пѣмецъ-огородникъ никакъ не хочетъ промѣнять его на свой обыкновенный заступъ.

При обработкѣ большихъ огородныхъ участковъ не рѣдко употребляютъ и плугъ. Ульмскіе огородники употребляютъ легкій *гогенгеймскій* (фландрскій) плугъ, который пашетъ очень хорошо. Въ *гогенгеймскомъ* собраніи моделей находится собственно огородный плугъ; онъ весь желѣзный и представляетъ со-

бою тотъ же фландрскій плугъ, только нѣсколько полегче; стб-
пть этотъ плугъ всего около 9 руб. 50 к.,
нашетъ очень хорошо.

Большая мотыка есть орудіе очень извѣ-
стное и превосходное, которымъ можно обра-
ботать почву на глубину $\frac{1}{2}$ '; оно употре-
бляется преимущественно для того, чтобы
огородную землю, перекопанную осенью и
пролежавшую всю зиму безъ дальнѣйшей
обработки, разрыхлить глубоко и мелко ве-
сною, а равно для мотыженія и окучиванія
большихъ огородныхъ растений.

Малая садовая мотыка, полая моты-
ка, есть также весьма извѣстное орудіе, употре-
бляемое для разрыхленія земли между расте-
ніями, для очистки почвы отъ сорной тра-
вы, для проведенія посѣвныхъ бороздъ, и т. д.
Эта мотыка бываетъ весьма различнаго устрой-
ства; обыкновенно она состоитъ изъ двухъ
частей: изъ желѣзка (собственно мотыки) въ
5" длиною и въ 3" шир. и изъ трезубца,
вмѣсто котораго чаще придѣлываютъ дру-
гую, очень узкую мотыку.

Особенно рекомендуемъ мы такъ-называе-
мая изогнутыя въ видѣ лебединой шеи узкія,
нѣсколько заостренныя мотыки съ выгнутой
шейкой, онѣ имѣютъ всего 3' въ длину; по
словамъ Barnes'a, рабочіе въ Англіи моты-
жатъ всегда обѣими руками разомъ, по одной
мотыкѣ въ каждой рукѣ (см. фиг. 24).

При всѣхъ небольшихъ работахъ мотыкою,
напримѣръ при проведеніи бороздъ, моты-
женіи, разрыхленіи входовъ и т. д., я, вогу
уже въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, съ ве-
личайшею пользою употребляю *англійскую*
мотыку, употребительную тамъ для посѣвовъ (Saathacke) (фиг. 25),

Фиг. 24.



Фиг. 25.



только нѣсколько полегче. Она имѣетъ на своей сторонѣ большія преимущества, которыя оцѣнитъ всякій, кто ею работалъ. Стоитъ она около 65 к. сер. Все мотыки съ изогнутою шейкою удобнѣе для работы, чѣмъ обыкновенныя; причина этому заключается въ желѣзной, а оттого болѣе тяжелой шейкѣ, и въ томъ обстоятельствѣ, что, работая ими, можно гораздо лучше видѣть мѣсто, которое именно мотыжемъ, чѣмъ употребляя другія мотыки.

Говоря о работахъ этого рода, нельзя не упомянуть объ орудіи, мало извѣстномъ, но тѣмъ не менѣе весьма хорошемъ: это — встрѣчаемая въ Голландіи лопатообразная мотыка. Она служитъ преимущественно для быстрого обрѣзанія сорной травы непосредственно подъ самой почвой, не окучивая растений (фиг. 26). Она обоюдоострая и употребляется слѣдующимъ образомъ: двигаютъ ее на 1' впередъ, и потомъ дергаютъ назадъ фута на 2.

Фиг. 26.



Фиг. 27.



Фиг. 28.



Ульмская мотыка, употребляемая въ *ульмскихъ* садахъ; на фиг. 27 изображена средней величины, но бываетъ больше и меньше.

Двузубая большая мотыка (фиг. 28). Она употребляется преимущественно для мотыженія очень твердой или каменной почвы, для разрыхленія почвы предъ наступленіемъ зимы, когда по причинѣ мороза, проникшаго въ землю на нѣсколько дюймовъ, нельзя уже копать; помощію же этого орудія взрываютъ и оборачиваютъ большія глыбы промерзшей земли. Эта важная работа называется раздробленіемъ глыбъ; употребляютъ это орудіе также для мотыженія слишкомъ каменной и проросшей сорной травой почвы.

Трезубецъ ручной, орудіе съ 3-мя зубцами и короткой ручкой, употребляется при болѣе легкихъ работахъ, при разрыхленіи затвердѣвшей снаружи почвы, для выкапыванія некрупныхъ овощей; это орудіе можно найти во всякомъ парижскомъ огородѣ.

Нельзя не сказать здѣсь объ особомъ видѣ мотыки; она состоитъ изъ куска старой косы, длиною въ $\frac{1}{3}$ ', прикрѣпленнаго къ искривленной шейкѣ (фиг. 29). Эта мотыка имѣетъ ту вы-

Фиг. 29.



году, что ею, какъ орудіемъ острымъ, легко работать; сверхъ того, ее можно легко починить, придѣлавъ къ ней новый кусокъ старой косы.

Грабли въ садоводствѣ то же, что борона въ сельскомъ хозяйствѣ; онѣ служатъ преимущественно для размельченія и для выравниванія почвы. Онѣ бываютъ различны, и по свойству почвы дѣлаются легче или тяжелѣе, съ рѣдкими или частыми зубцами. Обыкновенныя деревянные грабли, на брускѣ которыхъ насажено отъ 9 до 18 зубцовъ, извѣстны каждому. Употребляютъ также маленькія деревянные грабли съ брусками длиною всего въ 1', для прочистки узенькихъ дорожекъ, между грядъ. Есть грабли тѣхъ же размѣровъ, но съ желѣзными зубцами. Деревянный брусокъ такихъ граблей, будучи обитъ желѣзомъ съ обѣихъ сторонъ, приобретаетъ большую прочность,

а зубцы крѣпче сидятъ. Желѣзные грабли, то-есть тѣ, у которыхъ и самый брусокъ желѣзный, не удобны, по своей тяжести. Обыкновенно рукоятка граблей дѣлается отъ 6 до 8' длиною; для тѣхъ граблей, которыя употребляются для выравниванія земли послѣ конанія, особенно для желѣзныхъ граблей, эта длина слишкомъ мала; поэтому работа идетъ лучше и равномернѣе тѣми граблями, которыхъ рукоятка имѣетъ отъ 10 до 12' длины.

Въ послѣднее время познакомился я въ Парижѣ съ весьма практичнымъ видомъ граблей (фиг. 30). Эти *парижскія грабли* состоятъ изъ деревяннаго довольно толстаго бруска, въ который вдѣлываются круглые, заостренные и на концѣ нѣсколько изогнутые желѣзные зубья; верхняя часть ихъ выходитъ поверхъ бруска, загибается и прибивается къ нему; оттого они и держатся крѣпко. Эти грабли и дешевы и прочны.

Фиг. 30.



Чтобы при разведеніи нѣкоторыхъ растений поддержать вокругъ нихъ землю распушенною, употребляютъ *земляные грохоты*, которые состоятъ изъ проволочной сѣтки съ большими или меньшими отверстіями. Обыкновенно употребляютъ для этого стоячій грохотъ, на который бросаютъ землю, но часто также и нѣсколько *ручныхъ ситъ*. Весьма практиченъ такъ-называемый *передвижной грохотъ*; онъ движется взадъ и впередъ на подмосткахъ, имѣющихъ 2½' вышины. Эти подмости поставлены на четырехъ низенькихъ колесахъ, бѣгающихъ въ рельсахъ. Для просѣванія земли употребляютъ также рѣдкосплетенныя корзины.

Чтобы убить только что разрыхленную почву непосредственно передъ посѣвомъ, служатъ ручной катокъ, колотушка и трамбовка, для утаптыванія земли ногами. Эти орудія употребляютъ также и для прижатія сѣмянъ, посѣянныхъ въ разбросъ. Ручной катокъ есть легкій деревянный

цилиндръ, въ 4' длиною, съ рукояткою, на концѣ которой утверждена поперечина, въ 6' длиною. Двое рабочихъ, идя по двумъ дорожкамъ между грядъ, и держась за концы этой поперечины, везутъ катокъ, не спуская на гряды. *Колтуша* есть въ 1½' длины, въ ¾' ширины и въ 3" толщины обрубковъ, въ который пропущена, нѣсколько сбоку, изогнутая рукоятка. Трамбовка (фиг. 31) состоитъ изъ досокъ, длиною въ 1½'

Фиг. 31.



шириною въ 1'. Чтобы онѣ не покоробились, ихъ сколачиваютъ обыкновенно съ верхней стороны нѣсколькими поперечными планками. Въ срединѣ прикрѣплена толстая ременная петля; помощью ея трамбовка придерживается ногою; работникъ поднимаетъ и подвигаетъ впередъ эту трамбовку посредствомъ укрѣпленной тамъ же веревки, длиною около 3'.

Для очищенія дорожекъ отъ сорной травы употребляютъ или мотыки, или особый скребокъ, въ 1' шириною; рабочий, подвигаясь назадъ, счищаетъ передъ собою сорную траву. Для этой же цѣли имѣютъ и другія большія орудія, ровнялки (воловыя лопаты), но они употребляются только въ большихъ огородахъ, и хороши въ тѣхъ только случаяхъ, когда въ садахъ бываютъ щебневые дороги.

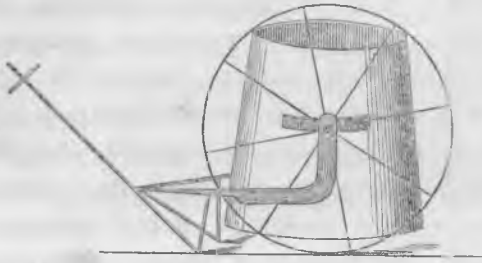
2. Орудія для перевозки.

Эти орудія состоятъ только изъ нѣсколькихъ общезвѣстныхъ снарядовъ, а именно, преимущественно изъ *тачекъ*, для перевозки земли и другихъ крупныхъ огородныхъ овощей, изъ *навозныхъ тельжекъ* и *навозныхъ носилокъ*, которыя употребляются при унавоженіи и при набивкѣ парниковъ. Они извѣстны каждому.

Двухколесныя ручныя тачки для возки воды употребляютъ при перевозкѣ воды, необходимой для поливки, а также для

перевозки навозной жижи, которую удобряется земля. Эти тачки состоятъ изъ открытой бочки, утвержденной на подвижной оси между двухъ колесъ. Этотъ весьма удобный и прочный сна-

Фиг. 32.



рядъ, который весь дѣлается изъ желѣза, изображенъ на фиг. 32. Я видѣлъ его на выставкѣ, бывшей въ Амьенѣ. Колеса состоятъ изъ желѣзныхъ ободьевъ шириною въ 3" и изъ желѣзныхъ же спицъ. Отъ оси идутъ двѣ ручки, сходящіяся между собою овальнымъ подукругомъ, который поддерживается двумя подпорками; къ нему придѣлано дышло. Овальная бочка совершенно подвижна и виситъ съ своею осью между двухъ ручекъ. Весь снарядъ былъ чисто выкрашенъ масляною зеленою и красною красками.

Для собиранія и переноски различныхъ произведеній огорода необходимо имѣть достаточное количество *корзинъ* различной величины и формы; корзины эти часто приготавливаются рабочими во время зимы.

3. Приборы, употребляемые при уходѣ за огородными растеніями и для ихъ защиты.

Лейки; онѣ столь же необходимы, какъ и заступы; онѣ бывають и большія и маленькія; послѣднія употребляются преимущественно при поливкѣ раинныхъ парниковъ.

Для прочности и практичности леекъ, подъ дномъ ихъ долженъ быть непременно желѣзный обручъ; ручка ихъ должна быть совершенно кругла, и начинаясь у верхняго края передней стороны, она, описавъ большой кругъ, должна оканчиваться на

задней стороной на 5'' ниже ее верхнего края. При этомъ устройствѣ, поливальщикъ можетъ дѣйствовать двумя лейками заразъ, не ставя одной изъ нихъ на землю; для этого, придя на мѣсто, ему стѣдуетъ только взять лейку за нижнюю часть ее ручки, отчего центр тяжести ее перемѣстится впередъ, и она нагнется; при этомъ очевидно сберегается много времени. Но эти лейки не должны быть тяжелы.

Предлагаемый рисунокъ (фиг 33) изображаетъ весьма практичную лейку, употребляемую обыкновенно парижскими огородниками. На фиг. 34 представлена лейка нѣсколько большихъ размѣровъ и другой формы, которая, по увѣренію Легера, тоже весьма употребительна. Всѣ лейки должны быть

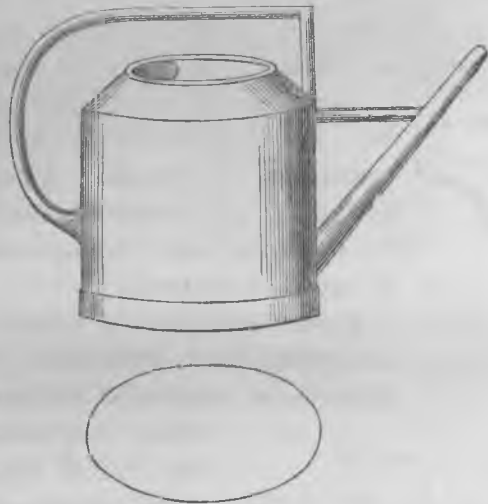
выкрашены масляной краской въ предохраненіе отъ ржавчины; лейка, въ томъ мѣстѣ, гдѣ въ нее входитъ трубка, должна имѣть внутри маленькое ситечко съ отверстиями, не слишкомъ маленькими; оно задерживаетъ болѣе крупныя нечистоты, попадающія въ воду. Трубка не должна быть слишкомъ узка, и находящаяся на ней снимаю-

щаяся воронка съ ситечкомъ должна быть не слишкомъ вынукла. Вышеупомянутое ситечко устраиваютъ весьма практично, наподобіе табакерныхъ крышекъ, то-есть такъ, чтобы эту прибавочную часть можно было закрывать и открывать. Когда хотятъ поливать навозною жижею или удобрительною жидкостью, тогда

Фиг. 33.



Фиг. 34.



зина, имѣющая около 1 1/2 въ поперечникѣ; ко дну ея прикрѣп-
сичеcko подымають, также какъ и при поливкѣ прямо изъ трубки;
когда же, напротивъ, желаютъ поливать въ видѣ дождя, то си-
течко закрываютъ; въ такомъ случаѣ оно задерживаетъ всѣ
нечистоты, которыя засорили бы отверстія лейки.

Для черпанія воды изъ водяныхъ рвовъ, окружающихъ ого-
родъ, служатъ или овальныя, не глубокія жестяныя черпаки,

Фиг. 35.



съ длинными ручками или, изо-
браженный здѣсь на фиг. 35
деревянный черпакъ, употре-
бляемый амьенскими садовниками
для поливки.

Въ нѣкоторыхъ огородахъ, гдѣ вода находится не въ самомъ
огородѣ, употребляютъ такъ-называемыя *поливныя ушаты*, ко-
торыя рабочіе носятъ на спинѣ и, помощью кожаного рукава,
прикрѣпленнаго къ нижней части ушата, поливаютъ растенія;
сдѣланные изъ дерева, они очень тяжелы для носки; напро-
тивъ, желѣзные или жестяныя гораздо легче.

Сажальныя колышки. Лучше всего сажать растенія помощью

Фиг. 36.



длиннаго въ 1' и загнутаго сверху колышка (фиг.
36); для тяжелой почвы и для сажанія большихъ
сажанцевъ, употребляютъ колышки, обитые на концѣ
желѣзомъ, къ которому меньше пристаётъ земля.
Употребляли также съ пользою для посадки растеній
и маленькіе буравки.

Фиг. 37.



*Рукой заступъ для пересадокъ растеній съ зем-
лею (Handspaten, Pflanzkelle)* (фиг. 37) есть засту-
пообразный, изогнутый нѣсколько внутрь кусокъ жел-

лѣза, шириною около 4", а длиною
въ 3'; онъ прикрѣпляется къ корот-
кой деревянной рукояткѣ. Это ору-
діе бываетъ различныхъ формъ; всѣ
они употребляются для выниманія ра-
стеній съ землею, для пересаживанія и

сажанія вновь многолѣтнихъ растеній и для другихъ подобныхъ
работъ. Обыкновенныя заступы, бывшіе долго въ употребленіи,

всего въ 5'' длины и въ 4'' ширины; въ этомъ видѣ они также могутъ быть употребляемы какъ ручной заступъ для пересадокъ.

Весьма практичный и необыкновенно простой инструментъ для выниманія всякаго рода растений съ небольшимъ количествомъ земли, какъ напримѣръ луку-сѣянцу, и др., а также и для разрыхленія земляныхъ глыбъ, есть выемная лопатка (Pflanzenstecher, Saroloir французскихъ огородниковъ), изображенная на фиг. 38. Она состоитъ изъ обоюдоострой, спереди заостренной, нѣсколько выгнутой полоски желѣза, длиною въ 6'', шириною въ 3''; она вдѣлывается въ коротенькую деревянную рукоятку.

Снаряды для пересадки (Pflanzenheber) служатъ для выниманія и пересадки растений стуломъ. Они бываютъ очень различны. Представленный на фиг. 39 есть весьма простой и практичный снарядъ, сдѣланный въ Боценѣ барономъ А. фонъ-

Фиг. 38.



Фиг. 39.



Фиг. 40 а.



Фиг. 40 б.



Калль (A. v. Call). Его вставляютъ полуоткрытымъ въ почву, потомъ сдвигаютъ оба рычага, составляющіе рукоятку, и такимъ образомъ сжимаютъ захваченную землю. Маленькій штифтъ, прикрѣпленный сверху, служитъ для того, чтобы держать вмѣстѣ оба рычага, если снарядъ, съ содержащеюся въ ней землею, надобно оставить на нѣкоторое время въ покоѣ. Другой еще простѣйшій снарядъ такого рода изображенъ на фиг. 40, а и б; я видѣлъ его у парижскихъ огородниковъ. Прижимая крѣпко пальцемъ дверку къ остальному желѣзку, легко вынимать и переносить съ мѣста на мѣсто небольшое количество захваченной земли.

При посадкѣ растений весьма полезна бываетъ плоская кор-

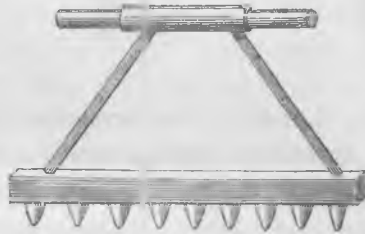
часто стачиваются до такой степени, что желѣзко ихъ остается лишь заостренный деревянный колъ, который втыкается въ землю для укрѣпленія корзины. Въ нее кладутъ при посадкѣ сажанцы, а также сѣмена, луковицы, и т. п.

Для облегченія посѣва служатъ нѣкоторыя орудія, а именно: прежде всего *бороздильникъ* (*Furchenzieher*); онъ имѣетъ совершенно видъ грабеля, но ширина его всегда равняется ширинѣ гряды; онъ имѣетъ 3 — 5 деревянныхъ зубцовъ, вставленныхъ въ равномъ разстояніи одинъ отъ другаго. Кромѣ того бываютъ еще и *жельзные бороздильники*, какъ утверждаютъ *Le bon Jardinier* и *Тегеръ*; но надо замѣтить, что при тяжелой почвѣ, съ этими инструментами многого не сдѣлаешь, и въ этомъ случаѣ скорѣе и лучше всего идетъ работа *англійскою мотыкою* для посѣва. При посадкѣ бобовъ употребляютъ бобовый садильникъ; это есть деревянный кружокъ въ $\frac{3}{4}$ въ поперечникѣ; по его окружности расположено въ равномъ другъ отъ друга разстояніи 5 — 6 зубцовъ въ $\frac{1}{2}$ длиною каждый; сверху, по срединѣ прикрѣплена рукоятка въ 3' длиною (фиг. 41). Нажимая этотъ садильникъ въ опредѣленно мѣстѣ въ почву, получаютъ всякій разъ отъ 5 до 6 ямокъ въ которыя и сажаютъ бобы.

Фиг. 41.



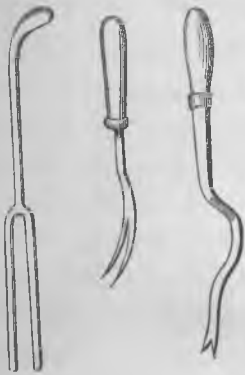
Фиг. 42.



При посадкѣ рѣдьки, очень хорошимъ пособіемъ служитъ особый садильникъ; онъ состоитъ изъ деревяннаго бруска въ 2 — 3' длиною, похожаго на грабельный брусокъ; на нижней сторонѣ его утверждаются въ равномъ другъ отъ друга разстояніи, кеглеобразные заостренные зубцы отъ 4 до 5'' въ длину; садильникъ нажимаютъ помощью рукоятки, поддерживаемой двумя вертикальными подпорками (фиг. 42).

Другіе орудія и приборы, употребляемые для различныхъ цѣлей, суть слѣдующіе: *масштабы* различной длины, съ раздѣленіемъ на футы; *шнуры*, которые необходимы какъ при разбивкѣ огорода, такъ и при рядовыхъ посѣвахъ и при посадкахъ. *Рогожи*, употребляемая частію для покрыванія растений во время позднихъ морозовъ, частію для того, чтобы имѣть мочалу для подвязыванія сѣменныхъ высадковъ и другихъ растений. *Соломенные щиты*, а также *доски* и *ставни* для покрыванія паровыхъ и обыкновенныхъ грядъ, парниковъ и проч. Рѣдко-сплетенные *тростниковые щиты* для отѣненія только-что сдѣланныхъ посадокъ и посѣвовъ въ парникахъ, также и для тѣхъ сѣмянныхъ грядъ на открытомъ воздухѣ, которыя лежать не въ тѣни. *Тычины* и *колья*, для подвязыванія къ нимъ бобовъ, капустныхъ сѣменныхъ высадковъ и для другихъ цѣлей. *Хворостъ* для гороха. Каждая хворостинка должна имѣть отъ 4 до 6' высоты и снизу заострена, чтобы можно было удобнѣе втыкать ее въ землю. *Нумерныя дощечки* и *палочки*: ихъ употребляютъ для обозначенія различныхъ видовъ и разновидностей растений на сѣменныхъ грядкахъ, для сѣменныхъ высадковъ, и проч. Это или узкія и гладкія палочки, которыя втыкаются въ землю, или же узенькія дощечки, привязываемыя въ сдѣланной на нихъ зарубкѣ посредствомъ шнурка къ опредѣленному растенію. Ихъ красятъ слегка бѣлою, светло-зеленою или свѣтло-желтою масляною краскою, и карандашемъ пишутъ нужное названіе.

Фиг. 43. Фиг. 44 а. Фиг. 44 б.



Для уничтоженія пырея и другихъ сильно развѣтвляющихся сорныхъ травъ служитъ съ большою пользою вилка съ двумя зубцами, длиною въ 1' (фиг. 43); также употребляютъ и избраженный на фиг. 44 а и 44 б двузубъ для вырванія сорной травы, или такъ-называемой *ручной эстирпаторъ*; оба очень хороши, одинъ для мелкихъ сорныхъ травъ, другой для глу-

боко проростающихъ. Также употребляютъ для этой цѣли маленькія мотыки, съ двумя или тремя зубцами, длиною въ $\frac{1}{3}$.

Для ловли кротовъ и мышей, которые часто сильно вредятъ грядамъ и парникамъ, существуетъ много разныхъ ловушекъ; такъ-называемыя кротовыя щипцы, весьма практичны; впрочемъ кроты часто скорѣй приносятъ пользу, чѣмъ вредятъ.

Термометръ, повѣшенный въ огородѣ на приличномъ мѣстѣ, необходимъ преимущественно для парниковъ; дѣлаютъ часто и такіе термометры, которые, будучи обдѣланы въ желѣзную, мелко продыравленную обкладку, ставятся въ парникъ въ самую землю, для опредѣленія въ ней теплоты.

При установкѣ и устройствѣ парниковъ, нуженъ бываетъ *ватерпасъ*, для приведенія ихъ въ горизонтальное положеніе.

При специальномъ уходѣ за некоторыми растеніями, необходимы слѣдующія принадлежности:

Горшки для пробѣлки. Нѣкоторые овощи, вслѣдствіе пробѣлки (отсутствія свѣта), приобрѣтаютъ желаемую доброту и изъясность. Ритнеръ (Rietner) предлагаетъ для этого кеглеобразныя глиняныя горшки, которые покрываются выпуклою крышкою; такимъ образомъ можно во всякое время слѣдить за состояніемъ пробѣливаемыхъ овощей.

Фиг. 45.



Фиг. 46.



Фиг. 47.



Такіе горшки имѣютъ около $\frac{3}{4}$ ширины и около 1' высоты (Фиг. 45). Горшки для ранней выгонки овощей составляютъ изобрѣтеніе Ритнера, и заслуживаютъ большаго вниманія. По виду своему похожи они на вышеупомянутыя горшки для пробѣлки; только они не много пошире, повыше и съ одной стороны вырѣзаны; вырѣзанная часть обрамлена пазами, для того,

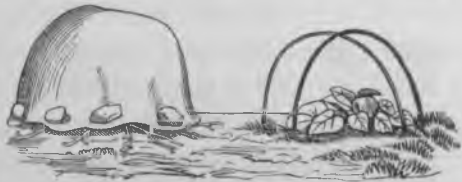
чтобы можно было вставить стекло. Ритнеръ нашелъ ихъ весьма полезными въ особенности при ранней выгонкѣ бобовъ на открытомъ воздухѣ (фиг. 46). Чтобы самому сдѣлать этотъ приборъ самымъ простымъ образомъ, надо взять четыре дощечки соответствующей ширины и высоты, и сколотить ихъ подъ прямыми углами между собою; за тѣмъ пятая образуетъ крышку, покатую нѣсколько назадъ; въ сторону же, обращенную къ югу, вставляютъ стекло. Фиг. 47 представляетъ такой снарядъ съ передней стороны.

Стеклянные колпаки, изображенные на фиг. 48, употребля-

Фиг. 48.



Фиг. 49.



ются преимущественно въ парижскихъ и лондонскихъ огородахъ, для защиты рано посѣянныхъ на открытомъ воздухѣ дынь, пшѣтной капусты и друг. Взамѣнъ ихъ употребляютъ также способъ, изображенный на фиг. 49. Надъ защищаемымъ растеніемъ, втыкаются въ землю, крестообразно, изогнутые ивовые прутья; на нихъ накладывается или бумага, напищенная масломъ, или коленкоръ, пропитанный растворомъ каучука; коленкоръ этотъ придерживается на землѣ положенными на него камнями.

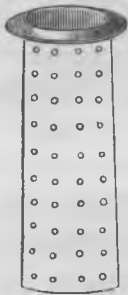
Фиг. 50. Фиг. 51.

Для срѣзыванія спарки служитъ ножъ особаго устройства (Spargemesser). Изображенный на фиг. 50, находится въ употребленіи здѣсь въ теченіи уже нѣсколькихъ лѣтъ. Фиг. 51 представляетъ точно такой же, только съ тонкою пилкой на нѣсколько искривленномъ концѣ; послѣдній употребляется французскими огородниками.



При разведеніи крессъ - салата употребляются двоякаго рода дощечки съ ручками (das Tischelbrett и das Schwellgebrett). Первая для того, чтобы прижать подъ водою вырастающій изъ-подъ нея зимою крессъ-салатъ; снарядъ состоитъ изъ доски въ $1\frac{1}{2}'$ длиною и въ $1'$ шириною, со многими просверленными въ ней отверстіями; къ доскѣ придѣляется наискось рукоятка въ $10'$ длиною. Das Schwellgebrett служитъ для очищенія грядъ съ крессъ-салатомъ отъ водяной ряски, сухихъ листьевъ, и т. п., а также для прижиманія навоза къ самымъ корнямъ крессъ - салата. Это есть доска, длиною въ $2'$, шириною въ $5''$ и толщиною въ $1''$; къ ней также придѣляется наискось рукоятка.

Фиг. 52.



Изображенный на фиг. 52 цилиндрическій горшокъ изъ обожженной глины служитъ для разведенія зимою петрушки, и особенно можетъ быть пригоденъ для нашихъ огородовъ; преимущественно употребляется онъ въ Голландіи. Онъ дѣлается сверху открытый, а въ окружности и снизу продырявленный; отверстія въ днѣ дѣлаются для стока воды. Корешки петрушки кладутся горизонтально въ песчаную землю слоями, и притомъ такъ, что головка каждого изъ нихъ плотно прилегаетъ къ отверстию, изъ котораго потомъ выходятъ наружу листья; ихъ нѣсколько разъ обрѣзаютъ.

4. Орудія и другія принадлежности для сниманія, очищенія и сохраненія сѣмянъ.

Сѣмянные сита различныхъ калибровъ, начная отъ самаго мелкаго до такого, въ которое могутъ проходить горошины. *Лотки*, для вывѣванія легкихъ сѣмянъ и отрубей. *Сѣмянные лопаты*, для сгребанія сѣмянъ. *Подстилки* (верѣта), для ссыпки, очищенія и околачиванія на нихъ сѣмянъ; также и для

того, чтобы класть на них тѣ уже созрѣвшія сѣмена, которыя находятся еще на стебляхъ. *Бумажныя сѣмяныя капсулы* и *холщевыя мѣшки*, для храненія сѣмянъ; въ нихъ же они и вѣшаются для сбереженія отъ мышей. Для вѣрнаго и надлежащаго сбереженія сѣмянъ необходимо имѣть *сѣмянной шкафъ* со многими полками или ящиками.

Можно было бы назвать множество орудій, имѣющихъ различныя назначенія, но безъ нихъ или можно обойтись, замѣнивъ другими, или они непрактичны; вполнѣ достаточно было упомянуть о гѣхъ, которыя необходимы и имѣютъ за собою практическое достоинство.

ГЛАВА IV.

Обработка огородной земли.

Самая глубокая обработка почвы и разрыхление ея достигается посредством глубокаго перекапыванія (Rigolen); эта работа необыкновенно важна для будущаго успѣха каждаго вновь устроишаемаго огорода; она подготавливаетъ почву прежде всего собственно подъ огородъ; объ ней уже было сказано на стр. 44. Но для большей части огородовъ весьма полезно повторять эту работу, время отъ времени, хоть каждыя 10 лѣтъ, при этомъ не мѣшаетъ, если можно, захватывать на нѣсколько дюймовъ глубже. Глубоко перекопанная почва держитъ на извѣстной глубинѣ влажность лучше, и обсыхаетъ скорѣе весною, чѣмъ перекопанная обыкновеннымъ образомъ; а это обстоятельство весьма важно для раннихъ овощей.

Перекапываніе на глубину 2' стоить здѣсь обыкновенно 9 к. сер. за 100 кв. ф.; на 1½' глубины, за ту же поверхность 7 к. сер.; эта средняя цѣна увеличивается при почвѣ очень трудной для глубокаго перекапыванія; а при легкой, глубокой почвѣ, нѣсколько уменьшается.

Съ глубокимъ перекапываніемъ соединяется часто перебивка

почвы. Не отрицая несколько тѣхъ выгодъ, которыя бываютъ сопряжены съ этой работой (весьма хорошая очистка, раздробленіе земляныхъ комковъ, разрыхленіе почвы) нельзя не сказать, что она обходится дорого, и потому можетъ имѣть мѣсто только при разведеніи такихъ растений, которыя этого требуютъ; такъ напримѣръ при устройствѣ спаржевыхъ грядъ. *Копаніе* составляетъ главную обработку огородной почвы; оно разрыхляетъ ее на глубинѣ одного фута, доставляя, на сравнительно меньшей глубинѣ, тѣ же выгоды, какія влечетъ за собою и глубокое перекапываніе (*Rigolen*). Копаніе обходится $1\frac{1}{2}$ к. за 100 кв. ф. Перекапываніе земли вмѣстѣ съ навозомъ 2 коп., а если къ этому присоединяется еще работа граблями и разбивка земли, то отъ $2\frac{1}{2}$ до 3 к.; таковы и огородныя цѣны въ Гогенгеймѣ.

При надлежащемъ копаніи, борозда должна быть глубиною неизмѣнно въ 1', а шириною отъ 1 $\frac{1}{4}$ до 1 $\frac{1}{2}$ '; она должна также представлять возможно прямую линію; вырытая земля должна лежать совершенно ровно; всѣ комки должны быть разбиты или измельчены какъ-нибудь другимъ образомъ.

Копаютъ или *осенью* или *весною* и *лѣтомъ*. Въ первомъ случаѣ земля остается обыкновенно безъ обработки до весны; тогда можно предпринимать эту работу во всякое время, потому что комки, разрыхленные морозомъ, при окончательной обработкѣ почвы предъ посѣвомъ весною, распадаются на мельчайшія части. Была бы даже большая ошибка, перекопавъ землю осенью, обдѣлать мелко и ровно граблями, потому что при этомъ, благотѣльное вліяніе вѣтриныхъ дѣятелей на почву было бы гораздо меньше.

Всякую огородную землю, которая не засажена или не засѣяна подъ зиму овощами, надо передъ наступленіемъ зимы разрыхлять. Такое размельченіе почвы дѣйствуетъ такъ же, а пожалуй и лучше, чѣмъ половинное уваживаніе земли, остающейся на зиму не разрыхленною, потому что помощію воздуха неорганическія составныя части почвы, необходимыя для питанія растений, растворяются, и такимъ образомъ поступаютъ на пользу растительности.

Это разрыхленіе почвы посредствомъ копанія производится передъ наступленіемъ зимы только въ томъ случаѣ, если ее въ то же время унавоживаютъ, а также, если почва очень рыхла или, по крайней мѣрѣ, если она втеченіе зимы снова не затвердѣетъ. Въ послѣднемъ случаѣ, такъ же какъ и вообще, если не надо унавоживать землю, гораздо полезнѣе и экономнѣе передъ наступленіемъ зимы глубоко мотыжить (*schollern*), а потомъ *уже весной копать*.

Schollern называется мотыжить землю, когда поверхность ея промерзла на столько, что оттого образовались большія глыбы. При этой работѣ употребляютъ мотыку. Ожидаютъ обыкновенно до тѣхъ поръ, пока земля промерзнетъ на 2' глубины, и тогда взрываютъ ее на глыбы величиною отъ 1½ до 1 кв. фут.; глыбы эти рабочіе или переварачиваютъ или ставятъ на ребро. Этимъ способомъ почва разрыхляется на глубину 5 — 6'. Такое мотыженіе чрезвычайно полезно; при этомъ 1) личинки насѣкомыхъ и корни сорныхъ травъ выварачиваются наружу и гибнутъ отъ холода; 2) нижній и верхній слои почвы хорошо разрыхляются морозомъ, который, при очень рыхломъ и глыбистомъ верхнемъ слоѣ, легко проникаетъ въ глубину; 3) при копаніи этой земли весной весьма рыхлый слой почвы поступаетъ на извѣстную глубину, а поднятая наружу подпочва будетъ уже достаточно рыхла, отъ проникшаго вглубь мороза. Дурной обычай — копать осенью землю, хотя бы она зимой снова затвердѣла, такъ что весной ее надо снова перекапывать, дѣлается совершенно ненужнымъ, если будутъ мотыжить сказаннымъ образомъ (*schollern*) осенью.

При копаніи *весною и лѣтомъ*, когда послѣ уборки овощей снова готовятъ гряды, или же непосредственно передъ первымъ посѣвомъ или посадкою овощей, надо прежде всего обращать вниманіе на *состояніе влажности почвы* и физическихъ ея свойствъ, преимущественно же ея связности. Если земля слишкомъ сыра и сильно пристаеетъ къ заступу, то въ это время нельзя обрабатывать почву, потому что она на цѣлый годъ потеряетъ свою рыхлость, и черезъ то сдѣлается неспособною для произращенія иѣжныхъ растеній. Поэтому зем-

ля должна быть умеренно влажная, то-есть на столько, чтобы ее тотчасъ можно было граблями размельчить и распушить.

При суглинистомъ грунтѣ, образующемъ послѣ копанія глыбы, которыхъ нельзя бываетъ мелко разбить заступомъ, послѣ копанія, прибѣгаютъ только къ мотыженію; это дѣлается какъ для того, чтобы на извѣстной глубинѣ имѣть достаточно мелкую землю, такъ и для наполненія часто остающихся промежутковъ и для уравниванія поверхности почвы.

Если почва огорода очень рыхла, то весьма полезно, послѣ лѣтняго копанія, нѣсколько уплотнить землю; это сохранить въ ней влажность, необходимую для растений, которыя будутъ вслѣдъ за тѣмъ посажены, и даютъ имъ возможность лучше укорениться. Для этого служить трамбовка, описанная выше, и употребленіе которой на столько просто, что не требуетъ дальнѣйшаго объясненія. Въ полевомъ огородничествѣ употребляютъ для этой цѣли небольшіе ручные катки для двухъ рабочихъ.

Самое мелкое раздробленіе поверхности почвы и выравниваніе земли производится посредствомъ граблей. Послѣ копанія, почву разбиваютъ граблями, обыкновенно захватывая такую полосу, чтобы можно было на ней свободно дѣйствовать граблями, при чемъ всѣ комья и мелкіе камни выгребаются въ борозду, изъ которой или выбираютъ или зарываются глубже. Всѣ большіе камни, также какъ и пырей и проч., встрѣчающіеся при копаніи, надо непрерывно выбрасывать.

Для прикрыванія посѣянныхъ въ разбросъ семянъ служатъ также большею частью грабли; проводя зубцами ихъ не глубоко по грядѣ, покрываютъ сѣмена землею, смотря по надобности, на $\frac{1}{2}$ до 1" толщины. Грабли употребляются также для очищенія огорода отъ опавшей листвы, для бѣребанія разнаго сора, и для множества другихъ мелкихъ работъ.

Мотыженіе есть весьма необходимая, ежедневная повторяющаяся работа въ огородѣ. Заступъ и грабли разрыхляютъ почву, доставляя ей притокъ воздуха, передъ посѣвомъ или передъ посадкою на ней растений мотыка дѣлаетъ то же во время самаго развитія растений. Въ полевѣ, которую тщательно мотыжатъ, растенія произрастаютъ рожковѣе и лучше, чѣмъ въ такой поч-

вѣ, которую мотыжатъ рѣдко, потому что въ нее гораздо лучше проникають роса и дождь. Чѣмъ свѣжѣе почва, тѣмъ чаще надо мотыжить; сама по себѣ очень рыхлая, песчаная почва рѣже требуетъ такой обработки. При копаніи такъ же, какъ и при мотыженіи, почва не должна быть слишкомъ влажна.

Мотыженіе бываетъ или глубокое, разрыхляющее почву на глубину до $\frac{1}{2}$ ', или мелкое, разбивающее ее только на 1 — 3" глубины. Для перваго употребляется большая мотыка (Felgehaue), для послѣдняго малая огородная или полевная мотыка. О глубокое мотыженіи (schollern), какъ о средствѣ, замѣняющемъ весеннее копаніе земли, мы уже говорили; но случается часто надобность разрыхлить и засадить вновь растеніями такую гряду, на которой осталось нѣсколько растеній отъ прежней посадки или посѣва, такъ напримѣръ сѣменныхъ высадковъ (на салатныхъ грядкахъ это случается каждый годъ). Въ этомъ случаѣ хорошенько мотыжатъ только землю вокругъ, и обходятъ тѣ мѣста, на которыхъ уже есть растенія.

Мотыженіе разнаго рода огородныхъ растеній, посаженныхъ рядомъ, помощію малой мотыки, встрѣчается всего чаще. При разведеніи многихъ растеній, съ этимъ мотыженіемъ соединяется часто еще другая работа, называемая окучиваніе, обсыпаніе стеблей растеній землею, чтобы заставить подземные стебли ихъ дать новыя молодыя корневыя мочки; такъ дѣлаютъ съ бобами, огурцами, капустой, и др.; также употребляютъ часто это средство для того только, чтобы при поливкѣ предохранять корень отъ слишкомъ быстрого перехода отъ засухи къ сырости; наконецъ, гдѣ нужно защитить его отъ вліянія воздуха и солнца, какъ это дѣлаютъ съ брюквою.

Относительно мотыженія надо еще замѣтить, что при почвѣ связной, легко образующей на поверхности корку, оно должно замѣнять работу грабель, потому что такая, отчасти грубо-раздробленная поверхность гораздо долѣ сохраняетъ свою рыхлость, чѣмъ земля, распушенная граблями. Гогенгеймскій огородъ отличается именно такою, легко заплывающею и образующею корку почвою. Вотъ уже нѣсколько лѣтъ, какъ я почти

никогда не выравнивалъ грядъ послѣ копанія граблями, но употребляю для этого большую мотыку.

Нѣкоторые огородники думаютъ, что *при очень сухой пого-
дѣ* не надо мотыжить огородныя гряды, потому что, какъ они говорятъ, земля очень сохнетъ. Собственные мои, строго веден-
ные сравнительные опыты, доказали противное. Почва, разрых-
ленная въ сухое и жаркое время, остается въ глубинѣ влажнѣе
и прохладнѣе, чѣмъ неразрыленная, потому что 1) воздухъ,
закрывающійся между разрыленными частичками почвы, какъ
дурной проводникъ теплоты, не допускаетъ внѣшнее тепло про-
никать вглубь, и 2) разрыленная почва гораздо болѣе, чѣмъ
другая можетъ воспринимать въ себя атмосферной влаги (росы).

Весьма важную, принадлежащую сюда работу составляетъ
*защита почвы отъ жаровъ и отъ слишкомъ скорого высыха-
нiя*. Эта работа, весьма обыкновенная въ парижскихъ огоро-
дахъ, очень мало извѣстна въ Германіи. *Тегеръ* оказалъ услу-
гу, обративъ на нее впервые вниманіе у насъ. При почвѣ, ко-
торая такъ легко образуетъ кору, какъ почва здѣшняго огоро-
да, нельзя добиться никакого благопріятнаго результата, если
не закрывать ее послѣ посѣва или посадки; я употребляю это
средство уже въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ. Лучше всего слу-
жить для покрышки старый навозъ, выбрасываемый на зиму
изъ нарниковъ. Я употребляю для этого еще другой матеріалъ,
который przygotowляю слѣдующимъ образомъ. Существуютъ
такъ-называемые холодные парники, которые зимою стоятъ по-
рожниѣ. Зимою, я собираю всякаго рода огуменные остатки, и
наполняю ими парники, на толщину 2'; прежде чѣмъ класть
на этотъ слой землю, я утаптываю и поливаю его навозною
жижею. Теплота, развивающаяся вскорѣ послѣ этого, разру-
шаетъ всѣ сорныя сѣмена, и когда, осенью, парники эти снова
опорожняются, лежавшія въ нихъ вещества составляютъ уже
подусгнившій, богатый перегноємъ, рыхлый компостъ, который
также хорошъ для покрытія грядъ, какъ и навозъ изъ старыхъ
парниковъ. *Тегеръ*, на стр. 155 своего «Практическаго огород-
ничества» указываетъ на слѣдующія выгоды этой покрышки пе-
регноиными веществами: 1) влажность въ землѣ сохраняется

лучше, и во время жаровъ образуются полезныя растительности испаренія; 2) эта покрывка не допускаетъ слишкомъ сильнаго нагрѣванія почвы; 3) вслѣдствіе поливки, почва получаетъ постоянно новыя удобрительныя вещества; 4) покрывка эта препятствуетъ сорной травѣ быстро развиваться, отчего приходится полоть весьма рѣдко; 5) почва остается подъ нею рыхлою и не образуетъ коры вслѣдствіе поливки и заливныхъ дождей. Иегерь употребляетъ для этой покрывки полусгнившій навозъ, чего я не хотѣлъ дѣлать, по причинѣ лучшаго распределенія изготовляемаго мною матеріала, его лучшаго наружнаго вида, а также и сравнительно меньшей стоимости.

Матеріаль этотъ я замѣняю преимущественно *древесными опилками и стружками*, а также *торфянымъ мусоромъ*. Впрочемъ это прикрываніе почвы дѣлается во многихъ случаяхъ не нужнымъ; именно, когда верхній слой почвы удобряется посредствомъ навознаго компоста. Въ мѣстностяхъ, гдѣ занимаютъя винограднѣмъ, превосходный матеріаль для закрыванія почвы составляютъ *виноградныя выжимки* въ разложившемся состояніи и выжимки отъ сидра.

Другая работа, которая обыкновенно исполняется вмѣстѣ съ мотыженіемъ, есть уничтоженіе сорной травы — *полонье*.

При рядовыхъ посѣвахъ, сорная трава, растущая въ самыхъ бороздахъ, выпалывается руками; для уничтоженія же той, которая растетъ между растеніями, употребляютъ преимущественно полольную или посѣвную мотыку. На засаженныхъ уже грядкахъ полютъ только около самыхъ растеній; вокругъ же растеній, посѣянныхъ въ разбросъ, бываетъ нужно полоть всю гряду, что составляетъ часто и мѣшкотную, и дорогую работу. Однолѣтнія и двухлѣтнія сорныя травы, каковы крестовникъ (*Senecio vulgaris*), пастушья сумка (*Bursa pastoris*), пасленъ (*Solanum*), пролѣсникъ (*Mercurialis*), крапива, дымянка (*Fumaria*), и другія, легко уничтожаются полоньемъ; но многолѣтнія сорныя травы искоренить труднѣе, и только при настойчивости огородника. Изъ нихъ встрѣчаются въ огородѣ мокрица (*Alsine media*), растеніе, которое можно съ одинаковымъ основаніемъ отнести какъ къ однолѣтнимъ, такъ и къ двумъ-и много-

лѣтнимъ сорнымъ травамъ, потому что оно на первый годъ даетъ сѣмена, остается на зиму, и потомъ распространяется, вслѣдствіе того, что вѣтки ея даютъ отъ себя корни; пырейникъ (*Triticum repens*), яабникъ (*Ranunculus*), и нѣкоторыя другія. Самая тягостная изъ нихъ есть *пырейникъ*, потому что его истреблять бываетъ труднѣе другихъ.

Кромѣ старательнаго выбрасыванія подземныхъ стеблей во время конанія и боронованія граблями, весьма полезнымъ оказалось также вытеребиваніе приподнятыхъ изъ земли растеній, въ то время, когда они уже нѣсколько утвердились въ почвѣ, и когда побѣги ихъ не такъ легко обрываются; лучше и успѣшнѣе всего идетъ эта работа въ маѣ. Приподнимаютъ землю узкой полоской жидѣза или особенно для того назначенною вилкой, и вытаскиваютъ пырейникъ, дѣйствуя медленно вышеупомянутымъ орудіемъ какъ рычагомъ; захватываютъ пырейникъ вмѣстѣ съ главнымъ корнемъ и боковыми отпрысками; этимъ способомъ вытягиваютъ обыкновенно весь корень со всѣми его частями. Въ грядахъ, засаженныхъ многолѣтними огородными растеніями, приходится часто уничтожать пырейникъ не иначе, какъ перекапывая цѣлыя гряды и ряды, и пересаживая растенія. Если земля сильно поросла пырейникомъ, то простѣйшій и самый дешевый способъ уничтоженія ихъ есть глубокое перекапываніе (*Rigolen*) или же разведеніе такихъ растеній, которыя густо покрываютъ почву и тѣмъ заглушаютъ пырейникъ; таковы горохъ или вика.

Два другіе вида трудно уничтожаемыхъ сорныхъ травъ суть чертонолохъ, осоть (*Carduus*) и такъ-называемый молочайникъ (*Sonchus arvensis*). Первое изъ нихъ, часто встрѣчающееся въ суглинистой и мергельной почвѣ, лучше всего уничтожать, обрывая, не въ раннемъ его возрастѣ, а въ то время, когда на немъ покажутся уже почки. Тогда, надѣвъ на руки перчатки, его вытаскиваютъ; при этомъ отрываютъ длинную часть стебля этого растенія на глубинѣ 1 — 1½', а иногда и еще глубже, отъ горизонтально распростирающагося корня; послѣ этого растеніе замираетъ. Мнѣ удавалось въ теченіи двухъ лѣтъ очищать совершенно этимъ способомъ такіа

мѣста, которыя прежде были сплошь покрыты осотомъ. Молочайникъ легко уступаетъ частому мотыженію во время сухой погоды, а также уничтожается, если густо засѣять землю такими растеніями, которыя могутъ его заглушить.

Полоть руками гораздо лучше послѣ поливки или послѣ дождя, потому что въ это время растенія легче вытаскиваются изъ земли съ своими корешками; напротивъ, работая мотыкою, лучше выбирать сухую погоду и сухую почву, потому что всѣ вымотыженные сорныя травы при этомъ скорѣе завянутъ.

ГЛАВА V.

Флодоперемѣнное огородное хозяйство.

Еще прежде говорено было о томъ, что огородничество требуетъ гораздо болѣе уваженія чѣмъ земледѣліе, потому что сравнительно на одной и той же поверхности, въ теченіи одного года, почва должна дать нѣсколько урожаевъ. Въ отношеніи распредѣленія опредѣленнаго количества навоза, господствуетъ въ огородахъ полный произволъ; нѣкоторые огородники удобряютъ землю или нѣкоторыя гряды только подъ такія растенія, которыя требуютъ плодородной, жирной почвы; другіе удобряютъ ежегодно весь свой огородъ, причемъ только нѣкоторыя его части, подъ шпинатъ, капусту, и проч., сильнѣе, а остальные слабѣе. Иногда, и даже не рѣдко, подъ нѣкоторыя растенія, если они того требуютъ, вовсе не удобряютъ почвы, поддерживая производительность ея поливкою навозною жижею.

Для правильнаго распредѣленія навоза въ огородъ необходимо прежде раздѣлить участки на двѣ части, одну для растеній, требующихъ свѣже-унавоженной почвы, а другую для тѣхъ, которыя хорошо рѣдятся на менѣе плодородной почвѣ. Это однако затруднительно, по причинѣ большаго разнообразія и огромнаго количества разводимыхъ растеній.

Во многихъ огородахъ удобряютъ ежегодно половину участка, и въ первый годъ разводятъ: капусту, шпинатъ, лукъ, сельдерей, салатъ и др.; въ другой годъ: лукъ, рѣпу, стручковые растенія, и проч. Этотъ способъ распредѣленія удобренія имѣетъ на своей сторонѣ большія выгоды въ томъ случаѣ, если почва не находится еще въ отличномъ состояніи плодородія, и именно еще бѣдна перегноемъ; въ обширномъ огородномъ хозяйствѣ способъ этотъ долженъ примѣняться чаще всего.

Для почвы лучшей, болѣе плодородной, приличіе трехнольный сѣвооборотъ — мысль, выраженная уже *Рейхардомъ* въ его «*Land-und Gartenschatz*». «Уже нѣсколько разъ была рѣчь о томъ,» говоритъ Рейхардъ въ § 32, II-й части названнаго нами превосходнаго его сочиненія, «что различныя огородныя растенія, по своему свойству, требуютъ для успѣшнаго произрастанія, болѣе или менѣе жирной или плодородной почвы; въ этомъ отношеніи можно ихъ раздѣлить на слѣдующіе три класса.

I. *На такія растенія, которыя требуютъ или почвы весьма тучной отъ природы или почвы, сильно удобренной, потому что въ тощей землѣ они достигаютъ только весьма малаго роста, и не бываютъ такъ вкусны. Сюда принадлежатъ: салаты, всѣ виды капусты, шпинатъ, лукъ сѣянецъ, сельдерей, петрушка, мангольдъ, огурцы, тыква, эндивій, майоранъ, кервель, и друг. Для этихъ растеній чѣмъ больше удобрена почва, тѣмъ лучше; только нельзя сажать ихъ въ навозъ, еще не обратившійся въ землю.*

II. *Такія растенія, которыя хотя и требуютъ еще хорошей и жирной почвы, но не нуждаются, или не выносятъ свѣжаго удобренія; сюда относятся почти всѣ корнеплодныя растенія, какъ-то: морковь, корневая петрушка, свекла, сахарные коренья, постернакъ, поздняя рѣпа, рѣдка. Для этихъ растеній нужно какъ можно меньше свѣжаго удобренія, потому что они въ противномъ случаѣ подвергаются головнѣ и ржавчинѣ. Наконецъ майская рѣпа, картофель, полевой салатъ и рѣпчатый лукъ вовсе не выносятъ свѣжеудобренной земли. Многія растенія этого класса не должно*

сажать въ сильно удобренную землю и потому еще, что они при этомъ слишкомъ сильно идутъ въ сѣмена, чего не всегда желаютъ.

III. *Такія огородныя растенія, которыя въ совершенно тощей землѣ произрастаютъ лучше, чѣмъ въ жирной, гдѣ они идутъ слишкомъ въ ботву; таковы горохъ и (если земля сама по себѣ хороша) зеленые бобы. Также морковь растетъ лучше въ почвѣ нежирной, особенно же лукъ-шарлотъ и сажанецъ.*

Чтобы растенія каждого изъ этихъ классовъ могли пользоваться соответствующею имъ (въ смыслъ удобрения) почвою, весьма полезно удобрять огородъ каждые три года, и произращать растенія изъ всѣхъ 3-хъ классовъ, послѣдовательно одно за другимъ, въ извѣстномъ порядкѣ, напримѣръ слѣдующимъ образомъ. Въ первый годъ (собрать посѣянный горохъ, бобы и пр.), осенью удобривъ землю, сажаютъ брюнколь.

Въ слѣдующемъ году, перекопавъ хорошенько весною землю (при чемъ почти совершенно истлѣвшій навозъ смѣшается съ землею), сажаютъ капусту, сельдерей и другія огородныя растенія изъ перваго класса. Потомъ слѣдуютъ корнеплодные и другія огородныя растенія изъ втораго класса; въ третью весну по удобренію засѣваютъ почву горохомъ и бобами; осенью снова удобряютъ и сажаютъ опять брюнколь, начиная такимъ образомъ снова прежній сѣвооборотъ. Чтобы при такомъ трехлѣтнемъ сѣвооборотѣ имѣть всякій годъ огородныя растенія изъ всѣхъ трехъ классовъ, дѣлятъ назначенныя для этого гряды на три одинаковыя по величинѣ отдѣленія, изъ которыхъ каждое удобряется ежегодно. При такомъ устройствѣ будетъ, слѣдовательно, всегда одно отдѣленіе для растеній перваго класса, другое для втораго и третье для третьяго класса; на этихъ отдѣленіяхъ растенія различныхъ классовъ будутъ разводимы ежегодно поочередно.

Въ концѣ § 33 упомянутаго сочиненія сказано, однако, совершенно справедливо, что съ дѣлѣмъ садоводства, правильная плодоперемѣнная система имѣетъ, конечно, свое значеніе, но она далеко не такъ важна, какъ въ полеводствѣ, потому что въ первомъ, вредъ, происходящій отъ предшествующихъ растеній

слѣдующимъ за ними въ сѣвооборотѣ легко можетъ быть вознагражденъ искусствомъ.

Кромѣ этихъ трехъ отдѣленій, которые повозможности, должны находиться въ одинаковыхъ естественныхъ условіяхъ относительно теплоты и влажности, для того, чтобы въ каждомъ изъ нихъ можно было имѣть гряды какъ для раннихъ, такъ и для позднихъ овощей, кромѣ этихъ трехъ отдѣленій, говорю я, надо отдѣлить еще особое для растений многолѣтнихъ, какъ примѣръ для спаржи, морской капусты, артишоковъ, земляники, шнитлауха, и другихъ, которыя не могутъ переходить каждый годъ съ мѣста на мѣсто вмѣстѣ съ другими; но когда они вырождаются, и не будутъ уже болѣе давать хорошаго урожая, то ихъ можно будетъ замѣнить другимъ вновь устроеннымъ отдѣленіемъ, при чемъ освободившаяся отъ нихъ земля можетъ войти въ составъ общаго трехпольнаго сѣвооборота.

Если огородныхъ имѣеть около своего участка *небольшой древесный питомникъ*, который находится въ условіяхъ выгодныхъ и для огорода, то-есть, если въ немъ есть *вода*, то смѣна между *огородными растеніями* и *деревьями* можетъ быть *весьма выгодна*; и тѣмъ болѣе, что при этомъ *и та и другая культура выигрываетъ весьма много*.

Что касается собственно различныхъ огородныхъ растений, то послѣдовательный порядокъ ихъ, въ промежуткѣ двухъ или трехъ лѣтъ отъ одного удобренія до другаго, можетъ весьма измѣниться, по причинѣ множества различныхъ видовъ этихъ растений и болѣе или менѣе продолжительнаго ихъ произрастанія.

Оптосительно *продолжительности произрастанія* растений, которая или остается до окончательнаго развитія всѣхъ частей растенія или часто только до развитія нѣкоторыхъ частей, и потому, послѣ жатвы прерывается, и примѣръ у кресса, который срѣзывается молодымъ, можно раздѣлить огородныя растенія на *предшествующія, главныя (лѣтнія), послѣдующія, зимнія и промежуточныя*.

Разведеніе *предшествующихъ* растений имѣеть мѣсто въ томъ случаѣ, если нѣтъ надобности сажать до начала мая собственно

главныхъ (лѣтнихъ) растений, потому что въ мартѣ и апрѣлѣ почва можетъ дать хорошій ранній урожай скоро-произрастающаго растенія, таковы редисъ, кервель, крессъ, латукъ, и др.

Нѣкоторыя лѣтнія огородныя растенія можно убирать уже въ июлѣ и августѣ, таковы ранніе: кольраби, вирзингъ и горохъ, а также лукъ-шарлотъ, и др.; поэтому, до наступленія зимы остается еще достаточно времени для разведенія нѣкоторыхъ скоро растущихъ видовъ, которыхъ посѣвъ или посадка приходится въ то время; при такомъ распредѣленіи, почва будетъ съ пользою занята въ теченіи всего теплаго времени года. Сюда принадлежатъ: осенняя рѣпа, эндивій, каротель, осенняя рѣдька, кервель, крессъ, и др.

Подъ *промежуточнымъ* разумѣютъ такія скоро-созрѣвающія растенія, которыя разводятся одновременно съ лѣтними, однакоже въ промежуткахъ отъ одного до другаго, когда лѣтнія овощи не съ самаго начала, но уже позже занимаютъ собою сплошь всю поверхность гряды. Самыя обыкновенныя промежуточныя растенія—салатъ и редисъ, которыя сажаются обыкновенно вмѣстѣ съ крупными видами капусты.

Подъ *зимними* растеніями разумѣются тѣ, которыя сажаются или сѣются въ различныя времена года, и занимаютъ почву въ теченіи всей слѣдующей зимы, и обыкновенно развиваются еще отчасти и на слѣдующей годъ; сюда относятся: шпинатъ, посеянный въ августѣ, сладкіе коренья, осенью посеянная морковь, кервельная рѣпа, и др.

Нѣсколько примѣровъ могутъ показать, до какой степени постоянная плодоперемѣнная система хозяйства можетъ способствовать выгодному пользованію землею, и сбереженію удобренія.

Осенью гряды грубо мотыжатся (schollern) и остаются въ такомъ состояніи на зиму. При наступленіи весны, ихъ, какъ можно раньше, глубоко перекапываютъ, удобряютъ компостомъ, который послѣ копанія накладывается сверху на гряды и заборанивается граблями; послѣ этого сажаютъ раннюю цвѣтную капусту, какъ главное, и каланый салатъ, какъ промежуточное растеніе. Салатъ снимаютъ въ маѣ, цвѣтную капусту въ концѣ

іюня; землю снова перекапывают и сажают зимнюю капусту. Цвѣтная и зимняя капуста въ надлежащее время поливаются навозною жижей. Зимю, по уборкѣ капусты, землю глубоко перекапывают и засѣваютъ въ мартѣ раннею майскою рѣпою, которую начинаютъ снимать въ началѣ іюня; потомъ послѣ необходимой обработки и легкаго поверхностнаго удобренія компостомъ, сѣютъ или сажаютъ свеклу, которую собираютъ осенью. За тѣмъ землю перекапываютъ и оставляютъ на зиму въ такомъ видѣ; весною, промотыживъ и выровнявъ почву, засѣваютъ ее бобами; собравъ ихъ въ сентябрѣ или октябрѣ, почву снова сильно удобряютъ и перекапываютъ глубоко; за тѣмъ начинается новый сѣвооборотъ.

Гдѣ можно, стараются не сажать одни и тѣ же растения на тѣхъ грядкахъ, на которыхъ они росли два или три года тому назадъ; смотря по величинѣ огорода, можно устроить шести- или девятилѣтній сѣвооборотъ, съ троекратнымъ удобреніемъ.

Вотъ примѣръ девяти-польнаго сѣвооборота.

- 1 годъ. По *удобреніи*. Ранняя цвѣтная капуста (лѣтн. раст.) и качанный салатъ (промежут. раст.), потомъ зимняя капуста (зимн. раст.).
- 2 годъ. Морковь (лѣтн. раст.).
- 3 годъ. Ранній горохъ (лѣтн. раст.), осенняя рѣпа (послѣдующ. раст.).
- 4 годъ. По *удобреніи*. Ранній кольраби (лѣтн. раст.), сладкіе коренья (послѣдующ. и зимн. раст.).
- 5 годъ. Сладкіе коренья (лѣтн. раст.), слегка поверхн. удобрить.
- 6 годъ. Бобы (лѣтн. раст.).
- 7 годъ. По *удобреніи*. Ранняя красная капуста (лѣтн. раст.) и салатъ (промеж. раст.), потомъ шинатъ для осенняго употребленія (послѣдующ. раст.).
- 8 годъ. Ранній картофель (съ полуповерхн. удобреніемъ, потомъ осенняя рѣдька (послѣд. раст.).
- 9 годъ. Лукъ - шарлотъ (лѣтн. раст.), поздній горохъ по удобреніи золою (послѣд. раст.).

При двухлѣтнемъ сѣвооборотѣ, кромѣ растеній, отнесенныхъ уже нами къ первому году, то-есть кромѣ разныхъ видовъ капусты, огурцовъ, сельдерея, шнитлауха, салата, и пр., въ первый годъ разводятся еще: бобы, полевой горохъ, поздній горохъ, сладкіе коренья; тогда какъ рѣпчатый лукъ и корнеплодные растенія, карликовые бобы, ранній горохъ разводятся на второй годъ.

Такимъ образомъ можно ввести въ огородничество полный плодосмѣнный сѣвооборотъ со всѣми важными выгодами, отъ него истекающими. Приложенный въ концѣ этого сочиненія планъ огороднаго хозяйства, многочисленными примѣрами объяснить предметъ еще лучше.

Въ заключеніе замѣтимъ еще, что почвѣ, особенно легкой, бывшей въ теченіи многихъ лѣтъ сряду подъ огородомъ, необходимо давать отдыхъ, то-есть оставлять ее въ пару. Но это (изъ экономическихъ причинъ) рѣдко когда соблюдается; въ такомъ случаѣ надо почву непременно освѣжить. Такого освѣженія почвы можно достигнуть вторичнымъ глубокимъ перекапываніемъ (*rigolen*), или же наваживая на нее землю, которая или вовсе или въ теченіи уже нѣсколькихъ лѣтъ не была подъ огородомъ, и вообще хорошаго качества.

Весьма интересный примѣръ въ этомъ отношеніи представляютъ весьма обширные огороды въ Гонзенгеймѣ близъ Майнца.

Почву въ Гонзенгеймѣ составляетъ почти вездѣ рыхлый богатый известью песокъ, съ примѣсью полевого шпата и слюды. Составъ ея — зернистый и весьма водопроницаемый. Растительность роскошна только тамъ, гдѣ поддерживаетъ ее заботливая рука огородника; поля на этомъ пескѣ имѣютъ печальный видъ, и около самыхъ огородовъ, нѣсколько повыше, лежатъ совершенно безплодные пески. Подпочва на глубинѣ $1\frac{1}{2}$ — 2' глиниста и часто совершенно водонепроницаема; это обстоятельство весьма благоприятно для огородничества. Почва, на всемъ протяженіи огородовъ, удобряется сильно и притомъ только золотомъ и компостомъ; хлѣвизлій солоmistый навозъ никогда не употребляется. Точнаго опредѣленія потребнаго количества удобренія и правильнаго распредѣленія его, также

какъ и рациональнаго плодоперемѣннаго хозяйства, къ сожалѣнію тамъ не существуетъ, относительно опредѣленія количества навоза, потребнаго для удобренія даннаго пространства земли, гонзенгеймскіе огородники очень разногласятъ. Многіе изъ нихъ удобряютъ ежегодно, другіе два и даже три раза въ годъ. Многіе изъ нихъ утверждаютъ, что для хорошаго удобренія почвы; они вывозятъ ежегодно на $\frac{1}{4}$ гессенскаго моргена (на 140 кв. саж.), 12 фуръ золота, отъ 56 до 62 пуд. въ каждой. Это удобреніе вывозится всякую ночь изъ Майнца, въ особо для того устроенныхъ фурахъ, изъ которыхъ за каждую платятъ по 1 р. 6 к. Для вывозки этого удобренія жители Гонзенгейма держатъ только лошадей; остальной скотъ ихъ состоитъ преимущественно только изъ свиней и козъ, которыя почти исключительно питаются остатками отъ огородныхъ растений. Конскій навозъ, вмѣстѣ съ свинымъ складывается въ ямы, и только послѣ совершеннаго разложенія небольшого количества подстилки, вывозится для удобренія почвы.

Но самое замѣчательное явленіе гонзенгеймскаго огородничества то, что несмотря на огромное количество удобренія, урожай овощей замѣтно оскудѣваютъ по прошествіи 8 — 10 лѣтъ, такъ что послѣ этого времени необходимо бываетъ прибѣгать къ *освѣженію почвы*. При плодоперемѣнной системѣ не было бы надобности прибѣгать такъ часто (каждыя 8 — 10 лѣтъ) къ слѣдующей работѣ: *на весь этотъ песчаный участокъ, столь тщательно воздѣланный, и отъ смѣшенія съ большимъ количествомъ навоза принявшій темносрый цвѣтъ, каждые 8—10 лѣтъ наваживаютъ на нѣсколько дюймовъ толщины того же рыхлаго, желтаго, тощаго песка, увеличивающаго толщину грунта на нѣсколько дюймовъ*. Этотъ практическій приемъ, до котораго эти люди дошли путемъ простаго опыта, весьма интересенъ для науки: онъ совершенно разъясняетъ ту важную роль, какую въ процессѣ питанія растений имѣютъ неорганическія вещества, которыя не могутъ быть замѣнимы при удобреніи чисто животнымъ удобреніемъ. Свѣтлозѣрый или желтый песокъ, который берутъ для этого нѣсколько повыше изъ совершенно безплоднаго соседняго участка, тщательно перемѣшивается съ

огородною землею, послѣ чего снова получаютъ превосходные продукты. Мы объясняемъ это тѣмъ, что вслѣдствіе обильной полвки и необыкновенно роскошной непрерывной растительности (земля никогда не остается пустою), — совершенно исчезаютъ изъ почвы растворимыя неорганическія вещества, преимущественно кали; эти-то вещества долженъ снова возстановить новый слой песка.

ГЛАВА VI

Удобреніе огородовъ.

При удобреніи огородовъ надо обращать вниманіе на то: 1) *какого рода и какого достоинства употребляемыя удобри- тельныя вещества*, 2) *на то, чтобы ихъ было достаточно*, 3) *на способъ раціональнаго и выгоднаго ихъ употребленія*.

Напередъ надо обстоятельно изложить о дѣйствіи и достоинствѣ удобренія вообще. Вопросъ объ удобреніи (которое въ дѣлѣ огородничества составляетъ весьма важную статью расхода), какъ въ отношеніи къ садоводству, такъ и въ отношеніи къ сельскому хозяйству, въ настоящее время, благодаря содѣйствію сельско-хозяйственной химіи, разработанъ гораздо лучше, чѣмъ это было прежде; и мы убѣждены, что будетъ далеко не лишнимъ, если мы, для разъясненія этого вопроса, предложимъ нашимъ читателямъ весьма основательную, удобопонятную краткую статью гогенгеймскаго профессора *Др. Вольфа*.

Общія основанія теоріи удобренія почвы *)

(Др. Вольфа, профессора въ Гогенгеймѣ.)

При всѣхъ теоретическихъ воззрѣніяхъ на удобреніе воздѣ-
 лываемыхъ земель надо постоянно имѣть въ виду существую-
 щія хозяйственныя условія, и въ особенности помнить, что въ
 земледѣліи мы возвышаемъ искусственно производительность поч-
 вы; далѣе, что мы живемъ въ умѣренномъ, частію даже суро-
 вомъ климатѣ, и что въ теченіи уже нѣсколькихъ столѣтій
 главнымъ удобрительнымъ веществомъ служитъ у насъ обык-
 новенный навозъ. Исходя отъ этого, мы естественно приходимъ
 къ заключенію, что

1. *Все дѣйствіе удобренія зависитъ болѣе отъ органическихъ
 составныхъ частей, отъ сгораемыхъ или въ высшей темпе-
 ратурѣ улетучивающихся углеродистыхъ и азотистыхъ соеди-
 неній, нежели отъ минеральныхъ веществъ, или составныхъ
 частей золы.*

Приличное удобреніе даетъ возможность *скоро и видимо* воз-
 вышать производительность почвы, такъ что при этомъ можно
 часто достигнуть вдвое и втрое большаго урожая, нежели съ
 поля, уже истощеннаго и вновь неудобреннаго. Такого бы-
 строга и очевиднаго дѣйствія нельзя достигнуть вовсе, или можно
 только весьма рѣдкою, при удобреніи исключительно золою или
 какими-либо другими нелетучими минеральными веществами.

*) Изъ сельско-хозяйственнаго календаря *Людерсдорфа* и *Метцелл.* Я считалъ себя не выравъ слово «поле» замѣнять другимъ «огородъ». Каждый сколько-нибудь образованный читатель знаетъ, что относительно такихъ общихъ вопросовъ, какъ удобреніе — разницы между земледѣліемъ и садоводствомъ почти не существуетъ.

Справедливость вышесказаннаго положенія оправдывается как общими теоретическими выводами, так и достовѣрными практическими наблюденіями и результатами непосредственныхъ опытовъ.

1. Составныя части золы удобренія не улетучиваются; поэтому онѣ вмѣстѣ съ главнымъ удобреніемъ, почти въ полномъ своемъ составѣ, поступаютъ снова въ ту почву, изъ которой были извлечены жатвами; тѣмъ болѣе, что болшею частью только весьма небольшая часть ихъ поступаетъ въ продажу вмѣстѣ съ сельскими продуктами, болшая же часть остается въ хозяйствѣ.

2. Количество въ почвѣ минеральныхъ веществъ, служащихъ для питанія растений, должно постоянно увеличиваться вслѣдствіе самой культуры этихъ растений, потому что также и минеральныя вещества, содержащіяся въ продуктахъ луговодства, переходятъ въ почву вмѣстѣ съ удобреніемъ; къ этому присоединяется еще часто зола, которая или получается въ самомъ хозяйствѣ или покупается извнѣ, въ видѣ древесной или торфяной золы; нерѣдко идутъ въ составъ удобренія гипсъ, известь, мергель и другія недорогія вещества, доставляющія растениямъ обильную минеральную пищу.

3. Дождевая вода также доставляетъ почвѣ растворимыя минеральныя вещества, особенно та, которою поятъ животныхъ. 50 штукъ крупнаго скота могутъ доставить этимъ путемъ, въ массѣ своего удобренія, слишкомъ 32 пуда болѣе или менѣе полезныхъ минеральныхъ веществъ.

4. Особенно важнымъ источникомъ образованія въ почвѣ растворимыхъ, минеральныхъ веществъ служитъ процессъ вывѣтриванія, котораго дѣятельность въ почвѣ не прекращается ни на одно мгновеніе, и который доставляетъ растениямъ для ихъ питанія въ особенности много щелочныхъ соединений и кремневой кислоты. Во всякой плодородной почвѣ всегда содержатся такіе минералы, которые подъ вліяніемъ часто весьма быстро совершающагося въ растительномъ слое почвы процесса вывѣтриванія, въ присутствіи разлагающихся органиче-

скихъ веществъ, доставляютъ растворимыя неорганическія вещества для питанія растений.

5. Что минеральныя питательныя вещества находятся въ почвѣ обыкновенно въ избыткѣ, видно изъ того, часто весьма благоприятнаго вліянія нѣкоторыхъ концентрированныхъ удобряющихъ средствъ, которыхъ, какъ напримѣръ шерстяное тряпье, мясо, роговые опилки, и др., содержатъ въ себѣ почти только одни органическія начала, а между тѣмъ при сжиганіи оставляютъ очень мало золы. Справедливо также судить о достоинствѣ гуано по количеству содержащихся въ немъ сгораемыхъ составныхъ частей.

6. Кромѣ того извѣстно, что рациональное плодоперемѣнное хозяйство, съ такъ-называемыми цѣстоцѣющими землю растеніями, увеличиваетъ производительность поля, особенно въ отношеніи къ хлѣбнымъ растеніямъ. Это можетъ зависѣть только отъ приращенія въ почвѣ органическихъ веществъ перегноя, что достигается разведеніемъ такихъ растений, которыя, для образованія своихъ органическихъ началъ, извлекаютъ необходимыя питательныя вещества преимущественно изъ окружающаго ихъ воздуха; въ этомъ случаѣ необходимо, чтобы неулетучивающіяся минеральныя питательныя вещества находились уже прежде въ почвѣ, и притомъ въ количествѣ, вполне достаточномъ для потребностей предполагаемыхъ большихъ урожаевъ.

7. Также и прямыя опыты, производимыя надъ удобреніями, подтверждаютъ высокое значеніе въ сельско-хозяйственномъ отношеніи органическихъ и вообще сгораемыхъ, или улетучивающихся при высокой температурѣ составныхъ частей удобренія.

- а) *Лозъ* (Lawes) и *Жильберъ* (Gilbert), производя опыты надъ пшепцей, собрали съ одного англійскаго акра (890 кв. русс. саж.), безъ удобренія почвы, 20½ п. зерна, 24½ п. соломы; послѣ удобренія 690 п. хлѣвнаго навоза, получили они въ *первый* годъ 29 п. зерна и 33 п. соломы, а послѣ удобренія золою изъ 690 п. хлѣвнаго навоза, сняли они только 21 пуд. зерна и 24 пуд. соломы, то-есть не боль-

ше, чѣмъ съ неудобренной земли. Подобные же результаты получилъ *Буссеню* при разведеніи овса.

- б) Далѣе *Lawes* и *Gilbert*, производи 27 опытныхъ посѣвовъ, въ средней сложности 11 лѣтъ, получили ежегодно съ одного англ. акра (890 кв. русс. саж.) зерна и соломы вмѣстѣ, безъ удобренія, 56 п., при исключительномъ минеральномъ удобреніи 60 пуд.; а при удобреніи хлѣвнымъ навозомъ не менѣе 100 п. сухой массы.

Между органическими веществами, входящими въ составъ навоза, слѣдуетъ различить опять углеродныя и азотистыя соединенія, и посредствомъ теоріи удобренія постараться опредѣлить ихъ относительное достоинство въ сельско-хозяйственномъ отношеніи. Кислородъ и водородъ находятся во всѣхъ, разсматриваемыхъ здѣсь, органическихъ соединеніяхъ: кромѣ того они доставляются еще растеніямъ въ избыткѣ и съ водою, по столько, по скольку они принимаютъ участіе въ образованіи растительныхъ веществъ.

II. *Въ странахъ умѣреннаго пояса, азотъ составляетъ важнѣйшую и существеннѣйшую составную часть всѣхъ удобреній*, встрѣчается ли онъ въ органическихъ, легко-разлагающихся соединеніяхъ, или въ соединеніяхъ неорганическихъ, какъ готовый, уже образовавшійся матеріалъ питанія, напримеръ аммоніакъ и селитренная кислота.

Послѣднія два вещества разсматриваемъ мы здѣсь какъ тѣла, улетучивающіяся или разлагающіяся при высокой температурѣ, вмѣстѣ съ органическими азотистыми соединеніями. Всѣ азотистыя соединенія относимъ мы къ классу органическихъ, такъ называемыхъ атмосферныхъ питательныхъ началъ, въ противоположность не улетучивающимся минеральнымъ питательнымъ началамъ растеній. Важное по преимуществу сельско-хозяйственное значеніе азотистыхъ соединеній, содержащихся въ удобреніяхъ, видно изъ слѣдующихъ фактовъ и соображеній.

1. Положимъ что изъ всѣхъ важнѣйшихъ составныхъ частей удобренія, азотъ легче другихъ пропадаетъ въ какомъ-либо хозяйствѣ. Но это не можетъ имѣть вреднаго вліянія на всю растительность вообще: что утратится для нея въ одномъ какомъ-

нибудь мѣстѣ, то вознаградится въ другомъ съ избыткомъ; но въ сельскомъ хозяйствѣ главная задача состоитъ въ томъ, чтобы по произволу, или при разведеніи извѣстныхъ растений, сосредоточивать въ почвѣ питательныя начала растений; поэтому рациональный сельскій хозяинъ долженъ заботиться о томъ, чтобы сохранить эти питательныя начала въ своемъ собственномъ хозяйствѣ, а не допускать, чтобы они сдѣлались достояніемъ близкаго или дальняго его сосѣда.

- a) Съ хлѣбомъ, молокомъ и мясомъ азотъ вывозится въ большомъ количествѣ почти изъ каждаго хозяйства. На каждые 100 моргеновъ (29 дес. 200 кв. саж.) воздѣлываемой почвы, это количество въ сложности простирается до 24 — 30 пуд. въ годъ.
- b) Азотъ терится уже и при кормленіи животныхъ; продукты содержатъ въ себѣ азота отъ 12 до 14%, слѣдовательно отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$ меньше, чѣмъ находится его въ кормѣ, съѣденномъ животными. Часть азота, преимущественно въ видѣ аммоніака, выдѣляется изъ тѣла животнаго, вслѣдствіе процессовъ выдыханія и испаринны.
- c) При скопленіи навоза въ хлѣвѣ или на дворѣ всегда улетучивается значительное количество аммоніака; а при недосмотрѣ, азотистыя соединенія могутъ и вымываться водою. Эта потеря бываетъ особенно велика въ теплое время года, и, основываясь на произведенныхъ изслѣдованіяхъ, простирается до 30 и 35%, сравнительно съ прежнимъ содержаніемъ азота, а иногда и больше. Поэтому первоначальное достоинство навоза останется безъ измѣненія только тогда, когда будутъ употреблены извѣстныя средства для устраненія быстраго разложенія, и особенно когда будетъ вполнѣ задержанъ въ навозѣ постепенно образующійся въ немъ аммоніакъ.
- d) При вывозкѣ и разбивкѣ навоза на пашнѣ, аммоніакъ улетучивается, что доказываетъ часто сильно распространяющійся запахъ, особенно когда въ дѣло идетъ старый навозъ. Когда навозъ уже разбитъ на пашнѣ, тогда петеря

аммоніака рѣдко бываетъ значительна, потому что въ это время онъ сильно поглощается влажною почвою.

- с) Напротивъ того, весьма часто аммоніакъ тѣсно соединяется съ глинистыми составными частями почвы, и это тѣмъ болѣе, чѣмъ сильнѣе и рѣже ее удобряютъ. Весьма часто содержаніе азота въ почвѣ, по мѣрѣ накопленія въ ней перегноя (вслѣдствіе культуры) увеличивается, но не уменьшается. Почва, истощенная хлѣбопашествомъ, тоже содержитъ въ себѣ еще довольно много разныхъ азотныхъ соединений: на пространствѣ 1 моргена, (698 кв. саж.) на 1' глубины, отъ 60 — 80 пуд.; азотъ этотъ слишкомъ крѣпко соединенъ съ почвою и не можетъ перейти такъ скоро въ развивающееся растеніе, какъ того требуютъ хлѣбныя растенія, для полнаго своего развитія и для доставленія обильныхъ урожаевъ.

2) Множество опытовъ, произведенныхъ въ обширныхъ размѣрахъ надъ удобреніями, ясно доказываютъ сильное вліяніе соотвѣтственныхъ азотистыхъ соединений на прозябаніе всѣхъ почти разводимыхъ растеній, при нашихъ климатическихъ условіяхъ. Приведу вкратцѣ результаты нѣкоторыхъ изъ этихъ опытовъ:

- а) *Lawes* и *Gilbert*, посѣявъ пшеницу, собрали сухаго вещества (соломы и зерна) въ теченіе 11 лѣтъ сряду, безъ всякаго удобренія, въ сложности по 56 пуд. съ акра (890 кв. с.); послѣ удобренія чисто минеральными веществами — 60 п., послѣ удобренія хлѣвнымъ навозомъ — 100 п.; послѣ удобренія составными частями золы отъ навоза и аммоніакомъ, при 117 опытахъ, получали даже въ годъ съ акра 110 пуд. Здѣсь надобно полагать, что въ дѣйствиіе удобренія вообще главное участіе принимали азотистыя соединенія; это видно изъ того уже, что при исключительномъ употребленіи аммоніакальныхъ солей, въ 36 опытахъ, *одновременно произведенныхъ* съ предыдущими, получено 97 пуд., при исключительномъ же употребленіи хилійской селитры — 98 пуд. сухой массы.

- б) При другихъ опытахъ, произведенныхъ въ Англіи и Шотландіи, надъ разведеніемъ хлѣбныхъ растений, послѣ удобренія 125 фунт. хилійской силитры, въ сложности 38 опытовъ, при различныхъ почвенныхъ, метеорологическихъ и климатическихъ условіяхъ, получено урожая больше на $5\frac{1}{4}$ пуд. зерна и 14 п. 11 ф. соломы; при посѣвѣ клевера въ 17 мѣстахъ, получено 17 пуд. сѣна; отъ удобренія 125 ф. седитреннаго кали, въ 20 мѣстахъ, полученъ среднимъ числомъ излишекъ около $6\frac{1}{2}$ п. зерна и около 17 п. соломы; 125 ф. сѣрнокислаго аммоніака, въ 9 мѣстахъ, дали излишекъ около 9 пуд. зерна и $9\frac{1}{2}$ п. соломы.
- с) Что и въ Германіи азотистые концентрированные туки дѣйствуютъ чрезвычайно благоприятно на растительность, это доказано многочисленными наблюденіями и прямыми опытами. Такъ напримѣръ, по словамъ Штегардта, опыты, произведенные въ 1856 г., въ 25 разныхъ мѣстахъ, надъ воздѣлываніемъ хлѣбныхъ растений, показали, что отъ удобренія 3 пуд норвежскаго рыбаго тука полученъ среднимъ числомъ излишекъ 12 п. сухой массы, при воздѣлываніи рѣпы и картофеля, въ 17 мѣстахъ, 31 п. клубней; въ то же время 3 пуда перуанскаго гуано дали $12\frac{1}{2}$ п. больше зерна и $34\frac{1}{2}$ п. корнеплодныхъ растений. Принимая въ расчетъ, что рыбный тукъ содержитъ въ себѣ 10%, а перуанское гуано $12\frac{1}{2}$ % азота, фосфорной же кислоты въ первомъ 3%, а во второмъ 13%, можно вывести заключеніе, что излишекъ урожая приписать должно болѣе вліянію содержащагося въ тукѣ азота, нежели фосфорной кислоты. Прочія части обонхъ туковъ не могутъ входить въ расчетъ.

