Г. А. Кизима

# НОВЫЕ ИДЕИ

# НА 6 СОТКАХ

## ДЛЯ САДА И ОГОРОДА

# Галина Кизима
# Новые идеи на 6 сотках для сада и огорода

Текст предоставлен автором www.kizima.ru

* * *

# От автора

Эта книга написана садоводом-любителем для таких же садоводов-любителей, а потому свободна от научной терминологии и латыни, понятной только избранным, то есть специалистам в данной области. К сожалению, среди них до сих пор бытует мнение, что садоводы-любители – некая досадная помеха на пути развития сельского хозяйства страны. Их существование и запросы можно игнорировать. А ведь не секрет, что более 60 % всей овощной, зеленной продукции и 80 % картофеля в нашей стране производится именно на садовых участках и в приусадебных хозяйствах. Мы не выращиваем злаковые культуры лишь потому, что наши маленькие клочки земли не позволяют нам такой роскоши. Зато 90 % плодовых и, особенно, ягодных культур произрастают именно на этих клочках земли. По сути, 16 миллионов приусадебных и садовых участков почти полностью обеспечивают собственное население ягодами и плодами. Давно пора учитывать запросы и удовлетворять интересы одной десятой части населения страны.

Изготовители минеральных удобрений, семян и средств защиты уже стали с нашими интересами считаться (куда же им деваться, если практически основными покупателями их продукции являются в настоящее время садоводы-любители?! ). А вот специалисты в области агротехники пока не очень-то спешат нам на помощь, за редким исключением, и упорно продолжают писать статьи и книги исключительно для себя. Может быть, в недалеком будущем специалисты сельского хозяйства снизойдут и до нас, простых смертных, не слишком образованных в их областях, но очень любознательных и обладающих колоссальным опытом в этой самой сельскохозяйственной науке. И, наконец-то напишут для нас популярные книги, а пока приходится восполнять этот пробел дилетанту и вполне естественно, что в тексте порой торчат его дилетантские уши, от которых специалиста корчит. Но, что делать, в угоду популярности изложения приходится поступаться научной точностью. Любая популярная книга должна быть, прежде всего, интересной и понятной читателю. Кроме того, она должна содержать

полезную и достоверную информацию, пригодную для практического использования. Сейчас много популярной литературы, написанной именно дилетантами. Часто информация в них противоречива. Спрашивается, кому верить? А верить надо опыту, а потому мой вам совет: доверяя, проверяй! Только в результате собственного опыта вы сумеете создать свою систему землепользования на своем участке, которая будет удовлетворять вас, как с точки зрения физических, умственных и финансовых затрат, так и с точки зрения полученных результатов.

Государство своеобразно заботится о потребителях сельскохозяйственной продукции: закупает дорогие и далеко не безопасные импортные плоды и фрукты за валюту у иностранных фирм.

Вы, дорогие мои читатели, конечно же, замечали, что красивая, напоминающая синтетические игрушки, сельскохозяйственная импортная продукция не имеет ни вкуса, ни запаха, может лежать месяцами и не портиться. Даже бактериям гниения она не по зубам, настолько напичкана ядохимикатами, обработка которыми делается до 18–20 раз за сезон! Эта продукция не только не полезна, она – вредна! Перед употреблением ее следует на пару часов замачивать в препарате «Здоровый сад», чтобы вывести из подкожного слоя ягод, овощей и фруктов все эти запасы химических отбросов и излишки нитратов. Если у вас нет этого замечательного препарата, то хотя бы подержите продукцию, особенно зеленную, в чистой отфильтрованной воде, если пользуетесь водопроводом. Это очень важно делать в семьях, где есть маленькие дети, чтобы защитить их от всевозможной аллергии.

А еще лучше – выращивать экологически чистую продукцию для своей родной семьи на своих родимых шести сотках.

Удачи вам, дорогие читатели, на этом увлекательном поприще! Дерзайте, смело экспериментируйте, находите новые подходы и приемы для облегчения работы на участке и, главное, делитесь своим опытом с другими.

*Галина Александровна Кизима*

# Огородные культуры

# Глава первая
# Новые идеи в землепользовании на шести сотках

Новые идеи, на самом деле хорошо известные старые истины природного землепользования, которые мы взяли и отбросили с глобальным наступлением технического прогресса, случившегося буквально сто лет тому назад. Трактора и глубокая вспашка земли с переворотом пластов, которую они обеспечили, конечно же облегчили труд на земле, но при этом нанесли огромный урон почвам. Они практически уничтожили плодородные земли на планете. И как, вполне закономерно оказалось, что никакие сверх дозы минеральных удобрений и даже органики не могут существенно повысить урожайность умерших земель. Говорят земля «утомилась» и чтобы вернуть ее к жизни, полю дают отгул. То есть высевают на нем сидераты и не трогают пару лет. И вот ведь чудеса! Плодородие восстановилось! Самые лучшие урожаи первые 2–3 года дают именно целинные земли.

Вы никогда не задумывались над тем, почему природа не пашет, не удобряет, а у нее плодородие возрастает, а у нас – падает?

Да потому, что мы нарушили основную заповедь «не навреди!» Ну и чем же мы вредим почве? В первую очередь перекопкой земли.

## Не копать!

Давайте разберемся, почему копать вредно?

Есть, по крайней мере, пять причин, и первая из них состоит в следующем.

Мы привыкли считать землю неорганической материей, то есть, неживой материей и обращаемся с ней соответственно. А почва – это очень сложный живой организм с собственной иерархической структурой, своими законами общежития, плотно заселенная микроорганизмами и низшими животными организмами, такими, например, как дождевые черви. В верхнем слое почвы на глубине примерно 5-20 см почву населяют микрогрибы и бактерии – аэробы, то

есть те низшие организмы, которым для их существования необходим кислород. Кроме того, этот слой облюбовали себе дождевые черви. В более низком слое примерно на глубине 20–40 см располагаются бактерии анаэробы, для которых кислород вреден, им необходим углекислый газ. При перекопке на глубину штыка лопаты, переворачивая пласт, мы эти слои меняем местами, и каждый вид микроорганизмов оказывается в неблагоприятной для себя среде. Большая часть из них при этом погибает.

На восстановление нарушенной иерархии уходит не менее двух – пяти лет. Почва, лишенная микроорганизмов, становится мертвой, теряет плодородие, поскольку это самое плодородие почвы создают и поддерживают населяющие землю микроорганизмы и дождевые черви. И никакие внесения удобрений здесь не помогут, пока не произойдет восстановление ее населения на каждом этаже.

Кроме того, почва, теряя своих жителей, вместе с ними теряет и свою структуру, а поэтому разрушается. Такую почву смывают дожди и уносят ветры. Об этом писали выдающиеся ученые-почвоведы, такие как А.Т. Болотов в конце 18-начале 19 века, И.Е. Осиевский в середине 19 века, наконец, В.В.Докучаев в конце 19 века, которые выступали против глубокой вспашки земли с переворачиванием пласта. Но наступил век технического прогресса, который привел к появлению тракторов, и начался процесс разрушения почв. Остановить его светлые умы человечества не смогли. Поэтому в настоящее время мы имеет то, что имеет. Практически полностью загубленные плодороднейшие земли на всей планете и неумолимое снижение плодородия почв, соответственно падение урожая с каждого квадратного метра обрабатываемой площади.

Почву нельзя сильно уплотнять, а это происходит при использовании тяжелой техники (вспомните хотя бы монстр-трактор «Кировец»), поскольку чрезмерное уплотнение почвенных слоев так же приводит к гибели почвенных микроорганизмов. У вас наверняка имеется собственный опыт по этому вопросу. Припомните, когда вы насыпаете большую кучу земли, например, снятую с того места, где собираетесь строить дом, а потом хотите ее использовать для грядок, вы вдруг обнаруживаете, что почва почему то стала бесплодной, хотя вы и складывали в кучу, в основном, дернину.

Мы с вами не можем вразумит все человечество, но сами то на своих участках вполне способны приостановить гибельное земледелие и заняться восстановлением утраченного (точнее никогда не существовавшего на наших участках) плодородия почвы. Для начала перестаньте копать, да еще два раза в год! В последние годы в литературе все чаще и чаще появляются серьезные и не очень работы в защиту этого призыва. Надо отдать должное, по крайней мере, нескольким ученым, немало сделавшим для нашего с вами просвещения по этому вопросу. Я имею в виду американца Алана Чэдвика и его последователя Джона Джевонса, основателей биодинамической школы земледелия, а так же наших ученых Ю.И. Слащинина, Н.И. Курдюмова и А.А. Комарова.

Вторая причина, по которой не следует копать и пахать с переворачиванием пласта земли, состоит в следующем. При перекопке почвы мы нарушаем все микроканалы, по которым влага и воздух проникают в пахотный слой. В результате влага и воздух не попадают в зону сосущих корней, нарушается нормальное питание растений. Обычно такая почва во время дождей превращается в вязкую, как пластилин, субстанцию, а после высыхания превращается в «железобетон». Корни буквально задыхаются, растение слабеет. Какой уж там урожай. Растениям «не до жиру, быть бы живу».

Как же образуются в почве эти микроканалы?

Дело в том, что корневая система растений огромна. Она не только может уходить вглубь до 2–5 м (у свеклы, например, центральный корень может проникать вглубь до 3–4 метров), но и разветвляется во все стороны и каждый из этих корешков покрыт сотнями тысяч сосущих волосков, общая длина которых может достигать 10 км!

В результате каждая пядь земли буквально пронизана этими волосками. Когда надземная часть растения отмирает, почвенные микроорганизмы начинают поедать остатки корней. В результате образуются микроскопические каналы, по которым и проникает влага, а после ее всасывания почвой, по каналам устремляется в почву воздух. Кроме того, существуют ходы, которые проделывают в почве черви. И они тоже служат каналами для воды и воздуха, только более крупными. По всем этим проходам вглубь почвы легко проникают корни следующего поколения растений. Нам настойчиво рекомендуют

делать осеннюю перекопку почвы, чтобы уничтожить вредителей, устроившихся зимовать в поверхностном слое почвы, а также для того, чтобы влага проникла между комьями, замерзла и расширила проходы для весенней воды и воздуха, которые по этим щелям устремятся внутрь почвенного слоя. Да, конечно часть вредителей погибает, но мы полностью нарушаем систему водного и воздушного обмена, заменив ее несколькими крупными щелями. Весной при повторной перекопке, мы окончательно разрушаем созданные корнями и бактериями каналы. При такой двойной перекопке вся эта сложная система уничтожается, и почва слеживается в засушливое время настолько, что ее приходится буквально долбить.

Третья причина, по которой не следует копать и пахать, очень проста. При осенней перекопке все семена сорных растений с поверхности вносим внутрь почвы, там они и сохраняются до весны. А при повторной перекопке весной мы выносим обратно на поверхность перезимовавшие семена сорняков, которые тут же начинают прорастать.

Четвертая причина, по которой почву не следует перекапывать, заключается в том, что обычно после перекопки мы оставляем поверхность почвы «голой», а это приводить к пересыханию и разрушению ее самого верхнего слоя, кроме того, «свято место пусто не бывает», и место под солнцем сейчас же начнут занимать сорные растения. Нельзя оставлять почву голой. Ее надо не перекапывать, а укрывать сверху любым мульчирующим материалом. Проще всего это делать так, как это делает природа, то есть покрывает землю органическими остатками. Осенью – опавшими листьями и надземной частью отмерших однолетников. Весной – молодой зеленой порослью.

Для чего она это делает? Осенью, чтобы возвратить почве израсходованное растениями органическое вещество и укрыть поверхностную корневую систему от мороза (там, где есть морозы). Весной, чтобы прикрыть поверхность от прямых солнечных лучей, защитить верхний слой от пересыхания и разрушения.

Пятая причина заключается в том, что при перекопке верхняя наиболее плодородная часть почвы, содержащая гумус, оказывается

рассеянной по всей толще перекопанного слоя. Гумус как бы размывается или размазывается, а поскольку в бедных почвах его и так мало, то практически плодородие верхнего слоя падает. Гумус всегда «всплывает» в верхний слой. Но, когда это еще случится! Гумус следует беречь и высоко ценить, а не разрушать перекопкой.

*Итак, земля – это живой организм, и нельзя бездумно и безнаказанно вмешиваться в ее жизнь.*

*Плодородие почв создают коренные жители земли – микроорганизмы и дождевые черви. Их надо беречь.*

*Перекопка уничтожает плодородие почв.*

## Что делать?

Как что! Конечно же, растить, холить, лелеять жителей почвы, и рыхлить, только рыхлить почву, чтобы им не навредить!

Вместо лопаты вы будете использовать плоскорез Фокина. У него есть заостренный конец, вот им то и будете делать борозды сначала вдоль, потом поперек, заглубляя его в почву примерно на 5 см. Затем плоской частью плоскореза слегка перекопаете этот слой, подрезая и тут же сбрасывая землю с пломкореза. Если потребуется, то разборонуете граблями. Кстати, грабли тоже можно использовать для разрыхления верхнего слоя почвы. Лучше всего для такой поверхностной обработки земли подходит ручной культиватор, у которого кроме разрыхляющих почву колес, есть еще подрезающая пластина. Можно делать эту работу заточенной тяпкой, полольником «Стриж» и другими приспособлениями. Их сейчас довольно много появилось в продаже. Единственное требование к таким инструментам – они должны быть очень хорошо заточены. И не верьте в самозатачивание. Инструмент надо затачивать перед каждым использованием, тогда работа пойдет легко. Эти инструменты не следует заглублять ниже 5 см в почву, и они не должны перемешивать пласты. Можно копать и обычной лопатой, но только поверхностно. Не беспокойтесь о корнях, они найдут себе дорогу в более глубоких пластах, проникая в микроканалы, оставшиеся от корневой системы предыдущих жильцов (если вы не разрушили их перекопкой). Так что корни не нуждаются в глубокой перекопке.

*Итак, не копать, а рыхлить!*

## Оскудение земли

Это часто наблюдаемое явление. Почва перестает «работать». Она «бастует», на ней падают урожаи. И тогда мы начинаем увеличивать дозы минеральных удобрений, покупаем или запасаем навоз. Но через некоторое время все «возвращается на круги своя». В чем дело? Природа не сеет сидератов, не вносить навоз в таких количествах, как

это делаем мы, а из года в год растит огромные леса и луга, и все у нее в порядке.

А дело в том, что растения наращивают органическую массу гораздо больше той, которую выносят, разрушая гумус, из почвы. То есть они не истощают, а наоборот, наращивают плодородие земли. Как же это им удается и почему не удается нам? Вы видели, чтобы природа сгребала и увозила, да еще и сжигала опавшую листву и отмершие растений? А мы, что делаем? Мало того, что выносим с урожаем из почвы питательные вещества, запасенные в плодах. И не возвращаем награбленное. Мы еще опавшие листья и растительные остатки убираем, мешая нормальному процессу восстановления гумуса. Откуда же ему взяться, если нет исходного материала? Кроме того, бесконечными перекопками разрушаем естественную структуру почвы. А в такой почве практически нет жителей. Обратите внимание, бесплодная почва похожа на серую безжизненную пыль.

Обычно для улучшения плодородия почвы рекомендуют засевать поле сидератами или оставить его «погулять», то есть ничего на нем не сеять. Оно конечно тут же зарастет сорняками, которые, как и специально посеянные сидераты, рекомендуют через годик перекопать. Что за сидераты такие? Это растения, на корнях которых живут бактерии, умеющие брать азот из воздуха и накапливать его в почве. Зеленая надземная масса, будучи перекопана вместе с почвой, всего на глубину 5–7 см, внесет в нее необходимую для жизни микроорганизмов органику. В качестве сидератов можно высевать горох, люцерну, вику, клевер, люпин. Рекомендуют так же вносить бактериальные препараты АМБ, азотобактерин, фосфоробактерин, нитрагин. То есть нам предлагается заселить поле бактериями.

«Гуляющее» поле отнюдь не держат под паром, то есть «голым». Оно заселяется растениями, и как ни странно, утомленная, истощенная почва при этом не утомляется дальше, а прекрасно восстанавливается. Почему же у нас она утомляется и истощается, а у природы нет? Да потому, что она не копает и ничего со своих полей не уносит. Все возвращается обратно в землю, причем с большими процентами.

Вот и давайте следовать природе, поменьше брать, побольше отдавать. А как? Не уносите с грядок, из под кустов и деревьев выполотые сорняки, а оставляйте их лежать в междурядьях и под посадками. Не беспокойтесь, через пару недель они исчезнут, потому

что червы растащат их по своим ходам в землю. А до этого некоторое время они послужат мульчирующим материалом, то есть прикроют открытые места на почве и не дадут влаге испаряться с поверхности, а почвенной структуре разрушатся. Не убирайте корни и надземную часть растений после уборки урожая. Все оставляйте на грядках. Если боитесь возбудителей болезней на этих растительных остатках, то обработайте грядки прямо по ним препаратом «Фитоспорин». Живая бактерия-хищница, которая есть в этом препарате, в течение осени «съест» возбудителей любых грибных и бактериальных заболеваний. Она, в отличие от бактерий, о которых говорилось выше, погибает не при одном градусе мороза, а при минус 20 градусах. Если в вашем регионе теплые зимы, то она благополучно перезимует в почве и будет дальше служить санитаром на ваших грядках. А если зимы у вас суровые, то и снегу обычно бывает много, а под этой шубой у нее есть большой шанс выжить. Вредителей, зимующих под растительными остатками, таким способом, конечно, не уничтожить, но и на них можно найти управу, если хорошо позаботиться о своих питомцах.

*Итак, причина оскудения почвы в неразумном землепользовании.*

*Если все время из почвы только выносить, то ничего в ней и не останется. Надо же и возвращать когда-нибудь.*

*Самый простой способ выращивания гумуса – через компост прямо на грядках.*

## Не полоть!

Это как же так? Зарастет же все! По самую грудь. Не полоть, совсем не означает, не бороться с сорными растениями. С ними, как раз бороться надо обязательно, иначе эти родные дети природы, попросту вытеснят с участка пасынков природы – наши культурные растения. Природа наградила своих родных детей необычайной живучестью, поэтому в борьбе за место под солнцем непременно победят сорняки.

Так что же делать? Как что, срезать многолетние сорняки под корень. Систематически! Вот, что главное – систематически. И срезать сорняки надо в том возрасте, когда это делать проще всего, то есть при высоте сорняков не более 5-15 см. Можно использовать плоскорез Фокина или полольник «Стриж» или любое другое приспособление. И сбривать сорняки с лица земли. Лучший результат дает небольшое заглубление в почву на 2–3 см. Вы просто срезаете сорняки и тут же оставляете их на почве. Что это дает?

Во-первых, происходит угнетение сорняков. Никакое растение во время вегетации не может долго обходиться без надземной части. Корни, не получающие своей доли от работы хлорофилла в зеленых листьях, обречены на гибель. Конечно, из почек возобновления на корнях сейчас же пойдут новые стебли. А вы их опять – под корень. Не давайте им только вырастать выше 5-10 см, а то корни успеют «очухаться». Так, сделав 3–4 срезки подряд за сезон, вы практически от многолетних сорняков избавитесь.

Почему не следует убирать в компост срезанные сорняки, а оставлять их на месте? Да потому, что вы ими мульчируете почву, и ее верхний слой не пересыхает и не разрушается.

Во-вторых, этот слой сорняков, постепенно перегнивая, возвращает почве плодородие.

И в-третьих, вы избавляетесь от лишней работы по переноске сорняков в компост, а осенью от разноски по участку перепревшего за прошлый год компоста. Если вы не будете ежегодно вносить не перепревшие органические остатки прямо на грядки, то микроорганизмам почвы нечего будет «кушать», их численность снизится, а почва постепенно оскудеет, потому что растения разрушат и используют находящийся в верхнем слое гумус.

В-четвертых, корни сорняков, оставшиеся без надземной части, погибнут и, перегнивая, дадут дополнительное питание для корней культурных посадок. То есть вы дополнительно обогатите почву гумусом точно так, как это происходит в природе.

Можно, конечно же, не срезать, а просто косить сорняки, но опять таки главное, это надо делать систематически, не давая им вырастать слишком высокими. Для этой работы подходят обыкновенная коса или серп, но, поверьте, гораздо менее трудоемко, пользоваться электрокосой. Есть такая замечательная коса в «Усадьбе-мото». Для желающих получить более подробную информацию сообщаю электронный адрес www.usadba-moto.ru, кстати, к этой косе существует насадка, которая превращает ее в культиватор, рыхлящий, почву! Ее не обязательно покупать сразу вместе с косой. Применение этой несложной, относительно недорогой и легкой (вес около 4,5 кг) техники позволяет существенно облегчить работу не участке. И сэкономить силы и драгоценное время. Уверяю вас, что после обработки электро – косой, участок приобретает весьма и весьма ухоженный, и даже холеный вид. Либо используйте триммер.

Если время укоса вы прозевали, и травы успели заколоситься (а в компост колосья класть нельзя), скашивайте только верхушки. Их в костер, а все остальное скосить и разложить прямо на грядках среди посадок. А можно опять-таки скосить верхнюю половину, а затем нижнюю и оставить укос прямо на месте. Электродвигатель на косе находится в верхней части и не соприкасается с почвой, как, например, у триммера, а потому можно косить и по росе.

Кстати, в фирме «Усадьба-мото» есть всевозможная техника для садового участка не только работающая на электродвигателях, но и на бензине. Ее удобнее использовать на больших участках.

А почему все-таки не следует полоть? Ведь, если систематически полоть, то сорняков тоже не будет. Но разница состоит в том, что, срезая точку роста под землей, или скашивая надземную часть, вы вызываете повторный рост того же самого стебля. Одного. А как только вы выкопаете или вырвете сорняк, то на всех обрывках корневой системы, оставшейся в почве, сразу же проснуться почки возобновления, и это спровоцирует рост целой оравы сорняков вместо одного. Это очень просто проверить.

Выкопайте весной и выполите одно растение одуванчика, а рядом срежьте еще одно. Через пару недель посмотрите и увидите, на месте срезанного растения снова появилось одно растение, а на месте выдранного – много. Это еще одно приспособление для выживания, которым наградила мать-природа своих детей. Они возобновляются от малейшей части корня или корневища, оставшегося в земле.

Ну, хорошо, с многолетними корневищными сорняками мы бороться научились. А как быть с семенами сорняков на овощных грядках? Тут уж без прополки никак не обойтись! А вот и нет. Оказывается и на грядках их можно сильно потеснить. Во всяком случае, можно обходиться без утомительной многочасовой прополки. Для этого всего то и надо, вырастить на грядках сорняки заранее.

Весной, как только вы приедете на свой участок, лучше еще до схода последнего снега, вы прямо по снегу разбрасываете золу или торф на грядки, чтобы слегка зачернить их поверхность. Затем накрываете грядки огрызками старой пленки, раскладываете поверх жерди, чтобы пленку не задрал или не унес ветер. Весной солнце припекает хорошо и под слоем пленки зачерненный снег на грядках быстро растает, поверхностный слой почвы прогреется, и из него быстро взойдут сорняки. Это произойдет примерно через 10–12 дней. Если через две недели вы навестите свой участок и увидите, что сорняки взошли, снимите пленку, прорыхлите верхний слой почвы и оставьте на сутки грядки открытыми. Молоденькие всходы сорняков погибнут.

Сорняки наиболее уязвимы в стадии, когда у них всего два семядольных листочка. В этот момент у них есть всего лишь слабенький волосок центрального корня. Если в этот момент их просто прорыхлить, они погибнут. Но, как только у них появились настоящие листочки, борьба с ними становится утомительной.

Во-первых, у них уже образовались боковые ответвления корня, а это значит, как только вы прополете грядки и удалите сорняки, из всех обрывков корней тут же полезут новые.

Во-вторых, если выполотые растения вы оставите на грядке, при первом же дожде, прошедшем в течение ближайших 2–3 дней, сорняки укоренятся и будут продолжать расти, как ни в чем не бывало. Поэтому сорняки на грядках следует уничтожать как можно раньше.

После того, как вы прорыхлили первые всходы сорняков, вы через сутки снова накрываете грядки пленкой и спокойно уезжаете еще на 1–

2 недели. Приехав на участок во второй раз, вы снова увидите всходы сорняков под пленкой. Это взошли семена из более глубоких слоев почвы. Снова повторите ту же операцию. Через сутки можете провести посев семян на грядках, освобожденных от сорняков. Но, при этом вы должны понимать, что такая грядка перед посевом не перекапывается! Иначе вы снова вынесете из более низких слоев семена сорняков в верхний слой, и они благополучно взойдут.

Дело в том, что во всей толще почвы есть семена сорных растений. Они хранятся в глубоком слое, как в банке. Но, как только они попадают в верхний слой, они сразу начинают прорастать. Но фокус в том, что длина подсемядольного колена (расстояние от корневой шейки до семядолек) у них не превышает 7 см, поэтому они и не всходят из более низкого слоя почвы, а просто лежат там и ждут годами своего шанса.

Труд по предварительному выращиванию сорняков на грядке небольшой и совсем не тяжелый. Просто его следует обязательно сделать во время. Хотя бы вместо того, чтобы заниматься ранней весной в саду трудным и совершенно бессмысленным поливанием сада кипятком. Зато это простенькое мероприятие по предварительному выращиванию сорняков на грядке, избавит вас от трудоемкой прополки грядок в течение всего сезона.

Осенью же, как только убрали урожай, сразу накройте грядки светонепроницаемым материалом. Черный спанбонд или лутрасил подойдут лучше всего, так как свет такой материал не пропускает, а воду и воздух – пропускает. Можно использовать черную пленку или специальную черно-белую пленку фирмы «Шар» и даже просто черно-белыми газетами, сложенными в 3 слоя. С пленками фирмы «Шар» вы можете познакомиться на сайте. Если вы этого сделать не успели, приехали на участок, а все овощные грядки покрыты зеленым ковром сорняков. Тогда берите полольник «Стриж» или плоскорез Фокина и вперед! Надо срезать с поверхности грядок все сорняки, заглубляясь в почву на 4–5 см, и оставить сорняки валяться на грядке сутки. После этого делайте борозды, хорошо проливайте их водой (лучше из чайника), «посолите» посадочные бороздки пылевой фракцией замечательного удобрения AVA и сейте семена овощей и зелени. Слегка заровняйте почву на посевах. Уплотните доской и накройте грядки старой пленкой. Закрепите ее. До появления всходов пленка

сохранит в почве влагу и тепло. Естественно, как только всходы появились, пленку надо убрать, а междурядья прорыхлить, чтобы уничтожить всходы сорняков. Сорняки можно оставлять прямо на грядке, если стоит сухая погода.

Если вы посеяли долго всходящие культуры (морковь, укроп, петрушку), то всходы сорняков могут появиться раньше ваших посевов, и, прорыхляя сорняки, вы можете случайно заехать и в рядки с посевами. В таких случаях среди семян тех, культур, которые всходят долго, надо посеять несколько семян маячной культуры, которые всходят быстро, распределяя семена по всему рядку. Быстро всходят редис, салат, шпинат. Они и обозначат рядки посевов. Согласитесь, гораздо проще пройтись 2–3 раза за сезон полольником или маленьким плоскорезом Фокина среди посевов, нежели пропалывать грядки в позе рака или стоя на коленях перед грядками часами. Просто надо приучить себя к некоторой дисциплине и делать эту работу вовремя.

При высадке рассады в грунт можно также использовать черный укрывной материал, предварительно расстелив его на грядке и закрепив. Затем надо сделать отверстия и высаживать в них рассаду. Но во многих странах Европы издавна применяется так называемая «Шведская грядка» Что это такое? Это специально приготовленный картон из торфа с добавлением всех необходимых макро и микроэлементов питания. Обычно его разрезают на полосы шириной около 80 см и длиной 3–7 м и расстилают прямо на подготовленные грядки. Закрепляют. Вырезают отверстия для высадки рассады. Делают в них лунки, вносят в них все необходимое, заливают лунки водой и, когда она впитается в почву, высаживают рассаду.

Никаких подкормок все лето не потребуется. Только поливы прямо по укрытию, если это будет нужно. В течение сезона укрытие полностью утилизируется почвенными микроорганизмами и корнями растений, и на грядках ничего не остается. Вредители, живущие в почве (например, крестоцветная блошка), на поверхность выйти не могут и погибают, сорняки не всходят, летающие вредители так же не могут отложить яйца на почву (всякие совки или овощные мухи), а потому не наносят ущерба, влага из почвы не испаряется, поэтому существенно сокращаются поливы. Одно время эти «Шведские грядки» продавались в наших магазинах. Можно ли самим изготовить нечто подобное? Ну конечно! Придется только все необходимые

минеральные элементы питания внести в поверхностный слой почвы. Для этого больше всего подойдет пылевая фракция удобрения AVA. Ее достаточно примерно полторы чайные ложки на каждый метр посадок («посолить» ею поверхность почвы). Если земля кислая, внесите дополнительно доломит по половине стакана на метр (или золу по стакану на метр). Слегка все перекопайте на глубину не более 5 см. Все это следует вносить на увлажненную с вечера грядку. После внесения удобрений застелите грядку картоном или газетами в несколько слоев. Закрепите их на грядке (газеты можно закрепить, просто слегка присыпав их почвой или песком). Делайте отверстия на нужном расстоянии друг от друга и высаживайте рассаду.

*Итак, прополка – это самый худший способ борьбы с сорняками. И самый неэффективный.*

## Не поливать!

Как только наступит вечер, так на участках загремели ведра, заверещали насосы, зажурчала вода. Это как ритуал, как наказание. Даже в таком сверхвлажном регионе, как Северо-Запад. Или Дальний восток, опять же и калининградская область туда же. Ну, добро бы засушливые районы Сибири или Юга, так нет, это явление повсеместное и совершенно неотвратимое. А ведь работенка то одна из самых трудоемких! Даже с помощью насоса.

Давайте подумаем, так ли уж много надо растениям воды, а если кому и надо, то, как сделать так, чтобы облегчить и упростить себе работу.

Начнем с того простого тезиса, что лучше воду сохранить в почве, чем ее туда лить без конца. Можно ли это сделать? Запросто, если не давать влаге испаряться с поверхности земли. Как же это делает природа? А она не позволяет почве пустовать. Все свободное пространство сейчас же занимают растения и прикрывают почву от прямых солнечных лучей и сухого воздуха. Все, что растет на поверхности почвы, препятствует пустопорожней потере влаги. Растения испаряют через листья воды в десятки раз меньше, чем солнце и ветер испаряют ее с голой земли.

Отсюда сразу следует сделать вывод, между прочим, хорошо всем известный, почву надо защищать от испарений влаги с ее поверхности. Для этого поверхность почвы следует прикрывать. Обычно ее предлагают мульчировать. Использовать можно многое. В Америке, например, продается мульча, специально изготовленная из отходов деревообрабатывающей промышленности – коры деревьев. Эта мульча считается лучшей. Она долго не перегнивает, а потому не меняет химического состава верхнего слоя почвы. Она плохо намачивается, а потому остается сухой, но является при этом достаточно тяжелой для ветра, так что не разносится им по округе, при этом такая мульча хорошо пропускает воздух. Из-за своего темного цвета она хорошо нагревается солнцем в дневное время и долго хранит тепло ночью. То есть обладает массой всяческих достоинств. Да вот беда, наши лесопилки ее не изготавливают, их владельцы до сих пор воображают, что живут в самой богатой стране мира, а потому им проще сжигать

кору, чем наладить производство из нее мульчи. А позволяет им делать это колоссальная прибыль, которую дает древесина. Что уж тут крохоборничать, пуская в производство древесную кору, проще ее сжечь. Думаю, когда мы совсем пообнищает, то и про кору вспомним. «Жаль только, жить в эту пору прекрасную, уж не придется ни мне, ни тебе».

Так что на кору надейся, а сам не плошай и используй то, что есть под рукой. Есть опилки, дай им полежать год-другой и мульчируй. Есть хвойный лес рядом – набери иголок, но не забудь добавить в них золы или доломита, извести, мела, что найдется в закромах, то и используй, поскольку иглы сильно закисляют почву. Хорошо мульчировать верховым торфом, он лишь немного уступает мульче из коры. Но тоже закисляет почву, так что придется вносить раскислители. Можно мульчировать неткаными укрывными материалами (спанбонд, лутрасил и так далее), но черными. Можно использовать мох-сфагнум, он к тому же бактерициден, заодно и вредоносных бактерий погубит. Но, под ним почва всегда на 2–3 градуса холоднее, чем не укрытая, и на 5-10 ниже, чем под темным укрытием. Поэтому в холодных регионах в теплице, где растут теплолюбивые растения, им мульчировать почву не следует. Можно использовать картон и даже простые газеты, сложенные в несколько слоев и склеенные между собой в полотнище обыкновенным скотчем. В теплице почву можно мульчировать скомканными газетами. В первые, самые жаркие весенние недели отлично служат мульчой опавшие осенью листья. Так что не сгребайте их по весне в угоду красоте и чистоте. Проснувшиеся черви сами затащат их в свои норы и там переработают на гумус не без помощи перезимовавших микроорганизмов. Но отличным прикрытием для почвы служат и растущие на ней растения. Поэтому сады лучше залужать, а если, вы только начали осваивать свой участок, то, как уже говорилось в самом начале, не снимайте весь травяной покров, а только там, где будете строиться дом, прокладывать дорожки, сажать деревья и так далее. Причем не следует снять дернину сразу всюду по разметке. Снимайте только там, где в данный момент собираетесь строить и сажать. Под деревья и кусты надо снять ровно столько, сколько надо для закладки посадочной ямы.

*Итак, чтобы избавиться от проблем с поливами и подкормками на огороде, надо проявить некоторую смекалку. Самое простое – не давать влаге испаряться из почвы. Для этого почву следует рыхлить, а еще лучше – мульчировать.*

Вы, конечно, замечали, что под мокрицей почва никогда не бывает сухой. Она всегда влажная и рыхлая. То же самое и под любым залужением. Чем же можно залудить участок, если вы, сдуру, всю дернину сняли и теперь только и делаете, что поливаете и боретесь с сорняками? Подходит белый клевер, полевица побегоносная, лапчатка гусиная, кислица (оксилис) Диппея, ну и конечно любые газонные смеси. Кое-что из этих посевов, конечно, косить придется, но это вам не борьба с сорняками. Скажу вам прямо, что если даже у вас растут повсеместно сорняки, то их скашивание приводит участок в приемлемый вид. Угнетение сорняков постепенно приведет к их гибели, а вот травы от скашивания только густеют, поэтому постепенно у вас газон из сорняков превратится в газон из травы, не потребуется даже применять «Лонтрел» для уничтожения на газоне одуванчиков или других сорняков.

А теперь опять вернемся к нашим баранам. Ну, положим, сад замульчируем, а грядки, а теплицы как же? Их что тоже можно не поливать? Здесь то же есть кое-какие соображения, подтвержденные опытом.

Во-первых, далеко не все культуры так уж беспомощны, как мы воображаем. Все огородные культуры условно можно разделить на четыре группы. К первой отнесем тех жителей грядок, которые не умеют добывать влагу и тратят ее неэкономно. Это капуста, огурец, салат, редис. Ко второй группе относят те растения, которые плохо добывают воду, но зато тратят ее экономно. В этой группе находятся лук и чеснок. Третья группа растений добывает воду хорошо, да тратит ее неэкономно. К этим растениям относятся свекла и брюква. И последняя, самая многочисленная и наиболее приспособленная группа умеет хорошо воду добывать и экономно тратить. Это перец, томаты, морковь, петрушка, кабачок, тыква, дыня, арбуз.

Отсюда и нормы полива. Больше всего в регулярном поливе нуждаются растения, которые относятся к первой и третьей группам. И менее всего во влаге нуждаются те, которые находятся в последней

группе. Вообще говоря, их можно вообще не поливать все лето, если кое-что предпринять при их посадке на место.

Начнем с **томатов.** Если не хотите все лето бегать с лейкой, то при пикировке рассады ни в коем случае не обрывайте кончик корня – он должен расти вниз, а не ветвиться. Перед посадкой рассады, надо сделать углубление, немного больше, чем ком почвы с корнями. Внести треть чайной ложки пылевой фракции удобрения AVA, десертную ложку двойного гранулированного суперфосфата. Постепенно вылить в лунку 4–5 л воды. После этого высадить рассаду, полить, слегка ее приокучить и хорошо замульчировать. На этом все. Никаких подкормок, никаких поливов больше все лето не требуется. За исключением того времени, когда стоит длительная холодная погода. При температуре ниже двенадцати градусов тепла, стоящей в течение недели, растение начинает испытывать резкое голодание, поскольку корневая система не работает, поэтому следует подкормить растения по листьям. Лучше всего воспользоваться раствором любого из препаратов «Флорист», «Аквадон-микро», «Унифлор-рост» или «Унифлор-бутон» Последний из них наиболее предпочтителен. Достаточно взять 4 чайные ложки удобрения на 10 л воды и опрыскать растения под вечер. Всасывание идет примерно 4 часа, поэтому важно, чтобы в это время не было яркого солнца и дождя. У томатов мощная корневая система и она может в поисках влаги уходить на большую глубину. Если же томаты поливать регулярно, то корни широко расстилаются по поверхности и становятся иждивенцами. Как только по какой-либо причине вы не сможете их полить, при пересыхании верхнего слоя почвы, подсохнут и сосущие волоски на корнях, и томат может сбросить цветки и даже завязи.

С **перцем** так обойтись нельзя, поскольку у него в принципе неглубокая коневая система, и он может сбрасывать цветки, бутоны и завязи даже при незначительно пересыхании верхнего слоя почвы, а поэтому следует себя обезопасить от такого казуса. Для этого, перед пересадкой перца надо сделать лунку величиной с ком земли с корнями у рассады. Насыпать в лунку треть чайной ложки порошка удобрения AVA, добавить десертную ложку любого бесхлорного калийного удобрения, затем внести в посадочную лунку полстакана

геля, приготовленного из «Аквадона» или гидрогеля, высадить рассаду, не заглубляя ее в почву ниже уровня, на котором она росла в стаканчике. Полить, обжать и замульчировать. На этом тоже все. Потребуются только поливы один раз в три недели при жаркой погоде. Во влажную или прохладную погоду поливов делать не надо, а вот внекорневая подкормка, как и томатов, потребуется, иначе перец сбросит даже листья.

## Что такое гидрогель?

Это полимерная крошка, способная разбухать в воде, увеличиваясь в объеме в 300 раз. Она вбирает в себя влагу и раствор минеральных удобрений и держит его, не давая испаряться или уходить вниз. Корни отсасывают по мере надобности питательный раствор. Поскольку растения при поливах используют лишь четверть воды, которую мы под них выливаем, а остальная, в основном, испаряется или уходит вниз, то обычные поливы очень непроизводительны. Минеральных же элементов им требуется всего 8 % от их собственного веса, то есть очень небольшое количество. Но они нужны им не раз от раза, по общепринятым способам подкормки, а ежедневно.

При использовании гидрогеля полив и подкормка совмещаются, если поливать не водой, а слабым раствором минерального удобрения, главное, делать их можно один раз в три недели, и только при засухе через две. По-сути, гидрогель заменяет капельный полив.

Опасен ли гидрогель? Нет, не опасен, ибо при окислении, под действием кислорода, полимеры разлагаются на углекислый газ и воду.

*Замачивать полимерную крошку надо за 2–3 часа до использования, пока не образуется желе («кисель»). Оставлять его надолго в разведенном виде не следует, поскольку на воздухе он начнет разлагаться на углекислый газ и воду. Одной чайной ложки (5 г) достаточно на 1,5 л воды.*

**Морковь** при посеве лучше всего смешать с порошком AVA следующим образом. На полстакана мелкого песка взять чайную ложку семян и чайную ложку удобрения. Хорошо перемешать и сеять в борозды, «как солить». Борозды, естественно перед посевом надо хорошо полить водой из чайника. Если весна засушливая и в почве недостаточно влаги, то накануне посева надо вечером очень хорошо пролить водой всю грядку и сразу же накрыть ее пленкой. Вся влага под пленкой сохранится и пропитает грядку на всю ее глубину. После посева борозды следует уплотнить доской. Грядку накрыть пленкой, чтобы сохранить в почве тепло и влагу. После появления всходов заменить пленку на лутрасил или спанбонд, которые надо снимать

только для прополки или прореживания. Прополку лучше заменять рыхлением междурядий и сбриванием сорняков, если таковые появятся. Причем сорняки оставляют тут же в междурядиях моркови. Обычно при таком способе посева не будет загущенных всходов, поэтому практически не потребуются прореживания. Питания достаточно на весь сезон. Поливы делают только при сухой погоде прямо по лутрасилу под вечер, и только до появления пучка из 4–5 листьев. С этого момента у моркови образуется корнеплод, и она перестает нуждаться в большом количестве влаги, поскольку ее центральный корень уходит далеко вглубь почвы, а там влага найдется. Под укрытием морковь недостижима для вредителей, так что и с ними проблем не будет. Предусмотрите при укрытии некоторую свободу для укрывного материала, чтобы ботва моркови могла подняться на нужную ей высоту. Точно так же можно растить и **петрушку.**

Если вы посадите **кабачки** или **тыквы** на компостную кучу, которую сложили прошедшим летом, то у вас так же не будет никаких проблем с поливами и подкормками, но об этом есть специальная глава, которая идет следующей. Вообще то следует помнить, что дыни, арбузы, кабачки и тыквы пришли к нам из засушливых регионов Земли и поэтому в большом количестве влаги не нуждаются. Наоборот, при избытке влаги в клеточном соке, они будут не только плохо храниться, но загнивать прямо на грядках. Обычно в полдень у них слегка привядают листья. Эта защитная реакция растения против лишнего испарения влаги из листьев. Следующим утром они стоят, как ни в чем не бывало. А садоводы, как только увидят, что растения опустили листья, так тут же хватаются за ведра и лейки.

Из растений третьей группы **брюква** нуждается в подкормках и поливах все лето, а вот **свекла** может обойтись без полива, начиная с 5–6 настоящих листьев, поскольку к этому моменту у нее тоже вырастает длинный корень, который вполне найдет воду на глубине 2–3 метров. Подкормки на обычной грядке ей потребуются только органические и только в первую половину лета, если при посадке вы внесете в каждую лунку при пересадке рассады по половине чайной ложки порошка AVA. Если будете использовать рекомендации из следующей главы, то и органические подкормки свекле не

потребуются.

**Лук** и **чеснок** во влаге нуждаются в первой половине лета, когда у них растет перо, а во второй, когда они окукливаются, то есть закладывают луковицу, влага категорически им противопоказана.

Для того, чтобы избежать большой работы по их подкормке и поливу, расставьте в междурядьях посадок пластиковые бутылки, в боковой поверхности которых сделайте отверстия примерно на трети ни жней части бутылок и заглубите бутылки в почву так, чтобы все отверстия оказались в земле. Пробки свинтите. Залейте в бутылки слабый раствор органической подкормки (например, настой сорняков, разбавленный водой 1:5 или навоз, разбавленный водой 1:10), добавьте полчайной ложки пылевой фракции удобрения AVA. Если раствор слишком быстро уходит из бутылок, поверните их несколько раз в почве, чтобы в отверстиях образовались земляные пробки. Примерно раз в 3–4 недели вам придется из старого чайника подливать питательные раствор в бутылки. Вот и вся работа. Бутылки лучше расставлять в шахматном порядке на расстоянии примерно 70–80 см друг от друга.

Наиболее трудоемкая работа с ребятками из первой группы. **Капуста** и **огурцы** – самые большие любители попить, а капуста так та не только выпивоха, так еще и жрунья порядочная. Вот и приходится кормить и поить весь сезон. При высадке рассады в лунку надо внести десертную ложку кальциевой селитры, чайную ложку пыли AVA, столько же любого калия (капуста устойчива к хлору), налить полные лунки поды, затем высадить рассаду.

Однако на этом дело не кончается. Нужен регулярный полив водой под вечер и еженедельные подкормки. Можно свою участь существенно облегчить, если высадить рассаду на «Аквадон» или гидрогель, тогда поливы и подкорки можно совместить и делать их раз в две недели. Можно вдоль рядков капусты проложить шланг с отверстиями. Шланг подключить к нижней части бочки с питательным раствором слабой концентрации. Бочка должна стоять на подставке так, чтобы днище было чуть выше уровня грядки. Питательная влага будет постоянно самотеком поступать к корням растений. Ваша задача будет следить, чтобы бочка не опорожнялась до самого дна. Это легче, чем бегать с ведрами к капустной грядке. Можно все лето обойтись без

минеральных подкормок, если использовать Апионы – специальные пакетики с удобрением «Растворин» буйского химического завода. Оболочка пакетиков работает по принципу мембраны, то есть не позволяет удобрению выходить из пакетика в почвенный раствор, но дает корням возможность отсасывать удобрение из пакетика по мере надобности. Корни, как известно, обладают способностью (хемотропизмом) определять место, где есть питье и еда, и соответственно растут в этом направлении. Они буквально оплетают Апионы. Достаточно перед высадкой рассады вкопать один пакетик на глубину ладони между каждыми четырьмя растениями, и все дела. Если почва хорошо заправлена органикой, то никаких подкормок делать не надо все лето. Апионы очень перспективное направление в деле применения минеральных удобрений, но они замусоривают почву, потому что использованные мембранные оболочки долго не перегнивают в почве.

С **огурцами** дело обстоит проще. Их можно высадить на гидрогель, внести при посадке немного доломита (ради магния), десертную ложку калийной селитры и половину чайной ложки пылевой фракции AVA. Поливы сократятся до одного раза в 3 недели. Совмещайте их с подкормкой органикой (настой сорняков, зеленой травы, навоза). Либо можно сделать такой же полив питательным раствором через шланг, как и для капусты или через пластиковые бутылки, а еще лучше высадить на гель, а кормить через «Апионы». Так что все сведется лишь к посадке и поливам раз в 3 недели.

**Салат** и **редис** достаточно лишь поливать водой, но, увы, регулярно, они вполне обойдутся без дополнительных подкормок. Просто при посеве семян сразу на место «посолите» бороздки пылевой фракцией AVA. Этого им достаточно, они хотя и выпивохи, но отнюдь не относятся к любителям хорошо поесть.

Как выяснить, достаточно ли в почве влаги? Возьмите с глубины примерно 10 см комочек почвы и сожмите его в кулаке. Если влага сочится сквозь пальцы, влажность почвы избыточна, примерно 80 %. Если такая влажность сохраняется в почве около недели, следует прокопать между грядками более глубокие канавы, чтобы спустить излишек воды. Если после того, как вы сжали почву в комочек, влага между пальцев не выступила, раскройте ладонь Если комочек почвы

не распался, то влажность достаточная, примерно 60 % и ничего делать на надо. Если после раскрытия ладони комочек развалился, то влажность почвы недостаточная (около 40 %) и надо посадки срочно поливать. Лучше под вечер, чтобы влага не испарялась, а впитывалась. На следующее утро после полива надо грядку слегка прорыхлить. Это гораздо легче, чем через неделю снова поливать. А эффект такой же.

Теплолюбивые растения следует поливать только прогретой (до 20 градусов) водой, иначе растения могутсбросить завязи. Это частенько проделывает, к примеру, перец. Огурцы и все тыквенные тоже не любят поливов холодной водой. А капуста наоборот любит холодную чистую воду.

Многолетние культуры спокойно относятся к поливам холодной водой, поскольку, пока вода проникнет в корнеобитаемый слой, она успеет согреться до приемлемой температуры. Тоже самое можно сказать и о корнеплодах. Лучше уж их поливать в любое время и любой водой, чем дождаться, пока растения засохнут. Так что действуйте разумно и в соответствии с обстоятельствами. Но всегда помните, что корни любят тепло.

## О питании растений

Есть две системы питания растений, которые взаимосвязаны и неразделимы. Это питание через листья и питание через корни и ни одно из них не может заменить другого. Воздушное питание процесс сложный и многоступенчатый. Сначала хлорофилл листа поглощает квант света, под воздействием которого происходят изменения в самом хлорофилле. Возникает такая его форма, которая, поглощая углекислый газ из воздуха, присоединяет к нему молекулу воды, а освободившиеся при этом атомы кислорода выделяются в атмосферу.

Итак, продуктом воздушного питания растения являются углеводы (глюкоза) – органическое соединение $C(H_2O)$. Процесс образования углеводов идет чрезвычайно быстро, уже через 10 сек. после начала освещения в листьях появляются углеводы, которые предназначены для питания корней.

Основой воздушного питания растений являются свет, вода и углекислый газ. Надо сказать, что растения через листья поглощают не только солнечную энергию, углерод (C), кислород (O), но и азот (N), серу (S) и некоторые другие химические элементы, которые присутствуют в воздухе.

Через лист быстро усваиваются минеральные элементы, поэтому внекорневая подкормка по зеленому листу является скорой помощью растениям в экстренних ситуациях, но она не может заменить корневого питания. Обычно к внекорневым подкормкам прибегают тогда, когда надо быстро восполнить нехватку какого то элемента питания, микроэлемента. Либо в ситуации, когда корневая система плохо работает или вообще прекращает свою деятельность (например, когда стоит длительное похолодание, более 5–7 дней). Обычно это происходит при понижении температуры почвы до 8 градусов тепла. Надо помнить, что в первую половину лета, пока почва не прогрелась на большую глубину, ее температура в корнеобитаемом слое (на глубине 15–20 см) примерно на 2–3 градуса ниже температуры воздуха на поверхности почвы. Во второй половине лета, когда в почве есть достаточно большой запас тепла в корнеобитаемом слое, температура почвы на 2–3 градуса выше температуры воздуха. Так что весной, если среднесуточная температура воздуха (сложите дневную и ночную

температуру и разделите пополам) не превышает 10–11 градусов, корни практически не работают. Поэтому в первой половине лета следует делать внекорневую подкормку, как только среднесуточная температура падает до 10 градусов тепла. В конце лета корни перестанут работать, когда среднесуточная температура воздуха понизится до 5–6 градусов тепла.

Самый быстрый способ доставки минеральных элементов в ядро хлорофилла, а потому и наиболее эффективный способ внекорневой подкормки – это опрыскивание надземной части растений хелатированными минеральными удобрениями «Унифлор-рост», «Унифлор-бутон», «Унифлор-микро». В состав «Унифлора-микро» входят 15 микроэлементов. В остальные удобрения кроме микроэлементов дополнительно входят и основные элементы питания: азот, фосфор, калий, магний. В хелатированных удобрениях атом любого минерала окружает органическая молекула. Такой «пирожок» растения усваивают сразу. Чистые же минералы они поглотить не могут. В почве хелатированием атомов минералов, в основном, занимаются микроорганизмы, дождевые черви и немного умеют это делать сами корни растений.

Чтобы корни могли обеспечить растения всем необходимым, надо, чтобы в почве все это необходимое для роста и развития присутствовало, причем было равномерно распределено по всей толще корнеобитаемого слоя, да еще и поступало туда с завидным постоянством и в малых дозах.

В качестве кормежки удобно использовать долгоиграющие удобрения: AVA, апионы или органическое удобрение (ОМУ) Буйского химзавода, поскольку их можно внести всего один раз на все лето при посадке. А еще лучше распределить по всей поверхности грядки только что скошенные траву с газонов или сорняки.

Органика содержит практически все основные минеральные элементы, необходимые для питания растений! Потребуются очень небольшие добавки микроэлементов, в основном тех, которых в почвах данной местности нет.

Основное же минеральное питание поступает в растения через корни. Но углерод – основа зеленой массы растения, без него растение жить не сможет. Чем больше углекислого газа в воздухе, тем больше зеленая масса, тем выше урожай. Отсюда сразу напрашивается вывод:

хотите повысить урожайность растений, всячески способствуйте насыщению воздуха углекислым газом. Оптимальное насыщение воздуха углекислым газом при его концентрации 0,03 % от объема помещения. Углекислый газ образуется в процессе брожения и гниения всевозможных органических остатков. В теплицах для получения больших доз углекислого газа достаточно поставить емкость с навозом или просто с травой или зеленой массой сорняков, залитых водой. Емкости не надо закрывать. Когда масса перебродит, ее можно вылить под кусты, в междурядья картофельного поля, под тыквенные культуры. После уборки урожая этой массой можно заливать освободившиеся грядки. Сброженные сорняки, кроме того, что это источник углерода, еще и замечательное и при этом дармовое удобрение. В нем содержатся почти все необходимые растениям элементы питания, которые перешли в настой из разложившихся в воде растений.

## Питание растений через корни

Корневая система растений огромна. Кроме главного стержневого корня, который может уходить на большую глубину и оттуда добывать воду и необходимые минералы, есть еще масса разветвлений. Каждое окончание этих разветвлений имеет кончик, защищенный специальным, прочным чехликом, чтобы самая крайняя точка корешка не повреждалась, когда корень пробивается через толщу земли. Примерно в миллиметре от кончика молодой корешок начинает обрастать сосущими волосками, которые и поглощают из почвы раствор минеральных солей. У сосущих волосков овощных культур совсем коротенькая жизнь, затем они отмирают, и эта часть корня покрывается плотной шкуркой, через которую естественно всасывания не происходит. Вся работающая на всасывание часть корней уходит дальше и глубже, а все, что отработало, начинает играть роль не добытчиков питания, а всего лишь водопроводной трубы. Корни нарастают быстро, примерно по одному сантиметру в сутки. Сосущих волосков на корнях растений огромное множество, общая длина их, как уже говорилось выше, может достигать десятка километров. Ими буквально пронизана каждая пядь земли. Но всасывать эти волоски могут только то, что находится в непосредственной близости от них,

примерно в 5 мм от себя. Поэтому элементы питания, которые находятся в почве, должны быть распределены равномерно по всей толще корнеобитаемого слоя во всех направлениях.

Внесение минеральных элементов всухую в междурядья посадок, далеко не лучший способ кормления. Гораздо эффективнее растения кормить в полив слабым раствором минеральных удобрений, и делать это надо регулярно все лето, поскольку все лето идет рост корней, наращивание зелени, цветение и плодоношение однолетних растений.

Иначе обстоит дело с многолетними садовыми и цветочными культурами. У них есть два основных периода, когда они нуждаются в подкормках. Весной, когда идет рост зеленой массы и образование бутонов. В этот период под них вносят азотно-калийные удобрения в зону основной массы сосущих корней. И во второй половине лета, когда идет интенсивный рост новой корневой системы. В этот момент они больше всего нуждаются в фосфоре и калии. Кроме того, в момент интенсивного роста завязей многолетники нуждаются в микроэлементах.

Корни всех растений обладают «чутьем» (хемотропизмом), они растут в направлении максимальной концентрации минеральных элементов и влаги. Если почва скудная, то в поисках пищи корни разбредаются по большой площади. У них наращивается излишне большая и неэффективно работающая корневая система, то есть растения впустую тратят много сил на поиск пропитания. Поэтому наиболее рациональное использование минеральных подкормок происходит, когда их вносят в полив прямо в корнеобитаемый слой.