3) Значеніе азота, содержащагося въ удобреніи, увеличивается и тѣмъ еще, что именно самыя важныя разводимыя растенія, хлѣба въ тѣсномъ смыслѣ слова, въ особенности развиваются роскошно отъ азотистаго удобренія, и, какъ доказано опытомъ, всего болѣе нуждаются въ такого рода удобренія для хорошихъ урожаяевъ. Поэтому, чѣмъ болѣе въ хозяйствѣ развито воздѣлываніе хлѣбовъ, тѣмъ тщательнѣе должно избѣгать

всякой потери азота въ удобреніи, и тѣмъ больше должно доставлять почвѣ азотистаго питанія. Кажется, что такъ-называемыя обогащающія почву воздѣлываемыя растенія, а именно широколиственные хлѣба, и кормовыя травы, разводимыя для зеленого корма, болѣе нежели хлѣба имѣютъ способность непосредственно или посредственно извлекать изъ окружающаго ихъ воздуха азотистое питаніе; жа вы ихъ въ особенности обильны азотомъ; онѣ оставляютъ почвѣ, въ жнивѣ своемъ, гораздо больше азотистыхъ соединеній, нежели сколько взяли ихъ у почвы. непосредственно въ продолженіи своего произрастанія; поэтому эти растенія служатъ отличными предшественниками для зерновыхъ колосовыхъ хлѣбовъ, почерпающихъ азотную пищу преимущественно изъ почвы.

4) Чѣмъ климатъ холоднѣе, тѣмъ больше слѣдуетъ вводить азота въ почву. Въ Шотландіи, наиримѣръ, удобреніе должно содержать болѣе азота, нежели въ Англіи и Ирландіи. Въ жаркихъ странахъ, почва часто вовсе не получаетъ азота. Воздѣлываемая почва только искусственно орошается тамъ въ извѣстныя времена года. Этою мѣрою почва получаетъ новыя силы для произращенія съ избыткомъ цѣнныхъ продуктовъ. Впрочемъ еще нисколько не доказано, чтобы и при такихъ климатическихъ условіяхъ, удобреніемъ почвы приличными азотистыми соединеніями, нельзя было получать гораздо лучшихъ урожаявъ. Въ самомъ дѣлѣ, по всей вѣроятности, азотъ, содержащійся въ гуано, которымъ удобряютъ землю въ Перу, азотъ, содержащійся въ золотѣ, составляющемъ общеупотребительный тукъ въ Китаѣ, и даже аммоніакъ, сообщаемый въ жаркихъ странахъ почвѣ вмѣстѣ съ орошающею водою, весь этотъ азотъ, болѣе или менѣе, помогаетъ дѣйствию этихъ удобрительныхъ средствъ. Также и въ Греціи, въ послѣднее время достигаютъ гораздо лучшихъ результатовъ, удобряя поля навозомъ, нежели прежде, когда ограничивались удобреніемъ золою и орошеніемъ почвы. Наконецъ давно извѣстно, что въ Ломбардіи не довольствуются удобреніемъ золою для полученія обильныхъ урожаявъ.

5) Азотъ почти всегда есть самая дорогая составная часть добренія. Обильные азотомъ концентрированные туки, какъ-то:

гуано, хилійская селитра и аммоніакальныя соли вездѣ продаются весьма дорого. Значительное употребленіе ихъ, при дорогахъ цѣнахъ, доказываетъ важное значеніе азота для сельскаго хозяйства. Доброта концентрированныхъ туковъ, преимущественно, а иногда исключительно, опредѣляется обиліемъ содержащагося въ нихъ азота, и состояніемъ, въ которомъ онъ въ нихъ находится.

б) Дабы получить понятіе о достоинствѣ удобреній въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, необходимо знать, *въ какомъ химическомъ и механическомъ соединеніи находится въ немъ азотъ.*

- а) Азотъ, содержащійся въ каменномъ углѣ, въ животномъ углѣ, въ обугленномъ мясѣ, крови, и т. д., будучи чрезвычайно тѣсно связанъ съ углеродомъ, не имѣетъ почти вовсе цѣны для растительности; въ почвѣ онъ разлагается потомъ или весьма медленно въ растворимыя питательныя начала растений, или же вовсе не разлагается.
- б) Также и въ земляныхъ, а именно обильныхъ суглинкомъ, комностахъ, часто азотъ, даже если онъ является въ видѣ аммоніака, трудно отдѣляется; то же самое бываетъ въ кислотѣ, обугленномъ, медленно тлѣющемъ перегноѣ. Въ такихъ случаяхъ должно способствовать разложенію азота примѣсью извести, мергеля, и т. п. веществъ.
- в) Въ болѣе свободномъ состояніи, но все еще мало доступномъ для потребностей большей части разводимыхъ растений, азотъ находится въ крупноплодоченныхъ костяхъ, шерстяномъ тряпѣ, волосахъ, роговыхъ онилкахъ, и т. д.; вещества эти должно предварительно готовить химически, или же, посредствомъ сухой перегонки, стараться выдѣлить изъ нихъ быстро дѣйствующія удобряющія начала.
- д) Азотъ дѣйствуетъ на растительность всего быстрѣе и очевиднѣе, когда онъ вводится въ почву въ видѣ готовой растительной пищи, то-есть въ видѣ аммоніака или селитренной кислоты. Но въ этомъ видѣ азотъ обыкновенно слишкомъ дорого обходится сельскому хозяину, тѣмъ болѣе, что при этомъ способѣ удобренія, значительная часть азо-

та теряется для известной части растительности, — аммоніакъ, улетучиваясь, а еще болѣе слишкомъ тѣсно соединяясь съ составными частями почвы, а селитрокислыя соли, выщелачиваясь изъ нея.

- е) Всего лучше дѣйствуетъ азотъ въ *органическомъ* соединеніи, если оно довольно быстро разлагается, доставляя развивающимся растениямъ постоянный источникъ вновь образующагося аммоніака. Такъ какъ растенія, въ особенности колосовые хлѣба, въ раннемъ возрастѣ, во время своего развитія, особенно быстро образуютъ растительныя части, и въ это время потребляютъ соотвѣтственно большее количество азотной нищи, то часть азота должна по возможности содержаться въ удобреніи готовою или по крайней мѣрѣ въ формѣ растворимаго органическаго соединенія; другая же часть мало-по-малу должна въ растворенномъ состояніи переходить въ растенія, въ періодъ дальнѣйшаго ихъ развитія. На это должно быть обращено вниманіе при опредѣленіи достоинства концентрированныхъ туковъ.

7) Селитренная кислота, употребляемая для удобрения, въ формѣ солей, воспринимается растениями частію непосредственно, частію же, въ присутствіи гнѣющаго органическаго вещества, а не превращается въ аммоніакъ, и такимъ образомъ служитъ посредственно питаніемъ растеній. Прежде нежели растеніе восприметъ селитрокислыя соли, предварительно долженъ произойти обмѣнъ между ихъ основаціями; это бываетъ, напримѣръ, съ хлѣйскою селитрою, или селитрокислымъ натромъ; растенія поглощаютъ натръ изъ почвы болышую частію только въ весьма малыхъ количествахъ, и поэтому онъ предварительно долженъ быть замѣненъ другими основаніями, которыя бы, одновременно съ селитреною кислотою, были полезны для растенія.

8) Также и при удобреніи аммоніакальными солями, въ почвѣ должно часто произойти предварительно замѣщеніе, именно относительно кислотъ, преимущественно же превращеніе въ углекислый аммоніакъ. Въ сѣрниокисломъ аммоніакѣ, напримѣръ, на 100 частей азота находится 288 частей сѣрной кислоты, въ

нашатырь, на 100 ч. азота, 25 ч. хлора; въ большей же части воздѣлываемыхъ растений, на 100 частей азота, едва 29 — 30 ч. хлора, или сѣрной кислоты. Это замѣщеніе происходитъ при присутствіи въ почвѣ углекислыхъ земель и щелочей, а также, быть-можетъ, при содѣйствіи тлѣющихъ перегнойныхъ веществъ.

III. *Безазотнымъ углероднымъ соединеніямъ нельзя приписать такого важнаго значенія, и такого большаго участія въ дѣйствіи удобрения какъ азоту, въ промежуткѣ между двумя періодами удобрения почвы; и это по слѣдующимъ причинамъ:*

1) Углеродистое питаніе постоянно и всюду находится въ атмосферѣ; оно легко и быстро поглощается растеніемъ посредствомъ листьевъ; это доказано многократными точными опытами; относительно же аммоніака еще нѣтъ положительныхъ доказательствъ.

2) Углекислота, развивающаяся въ почвѣ вслѣдствіе тлѣнія перегной и безъ примѣси углеродистыхъ веществъ, не поглощается составными частями почвы, подобно аммоніаку; поэтому она можетъ отчасти тотчасъ же перейти въ растеніе посредствомъ корней, частью же, улетучиваясь въ видѣ газа, можетъ быть всосана листьями.

3) Многочисленныя наблюденія и прямыя опыты доказали, что разводимое растеніе можетъ развиваться нормально, иногда даже роскошно, при совершенномъ или почти совершенномъ отсутствіи углерода, а) на перекаленной, слѣдовательно совершенно свободной отъ перегной, почвѣ (см. опыты надъ произрастеніемъ растений Польсторфа, Salm — Horstmar'a Boussingault'a, Вольфа, и др.), б) на обыкновенной пахатной и луговой почвѣ (см. опыты удобрения пашни и дуга концентрированными туками, не содержащими вовсе или мало углерода, а также опыты удобрения зодокъ травъ, разводимыхъ для зеленого корма).

4) Опыты непосредственнаго удобрения органическими углеродистыми соединеніями обнаружили большею частью самое незначительное приращеніе урожаявъ; между гѣмъ какъ одновременное или исключительное удобреніе азотистыми соедине-

ніями увѣнчалось полнымъ успѣхомъ. Впрочемъ, подобныхъ точныхъ опытовъ еще слишкомъ мало, чтобы можно было сдѣлать вѣрное заключеніе въ этомъ отношеніи. По словамъ Кульмана, на лугу, который безъ всякаго удобренія давалъ 76 пуд. сѣна и отавы, съ участка равной величины урожай уменьшился отъ удобренія: 12½ п. рѣпного масла на 12½ п.; 25 п. крахмала на 30 фунт.; 25 п. мелассы на 7½ п. Въ вышеприведенныхъ опытахъ Lawes'a и Gilbert'a видно, что при удобреніи минеральными веществами и аммоніакальными солями, получено было 110 п. (зерна и соломы, пшеницы), при удобреніи въ то же время углеродистымъ органическимъ веществомъ (рапсовою избойной) 111 п., между тѣмъ какъ обильное удобреніе хлѣбнымъ навозомъ въ сложности дало даже не болѣе 100 п.

Этимъ мы нисколько не оспариваемъ значенія перегноя, и въ особенности сельско-хозяйственного значенія органическихъ углеродистыхъ соединений въ хлѣбномъ навозѣ. Я только утверждаю, что углеродистыя соединения, въ большей части случаевъ, не имѣютъ такого значительнаго вліянія на дѣйствіе удобренія вообще и на такое значительное и очевидное увеличеніе урожая отъ приличнаго удобренія, какъ другія составныя части удобренія, наиримѣръ азотистыя соединения. Конечно, это не исключаетъ, чтобы слѣдовало приписывать органическимъ углеродистымъ соединеніемъ больше или меньше участія въ дѣйствіи удобренія; иногда, даже нерѣдко, это участіе можетъ быть такъ значительно, что превышаетъ участіе всѣхъ прочихъ составныхъ частей удобренія. Въ этомъ послѣднемъ отношеніи ссылаюсь на извѣстный фактъ, что хлѣбный навозъ, съ его составными частями, обуславливающими образованіе перегноя, и разрыхляющими почву, — въ связной, холодной, плотной глинистой почвѣ, а также въ дурно-воздѣланной желѣзистой чисто-глинистой почвѣ и даже въ мелко-зернистой песчаной почвѣ не можетъ быть замѣненъ даже самыми лучшими концентрированными удобрительными веществами, если они бѣдны углеродомъ. Но теорія удобренія вообще принимаетъ въ расчетъ только среднее вліяніе составныхъ частей въ отдѣльности. Однако, и вліяніе органическихъ углеродистыхъ соединений, обуславливающихъ обра-

зованіе перегноя, заслуживаетъ полнаго вниманія, хотя оно и не столь очевидно, какъ дѣйствіе азотистыхъ соединеній.

IV. *Органическія углеродистыя соединенія въ удобреніи* должны, въ сложности, дѣйствовать больше или меньше благоприятно на разводимыя растенія.

1) Перегною, слѣдовательно, органическія углеродистыя соединенія въ удобреніи; образуютъ обильный и долго неизсякающій источникъ углекислоты, а съ тѣмъ вмѣстѣ и питанія растеній.

Опыты *Буссеню* и *Леви* подтверждаютъ, что воздухъ, содержащійся въ пахатной почвѣ, всегда богаче углекислотою, нежели атмосферный воздухъ. Такъ, воздухъ въ почвѣ, которая была удобрена, за 10 дней до опытовъ, содержалъ въ себѣ въ 33 разъ болѣе углекислоты, нежели равный объемъ атмосфернаго воздуха; послѣ теплаго дождя, содержаніе углекислоты увеличилось даже въ 241 разъ; въ воздухѣ, содержащемся въ богатой перегноемъ почвѣ найдено 90, въ луговой почвѣ 45. въ почвѣ, удобренной годъ тому назадъ 23, въ лѣсной почвѣ 22, въ песчаной подпочвѣ этой послѣдней въ 6 разъ болѣе углекислоты, нежели въ равномъ объемѣ обыкновеннаго атмосфернаго воздуха.

2) *Обильное образованіе углекислоты въ почву* должно обусловливать роскошное развитіе растенія, предполагая, что и всѣ прочія питательныя вещества содержатся въ достаточномъ количествѣ, а именно:

- a) въ раннемъ возрастѣ растеній, когда листья ихъ еще малочисленны;
- b) во время завязки плода, когда листья частью уже засохли, или же не обнаруживаютъ уже особенной жизнедѣятельности, а между тѣмъ требуется еще образованіе большаго количества растительнаго вещества, напримѣръ, у хлѣбныхъ растеній;
- c) у нѣкоторыхъ растеній, напримѣръ, у видовъ рѣпы, которыя, какъ извѣстно, требуютъ большаго запаса углерода.

3) *Свободная углекислота въ почву* непосредственно дѣйствуютъ благоприятно на растительность; она служитъ превосход-

нымъ средствомъ къ разложенію минеральныхъ питательныхъ веществъ, въ особенности углекислыхъ земель и фосфорнокислой извести; притомъ же она ускоряетъ вывѣтриваніе силикатовъ въ почвѣ.

4) *Перегною*, образующійся преимущественно изъ углеродистыхъ органическихъ составныхъ частей удобрения, также способствуетъ разложенію и растворенію силикатовъ и др. минеральныхъ веществъ, находящихся въ почвѣ.

5) Перегною способствуетъ еще накопленію аммоніака и минеральныхъ веществъ въ почвѣ:

- a) поглощая и задерживая аммоніакъ изъ окружающей атмосферы;
- b) задерживая минеральныя вещества, напримѣръ, известь, которая скорѣе выщелачивается изъ почвы, бѣдной перегноемъ, нежели изъ богатой имъ.
- c) постепеннымъ отдѣленіемъ аммоніака и неорганической нитри, соотвѣтственно развитію растительности (напримѣръ, щелочей, кремнезема, и т. д.), при гниеніи, или глѣніи органическаго вещества въ удобреніи. Слѣдовательно вещество, обусловливающее образованіе перегноя, обусловливаетъ равномѣрное и продолжительное дѣйствіе удобрения, и именно тѣмъ болѣе, чѣмъ медленнѣе оно разлагается, и чѣмъ тѣснѣе оно связано съ прочими составными частями удобрения.

6) *Содержаніе перегноя обусловливаетъ преимущественно свойство почвы пропускать, вбирать и задерживать воду.* Излишекъ перегноя въ этомъ отношеніи, разумѣется, вреденъ; но бѣольшая часть глинистыхъ и песчаныхъ почвъ содержитъ въ себѣ скорѣе слишкомъ мало, нежели слишкомъ много перегноя.

7) *Перегною*, или органическія углеродистыя соединенія въ удобреніи въ сильной степени способствуютъ разрыхленію, а частію, и соединенію преобладающихъ составныхъ частей почвы.

- a) Разрыхленіе вязкой глинистой почвы, содержащей часто весьма много естественнаго питанія для растеній, столь

важно, что часто въ этомъ надобно искать по преимуществу причины превосходнаго дѣйствія хлѣвнаго навоза, именно свѣжаго, или другихъ туковъ, обусловливающихъ образованіе перегноя. Мелкіе растительныя корни скорѣе проникаютъ по всѣмъ направленіямъ въ разрыхленной почвѣ, доступъ и возобновленіе воздуха облегчаются, а съ тѣмъ вмѣстѣ ускоряется вывѣтриваніе и раствореніе и вообще увеличивается дѣятельность; кромѣ того въ почвѣ легче образуется сернистая кислота, облегчающая растенію поглощеніе азотистой пищи.

- б) Даже песчаная и известковая почва много улучшается вслѣдствіе накопленія перегноя: она дѣлается болѣе связною, менѣе сдувается вѣтромъ; а слишкомъ сильная дѣятельность ея умѣряется высшею способностію удерживать въ себѣ воду и болѣе низкою температурою, а отъ этого въ почвѣ лучше сохраняются и съ болѣею пользою издерживаются питательныя вещества жизненныя потребности растеній.

8) Тлѣніе органическихъ веществъ тоже оказываетъ, повидимому, не малое вліяніе на возвышеніе температуры почвы, благоприятствуя развитію растительности:

- а) посредствомъ самаго химическаго процесса тлѣнія, и
 б) посредствомъ окраски почвы въ болѣе темный цвѣтъ вслѣдствіе вліянія продуктовъ разложенія, потому что такимъ образомъ значительно облегчается и усиливается поглощеніе и задержаніе теплоты.

Наблюденія Фраза надъ удобренною почвою, и почвою тщательно удобренною навозомъ рогатаго скота, показали, что въ послѣдней, въ теченіе всего весенняго періода прозябанія, температура достигла, на глубинѣ 3", 0,5 — 0,7%. Унавоженная почва согрѣвалась скорѣе, нежели удобренная, и охлаждалась медленнѣе, нежели чистая глина и песокъ. Слѣдовательно хлѣбный навозъ иѣкоторымъ образомъ умѣряетъ суровость климата и отчасти устраняетъ вредныя его вліянія.

Песокъ, сильно удобренный свѣжимъ пометомъ животныхъ, очень близко подходитъ къ глинѣ, относительно теплоты и влаж-

ности. Высохшія разъ слизь, бѣзковина, воскообразное смолистое вещество, и т. д., содержащіяся въ свѣжемъ пометѣ, не скоро растворяются въ водѣ, и по мнѣнію Фраза, удерживаютъ эту воду, какъ и пріобрѣтенную теплоту, съ большею даже силою, нежели глина.

V. *Сельско-хозяйственное значеніе составныхъ частей золы удобренія*; выше уже доказано, что этимъ веществамъ вообще нельзя приписать такого значительнаго дѣйствія по удобренію полей, какъ органическимъ и преимущественно азотистымъ соединеніямъ.

Здѣсь идетъ рѣчь только о минеральныхъ составныхъ частяхъ удобренія, объ ихъ участіи въ общемъ дѣйствіи послѣдняго въ промежуткѣ двухъ удобреній, но не о вліяніи нѣкоторыхъ минеральныхъ веществъ на образованіе органическаго вещества; вообще здѣсь говорится не о вліяніи этихъ веществъ на развитіе дикопрозябающихъ растений, но о вліяніи ихъ на возвышеніе урожаевъ искусственно разводимыхъ растений при возможно интензивномъ хозяйствѣ. Теорія удобренія, понимая подъ этимъ практическое ся приложеніе, а не одни общія понятія объ образованіи органическаго вещества, должна принимать въ расчетъ въ сложности данныя свойства воздѣлываемой почвы, постепенно сложившіяся въ нашемъ умѣренномъ климатѣ, подъ вліяніемъ господствующей системы хозяйства. Свойства эти такого рода, что по большей части почва, *истощенная хлѣбопашествомъ*, можетъ дать одинъ или нѣсколько хорошихъ урожаевъ при удобреніи исключительно углеродистыми и въ особенности азотистыми соединеніями, между тѣмъ какъ удобреніе исключительно неучетывающимся минеральными солями не производитъ подобнаго дѣйствія. Но еслибы кто пожелалъ, въ продолженіи 10 и болѣе 20 лѣтъ, удобрить почву исключительно азотистыми веществами, то весьма скоро оказалось бы уменьшеніе урожаевъ; тогда наоборотъ, минеральныя вещества были бы важнѣйшими и дѣйствительнѣйшими составными частями удобренія, а азотистыя соединенія играли бы второстепенную роль.

A. *Вообще*, минеральныя части удобренія имѣютъ благопріятное вліяніе на растительность:

1) Какъ вещества, непосредственно питающія растенія. Въ этомъ отношеніи особаго вниманія заслуживаютъ гѣ минеральныя вещества, которыя, подобно фосфорной кислотѣ и отчасти кали, содержатся въ почвѣ сравнительно въ малыхъ количествахъ, а между тѣмъ какъ существенное питаніе растеній ихъ требуется не много. Другія вещества, какъ напримѣръ известь и кремнезѣмъ, въ природѣ встрѣчаются вездѣ въ большихъ количествахъ; поэтому, въ случаѣ нужды, ихъ можно достать безъ труда и дешево. Притомъ же, для усиленнаго развитія растенія, требуется ихъ немного; или же наконецъ, едва ли можно принять эти вещества за необходимую пищу для растенія, какъ напримѣръ, хлоръ, желѣзные и марганцевые окиси.

2) Какъ вещества, ускоряющія и облегчающія своимъ присутвіемъ тлѣніе органическихъ составныхъ частей почвы и удобренія, напримѣръ, гидратъ извести, углекислая известь въ мергелѣ и углекислыя щелочи.

3) Какъ вещества, противодѣйствующія гніенію, замедляя часто слишкомъ быстрый процессъ тлѣнія и гніенія въ почвѣ, при этомъ они задерживаютъ развивающійся аммоніакъ, предотвращая его улетучиваніе; или же они поглощаютъ аммоніакъ изъ атмосферы, доставляя его почвѣ тѣмъ въ большемъ количествѣ, какъ напримѣръ поваренная соль, гипсъ, и т. д. Слишкомъ большія количества легко растворяющихся солей, какъ-то: хлористыхъ щелочей и хлористаго калия, вредятъ растительности.

4) Какъ вещества, составными частями которыхъ то разлагаясь, то соединяясь между собою съ веществами, содержащимися уже въ почвѣ, образуютъ постоянно новыя соединенія, и такія именно, которыя необходимы для питанія растеній, или же требуются въ опредѣленные фазы развитія растительности, а для нѣкоторыхъ растеній для надлежащаго ихъ развитія, такъ напримѣръ, углекислая известь и углекислыя щелочи способствуютъ тому, а) чтобы выдѣлить аммоніакъ изъ перегноя, б) чтобы нѣкоторыя удобрительныя вещества, какъ напримѣръ амміачныя и селитрокислыя соли, приготовить къ удобной-

пему переходу ихъ въ составъ растений, е) чтобы, быть-можетъ, превратить фосфорнокислую извесь отчасти въ фосфорнокислосе кали или аммоніакъ, и доставить растениямъ фосфорную кислоту въ этомъ соединеніи, по мѣрѣ ихъ надобности.

В) *Въ частности* различныя минеральныя составныя части удобренія имѣютъ весьма различное значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ:

1) *Фосфорная кислота* составляетъ безспорно важнѣйшую составную часть золы удобреній вообще, и въ особенности въ концентрированныхъ тукахъ.

а) Конечно, фосфорная кислота встрѣчается почти вездѣ, во всѣхъ минералахъ и почвенныхъ слояхъ, но всегда, за малыми исключеніями, только въ весьма малыхъ количествахъ; поэтому случается (какъ на примѣръ часто съ азотистыми соединеніями), что фосфорная кислота, при исключительномъ удобреніи ею почвы, дѣйствуетъ чрезвычайно благопріятно на растительность; справедливость этого подтверждена многочисленными опытами удобренія. Опытъ показалъ, что послѣ азота, фосфорная кислота есть самая важная составная часть удобренія, то-есть во многихъ отношеніяхъ чрезвычайно благопріятная для растительности, и что доброта ея, и достоинство концентрированныхъ продажныхъ туковъ опредѣляется по преимуществу содержаніемъ въ нихъ азота и фосфорной кислоты.

б) Фосфорная кислота встрѣчается въ природѣ почти исключительно въ соединеніи съ известью; но это соединеніе въ чистой водѣ нерастворимо, и даже весьма трудно растворяется въ почвенной водѣ; поэтому или оно должно сохраняться въ почвѣ тѣмъ въ большемъ количествѣ и въ очень мелкомъ видѣ, или же должно удобрить имъ почву, дабы растенія легко могли получить количество фосфорной кислоты, необходимое для роскошнаго ихъ развитія.

в) Много фосфорной кислоты ежегодно уходитъ изъ каждаго хозяйства вмѣстѣ съ зерномъ, молокомъ, мясомъ; потеря эта на 100 моргенахъ (29 дес. 20) кв. саж.) земли, еже-

годно доходить до $13\frac{1}{2}$ — 16 п. 10 ф., которая соотвѣтствуютъ 62 — 93 п. косяной муки. Конечно, потеря эта вознаграждается оииять продуктами луговодства (31 п. сѣна содержитъ въ себѣ приблизительно 5 ф. фосфор. кислоты), золою топлива (особенно древесною золою), золою, и т. д. Но если вознагражденіе это, какъ часто бываетъ, недостаточно, то плодородіе почвы легко можетъ уменьшиться, и только по недостатку фосфорной кислоты.

- б) Извѣстно, что нѣкоторыя растенія требуютъ почвы, содержащей много фосфорной кислоты въ частію потому, что, извѣстный періодъ растительности своей, въ короткое время требуютъ, для полнаго своего развитія, много этого вещества, какъ напримѣръ, хлѣба, когда образуется зерно, — частію потому, что по свойственному имъ образованію корня, имъ трудно находить это питательное средство, разбросанное на большомъ пространствѣ и глубоко, такъ, напримѣръ, рѣпа и вообще корнеплодные растенія. Поэтому, при воздѣлываніи этого рода растеній, достаточное удобреніе фосфорною кислотою много содѣйствуетъ ихъ развитію, тѣмъ болѣе, что быть-можетъ, въ почвѣ должно произойти предварительно превращеніе фосфорнокислой извести въ фосфорнокислую кали.
- в) Введенная въ почву, вмѣстѣ съ удобреніемъ, фосфорнокислая известь должна быть, химическимъ или механическимъ способомъ, превращена въ совершенно мелкое состояніе, потому что только въ этомъ случаѣ она дѣйствуетъ съ достаточною быстротою и по крайней мѣрѣ въ теченіи 2 или 3 дѣтъ вся поглощается растеніемъ. Сельскій хозяинъ не долженъ казать денегъ на покупку мелкоистолченной фосфорнокислой извести, легко растворяющейся отъ почвенной влаги; эта известь несравненно лучше той, которая продается въ грубоистолченномъ видѣ, въ большихъ и твердыхъ кускахъ.

Слѣдующія формы фосфорнокислой извести, въ послѣдовательномъ порядкѣ, представляютъ мало выгоды въ сельско-хозяйственномъ отношеніи.

- aa) Кислая фосфорнокислая известь, которая добывается посредством обработки сѣрною кислотою костей, костяного угля, костяной золы, копролитовъ, фосфорита и апатита;
- bb) фосфорнокислая известь, въ томъ видѣ, какъ она получается на клеевыхъ заводахъ изъ раствора въ кислотахъ, а именно изъ кислаго маточнаго раствора костей посредствомъ насыщенья известковымъ молокомъ.
- cc) фосфорнокислая известь въ перуанскомъ гуано;
- dd) фосфорнокислая известь, въ мелчайшей мукѣ, не паренныхъ костей;
- ee) фосфорнокислая известь, въ мелчайшей мукѣ, непаренныхъ костей;
- ff) фосфорнокислая известь въ тонкой мукѣ жженой кости, костяной золы, копролитовъ, фосфорита и апатита.
- gg) фосфорнокислая известь въ грубоистолченной костяной мукѣ.

2) *Кали* составляетъ существенное питаніе растений; жатвы часто поглощаютъ его изъ почвы въ весьма большихъ количествахъ; такъ, клеверъ, рѣпа, картофель берутъ его иногда изъ почвы до $3\frac{1}{2}$ пуд. съ 560 кв. саж. *Кали воспринимается въ значительномъ количествѣ молодыми растеніями, до образования или полного развитія цвѣтки, а потомъ мало, или вовсе нѣтъ.* Поэтому доказано опытомъ, что кали въ особенности способствуетъ разведенію кормовыхъ травъ и улучшаетъ дуга, особенно, если траву косить въ полномъ цвѣту, и если есть надежда на второй ея укосъ. Но при большей части почвенныхъ и хозяйственныхъ условій, кали не принимаетъ того участія въ дѣйствіи удобренія, какимъ отличаются азотъ и фосфорная кислота, потому что

- а) кали большею частію находится въ почвѣ въ большомъ количествѣ для потребностей растений:
 - aa) многочисленные анализы почвъ показали, что часто отъ 310 — 620 и. кали на morgenъ (698 кв. саж.), на глубину 1', растворимы въ водѣ или въ легкихъ разведенныхъ кислотахъ;

- bb) плодосмѣнный, неистощающій почву сѣвооборотъ и разведеніе кормовыхъ травъ дѣйствуютъ благотворно на почву; поглощая изъ земли много кали, они возстановляютъ ея силы. то-есть дѣлаютъ ее плодороднѣе для хлѣбовъ, и даже корнеплодныхъ растений, изобилующихъ кали;
- cc) концентрированные туки, въ которыхъ мало или вовсе не содержится кали, дѣйствуютъ благопріятно, даже на чисто-песчаной почвѣ.
- b) Кали терится для хозяйства съ продажными продуктами весьма не много; большая часть его снова поступаетъ въ почву съ навозомъ и павозною жижей;
- c) кромѣ того, количество кали ежегодно возрастаетъ въ почвѣ, возвращаясь въ нее:
- aa) съ произведеніями луговъ (въ 31 п. сѣна содержится въ сложности до $\frac{1}{2}$ п. кали);
- bb) съ древесною золою, золотомъ и разными землянистыми компостами;
- cc) въ особенности же вълѣдствіе процесса вывѣтриванія почвы, которая служитъ часто неисчерпаемымъ источникомъ растворимаго кали; источникъ этотъ тѣмъ обильнѣе, чѣмъ тщательнѣе и глубже почва разработана, для болѣе свободнаго доступа къ ней воздуха, и чѣмъ больше углекислота, вода, аммоніакъ, известь, и т. п., разлагаютъ составныя минеральныя части почвы.
- d) Изъ числа солей кали, *илекислосе кали* самая дѣйствительная, ибо служитъ непосредственно пищею для растений, и способствуетъ скорѣйшему разложенію перегнойныхъ веществъ. Сѣрниокислосе кали тоже болѣею частію благопріятствуетъ растительности; обѣ эти соли могутъ въ значительныхъ количествахъ (отъ 0,5 — 0,7%) содержаться въ почвѣ, не вреди ей. Напротивъ того, хлористый кали, употребленный для удобренія въ большихъ количествахъ, легко вредитъ, даже болѣе, нежели хлористый натрій, въ особенности произрастанію сочныхъ и широко-

листныхъ растений, каковы: клеверъ, кормовой горошекъ, гречиха, торица, и т. д.

3) *Соли натра нельзя причислить къ непосредственнымъ питательнымъ веществамъ растений; онѣ воспринимаются всеми разводимыми растеніями въ весьма малыхъ количествахъ, и часто бываютъ даже излишними. Углекислый и сѣрнокислый натръ (сода и глауберова соль), при всехъ опытахъ надъ ячменемъ, овсомъ, пшеницею, рожью, клеверомъ и надъ лугами, не оказывали особаго дѣйствія. Гораздо благопріятнѣе оказалось дѣйствіе поваренной соли на очень сильно удобренную почву, при воздѣлываніи колосовыхъ хлѣбомъ, особенно ячменя, такъ что при этомъ онъ давалъ въ $1\frac{1}{2}$ раза большій урожай зерномъ и соломою; стебли были плотнѣе, зерно тяжеловѣснѣе и поднѣе, нежели на сосѣднемъ полѣ. Овесъ, послѣ удобренія поваренною солью, отличался въ особенности обиліемъ соломы, а при воздѣлываніи гречихи, замѣчено было вредное вліяніе на растительность уже отъ разсыпки 3 пудовъ на моргенъ (698 кв. с.). Химическій анализъ жатвъ показалъ, что растенія приняли весьма мало натра, болѣе же хлористаго калия; слѣдовательно хлористый натрій соединился съ углекислымъ кали, которое или уже находилось въ почвѣ, или перешло туда съ навозомъ. Это посредственное дѣйствіе поваренной соли на растительность старались объяснить слѣдующимъ образомъ:*

- a) Поваренная соль облегчаетъ раствореніе фосфорнокислой извести въ почвенной влагѣ и слѣдовательно доставляетъ ее растеніямъ въ большихъ количествахъ; отъ этого лучше развиваются зѣрна.
- b) Поваренная соль растворяетъ кремнезѣмъ, находящійся въ почвѣ, и вообще способствуетъ растенію къ воспріятію минеральныхъ питательныхъ частицъ въ большихъ количествахъ, вслѣдствіе чего быстрѣе растетъ солома.
- c) Главное же дѣйствіе поваренной соли, по всей вѣроятности, состоитъ въ томъ, что она регулируетъ процессъ броженія и гнѣнія въ почвѣ, причемъ изъ перегноя и навоза постепенно образуется и освобождается аммоніакъ, сообразно постепенному развитію растительности. На осно-

ваніи этой послѣдней причины, поваренная соль дѣйствуетъ всего лучше на свѣжеудобренной почвѣ, изобилующей перегноемъ; напротивъ того замѣчено, что она дѣйствуетъ вредно (также и при разведеніи колосовыхъ хлѣбовъ) на глинистой, бѣдной перегноемъ и мало удобренной почвѣ. Вредное вліяніе замѣчено было на глинистой почвѣ уже отъ примѣси 0,004% поваренной соли; на песчаной, свѣже- и сильно-удобренной почвѣ отъ примѣси 0,096%; на чисто-торфяной почвѣ отъ примѣси 3,7% поваренной соли. Чѣмъ тщательнѣе поваренная соль смѣшана съ почвою, чѣмъ скорѣе эта соль можетъ распредѣлиться въ почвѣ, тѣмъ менѣе опасности вредныхъ послѣдствій.

4) Не слѣдуетъ обращать много вниманія на количество въ навозѣ или въ другихъ удобрительныхъ веществахъ *извести* и *магнези*, принимая ихъ за питательныя начала растений; обыкновенно онѣ находятся въ почвѣ уже въ достаточномъ количествѣ и въ доступномъ для растений состояніи. Я не стану распространяться здѣсь о дѣйствіи жженой извести и доломита, мергеля и гилса на возвышеніе плодородія почвы. Хлористый кальцій, получаемый на различныхъ фабрикахъ, какъ побочный продуктъ, легко можетъ (болѣе даже поваренной соли) вредить растительности, какъ самая растворимая минеральная соль; пользоваться ею должно съ большою осторожностію и смѣшивая въ компостъ весьма тщательно съ возможно большимъ количествомъ земли.

5) *Спрная кислота*, въ разныхъ соединеніяхъ, по всей вѣроятности, хорошо дѣйствуетъ на растительность, если только почва, какъ это часто случается, уже не содержитъ ее въ себѣ въ достаточномъ количествѣ, тѣмъ болѣе, что растеніе требуетъ весьма немного этого вещества, на моргенъ (698 кв. с.) 9—10 фунт., только рансъ и сурѣница требуютъ гораздо болѣе, часто отъ 34 — 50 фунт., клеверъ и стручковые растенія — отъ 12 — 24 ф. Въ концентрированныхъ тукахъ всегда полезно присутствіе небольшого количества сѣрной кислоты, такъ какъ она вмѣстѣ съ фосфорною кислотою перерабатывается въ растеніи въ протениковыя соединенія; а потому и желательнѣе было бы,

чтобы она поступала въ растеніе одновременно съ нею; впрочемъ, въ концентрированныхъ тукахъ уже достаточно ея 4 — 5%.

6) Необходимость *хлора* для питанія растений до сихъ поръ не доказана. Противъ необходимости въ хлоръ говоритъ большое непостоянство относительно содержанія его въ одномъ и томъ же растительномъ родѣ. Впрочемъ, мы находимъ хлоръ въ большихъ, или меньшихъ количествахъ, во всякомъ растеніи; колосовые хлѣба содержатъ его часто много именно въ видѣ хлористаго кали. При анализахъ золы зрѣлыхъ колосовыхъ хлѣбовъ, часто не обращали вниманія на хлоръ, потому что, при сжиганіи растительнаго вещества, хлоръ часто совершенно вытѣсняется содержащеюся кремневою кислотою и улетучивался. Но если даже допустить, что хлоръ необходимъ для развитія некоторыхъ растений, то едва ли можетъ случиться, чтобы когда-либо замѣченъ былъ недостатокъ этого вещества въ почвѣ, такъ какъ хлористый натрій (поваренная соль), въ природѣ весьма распространенъ, встрѣчаясь въ значительномъ количествѣ въ каждой почвѣ, въ источниковой, рѣчной и даже дождевой водѣ; сверхъ того, въ каждомъ хозяйствѣ онъ употребляется постоянно въ пищу или дается въ кормъ скоту.

7) *Кремневая кислота* не принадлежитъ къ числу необходимыхъ питательныхъ веществъ для видовъ клевера, для стручковыхъ, маслистныхъ растений, и для рѣпы; но колосовые хлѣба, всѣ злаки, табакъ, хмѣль, конопля, земляная груша, смотря по даннымъ обстоятельствамъ, берутъ ее въ весьма различныхъ количествахъ. Кислота эта всюду встрѣчается въ достаточномъ количествѣ, за исключеніемъ торфа, потому что:

- а) за исключеніемъ табаку, она терается для хозяйства въ очень малыхъ количествахъ вмѣстѣ съ обыкновенными рыночными продуктами;
- б) количество кремневой кислоты значительно увеличивается каждый годъ укосами травы съ луговъ;
- в) она поступаетъ въ почву съ древесною, торфяною и каменно-угольною золою, ежегодно получаемую въ хозяйствѣ;

- d) въ особенности же процессъ вывѣтриванія почвы способствуетъ растворенію кремневой кислоты, которая и со-общается растенію во время его развитія;
- e) кремнезѣмъ растворяется въ почвѣ, частію вслѣдствіе процесса вывѣтриванія, частію вслѣдствіе вліянія почвенной щелочной воды на мелкопорошистую кремневую кислоту, частію вслѣдствіе тлѣнія растительныхъ остатковъ, слѣдовательно навоза и перегноя;
- f) кремнезѣмъ, какъ составную часть концентрированного тука, можно считать изъшшимъ, или по крайней мѣрѣ онъ имѣетъ весьма небольшое значеніе въ сельско-хозяйственномъ отношеніи.

VI. Окончательные выводы.

При практическомъ обсужденіи удобрительнаго вещества, надобно принимая въ соображеніе не только относительную силу дѣйствія удобрения, но и надежность дѣйствія, и въ особенности стоимость удобрительнаго средства. Хлѣвный навозъ есть общераспространенное удобреніе; онъ дѣйствуетъ надежнѣе прочихъ удобрений при самыхъ разнообразныхъ почвенныхъ, метеорологическихъ и климатическихъ условіяхъ, потому что совмѣщаетъ всѣ физическія и химическія условія для нормальнаго произрастанія растений; но дѣйствіе его не всегда возможно — высшее, а само удобреніе не всегда самое дешевое; дѣйствіе навоза часто обнаруживается тогда только, когда въ то же время употребляются, въ формѣ концентрированнаго удобрения, нѣкоторыя или многія существенно питательныя вещества растений, не находящіяся въ почвѣ въ достаточномъ количествѣ. Напротивъ, концентрированныя удобрительныя вещества дѣйствуютъ не довольно вѣрно, чтобы можно было исключительно употреблять ихъ въ сельскомъ хозяйствѣ; но невѣрность дѣйствія ихъ вознаграждается отчасти дешевизною, въ особенности же ихъ удобопримѣмостью и очевидно сильнымъ дѣйствіемъ при благоприятныхъ почвенныхъ и метеорологическихъ условіяхъ. Но дабы извлечь возможную практическую пользу отъ примѣненія концентрированныхъ удобрений, и дабы убѣдиться, которыя изъ нихъ, при данныхъ условіяхъ, заслуживаютъ большаго

вниманія, надобно прибѣгнуть къ точному химическому анализу почвы, а еще лучше къ непосредственнымъ опытамъ удобренія, при коихъ слѣдуетъ подвергнуть испытанію дѣйствіе нѣкоторыхъ питательныхъ веществъ растений, отдѣльно, или одновременно съ слабымъ уваживаніемъ. Изъ числа концентрированныхъ удобрительныхъ веществъ, существующихъ въ торговлѣ, коихъ благопріятное дѣйствіе обуславливается содержаніемъ въ нихъ одного или немногихъ питательныхъ веществъ растенія, особенно важныхъ въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, укажемъ на слѣдующія:

1) Туки, которые дѣйствуютъ благопріятно на растительность, исключительно вслѣдствіе содержанія азота; сюда относятся: аммоніакальныя соли, хидійская селитра, шерстяное тряпье, роговые опилки, волосъ съ дубильнымъ заводомъ, сажа.

2) Туки, содержащіе по преимуществу фосфорную кислоту: костяная зола, жженая кобель, апатитъ, копролиты.

3) Туки, содержащіе въ изобиліи азотъ съ примѣсью фосфорной кислоты: гуано, хорошее кровяное удобреніе, рыбій тукъ.

4) Туки, содержащіе по преимуществу фосфорную кислоту, съ примѣсью азота: костяная мука, распареная, или растворенная въ сѣрной кислотѣ; хоровій пудреть и другіе искусственные туки, составленные изъ животныхъ веществъ и различныхъ фабричныхъ остатковъ.

5) Туки, изобилующіе кали: погашъ, мыловарный щелокъ (хлористый кали), трахитъ, фонолитъ, базальтъ и другіе минералы, изобилующіе кали, въ мелкомъ порошокѣ, или растворенные въ сѣрной кислотѣ.

6) Туки, содержащіе кали и фосфорную кислоту: древесная зола.

7) Туки, дѣйствующіе преимущественно своимъ азотомъ и кали: навозная жижа, калийная селитра и уратъ.

Послѣ этихъ прекрасныхъ теоретическихъ объясненій, обращаясь къ практической сторонѣ огородничества, находимъ, что здѣсь обыкновенно встрѣчается весьма раціональное употребленіе имѣющихся подъ рукою и дешево приобретаемыхъ удобрительныхъ веществъ. Огородникъ придерживается всегда хлѣв-

наго навоза, даже еслибы онъ ему доставался дорогою цѣною, и одѣняетъ въ немъ двойную пользу; двойную потому, что навозъ улучшаетъ почву и химически увеличиваетъ питательныя начала растений. Но употребляя хлѣвный навозъ, онъ долженъ поступать иначе, нежели сельскій хозяинъ; онъ можетъ употреблять навозъ только въ рѣдкихъ случаяхъ въ совершенно или почти свѣжемъ состояніи; навозъ долженъ быть уже надлежаще перетлѣвшимъ, чтобы могъ скоро доставлять растеніямъ питательныя начала. Въ этомъ состояніи, навозъ содержитъ въ себѣ гораздо менѣ сѣмянъ сорныхъ травъ, нежели, если онъ употребляется свѣжимъ или до разложенія его въ навозныхъ кучахъ; притомъ же извѣстно, что капустныя растенія гораздо болѣе подвергаются вреду отъ земляныхъ блохъ на почвѣ, удобренной свѣжимъ навозомъ, нежели, когда она удобрена навозомъ перепрѣвшимъ.

Опытный огородникъ пользуется сверхъ того всякимъ безъ разбора животнымъ удобрениемъ, который можетъ пріобрѣсти дешево; навозъ этотъ онъ перемѣшиваетъ съ хорошею листовною землею, или другою какою-либо черноземною почвой (торфомъ, дерновою, черною огородною землею) и складываетъ его въ кучу, которая служитъ ему какъ бы запаснымъ магазиномъ навоза. Примѣсь гнища увеличиваетъ часто достоинство этого навознаго компоста. Навозъ этотъ, переслоенный и прикрытый землею, обильною перегноемъ, надлежащимъ образомъ разлагается, нисколько не теряя существенныхъ питательныхъ началъ растенія, потому что образующійся летучій аммоніакъ тотчасъ же съ жадностію всасывается землею и въ ней сохраняется.

Приготовленный такимъ образомъ навозный компостъ превосходитъ какъ для легкихъ такъ и для тяжелыхъ огородныхъ почвъ; онъ дѣйствуетъ тѣмъ скорѣе и успешнѣе, что его ненадобно зарывать глубоко въ почву, а только, перекопавъ ее, растрести по поверхности и перемѣшать мотыкою, и т. п., съ верхнимъ слоемъ почвы. Тутъ онъ приноситъ многообразную пользу, а именно: 1) сообщаетъ растеніямъ, для которыхъ почва удобряется, необходимыя для нихъ, въ раннемъ возра-

стѣ, питательныя вещества; 2) разрыхляетъ и согрѣваетъ почву, и предотвращаетъ образованіе коры на ея поверхности вслѣдствіе поливки; 3) постоянно притягиваетъ въ себя влажность изъ атмосферы; вслѣдствіе поливки, растворяющіяся питательныя вещества, постепенно проникаютъ въ глубь земли; 5) при равномъ количествѣ навоза, приготовленный этимъ способомъ, дѣйствуетъ гораздо лучше, нежели, еслибы свѣжій навозъ глубоко зарыть въ почву.

Парижскіе огородники удобряютъ свои, большею частію, легкія известковыя почвы, при разведеніи весьма многихъ овощей, кромѣ навоза отъ всѣхъ видовъ домашнихъ животныхъ, подобнымъ навознымъ компостомъ, называя его *Terreau*, или *навозною землею*. Куртуа Жераръ (Geiard) въ своемъ «*Cours élémentaire de culture maraîchère*» pag. 20, говоритъ: «называютъ *Terreau*, перетлѣвшіе остатки всякаго рода удобрения, какъ скоро они достигли послѣдней степени разложенія. Всякое удобреніе, сложенное въ кучу и предоставленное самому себѣ, превращается въ такого рода навозную землю. Навозная земля, употребляемая при воздѣлываніи овощей, составляется изъ перепрѣвшаго навоза отъ старыхъ дынныхъ и первыхъ сѣмянныхъ грядъ. Употребляютъ этотъ компостъ для прикрытія почвы (*pailli*), для защиты сѣмянъ, или какъ средство къ улучшенію и разрыхленію слишкомъ вязкаго грунта. Листья, сложенные въ кучи и медленно перегнивающіе, обращаются, подобно навозу, въ прекрасную навозную землю, которую можно употреблять совершенно для такихъ же цѣлей.»

Въ огородахъ, часто употребляется золото, кромѣ обыкновеннаго способа, въ видѣ поверхностнаго жидкаго удобрения, еще и въ формѣ только что описаннаго компоста; этотъ способъ заслуживаетъ наибольшаго распространенія въ огородахъ. Золото дѣйствуетъ превосходно, когда переслоенное въ кучахъ дерномъ и известью, пролежитъ въ такомъ состояніи $\frac{1}{2}$ —1 годъ, хорошо перемѣшается съ этимъ веществомъ, и потомъ будетъ вывезено на огородъ. Золото, перемѣшанное въ компостныхъ кучахъ съ остатками огородныхъ овощей дѣйствуетъ превосходно на всѣ огородные овощи. Предположеніе, будто бы нѣкоторые виды удобрения вредно дѣйству-

ютъ на нѣкоторыя огородныя растенія, придавая имъ дурной вкусъ, въ большинствѣ случаевъ — чистая басня. Если растеніе, которое даетъ хорошіе продукты только при умѣренномъ удобреніи перепрѣвшимъ навозомъ, будетъ посажено въ землю, удобренную (притомъ быть-можетъ черезъ чуръ) свѣжимъ навозомъ, и влѣдствіе того получаютъ продукты посредственнаго качества, то это то же самое, что бываетъ и съ сахарною свекловицею, которая при сильномъ удобреніи даетъ огромные корни, но небогатые сахаромъ и почти негодные для сахароваренія. Но тутъ все зависитъ не столько отъ способа, какъ отъ свойства и количества удобрения, которыя не соотвѣтствуютъ данному растенію. Употребляя полуперепрѣвшій навозъ въ видѣ компоста, ни одно растеніе не пріобрѣтеть дурнаго вкуса, если удобреніе употреблено въ надлежащемъ количествѣ.

Что касается *количества* навоза, предназначеннаго для извѣстнаго пространства, то должно постоянно наблюдать, чтобы при разведеніи всякаго растенія, требующаго большаго плодородія почвы, кромѣ главнаго удобрения хлѣвнымъ навозомъ, были употребляемы еще вспомогательныя удобрения, которыя входятъ въ употребленіе для многихъ растеній, требующихъ только умѣренно плодородной почвы, поддерживая видимо дѣйствіе главнаго удобрения и даже часто превосходя его.

Я считаю на виртемб. моргенъ (698 кв. саж.) при хорошей плодородной огородной почвѣ, среднимъ числомъ 18—20 фуръ навоза, по 69½ пуд. при трехпольномъ сѣвооборотѣ, 12 — 15 фуръ при двухпольномъ сѣвооборотѣ. Куртуа Жераръ полагаетъ около 19 пуд. на акръ (890 квадр. саж.), при обширномъ огородномъ производствѣ, считая это количество достаточнымъ на 5 года, если для этого можно употребить хорошій навозъ отъ нѣсколькихъ различныхъ видовъ домашнихъ животныхъ. Но для огорода, гдѣ продукты болѣе разнообразны, и гдѣ болѣе разводятся такихъ растеній, которыя требуютъ сильнаго удобрения, тамъ онъ полагаетъ упомянутое количество удобрения всякій годъ.

Навозъ, предназначенный для удобрения почвы, долженъ быть распределенъ и закрытъ землю по возможности равно-

мврию. Навозъ или разстиляется до обработки земли совершенно равномерно на поверхности, а во время перекапыванія заступомъ надлежащее количество его захватываютъ въ каждую борозду и прикрываютъ сверху землю, или же, какъ сказано выше, навозъ почти вполнѣ перепрѣвшій разстиляютъ на грубо-перекопанную землю и мотыкою перемѣшиваютъ съ верхнимъ слоемъ земли; послѣ чего гряды выравниваются, разумѣется, въ этомъ случаѣ лучше мотыкою, нежели граблями. Чѣмъ навозъ жириѣе и чѣмъ лучше перепрѣлъ, тѣмъ ровнѣе онъ распредѣляется, и тѣмъ лучше дѣйствуетъ. Удобреніе полосами употребляется только для нѣкоторыхъ растений, и будетъ объяснено въ своемъ мѣстѣ. Равнымъ образомъ поверхностное удобреніе цѣлыхъ участковъ употребляется только въ извѣстныхъ случаяхъ. Такое удобреніе нельзя считать за полное, такъ какъ одна главная часть благоприятнаго дѣйствія навоза, улучшение физическихъ свойствъ почвы, здѣсь теряется, и притомъ только часть удобряющихъ веществъ передается почвѣ, другая же испаряется, а главная масса удобренія въ послѣдствіи снова отнимается у земли. Совсѣмъ иначе представляется поверхностное удобреніе при разведеніи: клубневыхъ растений картофеля, артишоковъ, и др., гдѣ навозъ, при слѣдующей затѣмъ обработкѣ почвы, прикрывается землею, а потому остается подъ вліяніемъ воздуха весьма не надолго. Но и въ этомъ случаѣ берутъ всегда хорошо перепрѣвшій, старый навозъ, а еще предпочтительнѣе сказанную смѣсь дерна, извести и золота, или такъ-называемый навозный компостъ.

Для составленія компоста собираютъ въ кучу и подвергаютъ броженію, всѣ продукты огорода, обрѣзки овощей, сорныя, травы, и т. п. негодные въ пищу людямъ и животнымъ.

Желая достигнуть болѣе скорого разложенія, примѣшиваютъ въ кучу нѣсколько гашеной извести, или гнуса; притомъ частая поливка навозною жижей или просто водою, сильно содѣйствуетъ разложенію, какъ и перелопачиваніе всей кучи. Если къ этому компосту прибавить нѣсколько навоза, то достоинство этой смѣси значительно увеличится.

Компостъ употребляется для огородовъ частію въ подуразложившемся состояніи, часто совершенно перепрѣлый, на примѣръ, для прикрытія сѣмянъ на сѣмянныхъ грядкахъ, для посынки всходовъ молодыхъ растеній, для скорого улучшенія нѣкоторыхъ грядъ, или цѣлыхъ отдѣленій, а также при садкѣ многолѣтнихъ овощей, для укоренія ихъ укорененія и лучшаго роста.

Жидкое удобреніе, навозная жижа, тоже употребляется очень часто, способствуя произрастанію нѣкоторыхъ видовъ воздѣлываемыхъ овощей, а также для того, чтобы вести плодосѣвннй сѣвооборотъ даже тогда, когда навозъ слишкомъ скоро и слишкомъ сильно разложился, и если сила почвы слишкомъ истощена для полученія хорошаго послѣдующаго урожая. *Слѣдовательно почву поливаютъ навозною жижеею передъ посадкою растеній*, обыкновенно если послѣ уборки овощей должны тотчасъ же слѣдовать другіе, и когда отъ предыдущаго посѣва осталось въ почвѣ много питательныхъ для растенія веществъ, разложенію коихъ навозная жижа въ особенности способствуютъ; въ этомъ случаѣ берутъ навозную жижу, какого бы вида она ни была, не опасаясь слишкомъ скорого, часто слишкомъ возбуждающаго, а потому вреднаго ея дѣйствія; и поливаютъ ею землю послѣ уборки, употребляя приблизительно 4 — 5 леекъ навозной жижи для поливки одной нормальной гряды = 150 □', соображаясь съ крѣпостью навозной жижи и съ свойствами почвы и послѣдующихъ растеній.

Поливка же растеній навозною жижей во время періода ихъ прозябанія, требуетъ большихъ предосторожностей. Всякое возбужденіе вредитъ тѣмъ болѣе, чѣмъ менѣе тѣло, на которое оно дѣйствуетъ, въ состояніи его переносить. Навозная жижа содержитъ очень много растворимыхъ весьма питательныхъ веществъ для растеній; въ то время какъ эти вещества, содержащіяся въ навозѣ, разлагаются и растворяются, только постепенно дѣлаются пригодными для питанія растеній, навозная жижа доставляетъ имъ эту пищу вдругъ и въ большемъ количествѣ. На этомъ основывается болѣе медленное, но за то бо-

лѣе надежное дѣйствіе навоза и чрезвычайно скорое дѣйствіе навозной жижи.

Если растенія поливаются навозною жижей, при теплой погодѣ, то они раздражаются, мгновенно пресыщаются острыми питательными частицами, растворенными въ навозной жижѣ, вслѣдствіе чего растенія чахнуть и гибнуть отъ раздраженія; тогда говорятъ: они выжжены навозною жижей. Этого можно избѣгнуть слѣдующими предосторожностями: 1) если употреблять навозную жижу, вполнѣ перегнившую, въ дождливую погоду, когда почвенная влажность тотчасъ же разжижаетъ жижу, и когда само растеніе гораздо лучше расположено принять въ себя больше питательныхъ соковъ нежели въ сухую погоду; 2) разбавленіемъ навозной жижи равнымъ или двойнымъ количествомъ воды; въ этомъ состояніи можно употреблять ее даже въ довольно сухую погоду, и 3) тѣмъ, чтобы никогда не поливать навозною жижей непосредственно самыя растенія, дабы она не попадала ни на стебель, ни на листья, и чтобы даже къ корнямъ доходила она вначалѣ въ небольшомъ количествѣ. Часто повторенная слабая поливка навозною жижей несравненно полезнѣе, нежели сильная поливка за одинъ или два раза. Искусственно приготовленная навозная жижа, или жидкое удобрение, дѣйствіе которой, по мнѣнію практичныхъ огородниковъ, лучше дѣйствія обыкновенной навозной жижи, составляется изъ коровьяго помета, масляныхъ избоинъ, золота, золы и воды. Все это кладется въ чанъ, перемѣшивается и употребляется не прежде, чѣмъ наступитъ броженіе, которое узнается по пузырямъ, появляющимся на поверхности, и пробивающимъ {такъ-сказать постоянно образующуюся бѣловатую тонкую плеву. Этою искусственною навозною жижей, растенія можно поливать сильнѣе, нежели обыкновенною жижею; вмѣстѣ съ этимъ, растеніямъ сообщается необходимая для нихъ влага. Подобная закваска обыкновенно нѣсколько разъ доливается водою. Что же касается *суррогатовъ навоза*, то они гораздо важнѣе для огородовъ, нежели для полеводства, такъ какъ большую часть ихъ легче приобрести въ меньшихъ количествахъ, нежели въ большихъ массахъ; притомъ же легче наблюдать дѣйствіе ихъ на то или дру-

гое растеніе, при большемъ разнообразіи предметовъ огородничества, въ сравненіи съ полеводствомъ.

Но огородникъ долженъ помнить, что суррогаты эти—только вспомогательныя средства къ возбужденію большей жизненности растенія, отчасти потому, что они ускоряютъ полное разложеніе органическихъ веществъ, находящихся въ почвѣ, отчасти же потому, что сами сообщаютъ растеніямъ питательныя вещества; но послѣднія приносятъ дѣйствительную пользу только *тогда, когда почва, т.-е. когда физическія свойства ея вообще благоприятны для растительности.*

Всѣ эти вспомогательныя средства преимущественно дѣйствуютъ только въ теченіи одного года, и часто ограничиваются однимъ урожаемъ.

Между ними первое мѣсто безспорно принадлежитъ *гуано*; вредныя послѣдствія, оказавшіяся въ нѣкоторыхъ мѣстахъ послѣ удобренія гуано, основаны на нерациональномъ его употребленіи. Слѣдуетъ употреблять его или въ растворѣ съ водою, или же, послѣ посадки овощей, равномерно посыпать имъ всю гряду, потомъ поливаютъ или тщательно мотыжатъ землю.

Въ почвѣ гуано постепенно расплывается, способствуя болѣе медленному, но очень сильному питанію растеній, и употребленное по этому способу, заслуживаетъ полнаго вниманія огородника. Для многихъ огородныхъ растеній я употреблялъ съ большимъ успѣхомъ гуано, растворенное въ видѣ навозной поливки (1 фунт. гуано на 25 пуд. воды). Передъ поливкой, гуано тщательно мѣшали въ ванѣ съ водою, причемъ достигалась еще и та выгода, что жесткая колодезная вода получала немедленно всѣ свойства мягкой воды.

Штекгардтъ полагаетъ, что 3 пуда хорошаго гуано замѣняетъ 3 фуры навоза (въ 62½ — 78 пуд.). Слѣдовательно, если 1 пуд. гуано стоитъ около 1 р. 60 к., какъ въ настоящее время, то приобрѣтеніе этого превосходнаго тука было бы даже выгодно, такъ какъ издержки на перевозку его, разсыпку, и пр., много ниже издержекъ для 3-хъ фуръ навоза.

Угольный мусоръ употребляется многообразно и съ большимъ

успѣхомъ въ огородничествѣ. Онъ улучшаетъ въ особенности физическія свойства почвы, разрыхляя и дѣлая ее воспримчивѣе для теплоты; многія растенія, особенно огурцы, виды капусты, и корисноплодныя отличаются особенно при этомъ пышнымъ ростомъ, капуста темнозелеными листьями; и вообще все овощи растутъ отлично отъ примѣси къ верхнему слою почвы угольного мусора. Почвы, которыя удобряли этимъ веществомъ, были песчано-суглинистыя и средняго плодородія; на легкихъ почвахъ древесный уголь часто дѣйствуетъ вредно.

Торфяной мусоръ, какъ средство къ удобренію, предлагаетъ Штекгардтъ въ слѣдующей смѣси: 0 п. 15 ф. торфа, 37 ф. жженой извести, 37 ф. толченаго кирпича, 37 ф. древесной золы, 2 ф. поваренной соли, 1 п. 5 ф. роговыхъ опилокъ и 1 пуд. 16 ф. листвы. Этотъ недорогой компостъ былъ употребленъ для картофеля, овощей, цвѣтовъ, и т. д., и во всѣхъ отношеніяхъ оказался чрезвычайно полезнымъ («Gartenflora». 1855 г.).

Зола отъ твердыхъ и мягкихъ древесныхъ породъ составляетъ превосходное удобрение, въ особенности для стручковыхъ и луковичныхъ растеній; торфяную золу лучше примѣшивать къ компосту, нежели непосредственно употреблять въ огородахъ; отъ золы исчезаютъ слизняки.

Сажка составляетъ превосходное удобрение; каждому огороднику не мѣшаетъ тщательно собирать ее, потому что въ самыхъ небольшихъ количествахъ она дѣйствуетъ сильно; сверхъ того, посыпка капусты сажкою служитъ лучшею защитой противъ гусеницъ.

Роговые опилки и костяная мука извѣстны всюду, какъ отличное удобрение; но въ огородахъ они не въ большомъ употребленіи. Толченныя кости должно, передъ употребленіемъ, обработать кислотами. Для растеній, сильно истощающихъ почву, какъ капуста, совѣтуемъ употреблять это удобрение, а также для сѣмянныхъ высадковъ, потому что содержаніе азота и фосфорной кислоты чрезвычайно важны для образованія сѣмянъ. Полезно было бы также, въ случаѣ возможности, пріобрѣтать дешево эти матеріалы, примѣшивать ихъ въ компостъ, для че-

го годятся и другіе животныя остатки, какъ-то: волосы, копыта, и т. п.

Наконецъ упомяну еще объ одномъ удобрительномъ порошокѣ, чрезвычайно дешевомъ, и дѣйствительномъ, который я употребляю нѣсколько уже лѣтъ съ большимъ успѣхомъ. Онъ готовится изъ смѣси золота и угольнаго мусора или чернозема.

По исчисленію доктора Вольфа, взрослый чековѣкъ въ сложности выдѣляетъ ежедневно, посредствомъ урины и испражнений, 1 лоть азота, слѣдовательно около $11\frac{1}{3}$ фунт. въ теченіе года. Достаточно 37 до 50 фун. азота на моргенъ (698 кв. саж.), для полученія хорошей жатвы клѣба, слѣдовательно достаточно 4 человекъ, дабы доставить нужное количество азота на сказанное количество земли.

Сверхъ этого, удобрительныя вещества, какъ-то: кали, фосфорная кислота, тоже содержатся въ золотѣ; слѣдовательно, собирая его тщательно, получалось бы огромное количество превосходнаго удобрения въ мѣстахъ, сильно населенныхъ. Но изъ этого чисто-животнаго удобрения многое теряется, частию отъ нерадѣнія собирать золото, частию отъ его броженія; эта послѣдняя причина объясняетъ, почему дѣйствіе стараго золота далеко не соотвѣтствуетъ ожиданіямъ, основаннымъ на содержащемся въ немъ количествѣ азота; но онъ-то и испаряется съ чрезвычайно быстрою, при броженіи, въ соединеніи съ водородомъ, въ видѣ аммоніака; поэтому свѣжее золото содержитъ въ себѣ $15\frac{1}{2}$ проц. азота, а вполне перепрѣвшее часто только отъ 3 — 4 проц. А потому, желая сохранить золото въ надлежащемъ видѣ, необходимо примѣшивать къ нему вещества, которыя бы задерживали въ немъ улетучивающійся аммоніакъ. Дѣлается это слѣдующимъ образомъ. Близъ отхожихъ мѣстъ складывается на дворѣ куча изъ угольнаго мусора, а также изъ древесныхъ опилокъ, остатковъ древесной коры и торфянаго мусора. Въ теплую погоду ежедневно, въ холодную всякіе 2 или 3 дня всыпается въ яму нѣсколько лопатъ изъ каждой кучи, а такъ какъ уголь всасываетъ въ себя аммоніакъ въ 75 разъ больше противъ своего объема, и кромѣ того древесныя

опилки, какъ скважинное тѣло, тоже поглощаютъ много газовъ, то этимъ способомъ зловоніе вполне уничтожается, а жидкости всасываются такъ, что безъ особеннаго затрудненія можно отъ времени до времени очищать яму.

Такъ какъ масса удобренія отъ этого сильно увеличивается, то необходимо часто очищать яму. Удобрительныя частицы проникаютъ вполне примѣшанныя къ нимъ вещества, образуя почти однообразную бурю массу. Эту массу складываютъ въ плоскій ящикъ въ огородѣ, тоже посыпаютъ ее не много толченымъ древеснымъ углемъ, а въ случаѣ дождя накрываютъ. Когда яма очистится 2 или 3 раза, и водянистыя частицы испарятся въ воздухъ, (даже вблизи ящика не ощущается ни малѣйшаго непріятнаго запаха, изъ чего заключить должно, что улетучивается только одна вода, въ видѣ газа, а удобрительныя зловонныя газы остаются въ массѣ), тогда всю массу перекачиваютъ, и когда она до того высохнетъ, что легко просѣвается сквозь рѣшето, то ее должно просѣять. Къ этому я прибавляю еще отъ 2 до 3 проц. древесной золы, дабы увеличить количество кали, и за тѣмъ цудретъ готовъ. Порошокъ этотъ употребляю я, какъ для посыпки цвѣтовъ въ горшкахъ, такъ и для удобренія почвы подъ овощи, или же смѣшиваю его пополамъ съ листовною землею для пересадки травянистыхъ горшечныхъ цвѣтовъ.

Не упоминаю о другихъ подобныхъ тукахъ потому, что или трудно добывать ихъ, или же они еще мало или вовсе не употреблялись при воздѣлываніи овощей, и потому въ настоящее время не столь важны.

Но необходимо сказать нѣсколько словъ о времени удобренія.

Всѣ растенія нуждаются въ питательныхъ веществахъ всего болѣе въ ту пору, когда послѣдніе накапливаются въ нихъ для слѣдующаго за тѣмъ періода произрастанія. Однолѣтнія растенія до завязи цвѣтка, двухлѣтнія — въ первомъ году произрастанія, многолѣтнія, когда образуются на нихъ почки для побѣговъ будущаго года. Такъ, на примѣръ, я удобрялъ спаржу съ большимъ успѣхомъ, посыпая и поливая ее растворомъ гуано

въ августѣ мѣсяцѣ; Юльке тоже совѣтуетъ удобрять растворомъ соли или гуано въ июль мѣсяцѣ, и говоритъ (Fortschritte des Gartenbaues in den letzten 20 Jahren): всѣ эти и другія удобрения, содержащія много кали и аммоніака, обусловливаютъ обильные урожан спаржи, когда ими удобряютъ растеніе въ періодъ его роста. Изъ вышесказаннаго слѣдуетъ, что удобряя растенія въ то время, когда они этого требуютъ, равное или даже меньшее количество навоза даетъ такіе же или лучшіе результаты, нежели обыкновенное зимнее удобрение.

ГЛАВА VII.

Поливка.

Мы упоминали уже вначалѣ, какъ важна для овощей поливка водою. При этомъ не одно количество, но и свойство воды принимается въ расчетъ. Чѣмъ мягче вода, тѣмъ лучше она для поливки (мягкость воды легко узнается, если мыло въ ней вполне распускается, между тѣмъ какъ въ жесткой водѣ оно осѣдаетъ хлопьями); чѣмъ жестче вода, тѣмъ долѣе надобно выставлять ее на воздухъ и солнце. Лучшее средство приспособить къ поливкѣ воду жесткую, особенно же нечистую, содержащую много минеральныхъ частицъ, состоитъ въ томъ, чтобы вливать въ нее нѣсколько навозной жижи, или гуано, или же не много известковаго молока.

Далѣе имѣетъ важное значеніе температура. Если земля, послѣ жаркихъ лѣтнихъ дней, нагрѣвается часто до 20° тепла, то поливка свѣжею холодною колодезною водою часто вредитъ растеніямъ; между тѣмъ, какъ поливка такою же водою поутру чрезвычайно ихъ освѣжаетъ, потому что въ это время не существуетъ уже столь рѣзкаго перехода температуры.

Поливаютъ овощи или прямо изъ лейки, или же надѣвая на трубку ея ситечко. Первый способъ употребляется преимущественно для растеній взрослыхъ, послѣдній — для молодыхъ посѣвовъ и вообще въ нѣжномъ возрастѣ растеній.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ устроены особые ушаты для носки и сливанія воды, въ другихъ — особыя водочерпательныя машины, если (какъ на прим. въ извѣстномъ огородѣ Дрейенбрунъ, близъ Эрфурта, и въ окрестности Аміени) гряды окружены узенькими канавками; большею же частію употребляется для поливки обыкновенная лейка, а для облегченія переноски воды на дальнемъ разстояніи, надѣвается на плечи коромысло.

О поливкѣ, посредствомъ черпальныхъ лопатъ, «Гогенгеймская газета» за 1840 годъ, въ № 45, сообщаетъ слѣдующее: «Въ окрестностяхъ Брюна случилось намъ видѣть особый, употребительный тамъ способъ поливки огородныхъ овощей. Поливка производится посредствомъ особаго рода деревянной лопаты, въ среднѣй выдолбленной. Такою лопатою огородникъ, не сходя съ мѣста, и черпая ею воду изъ канавки, орошаетъ съ изумительною быстротою всѣ растенія въ окружности 12 — 15'. Но чтобы этимъ способомъ полить весь огородъ, устроены на разстояніи 20 — 30' маленькія углубленія въ дорожкахъ, раздѣляющихъ гряды. Когда нужно поливать, то эти ямочки наполняются водою изъ колодезя, а потомъ вода проводится въ небольшія канавки и желобки. Такъ какъ уже при первоначальномъ устройствѣ огорода стараются, чтобы отъ колодца шла вокругъ покатошь, то полить весь огородъ этимъ способомъ весьма не трудно. Конечно, необходимъ нѣкоторый навыкъ, чтобы примѣниться къ этого рода поливкѣ; но за то выгоду отъ нея скоро увидитъ каждый; растенія растутъ гораздо дружиѣ при этой поливкѣ, нежели обыкновенною лейкой.

Количество воды для поливки очень различно и трудно опредѣляется. Болѣе сильной и частой поливки требуютъ всѣ только-что пересаженные растенія, потомъ, молодая расада многихъ овощей, какъ-то: лукъ, салатъ, капуста, въ особенности же цвѣтная капуста, сельдерей, рѣдька, кольраби. Болѣе *умяренной* поливки требуютъ растенія, посѣянные прямо на мѣсто, въ то время, когда они

начнутъ отбѣлять почву листьями, какъ напримѣръ морковь, свекла, а также пересаженные овощи, какъ скоро сильно подро-стутъ и укоренятся на новыхъ мѣстахъ, какъ напр. виды капусты; *рѣдкую* поливку, и даже отсутствіе всякой поливки, легко переносятъ горохъ, бобы, спаржа, лукъ-сажанецъ, хрѣнь, морская капуста, и т. д.

Время поливки, раннею весною и позднею осенью — утро и до обѣда. Лѣтомъ, и вообще въ теплое время года, поливать должно поздно вечеромъ и рано утромъ; очень рѣдко дозволяется поливать во время солнца. Для поливки парниковъ, вода должна содержать въ себѣ отъ 11 -- 12° тепла.

Въ огородахъ, гдѣ запасъ воды не великъ, надобно соображать разведеніе овощей и съ этимъ обстоятельствомъ; разводить, напр., только извѣстное число грядъ съ растениями, требующими поливки, соразмѣрно силамъ хозяйства, въ прочихъ же частяхъ огорода разводить такія растенія, которыя по нуждѣ обходятся безъ поливки.

Хотя и рѣдко случается, но можно допустить, что слишкомъ сильно поливаютъ; это весьма вредно. Лудонъ замѣчаетъ объ этомъ весьма справедливо не поливать вовсе очень дурно, но слишкомъ сильная поливка портитъ вкусъ овощей и вредитъ большей части растеній. Послѣдствія недостаточной поливки: неполное развитіе овощей, какъ напр. мягкіе кочна у капусты, раннее образованіе сѣмянъ на нѣкоторыхъ растеніяхъ, напр. у рѣдки, салата; или же овощи деревенѣютъ, какъ кольраби.

Куртуа Жераръ, опредѣляя количество ежедневно употребляемой воды въ теченіи лѣта, для поливки огородовъ въ окрестности Парижа, — отлпчающихся легкою почвою, — полагаетъ до 2000 литръ на пространство = 125 кв. футовъ; — количество неизмѣнное. Впрочемъ французскіе огородники, различаютъ два рода поливки: *сильную поливку* (*mouiller*), и *обыкновенную поливку* (*arroser*).

Вообще должно поливать такъ, чтобы почва, въ теплую и сухую погоду, пропиталась водою на $\frac{1}{4}$ глубины; поверхностная поливка, когда почва высохла на 3'' глубины, всегда скорѣе вредна, нежели полезна, и поэтому вспрыскиваніе сквозь сѣтку

полезно только для молодыхъ растеній, и сверхъ настоящей поливки изъ трубки, дѣлается собственно для окропленія листьевъ.

Дабы можно было поливать сильнѣе и такъ, чтобы вода проникла въ почву, должно послѣ нѣсколькихъ поливокъ на суглинистой, мергельной и отчасти известковой почвѣ, разрыхлять ее надлежащимъ образомъ; это уменьшаетъ трудъ поливки. Покрывая почву черноземной постилкой (pailli), сберегаютъ поливку.

Тамъ, гдѣ имѣется въ изобиліи хорошая вода, гдѣ почва, свойство климата и сбытъ для овощей благопріятны для ихъ воздѣлыванія, тамъ огородничество всегда будетъ выгоднымъ предпріятіемъ. Такія пространства, гдѣ (напримѣръ въ Эрфуртѣ и Аміэнѣ и въ большей части огородовъ южной Франціи) можно провести воду въ каналахъ по всему огороду, слѣдовало бы назначать подъ обширные огороды, потому что едва ли можно другимъ какимъ-либо способомъ получать большій доходъ отъ почвы.

Г Л А В А VIII.

Разведеніе огородныхъ растеній.

Подъ этимъ разумѣется *посѣвъ, предварительная пересадка, пересадка на мѣсто и пересадка растеній.*

1. П о с ѣ в ь .

Высѣвають сѣмена овощей или на *особыя сѣмяныя гряды*, откуда они въ видѣ рассады вскорѣ пересаживаются на другія мѣста, или же высѣваются прямо на *мѣста*, то-есть на тѣ гряды, гдѣ они остаются во все время своего произрастанія до уборки, какъ, напримѣръ, бобы или горохъ.

Сѣмяныя гряды бываютъ: *или теплыя, или холодныя паровыя гряды* (въ теплыхъ парникахъ выращиваютъ только изъ сѣмянъ рассаду для другихъ паровыхъ грядъ), *или гряды, расположенныя въ тѣнистомъ мѣстѣ огорода*; сверхъ того устраиваются маленькіе передвижные ящики, для небольшихъ посѣвовъ.

Въ *теплыхъ паровыхъ гряды* высѣваются сѣмена тѣхъ растений, которыя или требуютъ много времени для проростанія, или нуждаются въ молодости въ особой сырости и теплотѣ, вообще требуютъ болѣе тщательнаго ухода, какъ: сельдерей, лукъ-порей, майоранъ, цвѣтная капуста, или предназначены для ранней пересадки въ гряды, расположенныя въ самомъ тепломъ мѣстѣ, какъ-то для салата, кольраби, юрской капусты, наконецъ, такія, которымъ легко вредятъ морозы, почему они высѣваются въ половинѣ мая, когда расада ихъ значительно окрѣпнѣетъ, какъ-то: базиликъ, испанскій перецъ, и т. д. При устройствѣ такихъ полутеплыхъ парниковъ, соблюдать должно: 1) чтобы земля находилась въ совершенно горизонтальномъ положеніи и была вполне выровнена, дабы одна часть растений не терпѣла отъ сухости, а другая отъ сырости, и чтобы одни сѣмена не ложились высоко, а другія низко; 2) чтобы парники аккуратно и правильно освѣжались воздухомъ; если растения предназначены для открытаго воздуха, то ихъ не должно нѣжить слишкомъ сильною теплотою; притомъ же отъ недостаточнаго освѣженія воздухомъ, протекаютъ разныя болѣзни, именно: плесень (маленькій, бѣлый листовый грибокъ, Erysiphe), гниеніе стебля, пожога листьевъ, и т. д.; 3) должно остерегаться, чтобы не вредить растениямъ слишкомъ скорыми и сильными переходами отъ сухости къ сырости и отъ теплоты къ охлажденію, вслѣдствіе *поливки*. Тамъ, если ящикъ съ посѣвами слишкомъ высохнетъ, и за тѣмъ вдругъ неосторожно поливаютъ его, то часто всѣ стебельки подвергаются гниенію, и растения погибаютъ; тѣ же послѣдствія являються, если полить свѣжею холодною колодезною водою ящикъ, въ которомъ земля долго и сильно нагрѣлась солнцемъ.

Легче и проще *уходитъ за холодными парниками*, то есть за такими, съ которыхъ собраны уже ранніе овощи: кольраби, салатъ, редисъ, и которые занимаются снова подъ посѣвъ, безъ прибавленія новаго свѣжаго навоза. Въ нихъ разводятъ почти тѣ же растения, что и въ теплыхъ парникахъ, но только для того, чтобы пересадить ихъ потомъ, преимущественно цвѣтную и кочанную капусту, кольраби, салатъ, и др.

Для этихъ холодныхъ парниковъ, вмѣсто стеклянныхъ рамъ, употребляютъ часто рамы, заклеенныя бумагою, пропитанною въ маслѣ, или коленкоромъ, покрытымъ лакомъ.

Дабы предохранить эти парники, содержащіе часто самыя дорогіе посѣвы, отъ слишкомъ большаго высыхания во время теплыхъ солнечныхъ весеннихъ дней, ихъ *отвѣляютъ*, что дѣлается, во время солнечнаго сіянія, тотчасъ послѣ посѣва и продолжается, пока всходы достаточно окрѣпнутъ. Для этого всего лучше употребляютъ рѣдкіе тростниковыя щиты, рѣшетку изъ латъ, или рамы, обтянутыя грубою серпякою, или же, посредствомъ щетки, изображенной на фигурѣ 53, покрываютъ внутреннюю сторону стеколъ вязкой бѣлой глиной, разведенною на молокѣ; не должно однако слишкомъ пріучать растеніе къ тѣни, и поэтому отвѣляютъ ихъ по возможности меньше, преимущественно только отъ 10 до 4 часовъ.

Фиг. 53.



Выровненную въ этихъ парникахъ землю, которая отнюдь не должна содержать неперетлѣвшаго навоза, для *посѣва* раздѣляютъ на отдѣленія, разграничивая ихъ маленькими, неглубокими бороздками. На каждомъ изъ этихъ небольшихъ отдѣленій высѣваютъ сортъ сѣмянъ; не должно сѣять слишкомъ часто, какъ это перѣдко случается, отъ чего растенія бываютъ слабы и уродливы. Когда весь парникъ засеянъ, сѣмена обильно, но осторожно поливаются изъ ситечка, и затѣмъ покрываются легкимъ слоемъ земли въ нѣсколько линій. Если для нѣкоторыхъ сѣмянъ нужно покрыть толще, то немедленно послѣ проростанія, всходы посыпаются немного землею. Слишкомъ густые всходы должно тотчасъ же разрѣжать, и за тѣмъ гряды тщательно поливать.

Я сѣю обыкновенно такъ. Выровнявъ какъ должно скорѣе нѣсколько плотную, нежели рыхлую землю въ парникахъ, и раздѣливъ ее на меньшія и большія отдѣленія, сѣютъ тонкимъ слоемъ сѣмяна, разумѣется, въ теплую безвѣтренную погоду. За тѣмъ вся гряда осторожно, но достаточно спрыскивается теплою водою, съ примѣсью щелока, и накладываются рамы, а сверху соломенные щиты и ставни; въ такомъ видѣ парникъ

остается закрытымъ въ теченіи 3-хъ дней. Образующійся въ парникѣ влажно-теплый паръ чрезвычайно содѣйствуетъ проростанію сѣмянъ.

Какъ скоро послѣ 3—5 дней появляются первичные корешки у ростковъ салата или капусты, ихъ посыпаютъ землею, сквозь частое рѣшето, возобновляя это каждые 8 дней. Отъ этого весьма чувствительная шейка корня уходитъ въ землю и предохраняется отъ вреднаго иногда вліянія на нее воздушныхъ перемѣнъ; этимъ предотвращается полеганіе и гнилость стеблей. Сѣмена сельдерея и порея и т. п. медленно проростающихъ растений, оставляются вмѣстѣ подъ одною закрытою рамою отъ 8 до 10 дней, въ влажно-теплой атмосферѣ парника.

Когда рассада въ парникахъ порядочно подросла, рамы снимаются вовсе, а молодыя растенія на ночь только прикрываются ставнями для предохраненія ихъ отъ позднихъ морозовъ.

Устраиваютъ также для посѣвовъ маленькіе передвижные ящики. Сколачиваютъ ихъ изъ узенькихъ дощечекъ, скрѣпляя ихъ такъ гвоздями, что дно состоитъ изъ двухъ кирпичей, которые кладутся рядомъ на латы. Ящички эти ставятъ въ парники, или въ другія удобныя мѣста, гдѣ сѣмена могутъ прорасти.

Обыкновенныя сѣмяныя гряды на открытомъ воздухѣ предназначаются для раннихъ посѣвовъ тѣхъ овощей, которымъ небольшой морозъ не вредитъ, какъ и для всѣхъ посѣвовъ, во время лѣта и осени. Для раннихъ посѣвовъ избираются гряды, расположенныя на солнцѣ; съ мая сѣютъ только на тѣнистыхъ грядахъ, или же, при недостаткѣ ихъ, отѣняютъ солнечныя гряды поставленными возлѣ тростниковыми щитами, и т. п.

Уходъ за подобными сѣмянными грядами на открытомъ воздухѣ очень простъ. Главное дѣло здѣсь — прилежная поливка и тщательное полонье сорной травы; если всходы подвергаются нападенію земляныхъ блохъ, то должно чаще spryskивать ихъ свѣжею водою и, въ теченіи нѣсколькихъ дней послѣ поливки, посыпать листья угольнымъ порошкомъ, свѣжею сажею, или табакомъ.

На эти гряды высѣваютъ поздній кольраби, брюкву, розовую

капусту, зимнюю капусту, салатъ, эдівій, позднюю бѣлую и красную капусту и др. овощи.

На мѣстахъ сѣютъ такія растенія, которыхъ посадка или затруднительна, или же которыя скоро проростають и безъ особаго ухода хорошо растутъ въ молодости, какъ-то: горохъ, бобы, крессъ, кервель, каротель, и проч., а также лукъ, рѣдьку, сладкіе коренья, свеклу и т. д.

Отъ такого способа посѣва растенія дружице растутъ и лучше выдерживають засуху. Слѣдовательно, гдѣ высѣвается на мѣстахъ много сѣмянъ и гдѣ можно употребить ихъ больше обыкновеннаго, тамъ можно совѣтовать высѣвать много сортовъ сѣмянъ прямо на мѣстахъ, за исключеніемъ немногихъ овощей, какъ напр. брюквы, которая улучшается отъ пересадки. Для этого посѣва почва должна быть умѣренно сырая и достаточно теплая, дабы проростаніе совершилось скоро и безпрепятственно; посредствомъ первой и послѣдующихъ поливокъ должно поддерживать въ почвѣ необходимую для проростанія влажность; а если поверхность почвы затвердѣетъ, такъ что воздухъ съ трудомъ проходитъ въ глубь, то должно немедленно разрыхлить корку, образовавшуюся на поверхности почвы. Повтореніе этого непріятнаго случая можно предупредить, посыпавъ почву древесными опилками, листовою, компостомъ, навозомъ, веществами, долго поддерживающими рыхлость на поверхности почвы.

Посѣвъ производится или *равномерно* по цѣлой грядкѣ (въ разбросъ), или же *рядами*, параллельно идущими по грядкѣ, или же кучками, *глыздами*.

Каждый изъ этихъ способовъ имѣетъ свои преимущества относительно извѣстныхъ растеній и ухода за ними.

Условія рациональнаго способа посѣва на мѣстахъ суть: 1) каждое растеніе должно имѣть достаточно мѣста, дабы могли вполне развиваться и достигнуть желаемой степени совершенства тѣ органы растенія, ради которыхъ оно разводится; 2) почву должно по возможности разрыхлять и очищать отъ сорныхъ травъ; 3) должно дорожить каждымъ клочкомъ земли, разводя разнообразныя овощи.

Посѣвъ въ *разбросъ* употребляется въ особенности для нѣко-

торой зелени, которой молодые листья идутъ въ пищу, напр. петрушка, кервель, полевой салатъ, крессъ, латукъ, шпинатъ, лукъ, каротель, и др. Выгоды разсыпнаго посѣва, при которомъ овощи равномерно покрываютъ всю грядку, повидимому говорятъ въ пользу его; несмотря на то, опытъ доказалъ, что способъ этотъ можно предпочтительно рекомендовать только при *очень хорошей, рыхлой почвѣ* и обильной поливкѣ сѣмянъ. Для почвы, болѣе плотной и менѣе плодородной, способъ этотъ, по многимъ причинамъ, гораздо менѣе соотвѣтствуетъ, и посѣвъ рядами предпочтительнѣе. При посѣвѣ въ разбросъ можно удовлетворить только двумъ первымъ условіямъ хорошаго посѣва, третье же условіе разрыхленіе почвы, соблюсти почти невозможно. Полонье также гораздо болѣе затруднительно, нежели при посѣвѣ рядами.

Посѣвъ рядами производится такъ: на грядахъ въ 4' шир., проводится отъ 4 — 6 бороздокъ, которыя, смотря по свойству сѣмени, углубляются отъ $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ "', и въ которыя сѣются сѣмена равномерно. При посѣвѣ рядами и гвѣздами, можно рекомендовать слѣдующій способъ, отъ котораго растенія хорошо проростають и роскошно растутъ. Посѣвая сѣмена, вливають въ борозды навозную жижу, разбавленную на половину, или болѣе, водою, и потомъ уже закрываютъ сѣмена рыхлою землею. Этимъ достигаются слѣдующія выгоды: сѣмена приобрѣтають достаточную влажность для проростанія и прочное укорененіе въ почвѣ; поверхность земли не крѣпнеть тотчасъ же отъ поливки сѣмянныхъ грядъ, какъ это бываетъ при посѣвѣ въ разбросъ, а навозная жижа возбуждаетъ и ускоряетъ проростаніе сѣмени. Но этого рода поливка примѣнима преимущественно къ болѣе позднимъ посѣвамъ и на теплой и рыхлой почвѣ, потому что при раннихъ посѣвахъ, и вообще пока почва еще влажна и холодна, сильная поливка иногда слишкомъ охлаждаетъ почву и останавливаетъ проростаніе.

Другія выгоды посѣва рядами заключаются въ томъ, что между рядами легко полоть и разрыхлять почву, чѣмъ выигрывается время и уменьшается расходъ; можно раньше и легче получать зелень, употребляемую въ пищу, какъ напр. петрушку

и т. п.; можно нѣкоторыя растенія сѣять раице, потому что углубляя немного бороздки и не закрывая ихъ до верху землю, легко защитить молодые всходы отъ позднихъ морозовъ.

Бороздки для сѣмянъ проводятся по шнуру или бороздникомъ или посѣвною мотыкою, наблюдая равномѣрность разстоянїя и углубленїя.

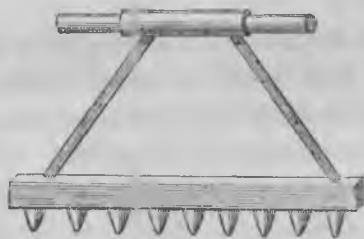
Въ здѣшнемъ огородѣ, не доведенномъ еще до должной рыхлости почвы, съ полнымъ успѣхомъ производится посѣвъ рядами всѣхъ тѣхъ сѣмянъ, которыя поименованы при посѣвѣ въ разбросъ, и вообще всѣхъ сѣмянъ, высѣваемыхъ на мѣстахъ, за исключенїемъ, конечно, тѣхъ, которыя высѣваются гнѣздами; каждый годъ можно было видѣть, что сѣмена, посѣянные рядами, гораздо скорѣе проросли и лучше развивались, нежели такія же сѣмена, посѣянные для сравненїя въ разбросъ. Извѣстный англїйскїй огородникъ Барнесъ пишетъ: «Обращаю особенное вниманїе на то, что всѣ посѣвы производятся у меня рядами.»

Посѣвъ *гнездами* употребляется только для немногихъ овощей, преимущественно для гороха и бобовъ. Обыкновенно дѣлаются ямки въ упомянутыхъ равныхъ разстоянїяхъ, въ 2 или 3" глубины, и въ нихъ кладется большее или меньшее количество сѣмянъ. Сѣмена потомъ поливаются, а ямки заравниваются. При этомъ способѣ, растенїя имѣютъ болѣе простора и доступа воздуха по всѣмъ направленїямъ, выходящїе стебли могутъ виться кверху по нѣскольку вмѣстѣ около одной тычки; однимъ словомъ, растенїя могутъ расти при этомъ превосходно. Кромѣ упо-

Фиг. 54.



Фиг. 55.



манутыхъ стручковыхъ растений, сѣютъ этимъ способомъ тыкву, крупную рѣдку, спаржу, огурцы и пѣкот. др. Для посѣва гнѣздами употребляется садильникъ.

Посѣвъ мѣсячной, лѣтней и осенней рѣдки производится хотя рядами, по только на опредѣленныхъ пунктахъ въ маленькія ямки, въ которыя кладется по нѣсколько зеренъ; этотъ способъ, средній между посѣвомъ рядами и гнѣздами, употребляется часто для свекловицы и рѣпы. Для этого придумано орудіе (сажалка для рѣдки, *Reitigstupfer* Фиг. 55.), состоящее изъ бруска, какъ въ грабляхъ въ 2 пли 3" длины съ рукою; внизу же вколочены деревянные гвозди въ 5" длины, на разстояніи $\frac{1}{2}$ или $\frac{1}{4}$, этимъ орудіемъ опредѣляется разстояніе между кустами и дѣлаются ямки для сѣмянъ.

Сѣмена покрываются землею почти всегда граблями; ими закрываютъ бороздки, ямки, въ которыхъ посѣяны сѣмена и задѣлываютъ посѣвъ въ разбросъ. При посѣвѣ въ разбросъ, часто послѣ работы граблями, земля притаптывается доскою (см. фиг. 56), дабы влажность лучше сохранялась въ почвѣ, а сѣ-

Фиг. 56



мена скорѣе проростали; этотъ способъ заслуживаетъ особеннаго вниманія.

Покрывать сѣмена землею должно какъ можно острожиѣ, не слишкомъ много, не слишкомъ мало; въ первомъ случаѣ они медленно, и часто, отъ недостатка воздуха, вовсе не проростають; въ послѣднемъ случаѣ воздухъ и солнце нарушаютъ правильное проростаніе сѣменъ, отнимая у него необходимую для него угольную кислоту. Можно бы принять за правило, что слой земли долженъ быть втрое толще сѣмянъ; но свойство почвы имѣеть здѣсь большое вліяніе: *чѣмъ она легче, тѣмъ больше* должно покрывать сѣмя, *чѣмъ плотнѣе — тѣмъ меньше*. Если почва не очень размельчена, то всего лучше посыпать сѣменные бороздки навознымъ компостомъ, и т. п.; отъ этого сѣмена гораздо скорѣе и лучше развиваются.

Время посѣва весьма различно, и обусловливается часто временемъ потребленія развиваемыхъ продуктовъ, отчасти также климатомъ и почвою; такъ, напр., на хорошихъ, теплыхъ мѣсто-

положеніяхъ, зимніе посѣвы производятся 2 и 3 недѣлями позже, нежели на суровыхъ, а на рыхлой почвѣ позже, нежели на плотной. При описаніи ухода за каждымъ растеніемъ въ частности, время посѣва опредѣлено будетъ съ точностію.

О разрѣженіи посѣвовъ упомянуто уже при посѣвѣ въ парникахъ. Эта работа необходима почти для всѣхъ роскошныхъ всходовъ. Слишкомъ густые всходы препятствуютъ развитію растеній, нѣкоторыя идутъ въ сѣмена, не образуя какъ должно стеблей и корней, другія не развиваются отъ недостатка свѣта и воздуха. Это разрѣженіе дѣлается или въ пасмурную погоду, или же по утру и вечеромъ, въ сухую погоду, послѣ надлежащей поливки. Оставленныя растенія сильно спрыскиваются, чтобы гѣ изъ нихъ, которыя при этой работѣ нѣсколько приподняты съ мѣста, прижать по прежнему.

Что касается *ухода за посѣвами*, то преимущественно должно поддерживать проростаніе и развитіе надлежащею поливкою; съ этою же цѣлію рекомендуемъ, въ случаѣ засухи, покрывать гряды постилкой (pailli) или старымъ навозомъ; подъ этимъ покровомъ лучше сохраняется необходимая для молодыхъ растеній влажность. *Главнымъ препятствіемъ хорошему всходу многихъ сѣмянъ бываетъ кора*, образующаяся часто на поверхности почвы, вълѣдствіе сильныхъ дождей, или частой поливки. Если можно разбить ее неглубоко граблями, передъ всходомъ сѣмянъ, то это тѣмъ лучше; другое же средство состоитъ въ томъ, чтобы, послѣ сильной поливки, покрыть гряду разрыхляющими веществами. Для этого употребляются древесные опилки и стружки, полустлѣвшее корье и всякія другія органическія вещества, которыя не сливаются въ одну плотную массу отъ сильной поливки.

Посѣвы должно защищать отъ земляныхъ блохъ, улитокъ, нѣкоторыхъ птицъ, въ особенности отъ голубей и синицъ. Земляныя блохи уничтожаются отъ посыпки растенія мелкою известью, табакомъ или свѣжею сажею, а также сильною поливкою, дабы молодыя растенія, скоро укрѣпившись, могли противиться этимъ врагамъ. Улитокъ собираютъ рано утромъ и поздно вечеромъ, или же посыпаютъ почву соломенною рѣзкой, от-

чего улитки большею частью погибають. Если на огородъ нападетъ много птицъ, вредящихъ всходамъ, то гряды должно покрывать хворостомъ, по возможности колючимъ, или же протягивать сверхъ гряды снѣія пшени.

Наконецъ замѣтимъ еще, что сѣмена, которыя по свойству своему медленно проростають или которыя можно сѣять лишь поздно для ускоренія проростаія, должно готовить къ посѣву, перекладывая ихъ въ цвѣточномъ горшкѣ слоями сыраго песка, или еще лучше влажнымъ угольнымъ порошкомъ. Это гораздо лучше, нежели обычное размачиваніе сѣмянъ въ водѣ. Сѣмена, приготовленные этимъ способомъ (*stratifirten*), сѣются тогда, когда покажутся ростки, послѣ того они скоро и дружно всходятъ. Этимъ выигрывается много времени и сберегаются трудъ и издержки; въ особенности сберегается время, если послѣ одного растенія думаютъ сѣять другое; въ такомъ случаѣ сѣмена послѣдняго растенія укладываются послойно въ горшки за 6 или 10 дней до уборки съ гряды растенія, и уже проросшія сѣютъ въ свѣже-разрыхленную почву, чѣмъ выигрывается часто отъ 2 до 3 недѣль; напр., если послѣ ранняго сорта капусты слѣдуетъ морковь.

2. Предварительная, или временная пересадка (*das Pikiren, Verstupfen*).

Весьма часто рассада, разведенная на сѣмянныхъ грядкахъ, предъ окончательною пересадкою на огородныя гряды, готовится предварительною посадкою; отъ этого растеніица растутъ лучше, потому что у нихъ развивается много корневыхъ мочекъ. Для этого избираются свободные уже парники или другія хорошо отѣненные гряды, на которыя высаживаютъ рассаду, на разстояніи 2 или 3', по всеѣмъ направленіямъ. Здѣсь оставляютъ ее до окончательной пересадки на мѣста. Цвѣтная капуста и другіе пѣжные овощи этимъ способомъ выращиваются отлично.

Въ особенности рекомендуемъ его для огородовъ съ тяжелою почвою, въ особенности потому, что при сухой погодѣ такая рассада гораздо лучше пересаживается и скорѣе принимается, нежели пересаженная прямо изъ сѣянныхъ грядъ (разсадниковъ).

3. Пересадка на мѣста (Repiquage).

Пересадка овощей, т. е. садка рассады на мѣста, на которыхъ она должна вполнѣ развиваться, производится посредствомъ сажальнаго колышка (въ очень рыхлой почвѣ это дѣлается пальцемъ); на опредѣленныхъ заранѣе мѣстахъ грядъ дѣлають ямки, въ нихъ опускають растенія съ корнемъ и осторожно, но крѣпко придавливають вокругъ него землю. Должно наблюдать, чтобы всѣ корешки оставались въ надлежащемъ положеніи, неперегнутыми или сжатыми въ одинъ комъ. Если корни рассады слишкомъ длинны, то можно немного обрѣзать ихъ острымъ ножомъ. Точно также обрѣзываются верхушки листьевъ, если они слишкомъ велики; но это дѣлается съ величайшею осмотрительностію и въ случаѣ дѣйствительной необходимости.

Выниманіе рассады производится часто весьма грубо; вырываютъ ее съ силою изъ гряды, при чемъ, разумѣется, бѣольшая часть корневыхъ мочекъ обрывается. Но внимательный огородникъ дѣлаетъ это съ помощію небольшой лопатки; сперва онъ поднимаетъ землю, въ которой сидитъ растеніе, причемъ обнажаются корни, и за тѣмъ уже осторожно вынимаетъ рассаду изъ земли. Почва въ разсадникахъ должна быть не слишкомъ сухая, но умѣренно влажная, когда вынимають рассаду. Я заставляю накануне пересадки рассады вечеромъ поливать сильно гряды, когда намѣренъ вынимать изъ нихъ рассаду.

При самой посадкѣ должно наблюдать, чтобы первые листики рассады не были завалены землею; иначе растеніе часто не въ

состояніи далѣе развиться и пропадаетъ; въ особенности случается это съ салатомъ и сельдереемъ. Капустная разсада, которая обыкновенно пускаетъ корни изъ стебля, сажается нѣсколько глубже, нежели прежде росла, напр. кочанная капуста. Общее же правило: *сажать растеніе такъ глубоко, какъ оно росло прежде; но высокую разсаду всегда до сѣмянодолей.*

Вынутую разсаду должно тщательно охранять отъ воздуха и солнца, потому что они вредятъ корнямъ; поэтому обыкновенно сажаютъ вечеромъ и утромъ, и только при пасмурной и дождливой погодѣ-днемъ.

Въ Гогенгеймскомъ огородѣ принято очень простое и превосходное средство для защиты корня и ускоренія всходовъ, которое мы рекомендуемъ, какъ вполне успѣшное. Въ лейкѣ приготавливаютъ смѣсь изъ воды, глины и немного навозной жижи (не болѣе $\frac{1}{6}$ части противъ количества воды): туда опускаютъ обрѣзанные корни только что вынутой изъ грядъ разсады и посыпаютъ потомъ корни мелкою, отчасти сухою землею. Вслѣдствіе этого образуется вокругъ корня земляная влажная кора, которая защищаетъ его отъ высыханія и потому растеніе въ самое короткое время принимается.

Разсада должна достаточно окрѣпнуть, чтобы жизненная сила ея сохранилась до той поры, когда образуются новыя корешки. Слишкомъ слабая разсада часто уже въ одинъ солнечный день терпитъ тамъ сильно, что пропадаетъ на половицу. И тутъ почва имѣетъ большое вліяніе. Въ очень *хорошой*, рыхлой и влажной огородной почвѣ выдерживаетъ даже довольно *слабая разсада*, между тѣмъ какъ для *посадки разсады въ поле*, или вообще на тяжелой почвѣ, необходима *крѣпкая разсада.*

Такъ какъ нѣкоторыя разновидности овощей легко вырождаются, что замѣтно уже у молодыхъ растеній по самому цвѣту стебля и формѣ ихъ листьевъ, то необходимо, уже при выниманіи разсады изъ сѣмянныхъ грядъ, выбрасывать эти *выродки.* Точно также *должно остерегаться сажать хилую и не вполне развитую разсаду;* она если и примется, то отстанетъ передъ прочею въ ростѣ, такъ что бываетъ полезнѣе дѣлать новый посѣвъ.

Земля для посадки должна быть умеренно влажная; в мокрой почвѣ нельзя какъ должно уложить корешковъ; в сухой землѣ разсада очень дурно принимается; кромѣ того трудно приготовить надлежащія ямки, потому что земля постоянно засыпаетъ ихъ. В послѣднемъ случаѣ, передъ посадкою, землю поливають нѣсколько разъ. В свѣже-всконанной землѣ, отъ естественной ея влажности, разсада лучше всего принимается; но земля не должна быть и слишкомъ рыхла; в этомъ случаѣ стараются притоптать ее трамбовкою.

При посадкѣ во время засухи и на недостаточно влажной почвѣ, особенно при обширномъ производствѣ, напримѣръ сахарноголовой капусты, в Гогенгеймѣ употребляется слѣдующій превосходный способъ. Работникъ мотыкою дѣлаетъ плоскую ямку в мѣстахъ, гдѣ должна быть посажена разсада, другою вливаетъ в каждую ямочку воду, вслѣдствіе чего земля получаетъ свойство иловатое. За тѣмъ рабочіе руками садятъ разсаду, в размокшую землю; послѣдняя слегка прижимается вокругъ корней, и потомъ сверху посыпается сухою рыхлою землею, для того, чтобы удержать в ней сырость и препятствовать, чтобы почва не давала трещинъ, быстро высыхая. Капустная разсада, посаженная такимъ способомъ, растетъ постоянно хорошо. Легкая покрывка земли мелкимъ навозомъ вокругъ кустовъ, тоже весьма хорошо сохраняетъ сырость в почвѣ, причѣмъ и разсада скоро принимается.

Время посадки весьма различно; начинаютъ садить съ ранней весны и продолжаютъ до поздней осени; она обусловливается какъ временемъ уборки, какъ и свойствами растенія, а также очень часто тѣмъ, имѣется или не имѣется хорошая здоровая разсада.

Обыкновенно садятъ на горизонтальныя *выровненные гряды*; но нѣкоторые, особенно ранніе овощи садятъ на гряды, покачывая къ югу. При первой посадкѣ весной, *разсаду садятъ* часто и *въ бороздки*, которыя даютъ растенію нѣкоторую защиту; наконецъ садятъ еще на *гребни*, или *свалы*, особенно тѣ растенія, которыя не любятъ сырости. — посадка, встрѣчающаяся часто на тяжелыхъ почвахъ. Замѣчу еще, что при посадкѣ, и

даже посѣвъ зимняго салата, для предупрежденія вымерзанія его, полезно располагать разсаду въ бороздки, глубиною въ 2", *отиребая изъ нихъ землю къ южной сторонѣ*. Эти земляныя насыпи, обращенныя къ югу, препятствуютъ низко стоящему зимою солнцу обогрѣвать листья растенія, притомъ же снѣгъ въ этихъ бороздкахъ сохраняется долѣе.

Съ посадкою соединена друная, весьма важная и необходимая работа — поливка; при этомъ земля втягивается въ промежутки корней, а почвъ сообщается необходимая влажность, для поддержанія жизнениости растенія и образованія новыхъ корней. Вокругъ каждаго кустика льютъ воду, смотря по надобности, и соображаясь съ степенью влажности почвы, одинъ и два раза, наблюдая притомъ, чтобы растеніе не теряло своего положенія и не покрьлось пломъ, что легко случается съ салатомъ. Послѣ этой поливки, весьма полезно образовавшіяся маленькія углубленія заровнять граблями, для сохраненія сырости, и чтобы вокругъ растенія почва не трескалась, что всегда почти бываетъ, когда потомъ проглянетъ солнце. Во время сухой погоды новопосаженную разсаду должно тщательно поливать и спрыскивать. На почвъ вязкой, глинистой, легко расплывающейся, должно остерегаться слишкомъ сильной поливки, такъ какъ она, слишкомъ охлаждая почву, сильно вредитъ развитію новыхъ корней. На такихъ почвахъ весьма полезно проводить бороздки въ 3" глуб., всыпать въ нихъ не много рыхлаго компоста, или навозной земли, и посадивъ туда разсаду, поливать ее, какъ обыкновенно. Этотъ способъ я употреблялъ съ большимъ успѣхомъ.

Наконецъ, что касается *разстоянія между растеніями*, то оно обусловливается объемомъ, котораго достигаетъ растеніе; нѣкоторые овощи, напримѣръ каменно-кочанный салатъ, садятъ на 5" разстоянія, но 5 рядовъ на грядку, ширину 4' ширины; ранній вѣнскій кольраби на 3' въ 4 ряда; вирзингъ и стеклянный кольраби на 1½ до 1¼, цвѣтную капусту на 2 — 2½ въ 3 ряда, и т. д.

При посадкѣ такихъ растеній, которыя займутъ необходимое для нихъ пространство только нѣсколько педѣлъ спусти, въ

промежутках сажать меньшія, скоро растущія растенія, преимущественно салатъ; посадку эту, для различія отъ главной, называютъ *промежуточною*.

Обыкновенная посадка дѣлается треугольникомъ (im Verband) (фиг. 57), потому что этимъ способомъ растенія получаютъ болѣе свободное и лучшее положеніе, нежели при садкѣ *квадратами* (фиг. 58); но и послѣдній способъ часто встрѣчается, и

Фиг. 57.



Фиг. 58.



нельзя сказать, чтобы была значительная разница въ результатахъ. Я даже предпочитаю послѣдній способъ, какъ болѣе удобный и облегчающій разрыхленіе почвы. Многіе огородники придерживаются посадки квадратами.

4. Пересадка многолѣтнихъ овощей.

Посадка многолѣтнихъ огородныхъ растений называется пересадкою. Всѣ эти растенія требуютъ, по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ, возобновленія главнаго корня и перемѣны почвы; съ этою цѣлію ихъ выкапываютъ, раздѣляютъ и пересаживаютъ на новыя мѣста; это дѣлается, напримѣръ, съ земляникою, мелиссою, и др. При этомъ требуется менѣе тщательный уходъ, чѣмъ при пересадкѣ сажанцевъ однолѣтнихъ и двухлѣтнихъ ово-

щей, потому что многолѣтнія растенія, по большей части, имѣютъ сильныя главные корни, и во время пересадки, бывающей осенью, или рано весною, не обнаруживаютъ замѣтной жизнедѣятельности. Пересаживаютъ только небольшіе экземпляры, употребляя для этого садильникъ, а больше ручную заступную лопатку. При пересадкѣ должно наблюдать, чтобы главный корень сидѣлъ ни слишкомъ глубоко, ни черезчуръ мелко, и чтобы не пересадить, вмѣстѣ съ растеніемъ, корней сорныхъ травъ.

ГЛАВА IX.

Перезимованіе овощей въ огородѣ.

Огородникъ, импющій цѣлю пріобрѣтеніе возможныхъ выгодъ отъ своего участка, долженъ стараться пользоваться имъ съ возможнымъ расчетомъ; особенно же онъ долженъ заботиться о томъ, чтобы какъ можно ранѣе весною вырацивать тѣ продукты, которые тѣмъ болѣе цѣнны, чѣмъ ранѣе появляются въ продажѣ. Поэтому онъ долженъ распорядиться такъ, чтобы рано весною имѣть подъ рукой растенія, которыя, не боясь холода, созрѣваютъ нѣсколькими недѣлями ранѣе посѣянныхъ весною. Такъ поступаютъ напримѣръ съ цвѣтною капустою и многими другими видами капусты, и салатомъ; такіе перезимовавшіе высадки называютъ зимними растеніями.

Сѣмена для зимней разсады высѣваютъ обыкновенно въ августѣ, или сентябрѣ; нѣкоторые сорта сѣются даже на тѣ мѣста, гдѣ они должны зимовать, прочіе же въ старые парники, которые можно защитить отъ морозовъ. Эту разсаду частію пере-

саживаютъ еще до наступленія зимы, частію же оставляютъ на сѣмянныхъ грядкахъ; это обусловливается преимущественно густотою посѣва и величиною разсады, потому что при излишней густотѣ ей трудно окрѣпнуть, и слѣдовательно она страдаетъ часто отъ морозовъ.

Гряда, назначаемая для перезимованія молодыхъ овощей, требуетъ мѣстности сухой и нѣсколько возвышенной; земля не должна быть слишкомъ рыхла, а напротивъ, будучи перекопана, должна какъ должно осѣсть. Гряда не должна освѣщаться утреннимъ солнцемъ, дабы внезапное измѣненіе погоды не могло вредить растеніямъ; положеніе ея можетъ быть къ сѣверу, такъ какъ легче защитить растеніе отъ слишкомъ-сильныхъ холодовъ, нежели отъ преждевременной теплоты, которая, возбудивъ въ немъ дѣятельность, подвергаетъ его тѣмъ болѣе опасности отъ морозовъ.

Растенія, назначенныя для перезимованія, должны быть крѣпки и здоровы, не должны стоять густо, чтобы не подопрѣли; при томъ же они не должны быть ни слишкомъ малы, ни слишкомъ велики, потому что въ обоихъ случаяхъ перезимованіе ихъ затруднительно. Поэтому, по преимуществу въ огородахъ, находящихся въ суровыхъ климатахъ, посѣвъ долженъ быть *ранній*, въ тепломъ же климатѣ *поздній*.

Пересаженныя растенія, до наступленія зимы, должны *крѣпко укорениться*, иначе они легко выжимаются морозомъ паружу и погибаютъ.

Овощи, требующіе особой защиты, напримѣръ цвѣтная и ранняя кочанная капуста, высѣваются въ августѣ, и пересаживаются въ сентябрѣ въ холодные парники, каждое растеніе на разстояніи 2 — 3" одно отъ другаго. Если разсада такъ сильна, какъ это часто бываетъ во время хорошей осенней погоды, что сплошь покрываетъ землю, то ее пересаживаютъ въ другой разъ, уже на болѣе большое разстояніе. Эти ящики плотно покрываются ставнями, на которыя набрасываютъ земли и листвы, для надежной защиты отъ морозовъ, въ оттепель же ставни снимаются, но растенія еще нѣсколько времени защищаютъ отъ солнца, дабы они не росли буйно, и не пропали бы отъ

повыхъ морозовъ. Для этихъ грядъ берется почва огородная *суллинистая*, довольно *тощая*, дабы растенія были не слишкомъ сочны, — состояніе для нихъ опасное, — и дабы они не слишкомъ скоро высыхали.

Если разсада въ теченіи осени не довольно поднялась, и онасаются, что она не довольно окрѣбла для перезимованія, то парники покрываютъ на нѣсколько недѣль рамами со стеклами, но ежедневно освѣжая подь ними воздухъ, дабы не изиѣжить растенія. Подобные парники съ зимнею разсадою должно тщательно оберегать отъ мышей и улитокъ; первая часто причиняютъ величайшій вредъ. Растенія, воспитанныя въ такихъ парникахъ, переносятъ, при пересадкѣ ихъ весною, поздніе морозы въ 3 и 5° безъ поврежденія.

Куртуа Жераръ говоритъ, что въ климатѣ Парижа, гдѣ морозы нерѣдко бываютъ довольно сильны, пересаженная разсада цвѣтной капусты защищается парниковыми рамами. При болѣшемъ еще холодѣ покрываютъ рамы рогожами, навозомъ или листвою; но какъ только погода позволяетъ, парники освѣжаются воздухомъ, дабы не изиѣжить очень растеній. Близъ Парижа множество зимней разсады зимуетъ также и подь большими стеклянными колпаками.

Если какое-нибудь огородное растеніе, напр. какой-нибудь сортъ кочанной капусты или вирзинга перезимовываетъ хорошо на воздухѣ, то зимнюю разсаду этого овоща уже осенью пересаживаютъ не на гряды, но въ маленькія бороздки, дабы сколько-нибудь защитить растеніе, а въ особенности стебельки его; это удается въ нѣкоторыхъ болѣе суровыхъ климатахъ гораздо лучше, нежели въ болѣе теплыхъ, и въ особенности, если сажаютъ растенія не на южномъ, но нѣсколько покатою къ сѣверу мѣстоположеніи; при этомъ землю изъ бороздъ отваливаютъ на южную сторону, дабы по возможности предохранить растеніе отъ вліянія солнца. Во время постоянной зимы такая разсада лучше перезимовываетъ, нежели при переменчивой погодѣ, когда она нѣсколько разъ замерзаетъ и оттаиваетъ. Чѣмъ значительнѣе и чаще бываютъ измѣненія погоды, тѣмъ болѣе вредитъ она этимъ растеніямъ. Въ особенности замѣтно это на зимнемъ

салатѣ, и если гряды, засѣяныя салатомъ, находятся въ тепломъ мѣстоположеніи, съ цѣлію получить продуктъ какъ можно ранѣе весною, то необходимо зимою прикрывать разсаду ельникомъ.

Во всякомъ случаѣ, изъ этихъ зимнихъ рассадъ, одну часть должно оставлять на зиму на сѣмянныхъ грядкахъ, безъ пересадки, для большей благонадежности, и чтобы все-таки имѣть разсаду для посадки весною, еслибы, при наступленіи внезапныхъ холодовъ, часть осенней рассады выросла. Въ Тюрингенской газетѣ огородничества, 1858 г. № 27-й, извѣстный писатель по огородничеству Фирстеръ, въ Лейпцигѣ, сообщаетъ слѣдующія практическія замѣчанія, относительно разведенія зимней рассады:

«Осеннее разведеніе рассады состоитъ въ посѣвѣ ся подѣ зиму, въ пересадкѣ и пользованіи *весною*. Всего лучшіе годятся для этого ранніе сорта кочанной капусты, вирзингъ, цвѣтная капуста, сельдерей и зимній салатъ.

«Посѣвы должны быть безусловно рѣдки и только на такихъ грядкахъ, которыя не очень рано освѣщаются солнцемъ. Впрочемъ посѣвы должно поливать часто и стараться, посредствомъ возмощительнаго ухода за ними, выгнать ихъ поскорѣе, потому что, если всходы останавливаются въ своемъ развитіи, то рассада весною вытягивается. При этомъ весьма полезно по временамъ поливать ихъ навозною жижею.

«Въ началѣ октября рассада достаточно уже окрѣпнетъ для пересадки, тогда прорѣживаюгъ ее сильно и садятъ вытербленныя растеньица на переконанныя и удобренныя гряды. Тутъ рассада легко укореняется, и въ послѣдствіи, когда почва замерзнетъ, приблизительно на дюймъ, рассаду укрываюгъ, гакже какъ и посѣвы, произведенныя на мѣстѣ. Этимъ способомъ рассада перезимовываетъ отлично, особенно въ снѣжныя зимы.

«Разрѣженныя сѣмяныя гряды, съ наступленіемъ болѣе сильныхъ морозовъ, обкладываются досками, вышиною въ 10 или 12", къ которымъ приваливается и крѣико припатывается земляная

насыпь. Когда почва замерзнет на 1', и предвидится, что стужа будет постоянная, тогда гряда покрывается досками, и на них наваливают солоmistый навозъ, листву и т. п., дабы морозъ далѣе не проникалъ.

«Этимъ способомъ гряда защищается до наступленія оттепели; тогда снимаютъ земляную и т. п. настилку, а со временемъ и доски, дабы разсада мало-по-малу оттаяла и можно было прижать ту, которая приподнята морозомъ. Последнее можно сдѣлать только тогда, когда земля немного просохнетъ, въ противномъ случаѣ разсада въ послѣдствіи отстанетъ въ ростѣ. Ночью, разумѣется, должно покрывать гряду до тѣхъ поръ, пока уже не предвидится сильныхъ морозовъ и разсада опять начнетъ расти.

«При благоприятной сколько-нибудь погодѣ разсаду эту можно пересадить уже въ началѣ марта, и такимъ образомъ она легко поспѣетъ въ пору.

«Самый ранній овощъ получается отъ осенней разсады, потому слѣдуетъ сборъ отъ мартовской и апрѣльской, и наконецъ отъ весенней.

«Такъ какъ часто случается, что осенняя разсада послѣ пересадки слишкомъ скоро вытягивается, не достигая полного развитія, то должно обращать вниманіе при пересадкѣ на то, чтобы отбрасывать тотчасъ же всѣ подозрительные экземпляры, которые легко узнавать по высокому ихъ росту».

Многіе многолѣтніе овощи, какъ напр. артишоки, такъ-называемый зимній майоранъ, не выдерживаютъ холодовъ нашей зимы, и потому требуютъ защиты. Это достигается всего лучше тѣмъ, что осенью, когда растенія теряютъ листь, ихъ накрываютъ корзинами, или ящиками, съ которыхъ снимаются крышки; по мѣрѣ холода, на корзины накладываютъ земли и навоза, въ оттепель крышки приподнимаютъ или вовсе снимаютъ, дабы покрытыя растенія не задохлись и не сопрѣли отъ недостатка воздуха, отчего они болѣе терпятъ, нежели отъ стужи.

Въ особенности важно перезимованіе тѣхъ овощей и корней, которые предназначены для съмянныхъ высадковъ. Это

удобиѣ всего дѣлается въ погребахъ или въ овоцныхъ подвалахъ, потому что здѣсь легче усмотрѣть за растеніями, удобнѣе очищать ихъ отъ прѣлыхъ листьевъ, и сохранять въ цѣлости. Рѣдька, рѣпа, сельдерей, предназначенные на сѣмянники, перезимовываютъ весьма легко въ кучахъ, лукъ въ помѣщеніяхъ сухихъ, недоступныхъ для стужи.

ГЛАВА X.

Бѣленіе овощей.

Подъ бѣленіемъ разумѣютъ способъ придавать *зеленымъ частямъ растений желтовато-бѣлый цвѣтъ*, устраняя отъ нихъ свѣтъ и часто даже воздухъ. Нѣкоторыя растенія, которыя въ зеленомъ состояніи тверды, или на вкусъ горьки, посредствомъ бѣленія пріобрѣтаютъ пріятную мягкость и нѣжность.

Растенія, которыя преимущественно подвергаются бѣленію, съ цѣлію сдѣлать листья или стебли ихъ болѣе мягкими, биндъ-салатъ, эндивій, сельдерей, цикорій, порей, морская капуста, итальянскій укропъ, ревень и вардоны. У нѣкоторыхъ растеній бѣленіе бываетъ натуральное, а именно у всѣхъ тѣхъ, которыхъ листья завиваются въ плотные кочни; причемъ внутренніе листья принимаютъ желтовато-бѣлый цвѣтъ, дѣлаются нѣжными и мясистыми, между тѣмъ какъ вишіе зелены, жестки и не съѣдобны; примѣромъ могутъ служить: кочанная капуста и кочанный салатъ.

Искусственное бѣленіе, посредствомъ устраненія свѣта, про-

изводится различными способами. Связываютъ плотно листья вмѣстѣ такъ, чтобы внѣшніе вполне покрывали внутренніе, и недопускали до нихъ вовсе свѣта, какъ наприм., въ биндсалатѣ и эндивіи; или же *растения, назначаемыя для бѣленія, зарываютъ въ землю*, какъ у сельдерея,

Фиг. 59.



укрѣпа, порея, или же *покрываютъ растенія земляными горщиками* (бѣлильные горшки см. фиг. 59), и тѣмъ отстраняютъ дѣйствіе свѣта, какъ дѣлаютъ это съ морской капустою и ревенемъ; или держать молодыя растенія въ *темныхъ помѣщеніяхъ*, гдѣ вырастаютъ у нихъ листья, какъ у дикорія: или наконецъ части растенія, предназначенныя для бѣленія, почти

совсѣмъ покрываютъ землею; такъ поступаютъ вслѣдствіе въ Бельгій съ эндивіемъ.

Главныя правила, наблюдаемыя при бѣленіи растеній, суть слѣдующія:

1) Части растеній, назначаемыя для бѣленія, должны достигнуть того возраста, и съ нимъ того развитія, которые дѣлаютъ его годнымъ къ употребленію въ пищу; но при этомъ они отнюдь не должны быть стары, потому что деревянистыя, жесткія части растенія хотя и получаютъ надлежащій цвѣтъ посредствомъ бѣленія, но не теряютъ своей жесткости.

2) Растенія при бѣленіи должны быть сухи, дабы не образовалась гнилость, тѣмъ болѣе вредная, что обыкновенно при этомъ бываетъ недостатокъ въ воздухѣ для просушки; особеннаго вниманія въ этомъ отношеніи требуетъ эндивій.

3) Бѣленіе не должно продолжаться слишкомъ долго, иначе растенія задыхаются, или уростугъ; обыкновенно достаточно 12—18 дней, дабы придать частямъ растенія желаемую степень нѣжности.

Выбѣленные растенія сохраняются, послѣ бѣленія, нѣсколько времени въ темныхъ прохладныхъ помѣщеніяхъ, погребахъ;

для этого или зарываютъ ихъ въ землю вмѣстѣ съ корнями, какъ напр. сельдерей, порей, кардоны, укропъ, или же вѣшаютъ ихъ на шнурахъ въ обратномъ положеніи, какъ напр. эндивій и биндъ-салатъ; иные овощи, напр. морская капуста и ревень, не сохраняются болѣе 8 дней.

ГЛАВА XI.

Уборка и сбереженіе огородныхъ продуктовъ.

Огородникъ собираетъ продукты съ весны до наступленія морозовъ; относительно уборки различныхъ овощей будетъ сказано подробно на своемъ мѣстѣ. Общее правило въ этомъ отношеніи заключается въ слѣдующемъ. Всѣ овощи, назначаемые для сохраненія на зиму въ подвалахъ, ямахъ или другихъ помѣщеніяхъ, должно убирать по возможности поздно, по во всякомъ случаѣ до наступленія морозовъ. Для этого избирается хорошій, ясный осенній день. Если овощи убраны сухими, то они сохраняются тѣмъ долѣе.

Было сказано уже прежде, какъ *важны нѣкоторыя помѣщенія* для сохраненія на зиму овощей, потребляемыхъ въ это время года; было упомянуто также, что высшій доходъ отъ продуктовъ огородничества получается только тогда, когда долго-сохраняющіеся по своей натурѣ овощи потребляются или продаются въ такое время года, когда цѣна на нихъ выше обыкновеннаго, именно зимою и рано весною. Первоначально поговоримъ объ устройствѣ погребовъ, подваловъ и кучь.

Что касается *погребовъ для овощей*, то они должны быть

сухіе, способные къ провѣтриванію, по крайней мѣрѣ они должны имѣть довольно оконъ для возобновленія воздуха. Хорошія вина и плодovый сидръ не должно сохранять въ погребахъ, гдѣ сберегаются овощи, за исключеніемъ корнеплодныхъ, не имѣющихъ почти запаха, въ противномъ случаѣ они пріобрѣтаютъ непріятный вкусъ.

Всѣ собственно корни должно перекладывать рыхлою, нѣсколько влажною землею; но просто ссыпать ихъ въ кучи, въ погребѣ, какъ картофель, нельзя. Для этой цѣли на полу погреба устраиваютъ земляныя гряды и зарываютъ туда морковь, сельдерей, порей, кольраби, сладкіе корни, свеклу и т. д., разумѣется, каждый сортъ отдѣльно; или же укладываютъ овощи послойно съ землею въ полукруглыя или круглыя пирамидальныя возвышенія. Очень естественно, что послѣднимъ способомъ сберегается много мѣста: большое количество корнеплодныхъ сохраняется въ сравнительно маломъ пространствѣ.

Въ погребѣ, нарочно приспособленномъ для сохраненія овощей, устраиваются, кромѣ сказанныхъ грядъ и помѣщеній для корнеплодныхъ, еще полки, на которыхъ сберегается кочанная капуста, вирзингъ и т. п. Для огородовъ большихъ размѣровъ, полезно было бы устроить слѣдующее удобное помѣщеніе. Въ сухомъ мѣстѣ огорода выкапывается подвалъ въ 12' шир. 4' глуб., и длиною смотри по надобности; по срединѣ его въ длину выводится стѣнка въ 1' толщины, въ которой оставляютъ нѣсколько отверстій для оконъ и дверей. Этотъ подвалъ съ крышею въ видѣ конька возвышается надъ окружающею почвою по срединѣ на 4', а по обѣимъ продольнымъ сторонамъ на 1'. Передняя стѣна 4' въ землѣ и 1' надъ нею; такихъ же размѣровъ задняя стѣна; обѣ онѣ, если жаждутъ сдѣлать поэкономнѣе, устраиваются изъ двойныхъ досокъ, промежутокъ которыхъ наполняется мхомъ или сухимъ корьемъ, или еще лучше угольнымъ мусоромъ, мякиной, или же совершенно сухою землею. Обѣ меньшія щипцовыя стѣны имѣютъ входъ и выходъ.

Этотъ подвалъ ставится съ востока на западъ такъ, чтобы одна его половина постоянно освѣщена была солнцемъ, а другая,—никогда. Покрывается онъ имѣющимися въ хозяйствѣ парнико-

выми рамами и ставнями, а на сѣверной сторонѣ одиѣми досками, на которыя, для предохраненія отъ стужи, наваливается двойной слой земли и листвы. Вдоль средней стѣны устроены изъ латъ полки для капустныхъ растений, которыя сохраняются обрѣзанными, между тѣмъ какъ вдоль виѣшней стѣны тянутся земляныя гряды, по южной половинѣ для зимней цвѣтной капусты и брокколи, по сѣверной половинѣ для разныхъ корнеплодныхъ овощей. Фиг. 60, представляетъ въ разрѣзѣ подобный подвалъ.

Фиг. 60.



Сохраненіе въ этихъ помѣщеніяхъ представляетъ большій выгоды, сверхъ того, они и лѣтомъ приносятъ пользу огородничеству и цвѣтоводству; лѣтомъ и осенью они очень удобны для разведенія шампиньоновъ. Сѣверная половина получаетъ свѣтъ изъ оконъ, находящихся въ средней стѣнѣ, а на южной сторонѣ, стоить только снять съ нѣсколькихъ парниковыхъ рамъ покрывающія ихъ рогожи и ставни, и цвѣтная капуста, посаженная въ земляную гряду осенью, будетъ развиваться превосходно. Для сохраненія такихъ продуктовъ, удобнѣе всего температура въ 3 — 5° Р., постоянно равномерная; потому что ничто не мѣшаетъ столько надлежащему сохраненію продуктовъ, какъ сильныя перемѣны температуры.

Геръзъ, въ своемъ сочиненіи «Практическій огородникъ» (Practischer Gemüsegärtner) стр. 60., подробно описываетъ подобный подвалъ, видѣнный имъ въ Парижѣ.

«На сухомъ мѣстѣ выкапывается подвалъ въ 10—20' ширины, по сторонамъ насыщается земля до высоты 8—10'; слѣдовательно, чтобы получить эту высоту боковыхъ стѣнъ, должно выкопать подвалъ глубиною въ 5—6', такъ какъ земля нужна еще и для верхней покрывки. Для укрѣпленія земляныхъ стѣнъ, или выводятся стѣна изъ кирпича, или плитная обшивка, набитая мхомъ, или же земляныя стѣны обшиваются просто дубовыми или сосновыми досками. Кровля дѣлается изъ дубовыхъ или сосновыхъ досокъ. Если подвалъ длиненъ, то оставляются въ кровлѣ трубообразныя отверстія для свѣта и воздуха.

«Если можно, то спереди и сзади устраиваются двери, дабы

проѣхать съ тачкою, такъ какъ поворачивать ее въ погребѣ неудобно.

«Если же это невозможно, то на задней сторонѣ оставляютъ только одно окно, для свѣта и воздуха. Можно также устроить вентиляторы по сторонамъ, проведя каналъ изъ широкихъ дренажныхъ трубъ сквозь земляную стѣну; вѣннее отверстие канала закрывается только въ случаѣ слишкомъ большихъ холодовъ.

«Передняя и задняя стѣна устраиваются изъ камней, или изъ двойной деревянной обшивки, которую наполняютъ листвою, или мхомъ; входная дверь—двойная, во время холода она закрывается еще рогожею. Деревянная кровля покрывается слоемъ земли по крайнѣй мѣрѣ въ 1½' и сверху обкладывается дерномъ, или засѣвается травою. Отверстія для свѣта и воздуха трубообразныя. Всего лучше, если отверстие воздухо-проводной трубы плотно запирается снимающимся окошечкомъ, но кромѣ того должно быть и боковое отверстие, чтобы провѣтривать подвалъ и во время дождя. При большихъ холодахъ это отверстие завѣшивается рогожами. Если передняя сторона обращена къ югу, то она можетъ быть стеклянною, какъ въ теплицѣ и вверху можетъ имѣть окно. На такихъ свѣтлыхъ мѣстахъ брокколи, цвѣтная капуста и кольраби, бывшія осенью еще мелкими, достигаютъ въ теченіе зимы полного своего развитія; здѣсь можно съ успѣхомъ разводить также петрушку, порей и щавель. Внутреннее устройство этихъ подваловъ не отличается въ сущности отъ хорошихъ обыкновенныхъ погребовъ. По сторонамъ находятся полки, какъ въ подвалахъ, назначенныхъ для сохраненія фруктовъ; на этихъ полкахъ складываются овощи, требующіе сухаго помѣщенія, какъ-то кочанная капуста, кербельная рѣпа, сѣмянной картофель. Эти полки можно употребить и для фруктовъ. Кромѣ плотно убитыхъ дорожекъ, все пространство, даже подъ полками, покрыто на 8—12" слоемъ песку. Этотъ послѣдній долженъ быть постоянно нѣсколько влаженъ, и если онъ слишкомъ высыхаетъ, то его поливаютъ. Если же земля въ подвалѣ постоянно сыра, то ее осушаютъ съ помощію дренажныхъ трубъ. Пространство подвала раздѣляется, сообразно

данному количеству овощей. Овощи, предназначенные для бѣленія (кардоны, мангольдъ, цикорій и т. п.) помѣщаются въ самыя темныя мѣста. Овощи, легко гниющіе и подверженные плесени, помѣщаютъ ближе къ свѣту; всѣ корнеплодные овощи зарываюся въ песокъ; брянку можно складывать какъ картофель, и для этого въ особенностъ удобны помѣщенія подь полками».

Ямы и кучи, въ такомъ видѣ, какъ въ нихъ сохраняютъ на зиму въ хозяйствахъ свекду, кормовую морковь, устраиваются весьма различно. При этомъ соблюдаются слѣдующія главные правила. 1) никогда не должно дѣлать *ихъ слишкомъ большими*; лучше устроить *нѣсколько меньшихъ*, нежели одну слишкомъ большую; 2) мѣсто для этого должно выбирать тѣнистое, гдѣ снѣгъ долго не таетъ; 3) надобно стараться держать ихъ по возможности сухо; 4) для покрывки, которая не должна дѣлаться слишкомъ рано и притомъ постепенно, но мѣрѣ усиливается стужа, употреблять немного соломы, покрывая ею только непосредственно лежащія въ кучѣ овощи; большую часть покрывки должна составлять земля, но послѣдно съ листвою, наприм. слой земли, слой листьевъ и т. д.; 5) подобная покрывка въ 1' толщины достаточна, чтобы предохранить овощи отъ мороза въ 20°, а при снѣгѣ и отъ бѣльшей стужаи.

Если вблизи стѣны, обращенной къ сѣверу, и защищенной кровлею, устроить подобныя кучи, то въ нихъ легко можно сохранять на зиму много овощей и корней. Когда кучи постепенно покрываютъ землею, и онѣ не лежатъ на солнцѣ, то и отдушину нѣнужно.

Въ сочиненіи Рейгарда «Land und Gartenschatz», томъ 2-й стр. 117., о сохраненіи овощей такъ хорошо изложено, что я смѣло привожу здѣсь въ извлеченіи весь отдѣлъ, съ нѣкоторыми только прибавленіями.

Рейгардъ раздѣляетъ средства сохраненія овощей на два отдѣла а): такія, посредствомъ которыхъ овощи сохраняются *въ зеленомъ неизмѣненномъ состояніи, удерживая всѣ хорошія свои свойства*, и в) такія, посредствомъ которыхъ продукты *больше или меньше измѣняются въ своихъ свойствахъ*, какъ напр. сушеніе и соленіе.

Для сохраненія овощей въ зеленомъ неизмѣнномъ состояннн необходимо устранять всѣ влннн, могущнн произвести въ нихъ какое либо измѣненн; эти влнннн сунт: холодъ, теплота и влажнность.

Дабы предохраннть знмнне овощи отъ холода, нмѣются слѣдующнне способы:

1. *Засыпаннне овощей землею* (das Einschlagen). Вынутые изъ земли овощи кладутся рядомъ въ глубокнн борозды, пли неглубокнн ямы, корнями большею частнн внизъ, и потомъ покрываются землею такъ, чтобы листья (ботва) овощей болѣе или менѣе выказывались на поверхности земли, пли же совершенно были покрыты ею. Въ огородахъ съ песчаною почвою, нѣкоторые овощи укладываютъ въ борозды въ *обратномъ положеннн*, такъ чтобы корни выглядывали изъ земли, напр. вирзингъ, красная капуста и т. д.; корни покрываются немного листовою.

Этотъ методъ сохраненнн возможенъ только для такихъ овощей, которые не боятся морозовъ. Удобенъ онъ тѣмъ, что во всякое время можно доставать овощи изъ бороздъ, тогда какъ въ грядѣ это не всегда удобно; при томъ земля освобождается отъ овощей, можетъ быть обработана въ теченн знмы; поэтому слѣдовало бы на соотвѣтственныхъ сухнхъ мѣстностяхъ сохранять этнмъ способомъ всѣ овощи, остающннеся на знму въ грядкахъ, какъ напр. знмнюю капусту, которую обыкновенно оставляютъ на мѣстѣ до самой весны.

2. *Сохраненнне овощей въ ямахъ* (кучахъ, Mieten). Прежде нежели овощи кладутся въ эти ямы, ихъ очищаютъ отъ всѣхъ излишнихъ листьевъ и корешковъ. У корнеплодныхъ листья обрѣзываются вплоть до коронки и даже вмѣстѣ съ нею, дабы корни не проросли. Выжидаютъ время, когда морозы заставятъ приступить къ уборкѣ, и складываютъ овощи въ кучн, прикрывая слегка соломою. Въ кучѣ складываютъ ихъ правильными слоями рядомъ и другъ на дружку. Корнеплодные овощи достаточно покрыть землею. Но зеленые овощи отъ прикрнтя землею получили бы не хорошнн видъ, а потому на сложенные въ кучу овощи кладутъ тонкнй слой соломы, а потомъ уже землю.

3. *Каменные подвалы* вполне сходны съ вышеупомянутыми ямами, съ тѣмъ преимуществомъ, что они еще вѣрнѣе предохраняють овощи отъ морозовъ; подобное устройство въ обширныхъ размѣрахъ описано уже выше.

4. *Погребъ для овощей.* Лучшіе изъ нихъ тѣ, которые не слишкомъ теплы и не слишкомъ сыры. Должно почаще провѣтривать ихъ, и въ случаѣ накопившейся въ нихъ сырости, сушить стѣны зажженными соломенными пучками.

Въ погребахъ и подвалахъ отъ времени до времени должно овощи очищать отъ прѣющихъ листьевъ, а болѣе испортившіеся корни и т. п. выбрасывать вонъ.

Овощи сохраняются столь же хорошо, а часто даже лучше, въ *кладовыхъ* и т. п. помѣщеніяхъ, какъ и въ погребахъ, лишь бы при этомъ они достаточно предохранялись отъ морозовъ. Можно защитить овощи отъ довольно значительнаго холода, обкладывая стѣны и полъ такихъ помѣщеній соломой, и накрывая ею самые овощи. Если же несмотря на все это, овощи пострадаютъ отъ мороза, то не должно оттаивать ихъ искусственною теплою, а напротивъ, должно или класть ихъ въ чаны съ холодною водою, или, еще лучше, дождавшись оттепели, осторожно провѣтривать помѣщенія съ овощами, отворяя постепенно окна и двери. Во всякомъ случаѣ, промерзшіе овощи лучше употребить въ пищу какъ можно скорѣе, потому что они уже не могутъ долго сохраняться.

При сохраненіи овощей въ теплое время года, должно обращать главное вниманіе на то, чтобы устранять дѣйствіе теплоты. Всего лучше удовлетворяетъ этой цѣли ледникъ; почти такую же пользу можетъ принести хорошій, глубокой обыкновенный погребъ; хорошо также класть овощи въ корзину и вѣшать ее въ колодецъ надъ самою поверхностію воды; такой колодезь можетъ содержать воду, неудобную для питья.

Слѣдующій способъ лучше всѣхъ прочихъ для долговременнаго сохраненія нѣжныхъ сортовъ овощей.

Овощи, или свѣжіе, только-что привезенные изъ огорода, какъ-то: горохъ или бобы, или же немного обваренные кипяткомъ, какъ спаржа или цвѣтная капуста, или же наконецъ ва-

реные, какъ артишоки, плотно укладываются въ стеклянные сосуды съ широкими горлышками; Наполнявъ, и плотно закупоривъ эти бутылки, ставятъ ихъ въ сосудъ съ кипяткомъ по горлышко; смотря по свойству овощей, ихъ кипятятъ отъ 1—2-хъ часовъ. Вынувъ изъ воды, и засмоливъ пробку, бутылки ставятъ въ прохладное мѣсто. Этимъ способомъ воздухъ изъ бутылки почти вовсе вытѣсняется, а дальнѣйшею укупоркою образуется почти безвоздушное пространство, въ которомъ органическія тѣла не подвергаются никакому измѣненію. Овощи, сохраненные этимъ способомъ, удерживаютъ свѣжесть и вкусъ болѣе года.

Къ средствамъ сохраненія овощей принадлежитъ и *сушка* ихъ, при чемъ свойства овощей болѣе или менѣе измѣняются.

Сушка овощей производится на сѣткахъ, плетенкахъ, или на натянутомъ холстѣ, выставляя ихъ на солнцѣ, или подвергая сильному току воздуха, или же умѣренной теплотѣ печки. Прежде сушки, овощи или тщательно обмываются холодною водою, или же обдаются кипяткомъ; послѣднее необходимо преимущественно для такихъ овощей, которые медленно сохнутъ, какъ напр. зеленые бобы. Всѣ растенія, неизмѣняющія цвѣтъ отъ сушки, должно предохранять отъ вялости, высушивая ихъ быстро на горячей печкѣ. Высушенные такимъ образомъ овощи сохраняются въ совершенно сухомъ помѣщеніи.

Методъ сушки и сохраненія овощей въ сжатомъ видѣ, придуманный парижескимъ огородникомъ *Массономъ*, получилъ обширное значеніе; какъ парижскія фабрики, такъ и фабрика Варнеке во Франкфуртѣ на Майнѣ, приготавливаютъ этимъ способомъ огромныя количества овощей всѣхъ родовъ, доставляя прекрасные продукты по сравнительно дешевымъ цѣнамъ.

Кромѣ сушки, соленіе, маринованіе въ уксусѣ и сохраненіе въ сахарѣ разныхъ овощей и плодовъ, весьма употребительны; но способы эти общезвѣстны, и относятся болѣе къ поваренному искусству, нежели къ огородничеству.

ГЛАВА XII.

Разведеніе сѣменныхъ огородныхъ растеній.

Большая часть воздѣлываемыхъ овощей принадлежитъ къ однолѣтнимъ и двухлѣтнимъ растеніямъ, которыя надобно размножать посредствомъ сѣмянъ; даже многія многолѣтніе овощи размножаются сѣменами, а не дѣленіемъ корней, какъ напримѣръ спаржа, ревень. Изъ этого уже видна важность разведенія сѣменныхъ растеній; кромѣ того есть еще и другая тому причина.

Большая часть видовъ нашихъ огородныхъ растеній доведены, посредствомъ долговременнаго тщательнаго ухода, до постоянныхъ (constant) разновидностей; т. е. будучи разводимы изъ сѣмянъ, они сохраняютъ свойства материнскаго растенія, не переходятъ въ первоначальный типъ, видъ (species), какъ сѣмена обыкновенныхъ разновидностей,—не перерождаются. Эти постоянныя разновидности сохраняютъ свое постоянство только при извѣстныхъ климатическихъ условіяхъ. Хотя онѣ производятъ настоящія растенія въ другихъ, различныхъ отъ сказаннаго климатахъ, когда сѣмя не получено изъ вѣрнаго источника; но эти растенія большею частію уже не даютъ сѣмянъ, которыя бы надежно

размножали эту разновидность, слѣдствіемъ чего являются выродки, батарды, которыхъ такъ боятся огородникъ.

Если другія причины имѣли вліяніе на образованіе такихъ разновидностей, на примѣръ, почва, удобрение, уходъ; тогда уже легче бываетъ размножить ихъ, какъ постоянную разновидность, въ разныхъ мѣстностяхъ, при одинаковыхъ или сходныхъ условіяхъ и при одинаковомъ уходѣ.

Утверждаютъ, что и многіе виды нашихъ овощей суть батарды, происшедшіе отъ опыленія одного вида овощей пыльцею другаго. Мы часто случалось производить наблюденіе надъ подобными батардами овощей; я старался разводить ихъ посредствомъ сѣмянъ; но не смотря на то, что они размножались при однихъ и тѣхъ-же условіяхъ, я получалъ только типы мужскаго или женскаго растенія. Но нѣкоторые виды овощей, кажется, можно принять за дѣйствительные выродки, такъ на примѣръ кольраби съ артишоковидными листьями, который, не смотря на то, что сѣмена его получаютъ, по крайней мѣрѣ у меня, изъ вѣрныхъ рукъ, всегда даетъ растенія съ крупно-лопастными листьями и обыкновенными или малоутолщенными капустными стебельками.

Трудно было-бы доказать мысль, проводимую нѣкоторыми авторами, что большая часть разводимыхъ нами видовъ огородныхъ овощей суть только выродки; гораздо проще и естественнѣе сказать, *что многіе батарды нашихъ овощей суть постоянныя разновидности, вызванныя, климатическими условіями и особыми способами ухода, — разновидности, которыя разводятся съ свойственными имъ отличительными качествами, при извѣстныхъ условіяхъ, съ измѣненіемъ коихъ они перерождаются.* Допустивъ это, выказывается еще большая важность разведенія сѣменныхъ огородныхъ растеній, при надлежащемъ соображеніи условій климата и ухода; эта часть огородничества безспорно самая важная и интересная.

При разведеніи многообразныхъ сортовъ овощей, мы принуждены, по сказаннымъ причинамъ, выписывать ежегодно новыя сѣмена многихъ изъ этихъ овощей изъ той мѣстности, гдѣ

та или другая разновидность разводится въ полномъ совершенствѣ.

Это было-бы и затруднительно и убыточно, если бы не припили къ намъ на помощь солидные и честные сѣменные торговцы, которые въ большихъ количествахъ выписываютъ сѣмена такихъ разновидностей изъ надлежащихъ мѣстъ; и въ этомъ случаѣ за подлинность сортовъ скорѣе можно ручаться, если разводить ихъ опытные огородники, какъ и предположить должно, а не самъ сѣменщикъ. Неразлучное съ этимъ *возобновленіе* сѣмянъ приноситъ огромную пользу въ дѣлѣ огородничества.

Доброкачественныя, настоящія чистыя сѣмена служатъ главнымъ основаніемъ раціональнаго огородничества, а потому необходимо умѣть судить о годности и неподдѣльности сѣмянъ. Многія блестящія сѣмена теряютъ блескъ, когда долго лежали, и потеряли прозябательную силу; другія гладкія сѣмена дѣлаются морщинватыми, на нѣкоторыхъ появляются даже пятна. Есть очень простой способъ испытать годность сѣмянъ для посѣва, ихъ всхожесть. Берется опредѣленное количество сѣмянъ, завязывается въ шерстяную тряпочку, и погружается въ сосудъ съ небольшимъ количествомъ теплой воды, или же кладется въ теплый свѣжій парникъ. При возможно ровной и высокой температурѣ (20—30° Р.), сѣмена, способныя къ прозябенію, всходятъ весьма скоро, и послѣ 3-хъ дней можно уже удостовѣриться въ всхожести многихъ огородныхъ сѣмянъ, какъ напримѣръ салата, капусты и т. п. Съ тою же цѣлю сѣютъ небольшое количество сѣмянъ въ горшки, ставятъ ихъ въ тепломъ помѣщеніи, или же сѣютъ въ теплыхъ парникахъ.

Такъ какъ дознано опытомъ, что отличные сорта овощей разводятся съ особеннымъ успѣхомъ, не перерождаясь, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ; то слѣдуетъ заняться съ возможною тщательностію разведеніемъ сѣменныхъ огородныхъ растений въ обширныхъ размѣрахъ, для продажи. Кромѣ того, для собственнаго употребленія, разводится нѣсколько сортовъ огородныхъ сѣменныхъ растений, вызванныхъ болѣе уходомъ, нежели

климатическими условіями. Но и въ этомъ случаѣ слѣдуетъ почаще перемѣнять сѣмена.

Для разведенія сѣменныхъ растеній всегда должно избирать самыя лучшія растенія, рѣзко выражающія свойство сорта, такъ напр., для кочанной капусты не всегда берутся самыя большіе, но самыя плотныя и самой правильной формы кочни; для браунколя—растенія, отличающіеся мельчайшимъ раздробленіемъ листьевъ и красотою зеленого и синяго цвѣта; для салата—самыя прочныя и крѣпкіе кочни; для лука—самыя большія, развитыя и здоровыя луковки, и т. д.

Иногда сѣмена, какъ напр. салатныя, созрѣваютъ въ самый годъ посѣва; въ такомъ случаѣ избранныя кусты замѣчаются воткнутыми возлѣ нихъ палочками, къ которымъ въ послѣдствіи можно подвязывать сѣменные растенія; иногда же лучшіе сѣменники убираются осенью и оставляются на зиму, какъ напр. двухлѣтніе овощи, капуста, сельдерей, и т. п. О перезимованіи говорено выше; напомнимъ здѣсь только, что на сѣменники должно обращать вдвойнѣ вниманіе, такъ какъ отъ поврежденія ихъ морозомъ или гниlostію, убытокъ неравненно больше, нежели отъ порчи овощей, предназначенныхъ въ пищу.

Изъ огородныхъ сѣменныхъ растеній, какъ сказано выше, нныя приносятъ сѣмена въ первомъ же году, другія перезимовываютъ и даютъ сѣмена въ слѣдующемъ году, нныя же, напр. многолѣтніе овощи, ежегодно даютъ сѣмена, какъ скоро достигнутъ надлежащаго возраста.

Однолѣтнія растенія обыкновенно оставляются на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ они посѣяны, или посажены. Нѣкоторыя, напр. рѣдись, но тщательномъ осмотрѣ и выборѣ лучшихъ корней, пересаживаются. Для разведенія такихъ однолѣтнихъ сѣменныхъ овощей назначается обыкновенно 1-й или 2-й посѣвъ, дабы сѣмя не вполнѣ и какъ можно раньше вызрѣло—обстоятельство, особенно важное относительно салатныхъ сѣмянъ. Эти овощи сѣютъ или садятъ на открытомъ солнечномъ мѣстоположеніи; при чемъ избѣгаютъ разводитъ сѣмена сорта овощей отъ слишкомъ сходныхъ разновидностей, именно такихъ, которыя цвѣтутъ въ одно и тоже время въ одномъ и томъ же огородѣ (развѣ при исключительно большомъ про-

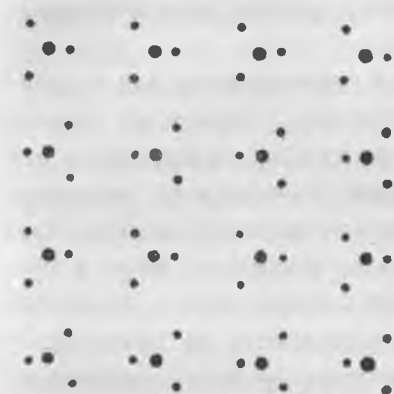
странствѣ его), дабы избѣжать взаимнаго оплодотворенія, содѣйствіемъ вѣтра, пчелъ и т. п.; эту же осторожность надобно соблюдать и относительно двухлѣтныхъ и многолѣтныхъ растеній, если не желаютъ получить сѣмена, дающія никуда-негодные выродки.

Сѣменные растенія, требующія перезимованія, или оставляютъ на мѣстахъ, какъ напр. петрушку, скорцонеру поррей, или же сохраняютъ ихъ въ помѣщеніяхъ, защищенныхъ отъ морозовъ, какъ капусту. Относительно первыхъ мало что можно сказать, развѣ только то, что должно выбрасывать выродки, прорѣжать растенія, а весною тщательно разрыхлять почву и очищать её отъ сорныхъ травъ; стебли подрастающихъ сѣменныхъ растеній, по мѣрѣ надобности, подвязываются къ тычинкамъ.

Сѣменные растенія, перезимовавшія въ особыхъ помѣщеніяхъ, защищенныхъ отъ мороза, пересаживаются раннею весною, немедленно по минованіи морозовъ. Для этого избирается преимущественно пасмурный день, такъ какъ обыкновенно сѣменные растенія уже дали новые отпрыски и листики, которые, по привычкѣ къ свѣту, особенно чувствительны къ рѣзкимъ переходамъ отъ тѣни къ солнцу. Садятъ ихъ на самыя солнечныя и теплыя мѣста огорода; сродственные виды по возможности удаляютъ другъ отъ друга, въ предотвращеніе опыленія, и избираютъ для сѣменниковъ хорошую, плодородную, но не свѣже удобренную почву. По мѣрѣ надобности, стебли сѣменныхъ растеній прикрѣпляются или къ каждой тычинкѣ особо, какъ напр. стебли капусты, или же нѣсколько стеблей, напр. луковичныхъ, привязываются къ одной тычинкѣ, или наконецъ на гряды кладутъ горизонтально жердочки, какъ у петрушки и т. п. Для удобнѣйшей обработки сѣменныхъ растеній, и сбереженія времени и матеріала, для привязыванія ихъ къ тычинкамъ, я поступаю такъ: садится по 3 сѣменныхъ растенія на такомъ близкомъ разстояніи, что они какъ бы образуютъ одно растеніе; въ середину треугольника, образуемаго этими 3-мя растеніями, втыкается колышекъ; каждые три стебля привязываются къ колышку мочалами. Каждое изъ этихъ растеній сажается такъ: на глубину заступнаго листа дѣлается широкая

яма, по стѣбкамъ которой сажаются три стебля капусты, моркови или свеклы. Группы растений располагаются въ квадратъ

Фиг. 61.



такъ, чтобы можно было между ними вдоль и поперегъ обрабатывать землю мотыкою или, при обширномъ производствѣ, окучникомъ. Такого рода посадки имѣютъ слѣдующій видъ (фиг. 61).

Внутренній большой пунктъ обозначаетъ жердочку, три пункта вокругъ него — 3 растения, каждая группа отстоитъ одна отъ другой на 3', а каждое растение находится въ разстояніи 1' другъ отъ друга.

Заслуживаетъ вниманія еще одно средство для прозрѣнія возможно лучшихъ сѣменныхъ растений; а именно, *должно оставлять растенію больше цвѣточныхъ стебельковъ, сколько можетъ развиться ихъ на немъ вполнѣ*; всѣ позже явившіяся, особенно нижнія вѣтки, обрѣзываются; въ особенности нужно срѣзывать обыкновенно еще продолжающія цвѣсти и усыпанные стручками верхушки у капусты; отъ этого получаютъ сѣмена, не только лучшія наружности, но и болѣе здоровыя, болѣе развитыя и тяжеловѣсныя, долѣе сохраняющія силу прозябанія; на эту подпестку сѣменныхъ растений должно обратить особенное вниманіе. И такъ у капусты должно обрѣзывать позже образующіяся верхушки, у моркови и картофеля маленькіе боковые зонтики, оставляя только главные.

Это же средство въ большемъ размѣрѣ служитъ къ *улучшенію и облагороженію разнородностей*; многіе лучшіе сорта, разведенные въ Англіи, не новы, но только улучшены. Главное правило для прозрѣнія такихъ новыхъ лучшихъ сортовъ состоитъ въ томъ, чтобы растеніе, принадлежащее къ лучшему сорту, посредствомъ тщательнаго ухода, довести до высшей степени совершенства; когда это растеніе начнетъ образовывать сѣмена, тогда всѣ стручки, или сѣмянные стебли его, обрываются,

за исключеніемъ очень немногихъ. Образующееся при этомъ превосходнаго качества сѣмя даетъ потомъ вполне развитыя растенія, изъ которыхъ избираются лучшіе экземпляры, на сѣмена; эти послѣднія высѣваются потомъ снова. Если весь этотъ процессъ повторится три разз, то получится нѣсколько новыхъ сортовъ, которые, по своимъ достоинствамъ, составятъ новые превосходные овощи.

Если бы это соблюдалось вездѣ, то мы имѣли бы почти всегда доброкачественныя, долго сохраняющіяся сѣмена, здоровыя и красивыя растенія.

Полезно также имѣть *ранніе сорта* многихъ растеній, т. е. такіе, которые требуютъ менѣе времени для своего развитія и ранѣе прочихъ созрѣваютъ. Относительно нѣкоторыхъ сортовъ достигаютъ этого всегда, собирая съ нихъ сѣмена ранѣе всѣхъ созрѣвшія, и употребляя ихъ опять для посѣва. *Г. Шюбелеръ* въ Христіаніи размножалъ этимъ способомъ кукурузу, которая созрѣвала у него отъ 3 до 4 недѣль ранѣе, нежели тотъ же сортъ прежде; въ теченіи четырехъ лѣтъ онъ бралъ для посѣва початки, созрѣвшіе ранѣе другихъ. *Нейбертъ*, придворный аптекаръ въ Лейпцигѣ, получилъ такіе же результаты.

При разведеніи сѣменныхъ растеній, должно наблюдать, чтобы *почаще привлзывать* къ тычинамъ сильно развивающіеся побѣги сѣменныхъ растеній, чтобы растеніе очищалось отъ вшей вспрыскиваніемъ мыльною водою, чтобы обирались гусеницы и чтобы растенія поливались въ сухую погоду.

Весьма важно также *обозначеніе разновидностей*, чтобы никогда не могло произойти ошибки въ названіи или смѣшеніи двухъ разныхъ сортовъ сѣмянъ; а потому для каждой сѣменной гряды должно вести записную книгу.

Уборка съмянъ. Весьма естественно, что различныя виды растеній созрѣваютъ въ разное время; сѣмена нѣкоторыхъ изъ нихъ достигаютъ зрѣлости въ одно или почти въ одно время, какъ, наиримѣръ полевой салатъ и салатъ; собираютъ сѣмена ихъ, когда большая часть созрѣетъ; у другихъ овощей, каковы наиримѣръ, разныя капустаы, скорцонера, морковь, сѣмена зрѣютъ не въ одно время; поэтому уборка ихъ произ-

водится въ нѣсколько пріемовъ. Для уборки бѣльшей части сѣмянъ, должно выбирать жаркое время дня и сухую теплую погоду; нѣкоторыя овощныя сѣмена, легко осыпающіяся, какъ на примѣръ у полевого салата, скорцонеры, собираются въ утренніе часы, но всегда въ сухую погоду.

Зрѣлость сѣмянъ узнается или по ихъ твердости, или по цвѣту, или по желтизнѣ сѣменныхъ покрововъ, или по растрескиванію нѣкоторыхъ стручковъ, или по пухообразному виду сѣмени, на примѣръ у салата, скорцонеры, и т. д. Весьма важно, чтобы сѣмена собирались въ надлежащую пору зрѣлости; лучше собирать ихъ уже совершенно зрѣлыми, нежели недозрѣвшими, еслибы даже были нѣкоторыя потери отъ осыпающихся сѣмянъ. Незрѣлыя сѣмена часто вовсе не всходятъ, и теряютъ силу прозябенія ранѣе обыкновеннаго; происшедшія отъ нихъ растенія большею частію бываютъ слабы, туго растутъ, и потому скорѣе подвергаются нападенію земляныхъ блохъ, нежели растенія, выросшія изъ сѣмянъ, вполне созрѣвшихъ.

Собранныя сѣмена, частію для того, чтобы они окончательно дозрѣли, частію для того, чтобы стебли и оболочки ихъ надлежащимъ образомъ высохли, и сѣмена легче потомъ очищались, раскладываются, въ помѣщеніяхъ, освѣжаемыхъ воздухомъ, (на чердакахъ и т. п.), на холстѣ, на большихъ листахъ бумаги, въ ситахъ, подложивъ подъ нихъ бумагу: или даже, если они трудно высыпаются, подвѣшиваютъ, или кладутъ ихъ на полкахъ, Здѣсь они остаются до очистки,—работа, за которую огородники принимаютъ обыкновенно осенью и зимою.

Сѣмена отдѣляются отъ оболочекъ различно. Нѣкоторыя вымочачиваются, на примѣръ горохъ и бобы, другія выколачиваются, на примѣръ шпинатныя, нѣкоторыя вытираются руками, на примѣръ майоранъ, морковь, рѣдька, иныя промываются, на примѣръ спаржа, огурцы, тыква.

Сѣмена, отдѣленные отъ оболочекъ, *провягаютъ* въ особо устроенныхъ маленькихъ чистилкахъ (Putzmühle), или въ корытахъ. Потомъ сѣмена просѣваютъ на рѣшетахъ и ситахъ, для очищенія отъ шелухи, песка, пыли и проч.; всему этому учить практика.

Очищенные сѣмена разстилаютъ еще на нѣсколько дней на листахъ бумаги, переворачивая ихъ ежедневно, дабы они просохли какъ должно; потомъ, ссылавъ ихъ въ мѣшки, ящики, бумажныя капсулы, тщательно берегаютъ въ прохладныхъ, продуваемыхъ воздухомъ помѣщеніяхъ, въ которыхъ температура должна быть по возможности низка; сѣмена должно беречь отъ мышей, которыя до нихъ очень лакомы.

Продолжительность всхожести сѣмени весьма различна; она обозначена при каждомъ растеніи. Можно продлить ее у нѣкоторыхъ сѣмянъ на нѣсколько лѣтъ тщательнымъ уходомъ за ними и береженіемъ, *особенно* въ шелухѣ. Сѣмена, собранныя въ сухіе и теплые годы, лучше сохраняются, нежели собранныя въ сырые годы; по той же причинѣ, вполне созрѣвшія сѣмена сохраняютъ силу прозябанія долѣе, нежели не вполне созрѣвшія.

Свѣже собранныя сѣмена не у всѣхъ овощей бываютъ самыми лучшими. Огуречныя и дынные сѣмена годятся лучше для посѣва, когда пролежатъ отъ 3—6 лѣтъ, они скорѣе даютъ плодъ. Впрочемъ, это только исключеніе; свѣжее, вполне развившееся сѣмя даетъ обыкновенно самую сильную и плодоносную растенію.

ГЛАВА XIII.

О вредных для огорода животныхъ и насѣкомыхъ и о средствахъ ихъ истребленія.

Нѣсколько разъ уже говорено было о необходимости защищать овощныя растенія отъ вредныхъ животныхъ, въ особенности о предохраненіи посѣвовъ отъ земляныхъ блохъ, которыя составляютъ самое большее зло для огородника. Но есть еще и другіе непріатели, заслуживающіе полнаго вниманія огородника.

Зайцевъ можно удержатъ отъ нападенія на зимніе овощи, оставленные на грядкахъ, единственно хорошею оградой; кромѣ того на нѣкоторое время ихъ можно отвадить, втыкая кое-гдѣ вокругъ грядъ съ капустными овощами, колья, между которыми протягиваютъ кругомъ бичевки, каждую на 1, 2½ и 3' отъ земли; кромѣ того бичевка можетъ быть пропитана саломъ, а еще лучше дегтемъ. Заяць не замѣчаетъ преграды, но, наткнувшись нечаянно на шнуръ бѣжитъ назадъ, по врожденной трусости; притомъ же ему противенъ и запахъ дегтя. Однако и это средство надолго не помогаетъ.

Мыши въ огородахъ, особенно между корн плодными растеніями въ парникахъ, и въ кучахъ съ овощами, причиняютъ

большой вредъ. Весьма полезно держать кошку, сверхъ того класть въ мышиныя норы морковь или пастернакъ, отравленные мышьякомъ, или же шарики изъ тѣста съ примѣсью фосфора. Въ парникахъ ставятъ мышеловки, а для приманки кладутъ сало, салатъ, сѣмена шпината или огурцовъ. Должно наблюдать еще, чтобы мышеловки часто очищались, и чтобы приманку измѣнять, по крайней мѣрѣ всякіе 8 дней, потому что приманку, отъ которой погибло нѣсколько мышей, скоро не трогаютъ прочія изъ нихъ. Мышей ловятъ также въ круглыхъ, гладкихъ, цилиндрическихкихъ, просверленныхъ буровомъ ямахъ. Я испыталъ слѣдующіе три простыхъ способа истребленія мышей: 1) намочивъ въ водѣ, въ теченіи 12-ти часовъ, овесъ, кладутъ въ него пачку обыкновенныхъ сѣрныхъ спичекъ; потомъ овесъ осторожно сушатъ и, надѣвъ перчатки, бросаютъ по нѣсколько зернышекъ овса въ каждую мышиную норку. 2) Кладутъ сѣрныя спички на одну ночь въ жидкое мучное тѣсто, и потомъ опускаютъ ихъ по одной въ мышиную норку, съ приставшею къ нимъ мукою. 3) Расщепивъ немного тыквенное зернышко, кладутъ въ него весьма небольшое количество порошка цѣлибухи, *Strychnos Nux Vomica L.* Последнее средство особенности удобопримѣнимо въ парникахъ для зимнихъ овощей, такъ какъ оно долгое время сохраняетъ свою силу.

Кроты надѣдаютъ и часто причиняютъ большой вредъ въ огородахъ. Хотя они не питаются корешками растений, а почти одними насекомыми, но подрывая корни, часто уничтожаютъ цѣлые посѣвы. Въ особенности досадно, когда кроты пролагаютъ себѣ дорогу вдоль рядовыхъ посѣвовъ, покрытыхъ компостомъ, или же забираются въ парники.

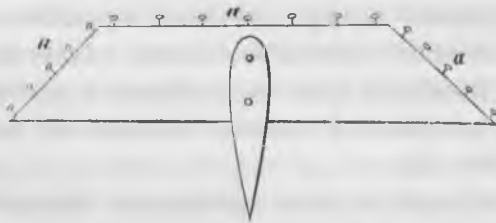
Для поимки кротовъ придумано множество ловушекъ; нѣкоторыя изъ нихъ употребляются на лугахъ, другія въ огородахъ. Кротъ время отъ времени (обыкновенно всякіе три часа) пробѣгаетъ свои подземные ходы, часто выбрасывая земляныя кучки; поэтому легко можно поймать его; затоптавъ выходы его, и слѣдя за нимъ, выбрасываютъ его заступомъ, какъ скоро начнетъ рыть снова. Кротовъ часто выманивали и ловили, заливая норы ихъ водою. Во многихъ случаяхъ неразумно прогонять, или даже

убивать этого ненасытного врага насѣкомыхъ. За исключеніемъ парниковъ и разсадниковъ, я позволялъ ему рыть вездѣ, пока онъ самъ не покидалъ мѣста, не доставлявшаго ему болѣе средствъ пропитанія.

Дабы удержать крота отъ нѣкоторыхъ грядъ, достаточно окружить ихъ на $\frac{1}{2}$ футъ подъ землею, бичевкою, пропитанною дегтемъ.

Различныя пташки очень вредятъ всходамъ; стрѣлять ихъ не всегда было бы кстати, потому что нѣкоторыя породы, подобно мышамъ, дѣятельно истребляютъ гусеницъ; можно удалить ихъ отъ посѣвовъ, защищая послѣдніе наложеннымъ сверху хворостомъ; дозрѣвающимъ горохъ, салатъ и капуста, которымъ пташки также очень вредятъ, охраняютъ сѣтими и пугалами; особенно дѣйствительны въ этомъ отношеніи воткнутые въ землю шесты, на которыхъ развѣшиваются картофелины, съ воткнутыми въ нихъ перьями, и проч.

Фиг. 62.



Очень простое и практичное средство противъ пташекъ упоминается въ прекрасной брошюрѣ Гофакера: «Домашній огородъ» (Der Hausgarten). Къ доскѣ, шириною въ грядѣ (см. фиг. 62), скошенной съ обѣихъ сторонъ, прибивается колъ для укрѣпленія ея въ землѣ. Двѣ такія доски ставятся въ землю съ двухъ сторонъ гряды, потомъ къ проводочнымъ штифтикамъ (ааа) навязывается тонкая бичевка. Этимъ удаляются отъ огородныхъ грядъ не только пташки, но даже и куры.

Личинки майскаго жука объѣдаютъ часто корни у многихъ растений, причиняя этимъ значительный вредъ, особенно земляникѣ и салатнымъ корнямъ. Для этого, какъ только растеніе замѣтно вянетъ, нужно изслѣдовать почву; обыкновенно подъ

корнемъ находится личинка, которую и должно тотчасъ уничтожать. Личинки уничтожаются сами собою, когда будемъ прилежно ловить и истреблять майскихъ жуковъ. Въ навозѣ изъ старыхъ парниковъ часто находятъ множество личинокъ майскихъ жуковъ; а потому при удобреніи такимъ навозомъ, нужно тщательно уничтожать эти личинки. Въ «Revue horticole» указывается на макъ, какъ на растеніе, которое подобно салату, обнаруживаетъ присутствіе этихъ личинокъ. Лучше всѣхъ этихъ средствъ дѣйствуетъ въ огородѣ кротъ, для котораго именно эти личинки составляютъ любимую пищу.

Земляныя блохи преимущественно нападаютъ на молодую рассаду капусты, рѣпы и рѣдьки, съ жадностію объѣдаютъ листья ихъ, и этимъ губятъ цѣлыя всходы растеній. Онѣ любятъ солнце и сухую теплую погоду; въ тѣни, при продолжительной сырой погодѣ, и пока стоятъ холодныя ночи, земляныя блохи вредятъ растеніямъ менѣе. Къ уничтоженію этихъ насѣкомыхъ способствуютъ: очень ранній посѣвъ, частыя вспрыскиванія водой, посыпка растеній мелкою известью или табакомъ; особенно дѣйствительнымъ оказалось средство, рекомендованное Буше, а именно вспрыскиваніе растворомъ полыни; другіе хвалятъ вспрыскиваніе чесноковою водою.

Употребляютъ также очень простой снарядъ для истребленія этихъ насѣкомыхъ. Дѣлаютъ двѣ рамы, шириною въ грядѣ (слѣдовательно въ 4'), и вышиною въ 1', натягиваютъ на нихъ прочную парусину, которую съ обѣихъ сторонъ намазываютъ очень липкимъ веществомъ, напримѣръ дегтемъ или пчичьимъ клеемъ. Къ передней части рамы придѣлываютъ ручки, въ 3' длины, а на задней втыкаютъ мелкій хворостъ. Когда эти рамы проводятся нѣсколько разъ по грядѣ, то множество этихъ прыгающихъ жучковъ прилипаетъ къ липкой поверхности парусины.