Корни выделяют в почву ферменты, органические кислоты, которые помогают им разрушить твердые частицы гумуса, извлечь из него минеральные элементы, чтобы использовать их для пропитания. Для такой нехилой работенки им нужна энергия, то есть углеводы, которые поставляют растению листья непосредственно из солнечной энергии, как уже говорилось выше. Процессы гниения органических веществ в почве идут с помощью микроорганизмов, выделяющих при дыхании углекислый газ. В почве он соединяется с молекулой воды, образуя угольную кислоту $CO_2+H_2O=H_2CO_3$, которая в свою очередь распадается на ионы $H_2CO_3=H+ + HCO_3-$. Они поглощаются почвой, при этом происходит вытеснение ионов калия, магния, фосфора и

других химических элементов. Из этого изобилия ионов минералов корни избирательно поглощают те, которые им нужны. Далее этот почвенный раствор идет вверх в листья, в которых зерна хлорофилла с помощью солнечной энергии синтезируют белок. То есть, между надземной и подземной частями растений постоянно идет интенсивный обмен питательными веществами. Максимальной интенсивности этот процесс достигает в июне-июле. В этот момент идет запас питательных веществ в листья, как в кладовку, который растения используют для наращивания урожая. У многолетников иногда листья долго стоят зелеными, то есть не хотят отдавать свои запасы урожаю. Чтобы вызвать отток питания из листьев в плоды, надо дать усиленную подкормку любым минеральным удобрением, лучше всего, в форме опрыскивания по листьям, чтобы вызвать их гибель (5–6 столовых ложек на 10 л воды).

Теперь давайте вспомним вот о чем. Листья вырабатывают углеводы за счет воздуха, солнца и воды, и растение направляет их в корневую систему, из которой поднимаются в листья минеральные элементы, необходимые для образования белка. Первыми весной распускаются именно листья и сразу начинают вырабатывать углеводы. Земля к этому времени еще не успевает достаточно прогреться, и корни не работают, то есть в листья не поступают необходимые для образования белка компоненты, то есть, процесс образования белка несколько задерживается. И что тогда происходит? Проснувшиеся вредители всем скопом торопятся на изысканное угощение. Причем, большинство из них может сжевать или проколоть, чтобы высосать сок, только молоденькие листочки. Когда листья повзрослеют и погрубеют, они для вредителей станут недоступными. Чтобы не допустить вредителей к столу, надо как можно быстрее, начать подавать в листья необходимые ингредиенты для создания белка. Если этот процесс пойдет быстро, то и всю обедню вредителям испортит. Что же надо сделать, чтобы заставить корни быстрее начать свою работу? Их надо как можно быстрее согреть. Точнее поднять температуру почвы выше +8 градусов в зоне корней. А как это сделать? Полить горячей водой почву под многолетниками по периметру кроны, где и залегает основная масса сосущих волосков.

А что нам приходится частенько читать в литературе? Утопчите снег под посадками, для того чтобы мыши не проделали ходы в рыхлом

снегу и не подгрызли кору на деревьях. А частенько и вовсе пишут, что утаптывание снега нужно, чтобы удержать растения от пробуждения. Да вот только дело то в том, что листья при этом от пробуждения удержать не удастся, и они начнут вырабатывать углеводы! А от мышей есть другие приемы защиты и без утаптывания снега. Например, обвязывание молодых стволов капроновыми чулками или мешковиной из стекловолокна. Старая кора больших деревьев им не по зубам, да и осенняя побелка водоэмульсионной краской совсем неплохо защищает не только от солнечных весенних ожогов, но и от погрызов.

## Освещенность

Все знают, что процесс фотосинтеза, происходящий в хлорофилле зеленого листа, невозможен без света. Интенсивность освещения так же определяет будущий урожай. Чем лучше освещено растение, тем быстрее идет в его листьях процесс фотосинтеза. Хлорофилл обладает большой поглощающей способностью солнечной энергии. При прохождении через пластинку листа происходит поглощение света хлорофиллом на 70–90 %. Так что на долю листа, который расположен ниже, практически ничего не остается. Так что хорошая освещенность всего растения – залог мощного процесса фотосинтеза в его листьях, а это залог хорошего урожая. Те же растения, на долю которых солнечной энергии выпадает мало, не то, что хороший урожай не могут дать, у них для собственного роста нет энергии, ее едва хватает на обеспечение дыхания.

Для лучшего поглощения солнечной энергии растения рекомендуют сажать по направлению с юга на север, тогда они хорошо освещаются солнцем весь день, не затеняя друг друга. Поэтому же рекомендуют делать широкие проходы между грядками. Загущение посадок так же приводит к плохой освещенности растений, а, следовательно, к ослаблению процесса фотосинтеза.

Есть растения, которые могут мириться с относительным затенением. Это – свекла, морковь, щавель, капуста-кольраби, брюссельская, черная смородина, малина, крыжовник, ирга, арония, рябина, айва, землеклуника, астильба, водосбор, василистник и некоторые другие. Но есть такие, которые должны быть освещены солнцем целый день. К ним относятся капуста кочанная, капуста цветная, брокколи, пекинская, лук, картофель, укроп, салат. Если на грядки с этими культурами хотя бы пол дня падает тень от деревьев, урожая ждать не приходится. К светолюбивым культурам относятся так же облепиха, жимолость, земляника, красная смородина, многие сорта лилий, флоксы, пионы, розы, клематисы и некоторые другие растения.

## Оптимальная температура

Тепло – необходимое условие для нормального роста и развития всех растений, также как и свет. Ничего не растет на ледниках или в зоне вечной мерзлоты. В таких регионах, как Северо-Запад или Север без утепления почвы вообще не обойтись. Проще всего делать это внесением органики в нижний слой почвы на грядках или в теплицах.

Весной следует сделать траншеи на глубину штыка лопаты. Почву, вынимаемую из траншеи аккуратно складывать рядом, не переворачивая. Заполнить траншеи сеном, соломой, сухими листьями, даже просто скомканными газетами и пройтись по траншее пару раз, чтобы уплотнить внесенную органику, затем вернуть почву на прежнее место. Настелить доску и пройти по ней туда-обратно. Затем грядку накрывают пленкой. Через 5–7 дней почва прогреется. Биотопливо заработает и будет давать корням тепло в течение всего лета, поскольку будет перепревать медленно. Поэтому не следует вносить в биотопливо «Возрождение» или «Байкал ЭМ», способствующие его быстрому перегоранию.

В качестве биотоплива можно брать зеленую массу сорняков. Можно просто настелить в основании грядки картон, чтобы изолировать посадки от холода, идущего из нижних холодных слоев почвы. Некоторые садоводы закапывают в нижнюю часть грядок старую одежду, но она не должна полностью состоять из синтетики, поскольку последняя не перегнивает в почве, а только ее зря замусоривает.

## Как быть с вредителями?

Вообще-то их можно предоставить самим себе и особо о них не беспокоиться. В природе все устроено целесообразно, и если мы не будем грубо вмешиваться в происходящие процессы, то она сама позаботится, чтобы численность вредителей и их естественных врагов были сбалансированы. Это нам невтерпеж, тут же начинать борьбу со всеми, кто нам не приглянулся. Ведь, если совсем истребить вредителей, то есть растительноядных насекомых, то не станет и их врагов – хищных насекомых, которые ими питаются. Ну и что же из всего этого выйдет? Скорее всего, экологическая катастрофа, потому что в природе все взаимосвязано, и нельзя безнаказанно изъять из оборота какое-то одно или два звена.

Известно, что на здоровые растения вредители не нападают, потому что в них идет быстрый синтез белка, поэтому углеводов в клеточном соке мало, а все вредители любят «сахарок» – углеводы. Природа заботится о том, чтобы на Земле сохранились все, созданные ею виды живых существ, и она не допускает, чтобы ослабленные особи давали слабое потомство, что, в конечном счете, может привести к вырождению вида. На слабых нападают их естественные враги и уничтожают, чтобы не оставили слабого потомства. Врагами растений являются насекомые – вредители и клещи. Самый экологически безвредный и очень эффективный препарат для борьбы с вредителями, это «Здоровый сад». Создатель препарата Санкт-Петербургский ученый Вячеслав Семенович Коваленко.

Систематически (один раз в месяц), опрыскивая растения гомеопатическим препаратом «Здоровый сад», вы нормализуете состав клеточного сока даже у ослабленных растений так, что обманутые вредители пролетят мимо. Гомеопатические препараты – натуральные, к тому же содержат микродозы входящих в них веществ, поэтому их применение в саду экологически безвредно. Наоборот, попадание «Здорового сада» на кожу при опрыскивании сада, способствует оздоровлению и самого садовода, в частности избавляет от экзем.

Если вы любитель более радикальных мер борьбы с вредителями, то используйте биологические препараты, такие как «Фитоверм», но ни в коем случае не применяйте химические яды. Лучше уж применить растительные яды, приготовив раствор из настоя сорняков, разбавленного водой в соотношении 1:5. Можно приготовить настой одного из растений, пижмы, полыни, одуванчика, лопуха, конского щавеля, чеснока или его зелени, луковой шелухи, пасынков и листьев томатов, ботвы картофеля, корок цитрусовых, хвойных игл. Запах настоя дезориентирует вредителей, которые летят на запах своего растения-кормильца. А тут к нему примешивается какой то посторонний запах Вредители тоже любят своих детей и не станут откладывать яйца или личинок на подозрительное растение, чтобы ненароком не обречь свое потомство на голодную смерть. Они полетят и поползут искать подходящий чистый корм для будущего поколения.

## Как приготовить растительные настои против вредителей?

***Настой луковой шелухи***. Полведра луковой шелухи залить ведром горячей воды, накрыть, настоять двое суток, процедить и опрыскивать.

***Настой пижмы***. 1 кг собранной во время цветения и высушенной пижмы залить 10 л воды и кипятить на слабом огне 15 минут, остудить, процедить. Для опрыскивания на каждые 10 л воды взять 100 г раствора, добавить 40 г мыла и опрыскать.

***Настой чеснока*** 100 г чеснока измельчить, залить на сутки 10 л воды, процедить и опрыскивать.

***Настой хвойных иголок***. 2,5 кг иголок любых хвойных пород залить 10 л воды, помешивая время от времени, настоять неделю, процедить, добавить еще 20 л воды и опрыскивать.

***Настой цитрусовых корок.*** 1 кг цитрусовых корок замочить, пропустить через мясорубку, залить 3 л воды, плотно закрыть и настоять 5 суток в темноте, процедить, отжать, разлить по бутылкам, закупорить. Употреблять по мере надобности по 100 г раствора на 10 л воды. Настоем цитрусовых не следует опрыскивать землянику.

Все эти растворы должны хорошо смочить растения, поэтому надо расходовать по 10 л раствора на взрослое дерево, по 2 л – на куст и 1,5 л/м$^2$ поверхности почвы на грядках, в теплицах и под растениями в саду. Стремитесь попадать на нижнюю сторону раскрывшихся листьев, поскольку вредители, как правило, находятся именно там. Это касается и красногалловой тли, повреждающей красную смородину, что вызывает на листьях малиновые вздутия. Против нее помогает опрыскивание нижней части листьев либо питьевой, либо кальцинированной содой (3 столовых ложки на 10 л воды).

Полезно поставить ловчие пояса на яблони и груши из гофрированного картона, в которые заползают гусеницы, двигаясь по стволу вверх. Верхний край картона надо отогнуть наподобие крыши, гусеницы через такой край не переползают.

Кроме того, можно сделать юбочку из полиэтиленовой пленки, завязать нижний край вокруг ствола, а верхний край отогнуть. Через отогнутый край гусеницы так же перелезть не смогут. Юбочка предпочтительней, ее не надо снимать несколько лет, а обертку из картона придется снимать и сжигать ежегодно.

Есть еще один опасный момент, это начало роста молодых завязей, на которые откладывают яйца многие вредители: плодожорка и яблонный пилильщик на завязи яблонь, пилильщики и огневка на смородину и крыжовник. С этого времени опрыскивание по завязям, а затем и по плодам яблонь против плодожорки придется проводить каждые две недели, поскольку бабочки плодожорки летят все лето. Проще использовать «Здоровый сад», поскольку им придется опрыскать сад всего 3–4 раза за весь сезон.

Если вы делаете настой сорняков, то в начале июля, когда вы его полностью используете для подкормок, оставшуюся тину разложите под посадками капусты, огурцов, кабачков, тыквы, малины. Ни один вредитель не тронет эти растения.

Чтобы защитить ягодные кусты от нападения вредителей, в начале июня бросьте лопату свежего навоза в самый центр каждого куста. Посадки не тронут не только вредители, но и мучнистой росы на них не будет. Такие вот простые старинные народные средства.

От летающих насекомых, их личинок и гусениц все посадки легко защитить, используя нетканые укрывные материалы, типа спанбонд или лутрасил, накрыв их так, чтобы не оставалось ни малейшей щели. Главное это сделать вовремя. Показателем лета вредителей является бабочка белянка (капустница). Как только замелькал этот беленький флажок, значит, полетели и все вредители, которых вы не видите, а потому срочно накрывайте посадки. От вредителей, которые выходят из почвы укрывные материалы, конечно же, не спасут. Наоборот, под укрытием им будет тепло и уютно. Самый скверный вредитель капустных культур, который нам сильно досаждает, это крестоцветная блошка – маленький жучок с бронзовым отливом. Вредитель может объесть растения под корень. Как только вы его заметили (а он выходит из почвы при температуре около 8-10 градусов тепла), опрыскайте посадки капустных культур (репа, брюква, редис, редька, капуста, а так же щавель, укроп, иногда салат) специально приготовленным раствором. Для этого используйте шампунь «Бим» для мытья собак против блох (три столовые ложки на десять л воды). Он безопасен, поскольку собаки после мытья вылизывают шерсть, и отравой их никто мыть бы не стал.

Иногда садоводы жалуются на то, что посеяли семена, а всходов так и не дождались. Обычно грешат на плохое качество семян. Слов нет,

такое довольно часто встречается, но и другие причины для этого тоже есть. Например, после посева стояла сухая, жаркая или ветреная погода. Семена во влажной почве проклюнулись, а затем высохли в верхнем пересохшем слое почвы. Но, довольно часто, причиной служит мелкопакостная почвенная обитательница падура, которая сжирает только что проклюнувшиеся семена прямо в почве. Могут и слизни объесть только что появившийся на поверхности росток, да так, что и пенька не остается.

Во избежание этих напастей почву перед посевом надо обрабатывать крепким раствором марганцево-кислого калия, а еще лучше настоем календулы, бархатцев, чеснока, луковой шелухи, а сразу после посева посыпать смесью золы с яичной толченой скорлупой. Если это единичные посадки, как например, семена огурцов, то надо накрыть гнезда с посеянными семенами половинками пластиковых бутылок, причем их надо заглубить в почву примерно на 3–4 см, чтобы к ним не смогли подобраться слизни. Если у вас такой напасти не наблюдалось, то и делать ничего из этого не надо (разве, что огурцы накрыть бутылками, но это уже во избежание подмерзания всходов в тех регионах, где бывают длительные весенние заморозки).

Профессор Ф.К. Тетерев еще тридцать лет тому назад предложил простой метод защиты сада от вредителей, который заключается в том, что растения опрыскивают концентрированным раствором минеральных удобрений либо ранней весной до начала сокодвижения, или в конце сезона, когда растения уходят на покой. При этом листва еще может висеть на деревьях. Проще всего использовать мочевину (карбамид). Во-первых, она дешевая, во-вторых, легко растворяется в холодной воде. Достаточно растворить 700 г удобрения в 10 л воды. Особенно тщательно надо опрыскивать концы веток, так как именно на концах молодых побегов тля отложила яйца. Затем следует опрыскать все ветки особенно их развилки, стволы, трещины на коре, приствольные круги. Все опавшие листья естественно, тоже. В конце осени и в начале весны хитиновые покровы у вредителей слабые, сквозь них легко проникнет внутрь этот концентрированный раствор и погубит вредителей. Если нет минерального удобрения, можно использовать обыкновенную поваренную соль (1 кг на 10 л воды). Не бойтесь засолить почву, не надо только лить раствор из лейки, а действовать опрыскивателем. Вредители, устроившиеся зимовать в

верхнем слое почвы и под листьями, погибнут, а так же погибнут и возбудители болезней, которые всегда есть на растительных остатках (если вы не воспользовались препаратами «Фитоспорин» или «Циркон»).

В принципе, как уже говорилось выше, можно ничего с вредителями не делать, а предоставить природе самой с ними справиться. Если вы немного потерпите, то заметите, как только появились полчища тли, так через некоторое время появятся божьи коровки и их личинки (довольно крупные, плоские серо черные с красными или желтыми крапинками по бокам), которые поедают тлю и ее яйца. Помогут им в этом хищные галлицы, которые не так заметны. Подключится и златоглазка (слегка похожая на маленькую стрекозу). Если же вы сразу примените сильные яды, типа «Инта-вира», то кроме тли перебьете и всех этих полезных насекомых. Кроме того, нанесете сильнейший удар по собственной печени. Кто тогда будет защищать и очищать ваш организм от токсических веществ? Через несколько лет побежите к врачам лечить больную печень. Это вам надо?

Лучше привлекайте в сад синиц. А для этого всего то и надо развесить синичники и время от времени привязывать к стволам яблонь кусочки несоленого свиного сала, да завести кормушки с подсолнечными нежареными семечками. Благодарные синички вам весь сад очистят от вредителей!

*Итак, ни в коем случае не применяйте химические яды на своем участке против вредителей. Есть альтернативные способы, чтобы с ними справиться.*

## Как избежать болезней?

Самый простой ответ содержать только здоровый сад и огород. Цветников это тоже касается. Потому что здоровеньких никто не тронет, ни вредители, ни болезни. Легко написать, а вот как этого добиться, да еще и без особого труда?

С вредителями разобрались. Давайте разберемся с болезнями. Их не так уж и много. Первая группа наиболее многочисленная, особенно в регионах, с холодным и влажным климатом. Это грибные заболевания, те которые вызывают споры микрогрибов, живущих в почве. Вторая группа – бактериальные, которые вызывают бактерии, тоже живущие в почве. Последняя – та, что вызывается вирусами. Это вирусные или микоплазменные болезни. Они неизлечимы. Больные растения следует сразу удалить и сжечь, на этом месте растения того же вида не сажать. Или сменить почву, тогда и посадить такое же растение на том же месте можно. Для защиты от болезней иммунная система растений вырабатывает органические кислоты. Если растение ослаблено, то и его иммунная система плохо работает, и этих кислот в растении мало. Вот тут то и лезут на беднягу все, кому не лень.

Растениям можно оказать помощь, опрыскав их одним из современных биопрепаратов, например, замечательным биологическим препаратом, который называется «Циркон», вот он то и содержит необходимые растениям защитные кислоты. Растение всасывает раствор и становится малоуязвимым для грибных, бактериальных и даже вирусных инфекций. Раз препарат всасывается, то значит опрыскивать им надо по листьям, в вечернее время, чтобы всосался, а не испарился на солнце. Кроме того, процесс всасывания длится около трех часов, значит, в это время не должно быть дождя. Если все – таки пошел, то накройте пленкой тех, кого опрыскали (если это возможно, конечно, а если нет – то снова опрыскайте, когда погода разъяснится).

Для усиления устойчивости растений к неблагоприятной погоде (длительное похолодание, внезапные заморозки, засуха, длительная жара, резкая смена погоды днем и ночью, когда перепады температуры превышают 15–18 градусов) есть отличные препараты биологического происхождения «Эпин-экстра» и «Новосил» (или «Силк»). Последний

из них содержит тритерпеновые кислоты, выделенные из зеленой хвои сибирской пихты. Это те же самые кислоты, которые содержит жень шень, и действует естественно так же.

Как этими препаратами воспользоваться, а главное когда? Как хорошо известно, болезни легче предупредить, чем лечить. Вот и делайте профилактическое опрыскивание всех растений в саду ранней весной, как только развернулись листья. Для профилактики достаточно 2 капли «Циркона» и 2 капли «Эпина-экстра» плюс 2 капли «Цитовита» (или «Унифлора-рост) вместе развести в одном литре воды и всех поголовно опрыскать. «Циркон» предотвратит заболевания, «Эпин-экстра» поможет противостоять скверной погоде, а «Цитовит» быстро доставит в ядро хлорофилла необходимые ингредиенты для сотворения белка и все будет «тип топ». Эпин-экстра можно заменить современным гомеопатическим препаратом «Экоберин», обладающим теми же свойствами. Тогда вы сможете добавлять в коктейль еще и препарат против вредителей «Фитоверм». Поскольку в одном растворе нельзя использовать одновременно три биопрепарата. Но, если признаки заболевания на каком то растении все таки появились, то придется давать более сильную дозу, а именно 2 капли «Циркона» развести всего в 100 г воды и опрыскать заболевшего бедолагу. Обычно одного опрыскивания бывает достаточно, но чтобы закрепить успех, однолетние растения надо будет еще разок опрыскать раствором той же концентрации по листьям через 10–15 дней, а на многолетникиах, даже если признаков болезни больше нет, опрыскивание следует повторить после уборки урожая, перед тем, как растения начнут закладывать урожай следующего года. Для большинства растений – это конец июля – конец августа.

Так как большинство возбудителей болезней ютятся в почве, (кроме вирусов, эти проживают прямо в клеточном соке больного растения), то есть отличный препарат «Фитоспорин», раствором которого обязательно следует несколько раз за сезон поливать как сами растения, так и почву, на которой они растут. Это так же препарат на основе гумуса, в котором законсервирована, то есть находится в спячке почвенная бактерия Bacillus subtillis— хищница, наша большая помощница, пожирающая возбудителей грибных и бактериальных болезней. Замечательно то, что бактерия может оставаться живой при температуре от минус 20 градусов до плюс 40 градусов! . То есть при

переселении ее в почву, вы даете ей возможность чистить авгиевы конюшни от возбудителей болезней практически круглый год, ибо под большим снежным покровом она не погибает, а продолжает свою работу. Почему – то у многих вызывает массу вопросов рекомендация по применению. Поэтому я даю разъяснение. Густая паста «Фитоспорин» содержит гуматы, бактерию «Busillus subtilis» и консервант, который удерживает бактерию в спачке. Пока концентрация раствора высокая, бактерия спит. Но, как только концентрация консерванта снижается, бактерия просыпается. Ей нужна пища, то есть возбудители болезней, иначе она погибнет от голода. Поэтому нельзя развести весь «Фитоспорин» сразу и вылить его в бочку. Рекомендуется развести его водой 1:2, то есть воды берете вдвое больше, чем берете пасты. В таком густом растворе бактерия может находится в спачке весь сезон. Стоит себе бутылочка с концентратом (не на солнце, а то нагреется выше 40 градусов и бактерия погибнет). В течение всего лета вы берете в нужное время одну столовую ложку раствора, разводите в 10 л воды и поливаете растения и почву под ними. Я раствором «Фитоспорина» обязательно поливаю все грядки профилактически весной и в конце лета, а при появлении признаков болезни, сразу же беру не одну, а две столовые ложки раствора на 10 л воды и поливаю заболевшие растения «по голове», то есть прямо по листьям. Все облитые овощи есть можно, только вымойте как следует. Удобно готовить густой раствор «Фитоспорина» вместе с пастой «Гуми», только тогда воды надо брать вдвое больше, чем суммарное количество «Фитоспорина» и «Гуми».

*Итак, существуют биологические новейшие препараты «Циркон», «Эпин-экстра» и «Фитоспорин», «Новосил», которые помогут избавить растения от болезней.*

# Глава вторая
# Огородный генерал – картофель

Картофель относится к пасленовым культурам. Его родина – Аргентина и Перу.

Происхождение картофеля из жарких стран определяет его требования к условиям роста: он теплолюбив, светолюбив, относительно засухоустойчив.

*Что картофель любит?* Богатую органикой, влаго и воздухопроницаемую, теплую почву, хотя и может расти на относительно плотных и бедных почвах. Он предпочитает слабокислые или нейтральные почвы (pH 5–6), но мирится и с кислыми, урожай при этом, естественно, снижается. Картофельное поле должно целый день освещаться солнцем, иначе картофель вырастит большую ботву, но не даст хорошего урожая клубней.

Картофель отзывчив на минеральные подкормки. Он нуждается в повышенных дозах калия, но и азот ему тоже нужен. Суммарный вынос за сезон основных элементов питания (агронорма N + P + K) с каждого квадратного метра посадок у него 47 г, а соотношение (баланс) между основными элементами питания N: P: K у него 43: 14: 43.

*Чего картофель не любит?* Он не любит свежий навоз, избыточные дозы азота (на азотистых почвах картофель заболевает паршой), избыточное содержание в почве кальция (заболевает паршой, поэтому рекомендуется раскислять картофельное поле с осени), удобрения, содержащие хлор, затенение, избыток влаги в почве, длительное похолодание, загущенные посадки, при которых падает освещение. Кроме того, загущение посадок вызывает раннее заболевание фитофторой.

## Основы агротехники картофеля

### Выбор сорта

**Ранние сорта** картофеля готовы к уборке урожая через 60–70 дней после появления всходов, поэтому они успевают созреть до появления фитофторы. Они менее урожайны, а поскольку у них меньше содержание крахмала (около 10 %), то и менее вкусны, быстро развариваются.

*Изора* – сорт устойчив к раку, имеет хороший вкус, урожайный, недостаток – глубокие глазки и неправильная форма клубня.

*Пушкинец* – нематодоустойчивый, высокопродуктивный сорт хорошего вкуса, недостаток – быстро накапливает вирусную инфекцию, то есть его нельзя долго выращивать из своего посадочного материала. Предпочитает песчаные почвы.

*Бородянский розовый* – имеет красивые продолговатые розовые клубни, урожайный, вкусный.

*Весна* – имеет овальные красивые клубни. Урожайный, вкусный сорт, мало поражается вирусной инфекцией, так как получен межвидовой гибридизацией, следовательно, можно долго пользоваться своим посадочным материалом (есть *Весна* белая с белой мякотью, желтая – с желтой мякотью из-за повышенного содержания каротина, есть *Весна* ранняя – самый ранний сорт, при выращивании через рассаду дает урожай уже в конце июня).

*Жаворонок* – новый сорт, мало поражается паршой, раком, вирусной инфекцией, фитофторой; очень вкусный, с большим содержанием крахмала (18–22 %), урожайный. Имеет овальные крупные клубни с мелкими глазками, сетчатой, как у дыни, кожурой и белой мякотью.

*Снегирь* – новый сорт, устойчивый к фитофторе и вирусам, среднекрупный, вкусный (содержание крахмала около 16 %), имеет красивые клубни с розоватыми мелкими глазками, белой мякотью.

*Удача* – новый сорт, устойчивый к раку и фитофторе, средне поражается вирусами; исключительно вкусный, с большим (19 %) содержанием крахмала, имеет красивые, овальные, белые клубни с белой мякотью.

Хороши также сорта *Жуковский ранний, Пригожий*.

Из сортов иностранной селекции заслуживают внимания:

• голландские *Аноста* (нематодоустойчив, клубни с белой мякотью), *Дезире* и *Диамант* (оба имеют клубни с желтой мякотью), *Латона* (один из самых ранних, имеет клубни с белой мякотью), *Леди Розетта* (высокоурожайный, нематодоустойчивый), *Остара* (устойчивый к

вирусной инфекции, вкусный, урожайный, с белой мякотью), *Приор* (урожайный ранний сорт, недостаток – быстро накапливает вирусную инфекцию, поэтому продуктивность с годами падает);

• немецкие *Адретта* (один из самых вкусных сортов, вирусами поражается мало, но сильно повреждается гнилями, поэтому плохо хранится), *Планта* (скороспелый сорт, имеет белые овальные клубни с желтой мякотью, нематодоустойчив), *Скала* (вкусный сорт, слабо поражается вирусами, но клубни часто растрескиваются);

• польский высокоурожайный сорт *Лотос* с красивыми, крупными, овальными клубнями;

• шведский сорт *Розамунда* (имеет продолговатые розовые клубни с белой мякотью).

**Среднеранние сорта** готовы к уборке через 70–80 дней. Содержание крахмала в них выше, чем в ранних сортах (до 15 %), поэтому они меньше развариваются при варке и более вкусны. Как правило, среднеранние сорта более устойчивы к вирусной инфекции, а потому их долго можно выращивать из своего посадочного материала, но они могут попасть под фитофтору, поэтому надо подбирать более устойчивые сорта.

*Невский* – высокопродуктивный, устойчивый к раку и к вирусной инфекции сорт, дает крупные овальные клубни с розовыми глазками. Недостаток – раннее прорастание и плохое появление вторых ростков после выламывания первых. При хранении в квартире, то есть при высоких температурах, может, минуя стадию прорастания, сразу дать маленькие клубеньки на материнском клубне.

*Синеглазка* – малоурожайный, но исключительно вкусный сорт. Клубни синеватые, с синими глазками, с белой, рассыпчатой мякотью. Поражается ржавой пятнистостью (мякоть в разрезе имеет ржавые коричневые пятна).

*Рождественский* – нематодоустойчивый сорт, мало поражается вирусами, раком и фитофторой. Клубни овальные, желтоватые, с блестящей кожурой, красивые, хорошего вкуса.

*Детскосельский* – родственник хорошо известного старинного сорта *Северная роза*. Пластичный, надежный при любых погодных условиях, дает стабильный урожай, медленно накапливает вирусную инфекцию, поэтому можно долго пользоваться своим посадочным материалом. Клубни крупные, красивые, розовые, удлиненные.

*Елизавета* – дает желтоватые, иногда неправильной формы клубни среднего вкуса, поздно поражается фитофторой.

*Оредежский* – сорт мало поражается вирусной инфекцией и фитофторой, клубни имеют желтоватую окраску.

*Чародей* – новый высокоурожайный сорт, устойчивый к парше, раку, поздно поражается фитофторой. Дает крупные вкусные клубни. Недостаток – невыровненность клубней. Наряду с крупными в гнезде есть средние и мелкие клубни.

*Сказка* – новый сорт, имеет округло-овальные белые клубни с розовыми пятнами, отличного вкуса, устойчивый к фитофторе.

*Радуга* – новый урожайный сорт, мало поражается фитофторой, дает красные вкусные клубни.

Хороши также *Загадка Питера, Наяда* (22 % крахмала), *Никита*.

Из сортов иностранной селекции у нас получили распространение *Тимо, Санте* (медленно накапливает вирусную инфекцию, нематодоустойчивый, высокоурожайный сорт, к сожалению, посредственного вкуса), *Романо* (имеет удовлетворительные вкусовые качества, высокую продуктивность, отличную лежкость, в том числе в квартире, но он быстро накапливает вирусную инфекцию, поэтому каждые 3–4 года надо обновлять или оздоровлять свой посадочный материал), *Импала* (устойчив к вирусной инфекции; дает клубни с белой кожурой и желтой мякотью), *Кардинал* (дает красивые красные клубни с желтоватой мякотью; нематодоустойчив), *Кондор* (дает красивые красные клубни, сорт урожайный; к сожалению, поражается фитофторой).

**Среднеспелые сорта** созревают через 80–90 дней после всходов. Все они попадают под фитофтору, поэтому следует сажать сорта, устойчивые к этому заболеванию (надо знать, что абсолютно устойчивых к фитофторе сортов не существует). Их отличает высокое (выше 15 %) содержание крахмала.

*Луговской* – урожайный сорт, устойчив к раку и вирусной инфекции, к фитофторе; продолжает накапливать урожай даже в сентябре. В сухой год – вкуснее, чем во влажный. Дает красивые округлые клубни с желтоватой кожурой. При хранении клубни часто поражаются серебристой паршой и становятся не привлекательными, однако на качество клубней это не влияет.

*Петербургский* – перспективный новый сорт, высокоурожайный, слабо поражается фитофторой.

*Гатчинский* – старый, надежный, урожайный сорт, к сожалению, имеет не выровненные по величине клубни, мало поражается вирусами, дает белые округлые клубни среднего вкуса.

*Ресурс* – новый сорт, поздно поражается фитофторой; очень урожайный и вкусный, дает белые крупные клубни.

*Шаман* – новый урожайный сорт, устойчивый к фитофторе. Дает красивые продолговатые клубни сине-красного цвета, отличного вкуса. Благодаря плотной кожуре хорошо хранится в квартире.

Из сортов иностранной селекции заслуживают внимания:

• датский сорт *Олеви* – нематодоустойчивый, исключительно вкусный (из-за высокого содержания крахмала), очень урожайный;

• голландский *Симфония* – вкусный урожайный, дает красивые красные клубни с желтой мякотью;

• немецкий *Гранола* – нематодоустойчивый, слабо поражается фитофторой; отлично хранится в квартире из-за длительного периода покоя и плотной кожуры, препятствующей потере влаги из клубней. *Гранола* поздно всходит, но при этом обгоняет другие сорта во время роста, дает округлые вкусные клубни с сетчатой светлой кожурой и желтоватой мякотью;

• новый украинский сорт *Свитанок киевский* – достаточно урожайный, хорошего вкуса; отлично хранится в квартире из-за длительного периода покоя и плотной кожуры – клубни не увядают до поздней весны.

**Среднепоздние и поздние сорта** в условиях Северо-Запада не успевают вызреть, а в южных районах попадают в слишком высокую для картофеля температуру и прекращают рост и развитие, так что ими увлекаться не стоит. В зонах рискованного земледелия рекомендуется сажать ранние сорта картофеля, поскольку они уходят из-под фитофторы. Из среднеранних и среднеспелых надо выбирать более устойчивые к фитофторе.

Традиционно клубни, независимо от окраски кожуры, имеют белую мякоть у сортов российской селекции, США и Англии. Голландские и немецкие сорта, как правило, имеют желтую мякоть с большим содержанием каротина, соответственно, более полезную и более вкусную.

## Оздоровление посадочного материала

Чтобы оздоровить свой посадочный материал, надо вырастить его из ростков. Подготовив в начале марта посадочный материал, после прозеленения выложить его во влажный торф или опилки и поставить в теплое место (20–25 градусов). Картофель быстро пойдет в рост. Как только росток достигнет 5–7 см длины, его надо выломать из клубня и укоренить в емкость с почвой, заглубив на две трети в почву. Сразу же выставить на светлое место. Ухаживать так же, как за рассадой томатов, и высадить на грядку, когда минует угроза ночных заморозков (или раньше), под двойное укрытие лутрасилом, натянутым на дуги.

Каждое растение даст всего два-три, но крупных клубня. Это и будет оздоровленный посадочный материал для будущего года. Прямо с осени его следует промыть, подержать в горячей воде, растворе марганца, обработать «Фитоспорином», просушить и сложить в пятилитровые стеклянные банки. Банки завязать куском ткани (но не пленки) и поставить до весны на подоконники на свет. Время от времени банки надо поворачивать разными боками к свету. Весной, перед посадкой, клубни придется разрезать вдоль на 2–3 части за пару дней до посадки. Никакой дополнительной обработки делать не надо.

Можно оздоровить посадочный материал, вырастив его из семян. Для этого надо снять созревшие ягоды картофеля, когда они начнут буреть, вынуть из них семена и просушить. В конце марта посеять их на рассаду, как томаты. Рассаду распикировать, ухаживать, как за рассадой томатов. Высадить в начале мая под двойное укрытие на грядку или после окончания ночных заморозков в открытый грунт.

В середине лета выкопайте мелкий, величиной с бобы, картофель и сохраните его в погребе или нижнем отделе холодильника до следующей весны. Такой мелкий картофель лучше вырастить через рассаду, тогда он даст хороший посадочный материал для будущего года.

Сейчас в продаже есть семена гибридного картофеля, из семян которого точно так же выращивают картофель, но получают не мелкие клубеньки, а вполне хороший урожай клубней средней величины всего за одно лето. Правда, эти клубни не могут служить посадочным материалом для будущих лет, поскольку, как и все гибриды, они не

наследуют родительских свойств и не дают семян. Они предназначены для еды.

## Быстрое размножение нового сорта

Размножить новый сорт можно точно так же, как и оздоровить, то есть через ростки. Только надо дать каждому ростку вырасти до 10–12 см и разделить его на 3 части. Затем каждую часть вырастить в отдельной емкости, заглубив при посадке в почву на треть длины ростка.

У каждого клубня 8–12 глазков, и у каждого глазка три почки. Когда вы выломаете росток из первой пробудившейся почки, следом отрастет второй из того же глазка. После его выламывания пробудится третья почка. И так каждый из 10 глазков даст по 3 ростка поочередно. Каждый росток вы разделите на три, а значит, вы можете получить 90 кустиков рассады с каждого клубня. Обычно каждое растение, выращенное из маленького ростка, дает всего один большой клубень.

## Подготовка почвы для посадки

Картофельное поле осенью рекомендуется перекопать на глубину неполного штыка лопаты, чтобы глубже закопать вредителей и семена сорняков. Тогда они не смогут выбраться на поверхность. Весной почву надо не копать, а лишь разрыхлить вилами. Если почва сильно уплотнилась за зиму, то сделать неглубокую перекопку на полштыка лопаты.

Картофель начинает прорастать лишь тогда, когда почва прогреется в зоне клубня до 12–15 градусов, поэтому в регионах с холодным климатом, в частности на Северо-Западе, картофель не следует сажать глубоко (глубже чем на полштыка лопаты). Тогда картофель окажется в верхнем, прогретом слое почвы и быстро тронется в рост.

При глубокой посадке (на штык лопаты) температура в зоне корней окажется всего 7–8 градусов. Корневая система не будет развиваться, и на материнских клубнях начнут расти маленькие клубеньки.

## Подготовка клубней

Для посадки следует брать клубни величиной с куриное яйцо. Их потребуется около 400 штук на сотку. Если брать более мелкие клубни, то из них вырастет мало стеблей и урожай будет небольшим. В этом случае в каждую лунку следует класть по 2–3 клубня. Если брать слишком крупный картофель, то из-за большого запаса в нем питательных веществ надземная часть будет развиваться быстрее, чем корни. Когда запас питания в материнском клубне закончится, корневая система не будет соответствовать надземной части растений. Развитие приостановится до тех пор, пока не подрастет корневая система и не восстановится баланс между надземной и подземной частями растений. То есть большой клубень замедляет рост и развитие растений. Поэтому большие клубни надо перед посадкой разрезать, но не поперек, а вдоль, чтобы на обеих половинках было примерно одинаковое количество глазков (в верхней части клубня их много, в нижней – мало). Чтобы срез опробковел, клубни следует резать за 2–3 дня до посадки, иначе через свежий срез в клубень из почвы легко проникнет инфекция.

Примерно за месяц до посадки клубни следует прогреть, залив их горячей (42–45 градусов) водой. Как только вода остынет, добавить раствор марганцевокислого калия ярко-розового цвета и подержать в нем клубни 15 минут. Затем воду слить, клубни промыть холодной водой и обсушить. После этого надо положить клубни на свет, в прохладное место, чтобы они прозеленились, – в них образуется яд соланин, который предохранит картофель после посадки от многих вредителей, в том числе от мышей. Через 20 дней клубни надо переместить в темное и теплое место для проращивания.

Сажать непророщенный картофель в зонах с прохладным летом не рекомендуется, поскольку в этих регионах почвы холодные. Они долго прогреваются весной, и картофель лежит в почве как в хранилище, не прорастая, пока земля в зоне клубней не прогреется до 12–15 градусов. Предварительное проращивание клубней ускоряет созревание картофеля на 2 недели.

Чтобы растущий стебель не начал забирать питательные вещества из клубня, не забывайте выламывать преждевременно проросшие ростки. Причем делать это надо как можно раньше, пока росток небольшой. Обычно с интервалом 10–15 дней пробуждается к росту следующая почка из этого же глазка. Однако есть такие сорта, например *Невский*,

у которого второй росток из глазка появляется с большим опозданием (больше месяца). Поэтому не следует у него выламывать ростки незадолго до посадки. Его клубни вообще могут не взойти после выламывания ростков, на них сразу начнут образовываться маленькие картофелинки прямо на материнском клубне.

## Посадка картофеля

Сажать картофель лучше в борозды, направленные с юга на север, для лучшего освещения кустов. Расстояние между бороздами 70–75 см, между клубнями – 30–35 см. Если грунтовые воды залегают близко к поверхности почвы или картофельное поле находится в районе с высокой влажностью, то картофель лучше сажать на гребнях; в зонах с засушливым климатом или на песчаных почвах – в траншеях. Гребни и траншеи также делаются в направлении с юга на север.

В плотные почвы следует внести песок. Проще всего подсыпать его (примерно стакан) вместе с золой или минеральными удобрениями при посадке под каждый клубень. Картофель будет чистым, и его станет меньше повреждать проволочник.

Для появления ранних всходов на песках картофель рекомендуется сажать на глубину 10 см, на супесчаных и суглинистых – на глубину 6–7 см, а на глинах – всего 4–5 см.

Осенью копают траншеи в направлении с юга на север на глубину 40–60 см и заполняют их выполотыми сорняками или любой зеленой массой. Весной, когда выкопанная осенью из траншей и сложенная вдоль них почва прогреется, ее насыпают в траншеи поверх осевших за зиму сорняков слоем в 15–20 см. Вносят удобрения и раскладывают клубни картофеля на расстоянии 30 см друг от друга. Затем присыпают сверху почвой. Когда картофель подрастет на высоту 15–20 см, его окучивают и через 2 недели окучивание повторяют. Весь остальной уход проводится, как при обычной посадке под лопату. С этой работой вполне может справиться один человек. Но этот способ непригоден для глинистых почв.

Для них садоводы-любители разработали другой способ: в глине выкапывают неглубокие (около 10–15 см) ямки шириной с лопату. Ямки располагают по всему полю на расстоянии друг от друга примерно 1×1 м. Выкладывают в ямки пророщенный картофель и накрывают все поле слоем сена. Когда картофель взойдет, все поле снова накрывают слоем сена. Затем сено вносят только под картофель вместо второго окучивания. Сорняки на таком поле погибают, а картофель превосходно себя чувствует.

Там, где почва хорошо и быстро прогревается до посадки картофеля, его можно сажать обычным способом под лопату либо с помощью плуга, если картофель занимает площадь больше одной сотки.

Есть еще способ выращивания картофеля из кожуры. Картофельные очистки весной собирают, слегка подвяливают и складывают в открытые бумажные пакеты. Как только температура станет близкой к нулю, кожуру надо увезти на участок, пролить горячей водой уголок в теплице, разложить картофель на прогретой почве, сверху присыпать почвой (если нет оттаявшей почвы, то прикрыть несколькими слоями газет) и закидать снегом. Когда температура почвы прогреется до 12 градусов, из очистков появятся ростки. Их сажают вместо клубней по горсти в каждую лунку. Дальнейший уход такой же, как обычно. Я прекрасно помню, что моя семья сажала во время войны картофель именно из кожуры, хотя в то время и не было пленочных теплиц.

## Подкормка и полив

Для предпосевного внесения минеральных удобрений лучше всего подходит азофоска, но требуется добавление калия, не содержащего хлор. Разбрасывать удобрение по всей площади нерационально. Лучше вносить его под каждый клубень при посадке в лунку, смешав с почвой. Потребуется примерно 1 ст. ложка (неполная) под клубень азофоски плюс 1 ч. ложка (неполная) калийного удобрения (сернокислый калий, углекислый калий, калийная соль, калимагнезия).

Если у вас нет под рукой минеральных удобрений, используйте золу – по 2–3 ст. ложки под клубень. Удобрение надо перемешать с почвой и лишь после этого класть в лунку клубень.

Не рекомендуется опылять клубень золой – это вызывает у ростков химический шок и задерживает их развитие примерно на неделю. Это легко проверить, посадив рядом два клубня, опыленный и не опыленный, пометив один из них палочкой. Всходы опыленного клубня задержатся на несколько дней.

Вместо азофоски можно использовать удобрение AVA, положив его прямо под клубень, поскольку оно не вызывает ни химического шока, ни ожога. Достаточно 3–4 гранул под каждый клубень на весь сезон. На сотку вам потребуется одна 600-граммовая банка удобрения, но вносится это удобрение один раз в 2–3 года, что, естественно,

выгоднее, нежели ежегодно вносить на такую же площадь по 7,5 кг азофоски и около 2 кг калия. AVA не содержит азота, но при ее внесении в почве начинают быстро развиваться микроорганизмы – азотофиксаторы, которые и насытят почву азотом из воздуха.

Надо ли подкармливать картофель за время вегетации? Нет, если при посадке вы внесли минеральные удобрения по указанной норме. Если картофель развивается медленно, листва у него мелкая и светлая, то подкормите его настоем сорняков, но не навоза, выливая подкормку по литру под растение.

Картофель относительно засухоустойчив, поэтому, вообще говоря, в поливке не нуждается, особенно в раннем возрасте: в материнском клубне достаточно и влаги, и питательных веществ. Потребность во влаге у него увеличивается в момент образования бутонов. Одновременно с появлением бутонов на нижней части стеблей в почве начинают отрастать горизонтальные отводки – столоны, на которых закладываются клубни. Вот им-то и необходима влага. В этот ответственный момент в сухую погоду обязательно требуется один, но обильный полив. Воду лучше не лить сверху по макушкам, а подливать под корень или в междурядья.

Дополнительно пару раз за сезон надо провести рыхление междурядий. Рыхление называют сухим поливом, так как оно предотвращает испарение влаги из почвы и усиливает приток воздуха к корням. Для регионов с влажным летом рыхление лучше, чем полив водой. Рыхление междурядий помогает легко бороться с сорняками, это особенно важно в начальный период роста растений, к тому же проволочник не любит рыхления и при 4–5-разовом рыхлении в начальный период покидает картофельное поле.

## Окучивание картофеля

Поскольку урожай формируется в почве, то чем выше окучен картофель, тем больше урожай. Обычно окучивают картофель дважды, а в зонах с весенними заморозками трижды: первый раз, когда всходы только появятся, второй раз – когда они подрастут на высоту 15–20 см, третий – через 10–15 дней после второго.

В первое окучивание всходы полностью засыпают, чтобы уберечь их от заморозков. Во второе и третье – чтобы как можно выше закрыть почвой стебли. Как только в бороздах кусты сомкнутся, окучивать больше не следует, потому что это может привести к поломке стеблей.

## На заметку

Вообще говоря, ничего ужасного не произойдет, если верхушки у картофеля подмерзнут. Из пазух листьев снова отрастут новые стебли, но, конечно, это задержит урожай на 10–12 дней. Надземная часть картофеля погибает при –1 градусе, а сами клубни могут вынести понижение температуры до –2 и даже до –5 градусов. Подмороженный картофель надо быстро разморозить в горячей (40 градусов) воде, тогда он не будет иметь сладкий вкус. Но хранится подмороженный картофель плохо.

Обычно окучивают картофель, подгребая к растениям почву, что сдвигает стебли все вместе. В этом случае столоны растут только наружу. Если окучивать картофель в развал, то есть раздвигая стебли, то столоны растут не только наружу, но и внутрь, что дает еще 2–4 дополнительных клубня в каждом кусте.

## Особенности выращивания

Чтобы вырастить **два урожая картофеля за сезон,** в начале марта после обработки срежьте верхушечную часть с посадочных клубней, положите их на прозеленение на 20 дней и затем высадите на рассаду. Оставшиеся части клубня держите в холодном месте (4 градуса тепла), чтобы они не проросли заранее. В конце апреля выложите их на свет

для прозеленения. Через 20–25 дней разрежьте каждый клубень на 3 части так, чтобы у каждой части было примерно одинаковое количество ростков. Высадите в ящики для проращивания.

В первых числах мая высадите рассаду, выращенную из верхушек, на подготовленные грядки с утепленным грунтом под двойной лутрасил и окучьте ее с «головой». Начнете подкапывать крупные клубни уже в середине июня.

В начале июня, после того как минуют ночные заморозки, рассадите подрощенный картофель из основных клубней по обычной схеме 30×70 см, хорошо окучьте. При высадке рассады надо сделать лунки такой глубины, чтобы над поверхностью почвы осталось 3–4 листка, остальную часть стебля накрыть почвой. Высаженную рассаду надо полить. Урожай на зимнее хранение будете снимать с этой грядки в начале сентября.

Грядка же с ранним картофелем из верхушечной части клубней освободится в начале июля. Ее можно использовать для шпината, редиса, высадить рассаду поздней свеклы либо посеять ранний сорт моркови – она еще успеет подрасти до конца октября.

Часто спрашивают, **надо ли обрывать бутоны?** Если картофельное поле небольшое, то надо, потому что это не столь уж затруднительно, а дает еще 2–3 клубня с куста. Обрывая бутоны, вы не даете картофелю размножаться семенами, и он усиливает вегетативное размножение клубнями. Не расходуя силы на образование бутонов, цветение и выращивание семян, картофель все питательные соки направляет к столонам. Бутоны следует обрывать вместе с верхушкой растений (то есть делать их вершкование). Этот прием останавливает рост картофеля вверх, что тоже немаловажно, так как дает картофелю дополнительную возможность расходовать все силы на рост клубней.

## Уборка урожая

Как только начинается отмирание (пожелтение, высыхание) нижних листьев – урожай сформирован и следует сразу же скосить ботву. Обычно это происходит через неделю после засыхания цветков. Чтобы определить срок созревания урожая, оставляйте по одному цветущему кусту каждого сорта. Примерно через 12–15 дней после скашивания приступайте к копке картофеля.

Скошенную ботву надо обязательно убрать с картофельного поля. Сначала ее подсушивают, а затем сжигают.

При скашивании ботвы не произойдет заражения фитофторой клубней при копке картофеля, к тому же рост клубней остановится и у них огрубеет кожура, значит, они будут меньше повреждаться при копке и транспортировке и меньше портиться при хранении.

Картофельную ботву не следует класть в компост, поскольку она содержит яд соланин и, как правило, заражена фитофторой. Золу ботва, впрочем, как и подсушенные картофельные очистки, сильно обогащает минеральными элементами, особенно калием и микроэлементами.

Убирать урожай картофеля надо в сухую, солнечную погоду. Выкопав картофель, оставьте его полежать несколько часов на воздухе, чтобы клубни обсохли. Затем внимательно осмотрите гнезда клубней и отберите для посадочного материала будущего года клубни величиной с куриное яйцо. Брать их следует только из урожайных гнезд. Если картофель чистый, его надо разложить на просушку под навесом, предварительно опрыскав раствором «Фитоспорина», чтобы уничтожить возбудителей болезней, попавших на клубни из почвы. Если клубни грязные, то сначала их надо промыть водой и лишь после этого опрыскать «Фитоспорином», а потом просушить пару дней под навесом. Можно сушить картофель в сарае, прикрывая на ночь газетами на случай внезапных заморозков. Затем клубни складывают в мешки или ящики и убирают на хранение.

## Заболевания и проблемы

Из всех заболеваний картофеля при его выращивании главную опасность представляет **фитофтора**, которая появляется уже в июне. Сначала на нижних листках появляются небольшие черные или коричневые пятнышки, затем они увеличиваются в размерах, листва желтеет, ботва полегает и отмирает. Фитофтора никогда не развивается на почвах, богатых медью, поэтому профилактическое внесение меди при посадке и опрыскивание ботвы раствором медного препарата в начальной стадии роста картофеля прекрасно помогают растениям справиться с этой напастью. Перед посадкой посадочный материал следует обработать «Фитоспорином» или раствором медного купороса

(бордоской жидкостью или «Хомом») по нормам, указанным в инструкциях. Перед последним окучиванием обработку повторить. Если фитофтора все-таки появилась, то опрыскивание следует провести еще раз.

Надо помнить, что опрыскивание «Фитоспорином» можно проводить в любое время, просто перед употреблением картофель надо промыть водой и лишь после этого чистить или варить в мундире. А вот после обработки препаратами, содержащими медь (бордоска, медный купорос, «Хом»), должно пройти 3 недели, прежде чем его можно будет употреблять в пищу.

**Парша** картофеля обнаруживается уже после уборки. Проявляется она в виде черных выпуклых пятен на клубнях. Возникает при избыточном содержании азота или кальция в почве, обычно из-за слишком больших доз азотных удобрений или при внесении свежего навоза, а также при весеннем раскислении почв. На следующий год при посадке в лунку следует внести несколько кристалликов борной кислоты или полить почву перед посадкой раствором борной кислоты (2 г на 10 л воды).

В сухое и жаркое лето парша проявляется сильнее.

На вкусовые качества и хранение она не влияет.

Иногда верхушки растений курчавятся и сбиваются в комок, рост прекращается – это **вирусное заболевание,** куст надо немедленно выдрать и сжечь, чтобы насекомые не перенесли болезнь на здоровые растения.

Иногда **клубни растрескиваются.** Чаще всего это вызвано обильной поливкой или продолжительными дождями после длительной засухи: в клубнях резко повышается количество воды, и кожура рвется, затем разрыв обрастает кожурой. Но есть и сорта с таким неравномерным ростом клубней, вызывающим их растрескивание. В крупных клубнях пустоты образуются из-за неравномерного поступления в почву влаги.

Из вредителей самый страшный – **колорадский жук.** Его лососево-оранжевая личинка, сначала маленькая, быстро растет и превращается в симпатичного на вид небольшого жучка с желтыми продольными полосками на черных крыльях. Этот милый жучок, как и его потомство, чрезвычайно плодовит и прожорлив. Если жуков немного, то собирайте их вместе с личинками в банку с соленой водой и затем

уничтожайте. Птицы (за исключением цесарок) их не клюют, поэтому скармливать жуков курам бесполезно.

Если жуков много, то придется применять против них ядохимикаты. К большинству из них жук давно приспособился, но есть новый препарат «Сонет», который пока с жуком отлично справляется. Как только вы заметили первого жука или его личинку, сразу же обработайте «Сонетом» все картофельное поле. Одной ампулы препарата, разведенной в 10 л воды, достаточно для обработки сотки посадок всего один раз за сезон. Препарат всасывается листьями и функционирует в них весь сезон, не проникая в клубни. «Сонет» разрушает хитиновые покровы у взрослых жуков (у них исчезают крылья), а у личинок крылья не отрастают. Такие насекомые не могут спариваться и давать потомство.

Другой довольно распространенный вредитель картофеля – **проволочник** (светлый, жесткий, прочный червяк 3–4 см длиной). Это личинка жука-щелкуна, прогрызающая в клубнях картофеля ходы. Проволочника надо собирать и рвать пополам при перекопке почвы.

Иногда советуют закапывать неглубоко разрезанные на кусочки клубни картофеля и помечать это место палочкой. Проволочник явится на угощение. Через 3–4 дня почву раскопать и уничтожить личинок. Это утомительно и непроизводительно. Если проволочника много (а обитает он в зарослях пырея), то внесите в лунку при посадке картофеля «Базудин» – это химический препарат, но он к моменту копки картофеля нейтрализуется. Сейчас появился новый биопрепарат «Немабакт», вызывающий гибель проволочника. По сути, это симбиоз бактерии и хищной нематоды, которая, проникая внутрь проволочника, выедает его изнутри и затем покидает пустую оболочку.

Иногда клубни картофеля буквально съедают почвообитающие вредители: **медведка** (крупное, 4–5 см длиной, насекомое, напоминающее рака), **подгрызающие совки** (грязно-коричневые голые гусеницы крупного мохнатого ночного мотылька), **личинка майского хруща** (толстая белая гусеница со светло-коричневой головкой) или **мыши-полевки.**

Против медведки можно использовать препарат «Гром», он же действует и против совок. Против совок и проволочника можно применять препараты «Базудин» или «Починъ», против проволочника – биопрепарат «Немабакт».

Можно делать против медведки ловушки: осенью выкапывают ямки глубиной 40–50 см и заполняют их конским навозом. Медведка устроит в них гнездо и останется на зимовку. Это место следует пометить палочкой, а весной раскопать и уничтожить вредителя вместе с потомством. При большом заселении этим вредителем картофельного поля осенью его обрабатывают «Карбатионом».

Личинка майского хруща тоже может нанести значительный урон корням картофеля. Жука и его личинку надо повсеместно уничтожать.

Еще один скверный вредитель – **растительноядная нематода.** Нематоды – мелкие (не более 0,5 мм), прозрачные, а потому не видимые глазом нитевидные черви, буквально заполонившие весь мир. Это самые многочисленные обитатели нашей планеты. Они есть везде и всюду, в том числе и в клеточном соке растений. Когда нематоды слишком плотно заселяют растение, оно начинает плохо расти и развиваться. У картофеля это проявляется в резком снижении урожая и измельчении клубней. Картофельная нематода на зимовку выходит на поверхность клубня и превращается в цисту – на кожуре картофеля появляются мельчайшие, напоминающие маковые росинки шарики. Цисты нематод могут несколько лет храниться в почве и, как только на этом поле будет высажен картофель, сейчас же превратятся в червей, которые проникнут в клубни. Цисты легко переносятся на подошвах обуви с места на место. Сами же нематоды перемещаются довольно медленно.

Если у вас резко **снизились урожаи картофеля** при хорошем уходе и здоровом посадочном материале, то, может быть, у вас истощилась почва при длительном выращивании картофеля на одном месте, либо вы используете слишком долго ваш собственный посадочный материал (сорта накопили много вирусной инфекции, хотя внешне и выглядят нормально), или поле слишком сильно заселила нематода. Неплохо бы на несколько лет перенести картофельное поле на другое место, но если это невозможно, то хотя бы оздоровите почву. Для оздоровления почвы засейте поле сразу после уборки картофеля озимой рожью. Весной скосите ее и перекопайте вместе с зеленью и корнями. И лишь потом сажайте картофель. Вносите при посадке в лунку «Азотобактерин», «Фосфоробактерин», АМБ, «Фитоспорин», сейте белую горчицу.

Обновите свой посадочный материал. Старайтесь не покупать сорта иностранной селекции, которые обычно быстро накапливают вирусную инфекцию. Оздоровите свой посадочный материал, вырастив часть посадочного материала из ростков или семян. Сажайте нематодоустойчивые сорта (но не более двух лет на одном месте, чтобы не вывести нематоду, устойчивую к этому сорту).

## Хранение картофеля

### *Оборудование хранилища*

Картофель перед укладыванием в ящики любит полежать в сухом темном месте, при положительных температурах, в течение двух недель. Затем клубни можно закладывать на хранение.

Самый простой и надежный способ хранения – в погребе. Но устроить его можно только на тех почвах, где уровень грунтовых вод ниже 1,5 м, иначе погреб будет заливать водой. Там, где уровень грунтовых вод выше 1 м, можно сделать горизонтальное хранилище из двух бетонных колец, посаженных на цемент в месте стыковки. Одно днище такого бетонного цилиндра полностью заливают цементным раствором, в другом оставляют квадратное отверстие для дверцы – лаза.

Цилиндр обматывают рубероидом и засыпают почвой. Слой почвы над верхней поверхностью цилиндра должен быть не менее 30–40 см. Через деревянную дверцу надо провести металлическую трубочку, сквозь которую в хранилище будет поступать воздух, необходимый для дыхания овощей. В противном случае они задохнутся и сгниют.

Внутри надо настелить деревянный пол, а в торце сделать пару полок для хранения банок. Осенью на пол ставят друг на друга ящики с картофелем и овощами. Сверху надо все укрыть слоем сухого сена, также следует набить сено в пространство перед дверцей. Весной его можно будет использовать в качестве биотоплива в теплицах и на грядках (сено вносят в выкопанные на штык лопаты траншеи, а затем засыпают слоем почвы не менее 15–20 см).

На таком хранилище можно сделать цветник, высадить землянику, сажать тыквы или кабачки, насыпав дополнительно слой в 15–20 см питательной почвы, то есть занятое хранилищем место зря не пропадет.

Чтобы избежать краж, хранилище можно оборудовать в подполе дома, тщательно замаскировав лаз мебелью. В подполье выкапывают яму, на дно которой насыпают слой щебенки для дренажа. Ставят в яму большую бочку, без дыр, выкрашенную снаружи антикоррозийной

краской. Пространство между бочкой и ямой заполняют щебенкой и песком, чтобы бочку не выпирало из ямы при замерзании грунта. Край бочки должен быть выше уровня почвы, иначе ее может залить грунтовой водой.

Далее надо подогнать крышку и вставить в нее узкую металлическую трубку для дыхания овощей. Чтобы мыши не прогрызли крышку, насыпьте поверх крышки семена чернокорня или репейника, затем утеплите сеном.

В бочку можно складывать слоями картофель, свеклу, морковь, пастернак, корнеплоды сельдерея, петрушки; ставить банки с заготовками.

Картофель может перезимовать и в почве, но в таком месте, где его весной или во время зимних оттепелей не зальет вода, например, в верхнем слое компостной кучи, если ее сверху прикрыть пленкой, а картофель пересыпать сухой почвой или торфом.

Складывают картофель и овощи в бурты, засыпая их сверху сухой землей или торфом. Следует укрывать пленкой только верх бурта, оставляя нижнюю часть бурта неукрытой (для дыхания и проветривания). Высота насыпной части бурта 50–60 см. Поверх пленки бурт прикрывают лапником.

Те садоводы, у которых есть застекленные лоджии или балконы, могут сделать там ящики, утепленные пенопластом, и устроить превосходное хранилище прямо дома. Чтобы овощи в таком хранилище не пострадали, проводят свет и в сильные морозы включают стоваттную лампу. Не забудьте вставить небольшую трубочку – отверстие для дыхания. Те, у кого нет лоджии или балкона, находятся в худшем положении, но я по собственному опыту знаю, что в квартире можно почти всю зиму хранить мешки с картофелем прямо в прихожей или на кухне, возле наружной стены. Для хранения лучше использовать мешки из плотной бумаги.

Картофель ранних сортов надо использовать первым, в октябре – ноябре, поскольку уже в конце ноября ранний картофель в теплом помещении начнет прорастать. Затем употребляют картофель среднеранних сортов, с более длительным периодом покоя. Картофель с самым длинным периодом покоя (обычно среднеспелых или поздних сортов) начинает прорастать в квартире только в начале марта, и его пускают в дело последним.

Если на клубнях появились ростки, их сразу же обламывают, поскольку они выносят из клубня большое количество питательных веществ и влаги (клубни сморщиваются и теряют вкус). К тому же в районе ростка меняется ткань картофеля, в нем начинается биохимический процесс, который делает картофель не только невкусным, но и вредным для здоровья. Старый картофель, особенно тот, который хранился в теплом помещении, уже в апреле непригоден для еды.

Семенной картофель тоже можно сохранить в квартире. Осенью, после обработки, его надо сложить в пятилитровые стеклянные банки, завязать хлопчатобумажной тканью горло и поставить на подоконник. Банки время от времени надо поворачивать.

### *Болезни картофеля при хранении*

Из грибных болезней чаще всего встречается **фитофтора.** Она проявляется в виде бурых твердых пятен на клубнях. Если пораженный фитофторой клубень разрезать, то видны коричневые расплывающиеся пятна, идущие от кожуры в глубь клубня. Болезнь быстро развивается внутри клубня при высокой температуре хранения. От клубня к клубню фитофтора обычно не передается. Клубни заражаются фитофторой при уборке, или она передается от больной ботвы во время вегетации (роста и развития).

**Фузариозная сухая гниль** – также грибное заболевание. Оно проявляется на клубнях сначала в виде бурых вдавленных пятен, затем мякоть под пятном становится сухой, трухлявой, кожура сморщивается. В дальнейшем на сморщенной кожуре появляются белые споры гриба, которые разлетаются и заражают соседние клубни.

Обычно болезнь поражает поврежденные клубни и передается с налипшей на них почвой. Поэтому их рекомендуется мыть, обрабатывать «Фитоспорином», просушивать и потом класть на хранение.

**Ризоктониоз (черная парша)** относится к грибным заболеваниям. Проявляется болезнь уже во время роста – на клубнях видны небольшие черные комочки, которые легко соскабливаются ногтем. Болезнь не передается от клубня к клубню при хранении.

**Мокрая бактериальная гниль** превращает ткань клубня в серую кашицу с отвратительным запахом. Болезнь вызывают бактерии, живущие в почве. Они проникают в ослабленные или поврежденные клубни еще в почве и при высокой температуре быстро развиваются, заражая другие клубни. Развитию болезни способствует избыток азота при выращивании картофеля.

**Обыкновенная парша** проявляется в виде растрескавшихся бородавок черного цвета (струпьев). Вызывают заболевание почвенные бактерии обычно при избытке азота в почве. На хранении и вкусовых качествах картофеля это не отражается, как уже говорилось выше, ибо болезнь не передается при хранении.

**Внутренняя гниль** развивается как вторичное заболевание уже больных или поврежденных клубней.

**Потемнение мякоти клубня** не является болезнью, это результат недостатка калия или избытка азота при выращивании картофеля, причиной потемнения может быть также длительная сухая и жаркая погода во время вегетации, высокая (выше 12–15 градусов в течение 3 месяцев) или пониженная (около 0 градусов) температура при хранении.

**Подмораживание клубней** происходит при 2 градусах мороза. Если быстро не разморозить картофель в горячей воде, при медленном оттаивании кожура сморщится, мякоть при разрезе клубня станет розовой, потом потемнеет. На подмороженных клубнях быстро появляется мокрая гниль.

**Железистая пятнистость (ржавость) клубней** видна на разрезе в виде коричневых пятен по периферии клубня. Основная причина ее появления – недостаток фосфора в период вегетации, избыток железа и алюминия в почвах. Болезнь не передается во время хранения.

**Дуплистость клубней (пустоты внутри клубней)** вызывает неравномерное поступление влаги и азота во время роста картофеля. При проникновении внутрь гнилостных бактерий дуплистый клубень начинает загнивать.

# Глава третья
# Тепличные аристократы – перцы, баклажаны, томаты и другие

## Перец

***В чем заключаются новые идеи?***

*Перец плохо переносит пересадку в раннем возрасте, поскольку очень плохо реагирует на малейшее повреждение корней. К тому же при любой пересадке его нельзя сажать глубже, чем он рос до этого, поскольку это чревато заболеванием нижней чести стебля. Поэтому его сразу сажают глубоко (3-4см). При этом оболочка семени у перца плохо смачивается водой, а потому оно долго набухает. Перец вообще задумчивая культура. Пока взойдет две недели времени пройдет. Куча проблем. Но ведь можно вырастить рассаду вообще без пикировки.*

*1. Сверните кулечки из небольшого листа пленки размером с тетрадный лист, заполните их влажной почвой для рассады. На кулечки наденьте резинку или скрепите их скрепкой, чтобы они не развернулись, затем составьте их вплотную друг к другу в емкости такого размера, чтобы они не падали.*

*2. Не забудьте сделать надпись на лейкопластырной ленте с названием сорта или номером.*

*3. Сделайте углубление в почве, воткнув в нее палец до первой фаланги и разу опустите семя, затем налейте туда немного раствора (это лучше делать каплями из пипетки или шприца). Можно использовать любой из раствором, стимулирующих прорастание и корнеобразование. Сделайте раствор Нарцисса (половина чайной ложки на один л воды. Нет Нарцисса, влейте Циркон (4 капли на пол стакана воды) или используйте Эпин-экстра (4 капли на полстакана воды). Можно воспользоваться Энергеном или Новосилом.*

*4. Присыпьте почвой, уплотните пальцем. Поставьте емкость в прозрачный полиэтиленовый пакет, сделайте в него несколько глубоких выдоха (ради углекислого газа) и завяжите пакет.*

*5. Поставьте в теплое место, например, под обычную настольную лампу или около отопительной батареи (лучшая температура для дружного и быстрого появления всходов около 25 градусов). Рассада, посеянная таким способом, не пикируется и не рассаживается. Необходимо лишь развернуть ее и добавить одну столовую ложку почвы, когда у нее будет примерно 4–5 настоящих листьев. Как вы поняли, кончик корня не прищипывается. В дальнейшем это будет способствовать быстрому росту его вглубь.*

*6. После появления первой петельки всходов растения переносят в прохладное место дней на 10, а затем в теплое. Подсветка нужна сразу после разворота семядолек, но только на 8 часов в сутки – перец растение короткого дня.*

*7. Подкормки начинают сразу, не дожидаясь появления первого листа, совмещая их с поливками.*

*8. Поливки рассады, особенно той, которую пикируют в пеленки из пленки, всегда делают весьма умеренно. Кстати, в таких пленочных пеленках отлично растет любая рассада, даже капустная.*

*9. Накануне пересадки рассады на место всю почву полить Фитоспорином и Гуми.*

*10. Лунки надо сделать по схеме примерно 30×30 см, подсыпать в них перо или сухое сено, внести в них столовую ложку калия без хлора, налить в каждую по литру горячей воды и полстакана «киселя», приготовленного из гидрогеля, и прямо на него высадить рассаду, развернув пеленки.*

*У перца компактная корневая система и он очень не любит пересыхания верхнего слоя почвы, так что поливать его придется, но при использовании гидрогеля совсем не часто, а примерно один раз в 2–3 недели.*

*11. Высаженную рассаду следует тут же опрыскать «коктейлем» из Здорового сада, Экоберина, Циркона, Унифлора-рост. Либо воспользоваться Нарциссом.*

Перец тоже относится к пасленовым культурам. Происходит он из Гватемалы и Мексики, поэтому он теплолюбив, светолюбив и относительно засухоустойчив.

*Что любит перец?* Легкие, плодородные, суглинистые почвы с реакцией pH 5,5–6,5. Ему нужен короткий световой день в период

роста и развития (поэтому подсветку рассады надо делать не более 8 часов в сутки). Перец, особенно в возрасте рассады, любит частые, но необильные поливы теплой водой (24–25 градусов). Перец поэтому и нуждается в повышенных дозах калийных удобрений. Кроме того, он предпочитает теплую (18–24 градуса) почву и теплый (около 25 градусов) воздух. Оптимальная температура роста и развития 22–28 градусов. При снижении температуры до 15 градусов перец перестает развиваться.

Взрослое растение способно выносить небольшие (не ниже –1 градуса) заморозки.

*Чего перец не любит?* Он не выносит малейшего повреждения корней. У перца плохая регенерация корней, то есть при обрыве сосущих волосков они долго и плохо восстанавливаются, а потому перец плохо переносит пересадку, особенно в раннем возрасте. Он не любит также заглубления при пересадках. Ему противопоказаны глина, кислая почва, торф, свежий навоз и избыток азота, повышенные дозы минеральных удобрений, загущенные посадки, высокие (выше 35 градусов) температуры в теплице, резкие, более 15 градусов, перепады температур, полив холодной, ниже 20 градусов, водой, прямое солнце в полдень.

## Выбор сорта и сроки посева

Сорта или гибриды надо выбирать исходя из ваших климатических условий. В районах с прохладным или коротким летом следует сажать низкорослые скороплодные сорта или гибриды. Но если у вас хорошая теплица, то на утепленном грунте или при подогреве теплиц можно вырастить и высокие, крупноплодные и толстостенные гибриды, как правило позднеспелые и, в основном, иностранной селекции. В этих случаях рассаду можно пересадить рано, в возрасте 75 дней. Посеять семена придется в середине февраля, а для южных районов – в середине января. Тогда крупные перцы, которым для созревания плодов требуется около 150 дней, растения успеют дать в июле. Там, где весна затяжная и пасмурная погода стоит до марта (например, на Северо-Западе), не сажайте перцы в январе. Пока не появится солнце, рассада перцев не выпустит первый настоящий лист, сколько бы вы ее

ни подсвечивали, – так и простоит с семядольными листочками лишний месяц, а это плохо скажется на урожае.

**Сорта болгарской селекции** снимают в стадии технической спелости, в этом состоянии перец уже вполне съедобен и хорошо дозаривается до стадии биологической спелости, когда плоды полностью окрашиваются в присущий сорту цвет.

**Гибриды голландской селекции** в стадии технической спелости невкусные и плохо дозариваются, поэтому их надо снимать не раньше, чем появится первый мазок сортовой окраски, тогда они дойдут. Еще лучше вырастить их до стадии биологической спелости прямо на кустах, вот тогда у них действительно замечательный вкус! Как правило, перцы голландской селекции – это крупноплодные, толстостенные гибриды поздних сроков созревания. У себя в теплице лучше иметь и ранние болгарские сорта, обычно неприхотливые и надежные, и несколько разноцветных голландских гибридов, чтобы потешить душу и порадовать глаз. На Северо-Западе поздние сорта перцев не успевают вызреть: чтобы их вырастить, надо около 7 месяцев и достаточное количество тепла.

## Правила посева

Семена перца трудно набухают и плохо всходят, поэтому их надо стимулировать. Для этого семена надо 20 минут подержать в термосе с водой, нагретой до 53 градусов, затем завернуть во влажную тряпочку и на несколько часов поставить на блюдце под морозильную камеру холодильника, затем сразу сеять или погрузить на 20 минут в раствор препаратов Новосил (Силк), Эпин-экстра или Энерген, а уж затем сеять.

Почву для рассады готовят точно так же, как для томата. Емкость надо брать более глубокую, потому что перец сажают на бóльшую глубину, чем томат. Высота емкости должна быть примерно 10–12 см.

Емкость перед посевом нужно заполнить хорошо увлажненным грунтом на половину высоты, уплотнить столовой ложкой, разложить семена по схеме 2×2 см и присыпать сверху почвой на высоту 5 см, затем уплотнить. Семена должны быть посеяны на глубину 3–4 см. Дело в том, что перец нельзя заглублять при пикировке и пересадке, потому что это может вызвать загнивание заглубленной части стебля. Поэтому его надо сажать сразу на большую глубину, иначе корневая система образуется слишком близко к поверхности и кустик в дальнейшем будет падать. Емкости надо накрыть стеклом или пленкой и поставить в теплое место.

Можно предварительно прорастить семена в теплом месте и потом разложить их в емкости, но, как уже было отмечено выше, есть большая вероятность обломить слишком длинный корешок и тем самым загубить рассаду. Перец можно заставить взойти очень быстро, на 6–7-й день, если поддерживать температуру почвы 28–32 градуса. Нельзя поднимать температуру выше 36–40 градусов: при длительной высокой температуре семена потеряют всхожесть. Если температуру почвы снизить до 25–27 градусов, перец будет всходить 14–15 дней. При температуре около 22 градусов потребуется около 20 дней, чтобы появились всходы. Перцы могут не взойти совсем при температуре ниже 20 градусов, а при более низкой температуре они вообще сгниют.

Как только появится первая петелька всходов, надо, не ожидая появления остальных, сразу поставить емкость под лампу дневного света и снизить температуру до 16–18 градусов. Если ждать остальных

всходов, подсемядольное колено у взошедшего, наиболее сильного растения сильно вытянется, рассада будет голенастой и заведомо слабой. Через 4–5 дней температуру следует повысить до 22–25 градусов. Перец теплолюбив, его нельзя ставить на подоконник у самого стекла. При этом он очень светолюбив, хотя и не вытягивается, как томат, при недостатке освещения. У него при раскрытии семядольных листов в точке роста закладывается программа развития. При недостаточной освещенности именно в этот момент вместо развилки, в которой закладывается первый бутон, будут закладываться листья, то есть в будущем затянутся бутонизация и плодоношение.

Подкормку надо начинать сразу, как только раскроются семядольные листочки. Лучше всего поливать не водой, а слабым раствором жидкого удобрения «Унифлор-бутон», в состав которого входят азот, фосфор, повышенные дозы калия и 18 микроэлементов. Для этого 2 ч. ложки удобрения разведите в 5 л воды. Обычно для выращивания рассады, а также в период начального роста любых растений рекомендуют использовать «Унифлор-рост», содержащий повышенные дозы азота, но перец – калиелюб, поэтому его лучше сразу подкармливать препаратом «Унифлор-бутон». Раствор может стоять неограниченное время. Сначала под каждое растеньице выливайте по 1 ч. ложке через день, потом постепенно дозу увеличивайте, при этом почва должна быть умеренно сухой все время.

Можно использовать для подкормки настой удобрения AVA, для этого лучше использовать пылевую фракцию или отобрать более мелкие гранулы. Достаточно 1 ч. ложки на 3 л воды. Настой стоит неограниченное время. По мере надобности в первое время будете брать по 1 ч. ложке под растение, потом – больше, вместо воды для поливки. Каждый раз раствор надо перемешать и после употребления снова долить до 3 л. Одной чайной ложки удобрения вам хватит на весь период роста рассады. Можно использовать для подкормок золу или азофоску либо другие минеральные удобрения.

В начальный период роста не надо давать органических подкормок, тем боле настой навоза, ибо растение начнет давать слишком большую надземную часть в ущерб корневой системе.

## Пикировка рассады

При пикировке рассады главное – не повредить корневую систему. Прежде всего хорошо полейте рассаду, из грязи легче вынуть растеньице без повреждений. Подготовьте горшочки или стаканчики для рассады. В них должны быть отверстия для излишков влаги и для поступления воздуха, то есть дренажные отверстия надо сделать не только на дне, но и в нижней части боковой поверхности. Заполните горшочки подготовленной почвой, уплотните, хорошо полейте, сделайте воронку и осторожно опустите в нее сеянец так, чтобы не загнуть и не повредить корешок. У него ни в коем случае не укорачивают центральный корешок. Перец не заглубляют, его высаживают на ту же глубину, на которой он рос. Теперь надо осторожно обжать почву вокруг растения и полить питательным раствором из чайной ложки.

Не торопитесь пересаживать перец: чем он старше, тем легче перенесет пересадку, примерно в фазе 3–4 настоящих листьев. Первые 2–3 дня его не надо подсвечивать, потом лампу дневного света придется включать не более чем на 8 часов – перец растение короткого дня.

Использовать для выращивания рассады торфяные горшочки я не рекомендую, потому что они быстро забирают влагу из почвы и пересыхают – в них трудно сохранить умеренно сухую или умеренно влажную почву. Рассада высаживается на место прямо в таком горшочке, это как раз и является преимуществом, так как не повреждаются корни, но я совершенно точно знаю, что корни трудно прорастают через стенку горшочка, и это задерживает развитие растения.

В последнее время получило широкое распространение выращивание рассады в торфоблоках, которые затем высаживают на место, при этом корни не повреждаются. Однако лучше пикировать перец в «пеленки» из пленки, а еще лучше выращивать его в бумажных цилиндрах. Сделать их несложно: сложите в 3–4 слоя лист газеты, наверните на поллитровую бутылку, скрепите скрепкой верхний и нижний концы полученной трубки, чтобы цилиндр не разворачивался. В нижнюю часть неплохо натолкать мха-сфагнума, но можно и почвы. Теперь заполняете почвой цилиндр и высаживаете перец. Никаких отверстий по бокам делать не надо, нижний край подгибать не надо, цилиндр так и стоит без дна, и при этом он не

разваливается. Все цилиндры из газеты составляете вплотную друг к другу в неглубокие емкости, например, в банку из-под селедки или фотокювету. Высаживать на место будете вместе с газетой, она в почве быстро размокает и расползается, не мешая росту корней. Корни при такой пересадке совершенно не повреждаются. Единственное, на что обратите внимание: нельзя использовать цветные газеты. Можно паяльником спаять из пленки рукав шириной 10–12 см, затем разрезать его на цилиндры высотой примерно 10 см и заполнить их грунтом. При пересадке в лунку ставят цилиндры и разрезают на них пленку, которую вынимают и присыпают почву вокруг рассады.

Я сею перцы сразу в пластиковые цветочные горшочки емкостью 1 л, по 3 семечка на расстоянии 1–2 см друг от друга, располагая их треугольником в центре горшочка. Это позволяет обойтись без пикировки, то есть без пересадки в раннем, наиболее уязвимом возрасте. Если появляется больше одного растения, оставляю только одно, самое сильное, в стадии первого настоящего листочка. Остальные срезаю маникюрными ножницами по уровню почвы. Когда приходит время пересадки на место, растение имеет довольно большую, хорошо развитую корневую систему, а потому и переносит пересадку легче. Бывают, конечно, и неудачи, когда всходит одно слабое растение или совсем ни одного не всходит, а рядом взошли три и все сильные. Очень хочется в этом случае пересадить сильное в пустой горшок, но делать это я не рекомендую, потому что при пересадке вы повредите и то растение, которое пересадите, и то, которое останется в горшке, потому что у перца корневая система нарушается очень легко, даже при рыхлении и прополке.

У перца компактная корневая система, но тем не менее его не следует сажать в слишком маленькие емкости (стаканчик должен быть не менее 0,5 л, а еще лучше 1 л). В малом объеме корневая система закручивается в клубок и после пересадки на место долго не разрастается вглубь и вширь.

Иногда рассада перца повреждается тлей. Это происходит, если почву для рассады вы берете из теплицы или покупаете готовый грунт и не пропариваете его, либо у вас есть комнатные цветы в той же комнате, что и рассада. Бороться с тлей на перцах очень трудно. Опрыскайте рассаду биологическим препаратом Фитоверм или Искра-био. Через каждые 2–3 недели опрыскивание придется повторять.

Препараты безвредны для людей и животных. Можно, конечно, просто смывать тлю мыльной водой или раствором марганцевокислого калия ярко-розового цвета, но это придется делать через каждые 4–5 дней.

## Пересадка рассады в теплицу или грунт

Перец в нашей стране растет в открытом грунте только в южных районах, в остальных его приходится выращивать в теплицах или невысоких парниках. Нельзя сажать перец в холодную землю, почва обязательно должна иметь температуру не ниже 15–16 градусов тепла. Перед пересадкой рассаду хорошо полейте, сделайте лунки такого размера, чтобы рассада вместе с комом земли легко в них поместилась. Внесите в каждую лунку по 1 ст. ложке калийного удобрения, не содержащего хлора, так как перец хлор не переносит. Налейте полную лунку воды и, как только вода впитается, высаживайте рассаду вместе с комом земли. Перец не заглубляют, а высаживают так же, как он рос в горшочке.

Уплотните почву вокруг растений, полейте и сразу подвяжите к колышкам, кроме низкорослых сортов. Не следует загущать посадки, это приведет к стеблевым гнилям. Каждый сорт или гибрид имеет свои высоту и требование к площади питания, поэтому следуйте рекомендациям, данным на пакете с семенами. В течение следующей недели рассаду не поливайте.

Перец можно выращивать вдоль рядов томата, тогда он не будет подвергаться нападению тли, но можно сажать его и в одной теплице с огурцами, хотя он и предпочитает сухой воздух. Но лучше всего перец растить в отдельной невысокой тепличке, в которой воздух ночью охлаждается не так сильно, как в высокой. А поскольку перец очень плохо переносит перепады температур, то для него больше подходят небольшие теплицы. В высоких теплицах в прохладные ночи надо включать обогрев, хотя бы электрическую лампу мощностью 100 ватт на 10 м$^2$, керосиновую лампу, ленточный электронагреватель. И обязательно надо высаживать перец на утепленный грунт, если теплица без подогрева. В регионах с прохладным летом перец также надо высаживать на утепленный грунт.

В качестве биотоплива можно брать сухое сено, листья, неперепревший компост, но не следует брать навоз, потому что перец будет наращивать надземную часть, но не будет завязывать бутоны, мало того, если в начальный период роста в почве окажется слишком много азота, перец будет сбрасывать не только завязи, но и бутоны.

## Подкормка и полив

Показателем хорошего самочувствия перца является более светлый цвет молодых листьев при сравнении с остальными. Приживание рассады идет около 10 дней. Как только появился следующий лист – рассада прижилась и можно подкормить ее минеральными удобрениями, взяв на 10 л воды 0,5 ст. ложки мочевины, по 1 ст. ложке двойного гранулированного суперфосфата и калийного удобрения, не содержащего хлор. Расходуйте по стакану под растение. В дальнейшем подкормки делают каждые 10–14 дней, поливают регулярно, но умеренно. Опыт показывает, что лучше поливать перец не водой, а слабым раствором минерального удобрения еженедельно в качестве подкормки и поливки. Для этого в 10 л воды надо растворить 2 ст. ложки азофоски и 1 ст. ложку калия, не содержащего хлор, добавить микроэлементы (2 ч. ложки «Унифлор-микро») и полить, расходуя 10 л раствора на пятиметровую грядку.

Можно организовать капельное орошение (как это сделать, описано в разделе, посвященном томатам). Используя «Аквадон» и удобрение AVA, можно поливать один раз в 2–3 недели, а подкормок не делать вообще все лето. Выращивать перец без поливов, как томат, естественно, нельзя, поскольку он совсем не переносит малейшего пересыхания поверхностного слоя почвы. А вот мульчировать поверхность почвы под посадками перца надо обязательно.

## Формирование и фазы развития перца

Низкорослые сорта и гибриды можно не подвязывать и не формировать. Высокорослые подвязывать и формировать надо. Постепенно нужно снять все листья до развилки стебля, постоянно убирать и все пасынки до развилки. Иногда в развилке образуется три стебля вместо двух, третий лучше убрать. Все веточки и бутоны, направленные внутрь кустика, тоже следует убирать, так как эти веточки загущают и затеняют куст, а плоды из внутренних бутонов вырастают уродливые. В условиях Северо-Запада успевают образоваться 2–3 последующих развилки на каждой веточке, поэтому удается снимать перец 2–3 раза с каждого куста за лето. В конце июля все бутоны и цветки следует оборвать, оставив только завязи, и

прищипнуть концы всех веток, чтобы остановить дальнейший рост. Тогда в конце сентября вы получите много плодов, иначе будет одна мелочь, не успевшая вырасти.

В развилке куста образуется плод, вырабатывающий особое вещество-ингибитор, которое подавляет рост остальных завязей. Если вы хотите получить очень крупные перцы или вырастить свои семена, то следует оставить этот плод и брать семена именно из него. Если вы хотите получить много перцев, то этот плод надо выщипнуть еще в стадии бутона как можно раньше, при этом плоды будут не очень крупными, ибо по весу растение дает один и тот же урожай: или мало крупных плодов, или много мелких.

Урожай следует формировать в зависимости от состояния растения: на сильном – оставлять больше плодов, на слабом – меньше, выщипывая бутоны или завязи.

Всходы появляются при температуре около 25 градусов примерно через 2 недели, через 15–20 дней после всходов появляется первый настоящий лист и еженедельно каждый следующий. Через 40–90 дней после всходов, в зависимости от сорта, начинается бутонизация. От появления бутона до начала цветения проходит 15–25 дней, каждый цветок раскрыт около 6 дней. От момента образования завязи до плода технической спелости проходит 20–30 дней и еще 20–30 дней потребуется на дозревание плода от технической до биологической спелости. Итак, чтобы вырастить перцы технической спелости, потребуется с момента всходов от 75 до 165 дней, в зависимости от сорта, и, соответственно, от 95 до 195 дней от всходов до плодов биологической спелости.

Перец, как и томат, многолетник, к сожалению у нас не зимующий, именно поэтому мы и растим его в однолетней культуре. Но его можно в конце лета пересадить в большую трехлитровую емкость и увезти домой. В этом случае с него можно не обрывать бутоны и цветки в конце июля. Дома он доцветет и будет плодоносить до конца ноября, если вы обеспечите ему достаточное освещение. Потом он сбросит листву, в этот период подкармливать его не надо, поливать следует очень мало. В феврале перец оживет и снова покроется листвой, быстро зацветет. На участок вы его перевезете и высадите в теплицу уже с плодами.

Перец хорошо растет на подоконнике, особенно мелкоплодные сорта. Круглый год растет, цветет и плодоносит мелкоплодный горький перец, который выращивают как декоративную комнатную культуру, но он пригоден в пищу. Отлично растут на подоконнике и некрупные как сладкоплодные, так и горькие карликовые сорта перца.

Как и в случае с томатами, из сортов (но не из гибридов) можно получить собственные семена. На семена лучше всего оставить первый плод в развилке. Когда он окрасится в тот цвет, который присущ этому сорту, разрежьте плод, вытряхните семена и подсушите их. Семена перцев не промывают. Как и томаты, лучшие перцы вырастают из своих семян. Если семена не вызрели, при сушке они потемнеют и края у них слегка завернутся, они, естественно, не взойдут.

Плод, оставленный на семена, можно снять в стадии начала окрашивания и дать ему полностью вызреть до стадии биологической спелости. Семена, полученные из перезревших перцев, так же как из перезревших томатов, обладают плохой всхожестью.

## Заболевания и проблемы

Стебель начинает загнивать и растение гибнет – это **стеблевая гниль.** Чаще всего появляется в загущенных посадках при плохом проветривании или высокой влажности воздуха, при длительном похолодании (ниже 15 градусов). При появлении белого налета, который является первым признаком заболевания, сразу прекратите полив, проветривайте теплицы, снимите все листья и пасынки со стеблей до развилки, проредите веточки на каждом растении, налет снимите тряпочкой и замажьте поврежденное место замазкой из мела и марганцевокислого калия с водой. Либо промойте крепким раствором марганцевокислого калия и опылите золой.

При длительном похолодании или резкой смене температур либо затянувшейся дождливой погоде давайте перцам кальциевую и калийную подкормку (2 ст. ложки кальциевой селитры + 2 ст. ложки углекислого или сернокислого калия на 10 л воды, по стакану под растение).

Веточки оголяются, поднимаются вверх, увядающие листья имеют мозаичную окраску, плоды уродливые, деревянистые – это **вирусное заболевание столбур.** Выкопать куст и сжечь. На вершине или сбоку плода образуется светлое пятно, которое потом загнивает, – это **вершинная гниль**. Она болезнью не является. Причина в недостатке калия, кальция, воды. Полить, подкормить калием и кальцием, как указано выше.

Листья имеют коричневую каемку или закручиваются лодочкой вверх – это **недостаток калия.** Дать внекорневую подкормку по листьям в вечернее время (1 ст. ложка калийной селитры или любого калийного удобрения без хлора на 10 л воды), а еще лучше подкормить по листьям удобрением «Унифлор-бутон» (2 ч. ложки на 10 л) либо высыпать под каждое растение по влажной почве по ½ стакана золы.

Листья поднимаются вертикально вверх – **недостаток фосфора,** подкормите суперфосфатом (3 ст. ложки на 10 л воды).

Все листья, а не только молодые, светлеют – **недостаток азота,** подкормите настоем сорняков, разбавив настой водой 1: 5, расходуя по 0,5 л под куст, или мочевиной (2 ст. ложки на 10 л), по стакану под растение.

Против всех болезней перца следует проводить профилактическое опрыскивание смесью трех препаратов: по 2 капли «Циркона» + «Эпин-экстры» + «Цитовита» растворяют в 1 л воды и опрыскивают перец раз в месяц. Почву перед посадкой и под посадками полезно поливать раствором «Фитоспорина». Любые болезни легче предотвратить, нежели от них избавиться.

Главный вредитель у перца – это **тля,** как с ней бороться, уже было сказано.

Часто листья повреждают **слизни,** выедая большие дыры. Около каждого стебля разложите треугольником по одной крупинке метальдегида (препараты «Гроза» или «Мета») или обвяжите нижнюю часть стебля крапивой. Есть и простое народное средство: 0,5 стакана 9 %-ного уксуса на 10 л воды. Опрыскивать растения и почву под ними надо вечером, когда слизни и улитки отправляются на кормежку. Есть еще неплохой народный способ: разложите среди посадок куски шифера. В дневное время переверните их и соберите слизняков, которые устроятся под ними, чтобы переждать день.

## Типичные неудачи при выращивании перца

**Перец получился горьким.** Это могло произойти от того, что вы посадили рядом сладкие и горькие сорта. Поскольку родоначальником перца сладкого является горький перец, при переопылении все перцы получаются горькими.

**Перец долго не дает бутонов.** Это значит, что вы перекормили его азотными удобрениями, в том числе настоем сорняков или навоза, который ему вообще противопоказан.

**Перец цветет, но завязей не образует.** Не происходит опыления при высокой влажности или слишком высокой температуре воздуха в теплице, при сильном (ниже 12 градусов) похолодании. Применяйте препараты «Бутон» или «Завязь», опрыскивать их растворами надо в первой половине дня. Хорошо проветривайте теплицы в жаркую погоду, обогревайте их при сильном и длительном похолодании, меньше поливайте растения.

**С перца осыпаются цветки и даже завязи.** Растение могло попасть под заморозок; в питании излишек азота; слишком сухая почва, а перец хотя и не любит излишней влаги в почве, тем не менее не терпит даже

малейшего пересыхания корней; резкий (более 15 градусов) перепад дневных и ночных температур; длительное похолодание или полив холодной водой. Осыпание завязей может быть вызвано заболеванием плодовой гнилью в месте прикрепления плода. Опрыскайте перец в вечернее время по листьям удобрением «Унифлор-бутон» (2 ч. ложки на 10 л воды).

## Баклажаны

*Новые идеи для выращивания баклажанов те же самые, что и для перцев, только баклажан относится к азотолюбивым культурам. А потому самая подходящая подкормка при выращивании рассады – это Унифлор-рост. Хотите меньше возиться с поливами, сажайте на гидрогель, а выращивайте в пеленках из пленки.*

Баклажаны – наиболее теплолюбивы среди пасленовых культур. В отличие от томата и перца, баклажан – культура однолетняя и в диком виде неизвестная. Родина баклажанов – Восточная Индия. Отсюда и требования к условиям произрастания.

*Что любят баклажаны?* Богатую органикой, влаго- и воздухопроницаемую почву с нейтральной реакцией, достаточное увлажнение почвы и воздуха, повышенные дозы азота, солнце, тепло. Для их роста и развития нужна температура 23–27 градусов. Баклажаны погибают уже при нулевой температуре, а при 12–14 градусах перестают расти и развиваться. Если на длительное время температура снизится до 6–8 градусов, наступят необратимые физиологические изменения, что приведет к потере урожая.

В отрытом грунте они растут только на юге, в зоне тропиков и субтропиков. В Нечерноземной зоне и на Северо-Западе их выращивают только в теплицах. В пищу употребляют плоды, не достигшие физиологической спелости. Можно выращивать баклажаны из своих семян, но тогда плоды должны полностью созреть на кусте до мягкости, затем еще полежать до перезревшего состояния. Из них надо вынуть семена темно-бежевого или светло-коричневого цвета, подсушить на бумаге и разложить в пакетики для хранения.

*Чего не любят баклажаны?* Бедных, плотных или уплотняющихся после полива кислых почв, полива холодной водой, холодных ночей, резкой смены температур, длительного похолодания, засухи.

## Выбор сорта

В регионах с прохладным или очень коротким летом я рекомендую высаживать баклажаны на утепленный грунт под двойное укрытие, это позволит высадить их раньше. Кроме того, в этих регионах следует растить ранние и среднеранние сорта и гибриды, поскольку сроки их созревания около 100 дней. Поздние баклажаны обычно более крупные, но для их роста и развития требуется около 150 дней. На Северо-Западе баклажаны следует сеять на рассаду в середине или конце февраля, чтобы высадить их в теплицы в двадцатых числах мая. Ранние сорта и гибриды можно сеять на рассаду в начале – середине марта.

В Нечерноземье баклажаны можно высаживать в теплицу уже в начале мая, а потому на рассаду их следует сеять в самом начале февраля, ранние сорта – в начале марта. В более южных районах баклажаны высаживают в грунт уже в апреле, но поскольку рассада должна иметь возраст около 40 дней, то ее также можно сеять в начале или середине февраля.

Сортов и гибридов баклажанов много, наибольший интерес для холодных регионов, в частности для Северо-Запада, представляют скороспелые сорта. Обычно они имеют некрупные (около 100–150 г) плоды, которые завязываются один за другим, а потому их удается получить до 5–7 штук с куста. Удобство этих сортов еще и в том, что они, как правило, низкорослые, поэтому их можно подсаживать в теплицу к высокорослым томатам. Широко известные особо крупные баклажаны, хорошо удаются в регионах с жарким летом. В регионах с холодным летом их выращивают лишь умельцы, да и то в отапливаемых теплицах или теплицах с подогревом, хотя бы с помощью стоваттных ламп.

## Правила посева

У баклажана крупная листва и слабая корневая система, поэтому он плохо переносит пересадки. Лучше всего его, как и перец, сразу сеять в горшочки или другие емкости объемом 0,5–1 л, чтобы не пикировать.

Заполнить горшочки подготовленной почвосмесью, такой как для томатов и перцев, увлажнить, уплотнить. Сначала надо прорастить семена, затем аккуратно положить на поверхность почвы по одному пророщенному семечку в каждый горшочек и присыпать сверху сухой почвой слоем 1,5–2 см, еще раз уплотнить. Накрыть пленкой или стеклом и поставить в теплое место.

При температуре 28–30 градусов баклажаны всходят через 10 дней, при 20–22 градусах – через две недели. При длительной температуре выше 40 градусов семена могут погибнуть, а при температуре ниже 18 градусов – не взойти. При появлении петельки всходов рассаду следует поставить в светлое прохладное место на 5–7 дней, затем перенести в более теплое место. Можно сеять семена сухими во влажную почву и затем распикировать по стаканчикам или горшочкам, когда у рассады будет по два настоящих листочка.

## Выращивание рассады

При пикировке растеньице следует брать не за стебелек, а за семядольные листочки. Опустить корни и часть стебелька в воронку так, чтобы корни не загибались. Если центральный корень слишком длинный – его можно укоротить. Баклажан при пересадке заглубляют в почву по семядольные листочки. Почву вокруг растений надо обжать, полить и поставить подальше от света на 2–3 дня, пока рассада не приживется, затем ее надо перенести под лампу дневного света. Можно пикировать рассаду в «пеленки» из пленки.

Подкормку надо делать с момента появления петельки всходов. Самая лучшая подкормка – Унифлор-рост. Делаете раствор (1 ч. ложка на 5 л воды) и постоянно поливаете баклажаны не водой, а этим раствором. Можно использовать удобрение Флорист либо Аквадон-микро. Либо делаете регулярные подкормки один раз в неделю, используя удобрение «Кемира-люкс» или любое другое комплексное удобрение (1 ч. ложка на 5 л воды).

## Пересадка рассады в теплицу

Перед перевозкой на участок рассаду 2–3 дня не поливайте. Тогда она легче перенесет переезд.

Пересадку рассады в теплицу надо сделать в возрасте 70–80 дней, закалки при этом не требуется. В южных районах рассаду высаживают в грунт в возрасте 35–40 дней, предварительно закалив ее на воздухе по 3–4 часа в течение 2–3 дней.

Перед высадкой рассады сделайте лунки, внесите в них по 1 ст. ложке азофоски, налейте полную лунку горячей воды(в холодных регионах) и, как только вода впитается в почву, высаживайте рассаду вместе с комом земли. Пересаженные растения полейте, при сильном солнце притените на 2–3 дня и не поливайте неделю. Приживается баклажан медленно, около 20 дней.

## Подкормка и полив

Агронорма (N + P + K) – суммарный вынос основных минеральных элементов с каждого квадратного метра посадок с урожаем за сезон – у баклажана всего 15 г, то есть он небольшой любитель поесть и перекармливать его не следует. Баланс (процентное содержание азота, фосфора и калия в агронорме) 47: 13: 40. То есть он относится к азотолюбивым растениям, но и калий ему тоже нужен, а вот к фосфору у него требования весьма умеренные.

Обычно подкормку рекомендуют делать через 2–3 недели после пересадки. Достаточно 3 ст. ложек без верха азофоски на 10 л воды, при расходе по 0,5 л под растение. После завязывания плодов подкармливают растения настоем навоза (1: 10), куриного помета (1: 20) или настоем сорняков (1: 5).

Гораздо лучше кормить баклажаны еженедельно, выливая под каждое растение при поливке по 0,5 л раствора: 1 ст. ложка азофоски + 2 ч. ложки «Унифлор-микро» на 10 л воды. Можно в этот раствор добавлять по 1 л настоя сорняков, но только после завязывания первого плода, иначе баклажан может сбросить цветки.

При пересадке рассады в теплицу можно внести в лунку 1/3 ч. ложки комплексного удобрения AVA, ОМУ или Апион и больше ничего не вносить весь сезон, но дополнительно поливать баклажаны после завязывания первого плода настоем сорняков или навоза (1 л на 10 л воды) раз в 2 недели.

Баклажаны поливают обильно, но не слишком переувлажняют почву и воздух, примерно так же, как томаты, поэтому их можно растить совместно. Но можно растить баклажаны и совместно с огурцами или перцем. Вода для полива должна быть теплой (не ниже 20 градусов), поливку делают 2 раза в неделю, а в жаркое время – через день. Однако если при посадке в лунку внести полстакана «киселя» приготовленного из гидрогеля, то поливы можно сократить до одного раза в 2–3 недели.

## Особенности выращивания баклажанов

Баклажаны в теплицах плохо завязывают плоды, обычно первые завязи опадают, поэтому не поленитесь и опылите их вручную или сразу при появлении первых бутонов опрыскайте препаратом Бутон, Завязь или Гибберсиб. Эти препараты содержат гормон гиббереллин, который при нормальном оплодотворении начинающее расти семя вырабатывает само, – это сигнал для наращивания завязи. Но, если оплодотворения не произошло и семя не развивается, гормона гиббереллина недостаточно и завязи опадают. Опрыскивая растения гиббереллином, вы обманываете растение – оно сразу начинает наращивать завязи без оплодотворения. Существует и такое народное средство: надо прижечь пестик раскрывшегося цветка крепким раствором марганцовки.

Баклажаны окучивают, как томаты, почву рыхлят, после полива – мульчируют.

Формирование баклажана заключается в регулярном устранении пасынков. Нижние листья до первого налившегося плода следует постепенно убирать. Если куст сильный, то можно оставить пасынок и даже два. Но если куст слабый, то оставляют только один стебель. После завязывания 4–5 плодов верхушку растения прищипывают.

Поскольку в пищу употребляют недозрелые плоды, то урожай снимают через каждые 2 недели, а на юге через 7–8 дней, чтобы подросшие плоды не мешали быстро наливаться следующим завязям.

Хранят снятые плоды в прохладном помещении. Чтобы плоды сохранились подольше, их, так же как плоды перца и томата, можно дважды обмазать со всех сторон взбитым белком от свежего яйца, используя для этого кисточку для бритья. Это предохранит плоды от потери влаги и старения.

## Фазы роста и развития баклажана

При температуре 25 градусов семена всходят через 10–12 дней, первый лист появляется примерно через неделю после всходов, и через

40–60 дней (в зависимости от сорта) после этого завязывается первый бутон.

Цветок раскрывается через неделю и цветет около 10 дней. После оплодотворения плод растет довольно быстро, и уже через 2 недели его можно есть. В прохладную погоду рост плодов существенно замедляется и при температуре около 14 градусов прекращается совсем.

## Заболевания и проблемы

Из болезней самые опасные – **фитофтора** и **табачная мозаика.** Наиболее подходящий препарат в теплице – Циркон или Фитоспорин, в открытом грунте – любой содержащий медь препарат для обработки почвы перед посадкой и 1–2 раза после укоренения рассады. Из вредителей наиболее опасны **белокрылка, паутинный клещ, тля** и **колорадский жук.** Использовать против белокрылки и колорадского жука ядохимикаты в теплицах нельзя, поэтому против белокрылки развешивайте клеевые ловушки или опрыскивайте растения препаратом Фитоверм или Искра-био, а жука и его личинок собирайте вручную. В открытом грунте можно использовать Конфидор против белокрылки и Сонет – против колорадского жука. Преимущество этих препаратов по сравнению с другими в том, что требуется всего одно опрыскивание за сезон (как только вы обнаружили вредителя), а также их новизна, так что вредители приспособиться к ним еще не успели.

Если листья у баклажана направлены под острым углом к стеблю вверх, это говорит о **недостатке фосфора;** листья скручиваются лодочкой вверх, затем по краям появляется коричневая кайма – о **калийном голодании;** листья светлеют – признак **азотного голодания;** листья мраморно-зеленые – **магниевого голодания;** листья мозаичные желто-зеленые – либо **недостаток микроэлементов,** либо вирусное заболевание – **табачная мозаика.** Сначала сделайте подкормку по листьям раствором Унифлор-микро (2 ч. ложки на 10 л воды), а если через неделю положение не изменится, то растение следует удалить и сжечь.

Если на плодах появляются светлые пятна, которые затем начинают загнивать, – это **вершинная гниль плодов.** Сделайте подкормку

калийной и кальциевой селитрой (по 1 ст. столовой ложке каждого удобрения на 10 л воды, по 0,5 л под растение), увеличьте полив водой.

Плоды загнивают в месте прикрепления плодоножки и отваливаются – **плодовая гниль**. Следует опрыскать растения, в том числе и плоды, раствором препарата Фитоспорин (можно использовать Циркон).

### Типичные неудачи при выращивании баклажанов

**Цветки опадают, завязи не завязываются.** Причин может быть несколько. Излишняя азотная подкормка после высаживания рассады до появления первого плода, поливы холодной водой, излишняя (выше 80 %) влажность воздуха в теплице, резкая смена температур днем и ночью (следует делать ночной подогрев теплиц), длительное похолодание или затяжные дожди (следует дать внекорневую подкормку кальциевой селитрой – 1 ст. ложка на 10 л воды). Кроме того, пересыхание почвы тоже может быть причиной сброса цветков (полить). Слабые растения обычно также сбрасывают цветки (опрыскать под вечер Эпин-экстрой или Новосилом для усиления собственной иммунной системы растения).

Итак, баклажан, любитель солнца и тепла, в холодную погоду запросто сбрасывает цветки и завязи.

Всем растениям отлично помогает Силиплант, а так же в любой ситуации Здоровый сад.

## Томаты

*В чем заключаются новые идеи?*

*При выращивании томатов надо заставить их корни расти вглубь почвы, а не расстилаться по всей округе, ибо в глубине они всегда найдут себе и пропитание и влагу, а в поверхностном слое они становятся иждивенцами и зависят от вашей милости. Вот и бегаете с поилками-кормилками к грядке весь сезон.*

*Кроме того в раннем возрасте их надо поместить с стрессовую ситуацию, чтобы боролись за свое выживание на этой земле и стремились быстрее оставить свое потомство – семена, а заодно и мы получим урожай помидорчиков пораньше.*

*Что для этого надо сделать?*

*Соответствующим образом вырастить рассаду и высадить ее в теплицу.*

*1. Проведите посев семян томатов за 70 дней до ее высадки на место. Раньше не надо. Примерно через 10 появятся всходы. Сразу начинаете поливать не водой, а слабым раствором минеральных удобрений. Азот из подкормок следует по возможности исключить, а калий и особенно фосфор давать при подкормках обязательно.(азот способствует вытягиванию рассады, а фосфор притормаживает этот процесс) Кроме того, нужно хорошее освещение. Не надо круглосуточное, надо 12-часовое.*

*2. При первой пикировке ни в коем случае не обрывайте нижнюю часть корня, вопреки всем советам. Кончик каждого корешка обладает «нюхом» на воду и еду, а потому будет расти целенаправленно. Советы укорачивать корень дают для того, чтобы он начал ветвиться, то есть в дальнейшем начал шарить по округе в поисках еди-питья. А вот этого-то нам с вами и не надо, пусть вниз растет.*

*3. Чтобы сохранить корни, растущие вниз, а так же создать для рассады ту самую стрессовую ситуацию, о которой я написала выше, первую пересадку рассаду (пикировку) надо сделать в пеленки из пленки. Для этого нарежьте из старой достаточно плотной пленки, оставшейся от теплиц или новой пленки размером с тетрадный лист. Эти пленки прослужат вам много лет. Их после использования надо просто промыть, просушить и сложить до следующего года в подходящую коробку из-под конфет, много места они не займут на любой книжной полке.*

*4. На левый верхний угол пеленки налепите кусочек лейкопластыря (купленного в аптеке рулончика вам хватит на всю жизнь). На нем напишите название сорта или просто номер, а в тетрадке запишите название сорта под этим номером. Теперь переверните пленку другой стороной, так чтобы наклейка осталась в верхнем правом углу только с другой стороны.*

*5. На верхнюю левую часть пеленки насыпьте одну столовую ложку приготовленного и увлажненного грунта для рассады, аккуратно перенесите на нее сеянец (вынимать следует столовой ложкой). И*

*сверху насыпьте еще одну столовую ложку грунта. Семядольные листочки должны быть на самом краю, а выше 2–3 настоящих.*

*6. Подогните нижний край пеленки так, как запеленывают младенца (оставив некоторую свободу ножкам) и придерживая рукой почву с сеянцем, начинайте сворачивать цилиндрик, перекатывая его вправо.*

*Наденьте две резинки и составьте плотно друг к другу все рулончики с сеянцами в емкости такого размера, чтобы они могли стоять вертикально.*

*7. Поливать следует очень умеренно, но не водой, а слабым раствором минерального удобрения. Удобнее и лучше использовать жидкие удобрения (только не органические!), имеющие хороший состав. Например, Унифлор-бутон, Нарцисс, любое для комнатных цветов.*

*Что значит слабый раствор минерального удобрения? Одна чайная ложка на 3 литра воды.*

*Сначала будет подливать по одной чайной ложке в день, но затем при появлении новых листьев дозу следует увеличить.*

*Как проверить, достаточно ли влаги? Суньте палец в почву вдоль пленки и выньте. Если конец пальца мокрый – воды избыток, если сухой – недостаток, а если на палец налипло немного почвы – в ней влаги в самый раз.*

*8. Когда у рассады будет 5–6 настоящих листьев, разверните пеленки, добавьте вниз под корни еще одну столовую ложку почвы и снова сверните рулончики, но уже не подгибая нижнего края, наденьте резинки и. придерживая почву снизу, чтобы не вывалилась, снова составьте рулончики в емкости.*

*9. Перед перевозкой на участок не поливайте 2–3 дня, рассада слегка привянет – это не страшно, зато она не будет хрупкой и не переломается при перевозке. Каждый рулончик с рассадой закатаете в газету и положите валетом в коробку. Так и перевезете. Удобно использовать коробки из-под бананов. Они тоже служат много лет. В них можно везти рулончики прямо в емкостях и не заворачивать. Только прикрыть газетой отверстия в коробках.*

*10. Если будете высаживать сразу, то можно и не поливать. А если через несколько дней, то конечно после перевозки, газеты надо убрать, а рассаду поставить вертикально в емкости и полить.*

*11. Накануне перед высадкой рассады хорошо полейте почву Фитоспорином плюс Гуми (чтобы обеззаразить почву от возбудителей грибных и бактериальных болезней, в том числе и от фитофторы, а заодно и внести органическое питание).*

*12. Сделайте лунки такой глубины, чтобы рулончик опустился в нее с запасом, по схеме примерно 35×35 см. Если у вас есть старая перьевая подушка, то насыпьте пера примерно 2–3 см (можно заменить сухим сеном). Затем всыпьте столовую ложку суперфосфата (можно заменить двумя столовыми ложками золы), половину чайной ложки порошковой фракции удобрения AVA (если нет, то чайную ложку золы). Налейте постепенно в каждую лунку пять литров теплой воды для высоких томатов или три – для низких. Я не ошиблась, именно не менее 5 л!*

*13. Когда воды впитается в почву, снимайте резинки, ставьте рулончики в лунки и вытаскивайте пеленки. Подсыпьте почву, вокруг сеянца и замульчируйте почву обязательно!. В качестве мульчи можно брать скошенную с газонов траву, песок, торф или черно-белые газеты. Это не позволит влаге испариться и она пойдет вниз, а следом за ней пойдут вниз и корни. Томаты не будете поливать ни разу за все лето! Ни разу!*

*14. Перед пересадкой рассады на место я ее не закаливаю, а как только высажу, сразу опрыскиваю по листьям замечательным коктейлем. На 1 л воды надо взять 2 крупинки Здорового сада, 2 крупинки Экоберина (можно заменить 2 каплями Эпина-экстра), 2 капли Циркона, 4 капли Унифлора-бутон (можно заменить Нарциссом сразу Циркон и Унифлор). Это опрыскивание следует повторять ежемесячно.*

*И больше ничего не делать (не подкармливать, не поливать, не рыхлить, не полоть) все лето, только убирать пасынки, пока они не более 4–5 см, и листья, которые расположены ниже каждой завязавшейся кисти. Вот это надо делать обязательно.*

Томаты относятся к пасленовым культурам. Происходят из Перу, где климат жаркий и сухой, а отсюда и требования к условиям выращивания томата: хорошая освещенность, тепло, умеренная влажность почвы и сухой воздух.