Г. Филиппъ, садовникъ въ Bruney sur Seine, сообщаетъ слѣдующее, недавно придуманное имъ простое средство для истребленія земляныхъ блохъ: ставятъ на гряды капустной розсады стекляныя колпаки, приподнявъ ихъ чуть-чуть надъ землею. Вечеромъ земляныя блохи ищутъ защиты подъ этими колпаками, и какъ только попадутъ туда, можно считать ихъ погибшими. Утромъ берутъ сосудъ съ водою, на поверхность кото-

рой наливается немного масла, и опрокидываютъ въ нее колапакъ, отчего множество насѣкомыхъ немедленно гибнетъ.

Я унотребилъ съ большимъ успѣхомъ въ первый еще разъ средство для предохраненія канустныхъ листьевъ отъ земляныхъ блохъ, посыпая влажные отъ росы листья искусственнымъ рейтлингенскимъ гуано. Я не замѣтилъ отъ этого ни малѣйшаго вреда для листьевъ, насѣкомыя исчезли, а растеніямъ доставлено незначительное удобреніе.

Клецакъ объѣдаетъ часто цвѣтъ у нѣкоторыхъ растеній и вредитъ также сѣменамъ. Если замѣчается, что это насѣкомое сильно размножилось, то возлѣ растеній ставятъ шесты, на которые вѣшаютъ опускающіеся до самой земли пучки соломы; поутру въ этихъ связкахъ, находятъ множество насѣкомыхъ которыя отряхиваются надъ ящикомъ и истребляются.

Спаржевый жучекъ вредитъ взрослой и молодой спаржѣ. Этихъ крошечныхъ красивыхъ жучковъ обираютъ; а къ уничтоженію его личинки, являющейся въ видѣ сѣрватозеленаго червячка, способствуетъ посыпка спаржевыхъ кустовъ золою, или табакомъ, или всырыскиваніе мыльною водою.

Медвѣдка. Это насѣкомое часто приноситъ чрезвычайный вредъ въ сухой почвѣ. Ловятъ ихъ, зарывая не болѣе 3" въ землю горшки, наполненные водою; изъ парниковъ выживають ихъ, наливая нефть въ ихъ ходы; но лучше всего ловить ихъ въ мѣстахъ, гдѣ они болѣе всего вредятъ, выкапывая осенью ямы въ 2 или 3 куб. фут., наполняя ихъ свѣжимъ конскимъ навозомъ, который прикрывается землею. Медвѣдка, ища теплоты, заползаетъ въ этотъ навозъ; перемѣняя его ежемѣсячно можно совершенно истребить это насѣкомое. Оно пропадаетъ также отъ частаго мотыженія и глубокаго перекапыванія (*rigolen*), отъ поливки навозною жижею, и отъ чеснока, кусочки котораго кладутся въ ходы медвѣдки.

Муравьи хотя вредятъ мало, но появляются часто въ парникахъ, и взрываютъ землю вокругъ растеній. Питнеръ совѣтуетъ класть въ муравьиныя дучи зажженую сѣру и порохъ. Ловятъ ихъ также въ сосуды съ клейкою жидкостью. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ покажутся муравьи, ставятъ опрокинутые цвѣточ-

ные горшки; когда муравьи, принявшіеся за устройство гнѣзда въ нихъ, соберутся втеченіе нѣсколькихъ дней во множествѣ, тогда горшокъ, вмѣстѣ съ муравьинымъ гнѣздомъ, вынимается заступомъ, и бросается въ воду. Отто въ Цюрихѣ истреблялъ муравьевъ и дождевыхъ червей въ землѣ сажей.

Свѣжая зелень подлажановъ (*Solanum Lycopersicum*) изгоняетъ, по словамъ придворнаго огородника Бюлера, муравьевъ. Раннею весною высѣвають сѣмена этого растенія въ парникъ, для полученія листьевъ. Когда они появятся, ихъ срѣзываютъ и втыкаютъ въ тѣ мѣста, гдѣ оказались муравьи; эти послѣдніе, не вынося запаха листьевъ, оставляютъ скоро свои кучи. Нѣсколько уже лѣтъ г. Бюлеръ предохраняетъ этимъ средствомъ отъ муравьевъ, абрикосовыя и персиковыя деревья, сажая подлажаны между ними. Замѣчательно, что тамъ, гдѣ разведены подлажаны, нигдѣ вокругъ не бываетъ муравьевъ, и даже прочія насѣкомыя избѣгаютъ близости этого растенія.

Разные виды *травяныхъ вшей* часто сильно объѣдаютъ растенія, преимущественно-же вредятъ кочанной капустѣ и вирзингу. Лучшимъ средствомъ къ уничтоженію состоитъ въ томъ, чтобы мазать этихъ насѣкомыхъ поутру, когда они собираются въ кучки, кисточкою, обмоченною въ мыльной водѣ, а велѣдь за тѣмъ сильно вспрыскивать овощи. Когда вши показываются на верхушкахъ сѣмянныхъ стеблей капусты, то верхушки эти срѣзываются или же вспрыскиваются мыльною водою. Для этого употребляютъ обыкновенное зеленое мыло, распуская одну часть его въ 60 частяхъ воды. Это же средство уничтожаетъ медвяную росу. Дѣйствіе мыльнаго раствора увеличивается еще примѣсью вкисляченной кваси, горечь которой противна травянымъ вшамъ.

Извѣстный англійскій огородникъ J. Barnes совѣтуетъ употреблять слѣдующее средство къ уничтоженію травяныхъ вшей. «Я развожу, говоритъ онъ, $\frac{1}{2}$ мець сажи, въ бочкѣ мягкой воды (лучше дождевой), массу эту въ теченіи 10 или 14-ти дней ежедневно взбалтываю старою метлою, или весломъ, и процѣдивъ сквозь тонкое сито, переливаю въ чистый сосудъ, въ которомъ находится мець древеснаго угля, и въ эту смѣсь, по

каплямъ приливаю до 3 фунт. свѣжей гашеной извести. Два дни спустя, процѣживаю вторично жидкость, которая становится такъ чиста, что можно ею вспрыскивать всякое растеніе. Не только можно уничтожить этимъ средствомъ травяныхъ вшей, но и всякое другое насѣкомое, нападающее на растенія, отчего послѣднія еще чрезвычайно оживляются и укрѣпляются. Если бы на одно какое-либо растеніе нанали насѣкомыя, то смѣло можно погрузить въ опрокинутомъ положеніи все растеніе до земли въ эту жидкость, и ручаюсь, что въ 1—2 раза, всѣ насѣкомыя исчезнутъ».

Капустный и рѣповый черви въ иные годы причиняють громадный вредъ огородамъ,—но ихъ легко истребить. Сперва уничтожаютъ яички, находящіяся подъ листьями, а потомъ молодыхъ гусеницъ по утрамъ, когда онѣ собираются въ кучи. Въ 1843 году, въ здѣшнемъ огородѣ уничтожено этимъ способомъ множество гусеницъ на капустѣ, безъ особыхъ издержекъ. Работники, надѣвъ перчатки, давили руками гусеницъ. Въ послѣднее время для уничтоженія капустнаго червя предложено слѣдующее средство: «Берутъ сосудъ съ известью, и посыпаютъ всѣ капустные кусты, или только листья, гдѣ сидятъ черви, известью изъ черпака; спустя нѣсколько часовъ, мертвыя гусеницы падаютъ на землю. Еще лучше насыпать известь въ жестяной сосудъ, вмѣстности съ $\frac{1}{2}$ бутылки въ видѣ песочницы, и изъ него посыпать листья, но нѣсколько разъ втеченіе 5 или 8 дней, пока не уничтожатся гусеницы. Бѣлый капустный червь обыкновенно кладетъ яички, въ іюлѣ или августѣ, на верхнюю, рѣже на нижнюю сторону капустныхъ листьевъ. Это средство весьма удобно и дешево, потому что въ продолженіе одного часа, небольшимъ количествомъ извести, можно очистить весь огородъ отъ гусеницъ. Известь не остается въ кочняхъ капусты или вириига: листочки сжимаются въ кочнѣ такъ плотно, что изъ промежутковъ между ними выходитъ пыль и проч., а слѣдовательно и известь. Извѣстные до этого времени средства къ уничтоженію капустнаго червя отчасти обременительны и требуютъ частаго повторенія, нацѣмбръ раздавливаніе яп-

чекъ, отчасти же неспоры, какъ напримѣръ обирание гусеницъ». (Thür. Garten-Ztg. 1858 г. № 9.)

Въ этомъ же изданіи приводится другое средство отъ капустнаго червя,—посыпка листьевъ смѣсью равныхъ количествъ простой соли (бузуна) и древесной золы; это средство употреблялъ во Франціи г. Дюмонъ.

Обыкновенный клещь, называемый краснымъ паукомъ. Крѣпечное насѣкомое, которое, высасывая сокъ изъ листьевъ, часто причиняетъ огромный вредъ. Оно сильно размножается во время теплой погоды; тщательное вспыскиваніе, отѣненіе и освѣженіе воздуха останавливаютъ опустошеніе этими насѣкомыми огурцовъ, дынь и бобовъ въ парникахъ. На открытомъ воздухѣ красный паукъ рѣдко появляется.

Мокрица вредитъ чаще всего въ парникахъ и подвалахъ; всего лучше уничтожать ее, раскладывая въ этихъ мѣстахъ коровьи копыта и выдолбленные кольяби, куда она охотно впадаетъ на день.

Слизняки и маленькія улитки въ сырые годы въ изобиліи посѣщаютъ огороды. Они объѣдаютъ листья молодыхъ растений и лучшія ягоды земляники; а въ парникахъ, гдѣ въ особенности гнѣздятся слизняки, они часто вредятъ салату и сѣмяннымъ растеніямъ; истребить ихъ можно, посыпая растенія ѣдкою известью и въ особенности соломенною рѣзкой; мелкіе кусочки соломы приставаая къ гѣлу улитокъ, губятъ ихъ до смерти. Бракотъ совѣтуетъ противъ слизняковъ—поливаніе земли особымъ щелочнымъ растворомъ; такъ напримѣръ на 2 фун. воды берется 1 капля нашатырнаго спирта. Для этого полезна и мыльная вода послѣ стирки бѣлья.

Другое средство находимъ мы въ *Flore de Serres*, гдѣ совѣтуютъ закармливать улитокъ до смерти отрубями, до которыхъ онѣ смертельно лакомы; улитокъ пожираютъ во множествѣ кроты.

Улитокъ удобно собирать, и это единственное средство къ уменьшенію ихъ, но слизняковъ можно находить на растеніяхъ только ночью и рано утромъ; и этихъ послѣднихъ всего лучше обирать и давить.

Дождевые черви тамъ, гдѣ они появляются во множествѣ,

засоряютъ почву своими испражнениями, вслѣдствіе чего земля крѣпнѣетъ. Надобно тщательно обирать ихъ послѣ дождя, или поливать землю навозною жижею и водою съ примѣсью сажи; отъ послѣдняго средства они дохнутъ. Поливаютъ также участки настоємъ волохскихъ орѣховъ, но это средство не вездѣ оправдывается: поливаніе мочою отъ свиней оказалось очень дѣйствительнымъ для истребленія дождевыхъ червей. Гамбургская огородная газета рекомендуетъ, какъ универсальное средство, противъ всѣхъ подземныхъ непріятелей растений: крысъ, мышей, разныхъ насѣкомыхъ и червей, *толченый перецъ*, который надобно мѣшать съ поверхностью почвы; во всякомъ случаѣ это средство помогаетъ не надолго. *Линдлей* указываетъ на *гуано*, какъ на средство, уничтожающее дождевыхъ червей, улитокъ и др. подземныхъ непріятелей растений. Такъ-называемый *персидскій порошокъ* отъ насѣкомыхъ тояе съ успѣхомъ употребляли въ нѣкоторыхъ огородахъ, для уничтоженія насѣкомыхъ. Нѣкоторые огородники сѣверной Германіи разводятъ растеніе персидскую ромашку, *Pyrethrum carneum* (туземное въ Персіи и на Кавказѣ), изъ котораго готовится этотъ порошокъ, и сами дѣлаютъ его для потребностей своихъ огородовъ. Растеніе это легко переноситъ наши зимы, любитъ теплую почву и солнечное мѣстоположеніе. Собираютъ цвѣточныя головки этого растенія, когда оно въ полномъ цвѣту, сушатъ ихъ, растираютъ, и въ видѣ порошка сохраняютъ въ сухомъ мѣстѣ. Порошкомъ этимъ посыпаются растенія, или же перегоняютъ его съ спиртомъ, растворяютъ водою, и вспрыскиваютъ имъ растенія, которыя нужно предохранить или очистить отъ насѣкомыхъ.

ОГЛАВЛЕНИЕ ПЕРВОЙ ИЛИ ОБЩЕЙ ЧАСТИ.

	Стр.
<i>Введение</i>	I.
ГЛАВА ПЕРВАЯ. Общія понятія объ огородничествѣ, степень его доходности, и опредѣленіе прибыли	1
1. Климатъ	3
2. Мѣстность огорода и его окрестность	4
3. Почва	5
4. Вода	8
5. Удобреніе	10
6. Рабочія силы и заработная плата	11
7. Парники	13
8. Принадлежности, необходимыя при разведеніи огородныхъ съ- мянныхъ растеній, и возможность заниматься культурою ихъ въ довольно большихъ размѣрахъ	13
9. Подвалы и погреба для овощей	14
10. Средства сбыта	15
11. Опредѣленіе расхода и дохода	16
ГЛАВА ВТОРАЯ. Расположеніе и устройство огорода	34
1. Загороды	—
2. Подготовленіе и обработка почвы	36
Дренажированіе огородовъ	37
Устройство водопроводовъ	43
3. Первоначальное приготовленіе почвы	44
4. Разбивка огорода	46
5. Шаровыя гряды	51
ГЛАВА ТРЕТІЯ. Орудія и прочая утварь, употребляемая въ огород- ничествѣ	59
1. Орудія для обработыванія почвы	—
2. Орудія для перевозки	66
3. Приборы, употребляемые при уходѣ за огородными растеніямъ и для ихъ защиты	67
4. Орудія и другія принадлежности для сниманія, очищенія и со- храненія сѣмянъ	76

	<i>Стр.</i>
ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ. Обработка огородной земли.	78
ГЛАВА ПЯТАЯ. Плодоперемѣнное огородное хозяйство.	87
ГЛАВА ШЕСТАЯ. Удобрение огородовъ.	96
ГЛАВА СЕДЬМАЯ. Поливка.	134
ГЛАВА ОСЬМАЯ. Разведение огородныхъ растений.	138
1. Посѣвъ.	—
2. Предварительная или временная пересадка.	147
3. Пересадка на мѣсто.	148
4. Пересадка многолѣтнихъ овощей.	152
ГЛАВА ДЕВЯТАЯ. Перезимованіе овощей въ огородѣ.	154
ГЛАВА ДЕСЯТАЯ. Бѣленіе овощей.	160
ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ. Уборка и сбереженіе огородныхъ продук- товъ.	163
ГЛАВА ДВѢНАДЦАТАЯ. Разведение огородныхъ сѣмянныхъ растений.	171
ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ. Уничтоженіе вредныхъ для огорода живот- ныхъ и насѣкомыхъ.	180

II. ЧАСТНОЕ ОГОРОДНИЧЕСТВО.

ВВЕДЕНІЕ.

Въ различныхъ сочиненіяхъ объ огородничествѣ, огородныя растенія расположены въ различномъ послѣдовательномъ порядкѣ. Большею частію, составлены группы, основанныя на употребленіи растеній или на естественномъ сродствѣ ихъ, относительно произрастенія, какъ напримѣръ растенія капустныя, корнеплодныя, салатныя, пряныя. Этотъ, очень дѣльный самъ по себѣ, порядокъ приняли: Рейхардтъ, Мецгеръ, Нитнеръ и большая часть другихъ авторовъ, но каждый съ нѣкоторыми измѣненіями. Во многихъ руководствахъ по огородничеству, встрѣчаемъ алфавитный порядокъ, какъ напримѣръ въ «Wredow's Gartenfreund»; у другихъ, какъ у Ноазета, распредѣленіе сдѣлано по семействамъ. Іегеръ, въ своемъ «Practischer Gemüsegärtner», 1857 г., дѣлитъ огородныя растенія на: 1) капустныя, 2) стручковыя, 3) салато-

II

листные, 4) шпинатные, 5) луковичные, 6) огуречные, 7) рѣпы, корнеплодные и клубневидные, 8) спаржа, морская капуста и ревень, 9) кардоны и артишоки, 10) разные растенія, употребляемыя для суповъ и приправъ, 11) земляника, 12) съѣдобные грибы.

Мнѣ хотѣлось имѣть систему, классы которой основывались бы на свойствахъ, времени существованія и употребленіи растеній. Достигъ я этого тѣмъ, что сперва раздѣлилъ всѣ огородныя растенія, по долговѣчности ихъ, на *однолѣтнія*, *двулѣтнія* и *многолѣтнія*, а въ каждомъ изъ этихъ отдѣловъ обратилъ вниманіе на то, употребляется-ли растеніе какъ овощъ, салатъ, пряность, приправа къ кушанью и десертъ. На этомъ основаніи, я получилъ слѣдующіе 11 классовъ:

I. *Однолѣтнія огородныя* растенія, напр. шпинатъ, бобы;

II. *Однолѣтнія салатныя* растенія, напр. кочанный салатъ, огурцы;

III. *Однолѣтнія огородныя ароматныя и служащія для приправъ въ кушаньяхъ* растенія, напр. кервель, укропъ;

IV. *Однолѣтнія огородныя десертныя* растенія, напр. дыни;

V. *Двулѣтнія огородныя* растенія, напр. капустныя;

VI. *Двулѣтнія салатныя* растенія, напр. сельдерей, свекла;

VII. *Двулѣтнія ароматныя и служащія для приправы въ кушаньяхъ*: лукъ, майоранъ.

VIII. *Многолѣтнія огородныя* растенія, напр. спаржа, артишоки;

IX. Многолѣтнія салатныя растенія, ключевой крессъ, хрѣиъ;

X. Многолѣтнія ароматныя и для приправы, чеснокъ, лукъ-шарлотъ;

XI. Многолѣтнія огородныя десертныя растенія, напр. земляника.

Въ заключеніе, слѣдуетъ еще присовокупить разведеніе шампиніоновъ.

Растеніе, имѣющее различное употребленіе, то есть, какъ овощъ и какъ салатъ, распредѣлено по болѣе важному своему употребленію, такъ, напримѣръ, спаржа причислена къ овощамъ, крессъ — къ салатамъ.

Для облегченія обзора и изученія, при изложеніи ниже слѣдующихъ способовъ воздѣлыванія огородныхъ растеній, при каждомъ изъ нихъ поставлены рубрики; а именно, послѣ *наименованія* растенія, *отечественнаго*, *ботаническаго* и *французскаго*, его *происхожденія* и *сортовъ* слѣдуютъ правила разведенія, относительно: 1) *мѣстности и почвы*, 2) *посѣва и ухода*, 3) *уборки и сохраненія снятыхъ продуктовъ*, 4) *произращенія съмянныхъ растеній и долмосохраняемости съмянъ*, 5) *ранняго разведенія*, 6) *употребленіе и общія примѣчанія*.

Что касается различныхъ сортовъ (число которыхъ у нѣкоторыхъ огородныхъ растеній бываетъ болѣе 100), то поименованы только тѣ изъ нихъ, которые признаны на опытѣ лучшими и надежнѣйшими.

Скажемъ наконецъ, что лучшая *классификація* огородныхъ растеній составляетъ самую слабую сторону огородничества, и, было бы не малою заслугою, если бы какое-нибудь значительное Общество огородничества, или же обширное садовое заведеніе приняло на себя трудъ

VI

опредѣлить отдѣльные сорта, посредствомъ краткихъ и вѣрныхъ описаній, и этимъ сдѣлало бы возможнымъ удостовѣриться въ тождественности полученнаго сорта. Нынѣ этого достигаютъ, только выписывая сорта огородныхъ растеній изъ разныхъ мѣстъ и сравнивая ихъ потомъ: способъ дорогой и требующій много времени.

Безъ сомнѣнія, подобное *описание огородныхъ растеній* составило бы большое сочиненіе, которое увеличивалось бы съ каждымъ годомъ; но оно, безъ сомнѣнія, способствовало бы успѣхамъ огородничества и распространенію лучшихъ разновидностей.

К Л А С С Ъ I.

Однолѣтнія огородныя растенія.

Турецкіе бобы, фасоль (*Phaseolus vulgaris, haricot*); grüne Bohne, Fiole; отечество Остъ-Индія.

Сорты. Отличаютъ три главныхъ сорта турецкихъ бобовъ: *высокорослые*, стебель коихъ доходитъ до высоты 6' и болѣе; *среднерослые* со стеблемъ, вышиною отъ 3 — 4', нѣсколько вьющимся вверхъ по тычинѣ, и *низкорослые*, растущіе маленькимъ кустикомъ въ 1 — 2½' и не вьющіеся. Число воздѣлываемыхъ сортовъ бобовъ простирается до 300. Извѣстный ботаникъ *фонъ-Мартенсъ* въ Штутгартѣ издалъ обширную монографію «Объ огородныхъ бобахъ» (*die Gartenbohnen*), со множествомъ раскрашенныхъ рисунковъ, въ коемъ упоминаетъ о 124 сортахъ бобовъ, ему извѣстныхъ. Желательно, чтобы опредѣленные имъ названія были приняты всѣми. Мартенсъ раздѣляетъ всѣ бобы сперва на *высокорослые* и *низкорослые*, а потомъ по формѣ ихъ сѣмянъ, на продолговатые, *Phas. oblongus*; сплюснутые, *Ph. compressus*; эллиптическіе *Ph. ellipticus* и кругловатые *Ph. sphaericus*. Онъ же сообщилъ мнѣ слѣдующія весьма дѣльныя замѣтки:

« Можно принять за правило, 1) что *всѣ бобы* могутъ быть употребляемы въ пищу молодые въ стручкахъ, даже бобы называемые *королевъ цвѣтъ*; но одни изъ нихъ дѣлаются жесткими скоро, прочіе позже, или даже вовсе нѣтъ; 2) что тѣ, которые *обыкновенно* употребляются въ пищу стручками, всѣ высокорослые и 3) что бобы тѣмъ болѣе годны въ пищу стручками, чѣмъ болѣе стручекъ ихъ, созрѣвая, морщится и сгибается. Для употребленія въ пищу стручками свѣже-приготовленными или сушеными, я предпочитаю *Ph. compressus Mart. macrocarpus* (die langhülsige Speckbohne); подъ этимъ названіемъ я принимаю всѣ бобы, полученные мною изъ Гогенгейма и изъ другихъ мѣстъ, подъ названіемъ: *neue Blasen Zuckerbrech Stangenbohne, neue Pfriemen Stangenbohne, neue weisskörnige Schwertschmalz Stangenbohne, beste Speisebohne* и *Frankfurter Speckbohne*. За тѣмъ слѣдуютъ часто разводимыя здѣсь *Speckbohnen*, именно *Ph. compressus carneus, luteus, и fuscomaculatus Mart.*, свѣтло-красныя, желтыя и пурпуровыя съ свѣтло или темно-коричневыми пятнами, изобилующія сѣменами, *Ph. compressus carneus* я получилъ подъ именемъ: *hohe fleischfarbige Speckbohne, graue Speckschwerthbohne, gelbe und blassgelbe Stangenbohne, Reutlingen Stangenbohne. Ph. compressus luteus*, подъ названіемъ: *gelbe Stangenbohne, gelbe Wachsstangenbohne, neue gelbraune, volltragende Wachstangenbohne* и *Duttinger Stangenbohne. Ph. compressus fuscomaculatus* получилъ я изъ Гогенгейма, какъ лучшіе бобы для пищи (*beste Speisebohne*).

Ph. compressus ceratonoides Schranc, нѣмецкіе сабельныя бобы, или длинныя, широкіе бѣлыя сабельныя, отличаются наибольшею величиною отъ всѣхъ огородныхъ бобовъ, но не очень плодородны, со стручкомъ гладкимъ, слѣдовательно такимъ, который становится скоро жесткимъ.

Ph. compressus xanthocarpus Mart., желтостручковые сабельныя бобы, получены мною изъ Гогенгейма, подъ названіемъ: *frühe gelbe weisskernige Stangenbohne* и *frühe breite weissschalige Schwertbohne*, рекомендуются какъ ранній сортъ, отличающійся притомъ бѣлыми стручками.

Ph. Sphaericus niger Mart., китайскіе, масляные, попросту

спаржевые бобы, черные восковые бобы съ свѣтло-желтыми стручьями и черными круглыми зернами; по повости еще мало распространены, но заслуживаютъ вниманія.

Ph. sphaericus purpureus Mart., кардинальскіе бобы, съ совершенно круглыми, красно-вишневыми сѣменами, очень уважаются за отсутствіе волокнистости: Штутгардскіе виноградари называютъ ихъ *faule Weiberbohnen*, такъ какъ имѣть надобности снимать съ нихъ кожицу; близко подходитъ къ нимъ *Ph. sphaericus dimidiatus Nabyle*, розовые шарообразные, прекрасные вкусные бобы. Еще менѣе волокнисты бобы, полученные мною изъ Лозанны, подъ названіемъ *Courbette sans fils*: я назвалъ ихъ *Ph. carinatus lividus* «die livide Kielbohne», плодородные, тонкошелуховатые, иѣжные, высокорослые бобы.

Для разведенія въ большихъ размѣрахъ употребляются во всей Европѣ, отъ Неаполя до Эрфурта, *бѣлые Принцессины бобы*, *Ph. ellipticus albus Mart.* (*Rugelbohne* около Штутгардта), плодородные и вкусные; самые близкіе къ нимъ *золотые бобы* (*Hundert für Eine*), *Ph. ellipticus aureus Zuccagni*, въ Гогенгеймѣ называемые *gelbe holländische Zwergbohne* и *frühe gelbe Prinzessin-zwergbohne*; оба сорта разводятся въ обширныхъ размѣрахъ около Боденскаго озера и продаются въ Швейцарію.

Заслуживаютъ вниманія: *die grossen schwefelgelben und weissen Kugelbohnen* (*neue Weissbohne*), *Ph. sphaericus sulfureus* и *Ph. sphaericus albus Mart.*, но по новизнѣ не въ большомъ еще употребленіи. Въ Испаніи, Португаліи, Греціи, Бразиліи и всей «Испанской Америкѣ», находятся разныя *фшиковые бобы*, *Ph. oblongus savi*, самыя употребительныя для посѣва въ большомъ размѣрѣ; прославленные же въ послѣднее время *Frijoles*, *Ph. vulgaris nigerrimus Zuccagni* не заслуживаютъ вниманія и не будутъ имѣть успѣха въ Европѣ, хотя въ Америкѣ они очень часто употребляются въ пищу для невольниковъ.

Кромѣ этихъ сортовъ, укажемъ на названія, принятія эрфуртскими огородниками: а) *Stangenbohnen* (высокорослые, коловые бобы): съ стручьями отъ 12—14' длиною, *die Schlachtschwertstangenbohne*; *nene weisse Wachsschwertbohne*, *rothgesprengte*, называемый также: *Londons Gartenbaubohne* б) низкорослые бобы:

früheste holländische Schwertbohne; gelbe Pariser; weisse frühe Schlachtschwertbohne; neueste weisse Wachsschwertbohne; grosse weisschalige; weisse früheste Schwertbohne, Berliner Buschbohne, и др. Очень красивые и изобильные, но менѣе вкусны, die rothe Flageolet-Bohne; упомянутые выше бобы Frigolis, или черные вест-индскіе низкорослые, чрезвычайно вкусны.

Очень хороши Ph. multiflorus albus, бѣлые, огненные бобы, которые хорошо родятся и въ болѣе суровомъ климатѣ; между тѣмъ какъ Ph. ensiformis gigas, Ph. Mungho и въ особенности Dolichos, для нашихъ огородовъ не имѣютъ почти вовсе практическаго значенія.

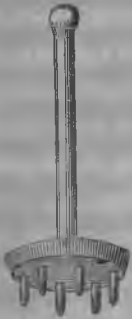
Для выгонки въ парникахъ особенно хороши die Negerbohne, или голландскіе низкорослые; золотые или Hundert für Eine; низкорослые или Сансуен; англійскіе бѣлые и бѣло-стручковые кустообразные бобы; Вильмота низкорослые бобы не хороши. Сѣрно-желтые низкорослые бобы самые лучшіе для ранняго посѣва въ открытомъ грунтѣ.

Мѣстоположеніе и почва. Мѣстоположеніе теплое, защищенное, но не закрытое; рыхлая, теплая, сухая почва на 2-й или 3-й годъ по удобреніи, необходимы для хорошихъ урожаевъ. Свѣжій навозъ причиняетъ часто болѣзни; напротивъ, золото чрезвычайно полезно для бобовъ. На теплыхъ мѣстоположеніяхъ скорѣе можно употребить навозъ, нежели на холодныхъ, такъ какъ въ послѣднемъ случаѣ бобы растутъ слишкомъ въ траву, и поздно завязываютъ плодъ.

Посѣвъ и уходъ. Коль скоро нельзя уже опасаться морозовъ, бобы сажаютъ на мѣста гнѣздами или рядами въ 2—3' глубины; высокорослые (коловые) бобы сажаютъ обыкновенно гнѣздами, въ разстояніи 1½ и 2' одинъ отъ другаго, во всякомъ гнѣздѣ по 5—6 сѣмянъ; или же сажаютъ въ кружокъ, въ середину коего впоследствии ставятъ тычинну; или же дѣлаютъ посредствомъ бобоваго садильника (фиг. 63) 5—6 дырочекъ, кладутъ по одному бобу въ каждую. Фиг. 64 показываетъ обыкновенный и лучшій способъ расположенія тычинокъ для бобовъ; при этомъ они не такъ легко опрокидываются вѣтромъ, какъ если ставить ихъ поодиначкѣ; ибо вездѣ, гдѣ тычинки пе-

рекрециваются, их связывают мочалкой или пвовыми прутьями. Фиг. 65 показывает другой, довольно красивый способ садить бобы, на рабатках; 5 довольно длинных тычинок ставить въ кружокъ, въ 3' діаметра, соединяя и связывая мочалами ихъ

Фиг. 63.



Фиг. 64.



Фиг. 65.



вершины. Вокругъ каждой жердочки садятъ 5 бобовъ. Низкорослые бобы садятъ или гнѣздами, какъ коловые бобы, или же рядами, по 3 на грядку. При раннемъ посѣвѣ, садятъ въ борозды, которыя послѣ уже заравниваются. Двухлѣтнія сѣмена даютъ растенія, скорѣе зацвѣтающія и приносящія плодъ, нежели свѣжія сѣмена.

Разрыхленіе почвы составляетъ главную сущность дѣла. При сильной засухѣ поливають, хотя это дѣлается рѣдко. Когда растеніе поднимется на 3'', тогда земля вокругъ него окучивается. Для коловыхъ бобовъ ставятъ тычинны въ 8—12'' вышиною; онѣ вбиваются косвенно, и утверждаются посредствомъ поперечной тычинны. (Фиг. 64) Въ теченіи цѣлаго лѣта, ихъ должно разрыхлять и полоть. Вьющіяся стебельки сначала привязываются къ тычинкамъ соломой или мочалой, пока они сами начнутъ виться вокругъ тычинны. Когда отъ сильной засухи бобы перестаютъ цвѣсти и расти, то почва между кустами по возможности глубоко разрыхляется, и на грядку выливается отъ 6—8 леекъ воды, или легкаго раствора гуано, или навозной жидкости.

Уборка и сохраненіе. Собираютъ зеленые стручки, или когда сѣмя начинаетъ развиваться, пока стручки еще очень нѣжны, или когда сѣмена созрѣли на увядшемъ растеніи. Зеленые стручья не должно собирать въ дождливую погоду; зрѣлыя же

сѣмена нѣкоторыхъ сортовъ должно собирать въ нѣсколько при-
емовъ. Ускоряется ихъ зрѣлость, если въ ту пору, когда больша-
я часть сѣмянъ уже развилась, вытерebить стебли изъ земли,
и исподволь высушить.

Разведение на сѣмена. Для этого обыкновенно послѣ перваго
или втораго сбора зеленыхъ бобовъ, оставляютъ на стебляхъ нѣ-
сколько стручьевъ, дабы они дозрѣли. Стебли, оставленные для
полученія зрѣлыхъ сѣмянъ, должно вытерebить изъ земли съ
находящимися на нихъ стручьями, сохранять въ сухомъ мѣстѣ,
обмолотить или вышелушить руками, отбирая все не подходящія
по цвѣту и формѣ зѣрна. Они могутъ сохраняться 3—4 года.

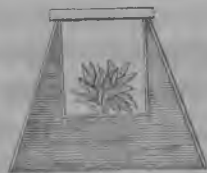
Ранняя выгонка. Для ранней выгонки бобы садятся въ теп-
лые парники, въ февралѣ или мартѣ, парники какъ можно болѣе
освѣжаютъ воздухомъ, поливаютъ землю только согрѣтою
водою, между кустами; никогда не должно мочить стеблей, ли-
стьевъ или цвѣтовъ, развѣ въ случаѣ особенно теплой и сухой
погоды. Почва въ парникахъ должна быть рыхлая, и болѣе то-
щая, нежели слишкомъ жирная, въ противномъ случаѣ расте-
нiя легко прѣбуютъ. Кромѣ того, бобы садятъ въ апрѣлѣ на хо-
рошо защищенныхъ грядкахъ, покрывая ихъ соломенными щи-
тами.

Въ нѣкоторыхъ огородахъ, посадивъ, въ концѣ февраля, бобы
въ горшки шириною и глубиною въ 5", ставятъ эти горшки
въ умѣренно теплое мѣсто (въ парникъ). Сперва горшки толь-
ко до половины наполняютъ землею, и въ нихъ садятъ бобы;

Фиг. 66.



Фиг. 67.



когда они взойдутъ, то посте-
пенно добавляютъ земли, и въ
началѣ или половинѣ апрѣля
пересаживаютъ бобы стуломъ въ
грунтъ на очень теплая мѣста.
На ночь растенiя покрываются
этими же горшками до тѣхъ
поръ, пока уже нельзя опасать-
ся морозовъ, или же они по-

крываются снарядами, употребляемыми для ранней выгонки.

Этимъ способомъ, во второй половинѣ мая, посѣваютъ зеленые бобы въ открытомъ грунтѣ. Кромѣ того садятъ ранніе бобы въ маленькіе ящики, ставя ихъ на тепломъ мѣстѣ, а въ маѣ растенія осторожно пересаживаютъ въ открытый грунтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Бобы употребляются въ видѣ зеленыхъ и сушеныхъ овощей, и какъ весьма вкусный салатъ. Собирая зеленые бобы, должно избѣгать поврежденія стеблей. Даже попадающіяся незрѣлые бобовыя зерна при осеннемъ сборѣ, стручья которыхъ уже слишкомъ жестки и не годятся въ пищу, будучи извѣстнымъ образомъ приготовлены, очень вкусны; этотъ способъ употребленія заслуживаетъ вниманія. Для нѣкоторыхъ сортовъ бобовъ важно, какъ ихъ готовятъ, такъ напримѣръ черные вестъ-индскіе, низкорослые бобы, чрезвычайно вкусны, если ихъ сперва мягко сварить въ дождевой водѣ, а потомъ вновь вскипятить, прибавивъ свиного сала, рубленнаго луку, перцу и соли. Зеленые бобы весьма хорошо сохраняются слѣдующимъ образомъ. Обираютъ бобы съ небольшими еще зёрнами въ сухую погоду, очищаютъ зёрна, погружаютъ ихъ на мгновеніе въ кипятокъ, вынувъ, даютъ совершенно остыть, и кладутъ въ бочку послойно съ свѣжими виноградными листьями, такъ, чтобы на верху пришлись опять листья; всю массу пагнетаютъ камнями; наконецъ паливаютъ бочку до верху соленою водою, отъ времени добавляя ее соленою же водою, по мѣрѣ испаренія жидкости.

2. *Горохъ, Pisum sativum, Erbse Pois.* Отечество его южная Европа.

Сорты. Отличаютъ а) горохи шелушистые (Brockel—Erbesen) и б) *сахарные горохи* (Zuckererbisen, или Schäfen). Потомъ еще по сѣменамъ — съ гладкими и съ морщинистыми сѣменами.

Изъ числа шелушистыхъ гороховъ, самые удобные сорта для ранней выгонки: *echte frühe Berliner* и *Empreor* (по Jühlke), потомъ ранніе: *Prince Albert*, *Bishops dwarf Peas* *Rising sun* и *Burbridges Eclipse*; *поздніе сорты:* *Honigerbse* и *Champion of England*. Фабианъ рекомендуетъ, какъ самый ранній сортъ, *Early Wonder*. Въ особенности для приготовления въ зеленомъ, или сушеномъ видѣ, замѣчательнъ горохъ весьма плодородный, ран-

ний и поздній *Erfurter Klunkererbse* и *Schnabelerbse*. Для сушки превосходны: *Pariser Golderbse* и *Blaue preussische Erbse*. Всѣ *Markerbsen*, съ угловатыми сѣменами, годны только для употребленія въ зеленомъ видѣ, но въ этомъ отношеніи превосходятъ напримѣръ сорты *Knight Maroon*, коихъ теперь множество; лучшіе и плодороднѣйшіе изъ нихъ: низкіе *Mammoth*, *Nec plus ultra*, *Lord Raglan*, *Victoria*, *Deunyers*, *early prolific*, *Hairs Defiance*.

Изъ *сахарныхъ гороховъ* въ особенности рекомендуются: англійскій ранній, бѣлоцвѣтный, большой бѣлый, мечеобразный, новый англійскій высокій мечевидный; всѣ три посѣваются одинъ за другимъ. Кромѣ того: низкій ранній плодородный и *de Grace*; горохъ съ желтыми стручками красивъ и хорошъ, но малоплоденъ.

Мѣстоположеніе и почва. Мѣстоположеніе открытое, солнечное, сухое; горохъ родится почти всюду. Почва рыхлая, на 2-й или 3-й годъ по удобренію; полезно гуано въ небольшомъ количествѣ. Зола дѣйствуетъ прекрасно, ее или разсыпаютъ вмѣстѣ съ сѣменами, или, когда горохъ уже цвѣтетъ; ее разводятъ въ водѣ и поливаютъ этимъ кустики. Въ Голландіи общепринятое хорошее удобреніе состоитъ въ гнилой ряскѣ.

Посѣвъ и уходъ. Садятъ горохъ, съ марта по июль, всякіе 14 дней, а именно, низкіе сорты рядами, по 3 на грядку; высокіе гнѣздами отъ 8—10 сѣмянъ, по 3 гнѣзда на грядку, въ разстояніи $1\frac{1}{2}$ ', глубина посѣва 2—3'; глубже въ легкой почвѣ. Въ умѣренныхъ мѣстностяхъ сѣютъ горохъ и осенью; поднявшіеся на 3' побѣги зимуютъ въ открытомъ грунтѣ, но это удается лишь съ немногими сортами. Если послѣ 8—10 дней, горохъ взойдетъ и поднимется на 3—4'', то его окучиваютъ землей, которую разрыхляютъ тщательно и держатъ въ чистотѣ; поливается онъ очень рѣдко. Болѣе высокорослые сорты обставляются тычинами, или же слабо привязываются къ колушкамъ.

Уборка наступаетъ 6—8 недѣль послѣ посѣва; молодые зеленые стручки сахарнаго гороха или осторожно обираются, пока сѣмена не разовьются, напримѣръ у сахарнаго гороха; или же,

какъ у прочихъ сортовъ, стручки обираются и зерна ошелушиваются, когда они почти достигнуть полнаго развитія. Послѣ ранняго сбора гороховъ, они цвѣтутъ и въ другой разъ, доставляя вторичный урожай, если только почва не черезчуръ суха и тоща.

Разведеніе на сѣмена. Для сѣмяннаго гороха отдѣляются особыя грядки, даютъ стручкамъ и зернамъ дозрѣть вполнѣ и, когда гороховина пожелтѣетъ, собираютъ горохъ и молотятъ его, или вышелушиваютъ. Горохъ лежитъ сухимъ 4—5 лѣтъ.

Ранняя выгонка. Для ранней выгонки пользуются обыкновенно очень теплыми, на югъ расположенными грядами, и сѣютъ во второй половинѣ февраля низкорослые сорта; или же ихъ сѣютъ въ полутеплые парники, и какъ можно ранѣе снимаютъ рамы. Ранній горохъ всегда имѣетъ хорошій сбытъ и хорошую цѣну. Собственно парниковая выгонка удается рѣдко, потому что горохъ, при недостаточномъ освѣженіи воздуха, или идетъ въ ботву, или подопрѣваетъ.

Употребленіе и примѣчанія. Молодые стручки сахарнаго гороха, и зеленя, еще нѣжныя зѣрна шелушнаго гороха, какъ и созрѣвшій сухой горохъ, составляютъ для насъ весьма важныя овощи; при чемъ разведеніе гороха и бобовъ, по обильнымъ урожаямъ и незначительному уходу, составляетъ весьма выгодную отрасль промышленности; такъ какъ горохъ употребляется свѣжимъ и сухимъ, то разведеніе его обезпечено и сбытомъ. Для продажи, въ сухомъ видѣ, лучше сорта суть желтые, гладкосѣмянные, въ особенности парижскій золотой горохъ. Замѣтимъ кста-ти, что жукъ *гороховикъ*, *Bruchus Pisi*, годами много вредитъ гороху. Поэтому слѣдовало бы выбирать для посѣва только здоровыя горошинки безъ нятенъ, ибо во всѣхъ тѣхъ, гдѣ находится маленькая круглая дырочка, находится жукъ, или личинка, и такимъ образомъ высѣвается онъ вмѣстѣ съ горохомъ.

3 *Простые бобы*, *Vicia Faba*. *Fève de marais*; *Puffbohne Ackerbohne*, *Gartenbohne*. Отечествово ихъ Востокъ, Египетъ, Персія.

Сорты. Въ послѣднее время появилось множество англійскихъ сортовъ, отличающихся цвѣтомъ, ростомъ и крупностью; но до сихъ поръ ни одинъ изъ нихъ нельзя предпочесть эфуртскимъ

простымъ бобамъ, относительно употребленія зеленыхъ молодыхъ зеренъ для стола. Виндзорскіе бобы отличаются крупностію; мацаганскій раннею зрѣлостію; въ послѣднее время очень рекомендуютъ Royal Olufter, низкіе Imperial и англійскіе низкорослые бобы.

Мѣстоположеніе и почва. Растеніе это неприхотливо ни къ мѣстоположенію, ни къ почвѣ, довольствуясь даже тяжелою глинистою землею. Оно сѣется на второй или третій годъ по удобренію; слишкомъ скудная почва дастъ плохіе урожаи.

Посѣвъ и уходъ. Сѣмена сажаютъ гнѣздами въ разстояніи 2', по 3 и 4 боба въ гнѣздо, покрывая ихъ на 2—3". Въ Англии эти бобы пересаживаютъ съ успѣхомъ; чтобы имѣть постоянно молодые бобы, сѣютъ ихъ съ февраля по июль, на нѣсколькихъ грядкахъ, каждыя 4 недѣли.

Почва содержитя рыхло и въ чистотѣ, земля окучивается вокругъ кустовъ, и какъ скоро растеніе надлежащимъ образомъ цвѣло и дало завязь плодовъ, то верхушки стеблей обрываютъ, для предохраненія отъ травяныхъ вшей, которыя охотно тамъ гнѣздятся.

Разведеніе на сѣмена. На растеніяхъ, предназначенныхъ для сѣмянъ, стручковъ не обрываютъ, пока они не созрѣютъ. Сѣмена вымолачиваются и могутъ сберегаться отъ 3—4 лѣтъ, но подвергаются порчѣ отъ долгоносиковъ и ихъ личинокъ.

Ранняя выгонка. Чтобы имѣть уже въ маѣ молодые бобы, сѣютъ въ сентябрѣ, или же раннею весною, на защищенные грядки, мацаганскіе бобы, прикрывая ихъ слегка ельникомъ отъ мороза. Впрочемъ, въ холодныя или очень непостоянныя зимы бобы легко вымерзаютъ.

Уборка. Два мѣсяца спустя послѣ посѣва, собираютъ молодые зеленые бобы; а когда завянутъ стебли, то и созрѣвшіе бобы. Молодые сѣмена годятся только, пока такъ наз. ростковое пятнышко бѣло; коль скоро оно почернѣетъ, то бобы уже стары и некусны.

Употребленіе и примѣчанія. Употребляютъ для стола молодые недозрѣлые бобы, пока кожица ихъ мягка и нѣжна; ихъ также маринуютъ въ уксусѣ въ прокъ. Изъ зрѣлыхъ сѣмянъ

дѣлають муку. Въ окрестностях Эрфурта огородные бобы разводятся въ большихъ размѣрахъ.

1) *Испанскій, малагскій горохъ*, пузырное сѣмя, материнка, *Cicer arietinum*; Kichererbse, spanische malaga Erbse, *Poischiche*, родится дикій въ Испаніи.

Сорты. Имѣются два сорта: одинъ съ бѣлыми, другой съ коричневыми зернами.

Мѣстоположеніе и почва. Мѣстоположеніе теплое; теплая, рыхлая почва; сѣется преимущественно на 2-мъ или 3-мъ году по удобреніи.

Посѣвъ и уходъ. Сѣмена высѣваются, въ апрѣлѣ, рядами—въ разстояніи 1', на 3" сѣмя отъ сѣмени, глубиною на 2". Когда растеніе поднимется на 3—4", земля окучивается, потомъ ее пичаще мотыжатъ и полють. Поливать можно только въ большую засуху.

Уборка. Разведеніе на сѣмена. Въ августѣ и сентябрѣ сѣмена зрѣють, тогда растеніе выдергивають съ корнемъ. Сѣмена вымачиваются и очищаются; сохраняются они 3—4 года.

Употребленіе и примѣчаніе. Это растеніе часто разводится въ теплыхъ странахъ для полученія зеренъ, идущихъ для стола. Оно замѣняетъ горохъ тамъ, гдѣ онъ, по причинѣ слишкомъ возвышенной температуры, уже не надеженъ, и очень часто подвергается медвяной росѣ. Нельзя рекомендовать это растеніе, какъ зелень. Тѣ кусты, съ которыхъ желаютъ получить зрѣлые зерна для стола, должно предварительно, предъ полнымъ созрѣніемъ, слегка приподнять изъ земли, отъ этого зерна лучше развариваются.

Шпинатъ. *Spinacea oleracea*. Vinetsch, Epinard, изъ сѣверной Азіи.

Сорты: *длиннолистный* лучше выдерживаетъ зиму, *круглолистный* урожайнѣе и общепотребительнѣе; сѣмена у перваго колючія, у втораго гладкія. Лучшіе сорта, дающіе нѣжные, очень большіе листья: *grosser rundblättriger*, *Spinat von Gandry*, *grösster wirsingblättriger*, *grosser gelber Schweizer*.

Мѣстоположеніе и почва. Шпинатъ растетъ на всякомъ мѣстоположеніи, если только имѣется тучная, сильная, хорошая почва. Его сѣють въ первый годъ по удобреніи; для него весьма полезна поливка павозною жижей.

Посѣвъ и уходъ. Шпинатъ сѣютъ или въ разбросъ или рядами; первый предпочтительнѣе на очень плодородной почвѣ. *Не должно сѣять* его слишкомъ часто; обыкновенно достаточно 4—5 рядовъ на грядѣ. Для полученія зелени зимою и рано весною, его сѣютъ съ половины до конца августа мѣсяца; а для срѣзки зелени въ маѣ, сѣютъ въ мартѣ и апрѣлѣ. Сѣмена покрываютъ землею на 1". Земля часто мотыжится и очищается отъ сорныхъ травъ: во время засухи полезна частая подливка, особенно навозною жижей, отъ чего получаютъ весьма крупные листья. Гряды, на которыхъ шпинатъ не разводится на сѣмена, убираются въ маѣ и июнѣ, перекапываются, и обыкновенно передъ посѣвомъ другого какого либо растенія, получаютъ половинное удобреніе.

Уборка. Шпинатъ, посѣянный рядами, или срѣзывается до земли, или выкапывается съ корнемъ; послѣдній способъ лучше при посѣвѣ въ разбросъ, при чемъ шпинатъ болѣе казистъ для продажи; срѣзывать шпинатъ можно до трехъ разъ. Выкапываніе продолжается до тѣхъ поръ, пока кусты остаются на грядѣ въ разстояніи 1' одинъ отъ другого, тогда они оставляются на сѣмена.

Разведеніе на сѣмена. Растенія, предназначенныя на сѣмена, не обрѣзываются; они не должны стоять тѣсно, иначе сѣмя получается плохое. Послѣ опыленія, мужскія растенія вырываютъ, какъ при воздѣлыванія конопли, и собираютъ сѣмена, коль скоро они пожелтѣютъ. Сѣмена сохраняются отъ 2 до 3 лѣтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Шпинатъ одинъ изъ самыхъ распространенныхъ зимнихъ огородныхъ растеній, и вмѣстѣ съ тѣмъ очень прибыльная статья огородничества, потому что сѣмена можно получать съ собственнаго своего шпината; они не вырождаются, а весною зелень хорошо продается. Чтобы придать лучшій вкусъ шпинату, къ нему, при варкѣ, подбавляютъ нѣсколько кресса или щавеля.

6. *Новозеландскій шпинатъ.* *Tetragonia expansa*, съ острововъ Южнаго океана.

Мѣстоположеніе и почва. Теплая рыхлая почва, теплое

мѣстоположеніе; всего лучше по свѣжему удобренію. Въ полутѣни растеть чрезвычайно пышно

Посѣвъ и уходъ. Высѣваютъ осенью, или же, размочивъ сперва сѣмена, въ апрѣлѣ, рядами или въ разбросъ; первое предпочтительнѣе, потому что часто сѣмя лежитъ въ землѣ мѣсяца два, пока взойдетъ. Размачиваніе сѣмянъ въ кипяткѣ тоже ускоряетъ прорастаніе ихъ. Слишкомъ частые всходы прорѣживаются такъ, чтобы между кустами было около $\frac{1}{2}$; полонье и частая поливка водою и навозною жижей необходимы, какъ и для шпината.

Нѣсколько кустовъ оставляются несрѣзанными на сѣмена. Поздно осенью, когда сѣмена сдѣлаются твердыми, стебли вырываются, сѣмена изъ нихъ вытираются руками; сѣмя сохраняется въ теченіи 2—3 лѣтъ

Употребленіе и примѣчанія. Новозеландскій шпинать употребляется почти такъ, какъ обыкновенный шпинать, замѣняя его въ лѣтніе мѣсяцы. Онъ разводится весьма хорошо, растеть роскошно и часто размножается самосѣвомъ, этотъ шпинать, несмотря на всѣ рекомендаціи, не вошелъ въ продажу.

7 *Лебеда. Atriplex hortensis. Melde; Arroche cultivée;* отечество ея Турція.

Сорты: зеленолистная, зеленолистная съ красными ребрышками, краснолистная.

Мѣстоположеніе и почва. Растеніе это растеть всюду, но любитъ свѣжее удобреніе; вслѣдствіе чего дасть болѣе крупныя и нѣжныя листья.

Посѣвъ и уходъ. Сѣютъ лебеду въ августѣ и сентябрѣ, или же въ мартѣ и апрѣлѣ, большею частію рядами, по 4 на грядку. Чаще сѣютъ ее вмѣстѣ съ морковью, и употребляютъ потомъ для стола, какъ зелень. Если лебеда растеть слишкомъ густо, то лишнюю вырываютъ съ корнемъ, употребляя въ пищу; почва часто разрыхляется и, по мѣрѣ надобности, поливается водою и навозною жижею.

Уборка. Сначала весны до половины лѣта, листья, почти виол-

нѣ выросшіе, срѣзываются для стола, годятся также для этого и срѣзанныя верхушки молодой лебеды.

Разведеніе на сѣмена. Пѣсколько кустовъ оставляютъ для сѣмянъ; лебеда даетъ множество сѣмянъ, но они очень истощаютъ почву; сѣмя сохраняется только 2 года.

Употребленіе и примѣчанія. Лебеда давно уже сѣется въ огородахъ; отъ прибавленія небольшого количества щавеля, блюдо получаетъ болѣе пріятный вкусъ. Лебеда размножается самосѣвомъ, но искусственный уходъ придастъ ей болѣе вкуса.

Точно такой же уходъ и за *перувианскимъ шпинатомъ* (*Chenopodium Quinoa*), который употребляется для стола, подобно обыкновенному шпинату.

8) *Вестъ-индскій шпинатъ.* *Claytonia cubensis; westindischer Spinat.*

Мѣстоположеніе и почва. Мѣстоположеніе теплое; почва болѣе легкая, нежели тяжелая.

Посѣвъ и уходъ. Мелкія его сѣмена высѣваются въ апрѣлѣ, узенькими линіями, и весьма не глубоко покрываются землею; Для ранней срѣзки листьевъ сѣется этотъ сортъ шпината въ ящикахъ, и потомъ молодая рассада пересаживается на грядки.

Уборка. 6 недѣль спустя послѣ посѣва, листья обрѣзываются до сердечка, что повторяется 3—4 раза.

Разведеніе на сѣмена. Нѣсколько несрѣзанныхъ стеблей оставляютъ на сѣмена, которыя созрѣваютъ очень скоро, но не одновременно; потомъ стебли вырываютъ, и вытряхаютъ сѣмена на бумагу или на полъ.

Употребленіе. Этотъ сортъ даетъ нѣжную зелень, но въ маломъ количествѣ, а потому не выоденъ для продажи.

9) *Малабарскій шпинатъ.* *Basella alba* и *B. rubra*, weisse und rothe Baselle; отечество ихъ Остъ-индія и Китай. Это растеніе давно разводится въ теплицахъ, но, какъ овощъ, не давно извѣстно; стебли его вьются, листья сочныя, продолговатокруглые; ихъ срѣзываютъ и готовятъ какъ шпинатъ

Мѣстоположеніе и почва. Мѣстоположеніе теплое, свѣтлое; плодородная, свѣжая, удобренная перепрѣлымъ навозомъ почва.

Посѣвъ и уходъ. Сѣмена сѣютъ въ мартѣ на полутенныхъ

или теплых грядках и пересаживают рассаду в началѣ мая, въ разстояніи 2', обтыкивая ихъ тычинами въ 6' вышины, дабы стебли могли виться. Сѣмена не всегда вызрѣваютъ на такихъ роскошныхъ кустахъ, а потому оставляютъ въ горшкахъ нѣсколько кустовъ, на которыхъ образуется большое количество мелкихъ, бѣлыхъ и красныхъ ягодъ.

Дальнѣйшіе опыты рѣшатъ, насколько полезно это растение въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, и который сортъ, красный или бѣлый, предпочтительнѣе. Въ каталогахъ гюрингенскихъ огородниковъ недавно появилась *Basella latifolia*, подъ именемъ малабарскаго шпината.

10. *Китайскій шпинатъ*, *Amarantus oleraceus*,—chinesischer Spinat; изъ Китая. Растеніе, средственное декоративному растенію—бархатнику; уходъ за нимъ такой же, какъ за лебедой; листья приготовляются въ пищу какъ шпинатные.

11. *Хрустальная травка*, *Mesembrianthemum cristallinum*, *Eispflanze*, растетъ дико въ Греціи, на мысѣ Доброй Надежды и на Канарскихъ островахъ.

Мѣстоположеніе и почва. Весьма теплое и защищенное мѣстоположеніе; легкая плодородная почва, удобренная старымъ навозомъ изъ парниковъ.

Посѣвъ и уходъ. Мелкія сѣмена не глубоко высѣваются въ горшки съ песчаною землею. Рассаду въ маѣ пересаживаютъ вмѣстѣ съ землею такъ, чтобы каждое растеніице имѣло $\frac{1}{2}$ квадрат. фута пространства. Земля постоянно разрыхляется и часто окучивается; въ теплое время необходима обильная поливка.

Уборка и разведеніе на сѣмена. Появляющіяся во множествѣ вѣтви съ половины іюня обрѣзываются; нѣсколько кустовъ оставляютъ на сѣмена; срѣзанные, пожелтѣвшіе немного стебли дозрѣваютъ на бумагѣ.

Употребленіе и примѣчанія. Растеніе это давно уже разводится въ нашихъ огородахъ, но лишь для украшенія; недавно только найдено, что молодые отрѣски даютъ прекрасную зелень, въ родѣ шпината, но гораздо нѣжнѣе; не смотря на то они рѣдко употребляются въ пищу.

12. *Парскій крессъ*, *Spilanthus oleracea*, Parakresse, Husaren-

knopf. *Cresson de Para*, это, въ ботаническихъ садахъ весьма извѣстное растеніе, требуя незначительнаго ухода, очень хорошо для зелени и салата. Сѣется въ парникахъ; рассада высаживается въ опроставшіеся парники, или въ очень плодородную почву, въ возможно тепломъ мѣстоположеніи; цвѣтетъ красивыми желтыми и коричневыми головками. Листья употребляются въ пищу въ теченіи лѣта. Впрочемъ, это растеніе болѣе важно какъ—лекарственное; изъ него готовятъ извѣстную паратинктуру, столь полезную для утоленія зубной боли.

13 Тыква, *Cucurbita, Kürbis, Potiron*; отечество—востокъ.

Сорты: ихъ много годныхъ въ пищу, а именно *Cucurbita—Melonero*, пудовая, нѣсколькихъ сортовъ; лучшая *C. M. reticulata*, продающаяся въ Парижѣ на улицахъ кусками, какъ овощъ; растительный мозгъ—*C. ceratocreas*; *Cuc. Vegetable Marrow*; тыква изъ Вальпорезо съ желтымъ, довольно крѣпимъ, мясомъ и мн. др.

Мѣстоположеніе и почва. Мѣстоположеніе теплое, защищенное; сильная почва. Тыквы большею частію садятъ на компостныя кучи въ огородахъ.

Посѣвъ и уходъ. Сѣмена высѣваютъ или въ концѣ апрѣля на мѣсто, въ надлежащемъ разстояніи или же въ мартѣ сѣютъ ихъ въ горшки, а потомъ, вмѣстѣ съ горшечною землею, высаживаютъ въ гряды. На грядахъ—сѣютъ рядами, въ разстояніи 3' по нѣскольку сѣмянъ, на слой навоза или хорошаго компоста. Если имѣется дернъ съ песчанаго грунта, то берется кусокъ такого дерна и на нижней его сторонѣ сажаются тыквенныя сѣмена. Впослѣдствіи дернъ разрѣзывается на куски, и каждое тыквенное растеніице пересаживается вмѣстѣ съ дерновою глыбой.—Должно разрыхлять почву и очищать ее отъ сорныхъ травъ; въ сухую погоду необходима сильная поливка водою и навозною жижей. Плетви разстилаются сами собою на землѣ, или же развязываютъ ихъ въ шпалеры. обсаживаютъ ими бесѣдки.

Разведеніе на сѣмена. Сѣменамъ лучшихъ тыквъ даютъ созрѣть, промываютъ ихъ, высушиваютъ, и тщательно сохраняютъ. Они остаются всхожими отъ 6—8 лѣтъ.

Уборка и храненіе. Подъ дозрѣвающія тыквы подкладываютъ

камни и, какъ скоро тыква созрѣсть, снимають ее. Въ сухихъ подвалахъ онѣ сохраняются по нѣскольку мѣсяцевъ; — молодыя тыквы готовятъ впрокъ.

Употребленіе и примѣчанія. Зрѣлую тыкву варятъ въ видѣ каши, также пекутъ ее, а молодую тыкву солятъ какъ огурцы. Изъ зрѣлыхъ зеренъ тоже готовятъ эмульсію, на подобіе миндальной, масло, муку и т. п.

Я получилъ изъ Венгріи, гдѣ тыквы въ большомъ употребленіи, слѣдующій рецептъ для ихъ приготовленія. Положивъ тыквенные ломти на $\frac{1}{4}$ часа въ холодную воду, кипятятъ ихъ потомъ $\frac{1}{4}$ часа; сливъ воду, ломти кладутъ на жестяное блюдо, обливають подливой изъ масла, муки и сметаны, потомъ немного кипятятъ, посыпаютъ сахаромъ, и поджариваютъ слегка въ духовомъ шкапу. Это блюдо очень вкусно.

Растительный мозгъ (Vegetable Marrow) употребляется въ пищу, когда достигнетъ зрѣлости огурцовъ, вкусомъ онѣ похожъ на цвѣтную канусту. Для полученія крупныхъ тыквъ, садятъ ихъ въ половинѣ мая на компостныхъ кучахъ, сложенныхъ на тепломъ мѣстоположеніи; потомъ, взявъ какую-нибудь шерстяную тряпку, надобно зарыть одинъ конецъ ея въ землю такъ, чтобы она покрывала часть корней, а другой конецъ опустить въ горшокъ съ водою, подливая въ него воды, по мѣрѣ ея убыли, чтобы въ лѣтніе жары вода постоянно капала на корни. Сверхъ того на одномъ кустѣ не должно оставлять болѣе 1—2 тыквъ.

14 *Баклажанъ, любовное яблоко, поммъ д'амуръ, Solanum Melongena, die Eierpflanze*, съ востока. Существуетъ нѣсколько сортовъ, разнящихся формою и цвѣтомъ; плодъ употребляется въ пищу, въ видѣ овоща. Во Франціи и Испаніи преимущественно разводится для стола фіолетовый сортъ.

Сѣмена сѣютъ въ теплые парники въ мартѣ, а полученную укрѣпившуюся рассаду пересаживаютъ на полутеплыя паровыя грядки, на $1\frac{1}{2}$ кустъ отъ куста, и тщательно поливають лѣтомъ. Въ болѣе-теплыхъ странахъ баклажаны садятъ въ защищенныхъ мѣстоположеніяхъ въ открытый грунтъ въ почву, удобренную навознымъ компостомъ.

Въ Парижѣ, гдѣ баклажаны въ большомъ употребленіи, ихъ жарятъ въ маслѣ съ перцомъ и солью.

15. *Бамы стручья, гомбо, Hibiscus esculentus, Gemüseibisch, Kelmie comestible*, Это растение, обыкновенно называемое *гомбо*, разводится въ теплыхъ странахъ, напримѣръ, въ Греціи, какъ превосходный овощъ. Его разводятъ успѣшно и въ Германіи точно также, какъ баклажанъ. Плоды употребляютъ только въ незрѣломъ видѣ; есть сортъ съ ароматными плодами. У насъ оно, какъ и баклажаны, не будетъ рыночнымъ овощемъ; но какъ изысканный продуктъ, заслуживаетъ вниманія. Сѣмена лучше всего получаютъ отъ кустовъ, посаженныхъ въ горшки, и содержимыхъ въ тепломъ мѣстѣ.

К Л А С С Ъ П.

Однолѣтнія салатныя растенія.

16. Салатъ, *Lactuca setiva*, *Salat*, *Laitue*; отчизна его неизвѣстна.

Сорты. Главныхъ три: а) латукъ, или шинтъ-салатъ, б) биндъ-салатъ, или римскій, с) кочанный; послѣдняго нѣсколько сортовъ. Кромѣ множества извѣстныхъ превосходныхъ сортовъ каждая страна имѣеть свои собственные любимые сорта. Изъ кочанныхъ салатовъ замѣчательны, по своимъ хорошимъ качествамъ:

Парниковые. Bellegarde; Montree, gelber Steinkopf, *Bruine geel*, или gothrandiger Triebssalat.

Для весенняго разведенія: зеленый каменно-кочанный; мелкій англійскій кроваваго цвѣта, *Bruine geel*;

для лѣта: желтый азіатскій, желтый вестъ-индскій (самый нѣжный), *Sugius*, форель, нестрый форель, перпиньянскій прочный, большой швейцарскій, ульмскій прочный (*Ulmer Dauerhäuptel*)

для зимы: коричневыи зимній, и желтый зимній (послѣдній нѣжнѣе).

Мѣстоположеніе и почва. Салатъ требуетъ черноземной, рыхлой, мелкой почвы, болѣе сырой, нежели сухой, и открытое солнечное мѣстоположеніе. Свѣжій навозъ часто бываетъ вреденъ, когда салатные корешки слишкомъ густо сидятъ на немъ, потому что при этомъ распложаются маленькіе бѣлые червячки, личинки, которыя уничтожаютъ растеніе. Компостъ, гуано и т. п. приносятъ большую пользу салату, также какъ и поверхностное удобреніе почвы навознымъ компостомъ; употребляли съ пользою и разжиженную навозную жпжу.

Посѣвъ и уходъ. Салатъ сѣется съ февраля по сентябрь, каждая двѣ недѣли, дабы постоянно имѣть разсаду для новыхъ грядъ. Способы разведенія салата различны. 1) Салатъ-латукъ (шнитъ-салатъ) сѣютъ въ мартѣ и апрѣлѣ, рядами, по 5 на грядку. 2) *Лѣтній кочанный салатъ* сѣется съ марта по июль, каждыя двѣ недѣли. 3) *Биндъ-салатъ* (римскій салатъ) сѣютъ не раньше іюня, въ противномъ случаѣ онъ слишкомъ быстро идетъ въ сѣмена; оба сорта сажаютъ на особыя гряды, или между другими растеніями, такъ, чтобы каждый стебелекъ имѣлъ $\frac{3}{4}$ —1 ф. кв. пространства. 4) Для *зимняго салата*, сѣмена зимняго кочаннаго салата высѣваютъ въ концѣ августа въ открытый грунтъ, а нѣсколько недѣль спустя растенія пересаживаютъ въ маленькія бороздки. Для этого избираются высокія сухія гряды; другая часть салата остается на разсадникѣ. Я провожу борозды на грядахъ, расположенныхъ съ востока на западъ, отбрасываю землю на южную сторону, и сажаю въ эти борозды зимній салатъ, вслѣдствіе чего въ зимнее время онъ предохраняется отъ слишкомъ большихъ измѣненій температуры. При подобномъ уходѣ онъ держится прекрасно; при безснѣжныхъ морозахъ я покрываю его слегка сухими сосновыми вѣтвями.

Тщательная поливка,—главное дѣло при разведеніи всѣхъ салатомъ, потому что при недостаткѣ сырости салатъ дѣлается твердымъ и слишкомъ скоро идетъ въ сѣмена. Этому можно пособить на нѣкоторое время, надрѣзавъ стебель. Биндъ-салатъ, подобно эндивію, связываютъ, какъ скоро онъ достаточно разовьется, отъ этого онъ становится нѣжше и вкусше. Личинки майскаго жука часто сильно вредятъ салату; какъ толь-

ко салатный стебель вянетъ, должно тотчасъ же осмотрѣть ко-
решокъ, и раздавить подъ нимъ гнѣздящагося червячка, дабы
онъ не уничтожилъ больше растений.

Уборка. Салатъ рѣжутъ въ теченіи цѣлаго года: въ февралѣ
латукъ въ парникахъ; въ мартѣ и апрѣлѣ кочанный салатъ въ
парникахъ; въ апрѣлѣ и маѣ зимній салатъ и латукъ изъ грун-
та; а съ мая по сентябрь, кочанный и биנדъ-салатъ. Если въ
сентябрѣ посадить рассаду кочаннаго салата въ холодные пар-
ники со стеклянными рамами, то еще въ ноябрѣ и декабрѣ
можно имѣть кочанный салатъ.

Разведеніе на сѣмена. Разведеніе салатныхъ сѣмянъ весьма
важно и прибыльно. Изъ мартовской салатной рассады остав-
ляютъ на сѣмена самыя лучшіе кусты кочаннаго и римскаго
салата, втыкаютъ возлѣ нихъ палочки, и стараются поддержать
сорть, истребляя кусты, не вполне развитшіеся или не прина-
лежащіе къ этому же сорту. Сѣмянные растенія выдергива-
ются, какъ скоро часть сѣмянъ уже зрѣеть, и развѣшиваются
для окончательнаго созрѣванія. Сѣмена сохраняются 5 — 6
лѣтъ. На грядкахъ съ латукомъ оставляютъ нѣсколько рядовъ
необрѣзанными. Для полученія сѣмянъ зимняго салата, назна-
чаются самыя раннія и лучшія изъ перезимовавшихъ растеній.

Ранняя выгонка. Для ранняго употребленія высѣвають въ
февралѣ сѣмена каменно-кочаннаго и латукъ-салата въ теплые
парники. Послѣдній годенъ къ употребленію уже черезъ 3 или 4
недѣли послѣ посѣва; кочанный салатъ, какъ скоро разовьеть
четыре листка, высаживаютъ въ парникъ, вмѣстѣ съ раннимъ
кольраби и употребляютъ въ пищу черезъ 6 — 8 недѣль послѣ
посѣва. Этотъ парниковый салатъ весьма вкусенъ, нѣженъ и хо-
рошо продается. Освѣженіе парника и поливка при этомъ необ-
ходимы.

Употребленіе и примѣчанія. Салатъ составляетъ важную зе-
лень, доступную и богатому и бѣдному. Климатъ имѣетъ боль-
шое вліяніе на салатъ, такъ что въ одной мѣстности салатъ
растетъ прекрасно, а перенесенный въ другую выходитъ дрян-
нымъ: мелкіе сорта становятся крупными, плотные дѣлаются
рыхлыми. Парижскіе огородники снабжаютъ салатомъ въ тече-

ниі всей зимы; салатъ этотъ растетъ въ открытомъ грунтѣ, но подъ стеклянными колпаками. Лучшій сортъ для этого мелкій зимній каменно-кочанный салатъ, такъ какъ онъ менѣе нѣженъ, чѣмъ другіе сорта, и скорѣе завивается въ кочни.

17. *Полевой салатъ*, *Valerianella carinata* и *Val olitoria*, Mache-Blanchette, Feldsalat, Rabinschen, Nisselsalat, растетъ дикимъ на поляхъ.

Сорты. Обыкновенный съ мелкими листьями, который я считаю лучшимъ; хорошъ также большой широколистный голландскій и большой итальянскій; они растутъ роскошно, и весною не слишкомъ идутъ въ сѣмена.

Мѣстоположеніе и почва. Растетъ хорошо на всякой почвѣ, но становится нѣжнѣе и вкуснѣе на хорошо удобренной почвѣ; мало истощаетъ почву.

Посѣвъ и уходъ. Полевой салатъ высѣвается въ августѣ и сентябрѣ на опроставшейся огородной грядкѣ, густо въ разбросъ; такъ его оставляютъ до употребленія, а послѣ того грядки тотчасъ же засѣваютъ сѣменами другихъ растений. Весь уходъ ограничивается полоньемъ сорныхъ травъ, разрыхленіемъ перезимовавшаго салата весною и по временамъ поливкою.

Сборъ. Поздно осенью, въ теченіи зимы и до конца апрѣля, молодой салатъ срѣзывается у корня и употребляется какъ весьма вкусный салатъ. Онъ составляетъ главный доходъ огородника во время зимы.

Разведеніе на сѣмена. На одной изъ грядокъ, стеблямъ даютъ образовать сѣмена, собирая ихъ, какъ скоро часть ихъ отвердѣетъ; сѣмя легко вышадаетъ и сохраняется отъ 3 до 4 лѣтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Употребленіе салата извѣстно; иногда онъ употребляется еще какъ овощъ.

18. *Огурцы*, *Cucumis sativus*, *Gurke*, *Concombre*; отечество его Ост-Индія.

Сорты а) гроздевые, б) мелкіе ранніе, в) большіе поздніе д)змѣвидные, е) исполинскіе. Лучшіе сорта для разведенія: ранніе зеленые гроздевые; средніе зеленые эрфуртскіе, длинные зеленые змѣвидные, зеленые китайскіе (огурцы эти очень пло-

дородны и въ особенности выгодны для обширныхъ посѣвовъ). Аришетдскіе зеленые змѣевидные огурцы, въ 22—30" длиною, весьма хороши для открытыхъ парниковъ, и выгодны для рыночной продажи; они очень плодородны. Кромѣ этого хороши огурцы изъ Крохлица и Галле.

Для *ранней выгонки* мы рекомендуемъ: ранніе зеленые французскіе гроздовые, три китайскіе зеленые (отличныя), вавилонскій (съ короткими листьями), *Cuthills blackspine*, *Man of Kent*, *Sion house*, *Patrik*, *non plus ultra*, *Victoria*, *Roman Emperor* etc, какъ прекрасныя большіе огурцы для стола; въ грунтѣ же они требуютъ больше теплоты, и приносятъ большіе плоды, но въ небольшомъ количествѣ. Змѣинообразная тыква *Trichosanthes colubrina*, какъ и *Cucumis anguineus*, оба дающіе плоды въ 4 и 5', нельзя считать овощами, но только рѣдкостью. Доброта огурцовъ, по мнѣнію Фабіана, съ которымъ я вполне согласенъ, опредѣляется *нѣскольکو плотнымъ и сладкимъ мясомъ, плодovitостію и продолжительностію сбора*. Крупность же плода не имѣетъ значенія, потому что большіе огурцы, какъ уже сказано, обыкновенно неурожайны. *Горечь* огурцовъ не зависитъ отъ сорта, но отъ почвы и погоды; свѣжій лошадиный навозъ напрямѣрь легко сообщаетъ огурцамъ горечь.

Мѣстоположеніе и почва. Хорошее, теплое, защищенное, солнечное мѣстоположеніе; очень хорошая, сильная почва; и свѣжес, очень сильное удобреніе. Последнее для огурцовъ благотворно; они любятъ теплую и рыхлую почву, и потому удаются въ парникахъ и на свѣжихъ компостныхъ кучахъ. Поливка растворомъ золота также весьма имъ полезна. Разрыхляющія и согрѣвающія вещества, какъ угольный мусоръ, содѣйствуютъ успѣшному произрастанію огурцовъ.

Посѣвъ и уходъ. Огурцы сѣются большею частію на мѣста. При посѣвѣ втыкаютъ сѣмя острымъ концемъ наискось въ землю; сѣютъ огурцы рядами на 4" глубины, а также гнѣздами, преимущественно на широкихъ свалахъ, на очень легкой почвѣ сѣмена высѣваютъ въ мелкія бороздки, которыя потомъ заравниваются. Если не всѣ гряды были свѣже удобрены, то ряды, предназначенные для посѣва, унаваживаютъ смѣсью свѣ-

жаго конскаго и коровьяго навоза; хорошо также къ почвѣ примѣшивать угольнаго мусора. Огурцы часто сбываются въ горшки и потомъ пересаживаютъ ихъ вмѣстѣ съ землею. Это принято въ особенности въ болѣе холодныхъ мѣстностяхъ, и тогда для всякаго горшка, содержащаго отъ 4-хъ до 5-ти огуречныхъ ростковъ, назначается пространство въ 3'. Съ половины апрѣля до конца мая огуречныя сѣмена постоянно высѣваютъ ежедневно, дабы имѣть вѣрный урожай, потому что морозы и холодная сырая погода часто уничтожаютъ цѣлыя посѣвы.

Земля въ послѣдствіи слегка окучивается вокругъ стебля; плети кладутся на хворостъ; при теплой и сухой погодѣ, необходима ежедневная сильная поливка. Недостатокъ сырости вреденъ для урожая. При поливкѣ орошается почва преимущественно между плетями, а не у самаго корня. Очень крупныя огурцы кладутъ на каменные плитки. Если плети слишкомъ густо разрастаются, то нѣкоторые изъ нихъ обрѣзаютъ выше корня, разстилая остальные попросторнѣ. Огурцы можно развязывать и въ шпалеры, или обсаживать ими стѣны. На огуречныхъ грядкахъ разводятъ также салатъ, крессъ, и т. п. Фиг. 68 показываетъ способъ разведенія огурцовъ въ долинѣ

Фиг. 68.



Некара близъ Канштадта. Тамъ, по бокамъ грядъ, имѣющихъ 5' ширины, продольно утверждаются на козлахъ жерди, на 1½ — 2' отъ земли, и на нихъ разстираются огуречныя плети, переходящія съ одной гряды на другую. Выгода этого способа очевидна.

Сборъ. Начиная съ іюля, собираютъ зеленые огурцы, коль скоро они достигли надлежащей величины, и стали довольно гладкими, продолжая это до октября, то-есть до морозовъ, отъ которыхъ огурцы погибаютъ. Молодые маленькіе огурчики тоже идутъ въ употребленіе; ихъ собираютъ отчасти при окон-

чательной уборкѣ грядъ, отчасти же лѣтомъ, при прорѣживаніи густыхъ огуречныхъ плетей.

Разведеніе огурцовъ на сѣмена. Нѣсколько лучшихъ и крупныхъ огурцовъ оставляютъ вызрѣть на сѣмена. Созрѣвшіе плоды, пролежавъ нѣсколько дней, разрѣзываются, вынимаютъ изъ нихъ сѣмена, размачиваютъ ихъ отъ 6 до 8 дней въ водѣ, чтобы мякоть лучше отдѣлялась; потомъ сѣмена промываютъ, просушиваютъ и тщательно сохраняютъ отъ мышей; они сохраняются отъ 6 до 8 лѣтъ. Двухгодовалыя сѣмена считаются лучшими.

Ранняя выгонка. Для разведенія раннихъ огурцовъ, устраиваютъ въ февралѣ и мартѣ теплые парники, и сѣютъ, или сажаютъ выгнанные въ горшкахъ огурцы, отъ 2 до 4 ростковъ, смотря по величинѣ сорта, подъ одну раму. Грядку употребляютъ сверхъ того для высѣва салата, кресса, редиса и проч. Плетя, достигшія $\frac{1}{2}$, пригибаются къ землѣ вилочками, и распрѣдѣляются равномерно по грядкѣ, которая занята вся огурцами, коль скоро второстепенные овощи убраны. Часто провѣтриваютъ парникъ, особенно когда огурцы цвѣтутъ, и поливаютъ тщательно въ теплую погоду, а въ холодную пасмурную весьма умѣренно.

По важности разведенія огурцовъ, привожу здѣсь слѣдующее практическое наставленіе придворнаго огородника Тотенгагена, въ Пудбусѣ на островѣ Рюгенѣ:

«Огуречныя сѣмена въ половинѣ января сѣются въ горшки и ставятся въ теплицѣ, или на умѣренно-согрѣтой печкѣ. Появившіеся черезъ недѣлю ростки тотчасъ ставятся на свѣтъ, а 14 дней спустя попарно высаживаются въ горшки, зарывая въ землю, до самыхъ сѣмядолей. Горшки эти зарываются въ умѣренную тепличную или въ приготовленную наровую грядку. Для предосторожности нужно въ то же время сдѣлать другой посѣвъ, на случай, если неблагопріятная погода уничтожитъ первый. Въ половинѣ февраля закладывается настоящей огуречный парникъ. Подъ каждую раму сажаютъ 4 ростка, въ самой срединѣ рамы, зарывая ихъ до листочковъ въ смѣсь изъ навоза и листовенной земли. Посредствомъ окутыванія и покры-

ванія поддерживается 20 до 27° тепла въ почвѣ и 16 — 20° температуры воздуха. Провѣтривать парникъ должно вначалѣ очень осторожно, потомъ все болѣе и болѣе, пока наконецъ въ июнѣ рамы вовсе снимаются. Теплота, влажность, воздухъ и чистота, суть главныя условія успѣшнаго разведенія. Доступъ холодному воздуху устраняется завѣшиваніемъ поднятыхъ рамъ рожами. Какъ скоро на молодыхъ стебляхъ появится по три почки, ихъ тотчасъ сощипываютъ, въ послѣдствіи плети расправляются равномерно во все стороны подъ рамою; земля вокругъ растеній разрыхляется и окучивается, слабыя плети вовсе обрываются, прочія укорачиваются. Въ первое время вовсе не поливаютъ, но чѣмъ далѣе, тѣмъ поливка становится обильнѣе. Какъ скоро покажутся цвѣтки, ихъ *должно искусственно* оплодотворять, такъ какъ безъ этого огурцы плохо, или вовсе не завязываются. Для этого мужскіе цвѣтки срываются, пыльца ихъ разсыпается на рыльца женскихъ цвѣтковь.

«Когда молодые огурцы достигнутъ величины нѣсколькихъ дюймовъ, ихъ закутываютъ въ мохъ; отъ этого они не гниютъ и растутъ весьма скоро. При такомъ уходѣ въ 2½ мѣсяца послѣ посѣва получаютъ зрѣлые плоды. Въ июнѣ рамы и парниковые ящики снимаются, послѣ чего огурцы родятся обыкновенно еще въ теченіи всего лѣта».

Употребленіе и примѣчанія. Многообразное употребленіе огурцевъ для салатовъ, для солки и проч., всемъ извѣстно. Огурцы употребляются въ пищу, въ теченіи всего года, начиная съ апрѣля изъ парниковъ, потомъ съ іюля съ открытыхъ грядъ, зимою же ѣдятъ ихъ солеными. Разведеніе огурцовъ, составляетъ важную отрасль промышленности для тѣхъ мѣстностей, гдѣ огурцы хорошо рождаются, ихъ можно посылать удобно на дальнія разстоянія для продажи.

Во многихъ мѣстностяхъ разводятъ огурцы въ полѣ, съ этою цѣлію поле подъ зиму глубоко перекапывается и хорошо удобряется. Весною земля тщательно проборанивается, и по ней сажаются огуречныя сѣмена рядами, въ разстояніи 5—6' рядъ отъ ряда, и на 1' кустъ отъ куста въ каждомъ ряду.

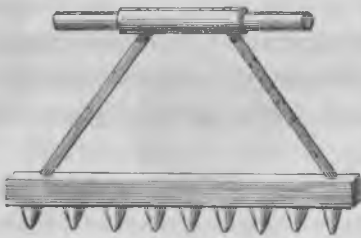
19. *Peducz; Raphanus Radicula; Radieschen, Radis.*

Сорты: круглый, овальный, продолговатый редисъ, бѣлаго, розово-краснаго, темно-краснаго, желтаго, фиолетоваго цвѣта. Лучше новыя сорта: редисъ Бекка парниковый, длинный, яркокрасный, и Вудовъ парниковый редисъ. Круглый розово-красный и вѣнскіе желтые редисы признаны лучшими сортами, и рыночная цѣна имъ всегда сравнительно высока.

Мѣстоположеніе и почва. Солнечное открытое мѣстоположеніе, хорошая, жирная и питательная почва. Должно избѣгать свѣжаго удобренія, лучше посыпать ряды компостомъ. Въ дурной почвѣ редисъ получаетъ непріятный вкусъ.

Посѣвъ и уходъ. Преимущественно сѣютъ редисъ въ мартѣ, апрѣлѣ, въ августѣ и сентябрѣ для осенняго и весенняго употребленія. Посѣвъ рядами должно предпочитать посѣву въ разбросъ; иногда сажаютъ сѣмена между другими растеніями по 2 и 3 зернышка въ одну ямочку. Обыкновенно для посѣва редиса употребляется садильникъ, изображ. на фиг. 69. Никогда

Фиг. 69.



не должно сѣять слишкомъ густо. Редисы для полнаго успѣха должны содержаться въ сырости; почву оцательно слѣдуетъ разрыхлять и счищать отъ сорной травы. Противъ земляныхъ блохъ посыпаютъ листочки известковымъ мелкимъ порошкомъ, или табакомъ.

Сборъ. Коль скоро редисъ достигъ полнаго развитія, около 5 — 6 недѣль послѣ посѣва, то его выдергиваютъ и употребляютъ въ пищу.

Разведеніе редиса на сѣмена. Отъ перваго посѣва выбираютъ лучший редисъ и тщательно пересаживаютъ его на удобнорасположенныя гряды, въ разстояніи 1' кустъ отъ куста; сѣмя сохраняется 3 дѣтъ.

Ранняя выгонка. Сѣмена редиса сѣютъ между салатомъ, кольраби, наротелью, на раннія грядки, въ февралѣ и мартѣ, и получаютъ въ апрѣлѣ хорошій сборъ. Обыкновенно редисъ прекрасно удается въ парникахъ; но сѣютъ его тоже и на особенныхъ

полутеплых грядках, или просто в холодных парниках; ранняя выгонка редиса очень прибыльна.