В Европу семена томатов привез из Южной Америки Колумб, и сначала их выращивали в чисто декоративных целях. Плоды томатов считались ядовитыми, причем настолько, что английский шпион Джеймс Бейли, внедренный в штаб американской армии, боровшейся за независимость США, именно томатами решил отравить генерала Гранта, слишком успешно командовавшего армией повстанцев. Он пригласил генерала на обед, где тому подали целое блюдо экзотических красных плодов, которые генерал и съел с большим удовольствием. Когда на следующее утро за Бейли прискакал нарочный с приказом срочно явиться в штаб, Бейли решил, что в штабе его арестуют в связи со смертью генерала, и застрелился. А Грант всего-то хотел уговорить Бейли уступить ему своего садовника, умеющего выращивать столь великолепный овощ.

Итак, томатам нужны умеренно плодородная почва (агронорма N + P + K = 58), рыхлая, воздухо- и влагопроницаемая, с нейтральной или слабокислой реакцией (pH 5–6), солнце. Однако они могут расти и при пониженной освещенности, например, в облачную или пасмурную погоду. Томаты любят сухой воздух, сквозняк, равномерный и при этом умеренный полив, тепло (от 18 до 28 градусов). Но они легко переносят кратковременные снижения температуры до 1–12 градусов и даже небольшие заморозки до –2 градусов, а в теплицах и парниках на утепленном грунте, при дополнительном двойном укрытии лутрасилом или спанбондом, томаты переносят утренние весенние заморозки до – 6 градусов.

Томаты— фосфоролюбы (соотношение между азотом, фосфором и калием у них 36:19:45). Для нормального роста и развития им требуются повышенные дозы фосфора и дополнительно калий, а вот азот им следует давать умеренно.

Для выращивания томатов совершенно не подходят глинистые, тяжелые суглинки, уплотняющиеся кислые (pH ниже 5) почвы. Не любят томаты свежий навоз. Внесение навоза вызывает у них рост зеленой массы в ущерб плодообразованию. Избыток азота в почве задерживает образование завязей или вызывает их опадание. Загущенные посадки и плохое проветривание томаты тоже не любят, так как это вызывает раннее заболевание фитофторой и сильное вытягивание растений. Противопоказан им и влажный воздух, поскольку влажная, тяжелая пыльца не разлетается и не происходит

опыления. Не любят томаты высокую температуру (выше 36 градусов), при которой пыльца становится стерильной и не происходит оплодотворения.

Что еще не нравится томатам? Большие дозы минеральных удобрений, переувлажнение почвы, неравномерный полив (после долгого периода засухи обильный полив вызывает растрескивание плодов), длительное похолодание (8–12 градусов), при котором растения перестают усваивать из почвы питательные вещества, а потому прекращают рост и развитие. Длительная прохладная (14–16 градусов) погода вызывает вытягивание пестика, и на него не попадает пыльца, поэтому также не происходит опыление, соответственно, не завязываются плоды, поэтому в такую погоду опыление следует делать вручную в первой половине дня или опрыскивать растения препаратом, содержащим гормон гиббереллин (Бутон, Завязь, Гипперсиб), по сути, заменяющий опыление и вызывающий рост завязей.

## Выбор сорта

Прежде чем что-либо сеять и сажать, решите, что именно вам надо. **Если вы хотите получить ранний урожай,** то следует приобрести семена ранних сортов, а еще лучше гибридов, поскольку гибриды обладают лучшей всхожестью, они выносливее, а значит, устойчивее к болезням, дружнее отдают урожай, но они и дороже сортовых семян. Кроме того, из гибридов нельзя брать семена для последующего посева, поскольку они не передают по наследству родительских свойств, кроме того, семена у них часто бывают недоразвитыми. А лучшая рассада получается как раз из своих семян прошедшего лета.

**Если у вас нет высоких теплиц**, то и сорта вам надо выбирать низкорослые – как правило, ***ультрадетерминантные (супердетерминантные)***, – рост которых ограничен. Это могут быть как сорта, так и гибриды. Утаких томатов на центральном стебле образуются 2–3 цветочных кисти, и на этом их рост заканчивается. Поэтому их не пасынкуют, поскольку основной урожай снимают именно с пасынков. Первая цветочная кисть у них закладывается после 6–7-го листа. Затем, через 1–2 листа, у них закладываются следующие цветочные кисти. Обычно плоды у них мелкие или средние, в семенных камерах которых много сока. Сроки созревания – 90–100 дней. Урожай обычно успевает созреть до появления фитофторы.

У сортов часто бывают плоды, не выровненные по размеру, есть более мелкие и более крупные в одной кисти, в первой кисти плоды крупнее, в верхней – мельче. Гибриды имеют более выровненные плоды.

***Детерминантные томаты*** начинают закладывать первую цветочную кисть после 8–9 листьев, а последующие через 2–3 листа, заканчивается рост 5–6-й кистью. Такие томаты обычно выращивают в два стебля. Для второго стебля оставляют пасынок, идущий из-под первой цветочной кисти (а отнюдь не первый, растущий из пазухи первого или второго листа). Такие томаты *пасынкуют*, то есть выщипывают или вырезают стебельки (пасынки), появляющиеся в месте прикрепления листа к стволу (в пазухе листа). Это надо делать как можно раньше (пока пасынок не стал длиннее 3–4 см), чтобы

растение не теряло напрасно силы на ненужный дополнительный стебель.

Детерминантные томаты могут быть и мелкоплодными, и среднеплодными, и крупноплодными. Их плоды могут содержать много сока в семенных камерах, но могут быть и плотными, пригодными для консервирования (это зависит от сорта). Урожай созревает на 110–120-й день и попадает под фитофтору.

***Полудетерминантные томаты*** заканчиваются 8–10-й кистью, полностью все кисти за лето не успевают не только созреть, но даже зацвести, так что их следует выращивать точно так же, как ***индетерминантные томаты***, то есть томаты с неограниченным ростом. Обычно все эти томаты зацветают после 10–12-го листа, последующие кисти появляются через каждые 2–3 листа, в течение лета успевают созреть плоды на 5–6 кистях. Каждый последующий лист появляется примерно через 5–7 дней, так что для появления 6-й кисти потребуется около 90 дней плюс около 60 дней до появления первой цветочной кисти, итого для их выращивания нужно около 150 дней. Дальнейший рост центрального стебля приходится ограничить, то есть попросту оторвать верхушку (прищипнуть), чтобы растение не тратило напрасно силы на рост, а использовало их для выращивания уже завязавшихся плодов (этот прием называется *вершкованием*). Обычно вершкование проводят в конце июля – начале августа. Как правило, плоды у этих типов томатов крупные, мясистые, равномерно растущие и все одинакового размера. Под фитофтору все сорта и гибриды этой группы томатов, естественно, попадают. Но есть и ***высокорослые сорта с небольшими плодами.***

Большой интерес для любителей представляют **крупноплодные томаты** Следует отметить, что томаты с картофельной ботвой ничем не отличаются от томатов с обычной ботвой.

Хочется также отметить **томаты, которые подлежат длительному хранению** – до 3–4-х месяцев (без генетической измененности.

В последнее время в моду вошли **кистевидные томаты** Обычно это гибриды. Интересны они тем, что у них длинные цветочные кисти, несущие до 20–25 плодов, выровненных по форме и величине.

Кроме того, широкое распространение получили **мелкоплодные томаты-черри,** величиной с вишню, но зато очень многоплодные.

Есть **томаты, пригодные для горшечной культуры,** которые хорошо растут и плодоносят в комнате и на балконе.

Есть **лианы, достигающие 3–4 м в высоту.**

Короче говоря, есть томаты буквально на любой вкус: низкорослые, высокорослые, мелкие, крупные, сладкие и более острые, красные, желтые, фиолетовые, розовые, оранжевые, белые и даже полосатые. Так что выбор за вами. Подберите те сорта и гибриды, которые вам нравятся и хорошо у вас удаются. На них и делайте ставку, а свое любопытство удовлетворяйте, высевая ежегодно по парочке новинок, но никогда не высевайте на рассаду сразу много неизвестных вам сортов, как бы их ни расхваливали соседи и знакомые.

## Сроки посева

Сроки посева на рассаду следует определять в соответствии с выбранным сортом или гибридом томатов. **Для крупноплодных высокорослых томатов** возраст рассады должен составлять 60–75 дней после появления всходов плюс потребуется еще 5–10 дней для всходов, так что семена следует сеять примерно за 70–80 дней до высадки рассады в грунт. Не надо сеять слишком рано, рассада вытянется и может даже зацвести, и эти первые цветки все равно придется оборвать, потому что растение еще не имеет достаточно хорошей корневой системы. Можно, конечно, прибегнуть к некоторым ухищрениям, чтобы к этому моменту у рассады уже была хорошо развитая корневая система. Например, срезать у пластиковой бутылки дно и горлышко, разрезать ее вдоль и, оборвав несколько нижних листьев, обернуть ею нижнюю часть стебля. Заполнить влажным грунтом и закрепить, то есть нарастить емкость. По всей этой части стебля образуются дополнительные корни. Однако есть и некоторое неудобство: сажать придется в довольно глубокие лунки, а внизу земля во многих регионах страны длительное время остается холодной, и растение прекращает развитие. Можно, конечно, высаживать такую рассаду лежа, но тогда требуется гораздо больше площади для ее размещения. Но можно последовать совету Джекоба Митлайдера: пересадить рассаду при 5–6 листьях в емкости большого объема (3–5 л) и расставить их пошире, чтобы листья не перекрывали друг друга.

Поскольку урожай хочется собирать уже в середине июля (для нечерноземных и Северо-Западного регионов), а для этого потребуется около 150 дней, то сеять высокорослые крупноплодные томаты следует в самом конце февраля – начале марта. Высадите их в теплицы уже в начале – середине мая.

**Для мелкоплодных, скороспелых, низкорослых сортов** рассаду можно высадить в теплицы в середине – конце мая, а в грунт – после окончания заморозков, чтобы снимать урожай в середине июля. Для этого лучше всего подойдет рассада в возрасте 60 дней, а поэтому семена можно сеять на рассаду в конце марта. Есть сверхскороплодные томаты, которые высевают в открытый грунт безрассадным способом. Однако в холодных регионах (Калининградской, Ленинградской, Вологодской областях) все равно приходится выращивать их через рассаду. Посев можно делать в начале апреля дома или прямо в теплицу, если внести биотопливо, либо обогревать теплицы, а затем, после того как минуют весенние заморозки, высадить их в открытый грунт. На Северо-Западе их все-таки лучше выращивать в теплице.

## Подготовка грунта для рассады

Брать грунт из теплиц я не советую, поскольку вместе с ним вы можете привезти домой вредителей и возбудителей болезней. Лучше всего сделать грунт самим из смеси торфа, песка и золы: на каждое ведро торфа брать полведра песка и литровую банку древесной золы.

Вместо торфа можно использовать субстрат кокосового ореха или мох-сфагнум, хвойные иглы либо опилки. Надо брать их в тех же пропорциях с песком и золой, что и торф, но опилки и хвойные иглы предварительно следует залить кипящей водой, остудить, воду слить, снова залить кипятком, остудить, воду слить и только после этого добавлять песок и золу. При использовании свежих опилок добавьте в смесь еще и 5 ст. ложек любого азотного удобрения.

Почему я рекомендую составлять такой грунт? Процесс перегнивания органической составляющей в нем идет медленно и поэтому, пока растет рассада, химический состав почвы не меняется и температура грунта примерно постоянна, в нем нет возбудителей болезней и личинок вредителей.

Я не рекомендую использовать готовые грунты. Если уж вы их применяете, то прежде всего пропарьте их. Для этого поставьте запечатанный пакет с грунтом в ведро и по стенке ведра налейте в него кипящую воду, накройте крышкой и подержите пакет в воде, пока она не остынет.

## Правила посева

Если вы уверены в хорошем качестве семян, никакая предварительная подготовка им не нужна. Если вы боитесь, что на семенах есть возбудители болезней, то поступите, как советует известный американский ученый доктор Джекоб Митлайдер: опустите семена на 20 минут в термос с водой, нагретой до 53 градусов, затем воду слейте и слегка подсушите семена на чистой, проглаженной утюгом бумаге до сыпучести и сразу же сейте. Возбудители болезней погибнут, семена же при таком коротком прогреве не пострадают.

Вы должны знать, что некоторые стимуляторы роста, например «Регрост», вызывают преждевременное старение: растение начинает быстро развиваться, но затем прекращает свой рост раньше положенного срока, иногда даже в маленьком возрасте, листва у него желтеет. При применении всякого рода стимуляторов дружно всходят все семена, в том числе и слабые, что заведомо приведет к плохому урожаю. Если хотите, используйте такие препараты, как Новосил (Силк), Эпин-экстра или Энерген. Они имеют природное происхождение и действуют иначе, нежели другие стимуляторы и регуляторы роста, поскольку усиливают собственную иммунную систему растений. Я использую стимуляторы лишь тогда, когда у меня плохие семена, а растения надо вырастить, потому что других семян интересующего меня сорта нет. В остальных случаях я не стимулирую семена, потому что на ранней стадии роста сразу вижу слабые растения и выбраковываю их.

Если вы поборник никому не нужных процедур, то проведите предпосевную обработку семян следующим образом. Растворите 1 ч. ложку поваренной соли в стакане воды и опустите туда семена, размешайте и немного подождите, пока они намокнут (это называется калибровкой). Всплывшие наверх выбросьте, а утонувшие промойте в воде, затем на 15 минут замочите в растворе марганцевокислого калия малинового цвета, потом еще на 10 минут в растворе любого содержащего медь препарата (1 г на 1 л), промойте водой (это называется обеззараживанием).

После этого сутки подержите семена в холодильнике в растворе сока алоэ с водой (1: 2) или в растворе стимулятора роста (лучше «Новосила» или Эпин-экстры). Далее при комнатной температуре держите семена в растворе минеральных удобрений (1 ч. ложка азофоски плюс крупинка микроэлементов на 1 л воды). Можно использовать вытяжку золы (1 ст. ложку залить 1 л кипящей воды и настоять сутки), удобрение Кемира-люкс (0,5 ч. ложки удобрения на 1 л воды) либо Унифлор-рост (0,5 ч. ложки на 1 л воды) и 15–20 минут подержать семена в любом из этих растворов (они называются питательными растворами). Затем надо завернуть семена в мокрую тряпочку и поставить в холодильник на ночь, днем вынуть и держать при комнатной температуре. Развлекаться так дня три (это называется закаливанием). И только после этого, наконец, можно ставить семена в

теплое место на проращивание на 2–3 дня, а затем их сеять. Все время наблюдайте за прорастающими семенами: как только семя наклюнется, сразу его высевайте, так как длинный (больше 1 мм) росток может обломиться при посадке.

Дж. Митлайдер считает, что все эти мероприятия ничего, кроме шоковых состояний у зародыша, не дают, а следовательно, вредны для будущего растения. Я с ним полностью согласна, поскольку специально проводила эксперименты, результаты которых убедили меня в том, что лучший результат получается из семян, просто посеянных в почву без всяких обработок. Вы же можете провести увлекательные эксперименты сами, сравнивая результаты, полученные и так и эдак.

На все эти мероприятия потребуется дополнительно дней десять, поэтому начинайте эти процедуры за 10 дней до лучшего дня посева по лунному календарю, если вы ему следуете. Посев сухих семян надо делать за 2 дня до лучшего дня посева по лунному календарю, чтобы они успели набухнуть и в них включился биохимический процесс деления клеток.

Емкость для посадки должна быть не очень глубокой (6–7 см высотой). Заполните ее хорошо увлажненной почвенной смесью, не доходя до верхнего края 2 см. Уплотните почву столовой ложкой, добавьте почву, если нужно, снова уплотните и разложите семена по поверхности почвы на расстоянии 1×1 см. Насыпьте сверху сухую почву высотой 2 см и уплотните ложкой. Накройте емкость стеклом или пленкой и поставьте в теплое место.

При температуре 28–32 градуса семена взойдут через 4–5 дней, при 24–26 – через 6–8 дней, при 20–23 – через 7–10 дней. Они взойдут даже при 18 градусах, но только через две недели и позже. Лучшие всходы – это те, которые появятся через неделю при 25 градусах тепла. Самые первые всходы еще не самые лучшие. Лучшие те, которые всходят дружно, целой группой. Те же, которые сильно (на 4–5 дней) отстают от основной группы, следует сразу же отбраковать.

Слабые растения всходят позже, не сбросив семенной оболочки, у них сросшиеся семядоли, первые настоящие листочки – неправильной формы, они отстают в росте и развитии от остальных. Но всходы могут появиться позже потому, что некоторые семена вы посеяли на бóльшую глубину, чем другие, поэтому проследите, чтобы все семена

были посеяны на одинаковую глубину. Оболочку от семени растение не сбрасывает, потому что семя посеяно слишком мелко, или не была уплотнена почва после посева, или семя слабое. Поэтому почву уплотняйте, семена сейте на нужную глубину, тогда всходы просигналят вам о плохом качестве семени.

## Первая пересадка (пикировка) рассады

У томатов быстро восстанавливается поврежденная корневая система, причем при обрыве сосущих волосков они вырастают еще гуще, поэтому томаты легко переносят пересадку, и вообще говоря, чем больше пересадок, тем растение сильнее. Поэтому томаты можно пересаживать сначала в небольшие стаканчики, потом в емкости большего размера.

Пикировку сеянцев делают в фазе 2–3 настоящих листьев. Надо приготовить посадочные горшочки емкостью не менее 1 л, заполнить их почвой на ¾ объема, хорошо ее полить, слегка уплотнить, сделать карандашом воронку, подцепить рассаду чайной ложкой и опустить в воронку. При этом, если корешок слишком длинный, его надо укоротить на треть длины, нельзя допускать, чтобы он загнулся вверх. Томат заглубляют по самые семядольные листья. При пересадке растение следует держать не за стебелек, а за семядольные листья. Затем почву вокруг растения обжимают, осторожно поливают водой и ставят на пару дней так, чтобы на рассаду не попадали прямое солнце и свет от лампы. Потом перемещают ее в самое светлое место.

Если вы уезжаете на участок по выходным дням, а поливать вашу рассаду некому, то я рекомендую вам использовать при первой пикировке Гидрогель. Это полимерная крошка, которая превращает воду в гель. Растения берут из Гидрогеля влагу постепенно, по мере надобности, как это происходит при капельном поливе. Вы можете не поливать свою рассаду пару недель и больше – влаги ей хватит на все это время. Гидрогель предварительно замачивают в воде до состояния киселя и при пересадке кладут прямо под корни 2 ч. ложки получившегося «киселя» По мере роста рассады надо сделать подсыпку грунта.

При выращивании рассады оставьте только самые дружные и сильные всходы.

Как только появилась первая петелька всходов, не дожидаясь появления остальных, сразу поставьте емкость на самое светлое и прохладное (12–14 градусов ночью и 16–18 днем) место. У самого стекла рассаду держать не следует, там слишком холодно, рассада не будет усваивать питание. Признаком фосфорного голодания являются

фиолетовый цвет нижней стороны листьев и стебля, а также листья, поднятые вверх. При появлении этих признаков отодвиньте рассаду подальше от стекла. Через неделю и ночная, и дневная температура должна быть повышена примерно на 3–4 градуса.

Как только раскрылись семядольные листочки, растение переходит на корнесобственное питание. Очень важно, чтобы в этот момент ему были доступны все элементы питания, особенно атомы азота и фосфора, поэтому сразу начинайте подкармливать растеньице в полив слабым раствором минеральных удобрений, не дожидаясь появления первого настоящего листа. Можно воспользоваться слабым раствором (1 ч. ложка на 5 л воды) одного из следующих удобрений: Кемира-люкс, Унифлор-рост, Растворин, ОМУ, AVA.

В этот же момент надо дать очень хорошее освещение, поскольку в точке роста идет закладка программы развития всего растения. Томаты, закладывающие первую цветочную кисть после 5–6-го листа, при недостаточном освещении вместо цветочной кисти будут закладывать листья, пока освещение не станет для них достаточным, а каждый лист – это примерно 5–7 лишних дней до начала плодоношения. Там, где лето короткое, каждая неделя на счету, поэтому постарайтесь обеспечить растениям очень хорошее освещение, включая ежедневно на 12 часов лампы дневного света. Лампы надо располагать прямо над растениями, примерно в 7 см над ними. По мере роста растений лампы поднимайте так, чтобы расстояние между растениями и лампой оставалось тем же.

Рассаду надо поливать очень умеренно, каждому растеньицу в начальный период достаточно 1 ч. ложки. Типичная ошибка – чрезмерный полив рассады. В результате этого корни плохо развиваются, им не хватает кислорода, они не идут вглубь.

Постепенно полив следует увеличивать, при этом надо следить за погодой. В пасмурную и холодную погоду полив и подкормки должны быть меньше, а в солнечную и жаркую – больше. Лучше поливать не водой, а слабым раствором минеральных удобрений, как было указано выше. Делать это надо по мере необходимости, как только слегка подсохнет поверхность почвы. В жаркие дни – ежедневно под вечер, в холодные – через 2–3 дня. Нельзя допускать и пересыхания рассады, это обязательно отразится на урожае.

## Перевозка рассады на участок

При перевозке рассады в «пеленках» на дачу каждое растение заворачивают в газету, складывают их в коробку валетом (одна макушка в одну сторону, другая – в другую) и перевозят на участок. При посадке на место хорошо полейте рассаду в «пеленках» водой, разверните их и пересадите рассаду в подготовленные заранее лунки.

Если перевозите рассаду в горшочках или растущую в коробках, то каждое растение оберните газетой и составьте их в большие коробки. Можно ставить коробочки с рассадой в коробки из-под бананов так, чтобы рассада стояла в них вертикально. Коробки накрывают крышками. Их удобно нести, и заворачивать каждое растение в газеты не потребуется. Если вы высаживаете рассаду из горшочков или других емкостей, то, наоборот, не поливайте ее пару дней.

Перед любой перевозкой рассаду не поливают 2–3 дня, тогда она будет менее хрупкой и меньше пострадает при перевозке, да и по весу она будет гораздо легче.

## Пересадка рассады в теплицу и в грунт

Часто рекомендуют полить рассаду перед ее высадкой в почву. Я этого делать не советую по той простой причине, что вместе с влажным грунтом, когда вы пересаживаете рассаду из емкости, обрывается значительная часть корней. Обычно рассаду переворачивают макушкой вниз, пропуская стебель между пальцами, затем снимают емкость. Вот в этот момент часть корней и остается в емкости вместе с влажным грунтом. Наоборот, не поливайте рассаду перед высадкой на место 2–3 дня, чтобы земля в емкости подсохла (даже если листья у рассады повисли, как уши у пуделя). Если вы перевернете рассаду макушкой вниз, емкость легко снимется и все корни останутся невредимыми.

Перед самой пересадкой внесите в каждую лунку по 1 ст. ложке суперфосфата (если у вас двойной суперфосфат – то неполную ложку). Налейте полную лунку воды и, как только она впитается, подливайте воду еще 3–4 раза и только потом высаживайте рассаду. Лунка должна быть немного глубже, чем высота горшочка с рассадой.

Томат при посадке заглубляют и окучивают для образования дополнительных корней. К тому времени, когда вы будете делать пересадку, растения станут достаточно высокими, и, чтобы они не полегли, их лучше сразу после пересадки привязать к колышкам узкими полосками ткани. Затем пересаженные растения надо хорошо полить еще раз и после этого не поливать в течение недели, чтобы заставить корни в поисках влаги расти вширь и вглубь.

Пересадку рассады лучше делать во второй половине дня и пару дней после пересадки ее надо притенять. Подкормки можно делать после того, как рассада прижилась (у нее появился новый лист).

Пересадку в грунт можно делать только после окончания ночных заморозков. Если вы пересаживаете рассаду в открытый грунт, то предварительно ее надо закалить, для этого в течение недели выносите ее на 3–4 часа на улицу.

Если вы высаживаете рассаду в парник или теплицу, то закаливать ее не надо. Можно вообще не закаливать рассаду, но для защиты от сильного ультрафиолетового облучения ее надо просто один раз сразу после высадки опрыскать раствором гомеопатического препарата «Экоберин». Достаточно 2 крупинки растрясти до полного растворения в небольшой бутылочке, наполовину заполненной водой. Затем долить воду до 1 л, тщательно размешать и опрыскивать. Точно так же можно опрыскивать не только рассаду, но и любые другие посадки (в частности, хвойники) против весеннего солнечного ожога.

В теплицу томаты можно высаживать рано, если сделать утепленный грунт. Для этого весной, как только позволит почва в теплице, надо выкопать траншеи глубиной и шириной на штык лопаты. Набив траншеи заготовленным с осени сухим сеном (или сухими листьями), вернуть сверху на сено почву, выкопанную из траншеи, положить на нее доску и пройтись по доске, чтобы уплотнить почву. Далее все сделать так же, как при высадке рассады в грунт.

Подвязывать рассаду в теплице лучше к натянутой горизонтально проволоке (шпалере) мягким шпагатом. Таких шпалер надо натянуть две. Одну натягивают на 10–15 см выше макушек пересаженной рассады, вторую – под самым потолком теплицы. Под нижней парой листьев надо завязать шпагат свободной петлей и, обвивая шпагатом стебель, провести его под каждым листом, затем привязать сначала к

нижней шпалере на бантик, чтобы можно было легко развязать шпагат. Шпагат надо брать такой длины, чтобы в дальнейшем вы могли подвязать томаты к верхней шпалере. Нельзя допускать искривления стебля, в этом случае растение плохо снабжается питанием из почвы. По мере роста растения шпагат надо все время обкручивать вокруг стебля, проводя его под каждым листом.

Перекинув через шпалеру нетканый материал спанбонд или лутрасил, накройте высаженные томаты. Лучше сделать двойное укрытие тонким материалом, нежели одинарным и толстым. Спанбонд даст небольшое притенение и защитит посадки от ночных заморозков. Сено в траншее начнет в теплице перепревать и давать тепло корневой системе томата, кроме того, это тепло будет согревать воздух под спанбондом. При такой посадке томаты выдерживают утренние заморозки до –6 градусов. После окончания заморозков и укрытие, и лишнюю шпалеру можно убрать, а растения подвязать к верхней шпалере.

В теплое дневное время до окончания заморозков теплицы должны быть открыты, но спанбонд можно не снимать. Когда после окончания заморозков установится теплая погода, дверь в теплицу и форточки под коньком крыши надо держать открытыми круглые сутки, мало того, в жаркое время в середине лета можно вообще снять крышу над теплицей с томатами. Это улучшает завязывание плодов и предотвращает заболевание фитофторой.

## Подкормка и полив томатов

Обычно рекомендуют делать подкормки томатов через каждые две недели, сначала давая по 10 г азота, 10 г фосфора и 20 г калия (10 г – примерно 2 ч. ложки) на 10 л воды, расходуя по 0,5 л под каждый кустик. Затем дозу удобрений увеличивают вдвое, добавляют 10 г магния на 10 л воды, расходуя по 0,5 л на растение.

Однако опыт показывает, что гораздо эффективнее совмещать поливки с подкормками, то есть поливать растения не водой, а слабым раствором минерального удобрения (3 ст. ложки на 10 л воды) еженедельно (или чаще в сухую жаркую погоду). Для этого надо взять 2 ст. ложки азофоски, добавить 1 ст. ложку двойного суперфосфата и 0,5 ч. ложки углекислого или сернокислого калия (томаты не любят хлор), добавить 2 ч. ложки «Унифлор-микро» на ведро воды и выливать под корень каждого растения по 0,5 л раствора.

А еще лучше организовать капельный полив – либо с помощью специального шланга с отверстиями, либо вкопав между растениями двухлитровые пластиковые бутылки с питательным раствором, у которых в нижней части боковой поверхности надо сделать толстым горячим гвоздем 10–12 отверстий и отвинтить крышку. Часть бутылки с отверстиями должна находиться в почве. Если раствор выливается слишком быстро, поверните бутылки вокруг своей оси, чтобы почва образовала земляные пробки в отверстиях. Раствор будет постоянно и медленно просачиваться в зону корней. Ваше дело следить за тем, чтобы бутылки не пустели, подливая в них раствор через горлышко (для этого удобно использовать чайник).

Тем, кто на участке бывает довольно редко, а томаты вырастить все-таки хочет, я рекомендую при посадке внести в лунку 1 ст. ложку двойного суперфосфата, 3 ст. ложки предварительно замоченного в воде «Аквадона» или гидрогеля и 1/3 ч. ложки удобрения AVA. Во-первых, поливки можно делать один раз в 2–3 недели, а во-вторых, больше никаких подкормок делать все лето не надо.

Но следует сразу сказать, что запаса минеральных удобрений хватит только на первый период приживания рассады. В дальнейшем, конечно же, потребуются дополнительные подкормки все лето.

Комплексное удобрение AVA, полученное высокотемпературным расплавом тринадцати минералов, очень медленно, в течение 2–3 лет, «тает» в почвенном растворе, и потому не вымывается из почвы, а постоянно присутствует в ней, снабжая растения необходимыми элементами питания. Еще лучше вносить в лунку при посадке рассады 1/3 ч. ложки порошковой фракции этого удобрения. Тогда растения используют его за один сезон, и все лето не потребуется никаких минеральных подкормок. Есть еще одно долгоиграющее удобрение – Апион. Перед посадкой рассады на место вкопайте между 4 растениями пакетик Апиона на глубину ладони. Поливы надо делать между растениями по Апиону. Апионы надо поливать водой регулярно, иначе растения не смогут забрать из них питательные вещества. У этого удобрения есть существенный недостаток. Вопреки утверждению авторов удобрения, мембранная оболочка быстро не разлагается и засоряет почву, застревая в ней на 3–4 года. На мой взгляд, гораздо лучше универсальное удобрение Буйского химического завода ОМУ (органо-минеральное удобрение), в котом минеральные элементы заключены в органическую оболочку. Растения их хорошо усваивают, причем постепенно, а потому их тоже можно внести при посадке и больше не заботиться о пропитании своих питомцев все лето.

Если вы испытываете финансовые затруднения, то просто поливайте томаты настоем сорняков, разбавив настой водой 1: 5, и постоянно подсыпайте вокруг растений золу, не попадая на стебель.

Томаты любят равномерный полив. Их поливают умеренно, не допуская при этом пересыхания почвы. Если после засухи сразу обильно полить томаты, у них растрескаются плоды. Поэтому сначала надо лишь смочить поверхность, потом через некоторое время полить не слишком обильно. И только на следующий день дать растениям обильный полив. В прохладную или пасмурную погоду достаточно по 2 л воды на растение раз в неделю. В жаркую и солнечную погоду такие поливы делают дважды в неделю. Но лучше, как уже говорилось выше, организовать непрерывное снабжение растений водой через капельный полив. В раннем возрасте потребность во влаге у томатов небольшая, но в момент плодоношения она увеличивается, однако излишек влаги в этот момент может вызвать растрескивание плодов.

## На заметку

Чтобы выяснить, достаточно ли в почве влаги, надо взять с глубины 10 см комочек почвы и сжать его в ладони. Затем раскрыть ладонь: если комочек не распался, то влаги достаточно; если распался – влаги недостаточно и требуется полив; если при сжатии из комочка почвы начала сочиться влага, то почва содержит излишек воды.

Итак, томаты кормят и поливают весь сезон умеренно.

Томаты можно вообще не поливать, но для этого надо направить их корни в глубь почвы. Делается это так.

Во-первых, при пикировке не укорачивают центральный корень и пикируют рассаду в «пеленки» из пленки.

Во-вторых, перед высадкой выкапывают в почве лунки немного глубже, чем длина корней. В лунку вносят необходимые удобрения и выливают постепенно 4–5 л воды. Затем пересаживают рассаду, поливают ее, окучивают и обязательно мульчируют, чтобы не допустить испарения влаги с поверхности почвы. В качестве мульчи можно использовать торф (его надо раскислить золой), сухую комковатую почву или просто газеты (для этого их складывают в 2–3 слоя, делают разрез и вырезают небольшое отверстие для стебля, затем кладут на почву и подсовывают под растение, наподобие детского слюнявчика). Влага начнет уходить вниз, и корни потянутся за ней вглубь, вместо того чтобы разрастаться вширь. А на достаточно большой глубине влаги достаточно. Высаженные таким способом томаты можно не поливать все лето.

Этот прием не подходит для песчаных почв. На песках лучше всего использовать «Аквадон» либо капельный полив через пластиковые бутылки или шланги с отверстями, подключенные к бакам. Баки не обязательно ставить высоко. Надо, чтобы они лишь немного возвышались над поверхностью почвы и вода вытекала из них самотеком.

## Как ускорить созревание томатов

Чтобы ускорить созревание, прекратите полив томатов и оборвите часть корней, уменьшив поступление питательных веществ из почвы (для этого растения надо подергать за стебель или расщепить стебель и воткнуть в щель щепку).

Проведите вершкование (удалите точку роста, то есть попросту оборвите верхушку у каждого стебля) в конце июля и оборвите все цветки.

Можно опылить почву под растениями регулятором роста «Регрост» или аналогичным, вызывающим старение растений. Но имейте в виду, что «Регрост» содержит достаточно ядовитое вещество карбид, поэтому я им не пользуюсь.

## Формирование и фазы развития томатов

Формирование заключается в своевременном удалении пасынков: постепенном удалении листьев под налившейся плодовой кистью, сначала первой, потом второй и так далее, пока не оголятся все плодовые кисти. Над последней из них следует оставить 3–4 листа, срезав верхушку растения в конце июля. В это же время следует оборвать все цветки и бутоны. Если томаты выращивают в два ствола, для этого оставляют пасынок, растущий из-под первой цветочной кисти.

Всходы томатов появляются примерно через неделю после посева, при температуре около 25 градусов. Первый настоящий лист появляется примерно через две недели после всходов, затем каждый новый лист – через 5–7 дней. Первая цветочная кисть завязывается примерно через 35–40 дней после появления всходов у ранних сортов, через 60 дней – у сортов среднего срока созревания, через 90 – у крупноплодных, поздних сортов. Цветет каждая кисть от 7 до 10 и более дней, в зависимости от погодных условий, и после образования завязей налив плодов до бланжевой спелости (это стадия технической спелости – когда томаты еще не окрасились в присущий сорту тон, но

уже заметно посветлели) идет около 20–30 дней, в зависимости от сорта. Затем потребуется еще 2–3 недели на созревание плодов.

Плоды в бланжевой спелости можно снять и уложить на дозаривание, при этом свет не играет никакой роли, а вот температура важна. Дозаривание обычно происходит при температуре 16–18 градусов, но может происходить и при более низких температурах. Однако при температуре ниже 12 градусов прекращается образование пигментного вещества ликопина, который окрашивает плоды в красный цвет, и плоды становятся желтыми. Это наблюдается осенью, когда созревающие прямо на растениях плоды в холодную погоду вместо красных становятся желтыми.

Самые вкусные плоды те, которые полностью вызрели на растениях. Часто можно слышать, что дозревание плодов прямо на растениях мешает росту остальных. Это не так. Пока идет налив первого плода на кисти, остальным на этой кисти питательных веществ достается поменьше, но как только плод вырос до стандартного для этого сорта размера, его рост прекращается и больше он питательных веществ не берет, поскольку на созревание питательные вещества не требуются. Наоборот, зреющий плод выделяет газ этилен, который способствует быстрому дозреванию остальных, еще зеленых, плодов.

Томат – это многолетняя культура, к сожалению, у нас не зимующая, а потому мы выращиваем ее как однолетнюю. Здоровый куст томата можно осенью выкопать и, пересадив в большой (емкостью не менее 5 л) горшок, перевезти с участка домой. В конце ноября томат сбросит листья, в это время его надо очень скудно поливать. В конце февраля на растении снова появятся листья и почти сразу образуется цветочная кисть. Перевезите его на участок, когда минуют заморозки, и высадите в грунт уже с плодами. Осенью его снова можно увезти домой. Постепенно томат вырастает в настоящее деревце. Но лично мне больше трех лет растить одно и то же растение не удавалось – оно погибает, вероятно, из-за слишком частых пересадок. Томат прекрасно растет на балконе и лоджии, и даже в комнате на подоконнике. Надо только подобрать подходящий сорт.

В последнее время появились настолько скороспелые томаты, что их можно сеять семенами прямо в грунт или теплицу. Как правило, это мелкоплодные и низкорослые сорта, не требующие пасынкования, –

*Подснежник, Весенняя капель*, но среди них есть и достаточно крупноплодный сорт *Снегирь*.

Из сортов (но не из гибридов – их помечают знаком F1) можно выращивать собственные семена. Лучшие семена получаются из недозрелых томатов бурого цвета. Если вы хотите их продавать, то дайте им полностью вызреть, но не перезреть, так как всхожесть семян упадет. Разрежьте красный вызревший томат, выньте чайной ложкой семена и замочите их в соке этого же томата на двое суток, потом промойте в воде, подсушите, разложите по пакетикам и надпишите на пакетах название сорта и год. Если вы готовите семена для себя и своих знакомых, достаточно из недозрелого томата вынуть ложкой семена прямо на туалетную бумагу, размазать их, раздвигая примерно на 1 см друг от друга, и высушить, надписав название сорта и год прямо на туалетной бумаге. Когда бумага высохнет, сверните ее в трубочку, наденьте резинку и храните. При посеве достаточно отрезать кусочек бумаги с семенами и разложить по влажной поверхности почвы, сверху присыпать сухой почвой и уплотнить ее.

## Заболевания и проблемы

**Если рассада сильно вытягивается,** это значит, что ей недостаточно света. Поставьте зеркало за рассадой так, чтобы зеркальное стекло было обращено к окну, это сильно увеличивает освещенность растений. Вместо зеркала можно использовать фольгу или специальную светоотражающую пленку петербургской фирмы «Шар».

Исключите из подкормок азот, он тоже способствует интенсивному росту, увеличьте фосфорные подкормки – это притормозит рост. Но если рассада все-таки сильно переросла, ее придется срезать сразу над 4-м листом и поставить в воду с «Корневином» или гетероауксином, чтобы образовались новые корни. Воды в баночке с рассадой должно быть немного, а температура в комнате – не ниже 20 градусов, иначе, вместо того чтобы дать корни, кончик стебля в воде просто загниет и рассада погибнет. Когда образуется несколько корешков, снова посадите рассаду в почву, лучше в более просторные, емкостью не менее 1,5 л, горшки. Такая процедура затягивает плодоношение

примерно на 10–14 дней. Оставшуюся нижнюю часть рассады надо выбросить.

Хорошим показателем самочувствия томатов являются листья.

Если они матовые с сероватым оттенком или слишком светлые и мелкие – это говорит о **недостатке азота;** подкормите растение настоем сорняков, мочевиной или любой селитрой (1 ст. ложка на ведро, по 0,5 л под корень).

Если на нижней стороне листьев появился фиолетовый оттенок или листья прижимаются к стволу и подняты вверх, то это свидетельствует о **недостатке фосфора.** Подсыпьте под каждый кустик 1 ст. ложку суперфосфата и заделайте в почву, не попадая удобрением на стебель и листья. Более быстрого эффекта вы добьетесь, если подкормите томаты в полив вытяжкой из суперфосфата. Для этого стакан удобрения надо залить литром кипятка и дать постоять ночь. Затем надо развести этот раствор в 10 л воды и полить растения. Подкормку дать по 0,5 л под куст.

Если по краям листьев появилась засыхающая кайма или они сворачиваются в трубочку кверху, то это **недостаток калия,** дайте подкормку любым калийным удобрением, не содержащим хлора, лучше всего калийной селитрой (1 ст. ложка на ведро, по 0,5 л под растение), либо подсыпьте под каждое растение полстакана золы по влажной почве.

Если листья закручиваются лодочкой книзу (образуя «куриную лапку»), не обращайте внимание: это либо особенность сорта, либо центральная жилка растет быстрее, чем пластина, и поэтому лист скручивается.

Если листья приобрели мраморную светло- и темно-зеленую окраску, это говорит о **недостатке магния;** подсыпьте полстакана доломита под растение по влажной почве. Для получения быстрого эффекта можно дать подкормку по листьям, растворив 1 ч. ложку нитрата магния или 1 ч. ложку английской соли в 10 л воды.

Если листья приобрели мозаичную желто-зеленую окраску, это может быть сигналом о **недостатке какого-то из микроэлементо**в. Разведите 2 ч. ложки удобрения Унифлор-микро в 10 л воды и опрыскайте растения под вечер по листьям, если погода сухая, или полейте (по 0,5 л раствора под растение), если погода влажная.

Однако такая мозаика листьев может быть вызвана и вирусом **табачной мозаики.** В этом случае (если через 5–7 дней не помогла подкормка микроэлементами Унифлор-микро) растение надо уничтожить и сжечь.

Если сначала на нижних, а затем и на остальных листьях появились черные пятна, которые затем начинают увеличиваться, а вокруг них образуется желтое пятно, это грозное заболевание томатов **фитофтора** – гриб, который живет в почве, но только если в ней недостаточно меди. Отсюда и профилактика заболевания: перед посадкой полить почву хлорокисью меди (Хом, Осихом, Полихом) или медным купоросом либо воспользоваться препаратом Профит (1 ст. ложка препарата на 1 л воды для поливки почвы или 1 ч. ложка препарата на 10 л воды для опрыскивания по листьям; после опрыскивания плоды нельзя есть три недели).

Можно профилактически опрыскать томаты настоем гриба-трутовика, для этого размельчите 100 г гриба, залейте кипящей водой, накройте крышкой и остудите. После этого процедите и сразу опрыскайте томаты по листьям. Через 10 дней повторите опрыскивание. Рекомендуется делать такое профилактическое опрыскивание в конце июня – начале июля.

Если фитофтора только началась, то можно опрыскать томаты раствором йода (10 мл 5 %-ного йода на 10 л воды). Через три дня повторить. Кстати, раствор стоит неограниченное время и его можно применять для опрыскивания других растений против всех грибных болезней. Можно воспользоваться биопрепаратом Циркон, который усиливает собственную иммунную систему растений. Опрыскивая растения Цирконом, вы увеличиваете способность растений к самозащите.

При сильном поражении фитофторой больные листья надо убрать и сжечь, а плоды опрыскать 1 %-ным раствором хлористого кальция (в аптеке продается 10 %-ный раствор во флаконах по 200 мл. Флакон следует растворить в 2 л воды). Особенно тщательно нужно опрыскивать плодоножку, так как фитофтора по ней проникает в плод.

После уборки урожая томатов, сильно пораженных фитофторой, надо опустить плоды на 10 минут в горячий (40 градусов) раствор марганцевокислого калия розового цвета. Нельзя делать раствор слишком темным – на кожице плодов образуется ожог. Плоды вынуть,

обмыть водой и насухо обтереть. После этого их можно сложить на хранение, обернув каждый в бумагу. Тогда фитофтора не перейдет от одного плода к другому, если вдруг какой-то из них все-таки начнет портиться.

Иногда садоводы вставляют в стебель тонкую медную проволочку для того, чтобы избежать фитофторы. На мой взгляд, лучше постепенно насытить медью растение, опрыскивая его 2–3 раза за время роста, начиная с рассады, слабым раствором хлор окиси меди (1 г на 1 л). Кроме того, неплохо помогает регулярное профилактическое опрыскивание растений, а также полив почвы под томатами препаратом Фитоспорин, но начинать его надо с конца июня.

Томаты, растущие в открытом грунте, как правило, не подвержены грибным заболеваниям, но если плоды будут лежать на земле – заболевания фитофторой не избежать.

Есть один народный способ борьбы с грибными заболеваниями: развести палочку дрожжей в 10 л воды и поливать растения по листьям.

Другое грозное заболевание томата – **плесень листьев.** Проявляется болезнь в виде желтоватых пятен на листьях, пачкающих руки, в дальнейшем листья засыхают. Болезнь распространяется очень быстро и может погубить томаты в теплице буквально за неделю. Провоцирует заболевание слишком высокая (95 %) влажность в теплицах. В самом начале заболевания прекратите полив, посыпьте почву мелом или золой, хорошо проветрите теплицы, заболевшие листья снимите и сожгите.

К менее распространенным болезням относятся **белая** и **серая гнили плодов,** которые выражаются в появлении гнилых пятен на плодах, часто у плодоножки, что вызывает их опадание. Лучшая мера защиты – это хорошая вентиляция теплиц. Увядание томата, как правило, вызвано гнилью стебля. В этом случае ничего не остается, как выкопать растение и уничтожить. Вершинная гниль чаще поражает перец, но иногда бывает и у томатов. Она появляется от недостатка калия, кальция и влаги. Растение начинает перекачивать их в точку роста из вершинной части плодов, ткань плода обезвоживается, бледнеет, затем отмирает и загнивает. Как только заметили светлые пятна на плодах, дайте полив и подкормку кальциевой и калийной селитрами (по 1 ст. ложке каждой на 10 л воды).

Вредителей у томатов немного, но есть один довольно опасный – это **белокрылка** (мелкая белая бабочка-моль). Белокрылка – сосущий вредитель, очень плодовитый. Уничтожить его можно химическими ядами Топ-стар, Конфидор или Командор, после опрыскивания которыми плоды нельзя есть 20 дней. Обычно ими пользуются уже после уборки урожая, если нападение вредителя слишком сильное. Есть менее действенное (на белокрылку), но зато экологически безопасное биологическое средство Фитоверм, после применения которого уже через двое суток томаты можно есть. Существуют специальные клеевые пластинки-ловушки для летающих насекомых, ими можно пользоваться в теплицах.

### Типичные неудачи при выращивании томатов

**Не происходит оплодотворения**. Причина в высокой влажности или высокой температуре в теплице (опрыскать в утренние часы препаратами «Бутон» или «Завязь» и хорошо проветривать теплицы).

**Опадают завязи.** Причина в излишних подкормках азотом, навозом либо настоем сорняков после пересадки на постоянное место; по этой же причине происходит задержка плодоношения и чрезмерный рост надземной части.

У томатов **образуются фасеточные (махровые) цветки**. Причина в низких температурах при закладывании цветочных почек, из махровых цветков образуются уродливые, сросшиеся из нескольких плодов томаты, семена из которых брать нельзя, так как это уродство может передаваться потомству, поэтому ненормально крупные бутоны фасеточных цветков следует удалять еще в стадии бутонов.

**Раннее заболевание фитофторой.** Причина в недостатке меди в почве, в большой влажности, плохом проветривании и загущенности посадок.

**Медленный рост завязей.** Причина в длительном похолодании, пасмурной погоде или резкой смене дневных и ночных температур (в этой стрессовой ситуации следует подкормить растение кальциевой селитрой – 3 ст. ложки на 10 л воды по 0,5 л раствора под куст).

Иногда садоводы бывают сами виновны в создании стрессовых ситуаций, когда поздно открывают теплицы. Их надо открывать не позднее 8 утра, пока температуры внутри и снаружи теплицы отличаются всего на 2–3 градуса. Если открывать теплицу в 10 утра, то снаружи температура еще невысокая, а в теплице уже поднялась до 20–25 градусов. Как только теплицу открыли, начинается выравнивание температур, которое протекает быстро. Растения отрицательно реагируют на быструю смену температуры – у них прекращается процесс фотосинтеза, то есть на 2–3 часа приостанавливается развитие, и задержка происходит в наиболее ценные утренние часы.

## Физалис

Физалис – однолетнее травянистое растение из семейства пасленовых. Происходит физалис из Центральной Америки и Юго-Восточной Африки, поэтому он светолюбив, теплолюбив, влаголюбив. Ягоды физалиса имеют кисло-сладкий вкус. Обычно они светло-желтого цвета, иногда с фиолетовыми штрихами или фиолетовые целиком.

У нас растут в основном два вида: мексиканский и земляничный. Физалис нетребователен к почвам. С одного куста физалиса можно получить 3–5 кг плодов.

Физалис любит хорошую освещенность, влажную почву в раннем возрасте, сухой воздух, умеренно плодородную почву во время роста и развития. Не подходят для него кислые, плотные почвы, не любит физалис свежий навоз, избыточные дозы минеральных удобрений, длительное похолодание (ниже 10 градусов).

## Выбор сорта

Мексиканский (овощной) физалис – разветвленное, высокорослое (120–150 см), неприхотливое растение, наиболее холодостойкое из всех пасленовых культур (всходы появляются при температуре 10–12 градусов).

У него довольно крупные плоды (60–70 г), которые заключены в чехлики. Плоды покрыты клейким веществом, поэтому перед употреблением их освобождают от чехликов и промывают горячей водой, чтобы смыть клейкое вещество.

Земляничный (изюмный) физалис более низкий (примерно 70 см), ягоды у него более мелкие (30–40 г) и более сладкие, с приятным ароматом, слегка напоминающим земляничный, тоже в чехликах. Этот вид физалиса более теплолюбив (всходы появляются при температуре выше 15 градусов).

Широкое распространение получили декоративные физалисы, имеющие оранжевые или желтые чехлики. Обычно их используют в зимних букетах. Ягоды у них мелкие и несъедобные. Есть декоративный перуанский физалис, продолжительно цветущий ярко-синими цветами. Куст вырастает высокий (120–150 см), с толстым фиолетовым стеблем, и напоминает небольшое деревце, сплошь покрытое цветами.

## Особенности выращивания

Физалис легко размножается самосевом. Из упавших осенью на почву плодов весной появляются всходы, как только температура почвы прогреется до 12 градусов. Выращивают физалис через рассаду точно так же, как томаты, но сеять его на рассаду можно на месяц позже томатов, поскольку в плодоношение он вступает через 80–100 дней после всходов, в зависимости от сорта. Его можно высаживать в открытый грунт, но только после того, как минуют весенние заморозки.

На рассаду **овощной физалис** надо сеять примерно за 40–50 дней до пересадки в грунт или теплицу. В Северо-Западном регионе посев делают в конце марта. Скороплодные сорта можно растить и безрассадным способом. Режим полива и подкормок такой же, как у томата, но, в отличие от него, физалис не пасынкуют и не формируют. Фитофторой физалис не болеет.

Хранится физалис до самой весны прямо в чехликах в обычной картонной коробке, которую держат на подоконнике.

Рассаду **земляничного физалиса** следует пересаживать на постоянное место в возрасте 30–40 дней, при высадке на место в начале июня его следует посеять на рассаду в конце апреля, а при высадке в теплицу в начале мая – сеять на рассаду в конце марта. Посев и уход, как за томатами. В условиях Северо-Запада земляничный физалис в открытом грунте растет плохо, его приходится растить под укрытием (как огурцы), которое на день надо снимать. Урожайность его гораздо ниже, нежели овощного.

Плоды с обоих видов физалиса надо собирать своевременно, с наступлением их биологической спелости, иначе они растрескиваются и опадают на землю, где их моментально начинают поедать насекомые. Плодоношение начинается в июле и продолжается до самых заморозков.

Все виды физалисов можно выращивать своими семенами. Семена очень мелкие, сеять их надо неглубоко, примерно на 1 см, и избегать загущения. Пересадку растения переносят хорошо.

Из вредителей на физалис иногда нападает тля, а из болезней – стеблевая гниль. Цветки физалиса привлекают большое количество насекомых-опылителей.

Хорошим качеством физалиса является то, что он хранится зимой в квартире на подоконнике в картонной коробке, обязательно в чехликах, которые снимают по мере надобности, а ягоды промывают в горячей воде, чтобы смыть липкий слой.

## Пепино

Пепино относится к семейству пасленовых культур. Он теплолюбив, поэтому его выращивают в теплицах. У пепино такие же листья, как у перца, цветки похожи на картофельные (баклажанные), но располагаются в кисти, как у томата, а плоды имеют грушевидную форму, как у некоторых сортов баклажана, но окрашены в бежевый цвет.

Выращивают пепино через рассаду, как баклажан. Уход такой же, как за баклажаном.

Плоды съедобны в сыром виде, они сладкие и ароматные. Из пепино варят варенье, только его не следует переваривать. Пепино обладает желирующими свойствами и широко применяется для изготовления мармелада. В свежем виде он хранится плохо.

## Санберри

Санберри (солнечная ягода) относится к пасленовым культурам. Растение достаточно хладостойкое и выдерживает небольшие (до –2 градусов) заморозки без укрытия. Санберри – растение неприхотливое, к почвам нетребовательное, может расти без полива и при этом очень урожайное – дает до ведра ягод с куста.

Семена можно сеять непосредственно в грунт в конце мая, но лучше выращивать санберри через рассаду, для чего надо посеять семена в конце марта. После появления настоящего листа рассаду надо распикировать и в дальнейшем ухаживать, как за томатами. При выращивании в теплице урожай выше, чем при выращивании в открытом грунте.

Высаживать санберри следует на расстоянии 50 см друг от друга, высота растения около 150 см, оно имеет прочный, толстый ребристый стебель, мощные пасынки, листья и цветки, как у перца, но собранные в кисти. В отличие от томата, санберри не пасынкуют.

При созревании урожая куст буквально усеян кистями по 12–15 черных, величиной с вишню ягод, которые прочно держатся на плодоножке и могут долго, до самых морозов, висеть на кустах.

Ягоды санберри обладают целебными свойствами и помогают при судорогах, спазмах желудка, заболеваниях мочевого пузыря.

Их употребляют в свежем виде, но вкус у них пресный, из них лучше готовить варенье, делать начинку для пирогов и вареников.

## Наранхилла

Это пасленовое многолетнее растение – кустарник высотой до 2 м, родиной которого являются Эквадор и Колумбия. У наранхиллы длинные, до 40 см, листья, некрупные, около 6 см, удлиненные ягоды оранжевого цвета, имеющие приятный вкус земляники и запах ананаса. У нас может расти только в южных районах страны и требует укрытия на зиму.

## Сараха

Сараха происходит из Южной Америки и является пасленовой культурой, она возделывается точно так же, как томат. На рассаду семена высевают в середине марта. Весь уход за рассадой такой же, как за рассадой томатов. При пересадке рассады ее заглубляют до настоящих листьев и располагают на расстоянии 25–30 см друг от друга. Растение невысокое, всего 30 см, что позволяет подсаживать его в теплицу к томатам или растить в невысокой тепличке. Это раскидистый кустик, имеющий развилку, как перец. По мере роста постепенно снимают все листья и боковые побеги ниже развилки, что ускорит созревание урожая. Как и томат, растение самоопыляющееся. Уход такой же, как за томатами. В начале августа все побеги следует прищипнуть и оборвать бутоны.

Ягоды у сарахи некрупные, черные, по вкусу напоминающие чернику.

## Бамия

Бамия, гомбо, окра – один из самых старых овощей на Земле – относится к семейству мальвовые. Родиной бамии является Восточная Африка, а отсюда и требования к условиям произрастания: свет, тепло, плодородная почва.

Высокая засухоустойчивость растения также обусловлена его происхождением.

## Особенности выращивания

В открытом грунте бамия растет у нас только на Кавказе, во всех других регионах ее можно вырастить лишь в теплице через рассаду.

В Центральном и Северо-Западном регионах семена высевают в марте и ухаживают за всходами так же, как за баклажанами.

В теплицу можно пересаживать только после того, как минует угроза весенних заморозков.

Стручки бамии, длиной с палец, похожи на стручки горького перца. Собирают их недозрелыми (трех-, четырехдневными зеленцами), поскольку созревшие стручки становятся волокнистыми.

Молодые зеленцы покрыты волосками, которые следует удалить, аккуратно протирая стручки мягкой тряпочкой (у молодых плодов легко обламывается кончик). Внутри плодов студенистая слизь с семенами. Длительному хранению стручки не подлежат, так как быстро становятся грубоволокнистыми.

# Глава четвертая
# Огурец и другие тыквенные культуры

## Общие сведения

Родственников у огурца много: кабачки, крукнеки, лагенария, патиссон и потимаррон, дыня, арбуз. Что же общего у всех этих тыквенных культур?

Во-первых, все тыквенные культуры светолюбивы, они не будут хорошо развиваться в тени и даже полутени, поэтому не следует сажать их под деревьями, среди кустов, им нужно открытое, целый день освещаемое солнцем место.

Во-вторых, они теплолюбивы. Для всходов им требуется высокая температура почвы (не ниже 15–16 градусов, а для лагенарии – не ниже 25–30 градусов). Особенно теплолюбива у них корневая система, а потому неплохо вносить биотопливо под посадки тыквенных культур.

В-третьих, им требуется богатая органикой, воздухо- и влагопроницаемая почва с нейтральной реакцией.

В-четвертых, у тыквенных культур слабая корневая система: сосущие волоски обрываются при малейших подвижках почвы и не восстанавливаются. Сначала должен отрасти новый корешок, на котором затем появятся сосущие волоски. Это потребует нескольких дней, следовательно, отодвинет созревание урожая. В связи с этим нежелательно растить тыквенные через рассаду или пересаживать, особенно в старшем возрасте. Как и огурец, все тыквенные относительно легко переносят пересадку в самом раннем возрасте, когда у растений всего 1–2 настоящих листочка, то есть в возрасте 15–25 дней. Поэтому и на рассаду их следует сеять примерно за месяц до пересадки на место, поскольку потребуется еще примерно 7–10 дней на появление всходов при посеве сухими семенами. Кроме того, не следует глубоко рыхлить почву под растениями, лучше после полива ее мульчировать. Не следует вырывать сорняки вокруг растений, лучше срезать их по уровню почвы секатором.

В-пятых, все тыквенные (кроме огурца и тладианты) засухоустойчивы, а значит, их надо поливать умеренно. В регионах с высокой влажностью их можно вообще не поливать, тем более что у большинства из них корневая система может очень глубоко проникать в почву (например, у дыни – на 2 с лишним метра, у тыквы – более 3 метров) и там добывать себе влагу. Умеют тыквенные культуры брать влагу листьями из воздуха. Привядание листьев в полуденную жару – это защитная реакция растений, ее цель – уменьшить испарение влаги из листьев. За ночь упругость листьев восстанавливается. Поэтому не спешите с лейкой, как только увидите опущенные листья, это вовсе не просьба срочно напоить, это своеобразная защита от потери влаги. Естественно, что к огурцам это не относится, они очень плохо переносят малейшее пересыхание почвы.

В-шестых, тыквенные культуры любят свежий навоз, но только в виде жидких подкормок. Ранней весной давать подкормку навозом (и вообще азотом) можно только там, где не бывает возвратных утренних заморозков. На Северо-Западе этого делать не следует, поскольку азот снижает морозостойкость всех растений, поэтому азотные подкормки следует давать после того, как минуют заморозки.

В-седьмых, все тыквенные культуры не переносят отрицательной температуры. В регионах, где бывают весенние заморозки, ранней весной следует давать подкормки суперфосфатом и калием, опрыскивать растения «Эпином-экстрой», «Новосилом», гомеопатическим средством «Экоберин», которые повышают устойчивость растения к понижению температуры, и накрывать посадки лутрасилом или спанбондом.

В-восьмых, все тыквенные культуры нуждаются в усиленном питании весь вегетационный период, поскольку наращивают большую зеленую массу, постоянно цветут и плодоносят. Для того чтобы «прокормить» один огурец, растению требуется около 15–20 листьев, для одной дыни или арбуза – 12–14 листьев, для каждого кабачка – 6–7, а для тыквы – 8–10. Если снимать патиссоны и кабачки молоденькими, то растения смогут прокормить до 30 плодов за сезон. Но для хранения надо доращивать кабачки (цуккини) и тыквы до полной зрелости, а потому приходится довольствоваться 6–8 плодами (у тыквы – 1–3).

В-девятых, все тыквенные культуры перекрестно опыляемые. Если вы хотите получить от них свои семена, то выращивайте их вдали друг от друга или делайте искусственное опыление: как только раскроется женский цветок, опылите его вручную и сразу надевайте на него марлевый мешочек, который снимете через неделю.

## Огурцы

Огурцы происходят из тропических и субтропических лесов Индии, поэтому они теплолюбивы, светолюбивы и влаголюбивы. Они могут расти при небольшом затенении, но урожай при этом резко снижается, гораздо лучше огурцы развиваются и плодоносят при хорошем освещении.

*Что любят огурцы?* Плодородную, богатую гумусом почву с нейтральной или слабокислой реакцией (pH 5–6), подкормки настоем свежего навоза, минеральные подкормки, влажную (80–85 %) и теплую почву (рост и развитие корней идет при температуре выше 15–16 градусов), влажный (85–90 %) теплый воздух (для нормального роста и развития им требуется температура выше 20 градусов тепла).

*Чего не любят огурцы?* Кислых, плотных, бедных, холодных почв, поливов холодной водой (ниже 20 градусов тепла), сквозняков, резкой смены температур днем и ночью (начинают горчить), холодных ночей (ночью температура не должна опускаться ниже 12–16 градусов, иначе зеленцы не растут). В дневное время огурец предпочитает температуру 22–28 градусов, но не ниже 20 и не выше 30–32. При температуре ниже 20 градусов рост и развитие огурца замедляются, при 15–16 градусах плодоношение приостанавливается, при температуре выше 32 градусов рост и развитие приостанавливаются, а при температуре выше 36–38 градусов не происходит опыления. При отрицательных температурах огурец погибает. Огурец не любит пересадок.

Если температура воздуха опускается до 3–4 градусов на длительное время (10–15 дней), растения не развиваются, сильно ослабевают и в дальнейшем заболевают корневыми и стеблевыми гнилями.

У огурцов, как и у всех тыквенных культур, слабая корневая система и плохая регенерация корней, поэтому они не любят пересадок, рыхления почвы, прополки, так как при малейших подвижках почвы у них обрываются сосущие волоски и уже не восстанавливаются на этом корне. Требуется время, чтобы вырос новый корешок, на котором образуются сосущие волоски. Естественно, что в это время развитие и плодоношение замедляются. Поэтому огурцы лучше выращивать безрассадным способом, не пересаживать растения, особенно когда у них больше 2 настоящих листочков, мульчировать почву под

растениями, чтобы не приходилось ее рыхлить, и срезать сорняки по уровню почвы, а не выдергивать их.

## Выбор сорта

Лучше использовать районированные сорта или гибриды, хорошо зарекомендовавшие себя в вашем регионе. Не гоняйтесь за экзотикой и уж во всяком случае не засевайте всю теплицу сразу неизвестными вам сортами. Тщательно отберите то, что вам нужно, то, что даст вам стабильный урожай, и немного прикупите чего-нибудь новенького, чтобы опробовать на своем огороде.

Сортов и гибридов огурцов создано немало, но далеко не все могут вам понравиться или подойти из-за местного климата. Однако существуют универсальные гибриды и сорта, которые отлично показали себя практически во всех регионах.

Когда дело касается томатов, я обычно не рекомендую гибриды, поскольку у них низкие вкусовые качества по сравнению с сортами. А вот когда речь идет об огурцах, я рекомендую пользоваться именно гибридами, а не сортами. Они гораздо устойчивее к неблагоприятной погоде, болезням и вредителям, быстрее растут и развиваются, дружнее отдают урожай и, главное, не уступают по вкусовым качествам сортам, а подчас и превосходят их. Правда, семена гибридов стоят дороже, это тоже следует учитывать.

На пакетиках с сортами обычно пишут, для открытого или закрытого они грунта, и с этим следует считаться. А вот гибриды, как правило, подходят и для теплиц, и для открытого грунта. Наиболее известен универсальный гибрид *Усадебка* петербургской фирмы «Хардвик». Он обладает хорошими вкусовыми качествами и дает надежный урожай при любых погодных условиях. *Усадебка* хороша в любом виде: в салатах, окрошке, маринадах и засолке.

**Специально для засолки** фирмой «Хардвик» создан сорт *Хрустящий* исключительных вкусовых качеств.

Есть обильные **гибриды универсального назначения** *Опал* и *Дачный*, есть очень вкусный **поздний сорт** *Осенний корнишон*, маленькие огурчики которого не превышают 8–10 см. Короткоплодный обильный сорт *Павловский* универсального назначения отличается хорошим вкусом и способностью завязывать плоды при недостаточном

освещении. Есть хорошие сорта, созданные в ВИР **специально для регионов с прохладным летом и недостаточной солнечной освещенностью**: *Ник, Кулик, Карельский*. Есть длинноплодный гибрид *Северянин*, созданный в Санкт-Петербургском агрономическом университете.

Хороши сорта и гибриды московских фирм «Гавриш» и «Седек»: **гибриды для открытого грунта** *Астерикс* и *Московский пижон*, а также **гибриды для теплиц** *Парус, Турнир, Блик*, **сорта** *Вирента* и *Пирента*. **В любом регионе** можно смело растить получившие широкое распространение гибриды *Маринда, Конни, Мазай, Темп* (очень скороплодный). Интерес вызывают крошечные гибриды **специально для приготовления пикулей**: *Весна, Мотылек, Сын полка, Микрон*. В последнее время селекционеры создали много новых **гибридов с короткими плетями, которые не требуют прищипки**. Как правило, они плодоносят букетом. Это *Питерский юбилейный, Веселая компания, Дружная семейка, Букет, Желудь, По щучьему велению, По моему хотению, Охотный ряд, Весна, Изумрудный поток* (сверхранний, теневыносливый), *Русская забава* (засолочный гибрид длительного плодоношения).

Стоит обратить внимание на **гибриды голландской селекции**, которые предлагает фирма «Бейо»: *Астерикс, Адам, Атлантис, Аккорд, Алиби, Амиго, Амур*.

Большой интерес у любителей вызвали замечательные огурцы нового поколения, **тройные гибриды** *Валаамский, Огурец Саровского, Суоми*. У них отменный вкус, богатый урожай и хорошая устойчивость к неблагоприятным условиям. Кроме того, у них ограниченный рост боковых плетей, так что плети не надо прищипывать, к тому же плодоношение пучком, то есть сразу по несколько огурчиков из пазухи листа. Единственный недостаток – довольно высокая цена и быстрая отдача урожая.

## Подготовка семян

Если вы растите гибриды, то предварительно прогревать семена не надо, поскольку у них преимущественно женский тип цветения. Если вы растите сорта и при этом семена у вас свежие, то прогрев делать рекомендуется, чтобы стимулировать быстрое появление женских цветков, поскольку у сортов на главном стебле преимущественно растут мужские цветки (у женских цветочков есть маленький огурчик, а у мужских его нет).

За месяц до посева подвесьте мешочек с семенами на батарею центрального отопления. Можно эту процедуру сократить, если перед самой посадкой прогреть семена в термосе с горячей (53 градуса) водой в течение 15–20 минут, заодно и освободите семена от возбудителей бактериоза и антракноза.

## Правила посева

В регионах с холодным летом огурцы лучше растить не в высоких теплицах на вертикальной шпалере, а в горизонтальном положении в маленьких парничках, потому что теплый воздух, поднимающийся от почвы ночью, вполне может удержать тепло в маленьком объеме. В этих регионах, в частности на Северо-Западе, в открытом грунте огурцы не выращивают, их приходится выращивать на укрывном грунте, то есть ночью накрывать гряды с огурцами, а днем открывать. Это удобно делать, если над грядками с огурцами установить дуги – металлические или из ивовых прутьев. Со срезанных прутьев сразу надо снять кору (в это время она снимается очень легко). Согнуть прутья дугами, воткнув в почву. Такие ивовые дуги служат 5–6 лет, если на зиму вынимать их из почвы, связывать в пучки и держать под крышей, чтобы не намокали.

Для выращивания огурцов в укрывном грунте удобно построить специальный ящик без дна, шириной 2 м и произвольной длины. Ящик располагают так, чтобы его длинная сторона шла с запада на восток, поскольку огурцы будут расти поперек ящика в южном направлении. Северная сторона ящика делается высотой примерно 80, а южная –

всего 40 см, боковые стороны имеют косой верхний срез, опускаясь от 80 до 40 см.

Нижняя часть ящика заполняется биотопливом. Использовать можно сено, солому, листья, неперепревший компост, но только не навоз, так как он вызовет бурный рост надземной части в ущерб плодоношению, а также спровоцирует корневые гнили. Сверху на биотопливо насыпается плодородная почва высотой не менее 15–20 см. До низкого края ящика почва не должна доходить примерно на 5–7 см.

Семена или рассада высаживается со стороны высокой стенки на расстоянии 10 см от нее. Растения размещаются довольно часто, примерно в 15 см друг от друга. Сзади к высокой стенке с помощью планки прибивается пленка, которая перекидывается через весь ящик и спускается на землю за низким краем так, чтобы ее можно было закрепить на земле камнями и трубой. Днем пленку откидывают за высокую стенку, ночью перекидывают через низкую стенку и закрепляют, полностью укрывая огурцы. Собственно говоря, это тоже укрывная грядка, но только работать на ней проще.

Можно в целях экономии площади растить огурцы в вертикальном цилиндре. Для этого кусок рубероида длиной около 3 м сворачивают в цилиндр диаметром 80–90 см, ставят цилиндр на попа, обвязывают веревкой, чтобы он не развалился, и заполняют его нижнюю часть разорванными журналами, старой обувью, кусками гнилых пней и досок, переслаивая любой землей, затем добавляют разрубленные ветки с листьями, неперепревший компост или сено, солому, листья, опилки, добавляют азофоску (2–3 стакана), затем насыпают хорошую почву. До верха цилиндра должно остаться около 20 см пустого пространства. Почву надо хорошо промочить до самого низа цилиндра. Затем накрыть пленкой и обвязать веревкой. Через 10–12 дней почва хорошо прогреется, и можно будет сеять в нее семена огурцов.

На такой вертикальной грядке семена высевают на расстоянии 15 см друг от друга по окружности цилиндра, отступив от стенки на 10–12 см, и накрывают пленкой. Заморозки идут по почве, а семена находятся на высоте 80 см, поэтому не подмерзают.

Всходам дают подрасти до первого настоящего листочка. Затем пленку снимают, а в центр грядки вбивают трубу или кол так, чтобы он торчал над цилиндром примерно на полметра. К верхней части кола

привязывают лутрасил, который спускают наподобие шатра до земли и закрепляют, чтобы не завернул ветер. Всходы оказываются внутри шатра, и заморозки им не страшны. Лутрасил открывают, только чтобы полить и подкормить растения. С наступлением жаркой погоды весь лутрасил собирают с северной стороны, открыв растения солнцу. По мере роста растения будут спускаться по стенкам цилиндра вниз, такая грядка выглядит эффектно.

Конечно, ставить такой цилиндр надо на самом солнечном месте. В нем размещается до 20 растений, а занимает грядка всего 1 м$^2$.

Можно сделать цилиндр не из рубероида, а из автопокрышек, сложенных друг на друга. В таких же вертикальных грядках хорошо выращивать рассаду различных культур. Но в них нельзя сажать землянику, потому что зимой цилиндр промерзает и земляника погибнет в тех регионах, где морозные зимы. Весной, чтобы растопить лед, почву в этих вертикальных грядках поливают очень горячей водой.

**Тыквенные культуры можно выращивать рассадой,** при условии, что вы будете пересаживать их в грунт перевалкой, без повреждения корней, в возрасте 20–25 дней после всходов. Именно в стадии 1–2 листков рассада тыквенных довольно хорошо переносит пересадку, поскольку у нее практически еще нет корневой системы. Если делать пересадку в более позднем возрасте, то сформированная растением корневая система практически погибнет и после пересадки начнет отрастать заново.

Лучше всего рассаду растить в цилиндрах без дна, сделанных из газеты. Газету складывают два раза пополам и наворачивают на бутылку. Получается бумажный цилиндр. Его края закрепляют скрепками, снимают цилиндр с бутылки и заполняют почвосмесью. Можно с помощью паяльника сварить такие цилиндры из куска пленки. Для этого пленку нарезают полосой примерно 30 см шириной и складывают пополам по широкой части. Теперь осталось спаять ее по краю и разрезать на части длиной по 15 см.

Семена можно заглубить во влажную почву без их замачивания, но можно замочить и даже предварительно прорастить. Не забудьте начать подкормку огурцов, как только появятся всходы.

Пересадку будете делать перевалкой, поставив цилиндры вместе с газетой в подготовленные лунки такой же, как цилиндр, глубины.

Подсыпьте почву вокруг газеты. Постепенно газета в почве размокнет, и сквозь нее прорастут корни. Если рассада выращена в цилиндрах из пленки, то ее надо опустить в подготовленные лунки вместе с пленкой, а затем осторожно разрезать пленку. Весь ком земли окажется в лунке без повреждения корней. Теперь подсыпьте в лунку почву.

Посадки аккуратно полейте по периметру цилиндров, не направляя струю под корень и стараясь не попадать на листья. Если вы хотите получить первые огурчики в начале – середине июня, то посейте их на рассаду за 40–45 дней до этого и пересадите на постоянное место в возрасте 20–25 дней.

Независимо от того, будете вы сеять огурцы в низкой или высокой теплице, предварительно надо вырыть траншеи на глубину и ширину штыка лопаты, внести в них сухое сено, листья или неперепревший компост. Вернуть на сено вынутую из траншеи почву, положить сверху доску и пройтись по ней, чтобы уплотнить землю. Хорошо полейте почву и накройте пленкой для прогревания земли. Через 5–7 дней сено начнет перегнивать, при этом будет выделяться тепло, почва прогреется до 15–16 градусов, и вы можете сеять огурцы. Я делаю в почве углубления нижней частью глубокой тарелки на расстоянии 25 см друг от друга. Беру семя большим и указательным пальцами и заглубляю его в почву на фалангу пальца так, чтобы оно встало на ребро. Не верите – проверьте, **семя, посаженное на ребро, всходит лучше,** нежели поставленное на попа или положенное плашмя.

Я для страховки высаживаю в каждое гнездо 2–3 семечка по центру углубления, располагая их треугольником на расстоянии 2–3 см друг от друга. Накрываю их половинкой двухлитровой пластиковой бутылки, хорошо заглубляя края в почву, чтобы слизни не объели семядольные листочки после всходов. Сверху накрываю двойным спанбондом или лутрасилом. Растения спокойно переносят заморозки до – 6 градусов и при этом хорошо растут и развиваются. Как только у огурцов появится первый настоящий лист, их можно рассадить или отсадить лишние, оставив, естественно, лучшие, или срезать ненужные по уровню почвы ножницами. С этого момента слизни им не страшны, бутылки можно убрать, оставив лишь двойной спанбонд прямо на растениях до того, как минует угроза ночных заморозков.

После окончания заморозков огурцы уже надо подвязывать, если вы растите их на вертикальной шпалере. Для этого завяжите под первым

настоящим листком шнур свободной петлей и, обкручивая стебель против часовой стрелки шнуром, проводите его под каждым листом. Натяните шнур и привяжите бантиком к горизонтальной проволоке, натянутой в 1,5 м над землей. Дальше, если огурцы не будут сами цепляться за шнур, обкручивайте его вокруг стебля.

Когда огурцы дорастут до горизонтальной проволоки, перекиньте их через проволоку и заставьте расти вниз, для чего придется подвязать растущий конец стебля к его более низкой части.

## Подкормки, полив

Почва должна быть рыхлая, богатая органикой. Перед посадкой в каждую лунку следует внести 2–3 ст. ложки азофоски и 1 ч. ложку сульфата калия или ½ стакана золы. Хорошо перемешать удобрение с почвой, лунку обильно полить теплой водой.

Огурец относится к калиелюбам, у него соотношение N: P: K составляет 34: 13: 53, и в то же время он относительно мало выносит питательных веществ из почвы (его агронорма N + P + K = 15).

Подкормки лучше совмещать с поливами. На каждое ведро воды емкостью 10 л надо брать 3 ст. ложки азофоски и добавлять 1 ст. ложку калия плюс 2 ч. ложки «Унифлор-микро». Можно использовать для подкормки золу, рассыпая по влажной после поливки почве 2 ст. ложки золы вокруг каждого растения, стараясь не попадать на стебель.

Минеральные подкормки следует чередовать через неделю с органическими. В качестве органических подкормок лучше всего использовать настой свежего навоза (1: 10) или птичьего помета (1: 20). Все тыквенные любят свежий навоз, но только в качестве жидкой подкормки (они не переносят внесения свежего навоза под корень при посадке). Вместо навоза можно использовать настой сорняков, который надо развести водой 1: 5.

Огурцы любят влажную почву, но это не значит, что их следует поливать чрезмерно. Почва должна быть постоянно влажной, но не превращаться в слякоть. Лучше всего организовать капельное орошение, используя шланги с отверстиями или пластиковые бутылки с подкормкой. В нижней части полутора-двухлитровых бутылок сделайте раскаленным толстым гвоздем отверстия по всей боковой поверхности. Нижнюю часть бутылки с отверстиями закопайте между огурцами в почву и отвинтите крышку. Теперь ваша задача следить, чтобы в бутылке постоянно был слабый раствор подкормки.

Для приготовления питательного раствора надо взять 1 ст. ложку минералки и 2 ч. ложки «Унифлор-микро» на 10 л раствора навоза или сорняков. Эту смесь постоянно подливайте в горлышко бутылки из старого чайника. Дополнительных поливов при этом не требуется. Одна бутылка вполне прокормит 4 растения.

В холодную или прохладную погоду огурцы следует поливать умеренно, это предохранит их от заболевания ложной мучнистой росой и гнилями.

Если у вас высокая теплица, то воздух в ней ночью сильно охлаждается, поскольку тепло от нагретой за день почвы поднимается вверх и его недостаточно, чтобы обогреть такой большой объем воздуха. Огурцы не любят ночного похолодания, поэтому в прохладные ночи надо включать подогрев: это могут быть электрические или керосиновые лампы, ленточные обогреватели и другие приспособления.

## Фазы развития огурца

Семена начинают прорастать при температуре 15–16 градусов. Поэтому их надо сеять в прогретую почву (например, на утепленную гряду). Всходы появляются на 4–6-й день при температуре 25–30 градусов, на 4–10-й – при температуре 20–25 и через 10–12 дней – при температуре 17–19 градусов. В холодной почве семена гибнут.

Первый настоящий лист появляется через 5–7 дней после всходов, а цветение наступает через 35–40 дней при температуре 20 градусов и через 25–30 дней – при 25–28 градусах. Каждый цветок живет 3–5 дней, если за это время произошло оплодотворение, то завязь растет очень быстро при температуре 20–28 градусов, и уже через неделю можно снимать молодые огурчики, они-то и будут самыми вкусными и без горечи. Снимать огурцы следует молодыми ежедневно, в крайнем случае через день. Переросшие огурцы невкусные, кроме того, они задерживают рост остальных зеленцов.

## Формирование огурцов

Если вы растите огурцы в горизонтальном положении, то их формировать не требуется. Если вы растите их вертикально, то формирование сводится к тому, что вам надо «ослепить» (выщипнуть то, что растет из пазухи листа) 3–4 нижних листа. Это делают для того, чтобы не росли самые нижние плети, – они забирают все питательные вещества первыми, но почти не плодоносят из-за недостатка света

внизу. Кроме того, они загущают нижнюю часть растений, и из-за плохого проветривания именно в нижней части растений часто начинаются стеблевые гнили.

Затем, по мере роста огурца, у него надо делать прищипку боковых побегов, обрывая конец побега, как только на нем образуется 2 листа. Тогда не произойдет загущения теплицы, ко всем растениям будет хороший доступ света и воздуха, а следовательно, вырастет много огурцов. Если этого не делать, вы получите сплошные джунгли из стеблей и листьев, среди которых только кое-где будут проглядывать огурчики. При загущении посадок огурцов урожай резко падает. Как только вы перекинете стебли огурцов через горизонтальную шпалеру (проволоку), прекратите делать прищипку боковых побегов, концы их разветвятся, и на этих ответвлениях плодоношение будет гроздьями, то есть несколько огурчиков из одного места. Существуют сорта и гибриды, плодоносящие пучком по всему стеблю.

Сейчас созданы сорта и гибриды одностебельчатых огурцов, у которых либо совсем нет боковых побегов, либо они сильно укорочены. Естественно такие огурцы никакого формирования не требуют. Рост у них обычно ограничен – они заканчиваются цветком или пучком цветков. Урожай у них формируется только на главном стебле, поэтому урожайность у них ниже, но зато их можно сажать гуще, до 10 растений на 1 м$^2$, так что общий урожай с площади теплицы тот же самый.

Если вы выращиваете гибриды, то делать прищипку огурцов после 4-го листа не надо, поскольку у них на главном стебле сразу идут женские цветки, у которых есть маленький огурчик.

Если это сорт, то на главном стебле у него идут в основном мужские цветки. Женские цветки, как правило, образуются на боковых побегах. Чтобы ускорить появление боковых побегов с женскими цветками, обрывают макушку с верхней точкой роста, и тогда почка, ближайшая к точке роста, дает боковой побег. Обычно рекомендуют обрывать макушку (прищипывать) над 4-м листом основного стебля. Этот первый боковой побег в дальнейшем заменит оборванный центральный стебель. Прищипка дальнейших боковых побегов делается так же, как у гибридов, – после 2-го листка. Растение перекидывают через горизонтальную шпалеру, заставляя расти вниз, и больше не прищипывают.

## Заболевания и проблемы

Во время всходов семядольные листочки могут объесть **слизни,** поэтому над посеянными семенами лучше сразу поставить банки или половинки пластиковых бутылок.

Обращайте внимание на листья: если на молодых листочках появилась светлая кайма, есть большая угроза заболевания **ложной мучнистой росой,** которая быстро развивается при слишком большой влажности воздуха и почвы, особенно в холодную погоду. На взрослых листьях с верхней стороны, вдоль жилок, возникают желтоватые маслянистые пятна, на которых с нижней стороны листа есть беловато-фиолетовый налет. Маслянистые пятна начинают засыхать, постепенно захватывая всю листовую пластинку. Процесс заражения и засыхания листьев идет очень быстро, буквально через несколько дней все растения в теплице выглядят так, будто стоит глубокая осень. Естественно, ни о каком плодоношении и речи быть не может. При первых признаках болезни прекратите полив, хорошо проветрите теплицы, почву под огурцами сплошь засыпьте золой или мелом, чтобы ее подсушить, листья с маслянистыми пятнами и усохшие надо снять и сжечь. Здоровые листья опрыскать «Фитоспорином» или раствором марганцевокислого калия ярко-розового цвета, чтобы предотвратить их заражение. Грунтовые огурцы можно опрыскать препаратом ридомил-МЦ. Это химический яд, поэтому после обработки огурцы можно будет собирать не раньше чем через 20 дней.

Наиболее распространенное заболевание огурцов в теплицах – это **бактериоз.** На листьях сначала появляются угловатые желтые пятна, которые затем засыхают и выкрашиваются. С нижней стороны листа видны мутные розоватые капельки жидкости. Такие же мутные капельки появляются на язвочках плодов. Во влажную погоду болезнь резко усиливается. Несмотря на то что огурцы боятся сквозняков, необходимо постоянно проветривать теплицы, потому что еще больше, чем сквозняков, огурцы боятся бактериоза и стеблевых гнилей. Влажность воздуха и почвы не должна превышать 80–85 %. Сократите полив, подкормите огурцы настоем свежего навоза или сорняков, дайте дополнительно калийную подкормку.

Обычно рекомендуют опрыскивать заболевшие растения бордоской жидкостью (1 ч. ложка на 5 л воды), но в теплицах ее применение нежелательно, потому что в течение 20 дней нельзя будет употреблять огурцы в пищу. Лучше применяйте «Фитоспорин», «Циркон» или настой чеснока (200 г нарезанных листьев и стрелок чеснока залить 5 л воды, накрыть, настоять 4 часа и сразу опрыскивать листья снизу). Хороший результат дает профилактическое опрыскивание здоровых листьев «Цирконом» совместно с «Эпином-экстрой». Можно воспользоваться «Новосилом» («Силком»).

Другое довольно распространенное заболевание – **антракноз.** Он обычно появляется вслед за бактериозом. Сначала болезнь проявляется на листьях – на них образуются округлые коричневые пятна, которые затем выкрашиваются. Затем антракноз переходит на молодые зеленцы. На плодах появляются глубокие округлые язвочки с твердым краем, напоминающие поклев птиц.

В теплицах можно пользоваться только «Фитоспорином», «Цирконом» или марганцевокислым калием, после опрыскивания последним желательно опылить влажные листья золой, а еще лучше сухой горчицей. Грунтовые огурцы можно опрыскать бордоской жидкостью (1 ч. ложка на 5 л воды), но после этого огурцы нельзя есть 20 дней.

Если стебли или черешки листьев становятся мягкими, покрываются белым налетом, то огурцы заболели **белой гнилью.** Способствуют появлению болезни высокая влажность (выше 90 %) при резкой смене температур, длительное похолодание, полив холодной водой, застойный воздух при загущенных посадках. Срочно сделайте внекорневую подкормку: 1 ч. ложка мочевины, крупинка медного купороса (или «Хом» на кончике ножа) на 10 л воды. Прекратите полив, проветрите теплицы, удалите больные плоды и листья. Снимите налет сухой или смоченной в малиновом растворе марганцевокислого калия тряпочкой, затем опылите растение золой или замажьте замазкой из мела и марганцевокислого калия с водой. Замазка должна быть розового цвета. Не затягивайте с удалением налета, пока стеблевая гниль не опоясала стебель, – верхняя часть растения над этим местом погибнет.

Иногда в теплицах наблюдается подвядание всего растения. Это может быть вызвано либо вирусным заболеванием – **вилтом** (и тогда

растение следует удалить, чтобы сосущие насекомые не перенесли болезнь на другие), либо **корневой гнилью.** В любом случае надо сначала осторожно отгрести с корней почву. Если корневая шейка размочалена, имеет коричневый цвет, подгнила, то это корневая гниль. Часто корневая гниль возникает там, где в качестве биотоплива используется навоз. Верхний слой почвы вокруг растения надо убрать совсем. Полить корни раствором марганцевокислого калия малинового цвета или раствором «Хома» (1 неполная чайная ложка на 1 л воды), чтобы убить грибок, находящийся в почве. Снять стебель с вертикальной шпалеры, опустить нижний конец на почву кольцом и подвязать к шпалере снова. Кольцо стебля, лежащее на почве, сверху присыпать свежей питательной почвой, хорошо ее увлажнить и следить, чтобы она не пересыхала. На прикопанной части стебля появятся новые корни, и растение удастся спасти, правда, урожай с таких растений резко снижается.

Если откопанные корни имеют вполне нормальный вид, а растение увядает, то это **вилт** (вертицилезное увядание).

Часто на верхних листьях огурцов, растущих в теплице, образуется сеть мелких дырочек – это отверстия, которые возникли из-за **солнечных ожогов** через капли ночной росы, выпавшей с пленки на листья.

Если листья у огурцов слишком светлые и мелкие – это **недостаток азота.** У плодов при этом образуется зауженный, светлый, загнутый клювом кончик. Подкормите растения навозом (1: 10), настоем сорняков (1: 5), мочевиной или аммиачной селитрой (2 ст. ложки на 10 л воды).

Если по краям листьев появилась коричневая каемка (краевой ожог) – это **недостаток калия**. В этом случае концы плодов шарообразно раздуваются, принимая грушевидную форму. Чтобы этого не произошло, дайте калийную подкормку (3 ст. ложки любого, не содержащего хлор калийного удобрения на 10 л воды или подсыпьте вокруг растений по ½ стакана золы).

Если листья направлены вверх – это **недостаток фосфора.** Подкормите суперфосфатом (3 ст. ложки на 10 л воды).

Если листья имеют мраморную темно- и светло-зеленую окраску – это **недостаток магния.** Разведите доломит (1 стакан на 10 л воды) и полейте этим белым молочком почву вокруг растений.

Если листья приобрели желто-зеленую окраску – это **недостаток микроэлементов.** Подкормите растения микроэлементами, теми, которые у вас есть, растворив их по приложенной к ним инструкции.

Все эти подкормки следует делать под вечер после поливки.

Но эффективнее всего во всех этих случаях давать внекорневую подкормку по листьям раствором «Унифлор-рост» или «Унифлор-бутон» (2 ч. ложки на 10 л воды).

Основной вредитель у огурцов – это **паутинный клещ.** Когда он заселяет лист, то высасывает из него соки, поэтому лист сначала светлеет, потом желтеет, затем отмирает. Клещи очень мелкие и хорошо видны только под лупой. Живут они на нижней стороне листьев. Против них хорошо помогает опрыскивание препаратом «Фитоверм» (или «Искра-био»). Эти биологические препараты всасываются листом и в течение 3 недель защищают растение от всех сосущих и грызущих вредителей. Можно использовать настой чеснока, но тогда опрыскивание надо обязательно проводить по нижней стороне листьев. Не следует применять химические яды, поскольку после обработки нельзя использовать огурцы в пищу в течение 20 дней.

Во второй половине лета на огурцы может напасть **черная бахчевая тля.** Против нее также не следует применять ядохимикаты, лучше использовать зеленое мыло, раствор марганцевокислого калия, хвою, чеснок и другие домашние средства. Дело в том, что у тли очень нежное тельце, и даже горячая (45–53 градуса) вода погубит тлю, но не повредит растению.

## Типичные неудачи при выращивании огурцов

**Плоды имеют грушеобразную форму** – у них раздут кончик. Это недостаток калия.

**Кончик плода заужен и загнут,** как клюв, при этом обычно конец светлеет – это недостаток азота.

**Плод сужен посередине** – причина в большой разнице температур днем и ночью; иногда это бывает из-за полива холодной водой.

**Огурцы искривленные, неправильной, дугообразной формы** – произошло перекрестное переопыление гибридов насекомыми. Такие огурцы надо сразу снимать и использовать в салатах. У сортов такое явление наблюдается при пересыхании почвы или неравномерном поливе: то сухо, то слишком мокро.

**Зеленцы останавливаются в росте** – это часто происходит в холодную погоду, особенно в холодные ночи. Иногда такое бывает при недостатке влаги в почве и в воздухе.

**Завязи желтеют, не развиваются, засыхают и затем опадают.** Не произошло оплодотворения либо из-за слишком высокой температуры в теплице (выше 36 градусов), либо из-за слишком большой влажности (выше 90 %), либо из-за длительного похолодания и затяжных дождей (в такую погоду не летают насекомые-опылители). Иногда так происходит при пучковом плодоношении: один-два плода растут, а остальные из этого пучка засыхают – недостаток питания, его просто не хватает на всех.

**В огурцах появляется сильная горечь.** Огурцы содержат ценный элемент – кукурбитацин, обладающий противоопухолевым действием. Когда его концентрация в плодах сильно повышается – огурцы начинают горчить. Чаще всего это происходит при резкой смене температур, длительном похолодании, поливе холодной водой, неравномерном поливе. То есть всегда связано с экстремальными ситуациями. Старайтесь их избегать и, когда растения попадают в такие условия, давайте подкормку кальциевой и калийной селитрами. Усиливайте собственную иммунную систему растений, опрыскивая их «Цирконом» или гомеопатическим препаратом «Здоровый сад».

Надо сказать, что сейчас одно из направлений селекции огурца – создание гибридов и сортов без горечи. Это, конечно, хорошо, но

кукурбитацин – очень важное достоинство огурцов.

## Тыква

Она происходит из засушливых районов Центральной Америки. Ее старинное название – турецкая чалма. Ближайшие родственники тыквы – арбузы – происходят из южноафриканской пустыни Калахари, дыни – из Азии, Ирана, Афганистана, кабачки и лагенария (вьетнамский кабачок), как и тыква, пришли к нам из засушливых районов Южной Америки. Происхождение тыквенных определяет их требования к условиям роста, а значит, все эти огуречные родственники, в отличие от самого огурца, культуры засухоустойчивые, но, как и огурец, теплолюбивые, светолюбивые.

На раннем этапе развития иногда приходится делать опыление вручную. Для этого в первой половине дня надо сорвать мужской цветок (у него нет маленького плодика под цветком), оборвать лепестки и вставить в женский цветок. Одним мужским цветком можно опылить 2–3 женских (у них под цветком есть маленький плодик), но лучше сделать опыление не один раз, а два, причем разными мужскими цветками. Для лучшего завязывания плодов надо раз в 2 недели опрыскивать тыквенные культуры гормоном гиббереллин (препараты «Завязь», «Бутон», «Гибберсиб»).

Семена тыквенных сохраняют всхожесть 5–7 лет, причем желательно сеять семена 2–3-летней давности, а не свежие, тогда у растений больше женских цветков. Это правило не распространяется на гибриды, поскольку у них и так преобладает женский тип цветения.

### Выбор сорта

Существует большой выбор сортов и гибридов, все зависит от того, хотите ли вы вырастить тыкву-гигант, чтобы поразить соседей или привезти ее на выставку, или же вас больше устраивают небольшие тыквочки для одноразового употребления. **Огромные тыквы** (например, *Голиаф* или *Биг Мун*) весом от 40 до 60 кг, как правило, являются кормовыми для скота, но из них можно отжать сок, а оставшиеся выжимки разложить небольшими порциями в морозилку и использовать по мере надобности для оладий. Но гораздо вкуснее для

этого **менее крупные тыквы,** весом около 10 кг, не предназначенные на корм скоту, такие как хорошо известные *Стофунтовая* и *Волжская серая*.

Из **тыкв среднего размера** (весом около 5 кг) наиболее вкусна *Лечебная* с повышенным содержанием каротина и сахаров. Во-первых, она хранится до нового урожая и при этом в ней сохраняются все витамины. Во-вторых, она настолько вкусная, что ее можно есть в сыром виде, добавляя в салаты или приготовив салат из тыквы с яблоками. Есть неплохие сорта *Витаминная* и *Мозолеевская*.

Из тыкв предпочтительнее растить **кустовые**, к примеру, *Кустовую желтую, Кустовую оранжевую*, поскольку они не расползаются по участку и занимают сравнительно немного места. К тому же они хорошо хранятся до весны.

Но если вы разрезали тыкву, то ее следует использовать в течение недели или разделить на куски и заморозить в морозильной камере, потому что разрезанная тыква практически не хранится даже в холодильнике. Если вы любите готовить каши с тыквой, то лучше растить небольшие тыквы весом 1–2 кг, которые запросто используются за неделю, например, *Миндальную, Эстамп красную, Золушку*.

Есть интересный сорт туркменской мускатной тыквы *Испанская гитара*, с очень сладкой мякотью. Варенье и пирожки с начинкой из этой тыквы напоминают по вкусу абрикосовые. Ее удлиненной формы плоды больше напоминают кабачки, нежели тыкву.

## Выращивание рассады

Семена тыквы крупные, с плотной оболочкой (но есть и голосемянная тыква). Можно перед посевом замочить их в теплой воде (не ниже 20 градусов). Как только они проклюнутся, сразу посеять на ребро в подготовленную, увлажненную почву, заглубив на 5–6 см, уплотнить, накрыть пленкой до появления всходов. Семена тыквы взойдут через неделю при температуре почвы около 20 градусов. Если температура почвы будет ниже 15–16 градусов, тыква не взойдет.

С появлением петельки всходов пленку надо снять. Растениям требуется много света и тепло. Лучшая температура для роста и развития растений 22–25 градусов. Сразу же после разворачивания семядольных листьев рассаде надо давать еженедельную подкормку, лучше всего удобрением «Унифлор-рост» или «Кемира-люкс», точно так же, как рассаде огурцов.

Если семядольные листья искривлены или на них есть ржавое желто-коричневое пятно (бактериоз), рассаду надо отбраковать и выбросить, оставив только лучшие экземпляры с красивыми, правильной формы семядолями.

Полив надо делать очень умеренный и обязательно теплой водой, не ниже 20–25 градусов.

## Пересадка рассады

Пересадку на место следует сделать не позднее 20–25 дней после появления всходов. Перед пересадкой растения хорошо поливают и высаживают вместе с комом земли перевалкой в подготовленную лунку. Перед пересадкой рассады на грядку следует внести ведро перепревшего навоза или компоста, слега перекопать на глубину 12–15 см, сделать лунку, внести в нее 2 стакана золы, добавить 2 ст. ложки суперфосфата и вылить 5–8 л воды.

После высадки рассады подсыпать аккуратно почву вокруг растения до семядольных листьев, слегка полить, чтобы почва грядки соединилась с комом почвы рассады (не обжимать высаженную рассаду). Почву под посадками замульчировать (можно просто

прикрыть почву газетой). Не поливать в течение 2 недель. Притенить на 4–5 дней, накрыв рассаду колпаками из газеты. Если ваша рассада переросла и имеет 3–4 настоящих листа, то при пересадке нижний лист оборвите. Если стоит холодная погода, то накройте высаженную рассаду спанбондом прямо по газетным колпакам.

## Посев сухими семенами в почву

Можно сеять тыкву на подготовленную заранее гряду сухими семенами после того, как минует угроза весенних заморозков. Почва при этом должна прогреться до 15–16 градусов на глубине 6–8 см. На Северо-Западе, например, это будет после 10 июня. Можно сеять гораздо раньше, например, 10–15 мая, но надо предварительно утеплить грунт и накрыть посевы пленкой. В качестве утеплителя можно использовать старое пальто или ватник, одеяло или любую ненужную одежду, по возможности, не синтетическую. Текстильный хлам закапывают под грядкой на глубине 40–50 см. Сверху вносят богатую органикой почву.

Можно с осени вырыть траншеи на глубину двух штыков лопаты и заполнить их растительными остатками, выполотыми сорняками, опавшими листьями, можно внести небольшое количество навоза. К весне вся эта масса осядет, надо добавить плодородной почвы, чтобы полностью заполнить траншеи.

Траншеи можно выкопать и весной, но уже только на один штык лопаты, и заполнить их сухим сеном или листьями полностью, сверху поместить выкопанную из траншей почву, уплотнить, полить, накрыть на 10 дней пленкой. Как только почва прогреется до 15–16 градусов, можно высевать семена.

Еще лучше сеять тыкву на расположенной на солнце прошлогодней компостной куче, сделав в ней углубления величиной с ведро. Насыпать в углубления по полведра перепревшего навоза или компоста, внести 3 ст. ложки азофоски, добавив 1 ст. ложку калийного бесхлорного удобрения (или внести стакан золы и 1 ст. ложку суперфосфата), вылить по полведра теплой воды и посеять на глубину 5–6 см семена тыквы – по 2 семечка в лунку. Вместо азофоски можно внести в лунку при посадке 1 ч. ложку порошковой фракции удобрения AVA. Накрыть всю кучу старой пленкой.

Сеять можно очень рано. На Северо-Западе, например, это можно сделать уже в первых числах мая. Компостная куча под семенами начнет перегнивать и давать тепло корням тыквы; растение начнет быстро развиваться. Как только растения дорастут до пленки, надо вырезать в ней отверстия и выпустить их наверх, подсыпать почву до семядольных листьев. Если все еще стоит холодная погода (температура ниже 16–18 градусов) или сохраняется угроза ночных заморозков, над растениями надо поставить дуги и накрыть их двойным спанбондом. Накрывать дуги пленкой не рекомендуется, поскольку при сильной дневной жаре растения под пленкой могут «сгореть».

При посадке на компостной куче за все лето не потребуется ни подкормки, ни поливки, за исключением длительной засухи. В этом случае воду подливают под каждое растение из чайника в отверстие в пленке. Пленка с кучи не снимается все лето. При таком способе выращивания тыква не доставит вам никаких хлопот. При посадке тыквы нужна довольно большая площадь питания – расстояние между растениями 1,2–1,5 м.

Есть интересный способ выращивания тыкв. Зимой кожуру от тыкв и кабачков, а также шкурки от бананов и кожуру овощей и фруктов, картофельные очистки высушивают на батареях парового отопления и постепенно складывают в открытые бумажные пакеты и хранят до весны. Рано весной, как только оттает почва на солнечных возвышенных местах на участке, выкапывают неглубокие ямки размером 30×30×30 см и высыпают туда все эти высушенные очистки. Сверху насыпают заготовленную с осени сухую почву (слоем в 15–20 см) и накрывают черной пленкой. В первых числах мая пленку убирают и высаживают семена (или рассаду) тыкв и кабачков. Посадки прикрывают двойным лутрасилом. Сверху ставят пленочное укрытие. Все укрытия снимают, как только закончатся весенние заморозки. Никакой подкормки и поливки растениям не требуется все лето.

## Подкормка и полив растений

Тыква довольно прожорлива, у нее баланс N + P + K = 42, а соотношение между основными элементами питания N: P: K составляет 29:14:57, то есть тыква является калиелюбивым растением, к тому же выносит довольно много минералов из почвы (42 г с каждого метра за сезон). Поэтому, если вы растите тыкву не на компостной куче, ее надо регулярно подкармливать и поливать все лето. Можно следовать общепринятым рекомендациям, подкармливая тыкву азофоской: 2–3 ст. ложки после 2–3-го настоящего листа, 3 ст. ложки перед цветением, 4 ст. ложки в момент плодоношения, растворяя каждый раз удобрение в 10 л воды и добавляя по 1 ст. ложке калийного удобрения. Под каждый куст подливать по 1 л раствора после полива водой. Надо чередовать минеральные подкормки и органические, внося по 1 л раствора навозной жижи, разбавленной водой в соотношении 1: 10, или птичьего помета (1: 20). Можно использовать настой сорняков, разбавленный водой в соотношении 1: 5 (по 1 л под растение).

Можно «кормить» тыкву постоянно, применяя слабый раствор минерального удобрения, добавленный в настой сорняков или навоза. Для этого берут 3 ст. ложки азофоски и 1 ст. ложку калия на 10 л настоя сорняков, разбавленного водой в соотношении 1: 5, или 1 л навозной жижи, разбавленной 9 л воды; добавляют в подкормку 2 ч. ложки «Унифлор-микро» и подкармливают еженедельно растения, выливая по пол-литра подкормки под корень каждого растения. Вместо этого можно в раствор навоза (1: 10) добавлять стакан золы и 2 ч. ложки микроэлементов «Унифлор-микро».

Можно использовать удобрение AVA. Как уже говорилось выше, его вносят прямо при посадке растения в лунку по 1 ч. ложке. Можно при этом добавить по 1 ст. ложке золы и суперфосфата, если почвы очень бедные, и больше весь сезон не давать тыкве минеральных подкормок. Но, поскольку тыква наращивает в начальный период роста большую зеленую массу, приходится давать ей органическую подкормку постоянно до того момента, пока не подрастут плоды.

Во влаге у тыквы потребность небольшая. Полив надо делать редкий, но обильный, чтобы влага проникла на глубину 40 см, где

находится основная масса сосущих корней. Если вы высадите тыкву под пленкой на компостной куче и пленку снимать все лето не будете, то полив вообще не требуется, кроме небольшого периода, когда плоды начнут расти интенсивно. Как только их рост прекратится, следует прекратить все подкормки и поливки (особенно поливки). Если в этот момент идут длительные дожди, то придется поставить над тыквами пленочный тоннель (если почва под тыквой не накрыта пленкой), иначе в клеточном соке плодов накопится излишек влаги и они не будут храниться.

## Формирование растений

Плетистые тыквы могут выпускать плети на 3–5 м в длину. Их рост надо ограничивать. Как только плод завяжется и начнет интенсивно расти, надо отсчитать после него 5–6 листьев, их оставить, а все последующие оторвать. Не нужно оставлять на растении больше 2–3 плетей, тогда тыква вырастит 2–3 больших плода. Но если вы хотите вырастить очень большую тыкву, то следует оставить всего одну плеть и лишь один плод.

На небольших садовых участках удобнее выращивать кустовые тыквы, которые не дают боковых побегов, а потому занимают меньше места. Для их выращивания достаточно площади 1 м$^2$. На них также не следует оставлять больше 1–2 тыкв. Конечно, для домашнего употребления удобнее небольшие (весом около 1 кг) тыквы, сейчас довольно много соответствующих сортов.

Крупные тыквы (весом до 5–7 кг) удобно использовать для осенних заготовок (на варенье или овощную икру, для замораживания кусками). Тыквы-гиганты весом более 15–20 кг неудобны при транспортировке и хранении, к тому же они, как правило, являются кормовыми.

Под завязавшиеся плоды тыквы, чтобы они не загнивали, надо обязательно подкладывать дощечку. При уборке на хранение ягоду (плод у тыквы – ягода) надо срезать так, чтобы у нее остался хвостик длиной около 5 см, тогда она лучше хранится.

Тыква хорошо хранится в комнатных условиях до самой весны.

## Заболевания и проблемы

Болезней у тыквы немного. Главная из них – это **мучнистая роса,** которая проявляется в виде серовато-белого налета прежде всего на листьях. Как правило, болезнь возникает при резкой смене температур в течение длительного периода.

Иногда тыквы заболевают вирусными болезнями, при которых листья приобретают мозаичную окраску. Болезнь чаще всего появляется в периоды длительного похолодания.

**Аскохитоз** – это заболевание, которое проявляется в почернении стебля и листьев. Постепенное пожелтение листьев вызывает **бактериоз.**

Со всеми заболеваниями, кроме вирусных, отлично справляется бактерия-хищница Bacillus subtilis, которая содержится в «Фитоспорине». При появлении первых признаков заболевания надо сразу полить раствором этого препарата целиком весь куст. Можно, конечно, использовать и «Циркон» для опрыскивания по листьям.

Из вредителей главные – это **слизни,** которые выедают крупные дыры в листьях, иногда нападает **тля.** О мерах борьбы с ними уже говорилось выше.

Есть сорта тыкв и кабачков, у которых на листьях есть серый сетчатый налет наподобие воскового налета на плодах сливы. Это не заболевание, а особенность сорта.

## Кабачок

Это наиболее распространенный и всеми любимый родственник тыквы (разновидность твердокорой тыквы). Он действительно этой любви заслуживает из-за своей неприхотливости, скороспелости, многоплодности, к тому же кабачок наиболее холодостойкий из всех тыквенных культур.

## Выбор сорта

Выбор огромный: есть сорта, есть гибриды. Гибриды предпочтительнее для зимнего хранения. Из **белоплодных кабачков** хорошо известны сорта *Белоплодный, Грибовский*, из новых гибридов интересны **раннеспелые гибриды** *Изольда* (кустовой), *Альбатрос, Горный*. Из **кустовых золотистых** предпочтительнее *Золотой кустовой*, исключительно многоплодный, а также *Якорь*. Новый раннеспелый гибрид *Кавили* завязывает плоды светло-зеленой окраски даже в дождь, есть **среднеранний** сорт *Изумруд* с темно-зеленой кожурой, очень забавный сорт *Мячик*, совершенно круглый, зеленый с белыми точками, очень скороплодный. И еще один хороший раннеспелый сорт – *Скворушка,* серо-зеленого окраса.

Из **сортов для зимнего хранения** (цуккини) можно вырастить целую грядку всевозможно окрашенных кабачков. Наиболее вкусный из всех *Куанд* – зеленый с сероватыми пятнами и штрихами, *Маркиза* – темно-зеленого окраса, *Зебра* – с полосатыми плодами, темно-зеленый *Диамант, Аэронавт, Грей, Тристан* и множество других.

## Особенности выращивания

Всходят семена кабачка при температуре 15–16 градусов буквально на 4–5-й день. Могут взойти и при температуре 12–13 градусов, но через 7–8 дней. А поскольку растения вступают в плодоношение уже через 45–60 дней после всхода, то проще всего сеять кабачок сухими семенами прямо в грунт. Если вы не поленитесь и сделаете для него утепленный грунт, как для тыквы, или высадите его на компостной куче при условии, что она расположена на солнце, то его можно высаживать очень рано (на Северо-Западе – в начале мая), но, конечно, под укрытие, пока не минует угроза ночных заморозков.

Кабачок сеют и растят точно так же, как тыкву. На мой взгляд, лучше выращивать кустовые кабачки, потому что они не расползаются, растут компактно, а потому не занимают много места на участке. Их можно сажать на расстоянии 60–70 см друг от друга. По урожайности они точно такие же, как и плетистые. Очень симпатично смотрятся

клумбы из 1–2 кабачков, выращенных на вертикальных грядках из автопокрышек, составленных одна на другую. Вертикальные грядки могут быть все разной высоты и расположены в разных местах участка, лишь бы на солнце.

## Подкормка и полив

Подкормки и поливки для кабачка такие же, как для тыквы, только каждому растению следует давать их вдвое меньше (0,5 л вместо 1 л, 0,25 л вместо 0,5 л, ½ ч. ложки на 2 кабачка вместо одной и так далее). Кабачок, так же как и тыква, любит «поесть», агронорма у него N + P + K = 46, а соотношение между азотом, фосфором и калием N: P: K = 46: 13: 43, то есть он меньше любит калий, нежели тыква, но зато побольше любит азот, а потому, как только минуют ночные заморозки, его постоянно весь сезон надо подкармливать настоем навоза или сорняков. Но вносить свежий навоз в лунку при посадке не следует: во-первых, это вызовет бурный рост зеленой массы в ущерб плодоношению, во-вторых, он может заболеть корневой гнилью. Но вот подкормки свежим навозом он очень любит.

Почву под кабачком, так же как под тыквой, можно мульчировать тиной, оставшейся после настоя сорняков. Тогда его можно поливать просто водой, без органической подкормки. Под растущие плоды следует подкладывать дощечку, особенно во влажных регионах. Снимать плоды надо молоденькими, тогда каждый куст может дать за лето 25–40 плодов. Молодые кабачки наиболее вкусные, с них не надо снимать кожуру, они лучше консервируются и маринуются. Для зимнего хранения кабачки должны полностью вызреть на кустах, для хранения выращивают специальные сорта кабачков – цуккини.

Снимают кабачки для хранения вместе с длинной плодоножкой и хранят около наружной стены в вертикальном положении. При хранении у цуккини образуется очень плотная кожура, которая препятствует потере влаги, поэтому эти кабачки могут так долго храниться в квартире.

Не забывайте, что кабачок – это не огурец, он не любит излишка влаги. Если в клеточном соке окажется много воды, кабачок храниться не будет, он начнет гнить, а потому кабачки поливают умеренно.

Болезни и вредители у кабачка такие же, как у всех тыквенных. Кабачки жарят, тушат, маринуют, консервируют, готовят из них овощную икру и варят варенье.

## Типичные неудачи при выращивании кабачка

*Не завязываются плоды или молоденькие зеленцы начинают желтеть или загнивать.* Не произошло оплодотворения: либо стоит холодная, дождливая погода, и поэтому не летают насекомые-опылители, либо вы их сами уничтожили, опрыскав сад ядохимикатами во время цветения.

В этом случае опыляйте свои кабачки сами по утрам. Но причина может быть и другая – температура ночью опускается ниже 10–12 градусов, растения мерзнут – ну, так укрывайте их на ночь лутрасилом.

Не поливайте холодной водой – у всех тыквенных корни любят тепло больше, чем надземная часть, вода для полива должна быть не ниже 20 градусов.

*Кабачки имеют неправильную форму – у них шарообразно раздут конец.* Причина в недостатке калия. По влажной почве насыпьте золу (примерно пол-литровая банка под растение) либо опрыскайте растение под вечер раствором «Унифлор-бутон» (2 ч. ложки на 10 л).