Употребление и примечанія. Употребление известно; в особенности красный редисъ охотно покупается. Редисъ важенъ, какъ предшествующее и послѣдующее за другими овощами огородное растение, доставляя изрядный побочный доходъ.

Огуречная трава. *Borago officinalis*; *Boretsch*, *Gurkenkraut*, *Bourrache*; изъ Леванта.

Мѣстоположеніе и почва. Растетъ онъ вездѣ, но предпочитаетъ сильную, удобренную почву и солнце.

Посѣвъ и уходъ. Обыкновенно размножается самосѣвомъ, но для лучшаго результата сѣютъ его въ апрѣлѣ рядами, по 3 на грядку, и тщательно поливають; можно сѣять его тоже осенью.

Сборъ. Когда молодой стебель дастъ по 4 листочка, тогда его вырываютъ и употребляютъ въ пищу.

Разведеніе на сѣмена. Нѣсколько стеблей оставляется на сѣмена и выдергивается, когда большая часть сѣмянъ созрѣетъ.

Употребленіе и примечанія. Молодые нѣжные листки употребляются для салата, разрѣзавъ ихъ на тонкіе кусочки; красивыми синими цвѣтками его гарнируютъ нѣкоторыя блюда. Большею частію собираютъ его въ дикомъ состояніи на спаржевыхъ грядкахъ, очень рѣдко сѣютъ его особенно; для пчелъ представляетъ онъ обильную взятку.

21. *Крессъ*, *Lepidium sativum* *Kresse*, *Cresson*, растетъ дико въ южной Европѣ.

Сорты. Обыкновенный, съ кудрявыми листьями; широколиственный, золотой, или англійскій желтый (съ широкими листьями), пальмовый. Сорты эти мало различаются.

Мѣстоположеніе и почва. Крессъ всюду растетъ, но предпочитаетъ рыхлую, плодородную почву, на которой растетъ роскошнѣе.

Посѣвъ и уходъ. Сѣютъ крессъ въ разбросъ, или рядами; послѣдній способъ предпочтителенъ, а именно: по шести рядовъ на грядку довольно густо, и начинаютъ посѣвъ съ ранней весны до осени, обсеивая каждые 14—21 день по нѣсколько грядъ; преимущественно же сѣютъ въ мартѣ и апрѣлѣ. Ра-

стеніе это требуетъ весьма мало ухода; поливають его въ засуху, мотыжатъ между рядами, и очищаютъ отъ сорныхъ травъ; кромѣ того надобно защищать грядки отъ земляныхъ блохъ.

Сборъ. Когда крессъ поднимется на два или 3'', то зелень срѣзывается у земли; обыкновенно собираютъ съ каждой грядки по два раза.

Разведеніе на сѣмена. Для полученія сѣмянъ, обыкновенно весьма обильныхъ, даютъ нѣсколькимъ стеблямъ отцвѣсти, и собираютъ сѣмена, когда стебли пожелтѣютъ. Сѣмя сохраняется отъ 5 — 6 лѣтъ.

Ранняя выгонка. Въ февралѣ и мартѣ сѣютъ крессъ въ нѣсколько рядовъ по краямъ теплыхъ парниковъ съ тѣмъ, чтобы чрезъ двѣ или три недѣли послѣ посѣва получить свѣжій салатъ; сѣютъ его также въ деревянные ящички, которые ставятъ въ парники.

Употребленіе и примѣчанія. Зелень употребляется на салатъ; сѣмя на масло. Еще дѣлаютъ разныя украшенія изъ кресса; сѣютъ для бордюровъ, или же обыщаютъ сѣменами кресса мокрую пропускную бумагу, которою обертываютъ бутылки и такимъ образомъ разводятъ салатъ въ комнатѣ. Сортъ съ кудрявыми листьями весьма красивъ. Отъ земляныхъ блохъ крессъ охраняется тщательнымъ опрыскиваніемъ.

22. *Болотный дулаговъ цвѣтокъ, Limnanthes Douglasii, Dougl'a's Sumprfblume; изъ Калифорніи.* Это растеніе разводится легко въ очень-сырой и тинистой почвѣ, или же въ обыкновенной хорошей огородной землѣ; высѣвается онъ на мѣстѣ для бордюровъ, или пересаживается какъ мѣсячный редисъ; по словамъ Thür gartenzeitung 1857 г., № 58, оно составляетъ хорошій суррогатъ кресса: овальные многочисленные листочки его можно часто срѣзывать; вкусомъ они весьма похожи на ключевой крессъ.

3. *Портулакъ, Portulaca oleracea, Portulak, Bürgelkraut, Pourpier,* растеть дико кое-гдѣ въ южной Германіи.

Сорты. Зеленый, желтый и широколистный портулакъ.

Мѣстоположеніе и почва. Теплое, солнечное мѣстоположеніе; рыхлая, плодородная, но не свѣжеудобренная почва.

Посѣвъ и уходъ. Портулакъ сѣется въ апрѣлѣ на хорошо обработанной грядѣ, по 4 ряда, сѣмена сильно поливаются и слегка покрываются землею. Въ теплую сухую погоду должно поливать его сначала часто; вообще же должно разрыхлять почву и очищать ее отъ сорныхъ травъ.

Сборъ. Молодые отростки срѣзываются въ продолженіи цѣлаго года, начиная съ іюня.

Разведеніе на сѣмена. Необрѣзанные стебли въ августѣ и сентябрѣ даютъ множество сѣмянъ, которыя мало-по-малу собираются; сохраняются они по три года.

Употребленіе. Зеленныя вѣточки употребляются какъ салатъ, или же примѣшиваются въ салату; желтолистый сортъ разводится по преимуществу; впрочемъ, всѣ сорта переходятъ одинъ въ другой.

К Л А С С Ъ III.

Однолѣтнія ароматныя растенія.

24. Огородный укропъ, *Anethum graveolens*; *Dill Aneth.* Растетъ дико въ южной Европѣ.

Мѣстоположеніе и почва. Укропъ растетъ всюду, несмотря на почву и мѣстоположеніе; во многихъ огородахъ онъ кажется сталъ сорною травою.

Посѣвъ и уходъ. Сѣютъ укропъ въ мартѣ, обыкновенно на спаржевыхъ грядкахъ; разъ посѣянный, обыкновенно размножается въ послѣдствіи само собою. Для полученія лучшаго сорта укропа, прорѣжаютъ растеніе, разрыхляютъ почву и поливаютъ ее въ засуху.

Сборъ. Срѣзываютъ главныя вѣточки зонтика, когда сѣмя ихъ сдѣлается коричневымъ; употребляютъ также молодые стебли и незрѣлыя сѣмена.

Разведеніе на сѣмена. Зрѣлыя сѣмена собираются особо, очищаются; при тщательномъ храненіи они годны въ теченіи трехъ лѣтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Зеленъ и сѣмена употребляютъ въ свѣжемъ и сухомъ видѣ, преимущественно для соленія огурцовъ и капусты.

25. Кервель, *Anthriscus Ceresifolium*; *Körbel*, *Kerbelkraut*, *Cerfeuil*; растетъ дико въ южной Европѣ.

Сорты. Кудрявый кервель, но онъ очень скоро перераждается въ обыкновенный.

Мѣстоположеніе и почва. Растетъ на всякомъ мѣстоположеніи и на всякой почвѣ; лучше же всего на почвѣ, содержащей въ себѣ много грубыхъ удобрительныхъ веществъ.

Посѣвъ и уходъ. Сѣютъ его въ теченіи всего года, каждыя 6 или 8 недѣль, съ марта по октябрь. Сѣять всего лучше по 5 рядовъ на грядку, на 1" глубины. Почва очищается отъ сорныхъ травъ и часто разрыхляется. Въ полтора или два мѣсяца обыкновенно растеніе уже собрано.

Сборъ. Молодую зелень обрѣзываютъ дважды сряду, когда вырастетъ на 3—4"; собираютъ круглый годъ.

Разведеніе на сѣмена. Для сѣмянъ оставляютъ одну грядку, посѣянную весною, и собираютъ сѣмена, какъ только сдѣлаются коричневыми; сохраняются они отъ 3—4 лѣтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Употребленіе его для суповъ пзвѣстно; онъ употребляется также въ лекарствахъ. Размножается самосѣвомъ, и въ этомъ случаѣ легко переноситъ зиму.

26. Чаберъ, *Satureja hortensis*; *Bohnenkraut*; *Sariette*; растетъ дико въ южной Франціи.

Мѣстоположеніе и почва. Сухое, солнечное; всякая почва, несмотря на удобреніе, лишь бы земля была рыхлая.

Посѣвъ и уходъ. Размножается самосѣвомъ, какъ укропъ; поэтому сѣютъ его только одинъ разъ; это дѣлается осенью или раннею весною. Чаберъ легко пересаживается; слишкомъ густо растущіе кустики выдергиваются.

Сборъ. Молодая зелень собирается въ продолженіи всего лѣта; ее сушатъ также и въ прокъ на зиму.

Разведеніе на сѣмена. Когда сѣмена сдѣлаются коричневыми, растеніе выдергиваютъ изъ земли и даютъ ему дозрѣть. Сѣмя сохраняется три года.

Употребленіе и примѣчанія. Употребляютъ зелень при вареніи бобовъ, для колбасъ и т. д.; въ огородахъ часто становится сорною травой.

27. *Базилекъ. Ocimum Basilikum; Basilicum, Basilic;* изъ ость-индiи.

Сорты: а) мелколистный, б) обыкновенный и в) крупнолистный, съ зелеными и темно-синими листочками; большею частію разводить крупнолистный.

Мѣстоположеніе и почва. Теплое, защищенное, солнечное; хорошая, плодородная почва, свѣжее удобреніе; лучше всего на опроставшихся парниковыхъ грядахъ.

Посѣвъ и уходъ. Сѣется въ мартѣ въ теплые или полутеплые парники; рассада въ маѣ пересаживается на соответственныя гряды, на разстояніи 1', или же на опроставшіяся парниковыя гряды. Мѣлколистный сортъ разводить въ горшкахъ; въ сухое время необходима тщательная поливка; необходимо также разрыхлять почву и полоть. Въ сырую холодную погоду растенія должно держать сухо, и если можно, то прикрывать.

Сборъ. Зелень употребляютъ свѣжую, но преимущественно въ сухомъ видѣ; ее срѣзываютъ, когда появится цвѣтъ.

Разведеніе на сѣмена. Лучшіе стебли назначаютъ для сѣмянъ; у насъ сѣмена созрѣваютъ только въ очень жаркое лѣто, и то, если растенія растутъ въ горшкахъ или парникахъ. Сохраняется отъ 2 — 3 лѣтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Зелень употребляется для сосисовъ и колбасъ. Разводить ее и въ горшкахъ, для украшенія, и какъ душистое растеніе.

28. *Испанскій стручковый перецъ, Capsicum annuum, Spanischer Pfeffer, Weissbeere, Poirron;* изъ Ость-Индiи.

Сорты. У насъ преимущественно разводятъ длинный, большой, красный испанскій перецъ; во Франціи, Италиі, Венгріи и другихъ странахъ разводятъ множество видовъ; темерифскій перецъ клювообразный самыя крупныя.

Мѣстоположеніе и почва. Теплое, солнечное, защищенное, но свободное мѣстоположеніе; сильная и рыхлая почва, по преимуществу по свѣжему навозу.

Посѣвъ и уходъ. Какъ для базилика; часто сѣютъ его въ горшкахъ.

Сборъ. Осенью собираютъ зрѣлыя и полузрѣлыя плоды.

Разведение на семена. Лучшіе и вполне зрѣлые стручки исподоволь высушиваютъ, потомъ вынимаютъ сѣмена, которыя сохраняются отъ 3 — 4 лѣтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Незрѣлые плоды солятъ отдѣльно или вмѣстѣ съ огурцами; зрѣлые же толкутъ и употребляютъ какъ перецъ. Онъ употребляется и въ аптекахъ.

29. *Любовное яблоко; Solanum Lycopersium; Liebesapfel, Tomate, Pomme d'amour;* изъ южной Америки.

Сорты. Круглые, продолговатые, желтые и красные плоды.

Мѣстоположеніе и почва. Теплое, солнечное мѣстоположеніе, почва свѣжеудобренная, плодородная и рыхлая.

Посѣвъ и уходъ. Сѣмена любовнаго яблока сѣются въ мартѣ въ полутеплые парники, въ маѣ пересаживаютъ рассаду въ грунтъ на разстояніи $1\frac{1}{2}'$, по большей части близъ стѣпъ, гдѣ вьющіеся стебли развязывается въ шпалеры. Его должно часто подвязывать и сильно поливать. Для увеличенія объема плодовъ боковые побѣги обрѣзаютъ; обрываніемъ верхушекъ побѣговъ ускоряется завязь плода.

Сборъ. Собираютъ почти зрѣлые плоды съ августа по октябрь, какъ скоро они сдѣлаются блѣдно-красными; они дозрѣваютъ на сухихъ чердакахъ; въ такомъ видѣ они долѣе сохраняются.

Разведение на семена. Лучшіе плоды назначаются для сѣмянъ; сѣмена промываются и просушиваются; сохраняются не болѣе 2 — 3 лѣтъ.

Употребленіе. Плоды употребляютъ въ соусы; въ южныхъ странахъ ѣдятъ ихъ съ перцемъ и солью; зелень прекрасное средство противъ муравьевъ.

30. *Испанскій крессъ, капуцинъ или настурція; Tropaeolum majus; Kapuzinerkresse, Capucine cultivée;* отечество Перу.

Мѣстоположеніе и почва. Мѣстоположеніе теплое на солнцѣ; рыхлая, плодородная почва; разводится на второй годъ по удобреніи.

Посѣвъ и уходъ. Сѣмена сѣютъ гнѣздами, на $1\frac{1}{2}'$ разстоянія, въ апрѣлѣ прямо въ грунтъ; иногда сѣютъ ихъ въ парники, и пересаживаютъ въ послѣдствіи. Вьющіеся стебли обтыкаютъ тычинами, около которыхъ они вьются. Для роскошнаго роста, вначалѣ требуется частая поливка.

Сборъ. Собирають почки, цвѣты и незрѣлыя сѣмена въ теченіи цѣлаго лѣта.

Разведеніе на сѣмена. Зрѣлыя сѣмена легко осыпаются; но такъ какъ они крупны, то ихъ легко отыскать на землѣ и потому обсушить; сохраняются они 2 — 3 года.

Употребленіе. Незрѣлые плоды употребляются какъ капорцы; также и цвѣтныя почки подбавляютъ въ салатъ; даже листья пріятно-остраго вкуса подмѣшиваются въ салатъ.

К Л А С С Ъ IV.

Однолѣтніе десертные плоды.

31. Дыня; *Cucumis Melo, Melone, Melon*; съ Востока.

Сорты. Отличаютъ бороздчатая дыни, или канталупы; сѣтчатыя и гладкія; далѣе по мясу: красныя (самыя обыкновенныя), желтыя, зеленыя и бѣлыя.

Фабіанъ въ Бреславлѣ въ особенности занимался изученіемъ ухода за лучшими сортами дынь; онъ испробовалъ болѣе сотни сортовъ. Лучшія дыни для ранней выгонки, по его мнѣнію: черная португальская, греческая королевская, апанаеная аѳинская, авиньонская, южно-кардинская, бѣлая американская, *Large Muse*, турецкая съ зеленымъ мясомъ, зеленая сарентская (одна изъ лучшихъ), вавилонская и обыкновенная сѣтчатая, или *Maraichaires*.

Вообще для ранней выгонки предпочитаются, во-первыхъ, болѣе мелкіе сорта, такъ какъ крупныя долѣе зрѣютъ; во-вторыхъ, такіе сорта, которые даже и въ открытомъ полѣ принадлежатъ къ ранозрѣвающимъ.

Для разведенія на открытомъ воздухѣ, на возвышеніяхъ и валахъ, подъ стеклянными покрывками въ 10" вышины и 10" ширины, г. Фабіанъ рекомендуетъ: камела изъ Гаванны (съ прекраснымъ ароматомъ), маленькую и крупную чито; эти батарды, выведенные самимъ Фабіаномъ, весьма хороши, и въ теченіе 4 лѣтъ не перераждаются. Эти три сорта также легко разводить какъ огурцы. Large Muse очень хорошо и весьма легко разводится на открытомъ воздухѣ; москателло хороша, но иѣжна; мускатная, южно-каролинская, греческая сѣтчатая, бѣлая королевская, бѣлая американская, ананасная аѳинская, сѣтчатая южно-каролинская, авиньонская (съ зеленымъ мясомъ), большая греческая, черная португальская (самая ранняя и очень урожайная), китайская апельсинная, она же и тифлисская, весьма душистая.

Въ Гогенгеймѣ нѣсколько лѣтъ сряду разводили *американскую дыню* въ открытомъ грунтѣ на рабаткѣ, передъ персиковыми шпалерами, и она прекрасно росла при такомъ уходѣ, какого требуютъ огурцы, безъ всякихъ стеклянныхъ колпаковъ. Мелкіе недозрѣлые плоды шли въ солку, болѣе зрѣлые дозрѣвали въ прохладной комнатѣ, а большая часть дынь созрѣвала въ половинѣ сентября.

Мѣстоположеніе и почва. Дыни требуютъ теплаго, но не закрытаго мѣстоположенія и весьма плодородной, рыхлой и теплой почвы. По большей части онѣ высѣваются въ парники для ранней выгонки, но нѣкоторые сорта, какъ напримѣръ американская полевая, достигаютъ полной зрѣлости въ средней и сѣверной Германіи въ открытомъ грунтѣ. При особенныхъ устройствахъ, въ благоприятные годы вызрѣваютъ впрочемъ и другіе сорта, въ открытомъ грунтѣ; для этого служатъ возвышенія и валы для дынь. Фиг. 70 показываетъ разрѣзъ возвышенія (бугра), очень употребительнаго въ Страсбургѣ и въ особенности въ Парижѣ. Сперва дѣлается углубленіе въ грядѣ, которое

Фиг. 70.



наполняется свѣжимъ навозомъ и листовою (она не должна быть слишкомъ суха, а навозъ не слишкомъ свѣжъ); эту навозную кучу, приблизительно въ $1\frac{1}{2}'$ вышиною и шириною, утаптываютъ крѣпко, и покрываютъ на $\frac{3}{4}$ или $1'$ хорошою огородною землею, смѣшанною съ компостомъ. Сверху бугоръ дѣлается не много плоскимъ съ углубленіемъ въ $\frac{1}{2}'$, которое наполняется навознымъ компостомъ, для посадки дынного стебля. а) Навозный бугоръ, б) слой земли, его покрывающій, с) навозный компостъ, куда садятъ стебель, д) стеклянный колпакъ его защищающій, е) дощечки на подпоркахъ, для поддержанія плодовъ.

Фиг. 71.



Фиг. 71-ая показываетъ разрѣзъ вала; вышиною въ $1\frac{1}{2}'$, шириною въ $4'$ а) Слой навоза, б) земля насыпи, которая къ свѣру поднята круче, а къ югу образуетъ небольшой

ската, с) навозный компостъ, въ который посажено растеніе.

Посѣвъ и уходъ. Для разведенія дынь на свѣжемъ воздухѣ, въ началѣ апрѣля садятъ по нѣскольку сѣмячекъ (преимущественно берутся 3 — 6 лѣтнія сѣмена для посѣва, потому что они лучше размножаются, нежели свѣжія) въ горшки, и ставятъ ихъ въ парники, гдѣ они дають ростки. Какъ скоро сѣмена дадутъ по одному листку, то пересаживаютъ ихъ въ другіе маленькіе горшки по одиначкѣ, а послѣ втораго листка пересаживаютъ ихъ вторично. Въ этомъ положеніи остаются они до

Фиг. 72.



Фиг. 72 а.



Фиг. 72 б.



конца мая; въ это время высадокъ сажаютъ съ горшечною глыбою на приготовленный заранее валъ. Для пересаживанія дынь и огурцовъ служатъ съ пользою приборы фиг. 72 и фиг. 72 а и б.

Лучшая почва для дынь компостъ, составленный изъ $\frac{1}{3}$ конского навоза, $\frac{1}{3}$ листвы, хорошо перегнившей, и $\frac{1}{3}$ песчано-глинистой или черноземистой огородной земли. Примѣсъ угольнаго порошка дѣйствуетъ весьма хорошо.

Когда на высадкѣ образовался четвертый листокъ, то верхушку сощипываютъ, оставляя только два листочка; у отрастающихъ потомъ боковыхъ побѣговъ отрѣзываются тоже верхушки, когда появится третій, четвертый и пятый листки; образующіеся уже послѣ того боковые побѣги даютъ плоды. Въ послѣдствіи болѣе слабыя, безъ завязи плети отрѣзываются прочь, а плодныя срѣзываются выше третьяго и четвертаго листочка.

Дабы доставить растенію болѣе теплоты, оно покрывается въ началѣ большими стеклянными колпаками (фиг. 74), или же вмѣсто ихъ, покрывками изъ покрытаго лакомъ коленкора (фиг. 75); въ холодные дождливые дни покрываютъ ихъ ставнями. Плети равномерно раскладываются по грядамъ, грядки тща-

Фиг. 74.

Фиг. 75.



тельно поливаются въ теплую погоду, а образующіеся плоды кладутъ на аспидныя дощечки или же на дощечки, показанныя на фиг. 70. Можно также разводить дыни отводками; въ *Revue hort.* сообщается объ этомъ слѣдующее:

«23 апрѣля 1850 года, срѣзалъ я нѣсколько побѣговъ ранней выгонки прескотовой дыни съ бѣлымъ мясомъ. Посадилъ я ихъ подъ колпаки на овальной насыпи, возвышенной на 24'',

гдѣ они вскорѣ принялись. Эти отводки уже въ 90-й день дали вполне созрѣвшіе плоды.

«Посѣянные 8 апрѣля дыни, при одинаковомъ уходѣ, росли роскошно, но плоды много отстали отъ прежде описанныхъ, а именно на столько, что отводки къ 8 іюню имѣли плоды величиною въ яйцо, въ то время какъ 15 днями ранѣе посѣянные едва имѣли завязь. Я сажалъ отводки въ разное время, дабы получить послѣдовательно фрукты, и всегда съ большимъ успѣхомъ.

«При ранней выгонкѣ, достаточно срѣзывать отводки съ верхушекъ съ однимъ листочкомъ, повыше втораго листка, не считая однако сѣмядолей. Въ продолженіи 14 дней отводки пускаютъ корни. Эти отводки цвѣтутъ въ одно время съ растениями, отъ которыхъ они взяты. Этимъ выигрывается то, что приготовленіе дынныхъ грядъ на открытомъ воздухѣ можно откладывать до тѣхъ поръ, когда уже близко теплое время года, а тогда подобныя гряды устраивать гораздо легче и надежнѣе».

Сборъ. Разводя дыни на открытомъ воздухѣ, собираютъ ихъ обыкновенно отъ начала августа до половины сентября; но большею частію въ нетеплое лѣто этотъ родъ дынь уступаетъ парниковымъ; вотъ почему только на дѣйствительно тепломъ мѣстоположеніи можно разводить дыни на открытомъ воздухѣ.

Разведеніе на сѣмена. Самые лучшіе и самые зрѣлые плоды оставляются на сѣмена; зернышки ихъ, собравъ очень тщательно, промываютъ, сушатъ и оберегаютъ отъ мышей. Сѣмя сохраняетъ прозябательную силу въ теченіе 8 — 10 лѣтъ.

Ранняя выгонка. Дыни разводятся преимущественно въ парникахъ. Для этого необходимы теплыя гряды, которыя по меньшей мѣрѣ должны удерживать тепло въ теченіи двухъ мѣсяцевъ; сверхъ того должно заботиться, чтобы покрывать ихъ хорошо и почаще. Сажаютъ обыкновенно по 2 — 3 растенія подъ одну раму (до посадки, дыни выращиваются въ другихъ парникахъ или горшкахъ). Сначала весьма заботятся о теплотѣ парника, во время цвѣта же парники чисто провѣтриваютъ и искусственнымъ образомъ оплодотворяютъ цвѣтки, кладя въ полдень

мужскіе цвѣтки на женскіе. Обрѣзка производится такъ же, какъ у дынь, растущихъ на открытомъ мѣстѣ; плети каждые 8 дней обрѣзываются, а всѣ опадающіе цвѣтки тотчасъ же выбрасываются.

Считаемъ умѣстнымъ привести наблюденія придворнаго садовника Тотенгагена въ Пудбусѣ относительно ранней выгонки дынь.

«Выгонка дынь очень схожа съ выгонкою огурцовъ, только требуется еще большая осмотрительность. Парники устраиваются теплѣе, такъ чтобы теплота почвы доходила отъ 30—35°, а температура воздуха отъ 16—24°. Молодые растенія или выводятъ предварительно, какъ огурцы, или сѣютъ сѣмена въ теплые огуречные парники. Ранніе сорта созрѣваютъ въ 3½, поздніе въ 3¾ мѣсяца. Раннее разведеніе обходится дорого, и не даетъ хорошихъ результатовъ; лучше всего сажать дынные зерна въ половинѣ февраля. Въ особенности канталупы и сѣтчатыя дыни съ бѣлымъ мясомъ хороши для ранней выгонки; за ними слѣдуютъ сорта съ зеленымъ, желтымъ и краснымъ мясомъ.

Мелкіе сорта пересаживаются по три, большіе по два подъ одну раму. У молодыхъ растеній сощипываютъ верхушку главнаго стебля, оставляя только три почки; всѣ прочія срѣзываются, когда плоды завяжутся. Растенія, выращенныя изъ 6—7 лѣтнихъ сѣмянъ, цвѣтутъ раньше, даютъ болѣе плодовъ, и менѣе нуждаются въ обрѣзкѣ, нежели растенія, выращенныя изъ свѣжихъ сѣмянъ.

Обрѣзка. Когда оставленные побѣги дадутъ пять почекъ, тогда ихъ подрѣзываютъ на ¼ выше 2-й или 3-й почки; изъ нихъ каждая почка даетъ побѣгъ, который иногда уже даетъ завязь; но какъ на это положиться вполне нельзя, то вѣрнѣе обрѣзывать и эти побѣги, оставляя на нихъ по 3 почки, и потомъ уже не трогать ихъ до завязи плода. Когда подъ каждою рамою отъ 6—8 плодовъ достигнутъ величины яйца, тогда ихъ кладутъ на камни, обрѣзываютъ всѣ тоненькія плети, и общипываютъ плодоносныя побѣги, оставляя по 3 почки повыше каждаго плода. Послѣ того плети уже только прорѣжаются. Совѣтуемъ покрывать гряды мхомъ, отчего поддерживается равно-

мѣрная влажность. На плодахъ, принимающихъ кривую форму, слѣдуетъ сдѣлать не глубокіе сѣтчатые надрѣзы на выгнутой сторонѣ, тогда надлежащій видъ опять возстановится. Излишекъ мужскихъ цвѣтковъ ослабляетъ растение, а потому часть ихъ обрывается. При этой культурѣ нужна крайняя осторожность. Каждый два или три дня должно осматривать и очищать растенія, оплодотворять цвѣтъ, пересаженные высадки поправлять, и возобновлять пересадку, коль скоро она окажется необходимою; всякую гниль выбрасывать, а гнилыя пятна на стебляхъ засыпать кирпичною пылью и т. д. Поливать лейкою безъ ситка, такъ чтобы листья и стебли не орошились; поливать преимущественно лѣтнею водою.

Употребленіе и примѣчанія. Зрѣлые плоды ѣдятъ съ сахаромъ и виномъ; для лучшаго вкуса, должно снимать ихъ утромъ и держать нѣсколько дней въ погребѣ. Зрѣлость дынь узнаютъ по сильному ихъ запаху и когда кожица ихъ начинаетъ лопаться близъ стебля.

Незрѣлые плоды маринуютъ; ихъ очищаютъ, отбрасывая волокнистыя части, разрѣзываютъ на части, обмываютъ водою и на 1 фунтъ дыни кладутъ полфунта сахара, $1\frac{1}{2}$ фунта уксуса, $1\frac{1}{2}$ фунта воды, и немного лимонной корки; немного корицы и гвоздики втыкаютъ въ куски дыни. Прокипятивъ эти послѣдніе въ этой жидкости, пока не сдѣлаются мягкими, ихъ вынимаютъ, и 24 часа спустя, еще разъ варятъ; тогда кладутъ ихъ въ стеклянку и поливаютъ сгустившюся жидкостію. Приготовленная этимъ способомъ дыня очень вкусна.

32 *Арбузы.* *Cucurbita Citrullus, Wassermelone, Angurie, Melon d'eau;* сортовъ менѣе чѣмъ у дыни, и разводятся въ Германіи въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ въ Италіи, Испаніи, Венгріи и въ южной Россіи, потому что требуютъ продолжительной высокой лѣтней теплоты. Разведеніе въ парникахъ возможно только подъ весьма большими рамами; да и кромѣ того, сильно растущія плети надобно бываетъ вскорѣ разстилать внѣ парника. Необходимо употреблять старыя сѣмена. Обрѣзка, какъ у дынь, мало или нисколько здѣсь не помогаетъ. Зрѣлость плода узнается по треску кожицы, когда сдавливаютъ

руками арбузъ. Красная или бѣлая очень сочная мякоть плода составляетъ отличный десертъ, особенно съ прибавкою вина. Г. Фабіанъ рекомендуетъ въ особенности слѣдующіе сорта для разведенія въ парникахъ, коихъ рамы въ послѣдствіи приподнимаются или снимаются: *Searvis amarilles*, съ разноцвѣтною коркою; сарептскій превосходный, темнозеленый; *Long-Island*, длинный съ зеленою коркою; никаругуанскій разноцвѣтный; виргинскій длинный желтый; китайскій, легко разводимый, съ зеленою гладкою коркою; кубскій, легко разводимый, съ черною коркою; и арбузъ съ Герскихъ острововъ.

33. *Physalis Peruviana*. Это растеніе, дающее желтый круглый плодъ, величиною съ вишню, принадлежитъ къ весьма вкуснымъ десертнымъ плодамъ. Уходъ за нимъ тотъ же, какъ и за любовнымъ яблокомъ, только верхушки его не срѣзываются; для него избирается очень удобренная, рыхлая и теплая почва, и по возможности теплое мѣстоположеніе.

Въ южномъ Тиролѣ мнѣ случалось встрѣчать этотъ плодъ, разводимый тамъ для десерта. Нѣкоторые рекомендуютъ еще *Physalis pubescens*.

К Л А С С Ъ V.

Двухлѣтнія овощныя растенія.

34. *Цвѣтная капуста, Brassica oleracea botrytis; Blumenkohl, Choufleur;* отечество Кипрь.

Сорты. Отличаютъ два главныхъ сорта, отличающіеся тѣмъ, что не въ одно время посѣваются: а) ранняя, б) поздняя цвѣтная капуста; послѣдняя поспѣваетъ 4—6 недѣлями позже. Всѣ ранніе сорта, пли лѣтнія цвѣтная капуста, разводятся хорошо только въ тепломъ сыромъ климатѣ, между тѣмъ какъ поздніе сорта и въ обыкновенныхъ мѣстностяхъ разводятся безъ затрудненія. Впрочемъ, многіе сорта можно разводить, какъ ранній, такъ и поздній овощъ, смотря по времени посѣва. Лучшіе ранніе сорта: 1) der Haage'sche Zwergblumenkohl, безспорно лучшій сортъ; онъ хорошъ и для поздняго посѣва; 2) эфуртская большая ранняя цвѣтная капуста; 3) валхернская; 4) ранняя кипрская; . послѣдняя для многихъ мѣстностей слишкомъ иѣжна. Изъ числа позднихъ сортовъ заслуживаютъ вниманія: 5) Stadtholder neuer; 6) азіатская иѣжная поздняя; 7) средняя англій-

ская, или голландская цвѣтная капуста. Что же касается 8) черной сицилійской цвѣтной капусты, то ее скорѣе можно назвать брокколи, нежели цвѣтной капустой; такъ какъ она при варкѣ становится зеленою и твердою, то и не охотно покупается. Впрочемъ, этотъ сортъ разводится съ успѣхомъ и въ обыкновенныхъ мѣстностяхъ.

Мѣстоположеніе и почва. Цвѣтная капуста требуетъ самой лучшей, плодородной почвы, болѣе сырой, нежели сухой, и низменнаго мѣстоположенія, въ умѣренномъ, отчасти влажномъ климатѣ. Лучшимъ удобреніемъ для нея составляетъ перепрѣлый навозъ рогатаго скота; жидкое удобреніе, особенно растворъ гуано (1 фунтъ на 300 фунт. воды) для нея весьма полезны; преимущественно хорошо дѣйствуетъ поверхностное удобреніе навознымъ компостомъ (terreau, какъ называютъ его французскіе огородники).

Посѣвъ и уходъ. Цвѣтную капусту сѣютъ въ различное время. Главный посѣвъ въ мартѣ на полутенлыхъ грядахъ; эти высадки пересаживаются въ апрѣлѣ, а въ іюлѣ убираются. Слѣдующій посѣвъ производится 4 — 6 недѣлями позже, а въ іюнѣ дѣлаютъ третій посѣвъ. При этихъ посѣвахъ высѣваютъ одновременно раннюю и позднюю цвѣтную капусту. Этимъ достигаютъ постоянного сбора до сентября и октября. Высадки рассаживаютъ въ разстояніи 2", по 2 или по 3 ряда на грядѣ, избирая для этого лучше стебли; въ особенности должно смотрѣть при этомъ на то, чтобы у расады были хорошіе сердцевинные листья, здоровые бѣлые корни и гладкіе стебли. Для ранняго разведенія цвѣтной капусты разводятъ обыкновенно зимою рассаду въ ящикахъ, подъ стеклянными колпаками, или въ горшкахъ, которые по нѣскольку вмѣстѣ перезимовываютъ при температурѣ 0° или 1 — 2° Р. ниже 0.

Цвѣтная капуста требуетъ тщательнаго ухода, частаго мотыженія, окучиванія, и обильной полвки. Если покажутся твердыя цвѣтныя головки, то надломивъ нѣсколько болѣе выдающихся листовъ, покрываютъ ими цвѣтную кочень, отчего онъ дѣлается крупнѣе и прочнѣе.

Ранняя выгонка. Ею занимаются только въ большихъ ого-

родныхъ заведеніяхъ; производится она въ умѣренно-теплыхъ парникахъ, ящики которыхъ можно было бы приподнять на 2' для того, чтобы растеніе имѣло довольно прѣстора для полнаго своего развитія. На 2 кв.', сажаютъ по одному стеблю перезимовавшей ранней цвѣтной капусты, въ плодородную, но болѣе глинистую, нежели легкую почву; поливаютъ и провѣтриваютъ тщательно; обыкновенно къ маю мѣсяцу капуста поспѣваетъ.

Уборка и сбереженіе. Мартовская цвѣтная капуста поспѣваетъ въ іюні, — апрѣльская къ августу, а іюньская въ октябрѣ и даже до декабря; только что отцвѣтшая капуста вынимается изъ земли, и пересаживается въ погребъ съ наступленіемъ зимы; капуста, поспѣвшая въ августѣ, даетъ къ половинѣ іюня хорошія головки. По словамъ Іегера, въ Англіи сохраняютъ цвѣтную капусту до января, прикрывая осторожно цвѣтъ листьями, и опуская все растеніе, въ хорошій день, въ сухую яму, на 1½' глубины, такъ, чтобы корни были обращены вверхъ. Сверхъ земли, которою дополняютъ ямку, набрасываютъ еще листья, для предохраненія растенія отъ сырости, теплоты и отъ холода.

Разведеніе на сѣмена. Разводить сѣмена можно только въ весьма теплыхъ странахъ, тамъ, гдѣ цвѣтная капуста вполне успѣшно разводится, какъ напримѣръ въ Голландіи, или близь Эрфурга, потому что сѣмена ея вызрѣваютъ чрезвычайно медленно. Для этого берется цвѣтная капуста, поспѣвшая осенью и перезимовавшая; ее пересаживаютъ, въ мартѣ или апрѣлѣ, въ грунтъ на удобное теплое мѣстоположеніе; лучшіе стебли оставляются на сѣмена. Тщательная поливка и въ особенности вспрыскиваніе предохраняетъ отъ траяныхъ вшей. Во Франціи, для полученія сѣмянъ берутъ перезимовавшую цвѣтную капусту, но и тамъ считаютъ разведеніе сѣмянъ дѣломъ труднымъ; сѣмена сохраняются 4 года.

Употребленіе. Употребленіе цвѣтной капусты, въ видѣ овощей или салата, всемъ извѣстно. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ разведеніе ея весьма прибыльно, въ другихъ, въ особенности въ возвышенныхъ, сухихъ и суровыхъ мѣстностяхъ, даже при

тщательнѣйшемъ уходѣ, не достигаютъ удовлетворительныхъ результатовъ.

О разведеніи цвѣтной капусты близъ Эрфурта, г. Гааге сообщилъ мнѣ слѣдующія интересныя замѣтки.

Собирается съ моргена (561 кв. саж.) отъ 3600 до 4200 кочней большой поздней капусты, средней до 7200, а мелкой до 9000 кочней. Въ началѣ за 60 штукъ платятъ 7 рубл. 30 к.; средняя цѣна для малой и средней капусты полагается 2 рубл. 75 к. Принимая цѣну эту за нормальную, моргенъ (561 кв. саж.) дастъ 318 р. сер. валоваго дохода. Вычтемъ изъ этого:

1) Расходъ на обработку.	18 р. 25 к.
2) Навозъ, 24 — 30 фуръ (двухпольный сѣвооборотъ).	54 „ 75 „
3) Разсады (8000 штукъ).	21 „ 90 „
4) Аренда съ моргена.	21 „ 90 „
5) Подати.	4 „ 55 „
6) Общіе расходы (инструменты и пр.).	6 „ 40 „

127 р. 75 к.

Слѣдовательно расходы на 1 моргенъ простираются на 127 рубл. 75 к.; при валомомъ доходѣ въ 318 р., остается чистаго барыша 191 р. 25 к. Присовокупляю еще голландскій способъ разведенія цвѣтной капусты, изложенный въ Тюрингенской садовой газетѣ № 25, 1838 г. Голландцы, какъ извѣстно, разводять самую нѣжную и самую крупную цвѣтную капусту, а именно такимъ способомъ: осенью глубоко перекапываютъ неудобренную почву; въ концѣ апрѣля высѣваютъ сѣмена крупной англійской цвѣтной капусты въ парникъ, который на ночь прикрывается рогожами. Когда рассада выростетъ на 3 или 4 дюйма, поле, вскопанное осенью, боронятъ, и дѣлаютъ на немъ (посредствомъ садильнаго кола въ $1\frac{1}{2}'$ длины), ямки въ $\frac{3}{4}'$ глубины, въ разстояніи 12'', разширяя коломъ ямки вверху на 3''. Эти ямки въ тотъ же день четыре раза напол-

пляются водою. Вечеромъ ямки наполняются овечьимъ пометомъ такъ плотно, чтобы въ нихъ оставалось мѣсто только для посадки одного стебля рассады. Растеніе осторожно вынимается изъ парника, вдавливаясь въ ямку съ частію земли, и тотчасъ же сильно поливается. Коль скоро земля начинаетъ высыхать, поливка тотчасъ же повторяется. Какъ скоро растенія начнутъ распространяться, землю вдоль рядовъ по обѣимъ сторонамъ разрыхляютъ и окучиваютъ вокругъ растенія.

35. *Брокколи, или спаржевая капуста, Broccoli, Spargelkohl, Brassica oleracea asparagoides*; изъ Италіи.

Разводится она такъ же, какъ и поздніе сорта цвѣтной капусты; разведеніе ея весьма не прибыльно и дорого обходится, такъ какъ она въ теченіи одного лѣта вполнѣ не развивается, и требуетъ перезимовки, тѣмъ болѣе, что на открытомъ воздухѣ она не выноситъ зимы въ Германіи. Изъ всѣхъ сортовъ пурпуровый брокколи есть самый ранній и лучший; головки его образуются въ августѣ и сентябрѣ, но должны быть скоро употреблены въ пищу. Крупные сорта, по настоящему, не должны имѣть большихъ головокъ; а напротивъ должны давать множество боковыхъ цвѣточныхъ вѣточекъ, которыя очищаютъ и ѣдятъ какъ салатъ; отырыски эти видомъ и вкусомъ сходны съ спаржею, почему ихъ и назвали спаржевой капустой. Г. Фабіанъ вполнѣ справедливо замѣчаетъ: «Я совершенно отказываюсь отъ разведенія брокколи, потому что, несмотря на самый тщательный уходъ, я никогда еще не имѣлъ сколько-нибудь удовлетворительныхъ результатовъ».

36. *Кочанная капуста. Brassica oleracea capitata. Kopfkohl, Kraut, Cabus; Choux potmé.*

Сорты. Различаютъ разные главные сорта, а именно: а) съ круглыми, или приплюснутыми; б) яйцеобразными, или заостренными головками; а) подраздѣляется опять на аа) съ гладкими, бб) съ кудрявыми листьями, и аа) по цвѣту, съ бѣлыми, зелеными и красными листьями. Каждое подраздѣленіе даетъ большіе и вмѣстѣ съ тѣмъ поздніе, средніе, или довольно ранніе, и малые ранніе сорта.

Кочанная капуста.

Съ круглыми головками.				Съ острыми кочнями.	
Съ гладкими листьями.		Съ кудрявыми листьями.		X Крупная. XI Средняя. XII Мелкая.	
Бѣлая.		Красная.		VII. Крупная. VIII. Средняя. IX. Мелкая.	
I. Крупн.	II. Средн.	IV. Крупн.	V. Средняя.		
III. Мелкая.	VI. Мелкая.				

Въ отдѣленіи I заслуживаютъ вниманія капуста брауншвейская, магдебургская, страсбургская, швейфуртская, эфуртская большая бѣлая, въ особенности же Drumhead, или Trommelkopfkraut, ульмская, извѣстная подъ именемъ греческой пудовой, и которая родитъ успѣшно на торфяной почвѣ и на значительныхъ высотахъ, напримѣръ 2200' надъ поверхностію моря. Первая съ сѣроватыми или зеленовато-бѣлыми листьями, послѣдняя при сѣро-зеленыхъ листьяхъ имѣетъ синеватую верхушку. Всѣ эти сорта равнаго достоинства.

Въ отдѣленіи II. Imperialkraut отличается очень крѣпкими кочнями; любекская средней величины; штоттергеймерская и Schillings Königskraut превосходи́те прочихъ.

Въ отдѣленіи III. очень хороши: Joannet de Nantes, Johannistagkraut, ульмская ранняя, эфуртская мелкая ранняя крѣпкая; арнштедтская ранняя съ короткими кочерыгами (отличная).

Въ отдѣленіи IV. голландская крупная красная, ульмская поздняя красная; первая достигаетъ большого объема, у второй ребры тоньше, она крѣпче и пѣжнѣе.

Въ отдѣленіяхъ V и VI, рекомендуются: эфуртская, голландская, ульмская ранняя красная, какъ прекрасный овощъ, особенно зимою, и хорошій салатъ.

Въ отдѣленіи VIII. Butter или Carminatkraut (не очень хороша); VII и IX отдѣленія не имѣютъ представителей.

Изъ числа остроголовыхъ сортовъ можно рекомендовать:

Въ отдѣленіи X большую сахароголовую (Filderkraut), развеніе которой описано особо; это превосходная капуста для высокихъ мѣстоположеній и тяжелыхъ почвъ; большая поммеран-

ская остроголовая капуста, вѣроятно, принадлежитъ къ этому же сорту, во всякомъ случаѣ мало отъ него отличается.

Въ отдѣленіи XI, виннигштедтерская яйцеобразная капуста (Winnigstädter eiförmiges Kraut), нѣжный и хорошій сортъ.

Въ отдѣленіи XII ранняя іоркская (Frühes-Jorkerkraut) капуста, часто встрѣчающаяся подъ названіемъ Nonpareilkraut, а также сахароголовой, лучшая для ранней выгонки. Далѣе капуста Coeur de boeuf; замѣняетъ одна другую.

Еще какъ особый сортъ замѣчательна блайхфельдерская капуста (Blaichfelder Kraut), у которой, подобно розовой капустѣ, между наружными листьями, когда они вполнѣ развились, вырастаютъ маленькія почки весьма нѣжнаго вкуса.

Мѣстоположеніе и почва. Для всѣхъ сортовъ кочанной капусты лучшая почва плодородная песчано-суглинистая; на этой почвѣ она достигаетъ полнаго развитія. Она любитъ болѣе сырой, нежели сухой климатъ, болѣе умѣренно-теплое и возвышенное мѣстоположеніе; притомъ, въ слишкомъ теплой почвѣ и на очень теплому сухомъ мѣстоположеніи, эта капуста много терпитъ отъ насѣкомыхъ, а именно отъ земляныхъ блохъ и гусеницъ. Сильное удобреніе и достаточная поливка необходимы.

Посѣвъ и уходъ. Главный посѣвъ производится, въ мартѣ или апрѣлѣ, въ полутеплыхъ, или холодныхъ парникахъ, или же на разсадникахъ, обращенныхъ къ солнцу. Достаточно окрѣпшая рассада ранней капусты пересаживается въ апрѣлѣ, а позднихъ крупныхъ сортовъ въ іюнѣ, на хорошо приготовленныя гряды, въ разстояніи $1\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{2}'$, смотря по величинѣ сорта, въ два и три ряда на грядку. Въ промежуткахъ разводится салатъ, рѣдька, и т. п. Часто сѣмена іоркской капусты высѣваются въ августѣ и сентябрѣ въ открытомъ грунтѣ, и пересаживаютъ рассаду на защищенныя гряды въ бороздки, гдѣ она, прикрытая хворостомъ и соломой, хорошо перезимовываетъ, или же сажаютъ ее въ разстояніи 2 — 3" въ холодные парники, и поступаютъ, какъ съ зимнею рассадю цвѣтной капусты.

Молодая рассада, посаженная въ апрѣлѣ и маѣ, требуетъ частой и обильной поливки до той поры, когда совершенно по-

кроетъ почву, тогда можно держать ее посуше. Разсаду почаще мотыжатъ, окучиваютъ и полютъ; начинающіе желтѣть листья обрываются, но не прежде, какъ они дѣйствительно пожелтѣютъ. Когда растенія выростутъ на половину, то въ пасмурную погоду поливаютъ разбавленною навозною жижею. Срубивъ кочни, должно тотчасъ же выдергать и корни, чтобы они напрасно не изнуряли почву. При садкѣ капусты обращается особое вниманіе на то, чтобы разсада была здорова и хороша.

Уборка и сбереженіе. Перезимовавшую раннюю іоркскую капусту снимаютъ въ іюнѣ, раннюю бѣлую и красную капусту мартовскаго посѣва въ іюлѣ и августѣ, а большіе поздніе сорта въ сентябрѣ и октябрѣ. Капустные кочни срѣзываютъ большими ножами на нѣсколько дюймовъ отъ почвы; большіе, отставшіе отъ кочня листья обрываютъ, и назначаютъ въ кормъ скоту; въ такомъ видѣ кочни отправляются на рынокъ, укладываются въ погребъ или идутъ на кухни.

Кочни бѣлой капусты сохраняются въ прохладныхъ помѣщеніяхъ на подмосткахъ; красная капуста, болѣе твердая, сохраняется въ погребахъ, зарытая въ землю въ обратномъ положеніи. Впрочемъ, сохраняющіеся въ погребахъ кочни капусты должно тщательно очищать, потому что гніющіе листья распространяютъ зловоніе. Садоводъ Кете замѣчаетъ, что капуста, предназначенная для кухни, лучше сохраняется, когда внутренняя часть кочня, кочерыга, вырѣзается.

Капустные высадки, назначаемые для сѣмянъ, можно хорошо сохранять на зиму, развѣшивая ихъ корнями вверхъ въ погребахъ и т. п. помѣщеніяхъ.

Разведеніе на сѣмена. Разведеніе капусты на сѣмена въ мѣстностяхъ, гдѣ какой-либо сортъ капусты особенно успѣшно разводится, весьма важно. Осенью выбираютъ самые крѣпкіе и лучшіе кочни, вмѣстѣ съ корнями, изъ почвы, и складываются гдѣ-нибудь на открытомъ воздухѣ на сухое мѣсто до наступленія морозовъ; потомъ ихъ переносятъ въ погребъ или подвалъ для сохраненія во время зимы, тщательно очищая гнилые листья. Весною сажаютъ ихъ на солнечномъ мѣстоположеніи,

вдали от других сортов капусты. Сѣмена сохраняются 5 лѣтъ. Удавалось разводить хорошія сѣмена, сажая корни съ одними кочерыгами, срѣзавъ кочни; Куртуа Жераръ указываетъ на этотъ способъ, какъ на самый обыкновенный для разведенія сѣмянъ. Хотя онъ съ успѣхомъ былъ испытанъ въ Ульмѣ (надъ вирзингомъ); но мы полагаемъ, что каждый заботливый огородникъ долженъ бы оставлять на зиму хотя нѣсколько кочней, сколько ихъ нужно для сѣмянныхъ высадковъ, для предупрежденія ранняго или поздняго вырожденія сорта.

Ранняя выгонка. Для этого или берутъ осенній посѣвъ іоркской капусты, или въ январѣ сѣютъ нѣсколько сѣмянъ въ горшки, и эту рассаду засаживаютъ въ февралѣ или мартѣ парники. При достаточномъ провѣтриваніи, тщательной поливкѣ, и надлежащей теплотѣ почвы, которая однако не должна превышать 24°, получаютъ въ апрѣлѣ прекрасные, плотные кочни. Въ этомъ же парникѣ, между капустной рассадой, которая стоитъ на 1' другъ отъ друга, сажаютъ ранній салатъ, редисъ, крессъ, кервель. Мелкая ранняя красная капуста даетъ также при ранней выгонкѣ прекрасные кочни, но надобно брать самыя лучшія сѣмена, такъ какъ она весьма легко выражается.

Раннюю капусту на открытомъ воздухѣ разводить болѣе на обращенныхъ къ югу грядкахъ, подъ стеклянными колпаками, и въ открытыхъ холодныхъ парникахъ, какъ было сказано уже прежде. Для этого тоже употребляютъ раннюю іоркскую, эрфуртскую и арнштедтерскую бѣлую капусту.

Употребленіе Употребленіе капусты въ видѣ овощей, салата, въ квашеномъ, или въ свѣжемъ состояніи, всемъ извѣстно. Капуста столь важна въ каждомъ домоводствѣ въ зимнее время, что не должно пренебрегать ею ни въ одномъ огородѣ. Сорта съ плоскими кочнями успѣшнѣе разводятся въ низменныхъ мѣстностяхъ, сорта съ заостренными кочнями — на возвышенностяхъ; такъ на примѣръ извѣстная сахарноголовая (Фильдерская) капуста разводится въ обширныхъ размѣрахъ близъ Гогенгейма, безъ вырожденія сорта, всегда изъ сѣмянъ, тогда какъ

сорты съ плоскими кочнями выраждаются тамъ мало-по-малу въ капусту острокочанную.

Часто кочни, не достигнувъ полнаго развитія, лопаются на верхушкѣ, или съ боку, отчего уменьшается ихъ достоинство. Этому можно пособить, расщепивъ корни съ одной стороны; впрочемъ, лучше употреблять такіе кочни прямо въ пищу.

Считаю не бесполезнымъ упомянуть здѣсь, въ частности, о разведеніи двухъ сортовъ капусты, прибыльныхъ и заслуживающихъ вниманія: а) *О разведеніи фильдерской (сахарноголовой) капусты*. Извлеченіе изъ отношенія покойнаго волостнаго старосты въ Бернгаузенѣ, близъ Гогенгейма, Мюллера, Фильдернскому Обществу.

Разведеніе фильдерской капусты (большая сахароголовая, острокочанная) съ давнихъ временъ составляетъ главный посѣвъ въ паровомъ полѣ въ Бернгаузенѣ, такъ что изъ числа 533 моргенъ (моргенъ=698 рус. кв. саж.), 330 обсеваются ею.

Для сказаннаго пространства приблизительно требуется 1 миллионъ рассады, изъ этого числа выключивъ домашнее употребленіе, въ продажу идетъ отъ 750 до 800 тысячъ кочней, Полагая сотню цѣною около 1 рубля серебромъ на мѣстѣ, годовой доходъ равняется 8000 рублей серебр., къ чему слѣдуетъ еще присоединить: польованіе капустными листьями для корма скота, заработки за провозъ; кромѣ этой пользы для мѣстныхъ жителей, они получаютъ еще барышъ отъ 100.000 кочней, покупаемыхъ ими для перепродажи. Половина капусты идетъ на продажу въ Штутгартъ, другая въ сосѣдніе города.

Главное достоинство фильдерской капусты заключается въ нѣжности листьевъ, тонкости листовыхъ реберъ, въ бѣлизнѣ цвѣта и отличномъ вкусѣ ея. Достоинства эти приписывать должно, не только чистотѣ сорта и почвѣ, но и тщательному уходу, удобренію, а въ особенности способу ея разведенія и уборкѣ, который состоитъ въ слѣдующемъ.

Добываніе семянъ. При уборкѣ капусты, обыкновенно въ октябрѣ, вынимаютъ изъ земли, вмѣстѣ съ корнемъ, лучшіе, самые крѣпкіе и бѣлые кочни и сохраняютъ, ихъ до наступленія зимы, въ помѣщеніяхъ, продуваемыхъ воздухомъ; тогда

очищаютъ ихъ отъ обсохшихъ верхнихъ листьевъ, вносятъ, въ не слишкомъ теплые погреба, и по возможности прислоняютъ къ дереву. Весною, какъ только погода позволяетъ, и не опасаются болѣе сильныхъ морозовъ, кочни эти высаживаются въ огороды, прилегающіе къ строенію. Для сѣмянныхъ высадковъ всего приличнѣе огороды съ умѣренно-удобренной почвою, защищенные отъ холодныхъ вѣтровъ и полуденнаго зноя. Передъ посадкою, кладутъ высохшіе корни въ воду или въ разбавленную навозную жижу, и потомъ высаживаютъ въ разстояніи 2 кв. футовъ; когда кочни пойдутъ въ ростъ, то на верхней части ихъ дѣлаются насѣчки, дабы дать просторъ выходящему изъ середины сѣмянному стеблю. Особенно должно обращать вниманіе, чтобы не сажать вблизи рассады другихъ сортовъ капусты, потому что вслѣдствіе опыленія легко образуются выродки. Дабы постоянно имѣть чистые сорта капусты, должно брать на посѣвъ по преимуществу сѣмена, полученные отъ сердцевиннаго стебля.

Посадка рассады. Для произращенія рассады избираются преимущественно тѣ огороды и сѣменные гряды, которыя южною стороною примыкаютъ къ строеніямъ и лежатъ совершенно на полдень. Осенью сѣменные гряды удобряются перепрѣвшимъ навозомъ рогатаго скота; навозъ глубоко запахивается. Какъ только весною почва въздѣлается и разрыхлится, сѣмена высѣваются, заравниваются слегка граблями, и потомъ прибываются посредствомъ доски. Эти гряды обыкновенно покрываются легкимъ хворостомъ, дабы защитить ихъ нѣсколько отъ сухихъ мартовскихъ вѣтровъ. Для этого неохотно употребляютъ ельникъ, такъ какъ онъ слишкомъ сильно отѣняетъ рассаду, отъ чего она бываетъ потомъ слишкомъ нѣжна. Если въ маѣ погода слишкомъ суха, то частая поливка необходима, особенно передъ посадкою растений въ поле.

Удобреніе и приготовленіе паши. Такъ какъ капуста изнуряетъ почву, то необходимо двукратное удобреніе до посадки. Удобреніе совершается осенью и весною, или же два раза весною. Преимущественно употребляется толока (не въ жаркое лѣто) и овечій пометъ; но кромѣ толоки, непременно должно удо-

брить землю еще разъ навозомъ рогатаго скота. Весьма хорошо дѣйствуетъ поливка вполнѣ перебродившею навозною жижею. Позднею осенью перепахиваютъ по-глубже овсяное или ячменное пожниво вмѣстѣ съ навозомъ, если онъ уже вывезенъ, и такъ оставляютъ на зиму. Весною, послѣ посѣва овса и ячменя, всего лучше въ сухую погоду, пашутъ въ первый разъ, и для сохраненія въ почвѣ влажности, оставшейся послѣ зимы, вслѣдъ за тѣмъ боронятъ. Второй разъ пашутъ передъ самую посадкою, по возможности въ сухую погоду, для лучшаго разрыхленія почвы.

Посадка разсады въ полѣ и уходъ за нею во время лѣта. Смотря потому ранѣе или позднѣе окрѣпнеть разсада на сѣменныхъ грядкахъ, или какъ рано начнется весна, посадка дѣлается въ маѣ или июнѣ. Для этого опять избирается сухая погода, чтобы имѣть рыхлую почву. Разсада садится въ разстояніи 3' стебель отъ стебля. Въ углубленіе, сдѣланное мотыкою для посадки разсады, напаяютъ не много воды, соображаясь съ сухостію почвы. За тѣмъ разсаду сажаютъ на 1½ до 2" глубины съ хорошею землею, прижимая ее плотно руками. Обращается тоже вниманіе на выборъ почвы; ибо паръ, занятый передъ этимъ три года клеверомъ, болѣе удобенъ для поздней посадки капустной разсады, нежели пашня, на которой три года росла капуста.

Разсада, погибшая до перваго мотыженія, замѣняется новою. Мотыжать два раза, въ первый разъ весьма тщательно спустя три недѣли послѣ посадки. Второе мотыженіе и вмѣстѣ съ тѣмъ окучиваніе начинается передъ уборкою полбы, и прекращается потомъ на все лѣто.

Уборка. Капуста убирается въ октябрѣ. Срѣзавъ кочни, тотчасъ же вырываются мотыкою и корни, потому что они не рѣдко пускаютъ новые отрѣзки, оставаясь въ землѣ, безъ всякой пользы истощая почву. Для уборки капусты стараются выбирать болѣе холодную погоду, такъ какъ тогда капуста лучше сохраняется; собранная же въ теплую погоду она скоро гніетъ. Кочни, привезенные домой, складываютъ большими кучами или въ сараи или даже подъ открытымъ небомъ; тамъ кочни ле-

жать 8 дней, согрѣваются, и переходятъ въ нѣкотораго рода броженіе. Отъ этого броженія теряется часть корма, но кочни получаютъ прекрасный бѣлый цвѣтъ. Если помѣщеніе просторно, то капуста сохраняется до половины декабря; бывали же случаи, что при хорошемъ уходѣ и въ хорошихъ погребяхъ ее сохраняли вплоть до весны.

Что касается корма, получаемаго между прочимъ отъ капусты; то обстоятельство это заслуживаетъ вниманія. Съ половины августа и въ сентябрѣ у кочней обламываютъ нижніе листья начинающіе желтѣть, и кормить ими скотину, за недостаткомъ прочаго зеленого корма въ это время; это кормленіе продолжается до начала ноября. Даже корни, остающіеся въ полѣ еще годятся какъ топливо.

b) *Англійская кочанная капуста (Enfield-Cabbage)*; этотъ лучшій сортъ всѣхъ кочанныхъ капустъ сѣютъ около половины іюля на рабаткѣ, и, отбѣняютъ до вехода. Въ началѣ сентября пересаживаютъ рассаду въ очищенный парникъ, въ 4 ряда, на 6" стебель отъ стебля. Земля отъ времени до времени разрыхляется.

Въ концѣ апрѣля вновь пересаживаютъ рассаду на рабатку, въ разстояніи 20" стебель отъ стебля, рядами, на 12" одинъ отъ другаго. Въ началѣ лѣта кочни уже можно снимать. Отъ оставшихся кочней вновь вырастаютъ хотя мелкіе, но очень плотные кочни. По срѣзаніи и этихъ кочней, отъ корня выходятъ новые отпрыски, которые въ слѣдующемъ февралѣ опять дадутъ хорошіе кочни. (Изъ Gardener Chronicle). Г. Фабіанъ говоритъ: Энфильдская капуста заслуживаетъ вполне вниманія: это самый ранній сортъ, очень вкусный, дающій уже въ іюнѣ кочни.

37. *Зеленая капуста, вирзингъ, сафой. Brassica oleracea sabauda bullata; Wirsing, Börskohl, Savoyerkohl, Chou pommé frisée.*

Сорты. а) Круглоголовая.

б) Длинноголовая.

I. Мелкая. II. Большая.

III. Мелкая. IV. Большая.

Ульмская большая поздняя (II), средней величины и малая

ульмская (I) весьма хороши, и отличаются острою верхушкою на кочнѣ. Бамбергскій исполинскій (II). Марцелинъ (II). Друм-гедъ, очень крупный, поздній. Стразбургскій длинноголовый (IV) хорошо сохраняется зимою. Эрфуртскій желтый крупный и мелкій (II) (превосходный). Вѣнскій парниковый, самый ранній и мелкій сортъ (I). Въ послѣднее время очень хвалятъ вирзингъ, названный Vertus.

Разведеніе вирзинга и уходъ за нимъ совершенно сходны съ уходомъ за кочанною капустою. Многіе сорта разводятся успѣшно на открытомъ воздухѣ, въ защищенныхъ мѣстностяхъ.

38. *Розовая, брюссельская капуста, шпроссенколь, Brüsseler Sprossenkohl, Brassica oleracea gemmifera.*

Сорты. 1) Обыкновенная большая; 2) низкая улучшенная; 3) Cattagers Cocle, новый сортъ схожій съ брюссельскою капустою. Стебелекъ, вырастающій до 3', образуетъ множество листовыхъ розетокъ, которыя будучи приготовлены, какъ брюссельская капуста, весьма нѣжны и вкусны. Сортъ этотъ произошелъ въ Англіи отъ скрещиванія брюссельской капусты съ обыкновенномъ сортомъ; происшедшія отъ этого растенія были оплодотворены вновь пурпуровымъ брокколи, и такимъ образомъ получился этотъ превосходный новый сортъ, который не прихотливѣе даже брюссельской капусты (Gartenflora 1858).

Разведеніе этихъ трехъ сортовъ весьма просто. Въ апрѣлѣ высѣваютъ сѣмена на холодныя гряды, пересаживаютъ рассаду въ разстояніи $1\frac{1}{2}'$, и поступаютъ съ нею точно также, какъ и съ кочанною капустою. Отъ большой розовой капусты получается болѣе почек и равнѣе, если срѣзать по раньше верхушечную почку. Розовая капуста принадлежитъ къ лучшимъ зимнимъ овощамъ. Въ мѣстностяхъ, слишкомъ суровыхъ для разведенія ея на открытомъ воздухѣ, высаживаютъ ее въ опорожненные парники, или въ подвалы и погреба. Разведеніе сѣмянныхъ растений у насъ удается рѣдко.

39. *Пальмовая капуста Brassica oleracea bullata palmariformis; Palmenkohl,* сортъ капусты съ длинными, узкими, пурпурными листками, необразующими кочня; разведеніе его ничѣмъ не отличается отъ обыкновенныхъ сортовъ кочанной ка-

пусты; по вкусу своему этот сорт очень сходенъ съ вирзингомъ, и служить болѣе для украшенія, нежели какъ овощъ.

40. *Браунколь, кудрявая, зимняя капуста, Brassica oleracea acephala. Krauskohl, Braunkohl, Grünkohl, Chou frangé, Chou plumé.*

Сорты: высокій и низкій, съ зелеными, синеватымъ, кудрявыми листками; эдинбургская; нестрий федерколь.

Низкій зеленый и синій сорта самые прочные для зимы. Plumagekohl употребляется въ особенности для украшенія, и невыдерживаетъ довольно сильнаго холода.

Мѣстоположеніе и почва. Хорошая, плодородная почва; сѣется въ первый или второй годъ по удобренію; для этого растенія пригодно всякое мѣстоположеніе; нѣкоторые сорта размножаются даже въ весьма суровыхъ лѣсныхъ мѣстностяхъ.

Посѣвъ и уходъ. Въ маѣ или іюнѣ высѣваютъ сѣмена на грядкахъ на открытомъ воздухѣ, а въ іюлѣ и августѣ разсаду пересаживаютъ на опроставшіяся послѣ шпината и гороха гряды, унавозивъ ихъ въ половину. Разсаду садятъ $1\frac{1}{2}$ стебель отъ стебля, въ 3 ряда.

Большею частію овощи эти оставляются на зиму на грядкахъ, гдѣ они продолжаютъ расти до наступленія морозовъ. При посадкѣ необходимы: тщательная поливка, разрыхленіе почвы и окучиваніе растеній; предъ наступленіемъ зимы полезно сажать ихъ въ маленькія борозды, гдѣ они лучше бываютъ защищены отъ морозовъ.

Уборка. Спняя и зеленая кудрявая капуста собираются всю зиму, и даже весною молодые отпрыски даютъ прекрасную зелень; иногда на зиму вынимаютъ капусту, и сажаютъ ее въ подвалѣ и проч.

Разведеніе на сѣмена. Для этого выбираютъ самые кудрявые растенія и самаго чистаго цвѣта, на короткихъ стебляхъ, и высаживаютъ на приличныя мѣста стуломъ.

Употребленіе и примѣчанія. Этотъ сортъ капусты употребляется почти вездѣ какъ зимній овощъ; весьма полезно разводить преимущественно сорта, отличающіеся короткимъ стеблемъ и кудрявыми листьями. Листья рѣжутъ для кухни

послѣ первыхъ морозовъ, тогда они становятся нѣжнѣе. Эта капуста употребляется и для квашенья. Въ очень суровыхъ лѣсныхъ мѣстностяхъ разводятъ такъ - называемую кормовую капусту; уходъ за нею тотъ же, но различается она очень высокимъ стеблемъ, твердыми листьями и чувствительностію къ морозамъ.

41. *Кольраби* (сверхъ земли) *Br. ol. caulorapa. Kohlrabi, Oberkohlrabi, Chou rave.*

Сорты. Отличаютъ ранній, средній и поздній кольраби съ зеленымъ и съ синимъ стволемъ. Синіе легче бѣлыхъ разводятся въ суровыхъ мѣстностяхъ. Лучшіе сорта: вѣнскій ранній кольраби, бѣлый и синій; англійскій стеклянный, бѣлый и синій; средній стеклянный. Въ послѣднее время рекомендуютъ; какъ зимній овощъ, новый очень крупный сортъ, исполинскій синій, вѣсомъ въ 6 фунтовъ.

Мѣстоположеніе и почва. Открытое, но теплое и защищенное мѣстоположеніе, тщательно обработанная и плодородная почва; поздніе сорта, особенно синій, разводятся довольно успѣшно даже въ болѣе суровыхъ мѣстностяхъ.

Посѣвъ и уходъ. Въ мартѣ сѣютъ кольраби на полутенлыя гряды, какъ главное растеніе; въ апрѣлѣ пересаживаютъ ихъ въ разстояніи $\frac{3}{4}$ фута, по 5 рядовъ на каждую гряду; потомъ въ нѣмѣ іюніѣ сѣютъ его въ другой разъ въ открытый грунтъ на сѣмянныхъ грядкахъ, если эти сѣмена позднихъ сортовъ; наконецъ въ іюлѣ и августѣ сѣютъ еще разъ ранній англійскій стеклянный кольраби. Поздніе сорта садятъ въ разстояніи $1\frac{1}{2}$ фута другъ отъ друга.

Кольраби требуетъ достаточной влажности, чтобы не сдѣлался деревянистымъ; въ особенности должно наблюдать, чтобы рассада была здоровая; не должно сѣять ее слишкомъ густо; впрочемъ, разведеніе этого овоща не затруднительно.

Уборка. Кольраби собирается круглый годъ; въ апрѣлѣ изъ парниковъ, въ маѣ до поздней осени съ грядъ, а зимою сохраняется въ погребахъ. Раніе сорта кольраби въ два мѣсяца очищаютъ уже гряды.

Разведеніе на сѣмена. Сѣмена можно съ успѣхомъ разводить

только въ весьма благопріятномъ климатѣ, ибо сорты легко выраждаются; лучшіе экземпляры оставляютъ на зиму, защищая ихъ огъ морозовъ, весною же пересаживаютъ на солнечномъ мѣстѣ въ землю, до самаго утолщенія стебля, то-есть до того мѣста, гдѣ кольраби принимаетъ видъ клубня; сѣмена сохраняются 4 года.

Ранняя выгонка. Ранній кольраби сѣется часто въ теплыхъ парникахъ. Вѣнскій, стеклянный кольраби сѣютъ въ январѣ въ горшки и ящики; въ мартѣ же расаду пересаживаютъ въ теплые парники. Вмѣстѣ съ нимъ сѣютъ на грядѣ салатъ и рѣдись; въ апрѣлѣ кольраби обыкновенно даетъ уже прекрасный овощъ. Парниковый кольраби отличается большею нѣжностію въ сравненіи съ грядовымъ.

Употребленіе и примѣчанія. Разводятъ часто весьма много различныхъ сортовъ кольраби. Клубневидныя утолщенія ствола а въ особенности молодые нѣжные сердцевинные листья употребляются, какъ овощъ. Для разведенія на открытомъ воздухѣ предпочитается всѣмъ прочимъ сортамъ англійскій стеклянный кольраби.

42. *Брюква (кольраби въ землѣ, рѣпная капуста), Brassica Napus rapifera, Kohlrübe, Bodenkohlrabi, Chou navet.*

Сорты. Особенно хороша круглая, желтая и крупная брюква Laings'a, желтая красноголовая шмерфельдская, и новая желтая Schmalz Kohlrübe.

Почва и мѣстоположеніе. Брюква родится даже въ гористыхъ странахъ и другихъ суровыхъ мѣстностяхъ, такъ какъ она мало страдаетъ отъ морозовъ; она любитъ почву нѣсколько тяжелую, влажную, глубоко разрыхленную, сильную и хорошо удобренную перепрѣвшимъ навозомъ.

Посѣвъ и уходъ. Въ началѣ мая высѣваютъ ее на обыкновенной сѣменной грядѣ, а въ іюнѣ достаточно окрѣпшую расаду пересаживаютъ на грядки, въ разстояніи 1½, въ 3 ряда. Отъ слишкомъ ранней посадки, часто цвѣточный стебель развивается осенью, отъ чего корень теритъ свое достоинство. При посадкѣ главный корешокъ укорачивается, отъ чего получается

крупная брюква. Принявшаяся расада не требует уже ни частой поливки, ни частаго полонья; но клубни должно нѣсколько разъ окучивать, чтобы они всегда прикрыты были землей, иначе, подвергаясь вліянію солнца, они твердѣютъ и получаютъ пятна. Весьма полезно здѣсь поверхностное или жидкое удобреніе.

Уборка и сохраненіе. Въ ноябрѣ выкапываются клубни; лучшіе изъ нихъ, съ меньшимъ числомъ побочныхъ корней, оставляются на сѣмена, прочіе идутъ на кухню.

Въ умѣренныхъ странахъ брюкву можно оставлять на зиму въ грунтѣ; но обыкновенно сохраняютъ ее въ кучахъ, напередъ очистивъ и обрѣзавъ коротко корешки.

Разведеніе на сѣмена. У сѣменной брюквы не должно повреждать корня; ее сохраняютъ зимою въ подвалахъ, или погребахъ неподверженныхъ морозамъ, а весною высаживаютъ сѣмянные высадки. Сѣмена сохраняются 4 — 5 лѣтъ.

Употребленіе. Этотъ овощъ, для суровыхъ гористыхъ странъ, весьма важенъ, доставляя толстые здоровые, съѣдобные клубни, достигающіе часто объема человѣческой головы. Въ нѣкоторыхъ странахъ разводится кормовая брюква, для какой дѣлается въ особенности хороша красновато сѣрая исполинская брюква.

43. *Лиственная рѣпная капуста, шниттколь.* *Brassica Naprus, Schnittkohl, Chou à faucher.* Отличается отъ рапса большими и нѣжными листьями. Сорты ея зеленолиственный, краснолиственный, и съ листьями цвѣтной капусты; послѣдній сортъ самый лучшій.

Мѣстоположеніе и почва. Разводится она въ первый или второй годъ по удобреніи на всякомъ мѣстоположеніи, на плодородной почвѣ; въ лучшей почвѣ листья развиваются совершеннѣе.

Посѣвъ и уходъ. Сѣютъ ее раннею весною рядами, по 5 на грядку. Для осеняго и зимняго употребленія сѣютъ въ августѣ на нѣсколькихъ грядкахъ-такимъ же образомъ. Уходъ очень простъ (какъ какъ гряды уже 4 или 6 недѣль спустя перекапываются для другихъ посѣвовъ), и ограничивается полоньемъ и разрыхленіемъ почвы, да поливкою въ сухое время.

Уборка. Срѣзываютъ у корня молодые листья спустя 4 или

6 недѣль послѣ посѣва, то-есть въ октябрѣ, ноябрѣ, апрѣлѣ и маѣ.

Удобрение и примѣчанія. Молодые листья принадлежатъ къ самымъ раннимъ превосходнымъ весеннимъ овощамъ. Весьма урожайныя сѣмена употребляются для масла; листья срѣзываютъ обыкновенно два или три раза съ ряду.

4. *Китайская капуста, Brassica chinensis, Chinesischerkohl (Pe-tsai).* Этотъ сортъ капусты, вывезенный, изъ гористой части Китая, и разводимый у насъ болѣе 20 лѣтъ уже, отличается нѣжнымъ вкусомъ, и поэтому заслуживаетъ особеннаго вниманія. Но это нагорное растеніе растетъ успѣшно только въ влажномъ и прохладномъ климатѣ. Будучи посѣяно въ августѣ и пересажено въ разстояніи 1', оно даетъ въ ноябрѣ довольно плотные кочни средней величины, которымъ не вредятъ небольшіе морозы. Для разведенія въ обширныхъ размѣрахъ эта капуста негодится; земляныя блохи объѣдаютъ ее совершенно.

45. *Мангольдъ. Beta vulgaris Cicla, Mangold, Bette Poirèe,* растетъ дико около Адриатическаго моря.

Разности: обыкновенный желтый; толстонервный съ желтыми и красными нервами листьевъ; съ бѣлыми нервами называется также швейцарскимъ; другіе сорта называются бразильскимъ мангольдомъ.

Мѣстоположеніе и почва. Мангольдъ родится вездѣ на хорошо удобренной почвѣ; листья и ребра его достигаютъ значительной величины, и тогда онъ даетъ хорошій доходъ.

Посѣвъ и уходъ. Для исключительнаго употребленія листьевъ, мангольдъ высѣвается прямо на мѣсто въ мартѣ или августѣ мѣсяцахъ, для разведенія же хорошихъ и широкихъ листовыхъ реберъ разсаживаютъ его весною на грядахъ въ разстояніи 1½'.

По срѣзкѣ листьевъ, взрыхляютъ тщательно почву, и поливаютъ не много навозною жижей; и за тѣмъ для ухода за этимъ овощемъ почти болѣе ничего не остается дѣлать.

Уборка. Листья собираются почти круглый годъ, какъ скоро они достаточно развиты; они отрастаютъ опять очень скоро,

такъ что часто можно рѣзать ихъ шесть разъ сразу. Обыкновенно разводится только желтый мангольдъ, который, какъ одинъ изъ раннихъ весеннихъ овощей, заслуживаетъ особеннаго вниманія.

Разведеніе на сѣмена Лиственный мангольдъ, посеянный осенью, даетъ обильныя сѣмена уже на слѣдующій годъ; толсто-нервные сорта надобно на зиму предохранять отъ морозовъ, и весною высаживать. Сѣмена всхожи до 3-хъ лѣтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Зеленъ листьевъ всѣхъ сортовъ мангольда употребляется какъ овощъ, а толстые ребра нѣкоторыхъ изъ нихъ идутъ для салата. Бразильскій мангольдъ съ пестрыми ребрами составляетъ красивое бордюрное растеніе для огородовъ.

Серебристый мангольдъ, *Poirée à cardes blanches*, встрѣчающійся такъ часто въ Швейцаріи и Франціи, — рѣдко попадаетъ въ нѣмецкихъ огородахъ, да можно обойтись и безъ него.

46. Морковь. *Daucus Carota*, Gelbrübe, Möhre, Carotte, Mohrrübe, Carotte, дикій типъ растетъ въ множествѣ на нашихъ лугахъ.

Сорты: различаютъ двѣ главныя разновидности. а) Морковь съ длиннымъ веретенообразнымъ корнемъ. б) *Каротель*, съ тупымъ цилиндрическимъ корнемъ. Въ обѣихъ разновидностяхъ есть еще подраздѣленія съ бѣлымъ, желтымъ, красножелтымъ и фиолетовымъ цвѣтомъ. Слѣдовало бы прибавить сюда еще одну разновидность: исполнскую морковь, разводимую для корма скота. Впрочемъ, въ повседневной жизни каротелью называютъ всѣ болѣе нѣжные средней величины сорта моркови.

Лучшіе сорта моркови слѣдующіе: франкфуртская темно-красная, брауншвейгская длинная красная, эфуртская красновато-желтая, альтрингамская нѣжная бѣлая, превосходная для жаркого, и аршикурская; первые три сорта особенно хороши для рыночной продажи. Изъ *каротели* лучшіе сорта: голландская *парниковая*, и самая мелкая ранняя, или *франкфуртская*, превосходнѣйшій сортъ; каротель Горне, она часто перерождается въ морковь; точно также, какъ и голландская парниковая каротель въ Некарской долинѣ, близъ Канштадта, по причинѣ тамошняго мергелистаго грунта, превратилась въ особенную средней величины нѣжную морковь. Изъ исполнскихъ сортовъ морко-

ви (кормовой), красно-желтая лучше для огорода, нежели бѣлая, зеленоватая, но и она вкусомъ далеко уступаетъ настоящей каротели; не понравились мнѣ также фиолетовая, и бѣлая прозрачная морковь, равно какъ и *Daucus maritimus*; — г. Фабіанъ находить, что и каротель *Duvicker* тоже не такъ хороша, хотя мнѣ ее хвалили, самъ я не разводилъ ее.

Мѣстоположеніе и почва. Свободная открытая мѣстность и солнечное, не слишкомъ суровое мѣстоположеніе; тщательно перекопанная огородная почва, на второй годъ по удобреніи. На песчаной почвѣ корни моркови дѣлаются слаще, длиннѣе, и долѣе сохраняются, чѣмъ въ болѣе плотной почвѣ.

Посѣвъ и уходъ. Каротель и морковь сѣются какъ можно ранѣе весною, и если позволяетъ почва, то даже и подъ зиму. Посѣвъ рядами и непосредственная поливка сѣмянъ въ бороздахъ во время посѣва, (*das Eingiessen des Samen*) лучше посѣва въ разбросъ. Равномѣрная и продолжительная влажность необходима для лучшаго проростанія сѣмянъ. Въ случаѣ опозданнаго посѣва, я перекладываю сѣмена влажнымъ угольнымъ порошокомъ, и выставляю горшки въ теплое мѣсто, гдѣ уже черезъ 5 — 6 дней начинаютъ показываться ростки, и тотчасъ же могутъ быть посѣяны. Для зимняго употребленія можно морковь сѣять съ начала апрѣля до половины іюля, потому что первые посѣвы не такъ долго стоятъ, и часто идутъ въ сѣмянные стволы; для ранняго употребленія весною, высѣваютъ ранніе сорта каротели въ началѣ сентября, а для зимы въ августѣ. Посѣвъ въ разбросъ надобно прибить сверху; не должно сѣять слишкомъ густо. Когда морковь поднимется до 3'', то слишкомъ густые всходы прорѣживаютъ, что въ особенности необходимо для крупныхъ сортовъ. Между тѣмъ раннюю каротель прорѣживаютъ часто уже тогда, когда морковь годна къ употребленію.

Землю надобно прилежно разрыхлять и слегка окучивать кусты; кромѣ того надобно полоть, и въ сильную засуху гряды нѣсколько разъ полить сильно. Осенніе посѣвы, при наступающихъ морозахъ, должно, по обрѣзкѣ ботвы, покрыть соломеннымъ навозомъ и вѣтвями ельника,

Уборка и сохраненіе. Морковь собирается въ продолженіи

почти всего года; свѣжая морковь для употребленія самая лучшая. Сентябрьскіе посѣвы даютъ иногда уже въ мартѣ годные корни; первые весенніе посѣвы коротели — даютъ сборъ въ апрѣлѣ и маѣ, а поздніе посѣвы во все лѣто; главная уборка происходитъ въ октябрѣ, когда выкапываютъ корни, назначенные для зимняго употребленія.

Морковь сохраняется въ погребахъ или подвалахъ; ее всегда должно покрывать землею, иначе она дѣлается безвкусною. Морковь, собранную въ октябрѣ, должно очистить у самой шейки отъ ботвы, не повреждая самага корня, иначе онъ легко начинаетъ гнить; равнымъ образомъ надобно остерегаться теплаго помѣщенія, отчего также морковь легко гниетъ.

Разведеніе на сѣмена. Изъ моркови и коротели, собранныхъ въ октябрѣ, выбираютъ самые крупные корни, имѣющіе меньше побочныхъ отростковъ; сохраняютъ ихъ потомъ во время зимы, зарывъ въ защищенномъ отъ мороза подвалѣ и т. п., а въ апрѣлѣ высаживаютъ на солнечныя гряды. Сѣмена сохраняющіяся отъ 2 до 3 лѣтъ, созрѣваютъ около іюля и августа, и срѣзываются постепенно.

Разведеніе въ парникахъ. Для полученія ранней молодой моркови, сѣютъ не слишкомъ густо въ февралѣ или мартѣ парниковую каротель на теплыя парниковыя гряды. Земля въ нихъ, набитая на 1' толщины, не должна быть слишкомъ тучна, и должна отстоять какъ можно ближе отъ рамъ, иначе каротель пойдетъ больше въ ботву, чѣмъ въ корень, который завяжется очень поздно. Парники для ранней каротели требуютъ частаго освѣженія воздуха, умѣренной поливки, и умѣренной теплоты, которая достигается покрывкой рамъ щитами и проч.

Употребленіе. Морковь употребляется весьма различно, частію какъ овощъ, частію какъ приправа къ разнымъ кушаньямъ; изъ морковнаго сока приготавлиютъ, особенно въ сѣверной Германіи, весьма вкусный сиропъ.

47. *Рѣпа. Brassica Rapa, Weissrũbe, Wasserrũbe, Turnips, Herbst-rũbe, Navet.*

Подраздѣленія: 1) длинная, 2) круглая.

Сорты. а) ранняя желтая и бѣлая майская; красная амери-

канская (самая ранняя, очень сладкая); бѣлая бульденежъ (weisse Schneeballrûbe).

б) Осенняя: желтая и бѣлая выборгская, регенбургская черная, или Pfattenrûbe, Robertson's Steinrûbe, рѣна изъ Freneuse (если есть нестоящія сѣмена), золотисто-желтая Gelerûbe, Watson's Hybride, мальтійская.

с) Для зимняго употребленія и для полеводства: вильгельмбургская, бортфельдская и ульмская красноголовая.

Незаслуживаютъ вниманія слѣдующіе сорта: шести недѣльная, оттерсбургская и фіолетовая петрозаводская (того же мнѣнія и г. Фабианъ).

Тельтоверская, баварская и іетингенская рѣна (Iettinger) составляютъ три различныя разновидности, которыя только при совершенно особенныхъ условіяхъ, а именно на чисто песчаной почвѣ, сохраняютъ свое достоинство, на всѣхъ же другихъ почвахъ легко перераждаются, теряя свой острый и пріятный вкусъ.

Мѣстоположеніе и почва. Рѣна вообще требуетъ открытой и солнечной мѣстности, хорошо обработанной плодородной и рыхлой, но отнюдь не свѣжеудобренной почвы.

Тельтоверская рѣна сохраняетъ свои особенности только въ песчаной землѣ, на глинистой почвѣ она скоро превращается въ длинную, большую, желтоватую рѣну. Всѣ крупныя осенніе сорта рѣны предпочитаютъ умѣренно влажный климатъ.