*У кабачка заужен кончик, и он более светлого цвета, нежели остальная часть плода,* – это недостаток азота. Подкормите настоем сорняков, навоза или птичьего помета.

*Начинают загнивать кончики уже больших плодов* – это излишек влаги. Прекратите полив. Если идут дожди, то сделайте над кабачками пленочный навес.

Загнившую часть плода обрежьте до здоровой части и обожгите срез на пламени свечи. А еще лучше – снимите и съешьте этот кабачок.

## Патиссон

Известны патиссоны белых сортов – *Зонтик* или *Диск*, желтых – *Солнышко*, оранжевых – *Оранжевый, Фуэте, НЛО*.

### Особенности выращивания

Патиссон – более теплолюбивое растение, нежели кабачок. Поэтому для него надо выбирать места, защищенные от холодных ветров постройками или растениями.

Можно сажать его и в юго-восточном углу теплицы, около самой стенки, чтобы затем вывести надземную часть наружу, а корневую оставить в теплице. Не следует выращивать его в теплице целиком, поскольку он займет много места и подвержен заболеванию разными гнилями и мучнистой росой.

Техника выращивания патиссона такая же, как кабачка. Патиссоны менее многоплодны, но зато более вкусны. Растения имеют компактную кустовую форму.

## Лагенария

Лагенария (вьетнамский кабачок, индийский огурец) имеет цилиндрический плод длиной до 1,5–2 м. Но существуют и сорта с плодами кувшиновидной формы (тыква посудная) или в форме колбы с узким длинным горлом и даже совсем круглые. Это декоративные сорта лагенарии.

Наибольший интерес для садоводов представляют съедобные длинные плоды вьетнамского кабачка. Он обладает теми же свойствами, что и обычный кабачок, но вырастить его труднее, прежде всего потому, что для его роста и развития требуется гораздо больше времени (120–150 дней), а потому лагенарию приходится растить через рассаду.

### Подготовка семян

Крупные, плоские, напоминающие по форме лиру семена лагенарии заключены в твердую, плотную оболочку, которую следует распарить, чтобы семя могло проклюнуться. Для этого семена следует поместить в термос с горячей водой (около 35–40 градусов) и выдержать в ней сутки, затем завернуть их во влажную тряпку и держать в полиэтиленовом пакете в теплом месте (не менее 28–30 градусов).

Как только семена прорастут, их следует высадить в горшочки с питательной почвой объемом не менее литра. Можно сразу посеять во влажную почву сухие семена при условии, что температура почвы будет не ниже 30–32 градусов.

## Особенности выращивания

Лагенария всходит долго, примерно 10–15 дней. В дальнейшем уход и пересадка на место производятся точно так же, как тыквы. Посев на рассаду надо делать примерно за месяц-полтора до высадки рассады. Высаживать лагенарию следует под укрытие на утепленный грунт, иначе она не будет цвести. Места это растение требует много, поскольку выпускает плети до 5–15 м длиной. Расстояние между растениями должно быть не менее 1,2–1,5 м. При высадке рассады в лунку следует внести 2–3 ст. ложки азофоски и дополнительно 1 ст. ложку калийного удобрения, не содержащего хлор (либо 1 стакан золы вместо калийного удобрения), кроме того, требуется не менее ведра хорошей органики. В лунку надо влить не менее 5 л воды.

Лагенарии требуется много еды, ее агронорма N + P + K = 46, соотношение между азотом, фосфором, калием составляет 44: 13: 43, то есть ей требуется примерно поровну азота и калия. Подкармливать растение надо в течение всего периода роста и развития, еженедельно, чередуя минеральные (3–5 ст. ложек азофоски плюс 2 ч. ложки «Унифлор-микро» на 10 л воды) и органические (навоз 1: 10, птичий помет 1: 20, настой сорняков 1: 5) подкормки. Под каждое растение требуется выливать по 1 л подготовленной подкормки.

Цветение лагенарии примерно совпадает с цветением тыквы. Растение выбрасывает длинные (около 80–100 см) вертикальные цветоножки, и на них вечером раскрываются сверкающие, белые, крупные цветки. У нас нет ночных насекомых-опылителей, поэтому придется опылять растение самим. У женских цветков есть маленькие

плодики под ними, у мужских плодиков нет. Оборвите лепестки у сорванного мужского цветка и осторожно вставьте его несколько раз в женский цветок. Опылять надо несколькими мужскими цветками сразу несколько женских.

На семена следует оставлять только самый первый плод, поскольку у остальных они не успеют вырасти до нужного состояния и окажутся невсхожими. Под растущие плоды надо подкладывать доски.

Плоды лагенарии обладают удивительным свойством: если от растущего плода отрезать часть, он продолжает расти.

Вкус у плодов лагенарии почти такой же, как у кабачка, и используется она так же. Наиболее вкусны молодые плоды длиной не более 60 см. Но для зимнего хранения они должны вырасти и полностью вызреть. В этом случае на растении надо оставить не более 2–3 плодов, оборвав лишние плети и оставив на 2–3 плетях всего по одному растущему плоду, за которым должно быть примерно 5 листов.

Выращивая несколько разновидностей лагенарии, не допускайте переопыления длинноплодной съедобной лагенарии декоративными формами – плоды окажутся невкусными и практически несъедобными.

Из лагенарии готовят те же блюда, что из кабачков или тыквы.

## Дыня

Дыню человечество выращивает более четырех тысяч лет. Из Азии она проникла в приволжские степи, затем распространилась в южных регионах России. С появлением теплиц дыню стали выращивать даже в Нечерноземье и при царском дворе в Москве и Петербурге. Монахи Валаамского монастыря умели выращивать дыни и арбузы в открытом грунте.

Поскольку дыня происходит из Ирана, Средней и Малой Азии, она является растением жароустойчивым и засухоустойчивым.

*Что дыня любит?* Тепло, свет, нейтральную или слабощелочную, воздухопроницаемую, умеренно влажную почву (полив делать только при подсыхании верхнего слоя) и сухой воздух (требуется постоянное проветривание теплиц при выращивании не в открытом грунте), систематическое рыхление почвы, умеренные подкормки слабым раствором минеральных удобрений.

*Чего дыня не любит?* Кислые, даже слабокислые, плотные почвы, застойный, влажный воздух, свежий навоз, холодную погоду, избыточные дозы минеральных и органических удобрений, поливки холодной (ниже 20–22 градусов) водой.

## Выбор сорта

В регионах с коротким или прохладным летом лучше выращивать ранние сорта и гибриды дынь, у которых от цветения до созревания проходит 30–40 дней (у дынь среднего срока – 50–60).

## На заметку

Зрелость плода дыни определяется по цвету кожуры и аромату. Если нажать на плод со стороны, противоположной плодоножке, то у зрелой дыни прогибается корка.

Растить следует ранние, небольшие, до 1–2 кг, дыньки. Они не подлежат хранению и не дозревают в комнате, если их снять незрелыми. Дыни среднего срока созревания могут дозреть в комнате, поскольку хранятся около месяца. Большие азиатские дыни в таких регионах не растут, но их можно прививать на тыквы – тогда можно вырастить большие, долго хранящиеся азиатские дыни.

Небольшие дыньки весом около 1 кг можно вырастить на балконе или лоджии точно так же, как в теплице. Надо только обеспечить им достаточную площадь питания (для этого вполне подойдет пластмассовое ведро емкостью не менее 5–6 л).

На Северо-Западе и в нечерноземной полосе России, естественно, нельзя выращивать среднеазиатские крупные дыни. Здесь удаются небольшие дыньки весом не более 1,5–2 кг.

## Сроки посева

Дыню можно сеять сухими семенами прямо в грунт после того, как минуют ночные заморозки и почва прогреется на глубине 10 см до температуры 15–16 градусов, не позднее 10 июня, иначе плоды не успеют созреть. При посеве семена заглубляют в почву на 3 см.

В теплицу дыню можно высевать уже 15 мая на утепленный грунт, как арбуз или огурцы.

Можно вырастить ее через рассаду, это позволит получить урожай на 2–3 недели раньше, что в условиях Северо-Запада или Нечерноземья, а также для районов Сибири фактор немаловажный. Для этого дыню высевают в горшочки за 30–35 дней до пересадки на постоянное место.

Если вы будете выращивать дыню в открытом грунте или под укрытием, то сеять ее на рассаду надо в конце апреля.

Если вы будете ее растить в теплице, то посеять семена на рассаду можно в начале апреля.

## Подготовка семян

Перед посевом семена можно замочить, тогда они быстрее взойдут, в почву семена высевают в тот момент, когда они только проклюнулись.

Можно сразу сеять во влажную почву сухие семена, тогда всходы задержатся на 2–3 дня. Дыню, как и все тыквенные, нельзя пикировать, поэтому ее надо сеять сразу в горшочки достаточной емкости (диаметром не менее 10 см). Семена прорастают при температуре 15–30 градусов. Всходы появляются через 10–14 дней. Замоченные семена при температуре 25 градусов могут взойти уже на 4-й день.

## Особенности выращивания

Высаживать рассаду на место надо в возрасте, когда у нее будет 5–6 настоящих листков.

Перед пересадкой надо сделать лунки, внести в них по 1 ст. ложке золы, полить почву слабым раствором марганцевокислого калия, чтобы избежать появления плесени, полностью залить теплой водой и, когда вода впитается, высадить рассаду из горшочка в лунку. Рассаду за сутки до пересадки поливают теплой водой. Растения не заглубляют в почву.

В теплицах дыни подвязывают, так же как огурцы. Но дыня не завивается и не цепляется за шпагат, поэтому ее по мере роста следует обкручивать вокруг шпагата. Сажать растения следует на расстоянии 40–50 см друг от друга.

Если вы растите сорт, то надо прищипнуть центральный стебель над 5–6-м листом, чтобы вызвать быстрый рост боковых побегов с женскими цветками. Боковой побег, замещающий главный стебель, подвязывают к шпалере.

При выращивании гибрида прищипывают боковые побеги после 2–3-го листа, чтобы избежать излишнего загущения, центральный стебель не прищипывают, поскольку у гибридов женские цветки расположены на главном побеге. Дыню опыляют насекомые, поэтому в холодную или дождливую погоду, когда насекомые не летают, вам придется опылять растения самим. На одном растении следует оставлять не более 2–3 плодов, расположенных не подряд, а на некотором расстоянии друг от друга. Когда плод дыни достигает размера теннисного мяча, его надо подвесить в сеточке на горизонтальную шпалеру, к которой подвязаны растения, иначе плод оборвется.

Поскольку дыня происходит из жарких и засухоустойчивых стран, ее лучше сажать в одной теплице с томатами или перцами, но не следует сажать в одной теплице с огурцами.

## Подкормки и полив

Как только раскроются семядольные листочки, сразу же следует давать подкормку удобрением «Унифлор-бутон» (1 ч. ложка удобрения на 5 л отстоянной от хлора воды). Подкормки надо совмещать с поливками и ни в коем случае не переувлажнять почву (поливать только тогда, когда подсохнет поверхность почвы). Полив зависит от освещения: если пасмурно, то реже, если солнечно, то чаще. Дыне нужны умеренные подкормки, ее агронорма N + P + + K = 21, а N: P: K у дыни 29: 13: 58, то есть она является калиелюбом, как огурец и тыква. До появления первого женского цветка ее подкармливают азофоской (3 ст. ложки на 10 л воды) каждую неделю при поливке (по 0,5 л подкормки под растение).

С момента цветения азот следует из подкормок изъять и давать только фосфорно-калийную подкормку (1 ст. ложка суперфосфата и 2 ст. ложки сульфата калия).

Но можно сразу при посадке внести в каждую лунку по 4 гранулы удобрения AVA и больше дыню не подкармливать. Однако если

растение развивается плохо, то до начала цветения следует дать подкормку настоем сорняков.

## Заболевания и проблемы

Дыня болеет **фузариозом, антракнозом** и **мучнистой росой.** Для предупреждения этих заболеваний почву перед посадкой и растения до цветения следует опрыскать бордоской жидкостью или «Хомом», можно воспользоваться биопрепаратом «Фитоспорин».

Хороший результат дает профилактическое опрыскивание «Цирконом», «Эпином-экстрой» и «Цитовитом» (каждого препарата взять по 2 капли и все вместе растворить в 1 л воды).

Такое опрыскивание следует сделать, как только у дыни будет 3–4 настоящих листа, и повторно при появлении бутонов.

Вредителей у дыни немного: **бахчевая тля, паутинный клещ, белокрылка, подгрызающие совки.** О борьбе с ними уже написано выше. Самое безопасное средство – «Фитоверм» или «Искра-био».

## Арбуз

Родиной арбуза является пустыня Калахари в Южной Африке, отсюда и требования к условиям произрастания: тепло, хорошая освещенность, умеренное питание, рыхлая воздухопроницаемая почва и умеренная влажность воздуха и почвы.

У нас подходящими для выращивания арбузов климатом и почвами обладают Астраханская, Ростовская, Волгоградская, Краснодарская области и Ставропольский край. В условиях Нечерноземья, на Урале или в Сибири и на Северо-Западе выращивать арбузы можно только в теплицах на утепленном грунте. Они довольно хорошо удаются при соблюдении некоторых несложных правил. Растить арбузы в теплице не труднее, чем огурцы.

В теплицах лучше выращивать такие сорта, у которых вес плодов не превышает 2–3 кг. Например, на Северо-Западе отлично удается сорт *Сахарный малыш*.

Что арбуз любит? Хороший доступ воздуха к корням, поэтому его лучше сеять на супесчаных, плодородных почвах, обязательно прикатывать после посева почву, чтобы уменьшить испарение влаги с поверхности и тем самым не допустить образования поверхностной корки. Хорошему доступу воздуха к корням растений способствует и рыхление почвы.

Арбуз – растение теплолюбивое. Для прорастания необходимо, чтобы почва прогрелась как минимум до 15–16 градусов тепла на глубине 10 см. Оптимальная же температура для появления всходов 25 градусов. При такой температуре арбуз взойдет через неделю. При температуре почвы 13 градусов арбуз не взойдет, а при 10 градусах семена погибнут.

Для роста и развития растению необходима температура 25–30 градусов. Среднесуточная температура не должна быть меньше 15 градусов, а число солнечных, безморозных дней не должно быть меньше 120–150, то есть на протяжении всего вегетационного периода должна стоять сухая, солнечная погода. При снижении температуры до – 1 градуса растение погибает.

Арбузу требуется хорошая освещенность, поэтому его следует сеять только на солнечных местах.

Чего арбуз не любит? Кислых, плотных или уплотняющихся почв, не следует сажать арбуз на глинах или суглинках. Он не любит сырых, переувлажненных мест, холодных почв, застоя холодного воздуха, поливок холодной (ниже 20 градусов) водой, свежего навоза ни в почве, ни в качестве подкормок, избыточных доз минеральных удобрений, длительного похолодания, длительной пасмурной или дождливой погоды. Резкую смену температуры между днем и ночью он переносит вполне стойко, так как происходит из пустынь, которым свойственны такие перепады.

## Выращивание арбузов в теплице

Весной, как только позволит почва, выкопайте на грядке траншею на штык лопаты и внесите в нее сухое сено, почву из траншеи верните на место поверх сена. Положив на почву доску, пройдите по ней, чтобы уплотнить почву. Накройте грядку и теплицу пленкой. Под двойным пленочным укрытием земля быстро прогреется до 15–16 градусов, даже если стоит прохладная погода. Сено начнет перегнивать, выделяя тепло. Примерно через 2 недели можно приступать к посеву семян арбузов. Лучше выращивать скороспелые сорта небольшого размера, примерно 2–3 кг весом. Сейчас продается довольно много семян таких сортов.

Перед посадкой насыпьте на каждый метр грядки по ведру перепревшего навоза или компоста, добавьте по полведра песка и по литровой банке золы и слегка перекопайте вместе с поверхностным слоем почвы примерно на глубину 10–12 см.

Разметьте лунки на расстоянии 40–50 см друг от друга в один ряд. Хорошо полейте грядку теплой (не менее 25 градусов) водой и высевайте по 2 семечка в лунку на расстоянии 4–5 см друг от друга. Глубина заделки семян 5–6 см. Накройте сверху посевы пленкой или половинками пластиковых банок.

Как только появятся всходы (примерно через 10 дней), пленку надо заменить двойным лутрасилом. Если всходы появились под бутылками, то надо поверх бутылок накрыть их дополнительно одним слоем лутрасила.

Под таким укрытием всходам не страшны заморозки даже до –5 градусов. Если часть семян не взошла, пересадите в пустые лунки

лишние всходы из других лунок, когда рассада будет иметь 2–3 настоящих листа. В это время бутылки с арбузов надо снять, а лутрасил поднять, повесив его на горизонтальную шпалеру над растениями, чтобы он не касался их макушек.

После того как минует угроза ночных заморозков или понижения ночной температуры ниже 12 градусов тепла, лутрасил можно убрать, а растения подвязать бечевкой к горизонтальной шпалере. Арбуз сам не цепляется за бечевку, в отличие от огурца, поэтому его надо время от времени обкручивать бечевкой против часовой стрелки или подвязывать к ней дополнительными тряпочками.

Когда растениям будет около 60 дней, они зацветут. Вначале появляются мужские цветки, а затем (примерно через 10–12 дней) женские. В этот момент их следует опылить вручную, поскольку в северных регионах нет нужных насекомых-опылителей и опыление может не произойти.

Используйте препараты «Завязь» или «Бутон» для искусственного оплодотворения, как только появятся бутоны женских цветков (у них есть маленькие арбузики).

Когда плоды будут примерно с теннисный мяч, их надо поместить в сетки и подвесить к горизонтальной шпалере, иначе они под собственным весом оборвутся, поскольку плодоножка у них слабая. Если оплодотворение произошло на нижних цветках, то арбузы можно уложить на почву, подложив под них дощечку, иначе плоды сгниют.

Каждому плоду требуется примерно 10–12 листьев, поэтому, как только плод завязался и начал расти, отсчитайте над плодом 6–7 листьев и оборвите остальные вместе с макушкой. Этим вы остановите дальнейший рост плети, и растение направит все силы на рост и вызревание плода.

Если листьев достаточно, то можно и нужно обрывать все боковые побеги. Если под завязавшимся арбузом количество листьев недостаточное, то оставьте часть листьев на боковых побегах, но концы побегов оборвите.

В теплице можно вырастить только один плод на одном растении. Если вы оставите два плода, то они будут маленькими, хотя и полностью созреют.

Листья у арбузов резные, поэтому они не затеняют плодов и срезать их для прореживания растений не надо.

Арбуз созревает после оплодотворения примерно через месяц, у него начнет засыхать место присоединения плодоножки, а затем и сама плодоножка. Если плодоножка подвяла, корка у арбуза глянцевая, блестящая, а плод издает звонкий звук при постукивании по нему пальцами, то арбуз вызрел. В это время арбузы снимают. При комнатной температуре они хранятся не более двух месяцев.

## Подкормка и полив

Арбуз – растение засухоустойчивое, поливать его следует умеренно. Он любит не полив, а рыхление. Поэтому рыхлить почву под арбузами надо еженедельно, но не глубоко, чтобы не повредить корневую систему. Наибольшая потребность во влаге у него в начальный период и в момент начального роста завязей.

Как только произойдет оплодотворение, арбузики начнут быстро расти. В этот момент их надо поливать и подкармливать еженедельно (по 1 ст. ложке азофоски и суперфосфата, 1 ч. ложка сульфата калия и 2 ч. ложки «Унифлор-микро» на 10 л воды). Сначала растения нужно полить теплой водой (лейка 10 л на пятиметровую грядку), а затем подкормить, давая под каждое растение по 1 л подкормки. Как только арбузы достигнут сортового размера, полив и подкормки следует прекратить.

Можно поступить иначе: перед посадкой внести в лунку 5–6 гранул удобрения AVA, а еще лучше использовать порошковую фракцию этого удобрения (½ ч. ложки) и все лето ничем арбузы не подкармливать, а только еженедельно поливать, выливая примерно по 1–2 л воды под арбуз, в зависимости от погоды.

Агронорма у арбуза небольшая: N + P + K = 16, в подкормках он практически не нуждается, если сделать хорошую предпосевную заправку почвы внесением ½ ведра перегноя пополам с песком и пол-литровой банкой золы на 1 м$^2$ поверхности почвы под перекопку.

В посадочную лунку следует внести дополнительно 1 ст. ложку азофоски, 1 ст. ложку суперфосфата и 1 ч. ложку сульфата калия, все это хорошо перемешать с почвой, полить и после этого либо высевать сухие семена, либо высаживать пророщенные. У арбуза повышенная потребность в фосфоре (N: P: K у него 37: 19: 44), но и калийные бесхлорные удобрения ему нужны больше, нежели азотные.

Кроме того, арбузу требуются микроэлементы, поэтому весь сезон с интервалом в 10–15 дней его надо подкармливать «Унифлором-микро» (2 ч. ложки на 10 л воды), опрыскивая вечером по листьям, или вносить при посеве в лунку сразу 5–6 гранул удобрения AVA, тогда не потребуется опрыскивания микроэлементами.

### Заболевания и проблемы

У арбузов на Северо-Западе нет вредителей, кроме **бахчевой тли** и **паутинного клеща.**

Из болезней наиболее опасно увядание растений, вызванное почвенным грибом фузариумом. **Фузариоз** часто поражает растения при длительном похолодании (ниже 12 градусов), длительной и дождливой погоде или излишних поливах, на тяжелых почвах, при плохом доступе воздуха к корням растений.

Для профилактики заболевания фузариозом почву перед посевом семян надо полить раствором «Фитоспорина».

Через каждые 2–3 недели поливки «Фитоспорином» следует повторять.

Иногда арбузы в теплицах, так же как огурцы, поражаются **антракнозом.** Еще одно заболевание, **мучнистая роса,** поражает арбузы не только в теплице, но и в открытом грунте. Против антракноза, мучнистой росы и любых других заболеваний надо использовать «Фитоспорин» или «Циркон».

Для профилактики заболеваний арбузы полезно опрыскать смесью «Циркона», «Эпина-экстры» и «Цитовита», точно так же как дыню.

## Крукнек

Крукнек – это тоже кабачок, трявянистое однолетнее растение, чаще всего булавовидной формы, с бородавчатой кожурой, на вид неприглядное, но обладающее очень хорошими вкусовыми качествами. Агротехника выращивания точно такая же, как у кабачка. Крукнек более питателен, чем кабачок, он содержит больше крахмала и аскорбиновой кислоты. Он является лечебным и диетическим продуктом.

Крукнек сеять, растить, снимать и использовать нужно точно так же, как кабачки, но использовать желательно в молодом возрасте (7–10 дней), поскольку он не хранится.

## Спагетти

У спагетти (иногда эту тыкву называют кабачком) светло-желтые плоды с особо плотной мякотью, которая при полном вызревании во время варки распадается на длинные волокнистые дольки, похожие на макароны-спагетти.

### Особенности выращивания

Спагетти выращивают точно так же, как обыкновенную тыкву, но при формировании можно оставлять все образующиеся плети и на каждой из них – по 3–4 плода, после этого надо оставить 4–6 листов и отщипнуть конец. Плоды у спагетти небольшие, напоминаюшие округлые, слегка удлиненные небольшие дыньки весом до килограмма. Плоды отлично завязываются, но иногда в холодное, дождливое лето не вызревают, а потому загнивают при хранении. Тыква полностью дозревает в квартире к ноябрю – декабрю.

## Потимарон

Потимаррон – небольшие ярко-оранжевые тыквочки, по форме напомнающие юлу. Эта культура, как и все тыквы, хорошо переносит засуху, но не терпит длительную холодную и влажную погоду.

### Особенности выращивания

Выращивают потимаррон так же, как обычную тыкву, но растения должны быть посажены на расстоянии 80 см друг от друга. Можно растить потимаррон в теплице, но надземную часть растения следует выпустить наружу, оставив корни в теплице, для этого следует высаживать или высевать потимаррон в юго-восточном углу теплицы, прямо около стенки. Потимаррон, как и все тыквенные (кроме партенокарпических огурцов), растение пчелоопыляемое. На растении следует оставлять всего одну плеть и на ней не более 2 плодов. Потимаррон вызревает в конце августа – начале сентября. Чтобы его не прихватили ранние осенние заморозки, куст в это время следует накрыть двойным лутрасилом. Плоды хранятся в квартире около 8 месяцев.

## Кукумис

В последнее время появилось огромное количество всевозможных гибридов тыквы с дыней, тыквы с огурцом и прочих. Все они выращиваются как тыква, но отнюдь не все обладают ее замечательными свойствами и вкусом. Часто в литературе для садоводов-любителей можно встретить название «огурец-дыня», это неправильное название дикой тыквы кукумис – растения несъедобного, поэтому не давайте ввести себя в заблуждение, когда вам предлагают подобные экзотические семена.

## Фиголистная тыква

Ее семена часто продают доверчивым садоводам под видом тыквы-арбуза или тыквы-дыни, а на самом деле это просто малосъедобная фиголистная тыква из Перу.

Вообще говоря, продажа семян таких растений – это не очень честный бизнес, рассчитанный на любопытство садоводов-любителей и их неосведомленность. Если вам интересно посмотреть, что из этих семян вырастет, то пробуйте, может, что-нибудь вам и понравится. Если вы цените время и свой труд или испытываете материальные затруднения, то на подобные предложения клевать не следует. Лучше вырастить районированные для вашего региона сорта хорошо известных культур.

## Кавбуз

Кавбуз – это гибрид тыквы и арбуза, выведенный в Киевском институте молекулярной биологии.

Растение неприхотливое, возделывается так же, как тыква, и так же используется. Вес плодов – около 10 кг, они имеют яркую оранжевую окраску и оранжевую мякоть.

Оболочка семян очень плотная, поэтому их, как семена лагенарии, надо замачивать в горячей воде. Сеют семена кавбуза в открытый грунт одновременно с тыквой, когда минуют ночные заморозки.

Всходы появляются при температуре 16 градусов через 10 дней. Плети достигают 10 м. Их надо прищипывать, когда на каждой из 3–4 плетей завяжется по плоду.

После плода следует оставить не менее 3–5 листьев.

## Момордика

Это вьющееся однолетнее растение происходит из Индии и Бирмы. Относится оно к семейству тыквенных.

Цветки ярко-желтой окраски, мужские несколько крупнее женских. Плоды веретенообразные, с толстой крупнобугорчатой кожурой, ярко-желтые, поэтому момордику часто называют «желтым огурцом».

У растения высокая потребность во влаге и тепле, и в открытом грунте оно может расти только на юге России.

Используется момордика в декоративных целях, поэтому ее нецелесообразно выращивать в пленочных теплицах в более северных регионах. Зрелый плод растрескивается, из него выпадают крупные, как у арбуза, семена причудливой формы терракотового цвета, которые заключены в бордовые слизистые капсулы. Плети достигают 2 м. Выращивают момордику точно так же, как огурцы.

# Глава пятая
# Капустные культуры

## Капуста – это барыня на грядке

*Новые идеи при выращивании капусты.*

*Полить накануне перед посадкой всю грядку Фитоспорином и Гуми.*

*При пересадке рассады в лунку следует внести столовую ложку кальциевой селитры (против килы)и чайную ложку калия, можно хлористого, так как все капустные культуры, лук и свекла к хлору устойчивы. Налить не менее одного л воды. После того, как вода впитается, внести стакан «киселя» из гидрогеля. Высадить рассаду и тут же замульчировать почву. Это позволит поливать и подкармливать капусту один раз в 2–3 недели, хотя она и большая выпивоха и обжора.*

*Мульчирование избавляет вас от прополки сорняков, лишней беготни с ведрами воды. Хорошо мульчировать скошенной травой, торфом или «слюнявчиками» из газеты, сложенной в 2–3 раза.*

*Слюнявчик получится, если сделать в газете разрыв и просто задвинуть его по почве под ножку рассады так, чтобы она оказалась в центре «слюнявчика».*

*Все, сказанное здесь о кочанной капусте, естественно годится и для любого другого ее вида.*

## Общие сведения

Капуста любит свет, прохладную температуру воздуха (17–19 градусов), влажную, богатую гумусом почву с реакцией pH 6,5–7,5.

Капуста не любит кислой, плотной, бедной почвы, засухи, жары и тени. Все представители семейства капустных (крестоцветных) холодостойки, за исключением цветной капусты.

Семена проклевываются при температуре 2 градуса, всходят быстро: при температуре 5–6 градусов через 10 дней, а при 18–20 всего через 3–4 дня. Молодые всходы (кроме цветной капусты) выдерживают кратковременные заморозки до –4 градусов, а взрослая капуста

способна выдерживать температуру до –6–7 градусов, при этом кочан отнюдь не портится, а наоборот, становится вкусным и хрустящим, надо только правильно его разморозить, опустив ненадолго в холодную воду, либо предоставить ему возможность разморозиться прямо на грядке. Однако если вы растите капусту для хранения, а не для квашения, то ее лучше снять до наступления морозов. Если капуста останется на грядке в замороженном состоянии (при –5–6 градусах) более двух суток, она будет плохо храниться – не дольше 2–3 месяцев. При более низких температурах или более длительных заморозках весной может подмерзнуть верхушечная точка роста, и тогда вместо одного крупного кочана образуются несколько мелких кочанчиков. Урожай, конечно, падает, но кочанчики нормально вызревают и пригодны для квашения.

Капуста не любит свежий навоз, однако весьма благосклонно относится к подкормкам раствором свежего навоза или настоем сорняков. Содержание гумуса в почвах, подготовленных под капусту, должно быть не менее 4 %. Кроме того, требуются регулярные подкормки минеральными и органическими удобрениями весь период роста. Капуста, наряду с редисом, нуждается в постоянных поливах, причем чистой и холодной колодезной водой. Нельзя поливать ее водой из водоемов, поскольку такая вода содержит илистые частицы, которые, попадая между листьями, образуют на черешках слой грязи, вызывающий загнивание листа.

Капуста, однако, не терпит переувлажненных почв, особенно заливаемых водой во время дождей. Из-за недостатка воздуха у нее начинает погибать корневая система.

Когда растет рассада, почва должна быть умеренно влажной. По мере роста потребность во влаге увеличивается и достигает максимальной отметки в момент завязывания кочана или цветочной головки, но за 2–3 недели до уборки полив кочанной капусты следует сильно сократить, иначе кочан может растрескаться.

Для выращивания капусты не подходят песчаные почвы и только что освоенные торфяники. На глинах капуста тоже расти не любит. Кроме того, капуста не растет на кислых почвах. На них она моментально заболевает килой, бороться с которой довольно трудно. Для капусты почва должна иметь слабощелочную, в крайнем случае нейтральную реакцию. Следует отметить важный момент: капуста очень

светолюбива. В полутени или на местах, совещенных солнцем только половину дня, она не завязывает кочан и не образует цветочную головку или образует ее очень маленькую.

## Кочанная капуста

Капустный кочан – это, по сути, разросшаяся верхушечная почка. Кочанная капуста бывает белокочанная и краснокочанная. Краснокочанная капуста используется только для салатов. Ее не квасят, из нее не варят щи, не используют для начинки в пирогах.

### Выбор сорта

**Раннеспелые сорта** кочанной капусты (60–100 дней от всходов до готовности) обычно выращивают для употребления в свежем виде Среди ранних капуст есть такие, которые хорошо хранятся в течение 2–3 месяцев хранению, но они не квасятся.

**Среднеранние сорта** (115–125 дней) пригодны для квашения и употребления в свежем виде.

**Среднеспелые сорта** (130–150 дней) пригодны как для употребления в свежем виде, так и для квашения. Сохранность в свежем виде около 3 месяцев.

Капуста среднего срока созревания является универсальной. Из нее можно варить щи и борщи, заквашивать ее для быстрого использования, делать голубцы.

**Среднепоздние сорта** (140–160 дней) пригодны для квашения и употребления в свежем виде, но, как правило не подлежат длительному (более 3–4 месяцев) хранению.

П**озднеспелые сорта** (150–170 дней) пригодны для длительного хранения более 5–6 месяцев. Для применения в свежем виде слишком грубые, квашению подлежат только через 3–4 месяца после уборки. Однако пригодны для щей и пирогов сразу же после уборки.

**Краснокочанные сорта** используются только для салатов.

### Сроки посева

Обе капусты холодостойкие, выращивают их через рассаду. Выращивать рассаду капусты в квартире – дело малоперспективное, поскольку она любит свет, прохладу, высокую влажность воздуха, а у

нас в квартирах темно, для капусты слишком жарко и сухо. Рассада вырастает хилая, сильно вытягивается и даже полегает. Из такой рассады, естественно, ничего путного не вырастет.

Лучше посеять капусту чуть позже прямо в теплицу, но только прикройте ее дополнительно пленкой. Если вам не удается накрыть теплицу раньше мая, то сделайте маленький парник на солнечном местечке и посейте в него не только капусту, но и все, что вам надо.

Подходящее время посева капусты на рассаду – начало марта – апреля, в зависимости от региона. Для Северо-Запада, в частности, это начало апреля. Заморозки идут по почве. Если вы поставите ящик с посеянной рассадой на табуретку или на доску, которую подвесите на веревочных петлях в торце теплицы, как качели, то рассада окажется недосягаемой для заморозков. Точно так же, но немного позже, можно сеять на рассаду свеклу, цветную капусту, кабачки и огурцы, цветочную рассаду. Ящики с посеянной рассадой следует замотать пленкой, чтобы сохранить тепло и влагу.

**Раннюю белокочанную капусту** обычно рекомендуют высевать на рассаду в феврале – марте. Срок созревания у нее примерно 90–100 дней после появления всходов. Площадь питания у ранней капусты небольшая – 30×30 см. В июне она уже готова, поэтому ее часто называют июньской капустой. Для неотапливаемой теплицы в северных регионах этот срок нереален. А позже высевать раннюю капусту не имеет никакого смысла, поэтому я вам вообще не рекомендую выращивать раннюю капусту на Северо-Западе. Тем более что она пригодна только для салатов и употребления в бланшированном виде, щи из нее не варят и тем более ее не квасят. Для салатов гораздо проще вырастить листовую капусту, например, пак-чой, пекинскую либо китайскую.

**Белокочанную капусту средних сроков созревания** обычно рекомендуют сеять на рассаду в конце апреля (или в начале мая прямо в грунт). Срок созревания у нее около 120 дней, площадь питания 45×45 см. Белокочанная капуста средних сроков созревания является универсальной, то есть пригодна для салатов, квашения, используется для пирогов и щей. Но долго она не хранится.

Несмотря на рекомендации, я не выращиваю капусту безрассадным способом – из-за крестоцветной блошки, которая зимует в почве и может начисто сожрать молодые всходы. Укрытие посевов лутрасилом

от блошки не спасает, наоборот, под лутрасилом почва прогревается быстро, и блошка выходит из почвы раньше обычных сроков (при температуре 8 градусов).

**Поздние сорта капусты** рекомендуют сеять на рассаду в начале апреля, поскольку сроки созревания у нее 150–160 дней. Ей требуется большая площадь питания, поэтому рассаду следует высаживать в грунт по схеме 60×60 см. Можно посеять позднюю капусту в конце апреля, поскольку в регионах с долгой и теплой осенью снимать ее можно даже в середине октября после заморозков. Поздние сорта капусты предназначены для длительного хранения. Сразу после уборки они не пригодны для квашения, поскольку у них еще долго идет процесс накопления сахаров, поэтому квасить поздние сорта можно только после декабря. Если поторопиться, то капуста будет мягкой и невкусной.

### На заметку

Как отличить кочан позднего сорта от среднепозднего или среднего срока созревания при закупке капусты для квашения? Если листья у кочана белые, толстые, сочные – это капуста, пригодная для закваски сразу. Если листья тонкие, зеленые, плотно прилегают друг к другу, – это капуста для хранения, и заквашивать ее можно будет только через 2–3 месяца после уборки.

### Выращивание рассады

В ящик глубиной не менее 7 см или прямо в почву в теплице посейте семена в бороздки глубиной не менее 2 см. Семена у капусты крупные, их легко разложить на расстоянии 2–3 см друг от друга. Почва должна быть нейтральной, влажной и достаточно питательной. Можно почву для ящика приготовить из смеси торфа (одно ведро), песка (половина ведра) и золы (литровая банка). Хорошо перемешать, заполнить ящик, полить водой. Сделать бороздки и разложить в них семена, засыпать почвой, почву после посева уплотнить.

Чтобы почва не потеряла тепло и влагу, посевы следует накрыть пленкой. С момента появления всходов пленку следует снять и капусту

регулярно поливать, но не заливать, чтобы почва постоянно была умеренно влажной. Главное на этом этапе – нейтральная реакция почвы.

Кроме того, нельзя допустить чрезмерного вытягивания подсемядольного колена. Часто это происходит не только из-за плохой освещенности, но и из-за слишком густых всходов. Рассаде тесно, и она начинает вытягиваться. В этот момент у нее может подсохнуть нижняя часть стебелька. В этом случае не избежать заболевания черной ножкой, поскольку рассада ослабнет и не сможет противостоять заболеванию. Лучше при загущенных посевах часть растений сразу удалить, меньше хлопот будет потом, а оставшиеся растения окучить.

## Пересадка рассады

За неделю до пересадки рассады на постоянное место почву на грядке надо хорошо полить 3 %-ным (1 ст. ложка на 1 л воды) раствором медного купороса (или любого другого препарата, содержащего медь), для того чтобы уничтожить споры килы. Вместо меди можно использовать биопрепарат «Фитоспорин». Кроме того, надо дополнительно раскислить почву непосредственно при посадке рассады. В лунку под каждое растение следует внести десертную ложку кальциевой селитры, налить полную лунку воды и высадить рассаду вместе с комом земли. Если кальциевой селитры нет, всыпьте в лунку 1/3 стакана золы. Если в лунку перед посадкой дополнительно внести ½ ч. ложки порошковой фракции полного минерального удобрения AVA, то минеральные подкормки можно в дальнейшем не проводить. Либо можно закопать в почву, на глубину ладони «Апион» между каждыми четырьмя лунками для рассады. Это тоже позволит все лето не давать минеральных подкормок.

Лунку при высаживании рассады надо делать достаточно глубокой, поскольку семядольные листья полностью засыпают почвой, не обрывая, а первые 2 настоящих листа должны лежать на почве. Их засыпают почвой наполовину и через 2 дня почву с них стряхивают. В этом случае рассада при пересадке не потеряет ни одного листа.

Рассада к моменту пересадки (примерно через 30–45 дней после всходов) должна иметь 4–5 настоящих листьев и высоту около 15 см. Если рассада переросла и у нее больше листьев, чем надо, то лучше 2 нижних листа оборвать, поскольку они все равно завянут, а влагу до этого момента испарять будут. Стебель у переросшей рассады, как правило, образует изогнутое колено. При высадке в грунт его надо засыпать почвой, не пытаясь распрямить.

Пересадку следует делать под вечер. Если на следующий день стоит слишком жаркая и солнечная погода, то высаженную рассаду следует на пару дней притенить, можно с помощью колпака, свернутого из газетного листа. Как только появился новый лист, рассада прижилась. В дальнейшем уход за капустой такой, как об этом говорилось выше. Обратите внимание на следующее.

Почву надо постоянно поддерживать на уровне pH 6–7. Для этого через каждые 2–3 недели капусту следует поливать известковым молочком. Стакан извести (лучше доломитовой муки) надо развести в 10 л воды и выливать по 1 л этой болтушки под корень каждого растения капусты. Остатки извести в ведре долить водой и полить любые другие крестоцветные растения. Все они не любят кислой почвы.

Раскислить почву один раз на весь сезон невозможно, прежде всего потому, что у нас постоянно идут кислотные дожди, кроме того, грунтовые воды снизу тоже кислые. К тому же сразу вносить большие дозы извести нельзя, она свяжет почвенный фосфор и калий, и они станут недоступными для растений.

В регионах с влажным климатом (Приморье, Северо-Запад, Калининградская область) частые дожди вымывают из почв все минеральные элементы, в том числе кальций, прямиком в наши колодцы, поскольку в этих регионах в почвах очень мало гумуса, который удерживает почвенный раствор. Вместо известкового молочка можно поливать капусту раствором кальциевой селитры (3 ст. ложки на 10 л воды), которая подщелачивает почву. Под корень каждого растения выливают 0,5 л раствора.

Кочанная капуста нуждается в окучивании, иначе кочан может завалиться на бок и будет лежать на земле. В этом случае велика вероятность заболевания гнилью.

## Подкормка и полив

При выращивании рассады полив надо делать умеренный. В июне капусту нужно поливать ежедневно, поскольку идет интенсивный рост листьев (по 2–3 листа в неделю). Полив увеличивают по мере роста кочана, но за 2–3 недели до срезки полив сокращают, иначе кочан может растрескаться.

Подкормки надо делать регулярно, еженедельно, сразу после полива, чередуя органические и минеральные подкормки. В качестве органической подкормки можно давать разбавленный водой настой сорняков (1: 5), навоза (1: 10) или птичьего помета (1: 20). В качестве минеральной подкормки можно брать 3 ст. ложки азофоски или нитрофоски, а еще лучше экофоски на ведро воды. Кемиру

использовать для подкормок нежелательно, поскольку она сильно закисляет почву, или надо добавлять 2 ст. ложки кальциевой селитры либо стакан золы на 10 л подкормки для ее раскисления.

Капуста нуждается в азоте и калии, которых ей требуется примерно одинаковое количество. Если ей давать чуть больше калия, нежели азота, она не будет накапливать нитраты впрок. В момент завязывания кочана капусте требуются микроэлементы, особенно бор. Лучше всего, начиная с момента, когда у нее образуются 5–6 кроющих листьев, добавлять в подкормку по 2 ч. ложки удобрения Унифлор-микро. В самом крайнем случае надо добавлять хотя бы борную кислоту по 2 г на 10 л подкормки.

## Заболевания и проблемы

Чаще и больше всего капуста болеет **килой,** при этом листья растения приобретают голубоватый оттенок и в полдень привядают. Если выкопать куст, то на корнях увидите наросты – это и есть кила. Также капуста довольно часто болеет сосудистым и слизистым бактериозами, мучнистой росой.

При заболевании **сосудистым бактериозом** на краях листьев появляются большие, расплывающиеся желтые пятна, а на просвет видны черные жилки. На срезе видны почерневшие сосуды. Растение надо выкопать и сжечь.

При заболевании **слизистым бактериозом** черешки листьев в месте их прикрепления к кочерыге становятся склизкими, загнивают и отвратительно пахнут. Растения следует немедленно уничтожить. Чаще всего слизистым бактериозом капуста заболевает при хранении. Бактериозы передаются с семенами и растительными остатками. Чтобы избежать переноса заразы семенами, их следует перед посевом подержать 15–20 минут в горячей (нагретой до 53 градусов) воде. Затем сразу сеять.

При заболевании **мучнистой росой** на верхней стороне листьев появляются желтые пятна, с нижней стороны под пятнами образуется серый налет. Болезнь также передается с семенами и растительными остатками.

В раннем возрасте рассада может заболеть **черной ножкой.** Теперь против всех этих напастей есть отличный нехимический и неядовитый

препарат – Фитоспорин. Кроме того, он сделан на основе гумуса, то есть одновременно является хорошей органической подкормкой. В гумусе содержится живая почвенная бактерия Bacillus subtilis, которая специальным консервантом удерживается в состоянии анабиоза, то есть в спячке. Но как только бактерия попадает в водную среду, она активизируется и начинает пожирать возбудителей всех грибных и бактериальных болезней, поскольку она хищница. Не стоит дожидаться, когда болезни сокрушат вашу капусту. Принимайте профилактические меры, то есть хотя бы раз в 2–3 недели поливайте растения раствором Фитоспорина, причем не только капусту, но и все овощные культуры. Использовать все обработанные Фитоспорином овощи и зелень, а также фрукты и ягоды можно в тот же день, только сначала их надо вымыть водой.

Если Фитоспорина нет, то придется использовать 0,1 %-ный раствор медного купороса (или любой другой препарат, содержащий медь, например Хом), но надо помнить, что использовать в пищу обработанные растения после этого нельзя примерно 20 дней.

Против всех грибных и бактериальных заболеваний отлично помогает новый биопрепарат Циркон.

В раннем возрасте капуста страдает от **крестоцветной блошки.** Никакие опыления золой, а тем более химические яды на нее уже не действуют, да и применять на крошечном пространстве в шесть соток ядохимикаты не следует. Есть одно не слишком вредное средство, а именно, шампунь Бим для мытья собак против блох. Берете 3 ст. ложки этого шампуня на 10 л воды и опрыскиваете с утра капусту. Отлично помогает и Здоровый сад.

**Капустная белянка** откладывает желтые яйца на нижнюю сторону капустного листа. Бабочка хорошо видна, летает она днем. Как только замелькала эта белая (или желтая) бабочка, сразу накройте капусту лутрасилом или наденьте на каждый кочан капроновый чулок или мешок из стеклоткани из-под сахара. Только хорошо его прикопайте в почву, поскольку бабочка – проныра и заберется в любое отверстие. Капустная белянка – чистоплюйка и не станет делать яйцекладку на грязный лист. Его достаточно испачкать золой, размешанной в воде, в которую добавлено мыло для лучшего прилипания. Поскольку странный запах капустной белянке тоже не нравится, можно облить капусту во время лёта бабочки настоем сорняков.

А вообще вредители, будь то насекомые, будь то клещи, не трогают здоровые растения, поскольку у них идет быстрый синтез белка и в клеточном соке мало углеводов, вредители же предпочитают углеводы, а не белки, то есть любят сахарок. Вот в клеточном соке ослабленных растений его как раз много, потому что синтез белка идет медленно. Если вредители жрут вашу капусту, значит, она слаба или больна, вы за ней плохо ухаживаете. Прежде чем применять препараты против вредителей, подкормите растения, полейте, прорыхлите почву под ними и усильте их собственную иммунную систему, опрыскав под вечер раствором Эпина-экстры или Новосила (Силка). Оба препарата биологического происхождения. Используйте Циркон, а еще лучше Коктейль» (Здоровый сад, Экоберин, Циркон, Фитоверм, Унифлор-рост).

Яйцекладки белянки хорошо видны. Их можно просто раздавить, а сумевших сохраниться гусениц также давить. Они тоже хорошо видны, а особенно хорошо виден результат их деятельности – объеденные листья. По ним легко найти вредителей.

## На заметку

Не применяйте химические яды, есть современные биопрепараты для борьбы с вредителями. Лучший из них Фитоверм. Можно использовать Агравертин (Искра-био). Эти препараты всасываются листьями и три недели защищают растения от любых вредителей, в том числе от клещей. Вредители, хоть сосущие, хоть грызущие, отведав обработанное растение, тут же прекращают питаться, поскольку эти препараты вызывают у них паралич кишечно-желудочного тракта, и погибают через двое суток от голода.

После обработки этими препаратами все опрысканные растения можно употреблять в пищу через 48 часов.

При регулярном применении в саду препарат Здоровый сад вредителей как ветром сдует.

Еще один вредитель – **капустная моль.** Она откладывает единичное, незаметное яйцо, из которого отрождается изумрудно-зеленая веретенообразная гусеничка, невероятно вредная. Гусеница сразу проникает внутрь зарождающегося кочана и весь его портит.

Очень скверный вредитель – **гусеница капустной совки (ночной мотылек).** Не столько съедает, сколько портит своими экскрементами кочаны (или головки цветной капусты), внутрь которых забирается.

Довольно большой вред капусте наносит **капустная муха.** Этот вредитель откладывает на поверхность почвы яйцо, из которого вылупляется личинка, прогрызающая основание стебля или корень капусты и губящая растение на корню. Во влажные годы урон может быть существенным, а вот в сухой год яйцо высыхает прямо на почве и личинка погибает. Обычно рекомендуют отгрести от капусты почву, а саму капусту облить соленой водой (1 стакан соли на 10 л воды).

Все эти вредители первый раз летят во время цветения вишни, а второй раз их лёт начинается примерно в середине июля и продолжается больше месяца. Сигналом всегда является бабочка капустная белянка. Как только замелькала белянка, срочно принимайте меры, чтобы защитить капусту.

**Слизни** и **улитки** тоже любят полакомиться капустой. Они выходят на кормежку по ночам и выгрызают в листьях большие дыры. Этих вредителей можно собирать и уничтожать или скармливать курам. Для

этого нужно разложить в местах их кормежки кусочки шифера: слизни забираются под них на день, поэтому днем надо просто перевернуть шифер и собрать вредителей.

Можно использовать против слизней отраву – метальдегид, который продается под названиями Мета или Гром. Под каждую ножку капусты рядом со стеблем надо положить по 3–4 гранулы метальдегида. Когда слизни поползут на капусту ночью, они обожгут брюшко об эти гранулы и погибнут. Но метальдегид довольно сильный яд, и вы должны об этом знать.

Есть старый дедовский метод против слизней: 0,25 стакана 9 %-ного уксуса развести в ведре воды и вечером полить капусту этим раствором сверху по макушке. Есть еще одна рекомендация – закручивать вокруг ножки капусты стебель крапивы. Слизни боятся ожогов крапивой. Правда, во влажное лето при большом скоплении слизняков на участке я видела, что они и крапиву едят. Есть интересное наблюдение садоводов: слизни любят пиво. В тех местах, где на листьях растений вредители выгрызли большие дырки, вкопайте вечером пол-литровые баночки (края банок – вровень с почвой), на дно которых плесните пивка. Слизни залезут в банки, польстившись на дармовую выпивку, а вот выбраться из стеклянных банок не смогут. Утром вы их соберете в одну банку и зальете сильно посоленной водой. После гибели можно выбросить слизней на компостную кучу, птицы их охотно склюют. Все эти методы подходят и для борьбы с улитками.

## Типичные неудачи

**Не завязывается кочан.** Капуста сначала закладывает в кроющие листья, как в кладовку, запас питательных веществ, чтобы использовать их при завязывании кочана. Обычно кочан начинает завязываться при 7–9 кроющих листьях. Многие зачем-то снимают эти крупные зеленые кроющие листья, то есть разоряют кладовую, и капуста снова начинает упорно их наращивать. Так и идет борьба «кто кого» между капустой и хозяином участка, а кочанов как не было, так и нет. Когда капуста сама опустошит свои кладовки-листья, она вам это покажет, поскольку кроющие листья у нее целиком пожелтеют и она

их сбросит самостоятельно. Можете ей в этом помочь, но только при полном пожелтении нижних листьев.

Кроме того, капуста может просто недоесть и недопить. Начните давать усиленную подкормку, не менее 2 л в неделю, и все пойдет отлично. Еще одна из частых причин – это недостаточное освещение. Капуста очень светолюбивая культура, в тени она кочан завязывать не будет. Между прочим, при излишних подкормках азотом кочан тоже плохо завязывается. Так что азот давайте только вместе с калием и не превышайте норм азотной подкормки.

## Савойская капуста

Это тоже кочанная капуста, родом из Италии. Кочан у нее более рыхлый, светлый, в кружеве более темных кроющих листьев. Сами листья гофрированные и морщинистые, очень нарядные.

Она обладает всеми свойствами кочанной капусты, только намного ее вкуснее. Правда, менее урожайная, зато более холодостойкая (выносит морозы до –8 градусов).

От всходов до спелости савойская капуста растет около 100 дней. Выращивают ее через рассаду, которую высаживают в грунт по схеме 50×50 см. Если посеять капусту на рассаду в начале апреля, то уже в середине июля вы будете ею лакомиться. Именно лакомиться, поскольку она не только очень красивая, но и очень вкусная.

Особенно вкусна она в щах, пирогах, салатах. Ее используют для приготовления голубцов и всевозможных вторых блюд, но, увы, она не квасится.

### Выбор сорта

**Ранние сорта** (от 65 до 75 дней от всходов до созревания).
**Сорта средних сроков созревания** (80–100 дней.
**Поздние сорта** (110–130 дней).

### Особенности выращивания

Савойская капуста влаголюбива, но относительно устойчива к засухе. Выращивают ее точно так же, как бело- или краснокочанную. Есть тонкость при пересадке рассады: примерно за неделю до пересадки рассаду перестают поливать и только перед самой высадкой делают обильный полив. Враги у нее те же самые, что и у любой капусты. К болезням она более устойчива, чем белокочанная, да и вредители ее трогают поменьше. К сожалению, она хранится хуже, чем кочанная, быстрее теряет влагу и усыхает, но портится при хранении меньше, чем белокочанная. Савойскую капусту из-за ее нарядного вида часто используют в смешанных декоративных и овощных посадках, на грядках-клумбах.

Савойскую капусту, особенно поздние сорта, можно высаживать позже. Тогда ее оставляют зимовать прямо под снегом. Осенние холода ей не страшны, наоборот, она становится более вкусной. Зимой снег разгребают, кочан срубают и кладут в холодную воду для оттаивания.

К сожалению, для Северо-Запада этот прием не подходит, поскольку в зимние оттепели она погибнет.

## Цветная капуста

Цветная капуста более теплолюбива, нежели кочанная. Для ее успешного роста и развития требуется умеренно теплая погода, примерно 18 градусов.

### Выбор сорта

Ранние сорта (от 75 до 85 дней от всходов до готовности.

Сорта среднего срока созревания (90–100 дней.)

Поздние сорта и гибриды (около 150 дней.)

Подзимняя цветная капуста обычно высевается в июне-июле и созревает через 200 дней для хранения.

## Сроки посева

Лучше всего выращивать цветную капусту через рассаду. Прямой посев в грунт нежелателен. Ранние сорта можно сеять на рассаду за 45–55 дней до высадки в грунт. Раннеспелые сорта готовы через 100 дней после всходов. Если вы хотите есть цветную капусту в июле, то посеять ее на рассаду следует в начале марта. Как уже говорилось выше, дома рассаду капусты вырастить сложно из-за слишком сухого воздуха, плохой освещенности и высокой температуры. Поэтому ранний посев рассады можно делать только в отапливаемые теплицы, в обогреваемые лоджии или на утепленных балконах. Можно посеять ранние сорта капусты в пленочные теплицы на биотопливо уже в середине апреля, но тогда посевы надо обязательно прикрыть двойным лутрасилом (помимо пленки на теплицах). Среднеспелые сорта растут около 120 дней, и высевать их следует, соответственно, в конце апреля или начале мая, лучше в теплице. Но среднеспелые сорта можно посеять и дома в начале апреля.

## Особенности посева

Лучше всего рассада капусты удается в «пеленках» из пленки. Для этого на кусок пленки размером примерно 20×12 см ближе к одному краю кладется влажная почва (1–2 ст. ложки). Затем у пленки слегка подгибают нижний край и сворачивают в трубочку. Чтобы пленка не раскручивалась, надевают на трубочку резинку и высевают семя капусты прямо в эту почву. Трубочки составляют плотно друг к другу в неглубокие емкости и ставят в самое светлое место (на подоконник). При 2–3 настоящих листах капусту высаживают под укрытие в грунт. Можно посеять семена капусты в неглубокие плошки, а как только хорошо раскроются семядольки, распикировать рассаду на почву, которая лежит на пленке, и свернуть «пеленки», как было сказано

выше. Главное в таком способе выращивания – это не заливать излишне капусту водой: у нее может погибнуть корневая система (из-за черной ножки).

Для роста и развития поздних сортов требуется около 150 дней. Капусту любого срока созревания не следует высевать всю сразу, лучше подсевать ее через 10–15 дней, чтобы она была разного возраста, тогда вы будете иметь свежие головки постоянно в течение всего лета. Можно создать непрерывный конвейер цветной капусты за счет одновременного посева сортов разных сроков созревания, а можно создать такой конвейер за счет постоянного подсева семян на рассаду через интервалы в 10 дней.

Можно часть капусты вырастить через рассаду, семена для которой высевают в теплице в конце апреля или начале мая, а часть семян посеять прямо в грунт примерно в середине – конце мая. Но есть большая опасность того, что всходы капусты сожрет крестоцветная блошка. Кроме того, при поздних посевах семян прямо в открытый грунт на всходы может напасть весенняя муха и полностью их погубить. От мухи рассаду поможет спасти лутрасил. Точно так же при посеве в грунт всходы могут под корень съесть слизняки или улитки. Есть еще один вредитель, обитающий в почве, – падура. Она охотно выедает семена прямо в почве, как только лопнет семенная оболочка. Так что посев прямо в грунт обходится себе дороже. Надежнее, хотя и более хлопотно, выращивать капусту через рассаду.

Перед посевом семена цветной капусты следует обеззаразить, поскольку на них, как правило, есть возбудители болезней. Для этого достаточно перед самым посевом прогреть семена в течение 15–20 минут в горячей (52–53 градуса) воде. Проще всего поддерживать такую температуру в термосе.

## Выращивание рассады

Иногда рассада сильно вытягивается – это плохо. Иногда имеет искривленный стебель – это несущественно. Иногда имеет тонкую нижнюю часть стебля, даже подсохшую – это недопустимо. Такую рассаду надо выбросить, так как это признак начинающегося заболевания черной ножкой (нижняя часть стебля тонкая и черная). Заболеванию черной ножкой способствуют слишком загущенные

посевы и избыток влаги в почве. Загущенные посевы сильно вытягиваются, нижняя часть стебля при этом начинает усыхать. Чтобы этого избежать, достаточно хотя бы приокучить землей такую рассаду, если нет времени ее рассадить.

Иногда на корнях образуются небольшие утолщения – это кила, рассаду придется выбросить.

## Пересадка рассады

Молодые всходы плохо переносят заморозки. Для них губительна температура даже –1 градус, поэтому рассаду лучше высаживать в открытый грунт после того, как заморозки закончатся, либо высаженную рассаду надо сразу же накрыть двойным лутрасилом и не снимать его, пока заморозки не минуют. Рассада к моменту высадки должна иметь примерно 4–6 настоящих листов и высоту около 12–15 см.

Перед высадкой рассады в лунки следует внести по десертной ложке кальциевой селитры, налить полную лунку воды, высадить рассаду так, чтобы семядольные листья оказались в почве, а два первых настоящих легли на землю. Эти листья надо наполовину присыпать почвой, которую следует убрать с листьев через пару дней. Это поможет сохранить все листья, в то время как без этого приема рассада обычно пару листьев при пересадке теряет.

Если к моменту пересадки на место рассада переросла, то оборвите пару самых нижних листьев. Все остальное проделайте, как уже было сказано выше о кочанной капусте. Рассаду высаживают под вечер, хорошо поливают и притеняют на 2–3 дня колпаками из газеты.

## Полив и подкормка

Капусту хорошо и регулярно поливают и кормят. Агронорма (N + P + K) у цветной капусты 51 и баланс (N: P: K) 37: 14: 49, то есть больше всего она любит калий. Грядка под капусту должна быть хорошо заправлена органикой. Но под нее нельзя вносить свежий навоз, в том числе и конский. Не следует перебарщивать с азотными удобрениями.

Как только у высаженной рассады появился новый лист – она прижилась, и сразу же начинайте делать подкормки.

Еженедельно (а при сухой и жаркой погоде 2–3 раза в неделю) обильно поливайте под вечер водой. Каждые 2 недели сразу после полива делайте подкормки, чередуя органическую и минеральную через раз.

Органическую подкормку можно делать настоем сорняков или свежего навоза, куриного помета или гумата. Особенно отзывчива капуста на подкормки уфимскими органическими удобрениями «Гумми», «Гуми-Оми» и буйскими «Оми». Это органоминеральные удобрения, поэтому при их использовании можно исключить минеральные подкормки. Если вы их не используете, а по старинке делаете подкормки навозом и настоем сорняков, то придется вводить в рацион цветной капусты минеральные подкормки. Для этого можно использовать любую минеральную смесь, содержащую азот, фосфор, калий, но при этом обязательно к 2 ложкам смешанного удобрения надо добавлять еще 1 ложку любого калийного удобрения на 10 л воды и выливать под корень каждого растения по 0,5 л раствора.

К моменту завязывания головки (при 5–7 больших кроющих листьях) цветная капуста нуждается в микроэлементах, особенно в боре и молибдене. Добавьте в подкормку бор (2 г на 10 л раствора удобрений) и молибдат аммония в той же дозе. Но еще лучше использовать уникальное удобрение Унифлор-микро или Унифлор-бутон, добавив по 2 ч. ложки любого из них на каждое ведро подкормки. Эти удобрения содержат практически полный набор необходимых микроэлементов. К тому же эти элементы находятся в хелатной форме, то есть заключены в органическую оболочку, а такие агрегаты усваиваются растениями очень быстро. Унифлоры – это настоящая «скорая помощь» для растений! Есть еще такого же типа удобрения Аквадон-микро и Флорист.

Можно облегчить себе работу, если сразу при посадке рассады внести в лунку долгоиграющие минеральные удобрения AVA или ОМУ.

Кроме того, почву для цветной капусты, как и для всякой другой, надо постоянно поддерживать слегка щелочной (pH 6,5–7,5). Для этого раз в 2–3 недели под корень каждого растения выливают по 0,5 л раствора кальциевой селитры (3 ст. ложки на 10 л воды) либо раствора доломита или извести (стакан извести или доломита на 10 л воды).

### На заметку

На кислых почвах не избежать килы. Корни, зараженные килой, класть в компост нельзя, их надо сжигать. На том месте, где была кила,

капустные культуры не следует сажать по крайней мере 4 года. Споры этого грибного заболевания могут сохраняться в почве и в компосте до 7 лет. Кила живет только в кислых почвах, при недостатке в них меди.

Грядки, зараженные килой, следует осенью хорошо полить раствором медного купороса или Хома (1 ст. ложка на 1 л воды – 3 %-ный раствор) после уборки урожая или за пару недель до посадки. Кроме того, на всякий случай при выращивании капусты ее надо регулярно поливать раствором Фитоспорина.

## Особенности выращивания

Цветная капуста – большая капризуля. Если в раннем возрасте она попадает под низкие температуры (4–5 градусов тепла) на длительный (около 2 недель) срок, то в дальнейшем у нее быстро рассыплется головка. Если в ночное время будет 10–15 дней стоять высокая температура (около 20 градусов), то произойдет то же самое.

Если при выращивании рассады и в ранние сроки роста произойдет подсушивание грунта при недостаточном поливе, капуста дает мелкие нетоварные головки, от которых никакие дальнейшие подкормки и поливки не помогают.

Осенью цветная капуста более устойчива к небольшим заморозкам, чем в раннем возрасте, и способна переносить без ущерба заморозки до –3…–4 градусов, но на всякий случай ее лучше укрыть лутрасилом. Если капуста нарастила хороший листовой аппарат, но не завязала головку к концу сентября, есть угроза того, что ее могут погубить заморозки. Но ее можно доращивать до самых морозов в теплице и даже в подвале в темноте. Для этого ее выкапывают с комом земли, ставят в ящики плотно друг к другу и оставляют в теплице или подвале. Капуста завяжет или дорастит только что завязавшиеся головки до нормального размера за счет питательных веществ, накопленных ею в кроющих листьях. Так что не торопитесь выдирать растения с большими листьями, еще не завязавшими головок к концу сентября.

Часто можно прочесть рекомендации о том, что после срезки головок, готовых к употреблению в июле, надо оставить растения с мощной листвой на грядках – для получения дополнительных

небольших головок, выросших в пазухах листьев. Для Северо-Запада эта рекомендация себя, как правило, не оправдывает.

### Типичные неудачи

**Цветная капуста не завязывает головку.** Недостаток питания и влаги во время роста, посадка переросшей рассады, сухость почвы, особенно в раннем возрасте, слишком жаркая погода или, наоборот, длительное похолодание во время роста. Иногда садоводы снимают листья, чтобы ускорить созревание, а результат получают прямо противоположный (так же, как в случае с кочанной капустой).

Тот же эффект возникает при плохой освещенности. Капусту нельзя растить в полутени или на участке, освещенном солнцем только половину дня. Она хорошо растет только на участке, освещенном солнцем целый день!

**Капуста завязывает очень маленькую головку.** Это происходит опять-таки в случае недостаточного питания и недостаточной влажности почвы и воздуха, на бедных почвах, на плотных, глинистых почвах, на кислых почвах, при заболевании килой, при недостатке микроэлементов, особенно бора и молибдена.

**Головка рассыпается.** Либо переросла, либо вы внесли в почву избыток азота, особенно при недостатке калия, либо рассада росла при недостатке влаги.

**Причины появления ворсистой, рыхлой плохой головки:** сильно вытянувшаяся, переросшая рассада, недостаток влаги, длительное похолодание, сильная (выше 25 градусов) жара.

Если **головка капусты потемнела или слегка пожелтела** из-за того, что вы не закрыли ее вовремя от солнца, не огорчайтесь. Головку достаточно положить на несколько минут в воду с лимонной кислотой (1 ч. ложка на 1л воды), и она посветлеет.

**Корневая система подгнивает** у капусты при внесении в почву при посадке свежего навоза, то есть при больших количествах азота в почве, при влажности почвы выше 90 %.

Цветная капуста болеет теми же болезнями, что и кочанная, и нападают на нее те же вредители.

## Брокколи

Родина брокколи – Южная Италия. Отсюда и ее изнеженность. Брокколи наиболее теплолюбивая из всех видов капусты. В раннем возрасте небольшие, до –2 градусов заморозки могут ее погубить, но взрослые растения могут переносить заморозки до –5 градусов.

На рассаду брокколи следует высевать в несколько приемов с интервалом в неделю либо сеять одновременно сорта с разным сроком созревания.

**Ранние гибриды** (70–80 дней), **среднего срока созревания** (около 90 дней).

В Северо-Западном регионе брокколи высевают на рассаду в первых числах мая на глубину 2 см, по два семечка в лунку. Затем, когда у растений образуются два настоящих листа, в каждой лунке оставляют по одному растению, срезав по уровню почвы более слабое из них. Ранние сорта будут готовы примерно в середине июля, более поздние – в августе.

Брокколи больше других капуст нуждается в богатой гумусом почве. Почва обязательно должна быть нейтральной, даже слегка щелочной реакции pH 7–7,5.

Очень требовательна эта капуста к наличию в почве микроэлементов, особенно бора, поэтому ее придется систематически подкармливать раствором Унифлор-микро или давать раствор любых других микроэлементов, обязательно содержащих бор. Если микроэлементов нет, то подкармливайте еженедельно обычным настоем золы с добавлением борной кислоты (1/3 ч. ложки на ведро раствора).

Азотные подкормки делать надо очень ограниченно, поскольку избыток азота в почве задерживает образование головок и вызывает бурный рост листьев в ущерб урожаю. Однако на бедных почвах придется еженедельно подкармливать капусту настоем коровяка или сорняков, если коровяка у вас нет.

Брокколи особенно требовательна к хорошей освещенности, умереннотеплой температуре, умеренно влажной почве и воздуху. При сильной жаре, особенно при недостатке влаги, стебель становится жестким и волокнистым, головки образуются мелкие и быстро рассыпаются на отдельные цветки. В отличие от цветной капусты, у брокколи головки не белые, а цветные, разнообразной окраски – от светло-зеленой до темно-зеленой, желтоватой или фиолетовой, а все

цветки желтые и довольно крупные. Головки у брокколи менее плотные, чем у цветной капусты.

Самое трудное – это научиться вовремя срезать головки. Еще вечером они были вполне плотные, а утром видишь вместо головок букетики цветков. Готовое соцветие в течение 2–3 дней распадется на отдельные соцветия и сразу зацветет. С этого момента капуста становится малосъедобной.

После срезки основной головки не спешите убрать растение с грядки, потому что из пазух верхних листьев обязательно образуются еще головки, правда мелкие, но зато в большом количестве.

Используют брокколи точно так же, как цветную капусту, однако она более нежная и вкусная. Кроме того, брокколи одна из самых богатых капуст по содержанию микро- и макроэлементов, аскорбиновой кислоты, витамина С, витаминов группы В, органических кислот. Брокколи – одна из самых богатых минеральными элементами капуст. Кроме того, она содержит легкоусвояемый белок, поэтому является продуктом диетическим. Ее белок содержит метионин и холин, обладающие антисклеротическим действием и замедляющие процесс старения. Поэтому ее называют «капустой вечной молодости». Брокколи незаменима в пище пожилых людей.

Брокколи не квасят, не консервируют и не замораживают, ее употребляют в свежем виде.

Поскольку блюда из брокколи готовят так же, как из цветной капусты, можно использовать рецепты, приведенные выше.

## Брюссельская капуста

Брюссельская – одна из самых долгорастущих и неприхотливых среди всех капуст. Она может мириться с более бедными почвами, может расти на слабокислых почвах, ге требует большого и постоянного ухода, но, конечно же, лучше растет и дает урожай при хорошем уходе и на хорошей почве.

Из брюссельских капуст есть **ранний гибрид** *Франклин F1* (130 дней), **средний** *Диабло F1* (160 дней) и более **поздний** *Боксер F1* (170 дней).

## Особенности выращивания

От всходов до готовности первых кочанчиков проходит около 150 дней. Поэтому без рассады тут никак не обойтись. Лучшее время посева на рассаду – начало апреля.

Ясно, что в комнатных условиях это можно делать, если вы обеспечите ей хорошую освещенность, прохладную температуру днем (около 16–18 градусов тепла) и холодную ночную температуру (около 5–6 градусов тепла). Кроме того, воздух в комнате должен иметь влажность около 70 %. Можно вырастить рассаду на лоджии, застекленном балконе или в обогреваемой теплице.

Поскольку брюссельская капуста всходит быстро, примерно через 4–6 дней, то готовность наступит где-то в середине – конце сентября. Семена надо сеять на глубину 2 см, раскладывая их на расстоянии 3–4 см друг от друга.

В стадии одного настоящего листа капусту надо распикировать по отдельным стаканчикам. В возрасте примерно 45–60 дней рассаду можно высаживать в открытый грунт. Этой капусте требуется много места, поэтому схема посадки 60×60 см.

По мере роста капусту регулярно поливают чистой, колодезной, холодной водой, делают еженедельные подкормки, чередуя настой коровяка или сорняков с минеральными подкормками (3 ст. ложки азофоски на 10 л воды). Можно использовать любое другое удобрение, содержащее азот и калий примерно в равных дозах и фосфор в половинной от азота дозе.

В отличие от других видов капусты, брюссельская капуста менее подвержена заболеванию килой, ее можно растить на слабокислой почве.

К плодородию почвы она требовательна, как и все капусты. Перед посадкой почва должна быть хорошо заправлена органикой. Как и все капусты, хорошо растет брюссельская капуста на удобрении AVA, которое вносят в лунку при пересадке рассады примерно по 1/3 ч. ложки без верха под каждое растение. В этом случае капусту в дальнейшем можно подкармливать только органической подкормкой. Зола удобрение AVA в данном случае не заменяет. Поскольку у капусты довольно высокий (около 80 см) рост, ее надо несколько раз

окучить, кроме того, требуется постоянное рыхление – корневая система нуждается в хорошем обмене воздуха.

Болезни и вредители у брюссельской капусты те же, что и у кочанной. Но из-за содержащихся в ней горчичных масел брюссельскую капусту не любит капустная муха и практически никогда ее не повреждает. Зато ее очень любят капустная моль и белянка. Меры борьбы – те же самые, что и для кочанной капусты. На длинном прямом стебле брюссельской капусты нарастают округлые листья, направленные вверх. Это не признак фосфорного голодания, как, скажем, у томатов или баклажанов, а особенность роста. В пазухах листьев формируются многочисленные (около 70 штук) крупные почки-кочанчики. В начале сентября, как только первые, самые нижние, из них достигнут размера горошины, верхушку растения надо оборвать, чтобы остановить рост растения вверх. Этот прием способствует быстрому росту кочанчиков.

Иногда рост качанчиков задерживается из-за неподходящих погодных условий и в сентябре их еще нет. Не торопитесь выдергивать растения из грядки. Они еще успеют сформировать урожай в октябре, поскольку брюссельская капуста довольно хорошо переносит заморозки даже до –5…–10 градусов и продолжает свое развитие до поздней осени.

Кочанчики постепенно обрывают, как только они становятся плотными. Их срезают около самого стебля, иначе кочанчики рассыпаются на отдельные листочки.

Кочанчики в свежем виде долго не сохранить, но они прекрасно сохраняют свои полезные свойства и вкусовые качества в замороженном виде. Для длительного хранения брюссельской капусты в свежем виде, ее выкапывают с корнями и прикапывают в подвале, как цветную капусту. Можно срубить стебли вместе с кочанчиками и хранить между рамами окна или на лоджии.

## Кольраби

Съедобная часть этого растения – сильно разросшийся стеблеплод, попросту кочерыга округлой формы. Соответственно и вкус у кольраби, как у кочерыги кочанной капусты. Благодаря содержащемуся в капусте антоциану ее кочерыга окрашена в разные оттенки

фиолетового цвета, но есть и сорта с зелеными плодами. Мякоть всегда белая, независимо от внешней окраски плода.

Это самая скороплодная капуста и один из самых скороплодных овощей.

Интерес для садовода-любителя представляют **ранние гибриды** с белым стеблеплодом *Корист F1, Каратаго F1*, а также сорт *Виолетта* и гибрид *Колибри F1* – с фиолетовым стеблеплодом.

Кольраби непритязательна, мало подвергается нападению вредителей, практически не болеет. Ей не страшна кила.

## Особенности выращивания

Как и большинство капустных культур, кольраби растение двулетнее, то есть в первый год наращивает кладовку-стеблеплод, а во второй использует эту кладовку для наращивания цветоноса и выращивания семян. Ранние сорта иногда успевают дать семена в первый год посадки. Эта капуста растет очень быстро, особенно скороспелые сорта. От посева семян до готовности плода проходит всего 60 дней.

Растение холодостойкое, поэтому кольраби можно высевать прямо в открытый грунт, не дожидаясь, пока минуют весенние заморозки. Делать это можно одновременно с посевом редиса. Когда закончится сезон редиса, как раз начнется сезон кольраби.

С одной и той же площади даже в условиях северного лета можно снять два урожая кольраби.

Кольраби лучше сеять в несколько сроков, потому что перезревший стеблеплод становится грубым и невкусным.

Кольраби очень удобна для выращивания тем, что ее можно сеять прямо в открытый грунт без предварительного выращивания рассады.

К почвам кольраби менее требовательна, нежели другие виды капусты, но на богатых гумусом почвах стеблеплод гораздо вкуснее и нежнее.

Имея сильно разветвленный корень, она гораздо больше других видов капусты приспособлена к засухе. Однако это не означает, что ее совсем не надо поливать. Без поливов стеблеплод грубеет и становится невкусным. Подкормки кольраби желательно давать, как и всякой другой капусте, но их количество намного меньше. Во-первых, их

можно делать раз в 2 недели, а во-вторых, она быстро растет, так что в сумме подкормок требуется не так уж и много.

Как и всякая капуста, кольраби предпочитает солнечное место, но небольшое затенение, в отличие от других, ей тоже по плечу. Я не ращу ее на грядке, а просто высаживаю по периметру кроны молодых яблонь.

Так что специального места на шести сотках кольраби, вообще говоря, не требуется. В свежем виде кольраби хранится плохо. Замораживанию не подлежит.

## Листовая капуста

Видов этой капусты довольно много, некоторые их них, например пекинская, давно нам известны. Иногда капусту этого вида называют китайской, хибинской или харбинской.

Другие, например пак-чой (один из многих видов китайской капусты), появились у нас совсем недавно. Все листовые капусты очень широко распространены на Востоке.

Листовые капусты не завязывают кочан. Они дают большую розетку крупных листьев, как салат. Растут листовые капусты очень быстро. Проходит всего 40–50 дней после посева, и урожай готов. Начинать снимать отдельные крайние листья у капусты можно гораздо раньше, как только в розетке окажется 4–5 листьев.

Все листовые капусты холодостойки, поэтому высевать их на рассаду можно уже в начале апреля, правда, в теплицу и под дополнительным прикрытием лутрасилом. Через 4–6 дней растения взойдут, и уже через 2 недели их можно пересаживать в грунт, но под лутрасил.

Можно рассадить кустики рассады прямо в теплице по самому краю грядки на расстоянии 30 см друг от друга. А еще лучше сразу высевать семена на расстоянии 15 см друг от друга по краю грядки в теплице, потому что листовые капусты плохо переносят пересадку и часто после нее сразу зацветают. Подросшие растения следует проредить через одно, чтобы расстояние между растениями стало около 30 см, поскольку при загущенных посадках растения тоже стремятся быстрее зацвести. Вынутые молоденькие растеньица можно употребить для салатов.

Листовые капусты нетребовательны к почвам, но это не значит, что их можно сеять где попало и как попало. Как и все капусты, они любят богатую гумусом почву, с нейтральной реакцией, и хорошее освещение. Поливать их следует холодной, чистой водой из колодца регулярно и достаточно обильно. А вот подкормок можно не давать, если почва богата органикой, а если бедновата, то следует подкармливать еженедельно настоем сорняков. Болезни и вредители у листовой капусты те же, что и у других видов.

Листовые капусты, как и салат, при длинном световом дне быстро выбрасывают цветочную стрелку. То же самое происходит при жаркой погоде, даже при условии темных ночей. С этого момента листья становятся невкусными, поэтому капусту надо либо прикрывать с 8 часов вечера до 8 часов утра черным спанбондом, либо сеять во второй половине июля. Тогда капуста долго не зацветает и дает большой букет крупных, сочных листьев.

В пищу употребляют чаще всего черешки листьев. У пак-чой, например, они толстые, сочные и очень вкусные.

Листовые капусты следует не срезать, а постепенно раздевать, снимая краевые листья, тогда они долго не пойдут в цвет. В этом случае вам хватит всего десятка растений. Листовые капусты используют для приготовления не только салатов, но и супов, овощного рагу; их можно мариновать, варить и жарить.

## Декоративная японская капуста

Есть несколько видов декоративной капусты: в форме гребешков, в форме рыхлого кочана, причем кочан может походить на огромную розу, а может также иметь по краям внутренних листьев гребешки или кружева.

Выращивать декоративную капусту надо через рассаду точно так же, как белокочанную. Если посеять ее на рассаду в середине апреля, то в середине июня ее можно высаживать в открытый грунт на постоянное место. Эта капуста легко переносит пересадку в любом возрасте. Зацветает уже в середине июля и роскошно цветет не только летом, но и всю осень до самых морозов. Она легко переносит кратковременные заморозки до –5…–6 градусов без всякого ущерба для себя.

Особенно красива кочанная декоративная капуста: она напоминает огромный полураскрывшийся бутон гигантской розы необычайно нежных или ярких окрасок – от светло-розового или белого до темно-малинового, в обрамлении белых листьев с зелеными кружевными или волнистыми краями.

Поздней осенью ее можно выкопать и с комом земли пересадить в цветочный горшок. Дома она будет продолжать цвести почти до Нового года. Кочан можно срезать и поставить в воду, при этом воды в вазе должно быть немного. Дважды в неделю воду следует менять,

добавляя на литр воды чайную ложку сахара и несколько крупинок лимонной кислоты или марганцевокислый калий розового цвета. Сахар нужен растению для подкормки, а лимонная кислота или марганец – для подавления гнилостных бактерий. Постепенно капуста будет терять кроющие листья, но цветная середина может стоять в букете довольно долго. Свои семена можно получить, если сохранить кочерыгу (в подвале вместе с георгинами). Весной ее высаживают на грядку подальше от других капустных культур, особенно от сорняка сурепки, чтобы не допустить переопыления.

После цветения образуются небольшие стручки. Не пропустите момент их уборки, иначе они растрескиваются и семена падают на землю. Достаточно получить семена от одного любого растения, потому что в потомстве происходит расщепление и из одного стручка вырастают кочаны самой разнообразной окраски.

Декоративная капуста меньше подвержена заболеванию килой. Ее меньше повреждают капустные вредители, за исключением капустной моли (изумрудно-зеленая гусеница моли любит забираться в неплотный кочан и выедать внутренние листья). Иногда наружные кроющие листья повреждают слизни, но в общем вредители ее не слишком жалуют.

Часто спрашивают, съедобна ли декоративная капуста. Съедобна, но листья у нее жесткие и не очень вкусные.

# Глава шестая
# Корнеплоды – огородные капралы

## Общие сведения

Для успешного выращивания корнеплодов надо соблюдать некоторые правила. Почва перед посевом должна быть освобождена от сорняков и хорошо перекопана на глубину не менее штыка лопаты (30–35 см), она должна быть мелкокомковатой, без твердых камешков, рыхлой, влаго- и воздухопроницаемой; лучше всего для них подходят легкие суглинки, богатые органикой (на первой стадии выращивания корнеплоды нуждаются во влажной почве, но в дальнейшем влажность почвы должна быть весьма умеренной). Для корнеплодов подходит почва с реакцией pH 5,5–6,5. Нельзя раскислять почву непосредственно перед посевом, это должно быть сделано с осени. Корнеплоды не любят большого количества минеральных удобрений.

## Морковь

Это один из самых любимых и распространенных корнеплодов. Морковь относится к семейству зонтичных (сельдерейных). Современные сорта моркови – выходцы из Средиземноморья.

*Что любит морковь?* Песок, рыхлую, богатую органикой, но не слишком жирную почву, предпочитает освещенное место, но мирится и с небольшим затенением. Лучше растет на нейтральной почве, но может расти и на слабокислой.

*Чего морковь не любит?* Плотных или уплотняющихся после дождей и поливов почв, поскольку ее корневая система нуждается в большом количестве кислорода, особенно в ранней стадии. В плотной почве корнеплод мельчает. Корнеплод моркови очень чувствителен к однородности структуры почвы. Даже если центральный стебель в процессе роста наткнется на камешек, корнеплод искривится или раздвоится. Если слои почвы неоднородны по своей структуре, корнеплод имеет перетяжки.

Морковь не любит кислых почв, большого количества минеральных удобрений, от которых корнеплод становится деревянистым и невкусным. Под морковь нельзя вносить свежую органику, а тем более свежий или плохо перепревший навоз – она будет гнить прямо в почве или при хранении. Кроме того, при избыточных дозах азота в любой форме корнеплод у моркови ветвится. Нельзя вносить под морковь удобрения, содержащие хлор (хлористый калий или калийную соль), – у нее также будет ветвиться или искривляться корнеплод.

Нельзя вносить под морковь в год посадки известь – морковь станет пятихвостой или семихвостой. Даже если внести золу непосредственно при посеве семян, корнеплоды станут многохвостыми. При раскислении почвы под морковь лучше пользоваться доломитовой мукой или мелом, которые следует внести с осени.

### Выбор сорта

Существует несколько сортотипов моркови, отличающихся формой, размером, окрасом, содержанием сахаров.

Из **ранних сортов** следует отметить *Парижскую каротель* — это округлая, как редиска, сладкая, самая ранняя (около 65–70 дней после всходов), но плохо хранящаяся морковь. Длина плода всего 3–5 см.

*Амстердам* — длинная, ровная, тонкая, цилиндрическая, с очень маленькой сердцевиной, длина плодов колеблется от 15 до 40 см. Как правило, сладкая, ранняя, но плохо хранящаяся. К этому сортотипу относится всеми любимая морковь *Минокор* – **среднеранняя** (80–90 дней), а также *А. Б. К., Пармекс*.

*Нантская* — цилиндрическая, слегка суженная к концу, **средних сроков** созревания (около 100–110 дней), пригодная для хранения. Из наших сортов широко распространены также *Крестьянка, Витаминная, Карлена, Лосиноостровская*, а также *Алтайская укороченная, Московская зимняя* (около 120 дней).

Из **поздних сортов** (160 дней) наибольшее распространение получили *Вита Лонга* и *Фараон. Флакке* — с длинным цилиндрическим корнеплодом, поздних сроков созревания (до 150 дней) – предназнача специально для длительного хранения (длина плодов около 20 см). К этому сортотипу относится и сорт *Красный великан.* Пригодна для хранения также *Шантанэ* – короткоплодная, с небольшой сердцевиной, конической формы (длина плодов около 15 см).

Наиболее **ранние гибриды** (90 дней) – *Наполи F1, Ньюгеит F1, Наварино F1*, сорт *Крестьянка*.

**Раннеспелые гибриды** (от 100 до 110 дней) – *Нандрин F1, Ниагара F1, Бремен F1, Ньютон F1, Ньюбург F1, Найджел F1, Роял F1, Ред Коред F1, Дэнвер F1*.

**Среднепоздние гибриды** (до 120 дней) – *Напа, Невис, Бангор F1, Ягуар F1, Марс F1, Кордоба F1, Каскад F1.*

**Поздние для хранения** (130–140 дней) – *Нарбонне F1, Бристоль F1, Берлинда F1, Казан F1, Флаккоро F1, Флакино F1, Камаран F1, Фонтана F1, Катманду F1*.

## Сроки посева

Морковь – растение холодостойкое, на всех стадиях развития она легко переносит заморозки до –5…–6 градусов, поэтому ее лучше сеять как можно раньше. Для Северо-Запада лучший срок посева –

конец апреля. В регионах с континентальным климатом ее можно высевать под зиму. Там же, где зимой часто бывают оттепели, морковь лучше сеять в марте, подготовив грядки для посева с осени.

Морковь можно сеять уже при температуре 5 градусов и даже ниже. Однако лучшая температура для всходов – 13 градусов, несмотря на то что семена моркови, как и у всех холодостойких культур, проклевываются при 4, а всходят при 6 градусах.

Ранние посевы моркови позволяют избежать нападения зонтичной листоблошки.

Однако можно делать и поздние посевы (в начале июня – для Северо-Запада), что тоже позволяет уйти от листоблошки. Но если в это время температура будет превышать 22 градуса, развитие моркови станет замедленным, а корнеплод образуется грубый.

## Подготовка почвы

Морковь лучше сеять на грядах высотой 15–20 см. Почву еще с осени следует не только перекопать на глубину не менее 20 см (а еще лучше 30–40 см), выбирая из нее камешки, но даже просеять. Еще лучше сделать для моркови грядку из смеси торфа (или опилок, хвойных иголок) и просеянного песка. На каждое ведро торфа следует брать полведра песка и добавлять литр золы. На такой почве морковь будет отлично расти 3–4 года подряд. Во-первых, в ней нет семян сорняков; во-вторых, она насыщена воздухом. Потребуется лишь ежегодное дополнительное внесение не содержащего хлор калия для весенней предпосевной заправки почвы (½ стакана на погонный метр).

Можно высевать морковь в Y-образные борозды глубиной 20 см, сделанные прямо в почве (без гряд). Борозды делают на расстоянии 20 см друг от друга и заправляют их той же смесью торфа и песка, как было указано выше. В этих бороздах делают канавки глубиной всего 1 см и высевают в них семена моркови. Затем почву разравнивают. При посеве моркови под зиму или в марте семена заделывают в почву немного глубже, на 2 см. Сеют морковь во влажную почву. Всходы появляются через 7–20 дней. До появления всходов грядку нельзя поливать, а чтобы проклюнувшиеся семена не высохли в верхнем слое почвы при сухой или ветреной погоде, грядки следует после посева

накрыть пленкой, которую надо снять сразу, как только всходы появятся.

Замедляют появление всходов моркови эфирные масла, содержащиеся в ее семенах.

Существует рекомендация для ускорения всходов моркови – предварительно замочить семена перед посевом в проточной воде на сутки для вымывания эфирных масел. Этот прием улучшает всхожесть моркови и ускоряет появление всходов, однако есть у него и другая сторона. Во-первых, слабые растения тоже появляются, в то время как эфирные масла появиться им не позволят. Во-вторых, из семян вымывается калий, что в конечном итоге плохо отражается на качестве корнеплодов. Гораздо лучше применить другой прием: насыпав семена моркови в мешочек из ткани, на полчаса поместить его под струю горячей воды.

Я сею семена моркови вместе с пылевой фракцией удобрения AVA: на 1 ч. ложку семян беру 1 ч. ложку удобрения и ½ стакана мелкого песка или трухи от спитого чая или кофе. Размешиваю и сею так, как будто солю этой смесью подготовленную бороздку. Почву разравниваю и прижимаю доской.

При таком севе морковь не загущается и все лето не требуется делать какие-либо подкормки, кроме однократного полива настоем сорняков в первое время после появления всходов.

В ранней стадии морковь легко заглушается сорняками, плохо переносит глубокое рыхление и прополку, поскольку ее тонкие, нежные, сосущие корешки легко повреждаются, а будущий корнеплод искривляется. По этой же причине первое прореживание в стадии 1–2 настоящих листочка не следует делать, выдирая лишние растения, а надо аккуратно срезать их маникюрными ножницами по уровню почвы. При первом прореживании между растениями оставляют расстояние в 1,5–2 см.

При втором прореживании расстояние между корнеплодами можно оставлять в 5–6 см и только для крупноплодных сортов расстояние между корнеплодами в рядах оставляют около 10 см, а между рядами – до 15–20 см. При втором прореживании морковь можно продергивать и вынутые растения употреблять вместе с ботвой в супах и салатах. Самая распространенная ошибка – запоздалое, особенно первое прореживание моркови – хороших корнеплодов ждать не приходится.

Если вы предварительно не освободили грядки от сорняков, то они взойдут раньше моркови и прополку делать будет затруднительно, поскольку ряды моркови еще не видны. Для того чтобы обозначить ряды моркови, следует при посеве добавлять в ее семена немного семян другой культуры, которые быстро всходят, например салата или редиса. Их всходы обозначат борозды моркови, и в междурядьях можно будет убирать сорняки, не опасаясь повредить морковь. Сорняки лучше не вырывать, а срезать их по уровню почвы. Междурядья рыхлить очень аккуратно, не подходя слишком близко к рядам моркови.

Если всходы моркови сразу же накрыть лутрасилом или другим нетканым материалом и поливать грядки прямо по лутрасилу, то никакие вредители вашей моркови не страшны. Снимают укрытие перед самой уборкой урожая, когда закончится второй лет морковной мухи.

Небольшое количество моркови можно очень рано вырастить, посеяв ее у самой пленки (или около стекла) в теплице в один ряд. Помехой для тепличных растений она не будет, поскольку их высаживают в 20–25 см от пленки или стекла. Света моркови вполне хватит даже под пологом тепличных растений.

## Подкормка и полив

Первую подкормку делают одновременно с первым прореживанием (если вы не сеяли морковь вместе с AVA). Лучше всего использовать настой сорняков (разведенный водой в соотношении 1: 5), в который следует обязательно добавить калий, не содержащий хлор (сернокислый или углекислый калий). Достаточно добавить 1–2 ст. ложки калийного удобрения на ведро раствора сорняков. Морковь – калиелюб. Ее агронорма 38, а баланс 34: 13: 53. Поэтому при втором прореживании в стадии 5–6-го настоящего листа ее следует снова подкормить калием, давая по 3 ст. ложки удобрения на 10 л воды (опять же, если вы сеяли без AVA).

В поливах морковь нуждается только в первой стадии роста до второго прореживания. В дальнейшем морковь поливать не следует даже при сухой погоде. При избытке влаги она образует волосатый корнеплод или корнеплод начинает у нее растрескиваться. Такая морковь не хранится, ее сразу же надо пустить на переработку для зимних заготовок. Растрескивание корнеплода может вызвать и внесение в почву избыточных доз азота. Часто садоводы от души поливают морковь настоем сорняков, а потом изумляются, отчего корнеплоды растрескались.

Морковь следует убирать после первого заморозка, ибо она обязательно должна пройти стадию естественного охлаждения. Если вы вынуждены убрать урожай моркови до заморозков, то обязательно оставьте ее на сутки в холодильнике, иначе надземная часть будет продолжать расти, а корнеплод увянет.

## Заболевания и вредители

Основной вредитель моркови – это **зонтичная листоблошка,** зимующая на хвойных культурах. Нападает на морковь, укроп, петрушку, реже сельдерей, ранней весной, как только температура воздуха поднимется до 7–8 градусов тепла. На морковь листоблошка нападает уже в стадии 1–2 листочков, откладывает личинку внутрь розетки листьев. Личинка высасывает из молодых листьев сок, что

вызывает их закручивание. Из таких поврежденных растений хороших корнеплодов не получить, их следует сразу удалить. Самое разумное средство борьбы с листоблошкой – это ранние или, наоборот, поздние (в начале июня) сроки посева. Но тогда есть опасность нападения весенней мухи. Проще всего накрыть посевы моркови лутрасилом. Иногда рекомендуют поливать их раствором керосина или посыпать нафталином. Этого делать не следует: во-первых, корнеплоды будут иметь эти запахи во-вторых, керосин и нафталин – сильные канцерогены, и они нашему организму ни к чему.

**Морковная муха** летит два раза, первый – во время цветения вишни, второй – с конца июля до конца августа.

Летняя муха летит одновременно с бабочкой белянкой, поэтому, как только замелькала приметная белая бабочка-капустница, сразу накройте посевы моркови лутрасилом. Иногда рекомендуют засыпать междурядья моркови хвойными иглами или золой, сажать бархатцы для дезориентации вредителя или высаживать между рядками моркови лук-севок. Существенный урон урожаю могут нанести **полевки, проволочник** и **гусеницы разных совок. Нематода** тоже может угнетать морковь. Распространенный прием – посадка бархатцев в междурядьях – только дезориентирует муху, но не защищает от нематоды непрямую. А вот чередование посевов моркови (или какой-либо другой культуры) с посадками бархатцев на весь сезон – прием успешный. Нематода хотя и проникает в бархатцы, но теряет возможность размножаться, а потому на следующий год такая грядка от нематод свободна.

Из заболеваний самое неприятное – **фомоз.** Это гниль корнеплода, чаще поражающая его при хранении. Споры гриба живут в почве 3–4 года, так что если заболевание было, то морковь на этом месте не стоит сажать в течение 4 лет. Вызывает заболевание фомозом избыток азота. Обычно это происходит после внесения свежего навоза. Избежать заболевания помогают усиленные дозы калия, поэтому если уж вы и внесли под посевы моркови навоз, то увеличивайте подкормку калием.

Иногда наблюдается **летнее закручивание листьев** моркови. При этом они приобретают синеватый или красноватый оттенок. Это, естественно, не листоблошка. Так растение сигнализирует о недостатке калия. Недостаток в почве бария и марганца может

привести к **почернению сердцевины в корнеплоде.** Поэтому на всякий случай один раз в сезон, в момент нарастания корнеплода (после 5–6-го листа), морковь следует опрыскать микроэлементами.

Для этого лучше всего подходит «Унифлор-микро» (или «Унифлор-бутон», если наблюдается недостаток калия). **Корнеплод часто выпирает из земли.** Его обязательно следует присыпать почвой, иначе часть, торчащая над поверхностью почвы, позеленеет и станет малосъедобной.

## Хранение моркови

Можно ли оставлять морковь зимовать прямо в грядке? Если зимы не морозные, то можно, но если зимой бывают сильные морозы или частые оттепели – то нельзя.

Если есть погреб, то хранить морковь лучше в сухом песке или торфе в ящиках, либо в кессоне, который можно сделать из обычной металлической бочки, вкопанной в подполе дома. В такую бочку можно сложить картофель, свеклу, морковь, пастернак, корнеплоды петрушки и сельдерея, топинамбур и другие корнеплоды. Сверху надо сделать плотную крышку, чтобы в кессон не смогли попасть мыши. Но в крышку следует вставить очень тонкую металлическую трубочку для дыхания овощей, иначе они протухнут. Чтобы кессон не промерзал, сверху его надо утеплить, используя сухое сено.

Перед закладкой на хранение в погребе морковь не моют, а лишь опрыскивают раствором «Фитоспорина» и просушивают в тени. Ботву срезают, оставляя примерно 1,5 см. Нельзя хранить морковь вместе с яблоками, поскольку последние выделяют этилен, ухудшающий вкус моркови.

Для взрослых членов семьи морковь лучше сушить, консервировать или замораживать. Дело в том, что морковь даже при хранении в погребе или в холодильнике сохраняет витамины и полезные свойства только до конца февраля – начала марта. Затем корнеплод умирает, в нем образуются микотоксины, вредные для нашего организма. Употребляя старую морковь, вы отравляете ими свой организм. Особенно это нежелательно для маленьких детей. Если моркови немного или вы растите ее для грудного ребенка, то ее можно хранить в ящичке на нижней полке холодильника во мхе-сфагнуме. Перед

закладкой в холодильник морковь следует промыть. Сушеная, замороженная или консервированная морковь токсинов не образует, и ее можно употреблять до нового урожая.

Если у вас есть сушильный агрегат, то можете сеять морковь в больших количествах, поскольку при сушке в специальных сушильных агрегатах она не теряет своих полезных свойств, витамины и минеральные вещества не разрушаются и места сушеная морковь на вашей кухне займет совсем немного. Но чтобы морковь не потемнела, ее сначала надо 2–3 минуты бланшировать в кипящей воде, затем натереть на крупной терке или нарезать тонкими кружочками и лишь после этого сушить.

А вот куда девать мелкую морковку, которая неизбежно оказывается в урожае? Ее надо очистить, бланшировать в кипящей воде, плотно уложить в небольшие стерильные стеклянные банки в вертикальном положении и залить кипящей водой, в которую добавлены соль и лимонная кислота (на 1 л воды 1 ч. ложка соли и лимонная кислота на кончике ножа). Закатать и хранить в холодильнике.

Морковь сохраняет вкус и все свои полезные свойства до урожая будущего года. Содержимое открытой банки следует использовать в течение 2–3 дней.

## Пастернак

Пастернак, или белая морковь, также относится к семейству зонтичных (сельдерейных) культур. Этот корнеплод прекрасно заменяет в супах сразу морковь и петрушку. Корнеплоды питательные и вкусные. Их используют в супах, приправах, соусах. Пастернак входит во все сушеные приправы. Зелень, особенно молодую, также используют в супах и салатах.

Наиболее интересны новый сорт *Нью Вайт Скин* и гибрид *Панача*, от всходов до готовности которых требуется 140 дней, так что их можно высевать ранней весной прямо в грунт.

Корнеплод зимует прямо в грядках, без дополнительного укрытия, сохраняя все витамины и минеральные элементы до самого начала лета. Но в начале лета он быстро выбрасывает цветочную стрелку и становится малосъедобным. Пастернак зимостоек, холодостоек, практически не повреждается болезнями и вредителями. К почвам неприхотлив, но лучше развивается на плодородных, богатых органикой почвах. Как и все корнеплоды, он предпочитает некислые почвы, но мирится даже с кислыми. Любит солнечное местоположение, но вырастет и в полутени.

Его можно сеять ранней весной по краям грядок с другими культурами, вдоль ягодных кустов и даже вдоль дорожек. Не надо сеять густо – всхожесть у него превосходная, но только в первый год. Если семена полежат пару лет, они практически теряют всхожесть, поэтому весной самое сильное отрастающее после зимовки растение ежегодно оставляйте на семена. Их очень много, поэтому оставьте только один зонтик – на главном стебле, а остальные зонтики выламывайте.

Семена созревают в конце лета. Они крупные, поэтому при посеве их заделывают в почву глубоко – примерно на глубину 3–4 см. Посевы сразу делают разреженными, на расстоянии 10 см семя от семени.

Пастернак обладает общеукрепляющим действием, тонизирующим действием, полезен всем мужчинам старше 50 лет при половых расстройствах. Из семян и листьев готовят медицинский препарат беротан, стимулирующий рост волос, а также пастинацин – эффективное средство при расстройствах нервной системы.

## Свекла

Растение семейства мариевых. Ближайшие родственники свеклы – шпинат и лебеда. Первоначально свекла выращивалась в Персии в виде листовой свеклы мангольд еще более 2000 лет тому назад. Потом появилась свекла с примитивным корнеплодом, и только с конца средневековья ее начали растить как корнеплодный овощ.

В настоящее время культивируются две разновидности свеклы: корнеплодная и листовая – мангольд. Среди корнеплодных свекл главную роль играет сахарная – основной поставщик сахара в нашей стране.

*Что любит свекла?* Она более теплолюбива, нежели остальные корнеплоды. Высевать ее можно только в почву, прогревшуюся до 8 градусов. Она любит плодородную почву, легкие суглинки или супеси. При посеве или высадке рассады почва должна быть глубоко перекопана (на 40 см). Предпочитает почву с нейтральной реакцией. На кислых почвах ботва краснеет, листья мельчают, корнеплод образуется мелкий, жесткий и невкусный. Свекла устойчива к хлору, поэтому ее можно подкармливать хлористым калием. Устойчива она и к извести, поэтому ее можно в течение периода роста и развития поливать известковым молочком, если почва кислая (1 стакан извести на 10 л воды). Запомним, что свекла любит кальций, калий, натрий и бор. Эти элементы должны присутствовать в ее питательном рационе.

*Чего свекла не любит?* Внесения свежего навоза (корнеплод может сгнить), кислых и переувлажненных почв, сильного похолодания в начальный период роста, плотных глин или суглинков.

### Выбор сорта

Сейчас есть много импортных гибридов свеклы. Лично я предпочитаю выращивать именно их, поскольку они – ранние, содержат много сахаров, имеют темный окрас корнеплода, не болеют, быстро развариваются. Отечественные **ранние** сорта (до 100 дней): *Гибовская плоская, Сибирская плоская, Египетская плоская*, гибриды *Бона F1, Водан F1* (самая раннеспелая свекла, вырастает всего за 95 дней), *Пронто F1*. **Средних сроков созревания** (до 120 дней) – сорта *Красный шар, Холодостойкая, Несравненная, Раннее чудо, Бордо,*

*Хавская, Мулатка, Монокль*, гибриды *Пабло F1, Бора F1, Ред Клауд F1*. **Более поздние** – *Донна, Матрона, Цилиндра, Рокет F1* (корнеплод цилиндрической формы, как и у *Цилиндры*), *Одноростковая* и *Патрик* (также одноростковая свекла).

**Листовая свекла мангольд** не образует корнеплода, зато дает большую розетку листьев, которые используют для приготовления салатов или ботвиньи. Мангольд растет очень быстро. Чтобы он не зацвел, его надо постоянно «раздевать», то есть снимать краевые листья. Для семьи из 3–4 человек вполне достаточно посадить всего 4 растения, если их не выдирать и не срезать, а «раздевать».

Мангольд – нарядное растение с большой, пышной, растущей вверх розеткой листьев. Слегка закрученные по краям или пупырчатые листья в зависимости от сорта окрашены в темно-зеленый или желто-зеленый цвет, либо имеют красноватый оттенок. Это дает возможность широко использовать мангольд для декоративно-овощных грядок. Мангольд одинаково не любит переувлажнения почвы и засухи. Выращивают мангольд как обычную свеклу.

## Особенности выращивания

Свеклу высевают примерно через 2 недели после моркови. Предварительно семена свеклы можно не замачивать, она всходит быстро (примерно через 5–7 дней после посева). В первый период роста свекла нуждается во влаге, но с момента завязывания корнеплода ее можно не поливать вообще, так как у свеклы сосущий центральный волосок может проникать в почву на очень большую глубину (до 4 м), а там влага есть всегда. Свекла предпочитает хорошую освещенность, но, как и все растения с красной окраской листьев, мирится с небольшой тенью. Свекла любит расти по краю гряд. Очень хорошее сочетание цветной капусты, кольраби, сельдерея, высаженных по центру гряды, и свеклы, посаженной по краю.

При посеве в грунт или на рассаду сразу после появления всходов, как только развернутся семядоли, следует сделать первое прореживание, срезав ножницами лишние растения. Всходы оставляют на расстоянии 1–2 см друг от друга. Если растения растут прямо в грунте в стадии 2–3 настоящих листьев, их можно рассадить, оставляя

по краю грядки по 2 растения рядом. Расстояние между каждой парой следует оставлять не менее 10 см.

Внимательно следите за прогнозом погоды. Если свекла попадет в раннем возрасте не только под заморозки, но и просто под пониженные температуры (4 градуса и ниже), она может, не завязывая корнеплода, уйти в цветушность. Однако пониженные температуры – не единственная причина цветушности свеклы, это может произойти и при повышенной сухости и жаре в начальный период роста.

Свекла легко переносит пересадку. При пересадке у нее надо укоротить корешок на одну треть его длины – это ускорит завязывание корнеплода. Если вы хотите получить корнеплоды одинакового размера и не слишком крупные, ограничьте площадь питания, то есть рассадите свеклу по схеме 10×10 см. На Северо-Западе свеклу для получения ранней продукции рекомендуется сажать только через рассаду, из-за слишком длительных весенних заморозков.

Свекла – большой любитель «поесть». Ее агронорма 52, а баланс 38: 14: 48, то есть она является любителем калия, поэтому ее регулярно, примерно раз в 2 недели, следует подкармливать раствором любого калийного удобрения, поскольку она устойчива к хлору. Обычно достаточно 3 ст. ложек удобрения на 10 л воды. Под каждое растение следует выливать под корень не менее 2 стаканов. Можно ли использовать в качестве калийного удобрения марганцевокислый калий? Только в крайнем случае и в очень небольших дозах (в виде светло-розового раствора марганцовки), потому что он сильно закисляет почву, а свекла этого не любит (у нее сразу же покраснеют листья). Особенно важно соблюдать это правило на Северо-Западе, где в почвах содержится избыточное количество марганца, а этот элемент в избытке может вызвать отравление и гибель растения. Марганца в перманганате калия (марганцевокислый калий) много, а собственно калия – мало. Так что это скорее подкормка марганцем, а не калием.

Если рост листьев замедляется или они мелкие, то следует дать однократную подкормку настоем сорняков и даже навоза. Не вносите под свеклу и не подкармливайте ее без надобности азотными подкормками, потому что свекла любит накапливать азот впрок в форме нитратов, а это нам с вами ни к чему. Показателем избыточного содержания азота являются белые концентрические кольца на срезе корнеплода. Такую свеклу лучше не использовать в пищу. Кроме того,

избыток азота приводит к появлению черных пятен в корнеплоде. Свекла любит натрий. Поскольку в почвах Северо-Запада натрия достаточно, ее можно всего один раз за сезон подкормить гуматом натрия либо дать ей однократную подкормку поваренной солью (1 стакан на 10 л воды). А вот в других регионах натриевую подкормку следует дать не менее 2–3 раз.

Свекла нуждается в микроэлементах, особенно в боре. Бором (2 г на 10 л воды), а еще лучше «Унифлором-микро», свеклу следует подкормить 1–2 раза за сезон, после завязывания у нее корнеплода. При недостатке бора корнеплод может быть дуплистым.

Я уже несколько лет сажаю свеклу на удобрение AVA. При пересадке рассады вношу прямо под корневую систему в каждую лунку 4–5 гранул удобрения (либо неполную чайную ложку порошка AVA) и больше ничем не подкармливаю ее все лето, за исключением настоя сорняков, да и то лишь в том случае, если ботва недостаточно хорошо растет или слишком светлая. Проведенные мною эксперименты показали, что корнеплод свеклы получается примерно в полтора раза больше, чем при регулярной ее подкормке азофоской или кемирой (3 ст. ложки на 10 л воды, расходуя стакан под растение, каждые 2 недели).

При уборке свеклы следует аккуратно, без повреждений, вынимать корнеплоды. Ботву надо срезать, оставляя пенек в 2–3 см длиной, а корень оставляют таким, каким его вытащили. Корни у свеклы не подрезают. Тогда она хорошо хранится.

Свекла хранится практически до самого лета в погребе. Оставлять ее зимовать в почве нельзя, она сгниет. В отварной свекле сохраняются все ее полезные свойства, но только в течение 3–4 часов, поэтому отваривать свеклу впрок не рекомендуется. Свеклу можно квасить, как капусту, мариновать, сушить в сушильном агрегате, но замораживать нельзя.

### Заболевания и проблемы

Если вы растите свеклу через рассаду, обратите внимание на своевременное прореживание и окучивание растений. Очень часто свекла из-за загущенности посевов начинает вытягивать подсемядольное колено, оно подсыхает, и сразу же появляется грибное заболевание **корнеед** всходов, напоминающее черную ножку, – стебелек у основания засыхает. Для профилактики заболевания посевы надо поливать раствором «Фитоспорина» сразу, как только появились всходы, а главное, вовремя прореживать и приокучивать их.

Во влажную и прохладную погоду свекла может заболеть **пероноспорозом** (ложной мучнистой росой). Помогает полив по листьям раствором «Фитоспорина».

Реже встречается вирусное заболевание – **мозаика листьев.** В этом случае ничего не помогает, урожай резко снижается.

Основной вредитель у свеклы – это **весенняя** и, особенно **летняя, мухи.** Во время цветения вишни весной и во время лёта бабочки белянки, в середине лета, свеклу следует полить прямо сверху по листьям раствором поваренной соли (1 стакан на ведро воды). Свекла любит натрий, к хлору она устойчива, а вот овощные мухи ее не любят.

Нападает на свеклу и **свекловичная тля.** Не следует бороться с ней химическими средствами. Лучше всего использовать биопрепарат «Фитоверм», после опрыскивания которым свеклу и ботву можно использовать в пищу через 2 дня после обработки.

## Редис

Редис относится к семейству капустных (крестоцветных) растений. К этому распространенному семейству относятся все виды капуст, а из корнеплодов – редис, редька, репа, брюква.

*Что редис любит?* Больше всего он любит свет и влагу, а также прохладную погоду. При длинном световом дне быстро выбрасывает цветонос, образуя мелкий, грубый, совершенно несъедобный корнеплод. Поэтому, во-первых, редис надо сеять очень рано, так как он холодостойкое растение и всходы у него появляются уже при

температуре 5–6 градусов тепла через неделю, а при 12–15 градусах тепла – на 3–4-й день. Во-вторых, редис следует прикрывать светонепроницаемым материалом уже в 7 часов вечера.

*Чего редис не любит?* Свежий навоз, большие дозы минеральных удобрений, плотную почву (глину, суглинок), кислую почву, жару, пересыхание верхнего слоя почвы, загущенные посадки. При жаркой и сухой погоде, при загущенных посадках, а также при длинном световом дне хороших корнеплодов не получить.

## Выбор сорта

Наиболее **ранними являются сорта** типа *Французский завтрак* с удлиненным, нарастающим вверх корнеплодом розового цвета с белым кончиком. Хорош этот редис тем, что при перерастании мякоть не становится «ватной» и кожица у корнеплода не грубеет. Сорт *Дека* имеет красный круглый корнеплод, интересен тем, что практически не стрелкуется при длинном световом дне. Сорт *Ледяная сосулька* имеет длинный корнеплод белого цвета.

Интересны **ранние гибриды** с круглыми красными корнеплодами – *Рудольф F1, Покер F1, Регге F1* из-за своих исключительных вкусовых качеств.

Сорта *Заря, Жара, Корунд, Рудин* можно выращивать в любом регионе. В последнее время большой интерес вызывают крупноплодные сорта и гибриды *Красный великан, Осенний гигант, Дуро, Алешкин F1*.

Наиболее интерес из них сорт *Дуро*, прежде всего потому, что он обладает мягким, нежным вкусом, у него при перезревании мякоть не становится волокнистой и кожица остается нежной. Часто, перерастая, растение закладывает второй корнеплод, расположенный ниже первого. Сорт достаточно устойчив к жаркой погоде и длинному световому дню, поэтому я рекомендую выращивать его как на Северо-Западе, так и в более южных регионах. Кроме того, это сорт, а потому можно собирать свои семена. Для этого достаточно оставить наиболее сильное растение, чтобы оно переросло. Быстро появляется цветонос, растение зацветает, затем на нем образуются стручки с семенами. Как только они начнут светлеть, срежьте стебель и разложите растение на

бумаге в комнате. При полном созревании стручки растрескиваются и семена разлетаются во все стороны.