Посѣвъ и уходъ. Майская рѣна обыкновенно высѣвается уже въ мартъ или апрѣль, и въ маѣ уже даетъ обильный сборъ; на свободныхъ грядахъ высѣваются потомъ остальные сорта. Тельтоверская рѣна сѣется въ разбросъ, еще лучше рядами, но не густо, потому что при частомъ посѣвѣ и отъ недостатка питательности, рѣна легко идетъ въ сѣмянной стебель. При изобиліи грубыхъ, неразложившихся удобрительныхъ веществъ, рѣна сильно растетъ въ ботву.

Рѣна поливается особенно въ сухую погоду, постоянно, пока не разовьется вполнѣ, и не начнутъ ее выдергивать. При посѣвѣ мелкихъ сортовъ, черезъ каждые 2'', а крупныхъ сортовъ черезъ каждые 6'', оставляется по одной рѣнѣ на корнѣ. Почва постоянно содержится рыхлою и чистою отъ сорныхъ травъ, а вокругъ

каждаго растенія землю окучиваютъ. Средствомъ противъ вредныхъ насѣкомыхъ служить посыпка листьевъ толченою известью; совѣтуютъ также для этой цѣли замачивать сѣмена въ известкѣ, гашеной мочею, съ небольшою примѣсью сажи.

Уборка и сохраненіе. Уборка производится $1\frac{1}{2}$ или 2 мѣсяца спустя послѣ посѣва. Тельтоверская рѣпа не должна оставаться въ землѣ болѣе 6-ти недѣль. Главная уборка производится уже позднюю осенью, когда рѣпа убирается для зимняго употребленія; такъ какъ рѣпа боится морозовъ, то уборкою надобно всегда торопиться.

На зиму рѣпу зарываютъ въ погребѣхъ въ песокъ или въ кучахъ (Mieten). Назначаемая для сбереженія въ прокъ рѣпа должна быть очищена отъ листьевъ, иначе она легко и скоро прорастаетъ.

Разведеніе на сѣмена. Отобравъ самую лучшую рѣпу изъ іюльскихъ и августовскихъ посѣвовъ, съ тонкою корневою шейкою, сберегаютъ до весны отъ морозовъ, и потомъ высаживаютъ; сѣмена созрѣваютъ въ іюнѣ, и служатъ для дальнѣйшихъ посѣвовъ. Сѣмя сохраняется до 4 лѣтъ.

Употребленіе. Рѣпа употребляется многоразлично. Молодые побѣги сохраняемой зимою рѣпы даютъ кромѣ того весьма вкусный овощъ. Рѣпу, особенно крупныя сорта ея, разводятъ также въ полѣ, и употребляютъ въ кормъ скоту, производя посѣвъ по уборкѣ какого нибудь хлѣба, часто послѣ озимаго; рѣпа, посѣянная послѣ дождя, весьма скоро всходитъ и развивается.

48 *Пастернакъ.* *Pastinaca sativa*, Pastinake, Hammelsmöhre, *Rapais*. Первообразъ его растетъ у насъ дико.

Сорта: а., съ длиннымъ корнемъ или Loquaine b., съ круглымъ корнемъ, или королевскій пастернакъ, Lisbonaise. Кромѣ этихъ сортовъ есть еще у насъ *исполискій* пастернакъ, крупнѣе и тверже другихъ сортовъ, требуетъ $1\frac{1}{2}$ пространства, какъ и сортъ Improved, который тоже крупнѣе и вкуснѣе обыкновеннаго пастернака.

Мѣстоположеніе и почва, Всякое мѣстоположеніе годится;

глубокая нѣсколько рыхлая, плодородная почва; сѣтся на 2-й годъ по удобреніи, и даже удобренный съ осени.

Посѣвъ и уходъ. Пастернакъ высѣваются осенью, или рано весною, рядами; сѣмена или поливаются водою во время посѣва, или прибываются потомъ; они проростають только при достаточной влажности въ почвѣ, а потому ихъ покрываютъ очень мелко землею.

Слишкомъ густо растущій пастернакъ разрѣживаютъ; почва разрыхляется, нѣсколько разъ, пропалывается, и въ засуху поливается.

Уборка и сохраненіе. Корни осенняго посѣва убираются уже въ іюнѣ и іюлѣ, — весенній же посѣвъ убирается поздною осенью.

Корни зарываютъ въ погребахъ или ямахъ; сѣмена посѣяныя осенью, не требуютъ защиты, такъ какъ они только весною проростають.

Разведеніе на сѣмена. Хорошо развитые корни сберегаются зимой въ погребахъ или наружи, и весною высаживаются для полученія сѣмянъ. Сѣмена сохраняются отъ 1 до 2-хъ лѣтъ. Пастернакъ самъ собою размножается очень сильно.

Примѣчанія. Пастернакъ употребляется въ корняхъ какъ приправа, а зимою отпрыски его идутъ въ пищу, какъ овощъ. Во многихъ странахъ пастернакъ разводится на поляхъ и употребляется въ кормъ. Но вообще разведеніе его довольно ограничено.

49 *Бумень, Кервельная рѣпа, Scandix bulbosum, Chaerophyllum bulbosum. Kerbelrübe, Cerfeuil bulbeuse*, встрѣчается по берегамъ ручейковъ дико.

Сорты. Обыкновенный и крупный улучшенный, *Cerfeuil bulbeuse ameliorée*; этотъ послѣдній даетъ несравненно лучшіе и большіе корни.

Мѣстоположеніе и почва. Не очень солнечное положеніе, почва плодородная и рыхлая; сѣтся на второмъ году по удобреніи, или же почва слегка унавоженная съ осени подъ посѣвъ.

Посѣвъ и уходъ. Посѣвъ, въ разбросъ или рядами, должно производить непременно съ осени, потому что сѣмена весьма

недолго сохраняютъ прозябательную силу, требуя для всхода довольно продолжительной почвенной влаги.

Въ мартѣ мѣсяцѣ сѣмена проростають и быстро разпивають листья. Почву надобно часто полоть и разрыхлять. Въ іюнѣ ботва вянетъ. Весьма маленькія, иногда не больше горошенки, шишечки тщательно собирають и одновременно съ сѣменами, въ разстояніи 2", сѣють въ бороздки; отъ этихъ шишечекъ получаютъ болѣе крупныя рѣпки.

Уборка и сохраненіе. Начиная съ іюля до зимы собирають по мѣрѣ надобности клубни; ихъ оставляють въ землѣ до употребленія, а въ погребѣ убирають передъ зимой. Корни, назначенные для зимняго употребленія, сохраняются въ сухомъ пескѣ, до новаго года. Впрочемъ, ихъ можно сохранять и безъ всякой покрывки, въ прохладной комнатѣ.

Разведеніе на сѣмена. Самыя лучшія рѣпочки оставляють въ землѣ или пересаживають въ октябрѣ на другія гряды; къ слѣдующему году они разовьютъ здоровые высокіе цвѣточные стебли, на которыхъ образуется множество сѣмянъ, очень не долго сохраняющихъ прозябательную силу.

Употребленіе и примѣчанія. Маленькіе рѣпообразные корешки употребляются различно въ пищу, вареные и жареные, какъ овощъ, и въ супахъ, какъ приправа. Бутень имѣетъ очень вѣж- ный, миндаальный вкусъ, и вполне заслуживаетъ тщательнаго разведенія.

Придворный садовникъ. Майеръ въ Берлинѣ и пасторъ Stedtefeld въ Hürselgau занимались разведеніемъ бутеня, этого чрезвычай- но деликатнаго овоща, и сообщили весьма интересные отчеты свои по этому предмету въ запискахъ Прусска. Общества садовод- ства; графъ zu Solms въ Lemmersdorf прислалъ мнѣ осенью 1887 г., нѣсколько рѣпочекъ, выращенныхъ по новой методѣ, посред- ствомъ посадки рѣпочекъ, которыя имѣли въ длину отъ 3 до 4", и толщины въ большой палецъ.

При этомъ онъ сообщилъ мнѣ описаніе разведенія бутеня, которое я передаю вратцѣ, испытавъ самъ всѣ преимущества этого способа.

Вотъ что онъ пишетъ: въ началѣ октября, мы кладемъ рѣпочки бутеня въ хорошую, вскопанную на $1\frac{1}{2}'$, но не свѣженавоженную землю, въ бороздки, въ разстояніи одна отъ другой на $\frac{1}{2}''$, и около $1''$ глубины; ряды дѣлаются въ разстояніи $\frac{1}{2}$ или $\frac{3}{4}$; должно обращать особенное вниманіе на то, чтобы выбирать *самыя круглыя* рѣпочки, потому что немного овальные тотчасъ же пдутъ въ цвѣточные стебли. Послѣ посѣва или садки, надобно гряды прибить немного, посредствомъ доски; а весною, когда земля начнетъ трескаться, надобно посыпать гряду мелкою парниковою землею. Корни убираются, когда ботва совершенно поблекнетъ; потомъ рѣпочки сортируютъ, и сохраняютъ въ сухомъ мѣстѣ.

Что касается до недавно рекомендованнаго сибирскаго бутеня *Chaerophyllum Prescottii*, то опыты разведенія его, какъ мои, такъ и другихъ огородниковъ, были неудачны; дальнѣйшіе опыты покажутъ практическое его достоинство.

50 *Овсяный корень. Tragopogon porrifolium*; растетъ дико въ южной Европѣ; это растеніе, часто разводимое уже въ древности, подъ именемъ *Sasfi blanc*, голубаго овсянаго корня, недавно появилось снова въ нашихъ садахъ, подъ именемъ скорцонеры.

Хотя это растеніе вытѣснено скорцонерою (во всякомъ случаѣ лучшимъ овощемъ); но такъ какъ оно въ послѣднее время поправилось опять любителемъ, то и слѣдуетъ разводить его, хотя бы ради прелестныхъ багряныхъ цвѣтковъ его, тѣмъ болѣе, что и разведеніе его, совершенно сходное съ разведеніемъ скорцонеры, не представляетъ никакихъ затрудненій.

Сѣмена его высѣваются порѣже весною или въ началѣ лѣта, и собираются до самой зимы. На второй годъ выростающіе сѣмянные стебли даютъ множество сѣмянъ.

Корни этого двухлѣтняго растенія изъ породы репейниковъ служатъ какъ овощъ, а молодые листья съ выгодою замѣняютъ вкусный шпинатъ. Я видѣлъ прекрасные корни его на парижской выставкѣ 1858 года. При обыкновенномъ его посѣвѣ весною, онъ слишкомъ скоро вырастаетъ въ сѣмянной стебель; но будучи посѣянъ въ іюлѣ на плодородной землѣ и рядами, но

не слишкомъ тѣсно, онъ дастъ довольно толстые бѣлые корни къ октябрю или ноябрю, которые вкусомъ нисколько не уступаютъ скарцонерѣ. Но все-таки разведеніе этого растенія остается ограниченнымъ. Г. Фабіанъ справедливо замѣчаетъ, что можно совершенно обойтись безъ разведенія этого овоща.

К Л А С С Ъ VI.

Двухлѣтнія салатныя растенія.

52. *Сельдерей корневой, Apium graveolens rapaceum.* Sellerie, Erpich, Celeri.

Первобытный типъ этого растенія встрѣчается дикимъ близъ соляныхъ источниковъ въ Германіи.

Сорты. Эрфуртскій крупный, кудрявый, очень хорошъ; бѣлый ранній, пизкій ранній нѣжный (очень хорошъ); фіолетовый; послѣдній повидимому уступаетъ другимъ во вкусѣ. Кудрявый, съ тонкими кореньями, служитъ только для зелени.

Мѣстоположеніе и почва. Сельдерей требуетъ очень плодородной, скорѣе влажной, нежели сухой и рыхлой почвы; по свѣжему удобренію родится превосходно, но все-таки навозъ въ почвѣ долженъ хотя нѣсколько разложиться. Онъ любитъ удобреніе золотомъ, и вообще родится несравненно лучше на низменныхъ, нежели на возвышенныхъ мѣстахъ. Самое лучшее удобреніе навознымъ компостомъ, послѣ того, какъ гряда перекопана; потому этотъ навозъ только мотыкою перемѣшивается съ поверхностью земли.

Посѣвъ и уходъ. Очень мелкія сѣмена сельдерей должно сѣять въ подутеплые парники, не часто, въ началѣ марта. Сѣмена требуютъ большой влажности для всхода, и должны быть только едва прикрыты землею. Ранній сѣвъ очень важенъ при

разведеніи сельдерей. Всходы приучаютъ постепенно къ воздуху, снимая мало-по-малу рамы, а въ апрѣлѣ или маѣ, какъ скоро всходы достигнутъ достаточной величины, ихъ высаживаютъ въ четыре ряда на тщательно-приготовленныя гряды, въ разстояніи $1\frac{1}{2}$ '. Разсаду надобно обильно поливать, почву часто разрыхлять, а стебли немного окучивать.

Когда корни значительно выростутъ, тогда, въ іюлѣ или августѣ, отваливъ отъ корней землю, отрѣзаютъ всѣ побочные корешки, такъ чтобы оставался голько одинъ стержневой корень. Этимъ получаютъ очень толстые корни. По причинѣ затруднительности этой работы, ее обыкновенно не исполняютъ.

Уборка и сохраненіе. Сельдерей выкапываютъ и убираютъ обыкновенно осенью, при наступленіи морозовъ; но часто сажаютъ его на грядѣ въ двойномъ количествѣ, выдергивая сколько нужно корней для употребленія въ лѣтнее время.

Хотя этотъ овощъ наше туземное растеніе, но облагороженный корневой сельдерей большею частію у насъ вымерзаетъ, будучи оставленъ въ грунту на зиму; а потому его большею частію сберегаютъ, подобно другимъ корнеплоднымъ растеніямъ; а именно, обрѣзавъ листья, закапываютъ его на зиму въ песокъ въ погребахъ, или укладываютъ въ кучи (Mieten). Онъ очень хорошо сохраняется до мая мѣсяца.

Разведеніе на сѣмена. Выбравъ на сѣмена самые крупныя, круглыя и гладкіе корни, сохраняютъ ихъ въ погребахъ и т. п., зимою, и высаживаютъ весною на солнечныя гряды. Сѣмена сохраняютъ въ продолженіи 3-хъ лѣтъ. Средніе и первые зонтики даютъ лучшія сѣмена; полезно обрывать позже появляющіеся цвѣточки.

Употребленіе. Молодые листья сельдерей употребляются какъ зелень, а образовавшіеся корни какъ салатъ. Разведеніе сельдерей, въ обширныхъ размѣрахъ, какъ одного изъ самыхъ употребительнѣйшихъ растеній для зелени и салата, весьма прибыльно.

53. *Сельдерей кудрявый.* *Apium graveolens dulce*, Bleichsellegie. Разновидность предыдущаго. Эта разность сельдерей во многомъ сходна съ предыдущимъ корневымъ сельдереемъ, но

отношенію къ климату, почвѣ и способу разведенія; но онъ, вмѣсто корней, образуетъ только мясистыя корневыя мочки и въ замѣнъ того даетъ очень высокую ботву съ сильно развитыми мясистыми листовыми черешками. Эти-то листья и составляютъ главный продуктъ разведенія. Они очень цѣнятся, какъ салатъ и какъ приправа въ Англіи, Франціи, Бельгіи и Голландіи; листовые черешки достигаютъ значительной длины и нѣжности вслѣдствіе слѣдующаго искусственнаго способа разведенія. Мясистые же корни и листья употребляются кромѣ того въ видѣ приправы, точно также какъ и корневой сельдерей.

О разведеніи этого кудряваго сельдерей въ Англіи (различные сорта котораго, какъ-то: *Seynour's champion*, *Coli's weisser Krystall-Sellerie*; розовый и бѣлый англійскій; исполинскій сельдерей *Baillie*, отличающіеся весьма мясистыми черешками) *Regel's Gartenflore* за 1858 г. сообщаетъ слѣдующія практическія наставленія.

«Въ Англіи сельдерей принадлежитъ къ числу любимыхъ и разводимыхъ съ особеннымъ искусствомъ овощей. Въ концѣ марта сѣмена его высѣваютъ въ теплый парникъ. Какъ скоро молодыя растенія будутъ довольно велики, чтобы можно было взять ихъ удобно рукою, то ихъ пересаживаютъ рядами на гряды въ плодородную, легкую и жирную землю. Когда они здѣсь достаточно окрѣпнутъ и укоренятся, тогда ихъ уже пересаживаютъ на мѣсто, гдѣ они должны остаться все лѣто. Здѣсь уже предварительно приготовлены канавки въ разстояніи 2' другъ отъ друга и на 1' глубины и ширины, куда и должна быть посажена сельдерейная рассада, по удобреніи почвы жирнымъ навозомъ. Когда рассада принялась, тогда мало-по-малу земля отъ краевъ канавокъ приваливается къ стеблямъ, которые въ сухую погоду часто поливаются водою и навозной жижей. Такимъ образомъ получается крупный, превкусный корневой сельдерей. Весь успѣхъ этого разведенія зависитъ отъ постепеннаго окучиванія, тучной почвы и прилежной поливки.

Jühlke съ успѣхомъ употребляетъ для покрышки и выбѣливанія кудряваго сельдерей глиняныя трубки (дренныя трубки большаго размѣра).

54. *Свекла, Beta vulgaris rapacea, Rothrübe, Beete, Rahne, Salatrübe, Bette gave.* Разновидности. Большая кровяно-красная поздняя; малая кровяно-красная (ранняя), мелкая желтая сахарная; круглая темнокрасная (очень хороший сорт); темнокрасная съ грубою кожею (хороша); *Castelnandry Salatrübe; White's Maulbeerrübe*; напротивъ того, менѣе хороша длинная желтая свекла.

Мѣстоположеніе и почва. Родится почти вездѣ и на всякомъ мѣстоположеніи; любитъ почву глубоко разрыхленную, плодородную, на второмъ году по удобреніи; но можно сѣять свеклу и въ первый годъ унавоживанія, если навозъ запасенъ уже съ осени, или если почва удобрена навознымъ компостомъ.

Посѣвъ и уходъ. Сѣмена сѣются въ мартѣ гнѣздами, по 4 ряда на грядѣ въ каждомъ, въ разстояніи 1'. Въ каждую луночку кладутъ отъ 3—5 сѣмечекъ. Изъ взшедшихъ растений оставляютъ *по одному*, другія выдергиваются, частію для подсадокъ, частію для рассадки на особыхъ грядкахъ. Сѣянная свекла лучше саженой.

Земля мотыжится 3—4 раза, кусты немного окучиваются; при большой засухѣ необходимо сильно поливать. Частая поливка не нужна, потому что свекла пускаетъ очень глубоко корни. Сажаную свеклу нужно поливать часто, пока она не разовьется окончательно.

Уборка и сохраненіе. Ранній мелкій сортъ убирается въ іюль; поздніе крупные сорта осенью, употребляя ихъ зимою.

Очистивъ свеклу отъ ботвы, берегаютъ въ кучахъ (*Mieten*) и погребахъ; въ послѣднихъ ее зарываютъ въ землю, гдѣ она держится до мая.

Разведеніе на сѣмена. Нѣсколько лучшихъ, самыхъ толстыхъ и гладкокожихъ корней выбираютъ для сѣмянныхъ высадковъ и зарываютъ въ погребахъ или складываютъ въ кучахъ (*Mieten*); но въ такомъ случаѣ, при обрѣзкѣ ботвы, не надобно срѣзать у корней коронку листьевъ; главный стебель даетъ самыя лучшія сѣмена, поэтому слѣдуетъ отрѣзать всѣ боковые маленькіе въ послѣдствіи развивающіеся стебельки, а также верхушки верхнихъ вѣточекъ, чтобы получить превосходныя сѣмена.

При разведеніи сѣмянъ надобно также обращать вниманіе на болѣе темный цвѣтъ, т. е. красноту жилокъ листьевъ, потому что такіе корни даютъ и самую темнокрасную красивую свеклу.

Употребленіе очень извѣстно. Разведеніе свеклы очень выгодно.

55. *Рѣдка. Raphanus sativus esculentus, Reettig. Raifort.* Полагаютъ, что отечество нашей рѣдки Китай.

Сорты: а) *Лѣтніе:* бѣлая, сѣрая и черная; длинная и круглая; желтая вѣнская. б) *Осенніе* фиолетовая (очень хороша); ульмская сѣровато-мраморная; розовая китайская (самая лучшая, но перерождается). в) *Зимніе:* эрфуртская круглая и длинная, черная и бѣлая; первые сорта самые крѣпкіе для сохраненія.

На рѣдку, повидимому, сильно дѣйствуетъ климатъ, потому что тамъ, гдѣ родится удачно одинъ сортъ, другой перерождается.

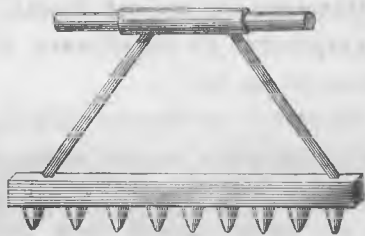
Мѣстоположеніе и почва. Вообще рѣдка любитъ скорѣе легкую, нежели тяжелую почву, плодородную, но не свѣжеудобренную. Въ свѣже-унавоженной землѣ, корни, касаясь навоза, даютъ рѣдку съ пятнами и червивую.

Отъ посыпки хорошаго компоста на ряды съ рѣдкой, получается хорошій и крупный овощъ. Открытая мѣстность въ умѣренно-влажномъ климатѣ благоприятна для разведенія рѣдки.

Посѣвъ и уходъ. Рѣдка сѣется гнѣздами по 3 и 4 зерна вмѣстѣ. Для чего и употребляется особый садильникъ (фиг. 76). Лѣтнюю рѣдку сѣютъ въ разстояніи $\frac{1}{2}$ —1' другъ отъ друга; зимнюю въ разстояніи 1 $\frac{1}{2}$ '; лѣтніе сорта рѣдки сажаютъ иногда, какъ побочный овощъ, между кустами главнаго огороднаго растенія.

Сѣмена сажаютъ на глубину $\frac{1}{2}$ "; надобно строго наблюдать за временемъ посѣва. Лѣтнюю рѣдку сѣютъ отъ марта до іюня, зимнюю и осеннюю въ началѣ іюня мѣсяца.

Фиг. 76.



Изъ взошедшихъ стебельковъ рѣдки оставляются въ луночкѣ только по одному, остальные выдергиваются, какъ только они пустятъ среднiе листки. Вытеребленные растенiя можно пересадить на особыя гряды, обрѣзавъ немного ботву. Для рѣдки не должно быть никогда недостатка въ поливкѣ, иначе она дѣлается деревянистою и скоро урастаетъ въ сѣмена. Почва постоянно должна быть разрыхлена и чиста отъ сорныхъ травъ. Очень крупная рѣдка получается, если посѣять сѣмена на компостныхъ кучахъ. Должно оберегать рѣдку отъ земляныхъ блохъ, часто опустошающихъ цѣлыя гряды. Если въ половинѣ сентября, у рѣдки вырѣзать хорошенько среднiе листья (*Herzblätter*), то новыхъ листьевъ на этомъ мѣстѣ уже не выростетъ, но оставшіеся продолжаютъ роскошно прозябать, и рѣдка достигаетъ огромной величины, хотя, разумѣется, на верху не много трескается.

Уборка и сохраненiе Рѣдку собираютъ почти въ продолженiе всего года; раннюю въ маѣ и iюнѣ; лѣтнюю въ iюнѣ, iюлѣ и августѣ, осеннюю въ сентябрѣ и октябрѣ. Последнюю употребляютъ преимущественно зимою.

Въ подвалахъ и кучахъ (*Mieten*) рѣдка сохраняется гораздо лучше, нежели зарытая въ погребахъ; она вкуснѣе и свѣжѣе. Впрочемъ, рѣдку часто зарываютъ въ погребахъ нарочно, для употребленiя молодыхъ листьевъ въ салатъ. Осенняя рѣдка сохраняется до марта или апрѣля. При уборкѣ рѣдки на зиму, не должно съ ботвою отрѣзать коронки, иначе рѣдка подвергается гниенiю, или дѣлается пятнистою и деревянистою.

Разведенiе на сѣмена довольно затруднительно. Для этого въ августѣ высѣваютъ нѣсколько сѣмянъ изъ раннихъ сортовъ, и потомъ, выбравъ лучшую рѣдку, сохраняютъ ее вмѣстѣ въ другую отборною, въ кучахъ (*Mieten*), на зиму, гдѣ она хорошо сберегается. При отрѣзанiи ботвы, надобно наблюдать, чтобы не повредить сердечку. Весною эту рѣдку высаживаютъ совершенно отдѣльно отъ другихъ сортовъ рѣдки, на очень солнечныя гряды, и сѣмянные стебли подвязываются къ тычинамъ. Зрѣлыя сѣмена собираются вмѣстѣ съ стеблями, и хорошо высушивъ, вытираютъ руками. Сѣмена сохраняются отъ 5 до 6

лѣтъ. Для сѣмянныхъ растений надобно выбирать не самую крупную, но средней величины рѣдку.

Употребленіе очень извѣстно. Разведеніе рѣдки очень распространено и даетъ изрядный доходъ, если климатъ и другія условія тому благопріятствуютъ. Нѣкоторыя мѣстности прославились разведеніемъ рѣдки.

Китайская рѣдка съ длиннымъ тонкимъ корнемъ, Raphanus sativus microcarpus Duchartre, обыкновенно наз. *Raph. candatus; geschwänzter Rettig*. Сѣмена этого сорта привезены изъ Китая. вмѣсто мясистаго корня, у этой рѣдки вырастаютъ стручья $\frac{1}{2}$ —1' длиною, узкіе, согнутые, съ синеватымъ отливомъ, которые употребляются въ незрѣломъ видѣ, вмѣсто рѣдки; они очень вкусны. Кусты вырастаютъ до 1 $\frac{1}{2}$ ' вышины; посѣвъ производится не ранѣе іюня на тѣнистой, немного влажной грядкѣ.

Рапунцель, рапункикъ, Oenothera biennis; Rapontica, Nachtkerze, Onagre. Отечество — сѣверная Америка, теперь растетъ у насъ дико во многихъ мѣстностяхъ.

Сорты. Кромѣ обыкновеннаго, есть еще большой желтый салатный, бѣлый мелкій рапунцель, который г. Фабианъ почитаетъ лучшимъ.

Мѣстоположеніе и почва. Для него прилична всякая мѣстность, лишь была бы тепла; почва должна быть немного влажная, но рыхлая плотная, на 2-мъ году по удобреніи.

Посѣвъ и уходъ. Весьма мелкія сѣмена высѣваются въ апрѣлѣ въ 6 рядовъ на грядку; посѣвъ, для успѣшнаго всхода, должно хорошо поливать въ сухую погоду; сѣмя иногда всходитъ черезъ нѣсколько мѣсяцевъ. Иногда и осенній посѣвъ бываетъ хорошъ.

Взошедшія растенія прорѣживаются чрезъ $\frac{1}{4}$ ' разстоянія; почва содержится рыхлою и пропальвается; поливка бываетъ рѣдко нужна.

Это растеніе, хорошо выдерживающее въ грунтѣ, на зиму большею частію не убирается. Въ погребѣ убираютъ только то количество корней, которое нужно для зимы.

Уборка и сохраненіе. Весною посеянный рапунцель можно убирать въ началѣ осени и слѣдующею весною, пока не покажутся еще стебли.

Разведеніе на сѣмена. Въ грунтѣ остающіяся растенія даютъ достаточно сѣмянъ, которыя зрѣютъ въ августѣ или въ сентябрѣ, и сохраняются 2 года.

Употребленіе. Мясистый, веретенообразный корень, образующійся на первомъ году, употребляется, или свѣжимъ для салата, или варенымъ, приготовляя его потомъ съ уксуомъ и масломъ. Г. Иегеръ говоритъ, что рапунцель готовится также какъ скорцонера, составляя весьма вкусное блюдо.

57. *Цикорій, Cichorium Intybas; Cichorie, Cichorée sauvage;* облагороженный сортъ всюду растущаго дикаго цикорія (петрова батон).

Сорты. а) съ зелеными, б) съ пестрыми листьями. Последній сортъ преимущественно разводится какъ салатъ, равно какъ очень удобенъ для теплицъ брауншвейгскій цикорій съ короткимъ корнемъ.

Мѣстоположеніе и почва. Глубокая суглинисто-песчаная, плодородная почва, на второмъ году по удобренію; цикорій родится почти вездѣ.

Посѣвъ и уходъ. Въ апрѣлѣ высѣваютъ сѣмена въ 4 ряда на грядѣ; слишкомъ густо взшедшія растенія разрѣживаютъ такъ, чтобы между ними оставалось по $\frac{1}{2}$ ' промежутка; кромѣ того кустики нѣтъколько разъ мотыжатся; главный уходъ за цикоріемъ состоитъ въ пробѣгиваніи стеблей, что производится зимою. Осенью выкапываютъ корни и сажаютъ въ погребахъ, гдѣ они, по недостатку въ свѣтѣ, развиваютъ блѣднозеленые листья, употребляемые какъ салатъ.

Уборка и сбереженіе. Въ продолженіе всей зимы срѣзываютъ выблѣнные листья на салатъ; кромѣ того, осенью выкапываютъ толстые корни цикорія, для приготовленія изъ нихъ кофе на продажу.

Корни по большей части зимуютъ въ погребахъ и подвалахъ, но они также выдерживаютъ и въ грунтѣ.

Разведение на сѣмена. Для этого выбираютъ здоровые толстые корни, которые, продержавъ зиму или въ погребахъ, или въ грунтѣ, въ апрѣлѣ высаживаютъ на гряды, подвязывая къ тычинамъ; при этомъ получаютъ много сѣмянъ, которыя годны въ продолженіе 3-хъ лѣтъ.

Употребленіе. Молодые выбѣленные листья употребляютъ какъ салатъ, большіе старые листья идутъ въ кормъ. Корни служатъ суррогатомъ кофе. Въ «Thur. Gartenzeitung» 1858 г. № 19, Іегеръ сообщаетъ слѣдующій способъ разведенія цикорія для весенняго салата.

«Одинъ изъ малоизвѣстныхъ способовъ разведенія цикорія, какъ салатнаго растенія, есть слѣдующій: сѣмена сѣются не часто рядами; растенія прорѣживаются въ продолженіе всего лѣта, а позднею осенью вся плантація покрывается на 6'' рыхлою землею, пескомъ, старыми древесными опилками и проч. Въ февралѣ, когда пройдутъ сильные морозы, наваленную землю и проч. сгребаютъ въ ряды такъ, чтобы обнажить немного верхушки цикорія. Какъ скоро онѣ опять начнутъ расти, землю выравниваютъ. Давая такимъ образомъ свѣтъ растенію, побуждаютъ его къ росту, который въ противномъ случаѣ, подъ толстою насыпью начался бы позже. Листья продолжаютъ расти подъ рыхлою покрывкой и дѣлаются такъ же бѣлы, какъ самый лучший выбѣленный эндивій. Если они начнутъ показываться наружу, то ихъ опять засыпаютъ. Можно также и перезимовавшіе корни посадить въ холодный или теплый парникъ, и дать имъ расти въ совершенной темпотѣ».

Для салага слѣдовало бы употреблять только пестролистный сортъ, съ красными крапинками, такъ-называемый форельный цикорій. Жакенъ въ Парижѣ вывелъ еще одинъ улучшенный сортъ салата цикорія, съ весьма полнымъ сердечкомъ, на который я желалъ бы обратить вниманіе.

Совершенно такимъ же образомъ можно воздѣлывать для салата *одуванчикъ*, *Leontodon Taraxacum* (Pisenlit), растеніе повсемѣстно распространенное; — но способъ, недавно обнаружено-

ванный въ Journ. d'horticulture, едвали не лучше; онъ состоитъ въ томъ, что растенія по отцвѣтеніи выкапываютъ и разсаживаютъ въ капавахъ, постепенно засыпая ихъ пескомъ и т. д.

Очень хорошій способъ бѣленія состоитъ въ томъ, чтобы корни класть слоями, горизонтально въ бочку съ продыравленными стѣнами, поставивъ ее въ конюшню, гдѣ листья вскорѣ вырастаютъ наружу.

38. *Эндивіи Cichorium Endivia Endivie, Escariol, Chicorée des jardins*; отечество Индіа.

Сорты: а) съ широкими б) узкими, в) кудрявыми листьями; въ каждомъ изъ этихъ отдѣленій есть еще сорта съ желтыми и зелеными листьями. Болѣе другихъ разводится зимній кудрявый эндивій, желтый широколистный эскаріоль-эндивій, длиннолистный зеленый [эскаріоль-эндивій; новый моховой, лучший для сбереженія; г. Фабіанъ рекомендуетъ еще большой батавскій эндивій, и не хвалитъ Hirsbhorn-Endivie.

Мѣстоположеніе и почва. Отчасти теплое, защищенное, сухое и солнечное; хорошо обработанная почва, на первомъ году по удобреніи; если же почва не довольно жирна, то посыпать компостомъ и удобрять навознымъ компостомъ.

Посѣвъ и уходъ. Главные посѣвы производятся въ іюнѣ и іюлѣ, кое-гдѣ сѣютъ и раньше и позднѣе. Посѣвъ дѣлается въ старыхъ паровыхъ грядахъ или на сѣменныхъ рабаткахъ. Когда всходы укрѣпятся и разовьются по 4 или 6 листьевъ, тогда ихъ высаживаютъ на гряды по 4 и 5 рядовъ, въ 1' разстоянія. Иногда эндивій сажаютъ какъ салатъ въ промежуткахъ другихъ овощей, но лучше разводить его особенно. Эндивій требуетъ частой поливки и разрыхленія почвы; когда листовые ростки довольно разовьются, тогда, за двѣ недѣли до употребленія эндивія, осторожно связываютъ сверху эти ростки такъ, чтобы во внутренность ихъ не попадала мокрота; поливка тогда прекращается. Связываніе (бѣленіе) дѣлаютъ мочалою, и только въ сухую погоду.

Въ Бельгіи эндивій бѣлится только тѣмъ, что разившіеся уже кусты пригибаютъ на сторону, и почти совсѣмъ засыпаютъ

землю; если есть горшки для выбѣливанія, то и ихъ можно употреблять съ пользою для этого. Г. Іегеръ предлагаетъ весьма простой способъ хорошо сохранять поздно посаженный и еще небѣленный эндивій. «Случается, что поздно посаженный эндивій не былъ еще связанъ до наступленія морозовъ, или что постоянная мокрая погода не позволяетъ приступить къ связыванію, что должно дѣлать въ совершенно сухую погоду. Такія растенія должны бы пропасть, если не употребить какія-либо другія средства. Уже много лѣтъ я поступаю слѣдующимъ образомъ: эндивій вырывается съ корнями и кладется съ расправленными листьями на кусокъ чистаго и сухаго дерна, корнемъ вверхъ; затѣмъ его засыпаютъ сухими листьями весь такъ, чтобы корень не выглядывалъ наружу. Черезъ нѣсколько недѣль эндивій совершенно побѣлѣетъ, и остается свѣжимъ до новаго года. При сильно мокрой погодѣ надобно покрывать листья, чтобы не произошло гніеніе. Когда же холода начинаютъ увеличиваться, то либо насыпаютъ болѣе листьевъ, либо сверху кладутъ соломенные щиты. Передъ наступленіемъ зимы, необходимо переложить растенія, хотя одинъ разъ, на другое мѣсто, чтобы они не гнили». Thüring. Gartenzeitung 1849 г. № 1.

Уборка и сохраненіе. Употребляютъ эндивій съ іюля до зимы прямо съ грядъ, а зимою изъ погребовъ; берутъ все растеніе, пока оно не пошло еще въ стволъ.

Лучше всего сохраняется зимній эндивій на погребкахъ, нанизанный на суркахъ въ опрокинутомъ положеніи; такъ сохраняется онъ до февраля и марта. Даже просто на полкахъ положенный эндивій сохраняется долго; но только растенія не должны касаться другъ друга, иначе произойдетъ гніеніе.

Разведеніе на сѣмена. Лучшія растенія сажаютъ въ ящики или горшки, и сохраняютъ на зиму въ помѣщеніяхъ, недоступныхъ морозу. Въ апрѣлѣ ихъ высаживаютъ на солнечныя гряды, стебли подвязываютъ къ палочкамъ, а въ августѣ или сентябрѣ собираютъ сѣмена. Срѣзанные стебли ставятъ на солнцѣ, чтобы дозрѣли, и потомъ нѣсколько разъ обрызгиваютъ водою, отчего сѣмена гораздо легче выходятъ изъ оболочекъ, въ кото-

рыхъ очень крѣпко держатся. Сѣмена остаются всхожими 3 года.

Употребленіе и примѣчаніе. Эндивій употребляется осенью и зимою, для салатовъ и въ супы. Разведеніе эндивія гораздо болѣе распространено въ южной, нежели сѣверной Германіи.

К Л А С С Ъ VII.

Двухлѣтнія ароматныя и употребляемыя для приправъ растенія.

59. *Рѣпчатый лукъ.* *Allium sera, Zwiebel, Oignon;* отечество этого растенія, разводимаго уже многія столѣтія, полагають въ сѣверной Африкѣ.

Сорты: а) круглый, б) грушеобразный; самые лучшіе сорта суть: блѣдно-красный ульмскій; серебристо-бѣлый круглый; блѣдно-красный грушеобразный (ганауерскій и арнштедтскій). (Бѣлый лукъ преимущественно разводится въ Италіи и Франціи.) Очень крупень лукъ съ о. Мадеры, требующій болѣе теплаго мѣстоположенія. По нѣжности и скороспѣлости очень цѣнятся: St. Jameszwiebel и d'Anverszwiebel; всего болѣе распространень въ торговлѣ блѣднокрасный плоскій рѣпчатый лукъ.

Мѣстоположеніе и почва. Лукъ требуетъ открытаго и теплаго положенія, умѣреннаго климата и защиты. Почва должна быть плодородная, рыхлая, теплая, скорѣе сухая, нежели влажная, но не свѣжеудобренная; лучше всего лукъ родится на второмъ году по удобреніи. Удобреніе грядъ компостомъ изъ золота и дерновой земли превосходно. Навозную жижу лукъ не любить; можно поливать ею телько при самомъ сажаніи въ рядахъ.

На легких почвахъ и въ тепломъ климатѣ, какъ напр. въ Пфальцѣ, напротивъ, постоянно удобряютъ землю подъ лукъ; но самый лучшій и прочный лукъ получается на 2-мъ году по удобреніи.

Посѣвъ и уходъ.

1. Однолѣтній лукъ.

Сѣмена лука, какъ извѣстно, даютъ ростки только *при достаточной сырости*, и когда они крѣпко сидятъ въ землѣ. Лукъ сѣютъ въ мартѣ въ хорошо разрыхленную землю, лучше всего рядами, по 5 на грядку. Послѣ должно хорошо полить и на 1½" покрыть землю. Посѣвъ въ разбросъ можетъ быть употребляемъ только на хорошей и немного влажной почвѣ, и тогда сѣмена должны быть плотно приотпаны. Многолѣтній опытъ говоритъ однако рѣшительно въ пользу посѣва рядами.

Также сѣютъ лукъ, называемый лукъ-саженецъ, въ парникахъ, а потомъ пересаживаютъ на гряды, по 5 рядовъ, каждый кустикъ въ разстояніи 1½' другъ отъ друга. Посадка производится обыкновенно въ маѣ. На болѣе тяжелыхъ почвахъ сѣютъ въ половинѣ мая, но надобно предварительно обвалить въ угольномъ порошокѣ, и высѣвать какъ только покажутся ростки. Такимъ образомъ получается такой же хорошій лукъ и болѣе надежно, нежели при мартовскомъ посѣвѣ; это я испыталъ уже нѣсколько разъ. Слишкомъ густо взшедшія луковки выдергиваются такъ, чтобы каждая луковича имѣла не менѣе 4" мѣста, затѣмъ ихъ, подобно луку-салатъ, рассаживаютъ на особыя гряды; этимъ способомъ получаютъ нѣсколько недѣль спустя крупныя луковичы.

Земля подъ лукомъ всегда содержится рыхлою и чистою; отъ сорныхъ травъ, въ началѣ гряды часто поливаются; нѣсколько позже, поливка дѣлается ненужною, а во время созрѣванія она была бы даже вредна.

Очень полезно посыпать сѣменные гряды разными рыхлыми веществами, корьемъ, мелкимъ торфомъ, мелкими щепами и т. п.

2. Двухлѣтній лукъ.

Съ большою выгодой разводятъ весьма крупный лукъ, такъ называемый лукъ-саженецъ; это маленькія луковки, посѣянные въ предыдущемъ году, но только немного выросшія. Чтобы получить очень хорошій лукъ-саженецъ, сѣютъ въ маѣ на тощую землю сѣмена лука въ разбросъ, очень густо, затѣмъ землю прибиваютъ плотно, и покрываютъ гряды соломой, чтобы сѣмена могли хорошо проростать. Эти луковки не будутъ крупнѣ лѣснаго орѣха; осенью ихъ собираютъ и берегаютъ зимою въ теплой комнатѣ около печи; въ слѣдующемъ мартѣ мѣсяцѣ ихъ высаживаютъ на гряды, въ 5 рядовъ, въ разстояніи 3—4" луковка отъ луковки, и на 1½" глубины. Ухоть за ними, какъ за лукомъ-сѣянцемъ.

Уборка и сбереженіе. Какъ скоро шейка луковицы завянетъ, вырываютъ послѣднюю изъ земли и просушиваютъ на воздухѣ. Сохраняется же лукъ сначала на продуваемыхъ воздухомъ чердакахъ. Уборка сѣменнаго лука производится въ августѣ, а саженца въ сентябрѣ.

Разведеніе на сѣмена. Самыя лучшія луковицы сохраняются для разведенія сѣмянъ, и послѣ перезимованія своевременно высаживаются весной на самыхъ солнечныхъ грядкахъ, глубиною въ 1½". Выходящіе стебли связываются вмѣстѣ по 4, чтобы они не перегибались, и когда большая часть сѣмянъ почернѣетъ, головки срѣзываются и растилаются до окончательной зрѣлости на воздухѣ. Сѣмена годны 2 и 3 года, если же лежатъ долѣе, то рѣдко всходятъ.

Употребленіе и примѣчанія. Лукъ составляетъ одно изъ наиболѣе нужныхъ растений нашего домохозяйства, слѣдовательно и важный предметъ торговли. Разведеніе лука въ большомъ размѣрѣ, особенно изъ лука-сажанца, даетъ иногда доходъ около

160 рубл. на 1 моргенъ (698 кв. саж.), а потому въ странахъ, пригодныхъ къ его разведенію, составляетъ весьма важный предметъ.

Для полученія отличнаго и прочнаго лука весьма полезно употреблять древесный уголь и кирпичный порошокъ, которые въ достаточномъ количествѣ примѣшиваются къ грядамъ, засеженнымъ лукомъ.

Разведеніе сѣмянъ лука очень прибыльно въ странахъ теплыхъ, гдѣ они совершенно созрѣваютъ, но это удается вполнѣ и ежегодно только на самыхъ теплыхъ мѣстоположеніяхъ.

Лукъ всего болѣе разводится въ Пфальцѣ, особенно въ Франкентальскомъ кантонѣ. Сообщаю о тамошнемъ разведеніи лука слѣдующія интересныя подробности изъ *Agron. Zeitung*, за 1855 г.

Въ Баварскомъ прирейнскомъ Пфальцѣ разведеніе лука очень значительно, но сопряжено съ затрудненіями и большими временными издержками.

Первая работа состоитъ въ посѣвѣ лука. Уже въ началѣ весны, какъ только позволяетъ погода, мужикъ отправляется въ поле съ заступомъ. Поле не должно быть слишкомъ мелко обработано, а должно быть въ комкахъ величиною съ орѣхъ. Сѣмена должны быть предварительно замочены, въ продолженіе 24 часовъ, въ навозной жижѣ. На одинъ баварскій моргенъ (0,31 десят.) полагають отъ 10 — 13 фунт. сѣмянъ.

При посѣвѣ лука, должно захватывать болѣе сѣмянъ въ руки, нежели при посѣвѣ клевера, потому что сѣмена лука крупнѣе. Лукъ сѣется щепоткою. Сѣмена закрываютъ граблями (бороною, никогда), $\frac{1}{2}$ потомъ затаптываютъ посредствомъ *Trtppelschuhen*, имѣющихъ слѣдующее устройство. Четырехъ-угольная дощечка, въ длину и ширину около 12", прикрѣпляется ремнями или снурками къ ногамъ (срав. фиг. 31). Способъ употребленія слѣдующій: правая нога, обутая въ этотъ башмакъ, выставляется впередъ такъ, чтобы внутренняя передняя часть лѣваго башмака, прикасалась къ каблуку внутренней задней поверхности

правой ноги *Одинъ человѣкъ затрамбовываетъ въ день одинъ баварскій моргенъ (0,31 десят.)

Полотье, самый значительный расходъ при разведеніи лука, требуется тотчасъ, когда выйдутъ ростки, и повторяется часто, 3—4 раза. Должно наблюдать, чтобы особенно въ первый разъ сорныя травы, появляющіяся одновременно съ лукомъ, были вырываемы съ корнемъ. Въ противномъ случаѣ онѣ заглушаютъ всходы.

Также и лукъ иногда идетъ преждевременно въ сѣмена, что указываетъ на наклонность растеній къ одичанію. Это встрѣчается въ слабыхъ экземплярахъ. При уборкѣ надобно тщательно отбирать переродившіяся растенія отъ другихъ.

Время зрѣлости лука замѣчается по увяданію ботвы (перьевъ), обыкновенно случающемуся въ сентябрѣ. Въ это время обыкновенно женщины заняты выдергиваніемъ луковицъ, которыя онѣ складываютъ для просушки въ кучи, ботвою во внутрь; за женщинами слѣдуютъ другіе работники, обрѣзающіе перья.

Лукъ сохраняется весьма просто. При небольшихъ посѣвахъ стоитъ труда, вытербленный лукъ, передъ окончательною уборкою, просушить на солнцѣ; при этомъ наружная кожица отскакиваетъ и остается внутренняя желтая, что правится покупателямъ.

Лучшій лукъ, круглый желтый, или красный.

Расходы на разведеніе лука на пространствѣ 1-го баварскаго моргена слѣдующіе:

Вспахать передъ зимой.	1 р.	6 к.
30 фуръ навоза по 1 р. (половина обращается въ пользу слѣдующаго растенія).	15 р.	—
За раскидку навоза.	—	28 к.
1 моргенъ перекопать	2 р.	12 к.
Заборонить и затрамбовать 1 день на 1 человѣка.	—	53 к.
10 фунт. сѣмянъ.	4 р.	24 к.
Полотье.	6 р.	36 к.
Уборка.	3 р.	71 к.
	<hr/>	
	33 р.	30 к.

Доходъ съ моргена.	132 р.	50 к.
Расходъ.	33 р.	30 к.
	<hr/>	
Разница.	99 р.	20 к.

По словамъ Л. Рау, въ его «Studien über süddeutsche Landwirtschaft», разведение лука въ Пфальцѣ, даетъ чистаго барыша съ моргена 141 р., а разведение сѣмянъ лука болѣе 103 р.

60. *Поррей. Allium Porrum, Lauch Porree, Porro, Porreau;* отечество его южная Европа.

Сорты. а) Продолговатый, или лѣтній, обыкновенно вымерзаетъ, если остается въ грунтѣ на зиму, и б) широколистый, или зимній, хорошо выдерживающій нашу зиму. Самыя лучшія разновидности: обыкновенный лѣтній, толстый зимній, исполинскій зимній; большой брабантскій; хуже прочихъ; исполинскій руанскій.

Мѣстоположеніе и почва. Поррей требуетъ очень плодородной сѣвжеудобренной земли; родится хорошо на всякомъ не слишкомъ сухомъ мѣстоположеніи; но сильно истощаетъ почву такъ, что передъ послѣдующимъ растеніемъ необходимо дополнительное удобреніе или полваніе почвы навозною жижей.

Посѣвъ и уходъ. Поррей сѣется въ мартѣ и апрѣлѣ въ теплыхъ парникахъ; для проростанія сѣмянъ необходима сильная влажность. Разсада разсаживается на глубоко-вскопанной тучной почвѣ въ апрѣлѣ или маѣ, рядами, по 4 или 5 на грядкѣ, въ разстояніи 1' другъ отъ друга. Растенія сажаютъ нѣсколько глубже, чѣмъ они были въ парникѣ. Часто сѣютъ поррей прямо на сырыя гряды въ грунтѣ, но въ такомъ случаѣ разсада получается нѣсколько позже.

Поррей требуетъ много влажности, а потому не должно быть недостатка въ поливкѣ. Почву между растеніями должно часто разрыхлять, и окучивать растенія.

Уборка и сбереженіе. Лѣтній поррей употребляется все лѣто съ іюля до зимы; затѣмъ слѣдуетъ зимній, который употребляется зимою и весною.

Поррей хотя и можно оставлять на грядкахъ на зиму; но для

почвы лучше, если выкапывать его осенью и зарывать въ погребъ. При уборкѣ надобно наблюдать, чтобы растенія были закапываемы въ землю на $1\frac{1}{2}$ глубины, отъ этого они выбѣднваются и получаютъ нѣжный вкусъ.

Разведеніе на сѣмена. Сѣмена поррея созрѣваютъ только въ теплые годы, и вообще въ теплыхъ странахъ. Самыя толстыя и лучшія сѣменные растенія высаживаютъ съ землею уже осенью на будущее ихъ мѣсто; а лѣтній поррей пересаживается весною. Сѣмена годны 3 года.

Употребленіе. Поррей употребляется какъ приправа къ кушаньямъ; въ нѣкоторыхъ странахъ изъ него готовятъ особеннаго рода блюда, какъ зелень.

61. *Петрушка, Petroselinum Sativum (Apium Petros), Petersilie, Peterling, Persil;* растеть дико въ южной Европѣ.

Сорты. Отличаютъ два главные вида: а) корневая и б) травяная разновидность ихъ: короткая толстая корневая; длинная корневая; первая заслуживаетъ преимущество; обыкновенная травяная; кудрявая травяная; кудрявая травяная низкорослая; *Myatts new garnishing, Enfield, Виндзорская, Mitchell's Matphless.* Последніе, по своей красотѣ, можно употреблять, какъ декоративное и бордюрное растеніе.

Мѣстоположеніе и почва. Оба главные сорта требуютъ глубокой, плодородной и немного влажной почвы, которая для корневой петрушки не должна быть свѣже унавожена; между тѣмъ травяная петрушка очень хорошо родится въ первомъ году по удобреніи. Низкое, нѣсколько влажное мѣстоположеніе, гораздо удобнѣе для петрушки, нежели сухое и возвышенное.

Посѣвъ и уходъ. Травяная петрушка сѣется съ ранней весны до осени, время отъ времени, прямо на мѣсто, рядами, по 3 на грядку. Сѣмена поливаютъ сильно и непосредственно во время посѣва, потому что они проростають только при достаточной влажности. Корневая петрушка сѣется какъ можно раньше весною, рядами, какъ и травяная, или же въ разбросъ, но *всегда рѣдко*, потому что при густомъ ростѣ, она легко перейдетъ въ обыкновенную травяную. Уходъ ограничивается разрыхленіемъ почвы, поливкою и особенно старательнымъ полоньемъ сорныхъ

травъ. Корневую петрушку мало-по-малу разрѣживаютъ, употребляя выдернутую для стола, пока въ срединѣ лѣта каждый кустъ не будетъ имѣть 1 кв.' пространства. Землю постоянно мотыжатъ и окучиваютъ стебли, чрезъ что получаютъ большіе и толстые корни.

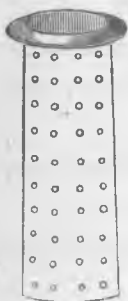
Уборка. Молодые листья травяной петрушки срѣзываютъ въ теченіе цѣлаго года. Корневую петрушку получаютъ, выдерживая молодые корни въ продолженіи лѣта; настоящая же уборка бываетъ въ сентябрѣ; тогда корни выкапываются и зарываются въ погребѣхъ или подвалахъ для зимняго употребленія.

Разведеніе на сѣмена. Сѣмена сортовъ петрушки очень легко получаютъ изъ растений, оставшихся на зиму въ грядахъ отъ перваго весенняго посѣва; но въ такомъ случаѣ весенній посѣвъ не долженъ быть слишкомъ частъ. Какъ только сѣмена побурѣютъ, ихъ обдергиваютъ со стеблей, или, срѣзавъ стебли у земли, вѣшаютъ, чтобы дозрѣли. Сѣмена годны 3 года.

Ранняя выгонка. Для полученія весьма ранней травяной петрушки, сѣютъ ее въ раннихъ парникахъ, въ январѣ, или февралѣ. Здѣсь сѣмена всходятъ очень скоро, такъ что можно уже очень рано срѣзать петрушку.

Другой, весьма хорошій способъ состоитъ въ томъ, чтобы съ осени, въ августѣ, засѣять холодный парникъ петрушкой, и обложивъ его, для теплоты, навозомъ, можно въ продолженіе всей зимы получать свѣжую зелень петрушки.

Фиг. 77.



Въ Голландіи, осенью сажаютъ корни травяной или корневой петрушки въ горшки, такіе, какъ изображено на фиг. 77. Горшокъ сверху открытъ для поливки, и его можно легко переносить, взявши за выдающійся край.

Употребленіе и примѣчанія. Употребленіе очень извѣстно.

При разведеніи петрушки надобно очень внимательно наблюдать, чтобы весьма на нее похожая, ядовитая зноиха (кокорышъ, залевь) *Aethusa Cynapium*, не была срѣзана вмѣстѣ съ петрушкой для

употребленія. Но послѣднее растеніе можно легко узнать по его противному запаху; кто хочет дѣйствовать безошибочно, тому лучше всего сѣять одинъ изъ кудрявыхъ травяныхъ сортовъ петрушки, коихъ ботва совершенно отлична отъ ботвы знонхи.

62. *Тминъ, Carum Carvi, Kümmel, Kümmich, Carvi.* Растетъ дико по дугамъ во всей Германіи.

Сорты. Разводимый тминъ есть облагороженный типъ дико растущаго, отличающійся болѣе мясистыми корнями и болѣе пышнымъ ростомъ. Есть разновидность съ толстымъ мясистымъ корнемъ.

Мѣстоположеніе и почва. Тминъ еще довольно хорошо родится въ довольно суровыхъ мѣстахъ; любитъ рыхлую, удобренную землю.

Посѣвъ и уходъ. Тминъ разводится, какъ для полученія корней, такъ и для сѣмянъ. Его сѣютъ весною или прямо на мѣсто, что лучше, или сѣютъ его въ парники и высаживаютъ рассаду въ разстояніи 1' другъ отъ друга. На первый годъ тминъ только даетъ корни и листья, а на слѣдующій годъ сѣмена. Во все время произрастанія, его мотыжатъ и окучиваютъ время отъ времени.

Уборка. Осенью перваго года посѣва, выкапываютъ корни, а съ оставшихся растеній снимаютъ въ слѣдующее лѣто сѣмена.

Разведеніе на сѣмена. Двухлѣтнія растенія развиваютъ весною стебли, на которыхъ въ іюль созрѣваютъ сѣмена; когда сѣмена побурѣютъ, ихъ собираютъ. Годны они 2 года.

Употребленіе. Сѣмена употребляются, какъ пряность во многихъ кушаньяхъ и проч. Корни однолѣтнихъ растеній даютъ вкусную зелень.

Во многихъ странахъ тминъ воздѣлывается въ большемъ размѣрѣ на поляхъ, или собираютъ сѣмена его на лугахъ.

63. *Фенхель (или воложскій укропъ), Foeniculum officinale, Fenchel, Fenouil;* растетъ дико въ южной Европѣ.

Сорты. Въ огородахъ разводятъ только сладкій болонскій или

итальянскій фенхель, разновидность обыкновеннаго съ толстымъ и сладкимъ стеблемъ. Если эту разновидность долго разводить у насъ, то она выражается въ обыкновенный сортъ.

Мѣстоположеніе и почва. Обыкновенный фенхель растетъ на всякой, сколько-нибудь плодородной почвѣ. Итальянскій напротивъ того требуетъ теплой защищенной мѣстности, глубокой, плодородной, свѣже-удобренной земли и защиты отъ морозовъ.

Посѣвъ и уходъ. Весною сѣмена сѣются въ концѣ апрѣля, или ранѣе, на сѣмянные гряды; рассаду итальянскаго фенхеля высаживаютъ на грядахъ, въ бороздкахъ 3' глубины на 1½' разстоянія, въ томъ случаѣ, ежели фенхель долженъ быть выбѣленъ стеблями. Если же фенхель разводится только для травы, то его сѣютъ рядами, и разрѣдивъ кусты на 1' разстоянія, оставляютъ ихъ такъ.

На первомъ году больше ничего не нужно, какъ мотыжить растеніе, а передъ наступленіемъ зимы, обрѣзавъ выросшіе стебли, покрыть оставшіеся кусты постилкой. На слѣдующую весну вырастаютъ стебли въ 6' вышиною, которые или оставляются для сѣянъ, или покрываются землею для выбѣливанія.

Уборка. Выбѣленные стебли получаютъ осенью и лѣтомъ, зелень рѣжутъ все лѣто, а зрѣлыя сѣмена въ августѣ слѣдующаго года.

Разведеніе на сѣмена. Выше уже было упомянуто, что двухлѣтнія растенія даютъ въ началѣ осени сѣмена, которыя, по мѣрѣ того, какъ начинаютъ бурѣть, собираются и остаются всхожими отъ 1 — 2 лѣтъ.

Чтобы итальянскій фенхель не перераждался, надобно сѣмена каждые 3 года выписывать изъ Италіи.

Стебли можно начать выбѣливать, когда они достигнутъ 2 вышины; въ Италіи стебли зарываютъ въ землю на грядахъ, оставляя ихъ такъ 1—2 недѣли, отчего они совершенно выбѣливаются.

Употребленіе и примѣчанія. Выбѣленные стебли употребля-

ются, особенно въ Италіи, весьма часто какъ салатъ; ботва употребляется какъ зелень, зрѣлыя же и не зрѣлыя сѣмена, какъ приправа и пряность при солкѣ и т. п. Зрѣлыя сѣмена употребляются часто въ аптекахъ и кухнѣ.

64. *Маіоранъ. Origanum Majorana; Majoran, Wurzelkraut, Marjolaine.* Отечество его южная Европа, сѣверная Африка и Палестина.

Сорты. Относительно разведенія, различаютъ лѣтній и зимній маіоранъ; но это одинъ и тотъ же видъ, который въ умѣренныхъ странахъ растетъ нѣсколько лѣтъ, въ болѣе же суровомъ климатѣ вымерзаетъ зимою.

Мѣстоположеніе и почва. Маіоранъ отлично родится въ теплыхъ странахъ, и любитъ защищенную мѣстность; почва должна быть удобрена и хорошо обработана, скорѣе легкая нежели тяжелая.

Посѣвъ и уходъ. Въ мартѣ сѣютъ сѣмена въ полу-теплые парники, и такъ какъ они очень мелки, то ихъ прикрываютъ едва землею. Подросшія растенія пересаживаютъ въ маѣ въ грунтъ, на рабатки, или на простыя грядки, по 4 ряда на грядку, въ разстояніи $\frac{3}{4}$ = 1'.

Растенія мотыжатъ и, въ случаѣ надобности, поливаютъ. Осенью срѣзаютъ траву, не дѣлая потомъ никакого употребленія изъ оставшихся въ землѣ кочней, или вынимаютъ ихъ изъ земли ступомъ, пересаживаютъ на зиму въ опроставшійся парникъ, и на слѣдующую весну опять высаживаютъ въ грунтъ, гдѣ опять можно получать зелень и сѣмена.

Уборка. Молодую зелень срѣзаютъ по мѣрѣ надобности во все лѣто, осенью всю траву срѣзаютъ и высушиваютъ на чердакахъ; лучше всего срѣзать траву передъ самымъ цвѣтомъ.

Разведеніе на сѣмена. Двухлѣтнія перезимовавшія растенія даютъ обыкновенно много сѣмянъ; но огородники по большей части получаютъ ихъ изъ Франціи, гдѣ маіоранъ разводится съ большимъ успѣхомъ. Сѣмена годны въ продолженіи 4 — 5 лѣтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Употребленіе маіорана, какъ пряности для колбасъ, въ соусы и т. п. вѣсьмъ извѣстно.

Это кустообразное растеніе можно разводить по нѣскольку лѣтъ сряду, но сѣмена обыкновенно такъ истощаютъ его, что долго разводить его невыгодно.

К Л А С С Ъ VIII.

Многолѣтнія огородныя растенія.

65. *Кустовая капуста, Brassica oleracea fruticosa, Staudenkohl, ewiger Kohl, Chou vivace.* Произрастаетъ на мѣловыхъ горахъ береговъ Англїи и Франціи. Мецгеръ полагаетъ, что эта капуста есть первообразъ нашихъ капустныхъ породъ.

Мѣстоположеніе и почва. Растеніе это родится почти повсемѣстно, и любитъ сильную известковую почву, частое удобреніе, особенно компостомъ.

Посадка и уходъ. Рѣдко разводятъ эту капусту сѣменами, но большею частію боковыми вѣтками, которыя осенью (въ августѣ) отнимаются отъ стараго кочна и пересаживаются на различные гряды въ разстояніи 2'.

Въ продолженіе лѣта гряды мотыжатъ и полють; передъ наступленіемъ зимы, перекапываютъ грубо землю между растеніями, покрываютъ навознымъ компостомъ, а весною разравниваютъ.

Зимою наваливаютъ немного земли около кустовъ; они живутъ отъ 2 — 3 лѣтъ, а потомъ зимою обыкновенно пропадаютъ.

Уборка. Съ ранней весны до мая мѣсяца срѣзываются молодые листья.

Разведеніе на сѣмена. Въ иные годы это растеніе дастъ сѣмена безъ всякаго ухода; сѣмена остаются годными 4 — 5 лѣтъ.

Употребленіе. Молодые листья употребляются весною какъ шпинатъ, и особенно цѣнны по времени потребления.

Въ нашихъ огородахъ растеніе это рѣдко встрѣчается, хотя оно урожайно; зелень его имѣетъ вкусъ сходный съ брюквою.

66. **Морская капуста.** *Crambe maritima*; *Meerkohl*, *Seekohl*, *Chou marin*. Растетъ на морскихъ берегахъ сѣверныхъ государствъ Европы.

Мѣстоположеніе и почва. Морская капуста родится почти во всѣхъ мѣстностяхъ и при всѣхъ условіяхъ; любитъ глубокоперекопанную (*rigolten*), удобренную глинисто-песчаную почву.

При глубокомъ перекапываніи (*Rigolen*) кладутъ навозъ въ глубь, а потомъ только черезъ годъ удобряютъ поверхностно.

Посадка и уходъ. Морская капуста размножается вылуценными сѣменами; посѣвъ производится въ апрѣлѣ гнѣздами, въ 3" глубины, на 2' другъ отъ друга, разстоянія, по 4 — 6 зеренъ, которыя поливъ, покрываютъ на 1" песчаную землю. Изъ возшедшихъ растений остаются 2 — 3, остальные вырываются для посадки на другихъ грядкахъ.

Капустныя гряды тщательно взрыхляются, и въ первую осень, когда увядшіе листья будутъ срѣзаны, покрываются на 1" пескомъ, преимущественно около кустовъ. На слѣдующій годъ песокъ перекапывается, а у самыхъ растений ничего не надобно дѣлать, какъ оборвать всѣ цвѣточные побѣги. Съ третьяго только года начинается употребленіе. Въ слѣдующіе годы землю должно черезъ годъ осенью унаваживать, перекапывать, а кусты обсыпать пескомъ. Морская капуста остается на грядкахъ 10 лѣтъ, послѣ того растенія чахнутъ, и надобно избирать для нихъ новое мѣсто.

Уборка. На третій годъ послѣ посѣва, въ мартѣ или апрѣлѣ, ставятъ на кусты опрокинутые цвѣточные горшки, или бѣлиль-

ные горшки (фиг. 78), тѣ и другіе наполненные пескомъ, въ которые молодые побѣги врастаютъ и такимъ образомъ выбѣливаются. Когда эти побѣги выростутъ на 4—5'', тогда ихъ срѣзаютъ плотно у земли и употребляютъ въ пищу. Эта жатва продолжается до мая мѣсяца, а потомъ растеніе продолжаетъ расти.

Фиг. 78.



Можно уже съ осени покрыть всѣ гряды слоевою хвоей на 1' толщины; побѣги къ веснѣ прорастаютъ и срѣзаются.

Разведеніе на сѣмена. Если хотять получить сѣмена, то оставляютъ нѣсколько большихъ корней, чтобы они дали побѣги. Сѣмянъ получается довольно много; они годны отъ 3—4 лѣтъ. Сѣмена имѣютъ видъ коробочковидныхъ стручкововъ, которые сами собою не лопаются, но передъ посѣвомъ должны, быть раздавлены, иначе долго не всходятъ.

Ранняя выгонка. Для ранней выгонки морской капусты должно въ февралѣ покрыть кусты горшками, обложенными и покрытыми теплымъ свѣжимъ конскимъ навозомъ. Впрочемъ, теплота не должна быть выше 12° Р. По прошествіи 3—4 недѣль, можно уже рѣзать побѣги и такимъ образомъ продолжать постоянную подрѣзку новыхъ побѣговъ. Корни для ранней выгонки могутъ быть употребляемы только каждые 2 года.

Перезимованіе. Обыкновенная морская капуста не страдаетъ отъ нашей зимы. Только слабые и молодые корни покрываются соломыстымъ навозомъ, осыпавъ ихъ предварительно пескомъ.

Употребленіе и примѣчанія. Молодые побѣги употребляются въ видѣ ранняго и весьма нѣжнаго овоща, какъ зелень и салатъ. Наружную кожицу передъ приготовленіемъ должно снять, иначе она сообщаетъ свой горькій вкусъ внутреннимъ частямъ побѣговъ. Выросшіе же листья идутъ въ кормъ скоту.

Другой видъ этой капусты съ сердцевидными листьями *Crambe cordifolia*, котораго отечество въ горахъ Азіи, употребляется туземцами, какъ зелень; онъ родится всюду очень хорошо, образуя большіе широкіе кусты.

67. *Щавель, Rumex Acetosa; Sauerampfer, Säuerling, Oseille comtin*; у насъ дикорастущій; садовый щавель — облагороженный типъ его. Разновидность: *Fervent-Ampfer*. Французскій щавель, *Rumex scutatus; Rumex à écusson*. Растеніе, во множествѣ встрѣчающееся на скалистыхъ мѣстахъ Швейцаріи и Франціи.

Мѣстоположеніе и почва. Эти оба вида щавеля родятся на всякой мѣстности, почвѣ и мѣстоположеніи; лучше всего на не слишкомъ сухой, довольно плодородной почвѣ, особенно первый сортъ.

Посадка и уходъ. Щавель размножается дѣленіемъ кустовъ черезъ каждые 3 — 4 года осенью или весною; раздѣленные кусты высаживаются на гряды въ разстояніи 1', или на бордюрахъ въ $\frac{3}{4}$ ' другъ отъ друга.

Во время лѣта земля могъжится нѣсколько разъ вокругъ кустовъ и прилежно полвается во время продолжительной засухи, особенно послѣ каждой обрѣзки листьевъ. Къ зимѣ обкладываютъ кусты немного навозомъ. Щавель зимуетъ въ грунту безъ покрывки.

Уборка. Съ марта мѣсяца собираются молодые листья все лѣто.

Разведеніе на сѣмена. Если оставить нѣсколько растений необрѣзанными, то они дадутъ много сѣмянъ, которыя впрочемъ не имѣютъ особенной цѣны.

Ранняя выгонка. Если посадить нѣсколько кустовъ въ теплые парники въ теплое мѣстѣ, то можно имѣть во всю зиму молодые листья.

Употребленіе. Молодые листья употребляются, какъ овощъ, или прибавляютъ ихъ къ лебедѣ, мангольдъ, шпинату, или употребляютъ для зеленыхъ щей и т. п. Французскій щавель нѣсколько нѣжнѣе обыкновеннаго.

68. *Шпинатъ американскій, Phytolacca (Pincurnia) esculenta; Kermesstaude*; отечество сѣверная Америка.

Это кустообразное растеніе, хорошо выдерживающее нашу зиму, при легкой покрывкѣ, рекомендуется, какъ новое шпинатное растеніе. Оно имѣетъ много сходства съ *Phytolacca de-*

candra, которая разводится ради красильнаго вещества, содержащагося въ его сѣменахъ, и употребляемаго въ кондитерскихъ. Я еще не пробовалъ зелени этого растенія. Тегеръ говоритъ, что она составляетъ среднее между капустой и шпинатомъ. Шпинатъ американскій имѣетъ мясисто-клубневой корень, отъ котораго выходятъ стебли вышиною въ 3 — 4', обильные листьями.

Лучше всего разводить это растеніе сѣменами, которыя сѣются въ парникахъ или горшкахъ, и для всхода требуютъ много влажности. Разсаду высаживаютъ въ плодородную почву, на солнечномъ мѣстоположеніи, въ разстояніи 3' другъ отъ друга, а листья употребляются какъ зелень весною. По множеству имѣющихся у насъ шпинатныхъ растеній, нечего обращать особенное вниманіе на это растеніе. Г. Фабіанъ также полагаетъ его ненужнымъ.

69. *Бразильскій шпинатъ*. *Begonia semperflorens* Schiefblatt-spinat; изъ Бразиліи. Эта блѣднѣющая бегонія, съ зелеными мясистыми листьями, хорошо извѣстная въ ботаническихъ садахъ, размножается очень легко посредствомъ многочисленныхъ побочныхъ побѣговъ; будучи посажена въ парникахъ, на жирной почвѣ, она даетъ довольно много очень вкуснаго шпината, который можно собирать все лѣто. Въ Бразиліи разводятъ это растеніе во множествѣ, какъ любимую зелень. Мясистые и ползучіе корни пересаживаются осенью въ ящики, немного наполненные пескомъ, и при умѣренной влажности выдерживаются въ прохладномъ мѣстѣ.

Зелень эта не сдѣлается у насъ рыночнымъ продуктомъ, но въ изысканныхъ огородахъ ее стоить труда разводить.

70. *Ревень* *Rheum; Rhabarber, Rhabarb*; отечество Остъ-Индія.

Сорты. Подъ этимъ именемъ разводится много видовъ, которые всѣ происходятъ изъ горъ Азій, а именно *Rheum Raponiticum*, *Rheum hybridum*, *Rheum palmatum*, *Rheum undulatum*. Въ послѣднее десятилѣтіе въ Англіи появилось множество выродковъ, отличающихся весьма мясистыми листовыми черешками. Лучшіе изъ нихъ слѣдующіе: Викторія (*Myatts*) принца Альберта, Линней (*Myatts*), исподинскій, тобольскій.

Мѣстоположеніе и почва. Ревень родится во всякой мѣстности, только требуетъ глубоко перекопаннаго (rigolten) песчано-суглинистаго грунта. Корни идутъ въ глубь на 3'.

Посадка и уходъ. Ревень размножается дѣленіемъ, но преимущественно сѣменами. Сѣять его всего лучше прямо на мѣсто, съ весны или осени, или на сѣмянные гряды; годовалые саженцы разсаживаютъ на приличныя гряды, въ разстояніи 4', по 1 ряду на гряду, въ 4' ширины, по 2 ряда на пятифуттовую грядку. Растенія пересаживаютъ посредствомъ садилаго колышка, не повреждая длинныхъ корней, такъ, чтобы они были покрыты землею на 3". Такія гряды существуютъ очень долго, иногда болѣе 20 лѣтъ.

Осенью кругомъ кустовъ перекапываютъ землю, и слегка унавоживаютъ навозомъ изъ парниковъ. Употребленіе начинается на второмъ или третьемъ году послѣ посадки. Выбѣливаніе производится горшками, вышиною въ 1½' или плотными корзинами и т. п., начиная съ апрѣля и оканчивая въ маѣ. Цвѣтные стебли срѣзываются въ зародышѣ.

Ревень выдерживаетъ нашу зиму безъ покрывки.

Уборка. Молодые листья и стебли собираются въ апрѣлѣ, маѣ и іюнѣ, либо простые, либо выбѣленные; послѣдніе гораздо нѣжнѣе и вкуснѣе.

Разведеніе на сѣмена. Для полученія сѣмянъ, которыхъ много собирается съ цвѣтныхъ стеблей, вышиною въ 4 и 6', нѣсколько стеблей не обрѣзаютъ, дабы они вполне развились. Сѣмена бываютъ годны въ теченіи 3 лѣтъ.

Ранняя выгонка. Для полученія ранняго ревеня, начинаютъ въ февралѣ выбѣливать ремень; горшки или ящики покрываютъ кучею свѣжаго конскаго навоза, который, теплотою своею, способствуетъ скорому образованію ростковъ.

Употребленіе и примѣчанія. Стебли и листья употребляются въ Англіи какъ очень деликатный овощъ. Для приготовления его Мецгеръ даетъ слѣдующее наставленіе: молодые стебли и листовые черешки, нарѣзавъ ломтиками, варятся. Затѣмъ сливаютъ воду, и на 1 фунтъ ревеня прибавляютъ ½ ф. толченаго сахару, ½ лота корицы и 3 куска мелко изрубленной лимонной корки;

все это увариваютъ въ подчашкѣ воды. Многіе другіе болѣе простые способы рекомендуетъ г. Регель въ «Gartenflora» 1852 г. ст. 217.

71. *Артишоки. Cynara Scolimus; Artischoken, Artischaux.* Коренной типъ его растеть дико въ Италіи, Сициліи и сѣверной Африкѣ.

Сорты. Изъ многочисленныхъ разновидностей артишоковъ самыя лучшіе для насъ слѣдующіе: большой фіолетовый, большой зеленый, или Лаонъ-артишокъ съ длинной головкой, и бретанскій съ круглой головкой; также очень хвалять итальянскій фіолетовый артишокъ.

Мѣстоположеніе и почва. Артишоки любятъ отчасти теплое защищенное мѣстоположеніе, совершенно открытую мѣстность, вполнѣ доступную солнцу, и хорошую глубокую почву. Гряды удобряются ежегодно лучше всего навознымъ компостомъ, который закапывается около кустовъ.

Посадка и уходъ. Чаще всего разводятъ артишоки сѣменами, но такъ какъ они очень легко перерождаются, то предпочтается размноженіе корневыми отрѣсками. Побочные побѣги, образующіеся ежегодно весною отъ старыхъ корней, отрѣзываются, оставляя нетронутыми не болѣе трехъ самыхъ толстыхъ, и идутъ на засадку другихъ грядъ. Но для дальнѣйшаго роста, каждый изъ этихъ побѣговъ долженъ имѣть внизу небольшое, въ грецкій орѣхъ утолщеніе, т. е. самостоятельный корень. Эти побѣги сажаютъ въ горшки съ мягкой землею, и ставятъ въ парникъ на нѣсколько дней въ совершенную тѣнь; черезъ 2—3 недѣли, въ маѣ, растенія съ землею высаживаются на гряды въ 5' ширины, въ разстояніи 3'. Кромѣ поливки и разрыхленія почвы не остается болѣе ничего дѣлать, какъ ежегодно весною срѣзать побѣги, оставляя на каждомъ корнѣ по три самыхъ лучшихъ побѣга, не повреждая значительно главнаго растенія.

Гряды служатъ отъ 5 до 8 лѣтъ, а потомъ онѣ возобновляются.

Уборка. Цвѣточные головки собираютъ не вполнѣ еще развитыми тогда, когда листочки чашечки начинаютъ раскрываться, съ іюня до октября или ноября. 2 раза въ недѣлю.

Сбереженіе на зиму. Артишокъ страдаетъ у насъ часто болѣе отъ *мокроты*, нежели отъ *холода*. Какъ скоро при наступленіи осеннихъ морозовъ требуется покрывка, то срѣзаютъ листья на $1\frac{1}{2}$ и даютъ растенію нѣсколько обсохнуть; затѣмъ опрокидываютъ на нихъ старыя корзины, или особенно приготовленные 4-хъ-угольные ящики, покрывая ихъ землею и навозомъ.

Также сохраняютъ артишоки, вынимая ихъ осенью съ корнями, и зарывая въ песокъ въ подвалахъ или теплицахъ до апрѣля, а потомъ опять высаживаютъ въ грунтъ.

Употребленіе и примѣчанія. Неразвитыя цвѣточные головки, особенное сѣменное ложе и нижнюю мясистую часть листочковъ чашечки употребляютъ какъ деликатный овощъ. На одномъ побѣгѣ никогда не должно оставлять больше 3-хъ цвѣточныхъ головокъ, иначе онѣ мельчаютъ. Листья побѣговъ, не приносившихъ еще плодовъ, можно осенью выбѣдывать, какъ кардоны.

72. *Кардоны.* *Cynara Cardunculus*; *Cardonen*, *Cardy*; *Cardon*; изъ сѣверной Африки и Италіи.

Сорты. Съ колючками и безъ нихъ, съ зелеными и красноватыми ребрами листьевъ; лучший сортъ—кардонъ турскій. Хвалятъ еще: *Pursis*, ранній кардонъ; кардонъ безъ колючекъ съ мясистыми ребрами.

Мѣстоположеніе и почва. Теплое и защищенное мѣстоположеніе, открытая мѣстность; хорошая, глубокая, сильно и свѣжеудобренная почва.

Посѣвъ и уходъ. Намоченныя въ теченіе дня сѣмена сѣютъ въ мартѣ мѣсяцѣ въ полутеплый парникъ. Когда у разсады будетъ отъ 3 до 4 листочковъ, тогда ее высаживаютъ на гряды въ 3' ширины, въ разстояніи 4'; въ промежуткахъ же разводятся салатъ, вирзингъ и т. п. Кардоны сажаютъ обыкновенно въ борозды, имѣющія 1' глубины и 2' ширины, гдѣ они очень хорошо принимаются.

Молодые сажанцы поливаютъ сколько нужно, а почву разрыхляютъ и полютъ. Когда въ августѣ и сентябрѣ листья выростутъ на 3—4', тогда можно начать выбѣдваніе. Для этого

листья туго связываются, обвязываются соломой, и как можно выше окучиваются землею, но чтобы верхушки были свободны.

Уборка и сбереженіе зимою. После 2-хъ и 3-хъ недѣльнаго бѣденія, мясистыя ребра листьевъ употребляются для стола осенью и зимою.

При наступленіи морозовъ, выкапываютъ бѣденныя и небѣденныя растенія и зарываютъ въ погребахъ. Еще невыбѣденныя связываются и зарываются для выбѣдыванія въ землю.

Разведеніе на сѣмена. Нѣсколько лучшихъ растеній оставляютъ небѣденными; осенью вырываютъ ихъ изъ земли, и зимою сберегаютъ въ погребахъ; на слѣдующій годъ они даютъ много сѣмянъ. Но лучше выписывать новыя сѣмена изъ теплыхъ странъ и изъ вѣрныхъ рукъ.

Употребленіе. Только мясистыя ребра листьевъ кардоновъ употребляются въ видѣ овоща и салаа. Это многолѣтнее растеніе разводится большею частію какъ однолѣтнее. При очень раннихъ посѣвахъ, часто вырастаютъ цвѣточные стебли осенью, отъ этого листовыя ребра дѣлаются хуже. Растенія, на которыхъ появятся цвѣточные стебли, должно немедленно выбѣдывать и употреблять въ пищу.

73. *Спаржа. Asparagus officinalis; Spargel, Asperge.* Въ Германіи и Россіи растетъ дико на морскихъ берегахъ и на солонцоватыхъ лугахъ въ Германіи и Россіи.

Сорты. Полагаютъ, что облагороженная и въ садахъ разводимая спаржа перешла къ намъ изъ Азіи. Разводится два главныхъ сорта: а) *Бѣлая* разводится во множествѣ въ сѣверной Германіи и тамъ почитается болѣе нѣжною; б) *зеленая*, общераспространенная въ южной Германіи. Этотъ сортъ называется обыкновенно ульмскою спаржею. Кромѣ того разводится еще фіолетовая спаржа. Бѣлая спаржа повидимому разводится лучше на песчаномъ грунтѣ; зеленая, вообще менѣе нѣжная, на глинистой почвѣ.

Изъ новыхъ лучшихъ сортовъ по справедливости славится англійская исполнинская спаржа. Замѣчу впрочемъ, что я не

нашелъ въ ней никакой характеристической особенноти, и отъ однихъ и тѣхъ же сѣмянъ получалъ и бѣлую и зеленую спаржу.

Мѣстоположеніе и почва. Повидимому спаржа хорошо родится почти на всякой мѣстности, гдѣ находитъ достаточную рыхлость и влажность, теплоту и силу почвы. Спаржа любитъ болѣе рыхлую и теплую почву, въ холодной же и мокрой землѣ она произрастаетъ дурно, дѣлаясь горькою влѣдствіе слишкомъ медленнаго роста.

Самая лучшая почва для разведенія спаржи глубокая (2—3') рыхлая, продородная, суглинисто-песчаная. Удобреніе овечьимъ навозомъ и удобрительными солями, оказалось весьма дѣйствительнымъ, особенно же полезно было удобреніе, въ июнѣ и августѣ, навозной жижей и растворомъ гуана въ водѣ (1 ф. гуано въ 100 ф. воды.). Отъ этого я получилъ поразительные результаты. Подпочва должна быть рыхлая.

Поливъ и уходъ. Есть много способовъ устройства спаржевыхъ грядъ; я ограничусь указаніемъ самаго простаго, естественнаго и самаго дешеваго способа, очень хвалимаго г. Мецгеромъ, и отъ котораго я уже нѣсколько лѣтъ сряду получаю превосходные результаты.

1. Воспитаніе рассады.

Осенью или рано весною сѣютъ сѣмена на сѣменные гряды въ грунтъ рядами, въ 2" глубиною, въ разстояніи 1'. Сѣмена должно хорошо прибить, покрыть на 2" землю, и гряду посыпать перепрѣвшимъ навозомъ, который, послѣ всхода сѣмянъ, поверхностно перебить съ верхнимъ слоемъ почвы. Слишкомъ частые всходы прорѣживаются такъ, чтобы каждое растеніе было на $\frac{1}{2}$ ' отъ другаго. Осенью срѣзаютъ ботву у самой земли, и опять насыпаютъ перепрѣваго навоза, что дѣлается и въ слѣдующую весну, если хотятъ оставить растеніе въ грунтѣ на 2 года. Чрезвычайно полезно, для насаж-

денія спаржевыхъ грядъ брать однолѣтнія растенія и въ крайнемъ случаѣ двулѣтнія; потому что такія растенія, даже на неблагопріятныхъ почвахъ, даютъ лучшіе результаты, нежели трехлѣтнія. Однолѣтнюю спаржу легко можно вынимать навозными вилами, безъ поврежденія корней, и она растетъ такъ удачно, что ее даже нельзя отличить отъ 3-х-лѣтней, у которой корень всегда подрѣзывается. Относительно скорости полученія дохода тоже нѣтъ никакой разницы, такъ что доходъ можно получать скорѣе и лучше отъ грядъ съ однолѣтнею спаржею, нежели съ спаржею другихъ возрастовъ. Иные совѣтуютъ сѣмена спаржи сѣять прямо на мѣсто; но этотъ способъ употребляется рѣдко и не представляетъ практической выгоды.

Изъ разведенныхъ однолѣтнихъ или двухлѣтнихъ растеній, выбираютъ для насажденія другихъ грядъ только тѣ, у которыхъ круглыя, толстыя, а не тонкія, заостренныя головки.

2. Устройство грядъ и посадка.

Обыкновенный способъ состоитъ въ томъ, что копаютъ гряды въ 3' глубины, наполняютъ ихъ навозомъ и опилками на $1\frac{1}{2}$ или 2', потомъ наваживаютъ земли, а на нее сажаютъ растенія; но этотъ способъ мало-по-малу уступилъ другому, болѣе дешевому и рациональному. Новый способъ отличается тѣмъ, что здѣсь не нужно этого дорогостоящаго наполненія внизу грядъ навозомъ. Это тѣмъ болѣе бесполезно, что спаржа растетъ болѣе криво, отлого, горизонтально, нежели вертикально въ глубь.

Спаржу сажаютъ или *линіями*, каждая въ 6 или 10' другъ отъ друга, между ними разводятъ огурцы, цвѣтную капусту, лукъ и пр.; или спаржу сажаютъ на *грядахъ* въ 4 и 6' шир., въ 2 или 3 ряда. Эти гряды отчасти располагаются рядомъ, отчасти (что гораздо лучше) раздѣляются одною или двумя другими грядами.

Отдѣленія огорода, гдѣ предназначается посадка спаржи, должно съ осени перекопать на 2—3' и хорошо удобрить. Потомъ, раздѣливъ участокъ на гряды, въ 4' ширины, одну за другой гряду выкапываютъ на 1' глубины и оставляютъ въ такомъ видѣ до весны. Потомъ земля этихъ грядъ тщательно разрыхляется, перемѣшивается съ компостомъ, и по длинѣ, чрезъ каждые 2', обдѣливается въ два гребня въ 3" вышиною. На эти гребни садится спаржа такъ, чтобы стебли ея отстояли на 2' другъ отъ друга, чтобы корни ея могли широко распространяться. За тѣмъ спаржа засыпается мелкою землею на 3—4". Лѣтомъ гряды осторожно полются и разрыхляются, а также въ случаѣ надобности поливаются; осенью же наваливается на нихъ земля, перемѣшенная съ навозомъ въ уровень съ почвою огорода, чтобы въ открытыхъ канавахъ не держалась вода. Весною опять вынимается столько земли, чтобы растенія были на $\frac{1}{2}$ ' подъ почвою, если только наваленный рыхлый навозный компостъ не успѣлъ осѣсть на столько, что обыкновенно случается. На 3-ю осень, на гряды снова насыпаютъ на $\frac{1}{2}$ ' земли и навоза, и въ слѣдующую весну этотъ компостъ хорошенько перебивается мотыкою. Въ слѣдующіе за тѣмъ годы, каждую осень, на спаржевые гряды наваливается мелкій навозъ въ 2 и 3" вышины, и весною перемѣшивается съ землею посредствомъ мотыки. Если нѣсколько растеній пропало, то ихъ должно замѣнить новыми, посадивъ такъ же глубоко, какъ и прочія.

Посадку не должно производить *слишкомъ рано*. Въ 1859 г я еще въ началѣ мая съ полнымъ успѣхомъ сажалъ совсѣмъ вышедшую спаржу.

Если желаютъ очень рано весною рѣзать спаржу, то надобно, особенно если почва нѣсколько тяжела, корневище спаржи сажать не въ канавѣ, въ 1' глубиною, но сверху, на предварительно тщательно взрыленную землю; кругомъ же грядъ надобно обвести канаву, изъ которой земля послужитъ для наполненія грядъ, а канава ежегодно наполняется листвою, компостомъ или разными растительными остатками, а весной снова очищается. Этимъ способомъ земля кругомъ грядъ постепенно возвысится на $\frac{1}{2}$ или 1' надъ уровнемъ окружающихъ грядъ;

эта земля нагрѣвается, вслѣдствіе чего спаржа выгоняется ранѣе и быстрѣе.

Фиг. 79 и 80.



Уборка. На третій годъ послѣ посадки, начиная съ первой весны до начала іюня, рѣзуть молодые побѣги для употребленія; для этого служатъ изображенные на фиг. 79 и 80 особенные ножи. При срѣзываніи спаржи не должно повреждать ея корневища.

Лучше рѣзать все побѣги, какъ толстые такъ и слабые, но въ концѣ мая, срѣзку должно прекратить вовсе, а въ первые годы даже прежде. Оставляя нѣсколько побѣговъ несрѣзанными, мы способствуемъ раздѣленію корневища; вслѣдствіе чего потомъ вырастаютъ болѣе мелкіе побѣги.

Разведеніе на сѣмена Развившіеся побѣги даютъ въ продолженіе лѣта много хорошихъ красныхъ сѣмянъ, которые собираются и промываются въ сентябрѣ. Они годны только 2 года. Для полученія хорошихъ сѣмянныхъ растеній, надобно брать самые толстые побѣги.

Ранняя выгонка. Спаржа часто выгоняется такъ рано, чтобы можно было рѣзать ее уже отъ Рождества до весны. Способъ такой выгонки очень простъ. Кругомъ грядъ вырываютъ канаву, въ 2' глубины и такой же ширины, и обкладываютъ эти гряды досками, на которыя кладутъ парниковыя рамы. Въ канаву кладутъ теплый свѣжій лошадиный навозъ, который плотно притаптывается и накладывается до верхняго края дощатой обкладки. Землю въ парникѣ слегка разрыхляютъ и посыпаютъ рыхло солоmistымъ лошадинымъ навозомъ, приблизительно на $\frac{1}{2}$ '. Эта выгонка начинается въ декабрѣ. Парники покрываются рогожами, для защиты отъ стужи; навозъ, служащій наружною покрышкой, перемиается каждыя 2—3 недѣли, а навозъ въ парникѣ, какъ скоро начнетъ сырѣть, замѣняется сухимъ. 3 недѣли, послѣ начала выгонки, спаржа показывается, и ее можно рѣзать въ теченіе 2 мѣсяцевъ, каждыя 2—3 дня.

Навозъ, для покрышки, можно затѣнить смѣсью древесныхъ

опилокъ и угольного порошка, которая развиваетъ умѣренную теплоту, отъ чего спаржа растетъ скорѣе. Этою смѣсью спаржевая гряда покрывается на $\frac{3}{4}$ '.

Парниковую спаржу можно выгонять только трехлѣтнюю; для этого избираются обыкновенно старыя гряды, или перестоявшаяся четырехлѣтняя спаржа, которая вмѣстѣ съ землею пересаживается въ парники.

Употребленіе и примѣчанія. Употребленіе всеѣмъ извѣстно. Побѣги бѣлой спаржи срѣзаютъ на $\frac{1}{4}$ ' глубины, какъ скоро они выростутъ на $\frac{1}{2}$ или на 1 дюймъ выше почвы; зеленой спаржѣ даютъ подняться на $\frac{1}{2}$ ' и рѣжутъ побѣги едва на $\frac{1}{4}$ ' подъ землею. Впрочемъ, я срѣзывалъ такъ-называемую зеленую, т. е. ульмскую спаржу, точно также, какъ и бѣлую, и не нашелъ никакой разницы.

Доходъ отъ спаржи показанъ на стр. 23.

Спаржѣ часто вредитъ свойственный ей жукъ (*Lima Asparagi*) и его личинка; послѣднюю уничтожаютъ известковою мукою, или золою; жуковъ надобно обирать.

Хорошо содержанныя спаржевыя гряды ведутся 20—25 лѣтъ; лучшіе урожаи даютъ отъ 5 до 15 лѣтъ.

74. *Земляная груша.* *Helianthus tuberosus*; *Topinambour*; *Poire de terre*. Шишковатое растеніе изъ Бразиліи.

Сорты. Кромѣ обыкновеннаго, хвалятъ очень *новый желтый*.

Мѣстоположеніе и почва. Земляная груша весьма не прихотлива къ качеству почвы; она родится, доставляя много клубней на всякой почвѣ, начиная отъ самой тяжелой глинистой до зыбкой песчаной. Въ огородахъ садятъ ее обыкновенно на самыхъ худшихъ мѣстахъ.

Разведеніе и уходъ. Размножается весною посредствомъ клубней, которыя, будучи разъ посажены, много лѣтъ сряду даютъ урожаи, безъ возобновленія посѣва, при ежегодномъ легкомъ поверхностномъ удобреніи. Весною дѣлаютъ новыя гряды и разсаживаютъ по нѣскольку клубней въ разстояніи 2'.

Между рядами можно сначала мотыжить землю; кромѣ того, ежегодно, осенью или весною, гряды удобряютъ сверху перегнившимъ навозомъ, который весною перекапывается; отъ этого

почва разрыхляется и выравнивается. Впрочемъ, лучше каждый годъ клубни сажать и начисто очищать гряды, такъ какъ въ первомъ году клубни легко выбирать изъ почвы.

Сборъ и храненіе. Съ конца осени до мая мѣсяца выкапываютъ грушу изъ почвы, по мѣрѣ надобности. Растеніе это не требуетъ никакой защиты даже въ открытомъ грунтѣ; клубни, предназначенныя для зимняго употребленія, сохраняются въ погребѣ.

Употребленіе. Клубни употребляютъ въ особенности для похлебки и въ видѣ овоща, вкусомъ они похожи на артишоки. Чаще всего встрѣчается это растеніе въ старыхъ монастырскихъ огородахъ, гдѣ разводили его прежде повсемѣстно. Теперь разводятъ земляную грушу болѣе, какъ важное кормовое растеніе въ полѣ.

75. *Картофель. Solanum tuberosum; Kartoffel, Grundbirn, Pomme de terre.* Южная Америка.

Сорты. Существуетъ множество разновидностей, которыя по цвѣту раздѣляются на 3 главныя группы: фіолетовый, розовый и желтый. Еще различаютъ ранніе и поздніе сорта; а) *ранніе сорта*: англ. ранній; желтый и фіолетовый шестидѣльный; настоящій англійскій почковидный (Nieren - K.); мраморный; ранній розовый почковидный, Preis von Holland, бисквитный (самый нѣжный); — Pio-фрѳо; Farinosa; розовый лукообразный, Zwiebel-Kartoffel; б) *болѣе поздніе сорта*: сахарный или голландскій; миндаальный; жаворонковый (Lerchen - K.), фіолетовый фильдерскій (очень хорошъ и очень долго сохраняется); ливерпульскій. Нѣкоторые сорта подверглись картофельной болѣзни и вывелись.

Мѣстоположеніе и почва. Картофель лучше всего разводится на глинисто-песчаной почвѣ; сырая тяжелая почва порождаетъ болѣзни; ему нуженъ теплый, сухой климатъ и свободная открытая мѣстность. Для полученія хорошаго мучнистаго столоваго картофеля, разводятъ его на *второй* годъ по удобренію, такъ какъ неразложившіяся части удобренія придаютъ клубнямъ непріятный вкусъ. Нѣкоторые сорта, напр. фильдерскій, разводятся съ уеиѣхомъ даже на тяжелой почвѣ, между тѣмъ, какъ

другіе, желтые тонкокожіе, на такой почвѣ утрачиваютъ свое достоинство. Верхнее унавоживаніе, особенно поливаніе навозною жижею для картофеля очень полезно.

Разведеніе и уходъ. Большею частію разводятъ картофель посадкою картофелинъ. Въ огородахъ стараются какъ можно ранѣе получать картофель, сажая въ мартѣ и апрѣлѣ ранніе сорта на защищенные гряды, въ 4' ширины, по 2 ряда ямокъ, въ разстояніи 1½' одна отъ другой, по 2 — 3 картофелины въ каждую, на 3—4" глубины. Для скорого размноженія хорошихъ сортовъ срѣзываютъ въ концѣ мая верхушки картофельныхъ побѣговъ, пока они *внутри еще не полы*, и эти черенки сажаютъ въ полутеплый парникъ, въ очень песчаную, или перемѣшанную съ угольнымъ порошкомъ землю, гдѣ они, тщательно отѣненные и умеренно поливаемые, въ 3 или 4 недѣли на столько пускаютъ корни, что ихъ, подобно сѣянному картофелю, можно пересадить въ открытый грунтъ, причемъ на каждомъ такомъ черенкѣ образуется 5 — 6 картофелинъ.

Для полученія новыхъ сортовъ, сѣютъ вполне созрѣвшія сѣмена въ полутеплые парники, въ мартѣ, а въ маѣ пересаживаютъ болѣе надежные кустики въ возможно рыхлую почву, нѣсколько глубже, нежели на сѣмянныхъ грядкахъ. Главный *уходъ* состоитъ въ тщательномъ разрыхленіи почвы и окучиваніи кустиковъ землею, что въ особенности полезно на неглинистой почвѣ.

Обрываніе цвѣтковъ, которое такъ часто предлагаютъ, не всегда содѣйствуетъ крупности картофелинъ. Послѣ перваго мотыженія, обкладываютъ кустики небольшимъ количествомъ хорошо перепрѣвшаго навоза, или же полуперепрѣвшимъ компостомъ; это верхнее унавоживаніе чрезвычайно полезно. Во время вскорѣ затѣмъ слѣдующаго окучиванія навозъ слегка покрывается землею. Въ продолжительную засуху, въ особенности въ маѣ, нужно сильно поливать картофель нѣсколько разъ; трудъ этотъ щедро вознаграждается.

Прекрасный способъ для полученія обильныхъ урожаевъ здороваго картофеля состоитъ въ слѣдующемъ: сажаютъ картофель пораньше, рядами, часто; когда ростки покажутся надъ почвою

на 1—2'', тогда, вынувъ осторожно изъ почвы кусты, и отдѣливъ отъ сѣменной картофелины молодые отпрыски, разсаживаютъ ихъ на обыкновенномъ разстояніи на хорошо приготовленной землѣ. До разсадки, корни отпрысковъ опускаютъ въ растворъ глины, коровьяго помета и разжиженной навозной жижи, отъ чего они растутъ быстрее. Высадки эти, пока не примутся, должно поливать нѣсколько разъ. Должно наблюдать однако, чтобы пересаживаемые отпрыски не были слишкомъ велики, иначе ничего не выйдетъ.

Уборка и сохраненіе. Какъ скоро картофельная ботва начинаетъ вянуть, значить, картофель поспѣлъ и можно убирать его. Ранній картофель, разведенный въ открытомъ грунтѣ, въ благоприятную весну и въ теплыхъ мѣстностяхъ, часто собирается уже въ началѣ Іюня, слѣдовательно во всякомъ случаѣ нѣсколькими недѣлями раньше, нежели первый сборъ ранняго картофеля въ полѣ. Извѣстно, что картофель чрезвычайно боится морозовъ и пропадаетъ отъ нихъ. Столь же вредно дѣйствуетъ на вкусъ картофеля, если овощъ сохраняется въ душномъ мѣстѣ. Лучше всего сохраняется картофель въ сухихъ подвалахъ на 1' выше отъ пола, или въ кучахъ (Mieten), которыя однако не должно совершенно покрывать, пока изъ картофеля не испарится часть естественной его влажности, въ противномъ случаѣ, картофель согрѣвается и гниетъ.

Сборъ съмянъ. Осенью собираютъ съ лучшихъ плодороднѣйшихъ сортовъ ягодообразныя сѣменные головки не задолго предъ тѣмъ, какъ онѣ осыпаются; когда сѣмена пожелтѣютъ и окрѣпнуть, то промывкою отдѣляютъ мясистыя ихъ части; даютъ сѣменамъ исподволь обсохнуть и сохраняютъ въ сухомъ мѣстѣ; они сохраняются 2—3 года.

Ранняя выгонка. Въ февралѣ сажаютъ въ горшки по нѣсколько картофелинъ англ. парниковаго и 6-ти педѣльнаго картофеля, и ставятъ ихъ въ теплыя помѣщенія, гдѣ онѣ пускаютъ ростки. Въ мартѣ, теплый парникъ наполняется на 1' толщины землею, которая состоитъ изъ 1 части песчано-дерновой, 1 части угольнаго порошка; и пересаживаютъ туда картофель изъ горшковъ стуломъ. При умѣренной поливкѣ и надлежащемъ провѣ-

триваніи, картофель поспѣваетъ къ началу апрѣля. Равнымъ образомъ сажаютъ въ концѣ февраля картофель въ горшки, помѣщаютъ ихъ въ теплыхъ парникахъ, гдѣ картофелины проростають, и по немногу приучають эти растенія къ открытому воздуху; въ началѣ апрѣля высаживаютъ ихъ стуломъ впереди стѣны на солнцекѣ такъ, чтобы въ случаѣ стужи ихъ легко было прикрыть. Въ половинѣ мая уже можно собирать картофель съ такихъ кустовъ.

Простой и хорошій способъ ранней выгонки картофеля состоитъ въ слѣдующемъ: приготовляются покатыя гряды на солнцекѣ (фиг. 81), на южной сторонѣ которыхъ садится картофель, а на сѣверной салатъ, а въ послѣдствіи цвѣтная капуста.

Фиг. 81.



Въ февралѣ, картофель кладутъ на печь, дабы возбудить въ немъ ростъ, и чтобы онъ нѣсколько завялъ. *Картофель, который поздно дастъ ростки и не вянетъ, для ранней выгонки не годится.* Потомъ, въ концѣ февраля, картофелины сажаютъ въ горшки или ящики, и какъ скоро на нихъ появятся побѣги въ $\frac{1}{4}$ ', осторожно пересаживають ихъ въ гряду на теплую сторону, такъ глубоко, чтобы онѣ только выглядывали изъ почвы, и потомъ обкладываютъ ихъ кругомъ навозомъ. Отъ морозовъ закрываютъ гряду соломой, или соломенными щитами. Этимъ способомъ, въ концѣ мая, получается очень хорошій картофель.

Интересенъ способъ ранней выгонки картофеля въ большихъ размѣрахъ, употребительный у земледѣльцевъ *Кегеля близъ Берлина*, которые уже съ конца іюня мѣсяца снабжаютъ рынокъ раннимъ картофелемъ. Въ концѣ февраля отбираются здоровыя картофелины бѣлаго, почковиднаго сорта или *Höpschen-Kartoffel*, и зарываются въ слой сыраго песка въ углу жилаго помѣщенія. Въ мартѣ, картофелины съ побѣгами пересаживають на тщательно приготовленную пашню, ухаживая за ними, какъ за

обыкновеннымъ картофелемъ. Если даже иногда верхушки побѣговъ замерзнуть, то вскорѣ являются новыя. Вначалѣ вокругъ кустовъ кладутъ немного соломистаго навоза, для ихъ защиты.

76. *Бататъ. Convolvulus Batatus; die Batate, süsse Kartoffel.* Происходитъ изъ средней Америки.

Сорты. Бываютъ желтые, розовые, длинные и круглые, всего до 10 разновидностей.

Мѣстоположеніе и почва. Бататъ требуетъ теплой, защищенной мѣстности и очень плодородной, умѣренно глинистой, или суглинисто-черноземно-песчаной почвы.

Разведеніе и уходъ. Это растение, которое такъ много разводится въ южныхъ странахъ, въ Германіи требуетъ большаго ухода. Главный уходъ состоитъ въ перезимованіи корневищъ. Ихъ должно сохранять въ ящикахъ, наполненныхъ пескомъ, или угольнымъ порошкомъ, въ жиломъ помѣщеніи, при 10—12° теплоты. При болѣе низкой температурѣ и въ погребахъ, они гниютъ. Въ мартѣ мѣсяцѣ, корневища сажаютъ въ теплые парники, гдѣ они развиваютъ множество побѣговъ, которые въ послѣдствіи отнимаются съ корнями у основанія, и пересаживаются въ ямки въ концѣ апрѣля. Лѣтомъ, ихъ полютъ и обкладываютъ навознымъ компостомъ.

Сборъ. При благопріятныхъ условіяхъ, въ октябрѣ получается обильный урожай. Клубней не должно повреждать; сохраняются они при 5—10° тепла на плетенкахъ.

Употребленіе. Очень вкусные клубни ѣдятъ какъ картофель.

77. *Иньямъ, ямсъ китайскій. Dioscorea japonica, die chinesische Yamswurzel, Ichna; изъ Китая и Японіи.*

Мѣстоположеніе и почва. Умѣренно теплое мѣстоположеніе; глубокая, плодородная почва.

Разведеніе и уходъ. Иегеръ предлагаетъ для этого вкратцѣ слѣдующій рациональный способъ. Китайскій способъ разведенія, коему придерживаются и во Франціи, состоитъ въ слѣдующемъ: берутъ для разведенія недоразвитые, слабые клубни, разрѣзаютъ

ихъ на куски, длиною отъ 2—3", которые должны имѣть глазки. Эти куски весною густо сажаютъ въ парникъ (въ Китаѣ въ каменные ямы), потомъ пересаживаютъ на 2—3' глубины, въ рыхлую, песчаную, несвѣжеудобренную, хорошую огородную, глубоко перекопанную почву; разстояніе между рядами 1½', между растеніями только 1'. Можно также употреблять для разведенія маленькіе клубни, образующіеся на стебелькахъ, посаженныхъ въ землю. Земля, пока лежатъ стебли еще допускаютъ, разбивается мотыкою и въ сухое время сильно поливается. Другой способъ разведенія заключается въ томъ, что наполнивъ канавы песчаную компостною землею, сажаютъ въ нее очень густо часть корней, изъ которыхъ получаютъ побѣги.

Въ Китаѣ, для того, чтобы корни, идущіе иногда на 2½' въ глубину, получали болѣе толстыми и овальными, выкладываютъ камнями подпочву на глубинѣ 1½'. Урожай иньяма въ теплыхъ странахъ, при растительности, продолжающейся 9 мѣсяцевъ, такъ значителенъ, что одной грядки достаточно для ежегоднаго прокормленія одного человѣка.

Сборъ. Клубни вынимаютъ какъ можно позже; въ Германіи они нѣсколько разъ выдерживали зиму безъ всякой покрывки; ихъ сохраняютъ въ погребахъ, отбирая и зарывая въ погребъ для посадки меньшіе клубни.

Употребленіе. Иньямъ очень вкусенъ и употребляется какъ картофель; стебли вьются высоко по тычинамъ.

78. *Сахарные или сладкіе коренья. Sium Sisavum; Zuckerwurzel, Chervis;* изъ Китая. Разводится хорошо только въ огородахъ, съ песчанною почвою; въ Англии онъ введенъ уже 300 лѣтъ.

Мѣстоположеніе и почва. Сахарные коренья требуютъ теплаго защищеннаго мѣстоположенія; рыхлой, плодородной, песчаной почвы, несвѣжеунавоженной.

Разведеніе и уходъ. Сахарные коренья разводятъ сѣменами или молодыми корневыми отрѣсками. Посѣвъ производится осенью или рано весною, по 4 ряда на грядку; сѣмя при посѣвѣ не-

посредственно поливается навозною жижеею и слегка прикрывается землею; отпрыски берутъ отъ взрослыхъ растений весною, и разсаживаютъ ихъ, въ разстояніи 1', возможно рано весною, на приготовленные гряды. Сѣмянные гряды должно тщательно поливать, потому что сѣмя трудно прорастаетъ. Взшедшія растения разрѣжаются на $\frac{1}{2}$ '. Сѣмянные гряды, и гряды съ посаженными отпрысками, постоянно полются и разрыхляются; растения слегка окучиваются.

Уборка и перезимованіе. Однолѣтніе корни выкапываютъ, начиная съ осени и до весны, по мѣрѣ надобности; употребляютъ ихъ въ пищу, пока они не дадутъ новыхъ отпрысковъ. Сахарные корни большею частію выдерживаютъ наши зимы на открытомъ воздухѣ безъ защиты. Корни, назначенные въ пищу во время зимы, выкапываются осенью и сохраняются въ теченіе зимы въ пескѣ.

Разведеніе на сѣмена. Двухлѣтнія растения развиваютъ цвѣточные стебли, и даютъ легко много сѣмянъ осенью, которые сохраняются невредимо 2 года.

Употребленіе и примѣчанія. Сахарные корни готовятъ какъ морковь. Хотя это растение многолѣтнее, но предпочитаютъ возобновлять посѣвъ его ежегодно, такъ какъ корни отъ молодыхъ побѣговъ всегда бываютъ мясистѣе и вкуснѣе, нежели отъ старыхъ. Сахарные корни очень вкусны, но не вездѣ разводятся удачно.

79. *Скорцонера. Scorzonera hispanica; Schwarzwurzel, Scorzonere;* въ южной Европѣ.

Мѣстоположеніе и почва. Скорцонера предпочитаетъ низменное мѣстоположеніе возвышенному; любитъ плодородную, глубоко перекопанную почву, даже свѣжеудобренную, если только навозъ не слишкомъ соломистъ.

Разведеніе и уходъ. Скорцонеры сѣютъ обыкновенно весною, по 4 ряда на гряды, не слишкомъ густо; сѣмена поливаются во время посѣва навозною жижеею и покрываются землею на 1 дюймъ. Для полученія большихъ корней, слишкомъ частые всходы разрѣ-

жаются на 4—5' разстоянія. Поливка необходима только въ первое время, но за то землю должно постоянно разрыхлять и полоть; осенью посыпаютъ гряды мелкимъ навозомъ, или компостомъ.

Уборка и храненіе. Корни выкапываютъ и употребляютъ въ пищу, на вторую осень послѣ посѣва, до весны, когда они развиваютъ цвѣточные стебли. Они нѣжны и вкусны до тѣхъ поръ, пока при разломѣ ихъ показывается молочный сокъ. Скорцонера переноситъ зиму безъ защиты. Корни, предназначенные въ пищу для зимы, выкапываются изъ земли и сохраняются въ погребѣ въ пескѣ.

Разведеніе на сѣмена. Во второмъ и слѣдующихъ годахъ, растеніе развиваетъ цвѣточные стебли, которые даютъ много сѣмянъ. Сѣмена зрѣютъ неравномерно; собираютъ ихъ каждое утро, какъ только на нихъ появится пушокъ; они сохраняются около 2 лѣтъ.

Употребленіе. Скорцонера употребляется въ пищу зимою и весною какъ очень вкусный и здоровый овощъ. Хотя растеніе это многолѣтнее, но большею частью разводятъ его какъ двухлѣтнее, потому что въ 3-мъ, а въ благопріятныхъ случаяхъ, часто даже въ первомъ году, корни развиваются вполне.

Распространенный, въ новѣйшее время, видъ, подъ именемъ бѣлой скорцонеры, есть овсяный корень, *Tragopogon poggifolium*. Кромѣ этихъ овощей, рекомендуются еще слѣдующія многолѣтнія дикорастущія растенія, какъ суррогатъ шпинату, осотъ, *Serratula arvensis* (*Cirsium arvense*) и дедюшникъ (*Cirsium oleaceum*), которыхъ молодые побѣги, по словамъ Г. Крюгера изъ Любени, очень вкусны; биручьи ягоды (*Cucubalus Behen*); крапива, *Urtica dioica*, которой молодые листья употребляются для зеленыхъ щей; лебеда, *Chenopodium bonus Henicus*; и отъ этого растенія молодые отпрыски были рекомендованы прежде какъ овощъ. Далѣе, какъ корнеплодные овощи, рекомендуются, но не имѣютъ практичнаго достоинства: дѣдовникъ (*Lappa major*), дѣдовникъ съѣдобный (*Lappa edulis*); *Tropaeolum tuberosum*, который вывезенъ изъ южной Америки, клубни его не вкусны; *Apios tu-*

berosa, изъ Виргиніи; земляной миндаль, *Cyperus esculentus*, растеть только въ теплыхъ странахъ, какъ въ Испаніи; земляной орѣхъ (*Carum Bulbocastanum*), *Lathyrus tuberosus*, *Orobus tuberosus*; всѣ три не заслуживаютъ разведенія; растутъ у насъ въ дикомъ состояніи.

К Л А С С Ъ IX.

Многолѣтнія салатныя растенія.

80. Хрѣнь, *Armoracia rusticana*; *Meerrettig*, *Kreen*, *Cranson*, растеть въ Германіи въ дикомъ состояніи.

Мѣстоположеніе и почва. Хрѣнь растеть на всякой плодородной, хорошо унавоженной и глубоко обработанной почвѣ, съ проникаемою подпочвою, въ особенности же въ низменностяхъ. Въ сухой почвѣ корни не достаточно разрастаются, въ мокрой же получаютъ пятна и противную остроту; между тѣмъ, въ песчаной почвѣ, болѣе влажной, нежели сухой, они въ первомъ же году достигаютъ надлежащей толщины и получаютъ пріятную остроту.

Разведеніе и уходъ. Я придерживался постоянно слѣдующаго наставленія Мецгера: въ мартѣ почва глубоко перекапывается и удобряется мелкимъ навозомъ. Потомъ она дѣлится на обыкновенныя гряды, а растенія разсаживаются въ два ряда на $2\frac{1}{2}$ разстоянія, такимъ образомъ: сперва запасаются нужнымъ количествомъ разсадныхъ корней; для чего, обыкновенно, берутъ боковые корни прошлогоднихъ кустовъ, которые должны быть

въ палець толщины; ихъ обрѣзываютъ на 1' длины, а находящіяся на нихъ волокнистые корешечки стираютъ шерстяною тряпкою. Эти разсадные корни, посредствомъ садилаго колка, садятся въ землю, подѣ угломъ въ 30 градусовъ, такъ глубоко, чтобы верхушка находилась подѣ поверхностью почвы на $\frac{1}{2}$ "; послѣ чего земля къ нимъ хорошенько притаптывается. Въ особенности надобно смотрѣть, чтобы не сажать корней въ обратномъ положеніи, что легко и часто случается. Лѣтомъ почву полютъ и разрыхляютъ. Въ Юнѣ корни собираются и именно такимъ образомъ: работникъ наступаетъ ногой на то мѣсто, гдѣ находится нижняя оконечность корня; затѣмъ откапываетъ корень до нижняго конца, стираетъ побочные корешки шерстяною тряпкою и потомъ оставляетъ корень въ прежнемъ его положеніи, насыпавъ на кустъ немного земли. Тогда корни, получая питаніе только отъ самыхъ нижнихъ побочныхъ корешковъ, продолжаютъ расти до конца октября, нерѣдко достигая $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ ' толщины.

Уборка и сохраненіе. До наступленія морозовъ вынимаютъ изъ почвы всѣ корни, не исключая и мелкихъ побочныхъ, перекрывая землю переваломъ.

Очищенные на мѣстѣ, главные корни убираютъ для вседневноу употребленія; тоже самое дѣлаютъ и съ назначенными для посадки въ слѣдующемъ году, для чего избираются самые лучшіе и длинныя; ихъ зарываютъ въ несокъ въ погребѣ или укладываютъ въ кучи (Mieten). Разсадные корни вяжутъ пучками по 50 штукъ. У главныхъ корней обрѣзывается коронка для предупрежденія новаго роста, иначе они лишлись бы пріятной остроты.

Употребленіе. Свѣжіе корни хрѣна употребляются на кухнѣ для разныхъ приправъ; сверхъ того ихъ сушатъ, превращаютъ въ порошокъ, сохраняютъ въ бутылкахъ, и употребляютъ, по мѣрѣ надобности.

Хрѣнъ оставляется въ грядахъ и нѣсколько лѣтъ сряду, при чемъ только главные корни ежегодно вырѣзаются; но этотъ способъ нельзя рекомендовать потому, что при этомъ почва слишкомъ засоряется. Для полученія хорошихъ разсадныхъ корней, можно сажать обрѣзанныя верхушки главныхъ корней,

которыя въ первомъ году дадутъ множество разсадныхъ корешковъ въ палецъ толщины. Выгоды отъ разведенія хрѣна въ удобныхъ къ тому мѣстностяхъ очень значительны: 1 моргенъ (698 кв. саж.) даетъ до 160 р. с. чистаго дохода.

81. *Жеруха, рѣжуха, ключевый крессъ; Nasturtium officinale; Brunnenkresse, Cresson de Fontaines.* Растетъ вблизи источниковъ въ дикомъ состояніи во всей Германіи, и часто собирается для кухни.

Уходъ и уваживаніе облагораживаютъ это растеніе, сообщая ему болѣе крупныя, сочныя и зеленые листья; между тѣмъ какъ дикорастущая жеруха бываетъ, большею частію, коричневаго цвѣта, тверда, съ непріятною горечью. Въ окрестностяхъ Эрфурта, жеруха разводится въ большихъ размѣрахъ. Фоссье, въ St. Denis, близъ Парижа, гдѣ жеруха разводится въ большихъ размѣрахъ, по Эрфуртскому способу, получилъ изъ сѣмянъ *новый сортъ*, который вовсе не цвѣтетъ, а потому годенъ къ употребленію лѣтомъ, когда нашъ дикій и огородный крессъ цвѣтутъ и не могутъ быть употребляемы.

Мѣстоположеніе и почва. Жеруха разводится на поемныхъ грядахъ (Klingen). Чтобы разводить ее съ пользою, необходимъ источникъ съ чистою водою, содержащею угольную кислоту. Гряды располагаются, по возможности, близко къ источнику, потому что вода, по свойственной ей теплотѣ, близъ источника не замерзаетъ; главное же условіе выгоднаго разведенія жерухи, чтобы поемныя гряды не замерзали. Ширину грядъ соображаютъ съ обиліемъ воды: она бываетъ 6—12'.

Устройство грядъ и уходъ за ними. Вырываютъ землю для поемныхъ грядъ, назначенныхъ для разведенія жерухи на 2' глубины и 6—10' ширины, съ незначительнымъ склономъ; для напуска и спуска воды, устрояются шлюзы. Если почва грядъ камениста, то ее углубляютъ еще на $\frac{1}{2}$ ' и, наполняя это углубленіе хорошею землею, за тѣмъ напускаютъ воду на гряды. Когда почва достаточно размягчится и сдѣлается иловатою, тогда приступаютъ къ посадкѣ; работникъ кладетъ доски поперегъ гряды, становится на колѣна и, на разстояніи $\frac{1}{2}$ ', по всѣмъ направленіямъ втыкаетъ рукой разсату жерухи въ ил. Для разсады

служать или разрѣзанные на кусочки корни, вынутые изъ другихъ грядъ, или же верхушки ихъ, длиною въ палецъ. Надобно обращать вниманіе, чтобы въ число разсады не попадала водяная сорная трава. Три недѣли спустя, когда жеруха надлежащимъ образомъ подрастетъ и укоренится въ илѣ, тогда ее срѣзываютъ острымъ ножомъ у самой почвы, и унаваживаютъ гряды. Для этого берется хорошо перегнившій коровій или овечій навозъ, который равномерно разсыпаютъ и доскою крѣпко притаптываютъ между корнями. Каждый годъ, въ августѣ или сентябрѣ, жеруховыя гряды совершенно очищаются, всѣ корешки вытербливаются желѣзными граблями, канавы очищаются, и жеруха засаживается снова.

Огородная жеруха терпитъ отъ морозовъ, какъ скоро растетъ поверхъ воды; поэтому зимою всякій вечеръ должно ее притискивать въ воду, если она нетотчасъ срѣзывается для употребленія, пока не уросла. Это дѣлается посредствомъ прибивной продолговатой, часто продыравленной доски, съ косою рукою, въ 1' шириною и 2' длины. Если желаютъ разводитъ жеруху изъ сѣмянъ, то сѣмена ея въ іюлѣ (послѣ созрѣнія) сѣютъ въ илъ и покрываютъ слегка водою. Въ теченіе двухъ недѣль, они проростають, а спустя 4 недѣли, получается прекрасная разсада для грядъ, пригодяемыхъ въ сентябрѣ.

Уборка. Всякія 4, 5, 6 недѣль, жеруха срѣзывается ножомъ, или серпомъ, вьжется тотчасъ въ пучечки, а во время мороза кладется въ сосуды съ водою, такъ какъ иначе она бы замерзла. Въ суровыя зимы жеруху не срѣзываютъ сплошь, но только мѣстами, Главный сборъ — въ зимніе мѣсяцы до мая; впрочемъ, ее рѣжутъ также и во все лѣто, но тогда она хуже зимней.

Разведеніе на сѣмена. Жеруха идетъ въ цвѣтъ лѣтомъ очень скоро, если оставить ей расти, и даетъ много сѣмянъ, которыя срѣзываются вмѣстѣ со стеблями надъ поверхностію воды, какъ скоро стручки пожелтѣютъ; сѣмя дозрѣваетъ послѣ. Оно сохраняетъ прозябательную силу въ теченіе двухъ лѣтъ.

Употребляють жеруху, преимущественно, для салата, для приправы суповъ и для примѣси къ шпинату.

Разведеніе кресса въ удобныхъ мѣстностяхъ чрезвычайно

прибыльно; поемныя же гряды, на которыхъ онъ разводится, доставляютъ еще ту выгоду, что изъ нихъ легко черпать воду для поливки возвышенныхъ грядъ (Jahnen), образовавшихся отъ выемки земли для рѣжушныхъ грядъ. На этихъ послѣднихъ разводятся лучшіе овощи, въ особенности же цвѣтная капуста и сельдерей. — *Пересылка жерухи* на довольно большія разстоянія, осенью, весною и зимою, при неслишкомъ большихъ морозахъ, весьма удобно производится, укладывая пучечки ея слоями въ небольшіе боченки, такъ, чтобы верхушки стеблей находились въ срединѣ, а комли прилегали къ бокамъ боченка; по срединѣ кладутъ второй слой рѣжушныхъ стеблей въ противоположномъ направленіи. Боченки крѣпко закупориваются.

Очень часто на режушныхъ грядкахъ разрастается сорная трава — поточникъ (*Sium latifolium*) *Sium inundatum*, а также *Zannichelia pulustris*. Ихъ надобно тщательно выбрасывать при устройствѣ новыхъ грядъ.

82. *Цинготная трава, Veronica Beccabunga, Bachbunge*, встрѣчается часто близъ источниковъ во всей Германіи. Посредствомъ тщательнаго ухода и уваживанія, она удучшается, какъ и жеруха. Разведеніе ея очень сходно съ разведеніемъ рѣжухи, но менѣе затруднительно; за то она менѣе вкусна. Употребляютъ ее въ самомъ началѣ весны.

83. *Хмель, Humulus Lupulus; der Hopfen*; отечество — Германія.

Въ Бельгіи, а часто и въ Германіи, бѣдные люди собираютъ молодые и нѣжные побѣги дикорастущаго хмѣля и ѣдятъ ихъ какъ салатъ. Это блюдо, въ особенности, очень употребительно въ началѣ весны, такъ что за небольшую корзинку ихъ платятъ около 50 коп. Хмѣль, показывающійся уже въ февралѣ, должно *искусственно выгонять въ парникахъ*, а для этого растеніе должно быть, по крайней мѣрѣ, двухлѣтнее или трехлѣтнее. Послѣ выгонки, хмѣль опять пересаживается на свое мѣсто, на приличное разстояніе; а послѣ 2 лѣтъ вновь выкапывается и разводится въ парникѣ. Для выгонки парникъ наполняется на 1' вышины древесною землею. Когда онъ достаточно нагрѣется, то корни хмѣля вынимаются, обрѣзываются снизу, оставляя

не болѣе 1', и не повреждая, въ особенности, зачатковъ корневыхъ отростковъ. Послѣ того корни садятъ частыми рядами въ древесную почву, покрывая головки на 4" древесной почвой, а сверхъ всего кладется, болѣе или менѣе, толстый слой навоза, смотря по степени холода. Послѣ 6 или 8 дней, показываются уже верхушки ростковъ, тогда, вилами приподнявъ весь кустъ съ корнемъ, обрѣзываютъ ростки. На это мѣсто садятъ другіе хмѣлевые корни, продолжая это, пока теплота держится въ парникѣ. Эту выгонку можно начинать въ декабрѣ.

Слѣдуетъ, по крайней мѣрѣ, упомянуть о двухъ многолѣтнихъ салатныхъ растеніяхъ: четырехлистномъ щавелѣ (*Oxalis tetraphylla* или *O. esculenta*), котораго рѣзнообразный корень употребляется для салата, — и жабникѣ (чистотѣль, *Ficaria verna*), котораго листья, въ маѣ, даютъ салатъ, способствующій къ очищенію крови. Оба эти растенія не важны для огородничества.

К Л А С С Ъ X.

Многолѣтнія ароматныя и служащія для приправъ растенія.

84. Шарлотъ, *Allium ascalonicum*, *Schalotte*, *Esslauch*, *Eshalotte*; отечество его Палестина.

Сорты: обыкновенный (съ маленькими продолговатыми луковками); датскій (съ круглыми, очень прочными, луковками); большой русскій шарлотъ (съ большими круглыми луковками); джерсей (Jersey) — шарлотъ (очень хорошъ); желтый картофельный (безъ особыхъ достоинствъ). Обыкновенный шарлотъ лучше всѣхъ вкусомъ, но долго не сохраняется.

Мѣстоположеніе и почва. Шарлотъ требуетъ легкаго, песчаного, несвѣжеудобреннаго грунта, солнечнаго сухаго положенія и открытой мѣстности.

Разведеніе и уходъ. Размножается самыми мелкими луковками, которыя рано весною сажаютъ въ гряду въ 5 рядовъ, на $\frac{1}{2}$ разстоянія. Покрываютъ ихъ едва на $\frac{1}{2}$ '' землею, потому что онѣ легко гниютъ. Если нѣтъ песчаной почвы, то въ ряды насыпается немного песка. Обыкновенный шарлотъ лучше сажать уже осенью, такъ какъ онъ до весны не держится хорошо.

Гряды съ шарлотомъ тщательно мотыжатся и полются; поливка почти вовсе ненужна. Въ мокрое лѣто надобно стараться предохранять шарлотъ отъ гніенія, сгребая съ него землю; но если онъ посаженъ не глубоко, то работа эта рѣдко бываетъ нужна.

Уборка и сохраненіе. Когда ботва начинаетъ вянуть въ іюнѣ или іюлѣ, то луковицы вынимаются изъ почвы, и просушиваются на воздухѣ. Шарлотныя луковицы сохраняются на зиму въ сухомъ, не слишкомъ холодномъ мѣстѣ. Употребляется шарлотъ какъ приправа разныхъ блюдъ.

85. *Чеснокъ. Allium sativum, Knoblauch, Ail commun;* въ южной Франціи и Испаніи.

86. *Рокамболь.* Испанскій чеснокъ, *Allium Scorodoprasum; Rockamboll, Schlangenknolauch, Rocambole;* растеть дико въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Германіи; разводится же совершенно какъ чеснокъ.

Мѣстоположеніе и почва. Чеснокъ растеть почти всюду, въ особенности же въ легкой, песчаной и теплой почвѣ, и въ теплыхъ мѣстоположеніяхъ; свѣжій навозъ вредитъ ему. Растеніе это разводятъ часто въ виноградникахъ.

Разведеніе и уходъ. Луковицы чеснока сажаютъ въ мартѣ рядами въ разстояніи 1', на $\frac{1}{2}$ ' луковица отъ луковицы, и на 1 — 2" глубиною. Къ тяжелой почвѣ подсыпаютъ не много песку.

Земля около кустиковъ тщательно разрыхляется, гряды очищаются отъ сорной травы. При продолжительныхъ дождяхъ, земля отъ корней отгребается, дабы предохранить ихъ отъ гніенія.

Уборка и сохраненіе. Въ августѣ зрѣлыя съ пожелтѣвшими листьями луковицы вынимаютъ и кладутъ для просушки на вѣтру. Когда онѣ вполне обсохнутъ, вяжутъ ихъ, вмѣстѣ съ перьями, въ пучки, и сохраняютъ зимою въ мѣстахъ, недоступныхъ для мороза.

Употребленіе. Чеснокъ употребляется какъ приправа разныхъ блюдъ, въ особенности мясныхъ. Луковицы рокамболя крупнѣе и лучше вкусомъ, почему и предпочитаютъ чесноку.

87. *Камеиный трубчатый лукъ, бутунъ, Allium fistulosum Winterzwibel, Oignette;* мѣсто рожденія его Сибирь.

Мѣстоположеніе и почва. Онъ довольствуется всякимъ мѣстоположеніемъ и всякою почвою, произрастая хорошо и въ тѣни и на солнцѣ.

Разведеніе и уходъ. Разводятъ его сѣменами и дѣленіемъ корней. Онъ сѣется весною рядами, причемъ сѣмена поливаются во время посѣва; старыя луковицы дѣлятся осенью или весною. Сѣютъ или сажаютъ его вокругъ грядъ, рѣже на особыхъ грядахъ, гдѣ бы для каждаго куста потребовался 1 кв. ф. пространства. Онъ требуетъ весьма мало ухода, исключая мотыженія и окучиванія. Всякіе 3 или 4 года, луковицы вынимаются, дѣлятся и пересаживаются.

Сборъ. Въ первую весну срѣзываютъ зеленыя перья лука. Самыя же луковицы, еще мелкія и мягкія, употребляются только за недостаткомъ другаго лука.

Разведеніе на сѣмена. Въ теченіе лѣта, на старыхъ стебляхъ появляются во множествѣ сѣмянные головки, которыя къ осени зрѣютъ; сѣмя сохраняется 2 — 3 года.

Употребленіе. Молодую зелень употребляютъ зимою и весною, какъ приправу разныхъ блюдъ; она замѣняетъ обыкновенный лукъ въ то время года, когда этого лука не имѣется. Цвѣтъ его даетъ обильную вятку пчеламъ. Этотъ лукъ выдерживаетъ зиму въ открытомъ грунтѣ безъ всякой защиты.

88. *Лукъ - спянецъ (Шнитъ - лукъ), Allium schoenoprasum, Schnittlauch, Civette,* растетъ по влажнымъ лугамъ близъ Дуная, Эльбы, Рейна и проч.

Мѣстоположеніе и почва. Онъ требуетъ не слишкомъ легкой, плодородной почвы и тѣнистой мѣстности. Отъ компоста, въ особенности же отъ свѣжей сажі, онъ растетъ быстро и роскошно.

Разведеніе и уходъ. Размножаютъ его только дѣленіемъ луковицъ. На хорошо обработанныхъ, плодородныхъ грядахъ сажаютъ луковицы по 5 рядовъ, на $\frac{1}{2}$ ' разстоянія между луковками, не слишкомъ глубоко. Землю тщательно разрыхляютъ около кустовъ; каждыя два года луковницы пересаживаются на новыя гряды, всего лучше весною. Для постоянного пользованія молодымъ сѣянцемъ, пересаживаютъ часть луковицъ въ іюль или августъ.

Сборъ. Зелень срѣзывается въ теченіе цѣлаго лѣта у самой почвы, и чѣмъ чаще, тѣмъ быстрѣе опять она вырастаетъ; но не должно срѣзывать ее въ продолжительное ненастье, потому что отъ проникающей воды желѣютъ листья.

Ранняя выгонка. Нѣсколько луковиць садятъ въ небольшіе ящики, въ тепломъ мѣстѣ, до начала зимы; или же въ концѣ февраля садятъ сѣянецъ въ тепломъ парникѣ; въ обоихъ случаяхъ, весьма скоро получаютъ зеленые листья, годные къ употребленію.

Перезимованіе. Хотя сѣянецъ перезимовываетъ хорошо въ открытомъ грунтѣ, но не мѣшаетъ покрывать его легкимъ слоемъ мелкаго перепрѣвшаго навоза, особенно овечьего.

Употребленіе. Молодые листья сѣянца часто употребляются какъ приправа многихъ блюдъ. Имъ обсаживаютъ часто гряды.

89. *Многолѣтній лукъ-поррей.* *Allium porrum perenne, Perlzwiebel,* очень нѣжный, мелкій бѣлый лукъ, выродокъ поррея, но который сталъ совершенно многолѣтнимъ растеніемъ, и, подобно шнитъ-дуку, размножается луковицами. Такъ какъ онъ во всю зиму остается зеленымъ и похожъ отчасти на шнитъ, то и называютъ его иногда *зимнимъ шнитъ-лукомъ.* Кромѣ бѣлыхъ луковокъ, употребляютъ и листья для приправы блюдъ.

Въ сентябрѣ садятъ луковицы въ 6 рядовъ, въ разстояніи $\frac{1}{2}$, въ плодородную почву; зелень тотчасъ же вырастаетъ и держится до іюля, когда наступаетъ уборка; особеннаго ухода за ними не требуется. Можно засадить луковицами одну гряду на нѣсколько лѣтъ, пользуясь постоянно частію, но мѣръ надобности. Маленькія луковки маринуются въ прокъ.

90. *Эстрагонъ, Artemisia Dracunculus, Bertram, Estragon.* Въ Сибири растетъ въ дикомъ состояніи.

Мѣстоположеніе и почва. Эстрагонъ растетъ на всякой почвѣ и на всякомъ мѣстоположеніи.

Разведеніе и уходъ. Разводится онъ дѣленіемъ корней весною, рассаживая растенія по 3 въ рядъ, на 1' разстоянія. Зимой, когда стебли завянутъ, на гряды кладутъ нѣсколько перепрѣлага навоза; корни обновляются каждые 3 — 4 года, вынимая и раздѣляя ихъ для новой посадки.

Сборъ. Въ теченіе всего лѣта, срѣзываютъ зелень для употребленія. Главный сборъ въ іюлѣ; зелень вяжется пучками, сушится въ тѣни, и такимъ образомъ сохраняется.

Перезимованіе. Эстрагонъ, большею частію, выдерживаетъ хорошо зиму въ открытомъ грунтѣ, и въ мокрыя зимы страдаетъ болѣе отъ гнилости, нежели отъ холода.

Употребленіе. Молодые отпрыски употребляются къ салату, для солки огурцовъ и для настаиванія уксуса.

91. *Полынь.* *Artemisia Absinthium, Wermuth, Absinthe;* растетъ въ дикомъ состояніи въ скалистыхъ мѣстахъ южной Германіи.

Мѣстоположеніе и почва. Любитъ сухое мѣстоположеніе и растетъ также на самыхъ скудныхъ почвахъ.

Полынь размножается очень удобно посадкою боковыхъ корневыхъ побѣговъ, которые легко развиваютъ корни отъ окулированія ихъ компостомъ; особеннаго ухода нѣтъ. Обыкновенно, на рабатку сажаютъ только нѣсколько кустовъ, потому что употребленіе полыни ограничено.

Сборъ. Зелень и молодыя вѣтки обрѣзываются, въ теченіе всего лѣта, по мѣрѣ надобности.

Употребляютъ полынь для настаиванія вина и уксуса; въ особенности же она идетъ въ аптеки и дома для лекарствъ.

92. *Майоранъ кустовой или зимующій.* *Origanum majoranoides;* растетъ въ южной части Швейцаріи.

Мѣстоположеніе и почва. Это растеніе довольствуется всякою, нѣсколько рыхлою, почвою и всякимъ мѣстоположеніемъ.

Разведеніе и уходъ. Размножаютъ его сѣменами и дѣленіемъ корней. Сѣмена сѣются на тѣнистыя гряды, и взшедшія, а также полученныя дѣленіемъ растенія, рассаживаются, большею частію, вокругъ грядъ.

Кусты часто мотыжатся, а позднюю осенью, по срѣзкѣ стеблей, не много удобряются.

Сборъ. Въ теченіе всего лѣта, срѣзываютъ молодые побѣги для употребленія.

Разведеніе на сѣмечѣ. Несрѣзанныя растенія даютъ въ августѣ зрѣлыя сѣмена, которыя сохраняются въ теченіе 3 — 4 лѣтъ.

Употребленіе. Листья и вѣтки употребляются какъ обыкновенный майоранъ, но они не имѣютъ столько пріятности.

93. *Чаберъ кустовой горный.* *Satureja montana*, *Staudenbohnenkraut*, *Bergbohnenkraut*; растетъ дико на Альпахъ; замѣняетъ кустовой майоранъ, и пользуется такимъ же уходомъ.

94. *Испанскій кервель.* *Myrrhis odorata*, *Spanischer Kerbel*, *Süßkerbel*, *Serfeuil musquee*; растетъ дико на Альпахъ.

Мѣстоположеніе и почва. Любитъ отчасти тѣнь и легкую плодородную почву.

Разведеніе и уходъ. Сѣютъ его въ сентябрѣ, на тѣнистыхъ грядахъ, обыкновенно рядами; весной онъ выходитъ и скоро кустится. Почва разрыхляется и очищается отъ сорныхъ травъ. Каждую осень гряды слегка унаваживаются; чрезъ 3 или 4 года, необходимъ новый посѣвъ.

Сборъ. Обрѣзываютъ молодые листья, начиная съ апрѣля, въ теченіе всего лѣта, по мѣрѣ надобности.

Разведеніе на сѣмена. Двухлѣтнія и даже старше растенія даютъ много сѣмянъ, которыя зрѣютъ въ іюлѣ и остаются всхожими 2 года.

Употребленіе. Молодые листья — для зеленыхъ щей и т. п. Онъ выдерживаетъ хорошо зиму въ грунтѣ.

95. *Рута.* *Ruta graveoleus*; *Gartenraute*, *Weinraute*, *Rue*; южная Европа.

Мѣстоположеніе и почва. Довольствуется всякою мѣстностію и почвою, за исключеніемъ тяжелой глинистой.

Разведеніе и уходъ. Разводятъ ее сѣменами и окоренившимися боковыми побѣгами. Сѣютъ рано весной на тѣнистыхъ грядахъ, чтобы боковые побѣги развили корни, кусты обкладываютъ компостомъ; разсаживаютъ ее вокругъ грядъ. Кусты растутъ по нѣскольку лѣтъ.

Сборъ. Зеленъ срѣзываютъ, по мѣрѣ надобности, въ теченіе всего лѣта.

Разведеніе на сѣмена. Старые кусты даютъ въ августѣ зрѣлыя сѣмена, которыя, какъ скоро созрѣютъ коробочки, снимаются; сѣмя остается всхожимъ 3 — 4 года.

Употребленіе. Свѣжіе листья употребляются для соусовъ, тра-

ва идетъ въ аптеки. Только сильные морозы вредятъ рутѣ; въ стужу слѣдуетъ кусты покрывать ельникомъ.

96. *Шалфей. Salvia officinalis Gartensalbei, Salbei, Sauge*, въ дикомъ состояніи растеть во Франціи.

Сорты: съ узкими, широкими и пестрыми листьями.

Мѣстоположеніе и почва. Разводится почти на всякой почвѣ; но любитъ солнечное теплое мѣстоположеніе и защиту отъ сильныхъ морозовъ.

Разведеніе и уходъ. Разводится весною сѣменами на грядкѣ, или же раздѣленіемъ кустиковъ весною, садятъ его на 1' разстоянія, большею частію, вокругъ грядъ. Каждые 3 года его пересаживаютъ и часто обрѣзываютъ, чтобы росъ низко, какъ бордюрное растеніе.

Сборъ. Срѣзываютъ и сушатъ листья шалфея, не задолго до цвѣта.

Разведеніе на сѣмена. Сѣмя собирается, какъ скоро почернѣетъ, оно остается всхожимъ 3 — 4 года.

Употребляется какъ ароматное растеніе въ кушаньяхъ и въ аптекѣ; разновидность съ пестрыми листьями составляетъ красивое бордюрное растеніе.

97. *Иссопъ. Hyssopus officinalis, Yssop, Hyssope*, растеть дико въ южной Германіи, особенно въ Австріи и Швейцаріи.

Мѣстоположеніе и почва. Любитъ теплую мѣстность и легкую рыхлую почву.

Разведеніе и уходъ. Разводятъ его частію сѣменами, частію дѣленіемъ корней. Сѣмена сѣются осенью на сѣмянныя гряды, пересаживая потомъ рассаду въ маѣ. Старыя растенія дѣлятъ весною и рассаживаютъ на гряды или рабатки, въ разстояніи $\frac{1}{2}$ ' кустъ отъ куста. Частое мотыженіе и умѣренная полвка при сильной засухѣ полезны. Осенью кусты обкладываются немного навозомъ и всякіе 3 года пересаживаются.

Сборъ. Зелень, если она предназначена для сушки и храненія, срѣзывается до разцвѣтанія; для другаго же употребленія, ее срѣзываютъ во всякое время.

Разведеніе на сѣмена. Сѣмена дозрѣваютъ осенью на растеніяхъ несрѣзанныхъ; всхожими остаются они 4 года.

Употребленіе. Употребляютъ молодые листья и отпрыски, зелеными и сухими, для салата и въ аптекахъ. Иссопъ очень красивъ для бордюръ.

98. *Мелисса.* *Melissa officinalis; Melisse, Citronen Melisse, Melisse;* родится въ лѣсныхъ мѣстностяхъ въ южной Швейцаріи въ дикомъ состояніи.

Мѣстоположеніе и почва. Мелисса любитъ черноземную, рыхлую почву и тѣнь; гряды зимою посыпаются слегка перепрѣвшимъ навозомъ.

Разведеніе и уходъ. Разводится сѣменами, но болѣе дѣленіемъ корней. Сѣется весною на тѣнистыя сѣменные гряды; разсаду пересаживаютъ потомъ въ 4 ряда на гряды, въ разстояніи 1'. Дѣленіе корней производится въ апрѣлѣ. Всякіе 3 года необходима пересадка. Гряды разрыхляютъ и полютъ.

Сборъ. Срѣзываютъ зелень въ іюнь и поспѣшно просушиваютъ въ тѣни.

Разведеніе на сѣмена. Для полученія сѣмянъ оставляютъ нѣсколько растений несрѣзанными; сѣмена остаются всхожими 2—3 года.

Перезимованіе. Можетъ перезимовывать легко на открытомъ воздухѣ; только мокрая зима вредятъ ему, причиняя гнилость; въ предупрежденіе этого, до начала зимы, кустики обкладываютъ пескомъ.

Употребленіе. Употребляютъ мелиссу какъ пряность для нѣкоторыхъ блюдъ, въ особенности же въ аптекахъ; кромѣ того, изъ нея гонятъ превосходный спиртъ (Carmelitergeist).

99. *Мята кудрявая.* *Mentha crispá, Krausemünze, Menthe crepue;*

100. *Мята перечная.* *Mentha piperita; Pfeffermünze, Menthe poivrier.*

Мѣстоположеніе и почва. Для мяты хороша всякая почва, лишь бы было не слишкомъ сухое мѣстоположеніе; на зиму слегка посыпаютъ гряды мелкимъ навозомъ.

Разведеніе и уходъ. Оба вида мяты разводятся почти исключительно посредствомъ корневыхъ отпрысковъ; новыя гряды приготовляются осенью пли рано весною; раздѣленные кусты

разсаживаютъ не глубоко въ 4 ряда, въ разстояніи 1' кусть отъ куста. Гряды полются; въ сухое время необходима поливка, особенно для перечной мяты; каждые 2—3 года мяту пересаживаютъ на новыя мѣста.

Сборъ. Срѣзываютъ стебли для сушки до появленія цвѣта, на 1" надъ почвою. Послѣ обрѣзки хорошо посыпать гряды компостомъ.

Перезимованіе. Мята выдерживаетъ хорошо зиму на открытомъ воздухѣ, только старые кусты вымерзаютъ; поверхностное унаваживаніе защищаетъ ихъ.

Употребленіе. Употребляютъ листочки мяты, по преимуществу, въ аптекѣ, на кухнѣ же весьма мало.

101. *Тиміанъ.* *Thymus vulgaris*, *Gartenthymian*, *Thym commun*; мѣсторожденіе его Испанія и Истрія; разновидность: лимонный тиміанъ.

Мѣстоположеніе и почва. Почву любитъ онъ сухую, теплую, рыхлую; мѣстоположеніе защищенное.

Разведеніе и уходъ. Разводится онъ сѣменами и дѣленіемъ корней; сѣется въ апрѣлѣ въ холодные парники, а въ маѣ разсада пересаживается на гряды, или для бордюръ, на 3' разстоянія. Дѣленіе корней производится весною. Кустики могутъ оставаться 3—4 года на томъ же мѣстѣ; осенью разсыпаютъ между растеніями немного хорошо перепрѣвшаго навоза, весною же перекапываютъ его; частое обрѣзываніе обусловливаетъ пышный ростъ кустиковъ.

Сборъ. Собираютъ тиміанъ для кухни, въ теченіе всего года; преимущественно же обрѣзываютъ зелень въ іюнѣ или маѣ для сушки.

Разведеніе на сѣмена. Сѣмена зрѣютъ въ августѣ на необрѣзанныхъ кустикахъ; сѣмя остается всхожимъ 4 года.

Перезимованіе. Молодые кусты выдерживаютъ зиму очень удобно, старые же часто вымерзаютъ; полезно окучивать не много землю вокругъ растеній.

Употребленіе. Молодые побѣги тиміана употребляются какъ

приправа въ кушаньяхъ; можно употреблять его для обсадки грядъ.

102. *Лавандель, Lavandula Spica; Lavendel, Spike, Lavande;* кустообразное растеніе, дико растущее въ южномъ Тиролѣ. *Разновидности* его: а) узколиственная и широколиственная.

Мѣстоположеніе и почва. Лавандель довольствуется почти всякою почвою предпочитаетъ же рыхлую, плодородную, въ теплой защищенной мѣстности.

Разведеніе и уходъ. Разводится рѣдко посредствомъ сѣмянъ, высѣвая ихъ весною въ холодные парники; лучше же разводить дѣленіемъ корней, вынимая старые кусты изъ грунта весною и высаживая ихъ, въ разстояніи $\frac{3}{4}$, одинъ отъ другаго, что дѣлается каждые 3 года.

Разводятъ лавандель, большею частію, какъ бордюрное растеніе, посредствомъ обрѣзыванія стеблей, не даютъ имъ расти высоко; обрѣзывать же можно только послѣ цвѣтенія, но не слишкомъ поздно, чтобы не замерзли молодые отпрыски.

Сборъ. Цвѣтки собираются до полного разцвѣтенія; въ это же время обрѣзываютъ и зелень.

Разведеніе на сѣмена. Для сѣмянъ оставляютъ ранѣе другихъ цвѣтуція вѣтки, срѣзываютъ ихъ, когда въ нижнихъ коробочкахъ сѣмена почернѣютъ, и даютъ имъ дозрѣть.

Употребленіе. Употребляется лавандель преимущественно для окуриванія и для уничтоженія моли, но всего болѣе въ аптекахъ.

103. *Монарда красноцвѣтная. Monarda coccinea (M. didyma);* мѣсторожденіе Пенсильванія.

Мѣстоположеніе и почва. Почву любитъ плодородную, сильную, нѣсколько влажную; растетъ хорошо и на солнечномъ и на тѣнистомъ мѣстоположеніи.

Разведеніе и уходъ. Разводится посредствомъ сѣмянъ или же дѣленіемъ корней въ апрѣлѣ; раздѣленные кусты сажаютъ на хорошо унавоженные гряды, въ 3 ряда, въ разстояніи $1\frac{1}{2}$ кусть отъ куста. Растенія обновляются каждые 3 года, посредствомъ пересадки и дѣленія корней, каждую осень перекапывая гряды и подбавляя перепрѣвшего навоза.

Сборъ. Собираютъ молодые вѣтки, листья и цвѣтки, въ продолженіе всего лѣта

Разведеніе на сѣмена. На сѣмена оставляютъ нѣсколько необрѣзанныхъ кустовъ, постепенно собирая сѣмена въ августъ и сентябрѣ.

Употребленіе. Употребляютъ цвѣтъ для украшенія нѣкоторыхъ блюдъ, а листья какъ пряность и чай.

104. *Пахучка, Asperula odorata;* растеть дико въ Германіи. Это красивое, очень пахучее растеніе заслуживаетъ разведенія въ огородахъ, потому что употребляется для майскаго лекарственнаго напитка. Избирается для него полутѣнистое мѣстоположеніе, и примѣшпваются къ почвѣ перегнившіе листья или древесныя опилки. Садятъ его осенью; весь уходъ ограничивается тѣмъ, чтобы по нѣсколько разъ въ годъ слегка посыпать гряды перегнившими листьями.

Сборъ. Собираютъ зелень передъ самымъ цвѣтомъ и употребляютъ ее тотчасъ же, или же высушиваютъ въ тѣни для дальнѣйшаго употребленія.

Такъ какъ это растеніе еще не распространено въ огородахъ, то для посадокъ надобно брать кусты изъ лѣса.

105. *Дягиль, Archangelica officinalis; Engelwurcz, Angélique;* растеть дико въ сырыхъ лѣсахъ.

Это зонтичное растеніе, растущее дико по берегамъ ручьевъ, отличается сильно ароматнымъ корнемъ, и поэтому разводится, какъ лекарственное растеніе. Мясистые стебли и толстые черешки листьевъ приготовляются съ сахаромъ, какъ варенье, а сѣмена идутъ для приготовления ликеровъ. Дягиль требуетъ сильной, свѣжей почвы и полутѣнистаго мѣстоположенія. Сѣмена сѣются, всего лучше, на мѣсто, въ сентябрѣ или мартѣ, въ линіи, и покрываются компостомъ, или мелкимъ навозомъ. Можно пересаживать рассаду также и осенью. Весь уходъ состоитъ въ тщательномъ разрыхленіи и умѣренной поливкѣ. Стебли обрѣзываются въ маѣ или іюнѣ, на 2 или 3 годъ. После 3-го года, растеніе, обыкновенно, засыхаетъ; между тѣмъ какъ во 2-мъ году оно образуетъ стебли въ 1 или 2', которые еще не цвѣтутъ. Растенія, не дающія сѣмянъ (срѣзываемыя), живутъ 5 и 6 лѣтъ

106. *Девясиль*, *Inula Helenium*; *der Alant*; въ южной Германіи и Швейцаріи; растеніе высоко растущее и долголѣтнее, коего корни употребляются въ лекарствахъ для животныхъ, но варятся и въ сахарѣ для десерта. Довольствуется оно среднею почвою, но требуетъ осенью нѣсколько навознаго компоста и частаго мотыженія. Разводится оно дѣленіемъ корней и сѣменами, которыя сѣются на тѣнистыя гряды весной; садятъ кусты въ разстояніи $2\frac{1}{2}$ до 3 кв'; корни собираютъ осенью отъ 2-хъ лѣтнихъ, и старѣе кустовъ. Корни разрѣзываются въ длину, сушатся, и въ такомъ видѣ поступаютъ въ продажу.

К Л А С С Ъ Х I.

Многолѣтніе десертные плоды.

107. Земляника; *Fragaria*.

Сорты. Относительно разведенія земляники, мы рекомендуем прочесть прекрасное сочиненіе Mauger'a «das Beerenobst unserer Gärten», 1858 г., гдѣ различныя ея сорты описаны вкратцѣ. Въ этомъ сочиненіи Мауреръ, слѣдуя Барнету, принимаетъ 7 классовъ, а именно: I. Земляника алая, *Fr. virginiana*; II. черная, *Fr. nigra*; III. ананасная, *Fr. grandiflora*; IV, хилійская, *Fr. chilensis*; V. высоко-стебельная, *Fr. elatior*; VI. зеленая, *Fr. collina*, *Fr. viridis*; VII. альпійская или лѣсная, *Fr. semperflorens* и *Fr. vesca*.

Но мнѣнію различныхъ германскихъ спеціалистовъ этого дѣла и по собственнымъ мнѣніямъ наблюденіямъ, слѣдующіе сорты лучшіе и плодороднѣйшіе :

1) *Ранніе*: Аяксъ, Бремонтъ Экселенсъ (Le Roy), Ла-Константъ, Нью-Седлингъ (Miatта), Princess Royal.

2) *Довольно ранніе*: Mr. Гарри, Белль Борделезъ, Леопольдъ, Сюриризь, Триумфъ, Проллифера (Hautbois), Ананасная.

3) *Поздніе*: Шиктонъ Седлингъ; Фертиль д'Авжеръ; Голиаѳъ (Кидлея); Королевская

4) *Очень плодородные: Reine de fraise, мѣсячная.*

Мѣстоположеніе и почва. Земляника любитъ, по преимуществу, мѣстоположеніе, обращенное на востокъ, гдѣ, начиная съ полудня, пользуется тѣнью. На припекѣ солнца плоды рѣдко развиваются внолиѣ, не смотря на поливку, а въ тѣни они довольно сладки. Почва должна быть болѣе влажная, нежели сухая, плодородная и тщательно обработанная.

Поверхностное удобреніе для земляники полезнѣе, нежели сильное глубокое унавоживаніе; поливка жидкимъ удобреніемъ до разцвѣтанія, и тотчасъ послѣ уборки, весьма полезна. Кто желаетъ имѣть хорошую землянику, тотъ долженъ тщательно наблюдать, чтобы земля была постоянно слегка прикрыта навозомъ, или перегнившою листвою.

Разведеніе и уходъ. Разводится земляника сѣменами, отъ чего получаютъ часто новыя разновидности; но, обыкновенно, размножаютъ ее корневыми отпрысками (усами). Дѣленія старыхъ кустовъ совѣтовать нельзя, потому что отъ этого плоды мельчаютъ. Для разведенія удобнѣе всего побѣги (усы), выходящіе наружу весною, которые окореняются скорѣе отъ пересадки и поливки. Дѣлаютъ это такимъ образомъ: горшки съ хорошею землею зарываютъ возлѣ кустовъ, нотомъ кладутъ и прикрѣпляютъ на горшкѣ усы земляники; чрезъ 2—3 недѣли, они окореняются и обрѣзываются. Такимъ образомъ, въ іюлѣ или августѣ, получаютъ прекрасные окоренившіеся усы, которыми въ это время засаживаютъ новыя гряды.

Эти побѣги садятъ на свѣже-вскопанныя гряды и, смотря по величинѣ сорта, въ 3 или 4 ряда, а кустики въ разстояніи $1\frac{1}{2}$ —2'. Обыкновенное время посадки—августъ; можно однако пересаживать и весною, и даже во время цвѣтенія. Последній способъ особенно удобенъ для тѣхъ сортовъ, которые изобилуютъ пустоцвѣтомъ, потому что тогда не трудно его вовсе устранить. Когда молодая земляника на новыхъ грядахъ хорошо прижилась, почву тщательно разрыхляютъ и обрываютъ образующіеся на кустахъ усы. На зпму между кустами кладется перепрѣвшій навозъ, весною осторожно закапывая его въ землю. Всѣ старые листья чисто обрѣзаются; во время цвѣтенія и

завязи плодовъ, въ сухое время, часто поливаютъ. Въ первомъ и второмъ году послѣ посадки, на новыхъ грядахъ обрѣзываются всѣ усы, какъ только они покажутся; на третій годъ оставляютъ лучшіе изъ нихъ для новыхъ грядъ. Гряды сохраняютъ не болѣе 4 лѣтъ, поступая съ клубникою по вышензложеннымъ правиламъ.

Сборъ. Смотря по свойству разводимыхъ сортовъ, сборъ бываетъ въ маѣ, іюнѣ, іюлѣ, сентябрѣ и даже октябрѣ, — послѣднее относится къ мѣсячной земляникѣ. При разведеніи сортовъ крупной земляники, весьма полезно, передъ созрѣніемъ плодовъ, посыпать гряды тонкимъ слоемъ мелкой соломенной рѣзки, для того, чтобы ягоды не марались землею и не объѣдали бы ихъ улитки.

Ранняя выгонка. Для ранняго разведенія земляники, садятъ въ горшки однолѣтнія сѣмянные растенія, преимущественно мѣсячной земляники, или сильные отпрыски виргинской земляники, въ іюлѣ или августѣ, въ плодородную, глинисто-песчаную землю. Даютъ имъ укорениться въ тѣнистомъ мѣстѣ, а 14 дней спустя, выставляютъ на солнце, оставляя ихъ здѣсь до наступленія зимы. Потомъ ставятъ ихъ въ хорошій подвалъ, или въ старые парники, до половины февраля; тогда зарываютъ ихъ въ неслишкомъ теплые парники, поближе къ рамѣ, гдѣ, въ половинѣ марта, земляника цвѣтетъ. Въ это время, горшки поливаютъ, чтобы они никогда не высохали, а парникъ провѣтриваютъ. Когда завяжутся плоды, горшки переносятъ въ новый, болѣе теплый, парникъ, гдѣ, при надлежащемъ уходѣ, въ половинѣ апрѣля, получаютъ зрѣлые плоды.

Употребленіе земляники общезвѣстно. Сверхъ того, молодые листья даютъ вкусный чай.

Придворный садовникъ въ Геренгаузенѣ, Борхерсъ, въ Monatschrift für Pomologie, 1857 г., сообщаетъ слѣдующій интересный способъ разведенія земляники :

«Въ королевскихъ садахъ въ Геренгаузенѣ, разведеніе земляники уже давно достигло такого совершенства, что не усту-

пазеть этой отрасли въ Англии, гдѣ занимаются ею съ такимъ успѣхомъ въ теченіе многихъ лѣтъ. Въ Герренгаузенѣ въ земляникѣ нѣтъ недостатка почти въ продолженіе всего года; какъ парниковая, такъ и воздушная, отличается отъ бѣшнымъ вкусомъ, крупностію и красотою.

Для полученія возможно-лучшей земляники, гряды, предназначенныя для сбора ягодъ, не должно оставлять болѣе 2 — 3 лѣтъ; послѣ 3-го года кусты даютъ мало ягодъ и начинаютъ пропадать или отъ времени, или отъ перемѣнъ погоды, холода, сырости или засухи; поэтому должно заблаговременно заботиться, чтобы замѣнить ихъ новыми плодоносными растеніями на новыхъ грядкахъ.

Новыя гряды засаживаются только молодыми, сильными, хорошо окоренившимися боковыми побѣгами. Съ половины іюля до половины августа, готовятъ гряды шириною въ $3\frac{1}{2}$ до 4'; на нихъ садятъ землянику въ 3 ряда, — 2 наружные на $\frac{1}{4}'$ отъ краевъ гряды, и въ срединѣ ихъ 3-й рядъ. Растенія садятъ въ разстояніи $2\frac{1}{2}'$, по 2 — 3 стебля въ бѣтъ. на 2" разстояніи.

Для полученія хорошихъ ягодъ, необходимъ самый тщательный уходъ; гряды должно чисто полоть, и лѣтомъ обрывать все появляющіеся усы, которые ослабляютъ кусты, отчего получается мелкая земляника. Земляника любитъ почву *нѣсколько влажную, тяжелую, плодородную и немного отъщелченную*; на сухой и легкой почвѣ трудно получить отличную землянику. При разведеніи земляники на легкой почвѣ, всего важнѣе тщательная поливка въ продолжительную теплую и сухую погоду, что дѣлается вечеромъ, употребляя на то рѣчную или дождевую воду, а за отсутствіемъ ея, колодезную, которую должно ставить на воздухъ за нѣсколько часовъ до подливки.

Хотя здоровая молодая земляника въ умѣренно-холодныя зимы не повреждается легко морозомъ, но полезно защищать ея на зиму, такъ какъ морозы, превышающіе 15° , уничтожаютъ 2-хъ и 3-хъ лѣтніе кусты.

Я прикрывалъ землянику съ постояннымъ успѣхомъ старымъ навозомъ на 2" толщины, оставляя непокрытою только средину каждаго куста. Корни растенія защищены при этомъ отъ мо-

роза, гніеніе невозможно, и, сверхъ того, испаряющіяся весною изъ навоза питательныя вещества значительно удобряютъ почву. Съ наступленіемъ осенней теплоты, навозъ спимается съ грядъ.

Во время созрѣванія ягодъ, необходимо покрывать почву; это имѣетъ вліяніе на наружный видъ, вкусъ и долгосохраняемость ягодъ. Ягоды, замаранныя землею, во время дождя, когда ихъ перемоютъ, не только теряютъ видъ, но и вкусъ, не долго сохраняются и трудно пересылаются. За нѣсколько недѣль до созрѣванія земляники, я посылаю въ лѣсъ за мхомъ, который высушиваю на солнцѣ въ теченіе нѣсколькихъ дней, переворачивая его какъ скошенную траву, до совершенной сухости. Посредствомъ этой сушки и переворачиванія на солнцѣ тонкими слоями, всѣ вредныя насѣкомыя, улитки и проч., причиняющія вредъ ягодамъ, уничтожаются; а мохъ вполне предохраняетъ плоды отъ грязи, препятствуетъ выростанію сорныхъ травъ и сохраняетъ влажность въ почвѣ, что особенно важно для здѣшняго легкаго сухаго грунта.»

Приходскій священникъ въ Люнебургѣ, *Гермесъ*, въ этомъ же изданіи, сообщаетъ важныя свои опыты разведенія земляники совершенно особеннымъ способомъ, а именно на тощей песчаной почвѣ.

«При насажденіи новой гряды, я выкапываю ее на 1 или 1½ глубины, и на выровненное дно канавы кладу толстый слой коровьяго навоза, на него другой слой днествы, если она имѣется, а сверху наваливается уже земля; отъ этого почва равномѣриѣе и лучше удобряется, нежели обыкновеннымъ заканываніемъ навоза. На эту гряду пересаживаются кусты въ августѣ, а еще лучше весною, на 1½' разстоянія; потомъ я имъ даю расти, не обрѣзывая усевъ, до тѣхъ поръ, пока они покроютъ густо всю гряду, и contenu ихъ въ такомъ видѣ 6 — 8 лѣтъ, когда замерзаніе кустовъ, ихъ малоурожайность, слабый ростъ и т. п. не укажутъ на необходимость пересадки. При этомъ рано весною я посылаю кусты роговыми опилками, и наблюдаю, чтобы во время продолжительной засухи по вечерамъ, во время цвѣтенія до созрѣванія ягодъ земляника поливалась.

«Я понимаю, что многіе усумнятся въ успѣшности столь про-

стаго ухода, и соглашаюсь, что на плодородной и влажной почвѣ онъ непримѣнимъ. На моей же, песчаной, неплодородной землѣ, я достигаю того, что почва не скоро высыхаетъ, даетъ довольно значительный доходъ, на который я, большею частію, не могъ разсчитывать, и, наконецъ, что я избѣгаю, въ теченіе многихъ лѣтъ, расходовъ на воздѣлываніе грядъ.»

108. *Разведеніе шампинионовъ; Agaricus campestris; Feldblätterschwamm, Champignon.*

Шампиніоны растутъ часто самородно на конскихъ настибцахъ, на унавоженныхъ лугахъ и въ нѣкоторыхъ огородахъ, въ парникахъ и между ними.

Такъ какъ часто уже бывали несчастные случаи отъ того, что принимали шампиніоны за другіе вредные грибы; то приводится здѣсь точное описаніе шампиніона. Первые зародыши шампиніона являются въ видѣ бѣлыхъ нитей, которыя переплетаютъ почву, или навозъ; отъ этихъ нитей отдѣляются маленькіе, бѣлые шарики, появляющіеся на поверхности, въ видѣ молодыхъ грибковъ, величиною съ горошенку; эти послѣдніе увеличиваются въ объемъ, достигая величины небольшого яблока; тогда они всего лучше для употребленія. Но шарообразный видъ гриба вдругъ измѣняется, — кожица, которая до тѣхъ поръ соединяла края шляпки съ нижними частями стебля, разрывается. Развившійся вполнѣ грибъ представляется въ слѣдующемъ видѣ: шляпка шампиніона плоско округлая, поверхность его никогда не бываетъ совершенно гладкая, цвѣта бѣлаго, который къ срединѣ часто переходитъ въ бѣловато-сѣрый; покрыта она кожицею, которая легко снимается. Нижняя сторона шляпки шампиніона состоитъ изъ множества тоненькихъ листочковъ, мяснато или розоваго цвѣта, который, въ послѣдствіи, переходитъ въ красновато-сѣрый и, наконецъ, въ черный. Пока листочки эти еще розовые, грибъ можно употреблять въ пищу. Стебель коротокъ, соразмѣрно толстъ, бѣлъ; бахромистое кольцо на немъ обозначаетъ мѣсто, гдѣ шляпка была соединена со стеблемъ. Мясо шампиніона губчатое, бѣлое и непрозрачное, никогда не синѣетъ и не зеленеетъ на воздухѣ; сокъ чистъ, какъ вода, никогда не принимаетъ молочнаго цвѣта.

Шампинионы разводятся весьма различно: въ погребахъ, теплыхъ подвалахъ, теплицахъ, парникахъ и на свѣжемъ воздухѣ; требуютъ они теплоты почвы отъ 12—15° Р.

Мецгеръ, въ своемъ «Gartenbuch», предлагаетъ слѣдующій способъ разведенія шампинионовъ.

«Для шампинионной гряды годится, всего лучше, сухое мѣсто, которое, особенно лѣтомъ, находится нѣсколько въ тѣни; для приготовленія такой гряды, прежде всего берется свѣжій конскій навозъ изъ конюшенъ, пролежавшій не менѣе 8 дней подъ ногами лошадей; по возможности, отдѣляютъ отъ него всю солому, и убиваютъ весьма плотно на сухомъ мѣстѣ, толщиною въ нѣсколько футовъ, въ формѣ парника; потомъ поливаютъ его, для произведенія въ немъ броженія; но въ дождливое время его не поливаютъ и даже предохраняютъ отъ излишней мокроты. Когда навозъ достаточно согрѣлся и внутри превратился въ сѣрую массу, тогда кучу перекапываютъ такъ, чтобы снаружи лежащій навозъ пришелся внутрь; поливаютъ его вновь, если онъ высохъ, и оставляютъ его въ броженіи до тѣхъ поръ, пока не приметъ коричневаго цвѣта, не будетъ слишкомъ сыръ и сухъ, но связанъ и губчатъ. Изъ этого навоза готовится гряда слѣдующимъ образомъ: внизъ кладутъ и хорошо утаптываютъ слой навоза въ 2' шириною, на него накладываютъ 2-й, 3-й и 4-й слой, каждый сильно утопанный и къ верху постепенно уже, такъ что готовая гряда имѣетъ видъ свода, вышиною въ 2'. За тѣмъ даютъ грядѣ перебродить, въ продолженіе нѣсколькихъ дней, способствуя этому умеренною поливкою, если гряда слишкомъ суха. Когда гряда нѣсколько остыла, берутъ зародыши изъ старыхъ шампинионныхъ грядъ (землю, переплетенную бѣловатою ните-образною массою), дѣлятъ ихъ на кучочки въ 3 или 4'', сажаютъ ихъ по краямъ гряды, на 4'' глубины, на 12'' разстоянія, и продолжаютъ садить ряды, въ 6'' разстоянія каждый. Все это покрываютъ слоемъ соломистаго навоза въ 3—4'', снимая его опять спустя 3 дня; гряда притаптывается слегка доскою, для того, чтобы зародыши соединились съ навозомъ; потомъ гряду вновь покрываютъ сказаннымъ слоемъ. Недѣлю спустя, опять снимаютъ покрывку, замѣчаютъ принялись-ли

зародыши, что можно видѣть по распространяющимся въ навозѣ плесневиднымъ пятнамъ. Если, въ теченіе 14 дней, этого не видно, то посѣвъ должно возобновить. Но если зародыши начали расти, то кладется сверху тонкій слой земли, который, за исключеніемъ верхней части гряды, покрывается слоемъ свѣжаго навоза и, недѣлю спустя, 2-мъ слоемъ. По истеченіи 8 дней, оба слоя навоза снимаются, гряда тщательно очищается и покрывается слоемъ соломы въ 1"; осенью, на открытомъ воздухѣ, на солому кладутъ еще слой навоза.

Двѣ недѣли спустя, начинается сборъ шампинионовъ; но собираютъ ихъ не вдругъ, а по мѣрѣ надобности, всякіе 3 дня, снявъ покрывку что можетъ продолжаться 3 мѣсяца.

Весьма рациональный способъ приготовленія грядъ для шампинионовъ въ парникѣ мнѣ сообщилъ одинъ опытный баварскій огородникъ. «Парникъ наполняется слоемъ конскаго, или, еще лучше, ослиного навоза, вышиною въ 1'; на этотъ навозъ, который крѣико утопанъ, кладетъ онъ вѣтки изъ старыхъ метель, а на нихъ хорошую дерновую землю въ 2½"; сверхъ этого на 2' стараго конскаго навоза, съ которымъ смѣшивается партія шампинионныхъ зародышей, а сверхъ этого еще 1' легкой дерновой земли. Всѣ эти различные слои должно тщательно содержать рыхлыми, а поверхность гряды, какъ скоро она оказывается сухою, немного вспрыскивать дѣшевою водою.» Этимъ способомъ, этотъ огородникъ, въ обыкновенныхъ парникахъ, закрытыхъ ставнями и защищаемыхъ зимою щитами, получалъ, въ продолженіе многихъ лѣтъ, превосходные результаты.

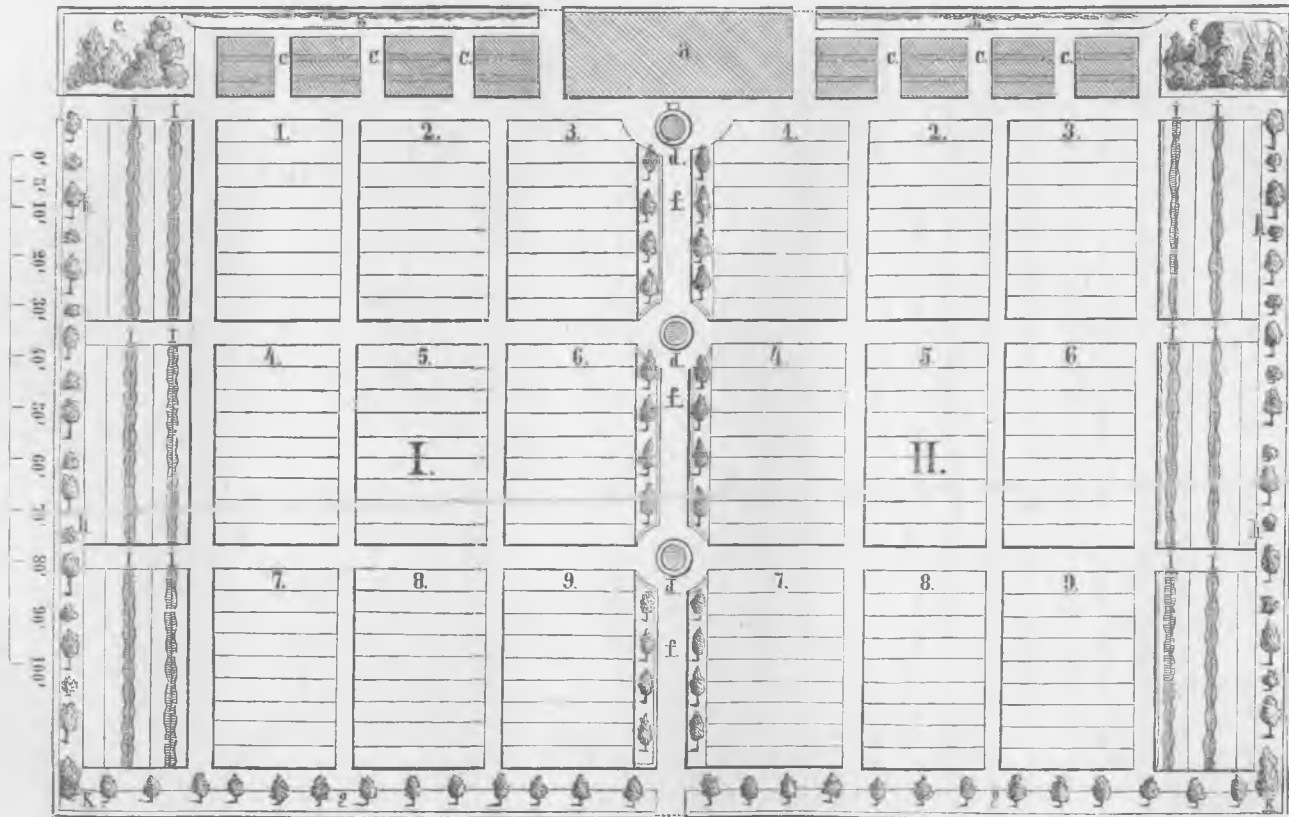
Въ одномъ изъ значительнѣйшихъ дворцовыхъ огородовъ, въ южной Германіи, шампинионы разводятся съ большимъ успѣхомъ, въ подвалѣ, подъ ананасною теплицею, въ которомъ находится печь, на полкахъ. На полкахъ устроены плоскіе ящики въ 3½' ширины и 1' вышины, по 3 ящика одинъ надъ другимъ, въ 1½' разстоянія. Приготовленіе грядъ и объемленіе ихъ зародышами шампинионовъ производится слѣдующимъ образомъ: берутъ свѣжаго конскаго навоза, который не подвергался мокротѣ или броженію, пропускаютъ его сквозь грохотъ такъ, чтобы не осталось нѣсколько соломы, и примѣшиваютъ къ нему, на ¼ его

объема, хорошей, свѣжей дерновой земли, не сырой и не сухой. Смѣсь эту кладутъ слоями, въ 2 и 3'', въ ящики, крѣико притантываютъ каждый слой, пока изъ этой крѣикой массы не составится гряда въ 8'' вышины; поверхность ея выравнивается, какъ можно, лучше. Эта обработка, послѣ которой начинается умѣренное броженіе, составляетъ сущность дѣла. Когда теплота достигнетъ 13° Р., земля снова убивается, и дѣлаются въ шахматъ ямки въ 3'' ширины, въ разстояніи 4' одна отъ другой. Если бы, по какой нибудь причинѣ, теплота недостаточно развилась, то кладутъ еще слой этого компоста, 3 или 4 дня послѣ того, какъ сдѣлаютъ ямки, и, когда гряда начнетъ немного остывать, ямки наполняютъ зародышами шампинионовъ; гряда притантывается снова и покрывается соломой.

При хорошемъ устройствѣ гряды, 2 недѣли послѣ того, зародыши принимаются, что узнается по множеству бѣлыхъ нитей, перелетающихъ навозъ. Съ этихъ грядъ можно собирать шампинионы ранѣе или позже, смотря по тому, тотчасъ или послѣ гряда покрывается землей. Слой навоза, въ которомъ зародыши уже образовались, покрывается землею не выше, какъ на 1½'', для чего берется хорошая, свѣжая, рыхлая, дерновая земля, не слишкомъ сухая или сырая; ее выравниваютъ сверхъ гряды и притантываютъ. Температура въ подвалѣ должна быть 12—13° Р. Свѣтъ почти вовсе не допускается. Когда земля въ грядкахъ высохнетъ, ее слегка вспрыскиваютъ водою, имѣющею 20—25° тепл.

Разведеніе зародышей шампинионовъ. Съ опроставшихся шампинионныхъ грядъ снимаютъ навозный слой, содержащій въ себѣ еще много бѣлыхъ нитей, сохраняя его въ сухомъ мѣстѣ, напр. на чердакахъ: здѣсь зародыши часто сохраняются года по 2. Или же приготавливаютъ изъ свѣжаго конскаго навоза, коровьяго навоза и дерновой земли, въ равныхъ частяхъ, массу, придавая ей форму кирпичей. Эти послѣдніе, часто переворачивая, высушиваютъ, когда они довольно обсохнутъ, дѣлаютъ въ нихъ нѣсколько ямокъ, кладя туда комочки зародышей, величиною въ орѣхъ. Этимъ кирпичикамъ даютъ вполне высохнуть. Потомъ, на сухомъ мѣстѣ кладутъ слой свѣжаго, конскаго навоза

въ 6" толщиною, на него укладываютъ кирпичи кучами въ 3 ширины и 3' вышины, и все это покрывается такимъ количествомъ теплаго конскаго навоза, какое потребно, дабы внутри кучи развить умѣренную теплоту. Оживленные этимъ зародыши распространяются по всѣмъ кирпичамъ. Когда это достигнуто, тогда кирпичи сносятъ въ сухое мѣсто, защищенное отъ всякой сырости, и сохраняютъ нѣсколько лѣтъ. Закладка шампинионныхъ грядъ производится въ теченіе одного года. Главное условіе къ успѣшному разведенію шампинионовъ составляетъ надлежащее приготовленіе навоза для грядъ; онъ долженъ достигнуть извѣстной степени разложенія, тогда здоровые зародыши скоро и надежно развиваются.



Планъ огорода.

III. ПРИМѢРЫ РАЗВЕДЕНІЯ ОВОЩЕЙ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕННУМУ ПЛАНУ.

ПЕРВЫЙ ОТДѢЛЪ.

Планъ огорода и разведеніе въ немъ овощей.

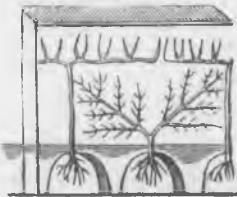
Огородникъ, имѣющій въ виду устройство, большаго или меньшаго, огорода, для составленія точнаго плана, соответствующаго всѣмъ экономическимъ видамъ, долженъ первоначально собрать положительныя свѣдѣнія о количествѣ овощей, которые потребуются во всякое время года, и о томъ, какіе сорта овощей требуются въ данной мѣстности. Это правило относится въ равной степени къ промышленнымъ и частнымъ огородамъ. Въ обоихъ случаяхъ, огороднику не мѣшаетъ составить смѣту издержкамъ по разведенію огородныхъ овощей и т. п., а также сообразить, какой можетъ получиться доходъ или на какое количество продуктовъ разсчитывать можно.

Для облегченія этого труда, недоступнаго для иного практичнаго огородника, я представляю примѣръ такой смѣты, вкратцѣ поясняя его на прилагаемомъ при этой книгѣ планѣ. Этотъ примѣръ, вмѣстѣ съ тѣмъ, показываетъ рациональную плодосмѣнность огородныхъ растений, разведеніе промежуточныхъ овощей и т. д.

Изъясненіе огороднаго плана.

Огородъ, съ сѣверной стороны, обведенъ стѣною, которая служитъ для развязки шпалеровъ, и защищаетъ впереди ея лежащія парники; посрединѣ ихъ находится небольшой *домъ* (а). Въ нижней части его находится кладовая для орудій, помѣщеніе для парниковыхъ рамъ, щитовъ и ставень, для сѣмянъ, и нѣсколько комнатъ для огородника съ его семействомъ и для прислуги. *Стѣны* (bb) обсажены шпалерными деревьями;

фиг. 82.



онѣ выведены на сводахъ, съ тою цѣлю, чтобы древеснымъ корнямъ доставить возможность свободно развиваться. Впередистѣнъ рабатка въ 4' ширины, защищенная отъ солнечныхъ лучей легкимъ слоемъ перѣвшаго парниковаго навоза.

Величина всего участка = $1\frac{1}{2}$ моргену (840 кв. саж.); огородъ устроенъ такъ, чтобы могъ служить и научнымъ пособіемъ; а именно: отдѣльныя части его раздѣлены *большими дорожками* въ 5' и боковыми въ $2\frac{1}{2}'$ ширины. Дорожки усыпаны или корьемъ, или обсыяны райграсомъ съ небольшою примѣсью бѣлаго клевера; въ послѣднемъ случаѣ, края грядъ должно ежегодно обрѣзывать и проводить небольшія борозды.

Направо и налево отъ домика, расположено по 12-ти *парниковъ* (cc), и того 24 ящика, въ 3 рамы каждый. Ширина ихъ внутри = 4', а длина = 12'. Ящики устроены такъ, чтобы можно было разбирать ихъ (см. фиг. 13, 14 и 15). Ящики эти служатъ частію для ранней выгонки, — частію для разведенія сѣмянныхъ растений; или же для вырощенія рассады для домашняго

обихода и для продажи; а нѣкоторые назначаются для презимованія разныхъ овощей и корней. Всѣ ящики защищены соломенными щитами и ставнями; въ промежуткахъ ихъ оставлено пространство (всегда наполненное листьями и навозомъ), куда помѣщаются и щиты, когда ихъ снимаютъ. Часть ящичковъ имѣетъ рамы со стеклами, другія рамы обтянуты коленкоромъ. Въ парникахъ, преимущественно, воспитываются: *рѣдисъ, салатъ (Bruin geele, Montrée), вѣнскій кольраби, ранняя каротель, раннѣ бобы, дыни и огурцы, и раннѣй картофель*, для разведенія которыхъ могутъ быть употреблены также и рѣчатки вдоль сѣверной стѣны.

Разматривая далѣе планъ, находимъ 3 водоёма (d); самый сѣверный изъ нихъ получаетъ воду изъ колодезя, изъ котораго, посредствомъ трубъ, вода проведена къ 2-мъ другимъ. Здѣсь, въ видѣ резервуаровъ, для воды приняты старыя бочки отъ масла; бассейны, надлежащимъ образомъ выложенные изъ камня на цементъ, конечно, были бы предпочтительнѣе. Когда эти водоемы устроены довольно высоко, то посреди каждого отдѣленія можно легко устроить меньшіе овальные водоемы для лѣта, проведя изъ первыхъ воду; поливать изъ нихъ можно, вмѣсто леекъ, посредствомъ черпаковъ (фиг. 83), что значительно сокращаетъ работу.

Фиг. 83.



Въ сѣверовосточномъ и въ сѣверозападномъ углахъ посажены кусты *оршника* и *айвы* и т. д., въ тѣни коихъ, съ одной стороны сложены компостныя кучи, а съ другой стороны устроено мѣсто для отдохновенія; въ двухъ другихъ углахъ посажены такія же кустарныя группы.

(ff) Двѣ рѣчатки обсажены пирамидами яблонь и грушъ, а именно: четырьмя сортами, особенно идущими для продажи: 1) Wintergoldparnäne; 2) Carmeliter Reinette или, вмѣсто ихъ, Orleans-Reinette; 3) Stuttgarter Gaishirtlesbirn; 4) Wioterdechantsbirn. Эти четыре сорта очень скоро разрастаются въ красивыя, плодоносныя пирамиды. Онѣ стоятъ въ разстояніи 10' одна отъ другой; деревья привиты къ дичкамъ.

Впереди ихъ тянутся красивымъ бордюромъ, на 1' отъ земли, р звязанные шпалерами по проволокъ или на тоненькихъ тычинахъ, 2 ряда яблонь, привитыхъ на раннемъ сортѣ яблокъ (Johannisapfel), которыя остаются низкими и очень скоро приносятъ плодъ. Форма эта называется горизонтальнымъ шпалеромъ (Winkelspalier, cordon horizontale). Этимъ способомъ садятъ 2 прекрасныхъ сорта: бѣлый зимній — кальвиль и канадскую ренету.

Рабатка (g), въ южной части огорода, обсажена также въ разстояніи 10' пирамидами различныхъ сортовъ грушъ (преимущественно зимнихъ).

Пространство впереди пирамидъ, или промежутки ихъ, обсажены лучшими сортами *земляники*.

Восточныя и западныя рабатки (hh) обсажены, въ разстояніи 15', каждая девятью высокоствольными деревьями раннихъ сливъ: der blauen Diaprée, созрѣвающей въ началѣ августа, и дающей много плодовъ, *зелеными Ренклодами и желтыми Мирабелями*; въ промежуткахъ ихъ посажены лучшіе сорта крыжовника и красной смородины.

Главный отдѣлъ огорода предназначенъ для *разведенія огородныхъ овощей*; главная дорога раздѣляетъ его на 2 равныя части (I и II), изъ которыхъ на одной овощи разводятся по *свѣжему* удобренію, на другой части они разводятся на второй годъ по удобренію, слѣдовательно здѣсь принять двухпольный сѣвооборотъ.

Съ правой и съ лѣвой стороны, примыкають къ 18-ти дѣлянкамъ, или квадратамъ, этихъ двухъ клиновъ нѣсколько грядъ, расположенныхъ отъ сѣвера къ югу, которыя предназначены отчасти для разведенія многолѣтнихъ огородныхъ растений: *спаржи, морской капусты, хрѣна, ранняго картофеля, шнитлауха, шарлота, лука, ревеня* и т. д., отчасти же, какъ и вышеупомянутыя рабатки, для *разведенія съмянныхъ растений* и лучшихъ сортовъ фруктовыхъ деревьевъ.

Шпалеры грушъ, абрикосовъ, лучшихъ сортовъ сливъ, могутъ быть разведены и на другихъ грядкахъ, точно такъ, какъ показано было, относительно двухъ прежнихъ грядъ. Для этого, вне-

реди ихъ, какъ и на среднихъ рабаткахъ, приличны горизонтальныя низкія шпалеры (Cordon horisontale), яблонь, привитыхъ къ низкорослымъ яблонямъ.

Эти шпалеры дѣлаются слѣдующимъ образомъ: отъ сѣвера къ югу, посреди гряды, во всю ея длину, въ разстояніи 10', вбиваются колья, къ нимъ прибиваютъ поперечныя жерди (первую на 1½', вторую на 3½' отъ земли), къ этимъ поперечинамъ прибиваютъ съ обѣихъ сторонъ тонкія, гладкія тычины, въ разстояніи 5 — 6' одна отъ другой; длиною въ 4'.

По обѣимъ сторонамъ этой рѣшетки, садятъ упомянутыя шпалерныя деревья, въ разстояніи 3', развязывая вѣтви ихъ косяю шпалерою (cordon oblique); — способъ очень легкій, доставляющій прекрасныя ранніе плоды. Для этого берутъ только однолѣтнія привитыя деревца изъ школы, сажая ихъ, безъ обрѣзки, сказаннымъ образомъ возлѣ шпалеръ осенью, или весною и прикрѣпляя слегка вертикально. На слѣдующій годъ обрѣзываютъ ихъ на $\frac{1}{4}$ часть ихъ длины, приводя вѣтви въ горизонтальное положеніе и прикрѣпляя ихъ къ шпалерѣ. Новые побѣги подрѣзываются нѣсколько разъ въ теченіе лѣта, для ускоренія развитія плода. На 3 — 4 годъ послѣ посадки, главныя вѣтви принимаютъ надлежащее косвенное направленіе и прикрѣпляются къ поперечинамъ подъ угломъ 45°. При густотѣ деревьевъ, они развиваютъ побѣги умѣренно и приносятъ плоды рано и въ большомъ количествѣ.

Восточная, южная и западная стороны огорода обводятся низкимъ глухимъ или сквознымъ заборомъ, дабы воздухъ и свѣтъ безпрепятственно проникали къ овощамъ.

Полагаю, что для начинающихъ огородниковъ будетъ пріятно и полезно, если я присовокуплю здѣсь вкратцѣ списокъ овощей, которые могутъ быть разводимы въ означенныхъ 18-ти квадратахъ этого огорода, упоминая при каждомъ растеніи число грядъ, количество сѣмянъ и расады для каждой гряды, время носѣва, посадки и уборки и вѣроятный урожай.

При составленіи этого списка, я слѣдовалъ сѣмянному каталогу гг. Бенари и Гааге и пр., въ Эрфуртѣ, дабы облегчить выборъ сѣмянъ по ихъ каталогу.

Далѣ я упоминаю только о важнѣйшихъ овощахъ, которые необходимо должны быть во всякомъ большомъ огородѣ, предполагивъ, что около половины продуктовъ предназначено въ продажу; поэтому, для разведенія тѣхъ продуктовъ, которые имѣютъ болѣе вѣрный сбытъ, назначено большее пространство.

Обзоръ овощей, разводимыхъ на дѣлякахъ описываемаго огорода.

Отдѣлъ первый, на 1-й годъ по удобреніи.

Квадратъ 1	— 5	рядъ:	ран. цвѣт. кап.,	потомъ зимній эндивій.
„	„ — 4	„	ран. цвѣт. кап.	— лѣтній эндивій.
„	2 — 6	„	лѣт. коч. салатъ	— позд. цвѣт. капуста.
„	„ — 3	„	лѣт. коч. салатъ	— позд. красн. кап.
„	3 — 5	„	ран. коч. капуст.	— зимній салатъ.
„	„ — 4	„	ранній вирзингъ	— зимній салатъ.
„	4 — 6	„	кольраби	— сельдерей.
„	„ — 3	„	энфильдская капуста.	
„	5 — 5	„	рѣдка	— розовая капуста.
„	„ — 4	„	лѣтняя рѣдка	— шпинатъ.
„	6 — 4	„	рѣдисъ	— поздняя капуста.
„	„ — 2	„	кервель	— поздняя капуста.
„	„ — 3	„	крессъ	— поздній вирзингъ.
„	7 — 3	„	латукъ	— скорцонера
„	„ — 3	„	майская рѣпа	— скорцонера.
„	„ — 3	„	огородные бобы	— кервельная рѣпа.
„	8 — 2	„	шнитъ-салатъ	— осенняя рѣдка.
„	„ — 4	„	шнитъ-салатъ	— зимняя рѣдка.
„	„ — 3	„	брюква	— порей.
„	9 — 2	„	майоранъ	— зимняя капуста.
„	„ — 2	„	петрушка	— зимняя капуста.
„	„ — 5	„	огурцы	— полевой салатъ.

Отдѣлъ второй, на 2-й годъ послѣ удобренія.

Квадратъ 1.	рядъ 9	—	каротель и морковь.
„	2	„	6 — свекла.
			3 — кольраби.

- Квадратъ 3 грядь 9 — зимній салатъ, за тѣмъ бобы.
- „ 4 „ 9 — низкорослыя бобы, имъ предшествуетъ латукъ.
- „ 5 „ 3 — сахарный горохъ, потомъ каротель.
- „ „ „ 4 — шиншатъ, потомъ бобы.
- „ 6 „ 9 — лукъ.
- „ 7 „ 6 — скарцопера.
- „ „ „ 3 — кервельная рѣпа, потомъ биндъ-салатъ.
- „ 8 „ 5 — горохъ для шелушенія, потомъ осенняя рѣпа.
- „ „ „ 4 — тоже, „ потомъ зимняя кануста.
- „ 9 „ 5 — зимняя кануста, потомъ лукъ.
- „ „ 4 — полевой салатъ, потомъ лукъ.

НАЗВАНИЕ ОВОЩЕЙ.	Число грядъ. Колч. сѣмлю. лот. на гряду.	Числ. сажан. на кажд. гряду.	В р е м я			Упогребленіе.	
			посѣва.	посадки.	уборки.		
Цвѣтная капуста, азиатская поздняя.	3	1*	30	Апрѣль.	Іюнь.	Октябрь.	Овощъ и салатъ.
„ Эрфуртская большая ранняя.	5	1*	45	Августъ или нач. Марта.	Пол. Мар. или пол. Апрѣля.	конецъ Іюня, Іюль.	Тоже.
„ Карликовая, новая Гагская.	4	1*	45	конецъ Апрѣля.	Май.	Сентяб. и Октябрь.	—
„ Штатгольдерская, поздняя новая.	3	1/2*	30	половина Апрѣля.	нач. Іюня	Октябрь и Ноябрь.	—
Капуста, Эрфуртская, бѣлая, большая.	2	1/4*	30	Мартъ и Апрѣль.	Май и Іюнь.	Октябрь.	Овощъ.
„ средняя крѣпкая.	2	1/4*	45	Мартъ.	Май	Августъ.	Тоже.
„ маленькая, крѣпкая, ранняя.	1	1/4*	60	Авг. или нач. Мар.	Мартъ и Апрѣль.	Іюнь	Овощъ и салатъ.
„ красная, крѣпкая, ранняя для салата.	1	1/4*	60	—	—	—	—
„ голландская, большая, красная.	3	1/2*	45	Апрѣль.	начало Іюня.	съ Октяб.	—
„ Іоркская, бѣлая, ранняя.	2	1/4*	120	Авг. или Мартъ.	Мартъ и Апрѣль.	Іюнь, Іюль, Августъ.	Овощъ.
„ сахарноголовая (Филдерская).	2	1/4*	30	Апрѣль.	конецъ Мая.	Октябрь.	—
„ ивановская (St. Iohannistag).	1	1/4*	60	Апрѣль.	Май.	Августъ.	—

Примѣч. Знакъ * показываетъ, что сѣмена предварительно должны высѣваться въ парникъ, или на сѣмлинную гряду; сѣмена, неотмѣченные этимъ знакомъ, высѣваются прямо на мѣста.

НАЗВАНИЕ ОВОЩЕЙ.	Число грядъ.	Кол-ч. сѣмянъ лог. на грядѣ.	Число саж. на кажд. грядѣ.	В р е м я .			Употребленіе.
				посѣва.	посадки.	уборки.	
Капуста, эфилдская.	3	1*	45	Мартъ.	Май.	Сентябрь и Май.	Овощь
Вирзингъ, эрфуртскій, большой, желтый, зимній.	2	1*	45	Апрѣль.	Іюнь.	съ Окт.	—
„ ульмскій, низкій, ко- чаный, полуран- ній.	3	1+	45	Мартъ.	Май.	Сентябрь	—
„ большой, поздній.	1	1*	45	Апрѣль.	Іюнь.	съ Октяб.	—
„ вѣнскій, низкій, ран- ній, парниковый.	1	1*	80	Августъ.	половина Марта.	Іюнь.	—
Розовая капуста, новая, улучшенная, низк.	3	1½*	45	конецъ Апрѣля.	нач. Іюня.	съ Октяб.	—
Зимняя капуста, низкій сорть, зеленая и бѣлая.	13	1*	60	начало Іюня.	Августъ.	Осенью.	—
Брюква.	3	4		Августъ или Мартъ.		Апрѣль, Май.	—
Стеклянный кольраби, ан- глискій, ранній, бѣ- лый.	3	1½*	120	Мартъ и Апрѣль.	конецъ Апрѣля.	Іюнь.	Овощь.
„ Вѣнскій, мелколист- венный, низкій, ран- ній.	3	1½*	120	пол. Мар.	кон. Апр.	Іюнь.	—
Кольраби (подъ землю), желтый, красного- ловый.	2	1*	60	кон. Апр.	нач. Іюня.	Осенью	—
„ желтый, новый.	1	1+	60	кон. Апр.	нач. Іюня.	Осенью.	—
Каротель, голландская, ко- роткая, ранняя, пар- никовая.	7	4		Мартъ.		съ Іюня.	—
„ самая короткая, ранняя, парниковая.	3	4		Мартъ.		съ Іюня.	—

НАЗВАНИЕ ОВОЦЕЙ,	Число грядъ.	Кол-ч. съмянъ лот. на грядѣ.	Число саж. на кажд. грядѣ.	В р е м я			Употребленіе.
				посѣва.	посадки.	уборки.	
Каротель Горна, самая ранняя длинная, крас- ная.	1	3		Мартъ.		съ Юня.	Овоцъ
„ Франкфуртская, темно- красная.	1	3		Мартъ.		Осенью.	—
„ Эрфуртская, длинная, красновато-желтая.	2	3		Мартъ.		Осенью.	—
Петрушка, корневал, ко- роткая, толстая.	1	1		Мартъ.		Осенью.	—
Скорцонера.	5	3		Май.		на вторую осень.	—
Сельдерей, рѣпчатый, эр- фуртскій, большой.	6	4*	60	нач. Мар.	Май.	съ Сент.	Салатъ и припр.
Рѣпа, ранняя, бѣлая, круглая, майская.	1	3		Мартъ.		Май, Юнь	Овоцъ.
„ ранняя, круглая, жел- тая.	1	3		Мартъ.		Май, Юнь	—
„ американская, крас- ная, круглая, самая ранняя.	1	3		Мартъ.		Май, Юнь	—
„ желтая, длинная, бог- фельдерская.	4	2½		Юль, Августъ.		Октябрь.	—
„ бѣлая, длинная, осен- няя.	4	2½		Юль, Августъ.		Октябрь.	—
Кервельная рѣпа.	3	3		Осень.		Юль.	—
Свекла для салата, темно- красная.	5	1	Рисади 120 штукъ.	Мартъ до Мая.	Май, Юнь.	съ Юля.	Салатъ.
Рѣдисъ, голландскій, гру- бый.	4	4		Мартъ, Апрѣль.		конецъ Апрѣля, Май.	—
Рѣдька, эрфуртская, длин- ная, черная, зим- няя.	1	1		Юль.		Осенью.	—

НАЗВАНІЕ ОВОЩЕЙ.	Число грядъ.	Колич. сѣмянъ дог. на грядѣ.	Число саж. на 1 грядѣ.	В р е м я .			Употребленіе.
				посѣва.	посадки.	уборки.	
Рѣдка эрфуртская, круглая, черная, зимняя.	2	1		Іюнь.		Осенью.	—
„ круглая, черная, лѣтняя.	4	1½		Апрѣль, Май.		Іюль, Августъ.	—
„ краснокожая, осенняя.	2	1½		Май, Іюнь.		Августъ, Сентябрь.	—
„ вѣнская, круглая желтая, ранняя.	5	3		Мартъ, Апрѣль.		Май, Іюнь.	—
Кервель, кудрявый.	2	3		Мартъ, Май, Іюль.		все лѣто.	Для супа
Майоранъ, французскій, настоящій.	2	1*	120	Мартъ.	Май.	Августъ.	принос. и припр.
Петрушка Міата, махровая.	2	1½		Мартъ, Іюль.		все лѣто.	принос.
Шпинатъ, большой, кругло-лиственный.	4	2-3		пол. Авг. Мартъ.		Осенью до Мая.	Овощъ.
Огурцы, эрфуртскіе, средніе и длинныя, зеленые, урожайныя.	4	¼		съ 10 по 15 Мая		пол. Іюля, до Септ.	Салатъ.
„ китайскіе, зеленые.	1	¼		отъ 10 по 15 Мая.		съ полов. Іюля по Сентябрь	—
Сахарный горохъ, англійскій, ранній, бѣлоцвѣтный, 3' выш.	2	8		начало Марта.		Іюнь, Іюль.	Овощъ.
„ новый англійскій, исподисскій, 5' выш.	3	8		начало Марта.		Іюнь, Іюль.	—
Горохъ мелушней ранній, майскій, трехлиственный.	1	8		начало Марта.		нач. Іюня.	—
„ Knight-Marrow, низкій бѣлый, урожайный.	1	8		Мартъ, Апрѣль.		Іюнь, Іюль.	—
„ эрфуртскій большой, зеленый 3' вышины.	2	8		Мартъ, Апрѣль.		Іюль.	—

НАЗВАШЕ ОВОЩІ ІІ.	Число грядъ.	Колѣч. сѣмянъ лот. на грядѣ.	Число саж. на канд. грядѣ.	В р е м я.			Употребленіе.
				посѣва.	посадки.	уборки.	
Горохъ принца Альберта. лучшій, самый ран- ній 2' вышины.	2	8		пол. Мар.		Іюль.	Овощъ.
Бобы высокіе, арабскіе, бѣлые, съ бѣлыми цвѣтами.	1						
„ длинныя, широкіе, бѣ- лые, сабельныя.	2	8		съ 10 по 13 Мая.		Іюль, Сентябрь	—
„ сабельныя со струч- камъ, въ 12" и 14" дли.	2						
„ черныя, прозрачныя, рямскіе, восковыя.	2						
„ Франкфуртскіе (neue Blasen-Zucker-Brech- Bohne).	2						
Бобы низкіе (Hunde t fur Eine).	2						
„ желтыя, парижскіе.	1	8		съ 10 по 10 Мая.		съ полов. Іюля Авг.	—
„ обыкновенныя сабель- ныя.	2						
„ бѣлыя сабельныя боль- ше, ранніе, съ бѣлой кожицей.	2						
„ новыя, черныя, вос- ковыя, съ желтыми стручками.	2						
Бобы огородныя эрфурт- скіе.	3	10		Мартъ, Апрѣль, Май.	кон. Апр.	Іюль, Августъ.	—
Салатъ, каменцо-кочан- ный, (Steinkopf), желтый, ранній.	2	1*	225	нач. Мар.	кон. Апр.	кон. Мая.	Салатъ.
„ Bruine — geel, самый ранній, крѣпкій.	2	1*	175	нач. Мар.	кон. Апр.	нач. Іюля.	—

НАЗВАНИЕ ОВОЩЕЙ.	Число грядъ.	Колич. сѣмянъ лот. на гряду.	Число саж. на кажд. гряду.	В р е м я			Употребленіе.
				посѣва.	посадки.	уборки.	
Салатъ, личный, круглый, крѣпкій, ранній.	2	1*	200	начало Марта.	кон. Апр.	кон. Мая.	Салатъ.
„ форель, большой, съ красными крапинами.	2	1*	150	пол. Мар.	нач. Мая.	нач. Іюня	—
„ форель кроваваго цвѣ- та (Bluttforell), новѣй- шій.	1	1*	150	нач. Апр.	нач. Мая.	нач. Іюня	—
„ азіатскій, большой, желтый.	2	1*	150	до полов. Апрѣля.	пол. Мая.	до конца Іюня.	—
„ Сугіус, большой.	2	1*	150	до полов. Апрѣля.	пол. Мая.	кон. Іюня	—
„ вестъ-индскій, боль- шой, превосходный.	2	1*	150	пол. Апр.	кон. Мая.	нач. Іюля	—
„ парниковый, самый продолжительный.	9	1*	150	Августъ.	Сентябрь.	Май слѣ- дующаго года.	—
„ латукъ, парниковый, желтый, французскій, кудрявый.	6	2		Маргъ.		кон. Апр. и начало Мая.	—
Эндивій, зимній, широкій, эскаріаль.	5	1*	120	Май, Іюнь.	Іюль, Августъ.	Сентябрь, Октябрь.	—
Бицъ-салатъ (римскій), или лѣтній эндивій, кудрявый.	2	1*	200	Апрѣль.	Май.	Іюнь, Іюль.	—
„ Sachsenhäuser, желтый.	5	1*	120	Май, Іюль.	Іюнь, Іюль.	Іюль, Августъ.	—
Полевой салатъ.	4	2		Августъ, Сентябрь.		Зимой до Мая.	—

НАЗВАНИЕ ОВОЩЕЙ	Число грядъ.	Колич. съмывъ лот. на грядѣ.	Число слѣд. на кажд. грядѣ.	Время			Употребленіе.
				посѣва.	посадки.	уборки.	
Садовый крессъ, кудрявый	3	3		Мартъ, Апрѣль.		Апрѣль, Май.	Салатъ.
Лукъ, эрфуртскій, блѣд- но-красный, рѣп- чатый.							
„ желтый, сладкій, круг- лый.							
„ бѣлосеребристый, сладкій, круглый	18	1½		Мартъ, Апрѣль.		Сентябрь.	Припра- ва.
„ James.							
„ Данверсъ, желтый, по- вый.							
„ съ ос. Мадеры, пело- линскій.							и
Поррей, лѣтній.	1	1½*	300	Мартъ.	Май.	Все лѣто.	
„ зимній, крупный, бра- бантскій.	2	¼*	150	Мартъ.	Іюнь.	Зимой.	овощъ.

Прим. Списокъ этотъ замѣняетъ и огородный календарь, такъ какъ въ немъ показано главное время посѣва и уборки.

ОТДѢЛЕНИЕ ВТОРОЕ.

Разведеніе овощей въ долину Неккара, между Канштадтомъ и Эслингеномъ

Въ Германіи немного странъ, гдѣ бы съ такимъ успѣхомъ разводили овощи, какъ въ долину Неккара, особенно между Эслингеномъ и Канштадтомъ. По причинѣ слишкомъ большого раздробленія поземельной собственности, владѣльцы малыхъ участковъ поставлены въ необходимость, извлекать возможно большія выгоды изъ самыхъ малыхъ участковъ земли; поэтому каждый почти въ одно время виноградарь и огородникъ и садовникъ.

Почва въ долину Неккара очень плодородная, глубокая, мергелисто-глинистая. Въ сырую погоду, эта почва дѣлается вязкою, въ засуху довольно твердою, и потому затрудняетъ обработку.

Почва, назначаемая подъ огородъ, обыкновенно, удобряется черезъ годъ свѣжимъ коровьимъ навозомъ, осенью. Какъ скоро весною почва нѣсколько обсохнетъ, её мотыжатъ на $\frac{1}{2}$ ' глубины, дабы перемѣшать съ нею удобреніе и, въ тоже время, подвергнуть дѣйствию атмосферы отвердѣвшій зимою верхній слой почвы; отъ этой работы земля дѣлается рыхлѣе. Сверхъ того, молодыя растенія весною, и въ началѣ лѣта, поливаются навоз-

ною жижею, къ которой примѣшиваютъ иногда и золото. Навозная жижа собирается въ закрытыхъ бассейнахъ, вблизи скотныхъ дворовъ; къ ней примѣшиваютъ золу, коровій пометъ, золото, немного тины изъ стоячихъ водъ; отъ удобрения весною овощей этимъ тукомъ, они растутъ роскошно и даютъ обильные урожан. При сухой и жаркой погодѣ, это удобрение, разбавленное водою, вливаютъ въ ямку, вокругъ растенія, и засыпаютъ ее потомъ землею. Для лука, моркови, рѣдиса и рѣдьки, которыя не выдерживаютъ свѣжаго удобрения навозомъ, какъ и вышеозначеннаго жидкаго тука, почва удобряется, въ случаѣ надобности, древесною золою, которая или разсѣвается вмѣстѣ съ сѣменами, или же послѣ посѣва, въ пасмурную погоду, рассыпается на гряды.

Въ долину Неккара, преимущественно разводятъ: *ульмскій вирзингъ*; *англійскій*, *ранній*, *стеклянный кольраби*; *розовую капусту*; *кудрявую*, *зеленую зимнюю капусту*; *шпинатъ*, съ круглыми сѣменами; особый видъ *каротели*, который, отъ постоянного разведенія на одномъ и томъ же мѣстѣ, переродился изъ коротенькой голландской каротели въ крупную, неуступающую ей въ добротѣ; *рычатый сельдерей*; *желтый*, *твердый*, *кочанный лукъ*, *бѣлый лукъ*, а съ нѣкотораго времени *Ганауерскій круглый*, который здѣсь превосходно разводится. *Огурцы* разводятся въ множествѣ, но только одинъ сортъ ихъ, весьма плодородный.

Бобы также разводятся во множествѣ; изъ числа высокыхъ бобовъ, преимущественно разводятъ *длинные*, *широкіе*, *саблевидные*, бѣлые, а также сальные бобы (*Speckbohne*), съ сѣрыми зернами, самые лучшіе, особенно послѣдніе два, для сунки и въ прокъ на зиму. Изъ *низкихъ бобовъ*, преимущественно, разводятъ *ранніе желтые*, *ранніе бѣлые*, *голландскіе* и *бѣлые процессины*. Изъ раннихъ шелушныхъ гороховъ — *низкій сортъ*, а изъ позднихъ — *высокій сортъ* (*späte hohe Brockelerbse*), послѣдній вьется вокругъ тычинокъ въ 6' вышины, образуя лѣтомъ родъ красивой живої изгороди. Изъ *сахарныхъ гороховъ*, *разводятся*: *ранній низкій*, *бѣлоцвѣтный* и *саблевидный*.

Спаржу разводятъ довольно много; но рѣдко назначаютъ для

нея особыя гряды; преимущественно, разводятъ ее въ виноградникахъ, на свободныхъ мѣстахъ. *Рѣдку* и капусту рѣдко разводятъ, по причинѣ множества земляныхъ блохъ, уничтожающихъ рассаду.

Зимній салатъ разводится въ большихъ количествахъ; въ Штутгартѣ покупаютъ его на расхватъ, такъ что онъ приноситъ огородникамъ значительныя выгоды. Высѣваютъ зимній кочанный салатъ съ половины августа до половины сентября, всякіе 8 — 10 дней, на хорошо приготовленныя гряды, дабы имѣть надлежащій выборъ рассады. Пересадка производится съ половины сентября до половины октября, на грядкахъ, вскопанныхъ на 1' глубины, и удобренныхъ въ предшествовавшемъ году, которыя въ то лѣто могли быть заняты огурцами, бобами и капустою. На грядкахъ, въ 4' шириною, проводятъ 4 бороздки, и въ нихъ сажаютъ рассаду, въ разстояніи $\frac{1}{2}$ до 1'. Гряды не всегда защищаютъ на зиму, но нерѣдко кладутъ солоmistый лошадинъ ный навозъ на небольшіе свалы, образовавшіеся отъ бороздъ. Весною, съ наступленіемъ болѣе теплой погоды, земля около растений тщательно разрыхляется и удобряется вышеупомянутымъ тукомъ.

Въ случаѣ поздней весны, замедляющей развитіе кочаннаго салата, слѣдовательно и обработку почвы для слѣдующаго овоща, огородники прибѣгаютъ къ комнатной выгонкѣ, для ускоренія слѣдующей посадки. Они сѣютъ въ горшкахъ ранніе, низкіе бобы, или огурцы, воспитываютъ ихъ въ комнатѣ, пока растенія дадутъ 3-й — 4-й листокъ, и потомъ пересаживаютъ стуломъ на салатныя гряды. Растенія покрываются горшками, при наступленіи холодныхъ почей съ вечера; утромъ горшки опять снимаютъ. Когда зимній салатъ весь собранъ, гряды глубоко разрыхляются мотыкою, а молодые огурцы или бобы окучиваются слегка землею. Если бы почва оказалась тощею, то ее удобряютъ компостомъ или навозною жижей. Во время благоприятной весны, въ промежуткахъ салатныхъ рядовъ, сѣютъ вышеупомянутые овощи, а послѣ уборки салата, ухаживаютъ за веходами, какъ выше сказано.

При обширномъ разведеніи *лука*, въ послѣднее время, вошелъ

здѣсь въ употребленіе рядовой посѣвъ, вслѣдствіе чего лукъ достигаетъ полнаго развитія уже въ первомъ году, между тѣмъ какъ прежде этого достигали только лукомъ сажанцемъ.

Тамъ введены слѣдующіе плодoперемѣнные сѣвообороты:

1-й годъ. Ранній кольраби по удобреніи, осенняя рѣдка, зимній салатъ.

2-й годъ. Зимній салатъ съ поливкою навозною жижей, въ промежуткахъ огурцы.

1-й годъ. Ранній картофель, по удобреніи. Въ августѣ шпинатъ.

2-й годъ. Шпинатъ для сѣмянъ. Почва перекапывается и поливается навозной жижей. Свекла.

3-й годъ. Лукъ сажанецъ.

1-й годъ. Ранній вирзингъ, по удобреніи скорцонера.

2-й годъ. Скорцонера. Осенью зимній салатъ, по удобреніи компостомъ.

3-й годъ. Зимній салатъ съ поливкою навозною жижей. Осенняя рѣдка.

1-й годъ. Ранняя капуста, по удобреніи. Полевой салатъ.

2-й годъ. Высокіе бобы и латукъ.

1-й годъ. Рѣдись, огурцы, зимній салатъ.

2-й годъ. Зимній салатъ для сѣмянъ.

3-й годъ. Ранній горохъ, норрей, по удобреніи компостомъ и навозною жижей

1-й годъ. Лѣтняя рѣдка, по удобреніи. Зимній салатъ.

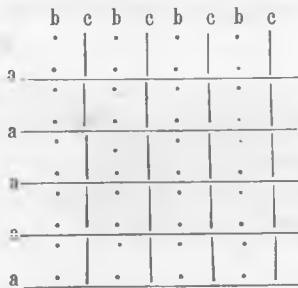
2-й годъ. Зимній салатъ, въ промежуткахъ его морковь для сѣмянъ.

1-й годъ. Бѣлая капуста, по удобреніи. Зимній салатъ.

2-й годъ. Зимній салатъ, въ маѣ политый навозною жижей. Низкіе бобы.

Кромѣ домашнихъ огородовъ, здѣсь разводится много овощей на поляхъ, расчищенныхъ виноградникахъ и т. д. Такъ, напр., здѣсь встрѣчаются: кукуруза, свекла, коловые бобы, вирзингъ, которые сѣются попережными рядами, и растутъ превосходно. Владѣлецъ такого хозяйства, по просьбѣ моей, сообщилъ слѣдующія свѣдѣнія, относительно ухода за овощами и получаемыхъ выгодъ:

Все пространство $= \frac{1}{2}$ виртембергск. морга (349 кв. сж.), образуетъ продолговатый четырехугольникъ. На немъ поперечными рядами посѣяна свекла, рядъ отъ ряда въ разстояніи 6'. По длинѣ участка, въ разстояніи $1\frac{1}{2}'$ отъ краевъ, посаженъ рядъ *коловыхъ бобовъ*, въ разстояніи 1' кустъ отъ куста; на 3' отъ этого ряда бобовъ, идетъ рядъ *кукурузы*, прерываясь, въ разстояніи каждыхъ 4', поперечными рядами свекловицы. За рядомъ кукурузы слѣдуетъ рядъ бобовъ, въ разстояніи 3', потомъ опять рядъ кукурузы, и т. д. до конца участка. На нѣкоторыхъ свободныхъ мѣстахъ, напр., гдѣ какія-либо изъ упомянутыхъ растений пропадали, посажена была капуста. Огородъ этотъ имѣлъ слѣдующій видъ



aa и т. д. ряды свекловицы.

bb — — бобовъ.

cc — — кукурузы.

Что касается поперечныхъ рядовъ кукурузы и свекловицы, то опытъ показалъ, что при этомъ способѣ разведенія, оба растенія разводятся съ большимъ успѣхомъ, между тѣмъ какъ однородныя растенія, посѣяныя одно возлѣ другаго параллельными рядами, мѣшали другъ другу. При этомъ способѣ разведенія получается съ $\frac{1}{2}$ морга (349 кв. саж.): 1) за *кукурузу* до 25 р.; 2) за *свекловицу* до 12 р.; 3) за *коловые бобы* до 15 р.; 4) за *вирзингъ*, *кольраби* и проч. до 3 р. Всего 55 р. валоваго дохода.

Въ заключеніе, присовокуплю еще о выгодахъ, получаемыхъ

тамъ же съ $\frac{1}{2}$ морга (349 кв. саж.) огородной земли. На этомъ участкѣ были разведены слѣдующіе овощи: *спаржа*, приносящая въ годъ валоваго дохода до 10 р.; *лукъ*—до 20 р.; *зимній салатъ*—до 18 р. Въ промежуткахъ салата, посѣяны огурцы, приносящіе до 12 р. 50 к. Потомъ посѣяны *каротель* и *ранніе низкіе бобы*; *каротель* высѣвалась въ маленькія бороздки, въ разстояніи 4' рядъ отъ ряда; на пространствѣ, между бороздками, посѣяно послѣ того два ряда низкихъ бобовъ; *каротель* продавалась на рынкѣ прежде, чѣмъ бобы начали поспѣвать; опроставшіеся послѣ нея ряды служили дорожками между грядами бобовъ. *Каротель* дала 4 р., зеленые бобы 13 р. Между *свекловичными* высадками стоялъ *латукъ*, дававшій 1 р. 50 к.; *свекловичныя* сѣмена приносили 12 р. Наконецъ, еще былъ посаженъ кочанный салатъ.

Это послѣднее отдѣленіе было раздѣлено на гряды, въ 4' ширины, на которыхъ помѣщалось по 4 ряда салата; на каждой грядѣ образовалось по 3 промежутка, изъ коихъ средній оставался свободнымъ, а 2 остальные заняты рядами сѣменныхъ высадковъ моркови, въ разстояніи $1\frac{1}{2}'$ одинъ отъ другаго; салата продано на 5 р., сѣмянъ моркови на 8 р.

И того валовой доходъ съ этого участка земли=106 р. Если принять, что навозъ былъ свой, такъ какъ хозяинъ непремѣнно держитъ 2 штуки скота, что работы производились своими руками, слѣдовательно, почти не было никакихъ издержекъ; то примѣръ этотъ показываетъ важность огородничества для небогатаго землевладѣльца.

ОТДѢЛЕНІЕ ТРЕТЬЕ.

Журналъ ежедневныхъ огородныхъ работъ въ одномъ значительномъ помѣстьи въ Германіи.

СЕНТЯБРЬ.

Число.

1. Посѣянъ шпинатъ. Въ парникѣ посаженъ кочанный салатъ, а въ промежуткахъ его рѣдись.
3. Посажены въ парникѣ и покрыты рамами бѣлые ранніе бобы. Посѣянъ полевой салатъ. Въ парникѣ посѣяны азіятская цвѣтная капуста и ранній салатъ.
4. Посажены кочанный салатъ. Посѣяна въ разводномъ ящикѣ азіятская и ранняя цвѣтная капуста, и выставлена въ грунтъ. Посѣянъ зимній салатъ.
6. Приготовлена первая гряда для шампиніоновъ.
7. Посѣянъ въ парникѣ щавель. Посѣяны: ранняя красная капуста, ульмскій вирзингъ, ранняя бѣлая капуста.
10. Въ разводномъ ящикѣ посѣяна азіятская цвѣтная капуста. Пересажена петрушка.
12. Посѣяна цвѣтная и красная капуста. На грядѣ съ шампиніонами, приготовленную 6-го числа, перенесены зародыши. Приготовлена новая гряда для шампиніоновъ. Посѣянъ полевой салатъ.

18. Посаженъ эндивій въ пустой полутеплый парникъ.
21. Посаженъ вирзингъ въ парникъ.
23. Въ разводномъ ящикѣ посаженъ вирзингъ. Посѣянъ въ разводномъ ящикѣ эндивій; посѣяны 2 горшка цвѣтной капусты, 1 горшокъ брокколи и 1 горшокъ съ капустою, и выставлены въ грунтъ.
25. Морковь вынута, эндивій пересаженъ изъ грунта въ полутеплый парникъ.
26. На приготовленную 6-го числа гряду съ шампиніонами насыпана земля, на другую гряду перенесены зародыши.
27. Пересажены въ полутеплый парникъ красная капуста и ранній вирзингъ. Посѣянъ полевой салатъ. Пересаженъ ранній салатъ.
28. Выкопаны изъ земли свекла и пастернакъ.
30. Пересажены красная капуста, вирзингъ и цвѣтная капуста; вынуты изъ грунта эндивій и пересажены въ полутеплый парникъ.

О К Т Я Б Р Ъ .

1. Пересаженъ зимній салатъ.
2. Вынуты изъ грунта стуломъ кольраби и пересажена въ парникъ; также и цвѣтная капуста, начавшая цвѣсти.
8. Посѣяны въ горшки съ бобами: красная капуста, ранняя цвѣтная капуста и брокколи.
9. Выкопана вся цвѣтная капуста изъ грунта и пересажена въ парникъ.
10. Посѣяны въ горшки: азіатская цвѣтная капуста, ранній кольраби и ранній вирзингъ. Пересажены къ парники: салатъ, цвѣтная капуста, брокколи и йоркская капуста. Приготовлена гряда для шампиніоновъ.
12. Выкопанъ поррей.
16. Снять кольраби, вирзингъ и сельдерей. Посѣянъ въ полутепломъ парникѣ ранній кольраби.
19. На шампиніонную гряду, приготовленную 10-го числа, насыпана земля.

21. Пересажены въ парникъ: ранній кольраби, вирзингъ и брокколи. Приготовленъ парникъ для салата и цвѣтной капусты.
24. Посѣянъ въ парникѣ салатъ (rothrandiger).
28. Пересаженный 27 сен. салатъ (rothrandiger) вновь пересаженъ, посаженъ салатъ въ парникѣ, приготовленномъ 21-го числа.
30. Пересажены цвѣтная капуста и вирзингъ.

Н О Я Б Р Ъ .

2. Посѣянъ въ нѣсколькихъ разводныхъ ящикъ латукъ.
6. Пересаженъ салатъ (rothrandiger), посѣянный 24 окт. Пересажены въ разводный ящикъ цвѣтная капуста и ранній вирзингъ, посѣянные 10-го окт.
7. Посажены цикорій для бѣленія и ранней выгонки.
8. Посѣяны латукъ и крессъ. Посажены въ горшки поррей.
9. Приготовленъ парникъ для салата.
14. Приготовлены два парника для кольраби.
16. Пересаженъ салатъ.
18. Приготовленъ парникъ для картофеля; посѣянъ ранній салатъ въ горшки.
19. Въ трехъ приготовленныхъ парникахъ посаженъ кольраби, а въ промежуткахъ его салатъ (rothrandiger). Посажены горохъ въ горшки.
20. Въ нѣсколькихъ разводныхъ ящикахъ посѣяны крессъ и кервель.
24. Приготовленъ ящикъ для шампинионовъ въ домѣ.
25. Приготовленъ парникъ для моркови, брокколи, ранняго кольраби, ранняго вирзинга и юркской капусты.
26. Посѣяны черные, ранние бобы.
29. Приготовлены парники, одинъ для брокколи и одинъ для вирзинга.
30. Посѣянъ въ парникѣ брокколи, а между нимъ салатъ (rothrandig). Въ парникъ, приготовленный 23-го числа, по-

сѣяна петрушка, а въ промежуткахъ ульмскій кочанный вирзингъ.

ДЕКАБРЬ.

3. Въ нѣсколькихъ разводныхъ ящикахъ посаженъ ранній салатъ.
4. Посѣяны горохъ въ горшкахъ.
7. Въ приготовленныхъ 29 числа парникахъ посажена зимняя расада ранней цвѣтной капусты и вирзинга, а между ними салатъ (rothrandig.). Посѣяны въ одномъ горшкѣ ранній кольраби, а въ другомъ ранній вирзингъ; а въ разводномъ ящикѣ ранній салатъ.
14. Приготовленъ парникъ для бѣлой капусты.
18. Пересаженъ ранній салатъ. Въ 2 разводныхъ ящикахъ посаженъ кольраби, который былъ посѣянъ вмѣстѣ съ морковью.
20. Въ парникѣ посажена бѣлая капуста, въ промежуткахъ салатъ (rothrandig.).
21. Приготовлены 2 парника: для кольраби, юресской капусты и ранняго вирзинга. Кольраби посаженъ въ разводномъ ящикѣ, а въ другомъ посѣяны салатъ (rothrandig.).
23. Посажены въ маленькіе горшки сѣмена раннихъ огурцевъ, канталупъ и майскихъ дынь. Посѣяны ранній салатъ.
30. Приготовленъ парникъ для цвѣтной капусты, кольраби и моркови.
31. Въ двухъ парникахъ, приготовленныхъ 21 числа, посаженъ кольраби, вытербленный изъ рядовъ моркови.

ЯНВАРЬ.

2. Въ одномъ разводномъ ящикѣ посѣяны крессъ, а въ другомъ кервель.
5. Приготовленъ парникъ для картофеля.
7. Посѣяны огурцы, въ одномъ разводномъ ящикѣ посѣяны кервель, въ другомъ посѣяны бобы; расажены посѣянный 23 дек. ранній салатъ; посѣяны раннія канталупы.

9. Въ одномъ разводномъ ящикѣ посеѣянь кервель, въ другомъ ранній салатъ.
11. Приготовлены парники: одинъ для огурцевъ, другой для дынь.
12. Въ приготовленныхъ 30 числа дек. парникахъ посажены: кольраби и ранній салатъ.
13. Въ парникѣ, приготовленномъ 21 дек., посажены: юрская капуста, ульмскій кочанный вирзингъ. Въ одномъ парникѣ посажены: ранній вирзингъ и кочанный салатъ, а въ промежуткахъ ихъ посажена рассада ранней капусты, посеѣянной 7 сентября. Приготовленъ парникъ съ одною рамою для щавеля.
14. Въ разводномъ ящикѣ посеѣянь крессъ.
16. Въ парникахъ, приготовленныхъ 11-го числа, въ одномъ посажены гладкокожіе ранніе огурцы, а въ другомъ майскія дыни. Посажены ранніе огурцы и ранній канталупы.
18. Въ приготовленномъ 13-го числа парникѣ посаженъ щавель. Въ парникѣ, приготовленномъ 5 числа, посеѣяны: коротель и мѣсячная рѣдка. Посѣяны подъ одною рамою ранній кольраби и ульмскій низкій вирзингъ; подъ другою брокколи, а подъ двумя цвѣтная капуста. Приготовленъ парникъ съ одною рамою для салатной рассады. Приготовлена гряда для шампинионовъ; посажены бобы въ 17-ти разводныхъ ящикахъ; приготовленъ ящикъ для огурцевъ, и другой для дынь.
20. Посѣянь въ разводномъ ящикѣ кервель.
21. Посѣянь въ разводномъ ящикѣ крессъ.
22. Одинъ парникъ очищенъ, вскопанъ и посажена въ немъ рассада майской рѣпы.
23. Приготовленъ большой каменный парникъ.
25. Посѣянный 8-го числа, ранній салатъ рассаженъ въ парникъ, приготовленный 18-го числа.
26. Посѣянь въ разводномъ ящикѣ кервель. Посѣяна мѣсячная земляника въ горшки.
27. Приготовленъ парникъ для вирзинга. Посѣянь кервель.
28. Въ приготовленныхъ 18-го числа парникахъ посеѣяны: въ

одномъ ранніе огурцы, въ другомъ $\frac{1}{2}$ занята майскими дынями, другая половина ранними канталупами, вверху и внизу посаженъ салатъ. Приготовленъ полутеплый парникъ для гороха.

30. Приготовленъ каменный парникъ для бобовъ. Шампиніонные зародыши пересажены на грядку, приготовленную 18-го числа.

ФЕВРАЛЬ.

3. Посѣянъ въ разводномъ ящикѣ крессъ.
4. Посѣянъ въ разводномъ ящикѣ ранній салатъ. Два парника приготовлены для огурцовъ и дынь. Въ приготовленный 28-го янв. полутеплый парникъ, посаженъ горохъ, посѣянный 4-го декабря; тутъ же посаженъ рядъ салата и въ промежуткахъ рѣдька. Въ парникъ, приготовленный 23 янв., посажены: два ряда цвѣтной капусты, рядъ брокколи, два ряда вирзинга и два ряда кольраби изъ разсады, посѣянной въ промежуткахъ картофеля и петрушки; въ промежуткахъ посажены салатъ и мѣсячная рѣдька. По краямъ посѣянъ кервель, крессъ и шпинатъ.
5. Въ приготовленныхъ 27 янв. парникахъ посаженъ вирзингъ, въ промежуткахъ посѣянъ салатъ.
6. Приготовленъ полутеплый парникъ.
8. Приготовленъ полутеплый парникъ для разсады. Посажень щавель въ разводномъ ящикѣ.
9. Посѣянъ въ разводномъ ящикѣ крессъ.
11. Въ приготовленномъ 30 января парникѣ посажены бобы, по краямъ посѣяны: шпинатъ, крессъ и кервель.
14. Посажены огурцы.
16. Приготовленъ полутеплый ящикъ; въ приготовленный 6-го числа полутеплый парникъ посажены: рядъ цвѣтной капусты (зимней разсадки), два ряда вирзинга и два ряда кольраби; въ промежуткахъ посажена рѣдька и салатъ, посѣянный между картофелю; посажены по краямъ: кервель, крессъ и шпинатъ. Приготовленные 4-го числа

парники засажены: одинъ гладкокожими ранними огурцами, другой ранними канталупами и майскими дынями; въ промежуткахъ, вверху и внизу, посаженъ салатъ. Приготовлена гряда для шампинионовъ.

19. Приготовлены полутеплый и два теплыхъ парника.
26. Полутеплый парникъ, приготовленный 16 числа, засѣянъ майораномъ, порреемъ и лукомъ. Полутеплый парникъ, приготовленный 8-го числа, засѣянъ бѣлымъ и фиолетовымъ кольраби, ульскимъ раннимъ вирзингомъ, цвѣтною капустою, андивиемъ и разными сортами салатомъ. Посѣянный 4-го числа салатъ разсаженъ въ промежуткахъ.
27. Въ приготовленномъ 19-го числа полутепломъ парникѣ посажены: рядъ цвѣтной капусты, рядъ брокколи, рядъ вирзинга, два ряда кольраби, а въ промежуткахъ салатъ и осенняя рѣдка. Изъ приготовленныхъ 19-го числа парниковъ, одинъ засажень цвѣтною капустою, другой петрушкою и въ промежуткахъ рѣдисомъ. Приготовленъ парникъ. Посажены огуречныя сѣмена. Посажены сѣмена: большой сахарной, императорской, ананасной канталупы.

МАРТЪ.

2. Приготовлены теплый и полутеплый парники.
4. Приготовленъ полутеплый парникъ.
5. Приготовлены два парника. Парникъ, приготовленный 2-го числа, засажень вирзингомъ и салатомъ.
7. Приготовленный 2-го числа полутеплый парникъ засѣянъ: одна половина картофелю съ салатомъ въ промежуткахъ, другая половина лукомъ, порреемъ и сельдереемъ. Перекопанъ убранный парникъ и засажень салатомъ и лукомъ.
8. Приготовленъ полутеплый парникъ для гороха.
10. Приготовленный 4-го числа полутеплый парникъ, засажень: двумя рядами цвѣтной капусты, двумя вирзинга, двумя кольраби; въ промежуткахъ посаженъ салатъ и рѣдка.

11. Изъ приготовленныхъ парниковъ 5-го числа, одинъ засажень цвѣтной капустой, другой шпиннатомъ, а въ промежуткахъ шарлотомъ. Приготовленъ парникъ для огурцовъ.
12. Парникъ, приготовленный 21-го октября и потомъ засаженный цвѣтною капустою, очищенъ, перекопанъ, и занятъ бобами и кервелемъ въ промежуткахъ.
14. Въ приготовленномъ 8-го числа полутепломъ парникѣ посаженъ салатъ изъ парниковъ, приготовленныхъ зимою; въ промежуткахъ посажена рѣдька. Приготовлены два полутеплые парника.
15. Посажень горохъ въ грунтѣ, а по краямъ грядъ посеянъ шпиннатъ.
16. Въ полутепломъ парникѣ посеяны: кольраби, потомъ вирзингъ, красная капуста, зимній вирзингъ и ранняя бѣлая капуста.
17. Посажены въ два полутеплые парника два ряда цвѣтной капусты, два ряда вирзинга и ранній горохъ. Въ грунтъ посаженъ лукъ сажанецъ и себинецъ.
18. Приготовленъ парникъ для дынь. Посеяна въ грунтъ морковь, а въ промежуткахъ посеяны салатъ и петрушка, а между ними посажена мѣсячная рѣдька.
22. Въ приготовленномъ 18-го ч. парникѣ посажены дыни и салатъ. Очищенъ парникъ съ раннимъ кольраби, посеяннымъ 14-го ноября и пересаженнымъ 19-го; въ немъ посаженъ кольраби, посеянный 26-го февраля.
23. Одинъ изъ парниковъ, приготовленныхъ 14-го числа, засеянъ лукомъ, порреемъ, сельдереемъ и щавелемъ. Очищены оба полутеплые парника, засеянные осенью шпиннатомъ, и засеяны: одинъ — рядомъ цвѣтной капусты, рядомъ брокколи, двумя рядами вирзинга; другой — зимнимъ салатомъ и эндивиемъ.
26. Посеяны пастернакъ и кервель.
28. Посеяны морковь и мангольдъ. По краямъ грядъ посажены частію лукъ сажанецъ, частію зимній салатъ.
30. Въ полутеплый парникъ посеяны: свекла, бѣлая капуста, зимній вирзингъ, кольраби и розовая капуста. Приготовленъ парникъ для огурцовъ.

31. Посажены въ грунтъ бѣлая и красная капуста.

А П Р Ъ Л Ъ .

1. Приготовленъ парникъ для дынь.
7. Пересажены сѣменные высадки моркови.
8. Посѣяны крессъ и цикорій. Пересажены сѣменные высадки разныхъ сортовъ капусты, посѣянъ горохъ.
9. Въ приготовленномъ 30 ноября парникѣ посѣяны огурцы. Приготовленный 1 числа парникъ засаженъ дынями. Посѣянъ лукъ въ грунтъ, въ промежуткахъ пересажена мѣсячная рѣдка. На одной грядѣ посѣяны: страсбургская бѣлая и поздняя бѣлая капуста, зимній вирзингъ, красная и зеленая зимняя капуста.
12. Посѣяны дыни; а въ грунтѣ шпинатъ, морковь, пастернакъ и петрушка.
18. Въ грунтѣ посажена красная и бѣлая капуста.
19. Посаженъ горохъ.
20. Посажены шарлотъ и лукъ.
23. Приготовлены два ящика: одинъ для огурцовъ, другой для дынь.
24. Посѣянъ шпинатъ.
26. Посажены въ грунтъ бобы, посѣянъ кервель.
28. Посѣяна скорцонера, посажены бобы.
29. Посажена цвѣтная капуста въ грунтъ.
30. Приготовлены два парника, для дынь и для огурцовъ,

М А Й .

3. Приготовленные 23 апрѣля парники засажены: одинъ огурцами, другой дынями. Посѣяны дыни; два холодные парника засажены огурцами.
7. Посажены коловые бобы.
9. Посажены бобы въ очищенный парникъ.
13. Посаженъ лукъ.
14. Посаженъ поррей.

18. Посажены огурцы, высаженъ майоранъ.
19. Посажена свекла, по краямъ салага, а въ промежуткахъ рѣдка.
21. Посѣяна цвѣтная капуста.
25. Посѣяны бѣлая и красная капуста, вирзингъ и брюква.
Посѣянъ кольраби.
31. Посѣяна зимняя капуста.

ІЮНЬ.

1. Посажень горохъ.
18. Посѣяна морковь въ холодный парникъ, посѣянъ эндивій.
23. Посѣянъ эндивій.
27. Посѣяны: кервель и кочанный салатъ.

ІЮЛЬ.

1. Посажены цвѣтная капуста и кольраби.
4. Посѣяны: эндивій и кочанный салатъ.
5. Посѣяны ульмскій ранній вирзингъ и вѣнскій стеклянный кольраби.
8. Посѣяны: кочанный салатъ и эндивій.
12. Посѣяны: кольраби и зимняя капуста. На грядахъ, послѣ лука сажанца, посажена цвѣтная капуста.
14. Посажены: кочанный салатъ и эндивій; эндивій высаженъ.
22. Посѣяны: эндивій и кочанный салатъ. Посажень эндивій.
23. Въ парникѣ посаженъ вѣнскій ранній кольраби.
26. Посѣяны: эндивій и кочанный салатъ. Въ подутепломъ парникѣ посаженъ эндивій.
27. Посѣяна бѣлая рѣпа.

АВГУСТЪ.

1. Въ парникѣ посаженъ вѣнскій ранній кольраби. Посѣяны: эндивій, кочанный салатъ. Въ очищенномъ парникѣ посаженъ кочанный салатъ.
4. Посажены эндивій и кочанный салатъ. Въ парникѣ посаженъ кочанный салатъ.

12. Посѣянъ шпинатъ.
 13. Посажень кочанный салатъ въ два парника, въ полутеплый парникъ посаженъ эндивій.
 14. Посѣяны: вѣнскій ранній кольраби и цвѣтная капуста.
 16. Въ полутепломъ парникѣ посаженъ эндивій.
 17. Приготовленъ парникъ для цвѣтной капусты; въ полутепломъ парникѣ посаженъ эндивій.
 23. Посѣянъ кервель, въ полутепломъ парникѣ посаженъ эндивій.
 24. Посажены бобы въ разводный ящикъ; посѣяны кервель и шпинатъ.
 30. Посѣяны кервель и шпинатъ; посѣянъ зимній салатъ.
 31. Посѣянъ шпинатъ.
-

ОГЛАВЛЕНИЕ ВТОРОЙ ЧАСТИ.

ЧАСТНОЕ ОГОРОДНИЧЕСТВО.

	Стр.
<i>Введение</i>	I — IV
I КЛАССЪ. Однолѣтніе овощи	195
Турецкіе бобы (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	—
Горохъ (<i>Pisum sativum</i>)	201
Простые бобы (<i>Vicia Faba</i>)	203
Испанскій, малагскій горохъ, пузырьное сѣмя (<i>Cicer arietinum</i>)	205
Шпинатъ (<i>Spinacea oleracea</i>)	—
Новозеландскій шпинатъ (<i>Tetragonia expansa</i>)	206
Лебеда (<i>Atriplex hortensis</i>)	207
Вестъ-индскій шпинатъ (<i>Claytonia cubensis</i>)	208
Малабарскій шпинатъ (<i>Basella alba</i>)	—
Китайскій шпинатъ (<i>Amarantus oleraceus</i>)	209
Хрустальная трава (<i>Mesembryanthemum cristallinum</i>)	—
Парскій крессъ (<i>Spilanthes oleracea</i>)	—
Тыква (<i>Cucurbita</i>)	210
Баклажанъ (<i>Solanum Melongena</i>)	211
Бамья стручья, гомбо (<i>Hibiscus esculentus</i>)	212
II КЛАССЪ. Однолѣтнія салатныя растенія	213
Салатъ (<i>Lactuca sativa</i>)	—
Полевой салатъ, ранунцель, булдырьянъ, машъ-салатъ (<i>Valerianella caginata</i>)	216

	Стр.
Огурецъ (<i>Cucumis sativus</i>).	216
Рѣдись (<i>Raphanus Radicula</i>).	220
Огуречная трава (<i>Borago officinalis</i>).	222
Крессъ (<i>Lepidium sativum</i>).	—
Дугласа болотный цвѣтокъ (<i>Limnanthes Douglasii</i>).	223
Портулакъ (<i>Portulaca oleracea</i>).	—
III КЛАССЪ. Однолѣтнія ароматныя и служащія для приправъ огородныя растенія.	225
Укропъ (<i>Anethum graveolens</i>).	—
Кервель (<i>Anthriscus Cerefolium</i>).	226
Чаберъ (<i>Satureja hortensis</i>).	—
Базилнкъ (<i>Ocium Basilicum</i>).	227
Испанскій, стручковый перецъ (<i>Capsicum annuum</i>).	—
Любовное яблоко, поммъ д'амуръ (<i>Solanum Lycopersicum</i>).	228
Капуцинъ, испанскій крессъ (<i>Tropaeolum majus</i>).	—
IV КЛАССЪ. Однолѣтнiе десертныя овощи.	230
Дыня (<i>Cucumis Melo</i>).	—
Арбузь (<i>Cucurbita citrullus</i>).	236
<i>Physalis peruviana</i>	237
V КЛАССЪ. Двухлѣтнiе овощи.	238
Цвѣтная капуста (<i>Brassica oleracea botrytis</i>).	—
Брокколи (<i>Bras. oler. asparagoides</i>).	242
Кочапная капуста (<i>Bras. oler. capitata</i>).	—
Вирзингъ (<i>Bras. oler. bullata</i>).	250
Розовая, брюссельская капуста, шпросенколь (<i>Bras. oler. gemmifera</i>)	251
Пальмовая капуста (<i>Bras. oler. bullata palmaeformis</i>).	—
Браунколь (<i>Bras. oler. acephala</i>).	252
Кольраби (<i>Bras. oler. canlorapa</i>).	253
Брюква (<i>Bras. Napus rapifera</i>).	254
Шнитколь (<i>Bras. Napus</i>).	255
Китайская капуста (Пе-тцай) (<i>Bras. chinensis</i>).	256
Мангольдъ (<i>Beta vulgaris Cicla</i>).	—
Морковь (<i>Daucus carota</i>).	257
Рѣпа (<i>Brassica Rapa</i>).	259
Пастернакъ (<i>Pastinaca sativa</i>).	261
Кервельная рѣпа (<i>Saandix bulbosum, Chaerophyllum bulbosum</i>).	262
Овсяный корень (<i>Tragopogon parvifolium</i>).	264
VI КЛАССЪ. Двухлѣтнiя салатныя растенія.	266
Сельдерей корневой (<i>Apium graveolens rapaceum</i>).	—
Сельдерей кудрявый (<i>Ap. grav. dulce</i>).	267
Свекла (<i>Beta vulgaris rapacea</i>).	269

Рѣдка (<i>Raphanus sativus esculentus</i>).	270
Рапунтикъ (<i>Oenothera biennis</i>).	272
Цикорій (<i>Cichorium Jntibus</i>).	273
Эндивій (<i>Cichorium Endivia</i>).	275
VII КЛАССЪ. Двухлѣтнія ароматныя и служащія для приправъ о- городныя растенія.	278
Лукъ (<i>Allium Cera</i>).	—
Поррей (<i>Al. Porrum</i>).	283
Петрушка (<i>Petroselinum sativum</i>) (<i>Apium Petros</i>).	284
Тынь (<i>Carum Carvi</i>).	286
Волохскій укропъ, фенхель (<i>Foeniculum officinale</i>).	—
Маиоранъ (<i>Origanum Majorana</i>).	288
VIII КЛАССЪ. Многолѣтніе овощи.	290
Кустовая капуста (<i>Brassica oleracea ruticosa</i>).	—
Морская капуста (<i>Crambe maritima</i>).	291
Щавель (<i>Rumex acetosa</i>)	293
Шпинатъ американскій (<i>Phytolacca</i>) (<i>Pincornia esculenta</i>).	—
Бразильскій шпинатъ (<i>Begonia semperflorens</i>).	294
Ревень (<i>Rheum</i>).	—
Артишокъ (<i>Cynara scolymus</i>).	296
Кардонъ (<i>Cynara Cardunculus</i>).	297
Спаржа (<i>Asparagus officinalis</i>).	298
Земляная груша, топинамбуръ (<i>Helianthus tuberosus</i>).	303
Картофель (<i>Solanum tuberosum</i>).	304
Бататъ (<i>Convolvulus Batatas</i>).	308
Пнѣмъ (<i>Dioscorea japonica</i>).	—
Сахарные корни (<i>Sium Sisarum</i>).	309
Скорцонера (<i>Scorzonera hispanica</i>).	310
IX КЛАССЪ. Многолѣтнія салатныя растенія.	313
Хрѣнь (<i>Armoracia rusticana</i>).	—
Режуха, жеруха (<i>Nasturtium officinale</i>).	315
Поточникъ (<i>Veronica Beccabunga</i>).	317
Хмѣль (<i>Humulus lupulus</i>).	—
X КЛАССЪ. Многолѣтнія ароматныя и служащія для приправъ о- городныя растенія.	319
Шарлотъ (<i>Allium ascalonicum</i>).	—
Чеснокъ (<i>Allium sativum</i>).	320
Рокамболь (<i>Allium scorodoprasum</i>).	—
Бутунъ, каменный лукъ (<i>Allium fistulosum</i>).	—
Лукъ-сѣянецъ (<i>Allium schoenoprasum</i>).	321
Поррей многолѣтній (<i>Allium Porrum perenne</i>).	322

	Стр.
Эстрагонъ (<i>Artemisia Dracunculus</i>).	—
Полюнь (<i>Artemisia Absinthium</i>).	323
Майоранъ кустовой.	—
Чаберъ альпійскій (<i>Satureja montana</i>).	324
Кервель испанскій (<i>Myrrhis odorata</i>).	—
Рута (<i>Ruta graveolens</i>).	—
Шалфей (<i>Salvia officinalis</i>).	325
Писонъ (<i>Hyssopus officinalis</i>).	—
Мелисса (<i>Melissa officinalis</i>).	326
Мята кудрявая (<i>Mentha crispa</i>).	—
Мята перечная (<i>Mentha piperita</i>).	—
Тиміанъ (<i>Thymus vulgaris</i>).	327
Лавандель (<i>Lavandula Spica</i>).	328
Монарда красноцвѣтная (<i>Monarda coccinea</i>).	—
Пахучка (<i>Asperula odorata</i>).	329
Дягиль (<i>Archangelica officinalis</i>).	—
Девясиль (<i>Inula Helenium</i>).	330
XI КЛАССЪ. Многолѣтніе десертные плоды.	331
Земляника (<i>Fragaria</i>).	—
О разведеніи шампініоновъ.	336
Примѣры разведенія овощей по предназначенному плану.	343
1-й ОТДѢЛЪ. Планъ огорода и разведеніе въ немъ овощей.	—
2-й ОТДѢЛЪ. Разведеніе овощей въ долині Пейкара.	358
3-й ОТДѢЛЪ. Журналъ ежедневныхъ работъ въ одномъ значительномъ помѣстьи въ Германіи.	365

КНИГИ ИЗДАННЫЯ
АЛЕКСАНДРОМЪ ИЛЬИЧЕМЪ ГЛАЗУНОВЫМЪ,
ВЪ МОСКВѢ,
на Кузнецкомъ мосту, въ домъ Торлецкаго.

Картины растительности земнаго шара.

Сочиненіе *Л. Рудольфа*. По нѣмецкому подлиннику составилъ *А. Н. Бекетовъ*. I томъ, въ 8 д. л., съ картинами и политипажами. Ц. 2 р. 50 к.

I-й томъ Физиологіи обыденной жизни.

Соч. *Г. Г. Льюиса*. Съ политипажами. Перевели съ англійскаго *Я. А. Борзенковъ* и *С. А. Рачинскій*. Ц. за два тома 3 р. На 2-й томъ выдается билетъ.

Сочиненія Лермонтова.

Приведенныя въ порядокъ и дополненныя *С. С. Дудышкинымъ*. 2 тома. Съ портретомъ поэта, гравированнымъ на стали профессоромъ *Ө. Йорданомъ*, и двумя снимками съ почерка Лермонтова. Слб. 1860 г. Ц. 3 р. 50 к.

Дворянское гнѣздо.

Романъ *И. С. Тургенева*. М. 1859 г. Ц. 1 р. 50 к.

Руководство къ Зоологіи. Животныя безформенныя. Amorphosoa.

Х. Г. Бронна, профессора Зоологіи и прикладнаго естествовѣдѣнія въ Гейдельбергскомъ университетѣ, члена Берлинской и Мюнхенской академіи наукъ, Лондонскаго геологическаго общества и проч. Переводъ и дополненія *Анатолія Богданова*. Съ XIX хромофотографированными таблицами и политипажами. I томъ. Москва. 1861 г. Ц. 3 р.

Тожъ тома 2-го выпускъ I-й, съ литогр. табл. Ц. 1 р. 50 к.

Общая Біологія, Изидора Жоффуа Сентъ-Илера,

члена академіи наукъ въ Парижѣ, профессора въ музеумѣ естественной исторіи и сорбонѣ, президента парижскаго общества акклиматизаціи. Переводъ *Анатолія Богданова*. Томъ 1-й въ 2-хъ частяхъ. Съ фотографическимъ портретомъ Изидора Жоффуа Сентъ-Илера. М. 1850 г. Ц. за 2 книги 2 р. 75 к.

Руководство къ теоретическому и практическому ичеловодству,

составлено В. *Краузе*, испр. должн. младш. профессора при Горыгорѣцкомъ земледѣльческомъ институтѣ. Со 154 политипажами въ текстѣ. Изданіе, удостоенное преміи отъ Ученаго Комитета Министерства Государственныхъ Имуществъ. М. 1860 г. Ц. 2 р.

Очерки природы.

Сочиненіе *Гартинга*. Съ предисловіемъ профессора *Шлейдена*. Переводъ съ нѣмецкаго *Ивана Похвиснева*. Съ примѣчаніями и дополнительной статьёй объ искусственномъ рыбоводствѣ профессора *Я. И. Калиновскаго*. Съ литограф. таблицей и 57-ю политипажами въ текстѣ. М. 1860 г. Ц. 1 р. 50 к.

Оглавленіе. Отъ переводчика. — Предисловіе профес. Шлейдена. — Растительность тропическихъ странъ. — Капля воды. — Странное дерево въ Гарлемской рошѣ. — Дремлющая жизнь. — Пробка и ея образованіе. — Свѣщеніе животныхъ. — Отдаленное прошедшее и отдал. будущее. — Минералы. — Градъ. — Нѣсколько словъ о рыбоводствѣ. — Искусственное оплодотвореніе и размноженіе рыбы.

Огородничество.

Соч. *Люкаса*. Перевелъ съ послѣдн. нѣм. изд. *Я. И. Калиновскій*. 1 томъ, въ 2-хъ частяхъ съ политипажами. Ц. 2 р.

Руководство къ изученію садоводства и огородничества,

составлено *Э. О. Рего*, адъюнктъ-профессоромъ Горыгорѣцкаго земледѣльческаго института. Въ трехъ частяхъ. Изд. 2-е исправл. и допол. Съ 5-ю литографир. таблицами рисунковъ. Москва. 1859 г. Ц. 2 р. 50 к.

Содержаніе. — Часть 1-я. — Общія правила садоводства и огородничества. — Часть 2-я. — Огородничество. — Часть 3-я. — Садоводство.

О разведеніи кормовыхъ травъ на поляхъ.

А. Совьтова, адъюнктъ-профессора Императорскаго С.-Петербургскаго университета. Изданіе 2-е. Москва. 1860 г. Ц. 1 р.

Краткое оглавленіе. — Выгоды, которыя доставляетъ травосѣяніе. — Степень примѣнимости и потребности полевого травосѣянія въ Россіи. — Клеверъ красивый и бѣлый. — Люцерна. — Оспарсетъ. — Вика. — Тимофеева трава. — Шпергель.

Руководство къ химическому изслѣдованію

важнѣйшихъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ. Соч. доктора Э. *Вольфа*, профессора въ королевской сельско-хозяйственной академіи въ Гогенгеймѣ. Перев. съ нѣмц. *Иванъ Похвисневъ*. М. 1860 г. Ц. 50 к.

Фотографія и фотографическая химія,

общепонятно изложенныя по руководствамъ Монкговена, Лсгре, Пино и по совѣтамъ фотографовъ-любителей *Александромъ Дмитріевымъ*. Съ таблицею рисунковъ. М. 1858 г. Ц. 75 к.

Дерево.

Ученыя изслѣдованія надъ внутреннимъ строеніемъ и жизнію высшихъ растений. Соч. доктора Германа *Шахта*. Перев. съ нѣмц. профес. *Н. Н. Калиновскій* и *А. Ш. Богдановъ*. Съ 6-ю таблицами хромолизитогр рисунковъ и 48 полит. въ текстѣ. М. 1857 г. Ц. 3 р.

Алексѣй Васильевичъ Кольцовъ,

его жизнь и сочиненія. Чтеніе для юношества. Съ портретомъ А. В. Кольцова и картинками. М. 1838 г. Ц. 1 р. 25 к.

П Е Ч А Т А Ю Т С Я :

2-й томъ Физиологін обыденной жизни.

Соч. *Г. Г. Льюиса*. Съ политипажами. Перевели съ англійскаго *Я. А. Борзенковъ* и *С. А. Рачинскій*.

Этюды на берегу моря.

въ Илфракомбѣ, Тенби, на Сицилійскихъ островахъ и на Джерзи. Соч. *Г. Г. Льюиса*. Переводъ съ англійскаго втораго изданія *Андрел Мина*,

Введеніе въ Энтомологію,

или общая естественная исторія насѣкомыхъ, содержащая въ себѣ подробное описаніе вредныхъ и полезныхъ насѣкомыхъ, описаніе ихъ превращеній, пищи, стратегіи, жилищъ, обществъ, движеній, звуковъ, зимней спячки, листнижка и проч. Сочиненіе *У. Кирби* и *У. Спенсэ*. Переводъ съ англійскаго седьмаго изданія *Андрел Мина*.

Растеніе и его жизнь.

Популярныя чтенія профессора *Шлейдена*, перевелъ съ 5-го послѣдняго нѣмец. изданія *Сергѣя Рачинскій*. I томъ, въ 8 д. л., съ 14-ю картинами, 5-ю хромолитограф. таблицами и хромолитограф. картиною, изображающею плоды.

Содержаніе книги: Предисловіе Шлейдена. — По поводу картины де-Геема. С. А. Рачинскаго. — Глазъ и микроскопъ. — О внутреннемъ строеніи растеній. — О размноженіи растеній. — О погодѣ. — Вода и ея движеніе. — Море и его обитатели. — Чѣмъ живетъ человѣкъ? — О млечномъ сокѣ растеній. — Нѣсколько словъ о кактусахъ. — Географія растенія. — Исторія растительнаго царства. — Эстетика растительнаго царства.

Этюды (Studien).

Популярныя чтенія профессора *Шлейдена*. Перевелъ со 2-го послѣдняго нѣмец. изданія *Я. Н. Каминовскій*. I томъ, въ 8 д. л., съ портретомъ Шлейдена, хромолитограф. картиною, картою и рисунками.

Содержаніе книги: Миражъ вмѣсто введенія. — Переселенія въ органическомъ и неорганическомъ мірѣ. — Франклинъ и экспедиція въ полярныя страны. — Природа звуковъ и звуки въ природѣ. — Душа растеній. — Сведенборгъ и суевѣріе. — Валленштейнъ и астрологія. — Мечтанія естествоиспытателя при лунномъ свѣтѣ — Волшебство и вѣра въ явленія духовъ.

Тропическій міръ

въ очеркахъ животной и растительной жизни. Соч. *Гартвига*, автора «Море и его жизнь». Перевелъ *С. А. Усовъ*. I томъ, въ 8 д. л., съ хромолитограф. картинами.

Полярныя страны (Der hohe Norden).

Соч. *Гартвига*. Черев. *С. А. Усовъ*. I томъ, въ 8 д. л.