Поскольку у *Дуро* корнеплод достигает 10–12 см в диаметре, то сажают его сразу разреженно по схеме 10х10 см.

Если жаль оставлять на семена целый корнеплод, то можете срезать с него верхнюю треть и высадить ее вместе с листьями, а нижнюю часть корнеплода съесть.

## Особенности выращивания

Все семейство капустных растений подвержено заболеванию килой, при котором на корнях образуются уродливые наросты. Кила может существовать только в кислой среде, поэтому почву перед посевом капустных надо сильно раскислять, так чтобы реакция почвы pH была выше 6, то есть для выращивания капустных растений требуется слегка подщелаченная почва. На Северо-Западе почва постоянно подкисляется за счет подпора кислых грунтовых вод, а также за счет кислотных дождей, поэтому посадки этих культур надо постоянно, примерно раз в 2 недели, поливать раствором известкового молочка (стакан извести на 10 л воды размешать и выливать под корень каждого растения: не менее стакана – под корнеплоды и не менее 0,5 л – банки под капусту).

Естественно, не рекомендуется сеять эти культуры друг после друга.

Сеять редис надо сразу разреженно, по схеме 4×4 или 5×5 см – для обычных сортов и 10×10 см – для редисов-гигантов. Если посевы слишком загущены, рассадите редис. Он, как и все круглые корнеплоды, легко переносит пересадку в возрасте 2–3 настоящих листов.

Редис растет быстро, поэтому его надо высевать в 2–3 срока, примерно через 10 дней, поскольку переросший корнеплод грубеет или становится «ватным». Посевы редиса делают как можно раньше, как только сходит снег. На Северо-Западе редис можно сеять в начале апреля.

Особенно хорошо растет ранний редис на компостной куче. Пролейте кучу горячей водой, подсыпьте 2–3 см плодородной почвы и высевайте редис. У него крупные семена, их легко разложить в бороздки глубиной 2 см, затем присыпать почвой и уплотнить доской.

Сразу же накройте посевы пленкой. Как только появятся всходы, пленку снимите, а растения накройте лутрасилом.

Редис можно сеять в теплицах до высадки рассады томатов и перцев. Вы успеете его съесть прежде, чем для них потребуется место. Обычно редис готов через 30–35 дней после всходов, но есть и скороплодные сорта (20–25 дней). Редис за 16 дней – это всего лишь реклама и ничего больше. Редису нужен короткий световой день, иначе он уйдет в стрелку. Поэтому прикрывайте посевы темной тканью уже в 6–7 часов вечера. Летние посевы редиса на Северо-Западе можно начинать с первых чисел июля, когда заканчиваются белые ночи.

Редис, в отличие от свеклы, брюквы, сельдерея, «ест» совсем мало, поэтому ни в коем случае его не перекармливайте, особенно азотом, потому что он весь уйдет в ботву, не образуя хорошего корнеплода. Не давайте редису фосфорных подкормок – он пойдет в цвет. Агронорма у редиса всего 8, то есть за весь период роста и развития он выносит с каждого квадратного метра почвы всего 8 г минеральных удобрений суммарно. (Для сравнения: свекла – 52, а томат – 58.) Из его баланса 38: 12: 50 видно, что редис относится к калиелюбам. Его можно вообще ничем не подкармливать, если при посеве вы внесете в борозды золу (стакан на погонный метр) либо в стадии 2–3-го листа дадите всего одну подкормку любым калийным удобрением (как и все капустные культуры, редис устойчив к хлору).

Редис, наряду с капустой, – самая влаголюбивая культура. Его поливают через 3 дня и обязательно ежедневно в сухую погоду, причем обильно (не менее 10 л на метр посадок). Поливы следует делать только под вечер, тогда за ночь влага пропитает почву на достаточную глубину.

Редис плохо хранится, у него корнеплод быстро теряет упругость и увядает. Редис не замораживают, не сушат, не солят, не консервируют и не замораживают, не варят. Его используют исключительно в свежем виде, в основном в салатах.

Листья и корнеплоды редиса богаты каротином. Кроме того, редис – поставщик кальция в наш организм, поэтому полезен детям и пожилым людям. Это диетический продукт, который легко усваивается. Редис содержит минеральные соли, витамин С, органические кислоты, необходимые нашему организму, обладает бактерицидными свойствами.

Противопоказаний для его употребления нет, разве что у вас воспаление слизистых оболочек желудка и кишечника.

## Заболевания и проблемы

Болезней у редиса практически нет. Из вредителей в ранней стадии развития на редис может напасть **крестоцветная блошка** (появляется, когда почва прогреется до 8 градусов тепла). Блошка сжирает молодые листочки «под корень». Избежать ее нападения можно ранними посевами. Укрытие лутрасилом не помогает, поскольку блошка зимует на грядках повсеместно в верхнем слое почвы. Всякие рекомендации (посыпание золой, пылью, в том числе и табачной) оказываются бездейственными. Единственное пока действенное средство – опрыскивание всходов раствором шампуня «Бим» для мытья собак против блох (3 ст. ложки на 10 л воды). Иногда рекомендуют использовать довольно сильное средство «Токар». Оно состоит из табачной пыли и карбида. Думаю, что пользоваться им на своем огороде недопустимо, поскольку производства карбида и табачных изделий считаются одними из наиболее вредных. Зачем же нам травить своих близких?

На посевы в середине мая может напасть **весенняя муха,** повреждающая корнеплод. Против нее укрытие лутрасилом – мера вполне действенная.

Довольно часто редис, не завязывая корнеплод, **уходит в стрелку** или **образует мелкие, грубые корнеплоды.** Причиной могут быть поздние сроки посева, когда стоит жаркая погода (выше 22 градусов), а на Северо-Западе, кроме того, – длинный световой день в период белых ночей.

Еще одна причина – недостаток влаги в начальный период роста в верхнем слое почвы, где располагаются сосущие волоски. Часто это происходит не только в солнечную, сухую, но и в ветреную погоду, даже если она пасмурная.

Редис может дать стрелки, если в начальный период роста в течение одной-двух недель стоит жаркая или, наоборот, слишком холодная (около 8 градусов) погода.

Причиной образования «деревянных» корнеплодов может оказаться слишком плотная почва или корка, образующаяся после дождей. В этом случае посадки редиса надо регулярно рыхлить.

Стрелкование редиса может быть вызвано недостаточным поливом или внесением избыточных доз азота или фосфора.

Редис уходит в стрелку и при сильном загущении посевов, если прореживание не было сделано своевременно.

## Редька

Редька – это старшая сестра редиса, а потому и требований к условиям роста и развития у них одинаковые.

### Белая редька

Вкус у летней редьки такой же, как у редиса, может быть, чуточку более острый. Редька обладает теми же полезными свойствами, что и редис. Из сортов у нас распростанена *Майская белая*.

Белую редьку (летнюю) сеют и выращивают в те же сроки и точно так же, как редис, только схема посадки 10×10 см. Срок вегетации у нее больше, примерно 50–60 дней, и питательных веществ из почвы она выносит гораздо больше (агронорма 37, баланс 41: 10: 49). Поэтому внесением золы перед посевом уже не отделаться, приходится внести в почву перед посадкой органику (½ ведра на метр посадок) и калийное удобрение (по 3 ст. ложки на метр). Сеять летнюю редьку надо как можно раньше, чтобы, во-первых, всходы ушли от листоблошки, во-вторых, не выбросили цветочную стрелку слишком рано.

Летняя редька – однолетняя культура. Она образует корнеплод и дает семена в то же лето. Поэтому нельзя затягивать с ее уборкой, иначе редька перерастет и выбросит цветочную стрелку.

Редька сильно повреждается мухой.

После уборки корнеплоды можно сохранять в полиэтиленовом открытом пакете в холодильнике не более месяца.

### Черная редька

У нас распространены сорта *Черная круглая* и *Гайворовская*.

Черная, или зимняя, редька – растение двулетнее. В первый год она формирует корнеплод, а на второй год из корнеплода вырастает растение, дающее семена. На Северо-Западе лучший срок посева зимней редьки – начало июня.

Почва должна быть глубоко перекопана, хорошо удобрена органикой, перед посевом в борозды следует внести золу (по стакану на метр посадок), а также любое полное минеральное удобрение (например, 3 ст. ложки азофоски на метр посадок).

Черная редька растет довольно долго, около 90 дней, поэтому ее приходится дважды подкормить. Первый раз – в стадии 5–6 листьев (3 ст. ложки азофоски на 10 л воды, расходуя по стакану под растение). Второй раз – в стадии завязывания корнеплода (1 ст. ложка суперфосфата, 2 ст. ложки любого калийного удобрения на 10 л воды, расходуя по стакану под растение). Либо можно внести при посадке 3–4 гранулы AVA и больше не суетиться с подкормками до уборки. А вот поливать редьку надо регулярно, особенно в начальной стадии роста, до завязывания корнеплода. При недостатке влаги редька грубеет.

Черную редьку можно растить через рассаду, поскольку, имея круглый корнеплод, она легко переносит пересадку, но делать этого не имеет никакого смысла.

Серьезных болезней у редьки нет, а из вредителей наиболее опасны крестоцветная блошка на ранней стадии развития (до 5–6 листьев) и летняя муха. Иногда рекомендуют против летних овощных мух использовать препарат против всех почвенных вредителей – «Базудин». Это сильнодействующее средство можно применять только для внесения в почву перед посевом. Еженедельное рыхление почвы в междурядьях и засыпка междурядий хвойными иглами – меры действенные и вполне безопасные. Кроме того, против мух надо попросту использовать лутрасил.

Редьку можно убирать поздно осенью, но лучше в сентябре. Ботву и длинные корни обрезают.

Хранят корнеплоды в погребе или подвале вместе с картофелем и свеклой.

## Лоба

Это китайская редька. У нас наиболее распространен сорт *Клык слона*, имеющий длинный белый корнеплод. В Узбекистане есть местный сорт китайской редьки – *Маргеланская,* с круглым зеленым корнеплодом.

Китайская редька более теплолюбива, нежели ее северные сородичи. При весенних посевах на Северо-Западе часто переходит к цветению, минуя стадию формирования корнеплода. Поэтому лучше растить китайскую редьку из поздних посевов (20 июля). Растет она примерно 80–90 дней. Корнеплод нарастает вверх над землей. В сентябре над растениями придется установить дуги с пленочным укрытием. Уход за китайской редькой такой же, как за черной.

Корнеплоды китайской редьки очень сочные, вкусные, практически без горечи. Хранится плохо, только в холодильнике не более месяца. Сейчас *Маргеланская* редька продается в магазинах практически всю зиму. Ее легко отличить от другой по зеленому корнеплоду.

## Дайкон

Дайкон – это японская редька, еще один близкий родственник редиса и редьки. Растение холодостойкое. Срок вегетации длится до 100 дней, поэтому при любом посеве весной растение попадает в жаркую погоду. Рост корнеплода сильно замедляется, а вот рост надземной части увеличивается. Поэтому дайкон у нас следует сеять во второй половине лета, а именно, в середине июля. При укорачивающемся световом дне и понижении температуры воздуха дайкон быстро развивается, корнеплод, нарастающий вверх, как и у китайской редьки, вырастает к концу октября крупным. У некоторых сортов дайкона корнеплод достигают веса 40 кг.

Уход такой же, как за черной редькой. При посеве семена заглубляют в почву на 3–4 см по схеме 25×25 см – для не слишком крупных сортов и 45×45 см – для крупноплодных. Рекомендуется высевать в каждое гнездо по 2 семени. При 2 настоящих листах одно из них следует убрать.

Как и все редьки, дайкон подвержен заболеванию килой и нападению летней мухи, которая может нанести большой урон урожаю.

Вкус у дайкона более нежный, чем у белой редьки или редиса, примерно такой же, как у Маргеланской редьки. Хранятся корнеплоды около двух месяцев в открытых полиэтиленовых пакетах только в холодильнике. Так что не сейте слишком много, особенно крупноплодного дайкона.

## Репа

До появления второго хлеба – картофеля – на Руси репа использовалась очень широко, прежде всего потому, что она быстро растет и можно вырастить два урожая за лето. Кроме того, репа хорошо хранится и, главное, сохраняет все витамины и полезные свойства до весны.

### Особенности выращивания

Репа растение холодостойкое. Всходы появляются при температуре 5 градусов через неделю. При более высокой температуре растения всходят на 3–4-й день. Всходы выносят кратковременные заморозки до –5 градусов, поэтому репу можно сеять в начале апреля, в еще не оттаявшую грядку. Для этого достаточно пробороновать верхний слой почвы, накрыть грядку на пару дней пленкой, затем пленку снять, подтаявшую почву прорыхлить на глубину 6–7 см и высевать семена репы. Ей не нужен глубокий пахотный слой.

Семена очень мелкие, поэтому при посеве их едва прикрывают почвой.

Чтобы посевы не загустить, их смешивают с песком: 1 ч. ложка семян на ½ стакана мелкого просеянного песка. Сеять, как солить. Репу можно выращивать по схеме 10×10 см. Сразу же накройте посевы пленкой, которую снимете, как только появятся всходы. Если стоит слишком холодная погода, то прикройте всходы сверху лутрасилом.

Репа растение светолюбивое, в тени она плохо завязывает корнеплод.

Репа любит влагу, особенно важно, чтобы не пересыхал поверхностный слой почвы. Неравномерные поливы приводят к растрескиванию корнеплодов.

Если в смесь семян и песка добавить 1 ч. ложку пылевой фракции удобрения AVA, то больше о подкормке репы можно не заботиться. Если вы не используете это удобрение, то подкормки следует давать два раза. Первый раз сразу после появления всходов – надо подкормить репу азофоской или кемирой (1 ст. ложка на 10 л воды, расходуя лейку раствора на метр посадок), второй раз – при 2 настоящих листочках в начале формирования корнеплода.

Подкормку лучше всего сделать сульфатом калия, который увеличивает сахаристость корнеплода (1 ст. ложка удобрения на 10 воды, расходуя лейку на 5 м посадок репы).

Репа не выносит хлор, поэтому ей не следует давать подкормки удобрениями, содержащими этот элемент. Избыточное содержание в почве азота, в том числе в органике, резко снижает вкусовые качества репы и ее лежкость при хранении, поэтому не усердствуйте с подкормками настоем сорняков и не вносите органику в почву перед посадкой репы.

Поскольку загущение посевов явление довольно частое, то напоминаю, что всходы надо проредить, как только они появились. Сначала надо оставить растения на расстоянии 2 см друг от друга в борозде. Затем часть растений при втором прореживании в стадии 2–3-го листка можно аккуратно вынуть чайной ложкой и пересадить. В этом возрасте репа довольно хорошо переносит пересадку. В борозде растения оставляют на расстоянии 10 см друг от друга.

Репа растет быстро, корнеплод вызревает примерно через 60–70 дней после всходов. Не задерживайтесь с уборкой, иначе корнеплоды загрубеют. Так как урожай созревает неравномерно, то делайте уборку выборочно, как только корнеплод достигнет 4–5 см в диаметре. В этот момент он наиболее сахаристый и вкусный.

Второй посев для зимнего хранения и употребления делают в самом начале июля и убирают корнеплоды все сразу, как только их диаметр достигнет 5–10 см. Ботву срезают, оставив небольшой пенечек. Хранят в песке, как морковь.

Основные вредители у репки те же, что и у всех капустных культур, так что и меры борьбы с ними – такие же. Основные вредители –

крестоцветная блошка, репная белянка и овощная муха.

# Брюква

Это самый замечательный корнеплод из семейства капустных (крестоцветных). Брюква – одна из самых холодостойких и высокоурожайных культур.

## Особенности выращивания

Брюкве требуется слабощелочная, влагоемкая почва, поэтому она хорошо растет на торфяниках, естественно, хорошо предварительно раскисленных, поскольку на кислых почвах брюква сильно поражается килой, а торфяники всегда кислые.

Посев можно делать одновременно со всеми холодостойкими культурами во время массового цветения мать-и-мачехи. Семена у брюквы крупные, поэтому их просто раскладывают в борозды глубиной 2–3 см на расстоянии 5 см друг от друга и зарыхляют почвой, затем прижимают доской.

Всходы появляются быстро, на 3–5-й день. Первое прореживание надо делать примерно через неделю после появления всходов в стадии 1–2 настоящих листьев, оставляя расстояние между растениями примерно 15 см. Второе прореживание надо делать в стадии 5–6 листьев, оставляя расстояние 20–25 см. Затягивать с прореживанием нельзя, так как без него не образуется хороший корнеплод. До полной спелости корнеплоду требуется расти около 100 дней. Поэтому часть брюквы сеют очень рано, а для хранения – дополнительно в мае. Можно растить брюкву через рассаду. Она хорошо переносит пересадку в возрасте примерно 30–40 дней.

Брюква – растение светолюбивое и влаголюбивое. В тени ее сажать не следует. Во влаге она нуждается постоянно, особенно в первый период, когда идет интенсивный рост надземной части, а корневая система еще недостаточно развита, чтобы снабдить растение водой в необходимом количестве. Но и при наращивании корнеплода у брюквы должно быть достаточное количество воды, особенно в сухую и жаркую погоду. Недостаток влаги приведет к тому, что образуется грубый и невкусный корнеплод.

Агронорма брюквы 33, баланс 36: 19: 45, она нуждается в азоте и, особенно, в фосфоре и калии. Когда растения образуют 5–6 настоящих листьев, делают первую подкормку (3 ст. ложки азофоски на 10 л воды, расходуя по 1 л под растение). Затем в период формирования корнеплода делают вторую подкормку (1 ст. ложка азофоски + 1 ст. ложка двойного гранулированного суперфосфата + 1 ст. ложка калия, не содержащего хлор, на 10 л воды, расходуя 1 л подкормки под каждое растение).

Брюква нуждается в микроэлементах, особенно в боре, при недостатке которого в корнеплодах могут образоваться пустоты. Поэтому в момент нарастания корнеплода брюкву необходимо подкормить бором (¼ ч. ложки борной кислоты на 10 л воды использовать на 5 м посадок). Еще лучше опрыскать удобрением «Унифлор-микро».

Убирают брюкву в сентябре, до заморозков. Срезают ботву, оставив пенек в 1–2 см, просушивают, почву стряхивают и складывают на хранение. Можно хранить брюкву в погребе вместе со свеклой, морковью, картофелем, редькой. Но брюква отлично хранится и в комнатных условиях. Кроме того, ее можно сушить, но замораживать ее не следует.

## Сельдерей корневой

Сельдерей относится к зонтичным (сельдерейным) культурам. Он бывает листовой, черешковый и корневой. Корневой сельдерей приходится выращивать через рассаду, поскольку для образования корнеплода ему потребуется около 200 дней. Надо сказать, что успех существенно зависит от хорошего сорта и качества семян. Из отечественных семян можно использовать *Пражский гигант, Русский размер*, из импортных – *Илону, Бриллиант, Диамант*, дающие крупный корнеплод; из черешковых интерес представляют сорта *Танго, Аволон, Боливар*, а из листовых – *Сафир* и *Афина*.

### Особенности выращивания

В конце февраля заполните стаканчики из-под йогурта увлажненной почвой, уплотните ее и сверху насыпьте 2 см снега. Затем уплотните

снег и аккуратно разложите по снегу очень мелкие семена сельдерея, не более 3 в каждый стаканчик (они хорошо видны на снегу). Накройте стеклом или пленкой и поставьте на подоконник. Снег растает и втянет семена в самый верхний слой почвы наполовину. Они довольно быстро наклюнутся и взойдут. После этого стекло или пленку надо убрать.

Поливку всходов надо делать очень аккуратно, подливая воду чайной ложкой по стенке стаканчика. Когда растения будут иметь 2–3 настоящих листика, срежьте по уровню почвы маникюрными ножницами лишние растения, оставив одно самое лучшее, которое осторожно окучивайте время от времени, иначе растение упадет и может оборвать корни. В начале мая пересадите рассаду на место. Если есть угроза сильных заморозков, прикройте на первое время посадки лутрасилом.

Агронорма корневого сельдерея 30, а соотношение между азотом, фосфором и калием 47: 20: 33, то есть он любитель азота и фосфора. Перед посадкой почву надо очень хорошо заправить органикой (не менее ведра под каждое растение), кроме того, в посадочные лунки следует внести по 1 ст. ложке суперфосфата. Хорошо перемешать с почвой, залить лунки водой и пересадить рассаду, заглубив растение до семядольных листов. Дальнейший уход сводится к еженедельным подкормкам настоем сорняков с добавлением 1 ч. ложки суперфосфата на ведро раствора (на 1 л настоя сорняков надо брать 5 л воды). Поскольку сельдерей не любит свежий навоз, то подкормки настоем навоза следует исключить. Когда начнет завязываться корнеплод, следует обязательно дать подкормку бором (2 г на ведро воды), иначе в корнеплоде могут образоваться пустоты.

При уходе за корневым сельдереем надо постоянно снимать наружные листья так, чтобы у растений все время было не более 4 молодых листьев. Кроме того, во время роста корнеплода его надо постоянно разокучивать, чтобы он постепенно оказался над поверхностью почвы, и при этом надо острым ножом аккуратно, чтобы не повредить корнеплод, постоянно срезать боковые корешки, чтобы они не разрастались в стороны и корнеплод не разветвлялся. Тогда вы получите большой, круглый, плотный корнеплод без бороды корней.

Несмотря на то что сельдерей растение холодостойкое, в условиях Северо-Запада он не зимует в почве. Поэтому оставлять его под зиму в

этом регионе не следует.

## Петрушка корневая

Петрушка также относится к зонтичным (сельдерейным) культурам. Есть листовая, не дающая корнеплода, а лишь мочку корней, есть корневая, представленная на рынке иностранными сортами *Факир* и *Игл* и отечественными: *Пикантная* и *Альба* – **ранние,** *Универсал* – **среднего срока созревания** и *Богатырь* – **позднеспелый сорт.**

### Особенности выращивания

Поскольку корень у этой петрушки стержневой, то, как всякую культуру со стержневым корнем, ее лучше не пересаживать, а сеять прямо на место в грунт самой ранней весной. В семенах петрушки большое количество эфирных масел, препятствующих прорастанию, поэтому она всходит долго. Если перед посевом семена, завернутые в тряпочку, подержать полчаса под струей горячей воды, то они прорастут быстрее. Надо только перед самым посевом рассыпать их на бумаге и слегка подсушить до сыпучести.

Иногда можно прочесть такую рекомендацию: «Замочите семена этих растений на двое суток в проточной воде (или несколько раз смените за это время воду). Эфирные масла вымоются из семян, и всходы будут дружными и более скорыми». Если вы выращиваете зелень, то да, этот прием можно использовать, но вот если вы растите корнеплод или семена, то этот прием не годится, поскольку вместе с эфирными маслами из семян вымывается калий. Растения взойдут дружно, но будут с самого начала ослабленными. Эфирные масла служат своеобразным барьером, который не могут преодолеть заведомо слабые. Они вам и не нужны.

Петрушка растение холодостойкое. В регионах, где не бывает зимних оттепелей, ее спокойно можно сеять под зиму в ноябре. На Северо-Западе под зиму сеять не рекомендуется, поскольку во время оттепели все холодостойкие культуры взойдут и могут погибнуть от внезапного мороза без снега. Лучше сделать посев в марте. Для этого грядки и борозды на них надо приготовить с осени. Тогда же надо приготовить мешок сухой почвы и оставить ее в сарае. В марте потребуется лишь смести снег с грядки, пролить борозды горячей

водой из чайника, слегка присыпать их золой и посеять петрушку. Затем присыпать сверху заготовленной сухой почвой и набросать снег на грядку. Всходы будут дружными и ранними. Болеть такая петрушка ничем не будет.

К плодородию почв петрушка нетребовательна. Ее агронорма всего 17, а соотношение между азотом, фосфором и калием 35: 24: 41. То есть петрушка любит фосфор еще больше, чем сельдерей, поэтому в почву перед посадкой следует заделать примерно по 3 ст. ложки суперфосфата на каждый погонный метр площади (при внесении удобрения AVA суперфосфат не вносят). К азоту петрушка равнодушна и никогда не накапливает его впрок, а вот калий ей нужен. Достаточно золы (стакан на метр). В сырую погоду золу можно рассыпать в междурядьях по влажной почве, в сухую погоду почву надо сначала хорошо полить и только затем посыпать золой.

При обычном весеннем посеве в грунт я рекомендую 1 ч. ложку семян смешать с 1 ч. ложкой пылевой фракции удобрения AVA и ½ стакана песка. Сеять эту смесь в подготовленные бороздки следует так, как будто вы солите пищу. Нужно внести в бороздки несколько семян салата, чтобы обозначить борозды, присыпать почвой, уплотнить бороздки доской, накрыть посевы старой пленкой до появления всходов салата. Пленка сохранит в верхнем слое влагу и не даст проклюнувшимся растениям засохнуть, если стоит сухая или ветреная погода. Затем пленку следует убрать и накрыть посевы спанбондом или лутрасилом. Поливку надо делать, не снимая укрытия, прямо по укрывному материалу. Петрушка всходит от 10 до 15 дней, поэтому грядки должны быть свободны от сорняков, иначе они забьют культурные посевы. Листья у корневой петрушки лучше не срезать, чтобы получить хорошие корнеплоды.

Корнеплод петрушки можно оставить зимовать в почве. Ранней весной сразу будет зелень, пока не подрастет вновь посеянная. Но перезимовавшая петрушка быстро зацветает. С этого момента ее листья сразу же грубеют, поэтому зелень съедобна буквально две недели. Зимой в квартире можно получить выгоночную зелень из корнеплодов петрушки и сельдерея. Для этого достаточно высадить корнеплоды в горшочки с почвой, поставить их на подоконник и умеренно поливать.

## Скорцонера

Скорцонера, или козелец, черный корень (у него черная окраска кожуры и белоснежная мякоть), тоже отлично растет и зимует прямо в почве. Предпочитает плодородную почву. Не любит кислые и плотные почвы, тень.

Скорцонеру можно сеять очень рано весной, так как растение холодостойкое. К осени вырастают вполне съедобные корнеплоды. Часть можно использовать для еды, а часть оставить в почве до весны.

За осень корнеплоды еще подрастут. Но весной их следует выкопать все, кроме тех, что вы захотите оставить, чтобы получить свои семена, поскольку растения быстро трогаются в рост и корнеплод теряет свои лечебные качества.

Но если вы хотите получить действительно крупные корнеплоды, то сейте скорцонеру в августе на освободившихся от лука или чеснока грядках. Растения взойдут, подрастут и перезимуют прямо на грядках, а рано весной быстро пойдут в рост. Снимать урожай вы будете осенью.

Итак, скорцонера растет на грядке год, независимо от весеннего или осеннего посева.

Вообще же скорцонера – это многолетнее растение, которое может расти на одном месте 5–6 лет, но корни у него следует выкапывать ежегодно, оставляя небольшую их часть для возобновления растения.

Цветет желтыми цветами, после созревания семена разлетаются во все стороны, как у одуванчика.

Корнеплод чистят, как морковь, и едят в сыром виде (по вкусу он слегка напоминает незрелый орех) или отваривают и обжаривают в сухарях, как цветную капусту, делают протертые вегетарианские супы. Это продукт диетический, поскольку содержит растительный белок.

Кроме того, растение содержит пектины и, главное, инулин, то есть полезно для диабетиков.

Кулинарные рецепты приведены в разделе «Топинамбур».

## Овсяный корень

Овсяный корень, или козлобородник, белый корень, – двулетнее растение. Сеют его в августе – сентябре под зиму. Оно хорошо зимует в грунте. Следующей осенью корни выкапывают и едят. Оставляют только несколько растений, которые на следующую весну выпустят цветочную стрелку, отцветут фиолетовыми цветами и дадут семена, которые разлетаются, как семена одуванчика. Овсяный корень употребляют в пищу точно так же, как цветную капусту. Растение содержит диетический растительный белок, пектины и природный инулин, что делает его полезным для диабетиков.

Кулинарные рецепты приведены в разделе «Топинамбур».

## Стахис

Неприхотливое, холодостойкое растение. Стахис может расти даже на бедных подзолистых почвах, но по-настоящему дает хороший урожай только на почвах, богатых органикой: до ста килограммов из одного килограмма посадочного материал! По внешнему виду растение очень похоже на глухую крапиву. Высотой оно всего 60 см. На подземных отростках-столонах, как у картофеля, растут клубни, но только маленькие, с поперечными перетяжками, которые делают их похожими на ракушки.

Клубеньки стахиса готовят к посадке точно так же, как клубни картофеля: сначала прогревают в горячей воде, затем выдерживают в растворе марганцевокислого калия, потом прозеленяют на свету, проращивают в темноте и высаживают.

Сажают тоже, как картофель, рядами на расстоянии 60 см ряд от ряда. Клубень располагают в рядах на расстоянии 25 см один от другого. Всходы появляются примерно через две недели. Когда они подрастут до высоты 25 см, их окучивают. Растения, посаженные 10–15 мая, зацветают в августе и продолжают цвести до самой уборки. Цветки у стахиса не обрывают. Урожай собирают в конце сентября.

Ухаживают за стахисом так же, как за картофелем, то есть поливают в засушливое время по междурядьям, рыхлят, перед окучиванием дают минеральную подкормку любым комплексным удобрением, в которое

дополнительно добавляют двойной гранулированный суперфосфат (на 3 ст. ложки азофоски – 1 ст. ложку суперфосфата) и вносят по 1 ст. ложке под куст.

Клубеньки хорошо хранятся при температуре 3–4 градуса до самой весны. Если нет возможности хранить их в погребе или подвале (либо в холодильнике) и приходится хранить их при комнатной температуре дома, то лучше часть урожая оставить зимовать прямо в почве, а весной выкопать и использовать для еды и посадки.

Вредителей у стахиса практически нет. Возбудители болезней его не трогают.

В клубеньках почти нет крахмала, но зато они содержат большое количество полисахаридов, витамин С и природный инулин, а потому стахис является ценным диетическим продуктом, особенно для людей с повышенным содержанием сахара в крови. Стахис рекомендуется употреблять в пищу не только диабетикам для снижения сахара, но и гипертоникам для понижения артериального давления, Полезен он и больным туберкулезом. Противопоказаний для употребления стахиса в пищу нет.

Клубеньки варят, опуская их в кипящую, слегка подсоленную воду неочищенными, не более 5–6 минут (иначе они становятся клейкими), либо варят на пару. Отварные клубеньки можно заправлять майонезом или растительным маслом. Посыпают зеленью укропа и петрушки. Их можно обжарить в сухарях, как цветную капусту. Это хороший и полезный гарнир к мясу и рыбе.

Стахис можно употреблять в сырых и отварных салатах, солить, мариновать, как огурцы. Свежие и сушеные молодые побеги стахиса можно употреблять в небольших количествах (из-за сильного пряного вкуса) как ароматическую приправу для соусов, при засолках и мариновании.

Кулинарные рецепты приведены в разделе «Топинамбур».

## Топинамбур

Другое название этого растения – «земляная груша», «картошка ирокезов», «еда долгожителей». Это клубненосный подсолнечник.

### Неудавшийся эксперимент

Топинамбур еще в 1930-е годы привез в Россию из Мексики Николай Иванович Вавилов. В 1937 году Наркомат земледелия с подачи Вавилова обязал колхозы выращивать топинамбур повсеместно вместо картофеля. Вавилов думал, что топинамбур сможет одновременно заменить картофель и подсолнечник. А большая надземная часть может быть использована на корм скоту. Но оказалось, что подсолнечное масло из него не получить, а выкопанные клубни в хранилищах сгнивают за один месяц. И только корм для скота оправдал ожидания.

К топинамбуру потеряли всякий интерес, и никакой селекционной работы с ним не велось. Позже, когда Вавилова арестовали, этот неудачный эксперимент по замене картофеля топинамбуром тоже поставили ему в вину. Но, как позже оказалось, топинамбуром пренебрегли напрасно. В последние годы на топинамбур обратили внимание селекционеры. В результате появились сорта с округлыми, как у картофеля, крупными клубнями. Если бы ему еще добавить вкусовых качеств, не было бы ему цены.

В результате работ В. Н. Зеленкова в Сибирском отделении Института иммунологии РАН были восстановлены труды Вавилова и его учеников, проведены большие дополнительные исследования, которые выявили удивительные качества этого растения.

Топинамбур содержит 16–18 % природного инулина, заменяющего сахар и крахмал, кроме того, органический кремний, калий, магний, витамины и почти все аминокислоты, которые увеличивают количество Т-лимфоцитов в организме человека, то есть усиливают его иммунитет. Кроме того, при систематическом употреблении топинамбура кровеносная система становится на 20 лет моложе. Недаром американские индейцы очень широко использовали в пищу топинамбур.

Они называли его «едой долгожителей» и считали, что топинамбур спасает от болезней и возвращает вкус к жизни.

Завод «Экология питания» выпускает концентрат из топинамбура – приятные на вкус таблетки «Долголет».

## Особенности выращивания

Топинамбур неприхотлив и растет практически везде как сорняк, но, конечно, на плодородных почвах урожай дает в несколько раз выше и клубни у него отрастают крупные.

Размножают топинамбур вегетативно, то есть клубнями. Высаживать их можно весной или осенью, до начала октября, на глубину 15 см. За посадками можно вообще не ухаживать, не подкармливать и не поливать.

Осенью он красиво цветет желтыми корзинками, похожими на цветки подсолнуха. Только их много на одном стебле, правда, сами корзинки меньше подсолнечных. Цветение обильное и длительное, с конца августа до середины октября.

Сбор клубней делают поздно осенью или рано весной. Клубни хорошо зимуют прямо в почве, но практически не хранятся в выкопанном виде в хранилищах. Это большой недостаток топинамбура. Кроме того, клубни у него неровные, с наростами, что делает его использование неудобным. На следующий год из небольших клубеньков, оставшихся в почве при уборке, вырастают новые растения.

Топинамбур – многолетник и хорошо растет на одном месте 5–6 лет. Затем его следует пересадить на новое место, иначе растения вырождаются и клубни у них мельчают.

# Глава седьмая
# И вся огородная рать

## Салатные растения

Отнесем к ним условно те растения, которые традиционно используют для приготовления салатов. Прежде всего, это собственно салаты. Их можно разделить на три группы: обыкновенные салаты пресного вкуса (салат-латук), острые салаты и салаты-горечи.

Все салаты являются растениями холодостойкими. Семена проклевываются при температуре всего 2–4 градуса тепла, всходят на 10-й день при температуре 5–6 градусов и на 3–4-й день при температуре 10 градусов. Молодые всходы способны выдерживать заморозки до –2 градусов, а подросшие растения – даже до –5…–6 градусов. Поэтому салаты можно сеять в открытый грунт в момент цветения мать-и-мачехи. Например, для Северо-Запада этот срок приходится на конец апреля или самое начало мая. В теплицу же для выращивания рассады салат можно посеять уже в 20-х числах апреля, как только теплицы будут накрыты пленкой.

Выращивают салаты через рассаду, чтобы избежать загущения. Проще всего сеять салаты следующим образом: сделайте в увлажненной почве бороздки глубиной 3–4 см, дополнительно полейте их водой из чайника, чтобы струя не размывала бороздки, аккуратно разложите сухие семена салата в бороздах на расстоянии 2 см друг от друга и, не присыпая их землей, накройте сверху 2–3 листами газет. Закрепите газеты почвой или камнями, чтобы листы не разлетелись. Через 3–4 дня снимите газеты и рассаживайте всходы. Большинство салатов готово к употреблению через 30 дней после всходов.

### Салат-латук

Салат-латук (обыкновенный) относится к однолетним растениям семейства астровых. Существуют листовые, полукочанные и кочанные сорта обыкновенного салата. В природных условиях растет валерьянец, или полевой салат. Он съедобен, имеет пресный вкус, но

дает небольшую розетку листьев. Листовые сорта салатов имеют более нежные листья, нежели полукочанные или кочанные, но они нетранспортабельны, очень ломки и сильно загрязняются почвой при поливке и уборке. Кочанные и полукочанные салаты загрязняются мало, имеют более плотные и крупные листья, лучше переносят перевозки. Салаты имеют разнообразные окраску и форму.

Сорта **полукочанного салата:** *Северный румянец* (не только вкусен, но и очень красив), *Гранд Рапиде, Вьюга, Азарат*. **Кочанные сорта:** *Королева льда, Король мая, Пират, Командор*.

Рассаживают латук по схеме: 10×10 см – листовые сорта, 20×20 см – полукочанные, 30×30 см – кочанные. Оптимальная температура роста и развития салата 16–18 градусов. Он предпочитает рыхлую, богатую органикой, питательную, влажную почву. Кислые почвы, плотные глины или суглинки, жаркая погода ему не подходят. Агронорма у салата всего 8, то есть эта культура не требует подкормок. Баланс 25: 13: 62. Это растение чрезвычайно любит калий, поэтому почву перед посадкой надо хорошо заправить калийным удобрением, не содержащим хлор. Для этого следует взять 3 ст. ложки калия на 10 л воды и вылить этот раствор на 5 погонных метров площади, отведенной под салат, либо внести по 1–2 стакана золы на каждый квадратный метр посадочной площади и зарыхлить золу в верхний слой почвы. Растение извлекает азот из почвы и накапливает в форме нитратов, поэтому его нельзя подкармливать азотными удобрениями, настоем сорняков или навоза.

Салат требует регулярных поливов, чтобы верхний слой почвы был постоянно слегка влажным, и в то же время нельзя слишком сильно заливать салат водой, иначе не избежать заболеваний. Не забывайте, что салат светолюбив. Однако с наступлением длинного светового дня, а на Северо-Западе – белых ночей – посадки салата следует накрывать газетами или темным лутрасилом с 7 вечера, иначе растения быстро выпустят цветочную стрелку. Салат, как и все растения, сначала накапливает питательные вещества в листьях, чтобы использовать их для плодоношения. Кочанный и полукочанный салаты не образуют кочан и не выпускают цветочные стрелки, пока у них не отрастут 7–8 листьев. Если салат все время «раздевать», снимая нижние листья, то он снова и снова будет наращивать листья, чтобы, как в кладовку, закладывать в них питательные вещества, и стрелку выпускать не

будет. Поэтому постоянно снимайте нижние листья, даже если вам они не нужны, тогда вам не придется накрывать салат, чтобы укоротить ему световой день.

Целебные свойства салата известны издавна. Он содержит лактуцин, который успокаивает нервную систему, улучшает сон, снижает кровяное давление. Кроме того, в салате много калия, в его листьях есть почти все витамины, органические кислоты, препятствующие отложению солей в суставах; пектины и фолиевая кислота, которые нормализуют работу желудочно-кишечного тракта, способствуют выведению из организма холестерина, участвуют в работе кроветворных органов. Салат улучшает обмен веществ. Так что, если вы раздражены – съешьте листик салата, если у вас плохой сон – поешьте на ночь салата вместо того, чтобы пить валерианку или принимать снотворное.

Салат имеет пресный вкус, поэтому в приготовленные из него блюда добавляют более острую приправу (майонез, лимонную кислоту или лимонный сок) либо более острые или кислые зеленные растения (щавель, ревень).

В весенне-летний период можно порекомендовать такие добавки для обыкновенного салата: щавель, ревень, листья молодой крапивы (их надо предварительно ошпарить кипятком), листья одуванчика (их надо предварительно подержать в соленой воде 10–15 минут), шпинат, редис, кресс-салат, зеленый лук, бораго, мокрица, крутое яйцо. В осенне-зимний период можно добавлять лимон, красные томаты, болгарский перец, овощной физалис, редис, листья подорожника, бораго, листья мать-и-мачехи, мяты, мокрицу, крутое яйцо. Все добавки берут в небольшом количестве, по одному листику. Заправлять салаты можно майонезом, сметаной или подсолнечным маслом.

## Острые салаты: горчица, кресс-салат, водяной кресс

Кресс-салат и водяной кресс, а также листовая горчица относятся к семейству капустных (крестоцветных). Техническую горчицу обычно используют для получения острой горчицы, салатную – на салаты. Есть и краснолистная салатная горчица, есть и с зелеными листьями. Семена горчицы можно получить самим, для этого надо проредить посевы, оставив одно растение на площади 50×50 см, и дать ему зацвести.

### *Горчица*

Холодостойкое и быстрорастущее растение, нетребовательное к условиям произрастания. Однако большую вегетативную массу можно получить только на богатых органикой почвах. Горчица требует постоянного полива водой. При длинном световом дне, в жаркую погоду при недостатке влаги быстро уходит в цвет и дает мало листьев. Обычно горчицу высевают в междурядьях других растений как уплотняющую культуру, в теплице или под пленочным укрытием.

Горчица возбуждает аппетит, усиливает отделение желудочного сока. Ее используют для приготовления майонеза и других заправок.

Для приготовления острой приправы – горчицы, а также горчичного масла используют семена. В салатах используют розетки молодых листьев до того, как появятся стебли. Едят листья сырыми или тушеными, в качестве салата или приправы к мясным или рыбным блюдам, но чаще подвяливают на солнце, затем сушат или солят впрок, добавляя к пряностям.

Горчицу не следует употреблять людям с больными почками, а также больным туберкулезом.

### *Кресс-салат*

Это одно из самых быстрорастущих однолетних растений. Его надо высевать в несколько сроков, через 7–10 дней (кроме жаркого

времени). Растение холодостойкое, нетребовательное к условиям произрастания, теневыносливое, влаголюбивое. Постоянно поливать, срезку делать ежедневно. Семена кресс-салата надо вырастить самим, для этого достаточно проредить несколько растений по схеме 10×10 см и дать им зацвести.

Зимой в домашних условиях трудно вырастить зеленные культуры, а кресс-салат отлично растет без подсветки и даже без всякого грунта.

Особенно приятно вырастить его к праздничному столу на Рождество или Новый год. Для этого за неделю до праздника на влажную ткань высевают очень густо семена (края ткани надо оставить незасеянными). Как только проклюнутся ростки, ткань накладывают на перевернутую вверх дном банку, края ткани подворачивают внутрь банки и ставят ее вниз горлом на блюдце с водой. Ткань берет из блюдца влагу, и на этой влажной ткани вырастает зеленый ежик. Его можно поставить на праздничный стол. Срезанную зелень кладут на бутерброды с маслом.

Кресс-салат является хорошим противоцинготным средством, улучшает пищеварение. Рекомендуется при авитаминозе, малокровии.

Семена можно использовать для приготовления горчичников.

### *Водяной кресс*

Многолетнее растение, но у нас обычно выращивается как однолетник. Выращивать его надо через рассаду, которую затем высаживают на грядки. Главное – это обильный и постоянный полив, поскольку растение очень влаголюбивое. У грядок обязательно должны быть приподняты все края, чтобы вода стекала в центр. Схема посадки рассады 20×20 см.

Кресс-салат исключительно полезное растение. Его листья богаты минеральными элементами, особенно калием, кальцием и даже йодом. Они содержат большое количество аскорбиновой кислоты и каротина. Водяной кресс улучшает аппетит, является хорошим отхаркивающим, противоцинготным и тонизирующим средством. В пищу используют молодые листья для салатов, зеленых бутербродов и соусов.

## Горькие салаты

Это цикорные салаты, хотя корневой цикорий в пищу как салат не используется. У него берут только корень, который осенью выкапывают, моют, сушат, мелят для приготовления цикория – добавки к кофе и кофейного суррогата.

Цикорий можно сеять весной прямо в грунт, между ягодными или декоративными кустами. На второй год растение зацветает ярко-голубыми многочисленными цветками. Растение высокое, невзрачного вида, но его яркие цветки выглядят привлекательно. Этой же осенью можно выкопать корни, а можно оставить цикорий расти как декоративный многолетник. Листья всех цикорных салатов содержат гликозид интибин, который придает салатам горький вкус. При отбеливании листьев горечь практически исчезает. В пищу в качестве салатов используются цикорные салаты – витлуф, эндивий и эскариол.

### *Витлуф*

Многолетник из семейства астровых, у нас возделывается как двулетник. В первый год дает корнеплод и розетку листьев, во второй зацветает и дает семена. Витлуф ценен тем, что позволяет делать выгонку зимой из выращенных летом корнеплодов.

В открытый грунт его высевают поздно, в конце мая или начале июня. Он предпочитает рыхлые супесчаные или суглинистые почвы с нейтральной реакцией, богатые органикой и чистые от сорняков.

К осени витлуф образует мощную розетку листьев и корнеплод, для образования которых ему требуется довольно большая площадь питания – 20×30 см, поэтому сеять его следует разреженно.

Летние листья у витлуфа в пищу не используют. Поздно осенью, но еще до наступления морозов, их срезают, оставляя 3–4 см над корнеплодами. Корнеплоды выкапывают и хранят в погребе или нижнем отделе холодильника в полиэтиленовых мешках или ящиках с почвой в вертикальном положении. Но витлуф может зимовать и прямо в почве, достаточно насыпать над корнеплодами бурт земли высотой 20 см, предварительно срезав листья.

Через месяц и затем в течение всей зимы можно делать выгонку салата из корнеплода. Для этого требуется вынуть его из хранилища и держать при комнатной температуре (до 18 градусов).

Корнеплоды надо поместить в пакеты и засыпать их почвой.

Из спящих почек на корнеплоде быстро начинают отрастать кочанчики. Как только они покажутся над почвой, их надо откопать и срезать. Их-то и используют в пищу. Можно есть кочанчики витлуфа в сыром виде, приготовив из них салат, можно отваривать, можно тушить.

Витлуф – ценный диетический продукт, он содержит углевод инулин, поэтому его рекомендуют диабетикам. Кроме того, он содержит витамины, минеральные соли.

Витлуф регулирует пищеварение, благотворно действует на поджелудочную железу, печень и кровеносную систему.

### *Эндивий и эскариол*

Это также цикорные салаты из семейства астровых. Их высевают ранней весной в грунт. Поскольку они образуют большую прикорневую розетку листьев, им требуется большая площадь питания – 20×30 см – и почва, богатая органикой. Кроме того, почва должна иметь нейтральную реакцию. Когда вырастет большая розетка листьев, за несколько дней до уборки ее собирают в пучок и связывают или просто прикрывают сверху темным материалом, например черным спанбондом. Делается это для отбеливания листьев, при котором горечь существенно уменьшается. Эндивий и эскариол чаще используют в сыром виде, но можно их также тушить и варить. Они очень полезны, но, к сожалению, у нас не слишком распространены.

Для улучшения зрения при близорукости полезно пить сок, приготовленный из моркови, петрушки и эндивия в пропорции 1: 1: 1.

## Шпинатные овощи

### Шпинат

Шпинат относится к однолетним растениям семейства маревых. Вкус у него, так же как у обыкновенного салата, пресный. Это холодостойкое, нетребовательное к плодородию почв растение предпочитает, однако, влажные плодородные почвы нейтральной реакции и хорошее освещение.

Шпинат – растение короткого светового дня. На Северо-Западе его лучше сеять во второй половине лета, тогда он дает много зелени. При весенних посадках растение вырабатывает мелкие листья и быстро идет в цвет из-за белых ночей и жаркой погоды.

В других регионах его можно подсевать каждые 2 недели и получать молодую зеленую массу все лето. Сеять можно прямо в грунт с ранней весны. Это одно из самых скороспелых зеленных растений – готовность после всходов наступает через 25 дней. Необходимая площадь питания 7×15 см, сеять надо сразу редко. Сделать это легко, так как семена у шпината крупные.

Хлорофилл шпината по структуре близок к гемоглобину крови человека, поэтому шпинат необычайно полезен и его обязательно следует употреблять в пищу при любых заболеваниях крови. Кроме того, он содержит большое количество железа, необходимого для образования гемоглобина крови, поэтому полезен людям с низким уровнем гемоглобина. Кроме того, шпинат прекрасно очищает стенки желудка и кишечника от пищевых шлаков.

Шпинат можно использовать в сырых салатах, как обычный салат с добавлением щавеля, сока лимона или уксуса, либо заправлять майонезом, чтобы придать салату вкус. Его заготавливают впрок в виде пюре и зимой используют в качестве гарнира к мясным и рыбным блюдам.

## Садовая лебеда

Лебеда тоже относится к семейству маревых. Она может иметь зеленые или красные листья. У дикой лебеды листья серовато-зеленые, более мелкие, чем у садовой.

Лебеда нетребовательна к условиям произрастания, может расти даже на засоленных почвах, но на хороших пахотных землях дает гораздо больший урожай зеленой массы высокого качества.

Растение холодостойкое, его можно сеять рано, в открытый грунт. Всходы прореживают по схеме 20×30 см. Растет лебеда быстро и быстро зацветает, поэтому ее надо подсевать через каждые 10 дней. Растение хорошо выдерживает засуху, но все-таки поливы следует делать регулярно, иначе быстро загрубеет надземная часть. Молодые растения, достигшие 35–40 см, целиком срезают и используют для приготовления щей, супов и пюре. Листья можно высушить, чтобы зимой добавлять в овощные супы.

## Амарант

Растение относится к семейству амарантовых. Оно засухоустойчиво и растет, почти как сорняк, на любых почвах, в том числе засоленных. Но большую товарную массу зелени можно получить только на богатых органикой, влажных почвах.

Амарант неморозоустойчив, поэтому сеять его следует в начале лета, когда минуют весенние возвратные заморозки. Поскольку семена очень мелкие, то лучше сеять их в смеси с песком (1 ч. ложка семян на ½ стакана песка). Всходы нужно накрыть пленкой, чтобы не высыхала почва и семена вместе с ней. Примерно через 7–10 дней после появления всходов пленку надо снять.

Растет амарант быстро, дает большую массу зелени даже при сильном загущении, поэтому его можно не прореживать. За лето делают несколько срезок.

Во многих странах это растение используют на корм скоту. Семена амаранта широко используют в кондитерской промышленности. Надо сказать, что масло из семян амаранта по своим лечебным свойствам превосходит знаменитое облепиховое.

Зеленая масса амаранта содержит лизин, обладающий мощными бактерицидными свойствами, поэтому он полезен при заселении желудочно-кишечного тракта гнилостными бактериями. При порезах надо сразу же приложить к ране сорванный лист амаранта и забинтовать.

Рана заживает очень быстро. Амарант обладает способностью выводить из организма радионуклиды.

Из амаранта готовят некоторые гормональные препараты.

В парфюмерной и химической промышленности амарант используют вместо талька. Кроме того, амарант имеет декоративный вид и широко используется в цветоводстве.

Из срезанной зелени готовят супы, пюре, добавляют листья амаранта в салаты. Пюре из амаранта можно заготовить впрок так же, как из шпината. Можно приготовить из него салат, добавив в нарезанные листья и молодые стебли яйца и заправив сметаной или майонезом.

## Бораго (огуречная трава)

Это однолетнее зеленное растение из семейства бурачковых. Оно нетребовательно к условиям произрастания, холодостойко, может расти в полутени.

Сеять бораго можно рано весной и подсевать во второй половине лета, чтобы использовать, когда еще нет огурцов или когда они уже

закончились. Всходы следует прореживать, оставив площадь питания 20×20 см.

Бораго используется, особенно в ранний весенний период, для приготовления салатов и даже окрошки вместо огурцов, поскольку имеет огуречный вкус и запах.

В пищу употребляют листья, а поскольку они покрыты волосками, то предварительно их надо ошпарить кипятком и только потом резать.

Цветки используют в кондитерской промышленности.

Их можно засахарить в домашних условиях. Для этого собранные цветки надо смешать со взбитым яичным белком с сахаром и подсушить в духовке.

Хранить в закрытой стеклянной таре в сухом месте.

Ярко-синие цветы бораго нарядны, можно использовать это растение в декоративных целях, поскольку оно цветет продолжительно и обильно. Легко возобновляется самосевом, поэтому его можно использовать на мавританских газонах.

## Пряно-вкусовые растения

Среди них наиболее распространены сельдерей, петрушка, укроп, кинза (кориандр), фенхель, кервель, анис, тмин. Все эти растения относят к одному семейству зонтичных (сельдерейных). Семена пряно-вкусовых растений недолго сохраняют всхожесть, поэтому желательно сеять их свежими семенами прошлого урожая, в крайнем случае двухлетней давности.

Это растения холодостойкие (кроме фенхеля), поэтому их можно высевать прямо в грунт, как только зацветет мать-и-мачеха. Им требуется богатая органикой, влаго- и воздухопроницаемая почва с нейтральной реакцией, хотя они и нетребовательны к условиям произрастания (за исключением сельдерея).

### Сельдерей

В предыдущей главе рассказывалось, как выращивать корневой сельдерей. Черешковый сельдерей тоже выращивают через рассаду, которую высевают в конце марта, затем пересаживают в грунт так же, как корневой, но только органики можно внести вдвое меньше. Во второй половине лета черешковый сельдерей, в отличие от корневого, окучивают. Черешки листьев засыпают почвой, чтобы отбелить (при отбеливании они теряют горечь). По мере надобности их раскапывают и срезают. Используют так же, как и корневой сельдерей. Корнеплод и черешки можно мариновать и солить впрок.

Листовой сельдерей просто сеют прямо в грунт ранней весной. Нужна плодородная почва, в которую следует внести перед посадкой золу (1 стакан на 1 м$^2$). Важно, чтобы грядка была свободна от сорняков, поскольку сельдерей всходит почти две недели и сорняки могут его забить.

Всходы сорняков надо постоянно по мере их появления подрезать полольником, заглубляя его в почву на 1–2 см, и оставлять прямо на грядке – они погибнут. Чтобы не повредить посевы сельдерея, надо посеять одновременно с ним маячную культуру, например, салат. Он всходит быстрее любого сорняка, и его всходы четко обозначат рядки будущих всходов сельдерея.

В дальнейшем потребуются еженедельные подкормки настоем сорняков (но не навоза).

Эта культура очень отзывчива на рыхление почвы. Поэтому как можно чаще рыхлите междурядья.

Черешковый и листовой сельдерей можно бором не подкармливать. Несмотря на то, что сельдерей растение холодостойкое, оставлять под зиму его не следует.

## Петрушка

Растение также относится к зонтичным (сельдерейным) культурам. Листовую петрушку можно вырастить через рассаду (посев в конце марта).

Есть разновидность листовой петрушки – кучерявая. Она интереса не представляет, поскольку зелень ее хотя и красива, но очень груба. Обычно ее используют для украшения подаваемых на стол блюд. Из-за красивой зелени ее используют на грядках-клумбах.

Из сортов представляют интерес *Петра* и *Титан*, а также хорошо известный сорт *Волшебница*.

## На заметку

В Дании есть интересный способ сохранения цветов, декоративной зелени, в частности очень популярной зелени петрушки и сельдерея, с помощью гальванического процесса, при котором на свежие растения наносится тончайший слой меди, бронзы, серебра или золота. В Копенгагене есть фирма «Флора Даника», которая продает украшения, сделанные из посеребренных и позолоченных живых растений. Эти украшения сохраняются много лет.

Петрушки содержит витамины, минеральные соли. Она возбуждает аппетит, улучшает пищеварение. Петрушкой заправляют первые блюда, делают зеленые бутерброды, добавляют ее в омлеты, творог, салаты.

## Укроп

Укроп относится к семейству зонтичных. Хотя эта культура и нетребовательна к плодородию почв, но лучше растет на богатых органикой почвах. Укроп холодостоек, семена проклевываются при 2 градусах тепла, всходы появляются при 5–6 градусах тепла через 2–3 недели. Всхожесть можно на неделю ускорить, предварительно замачивая семена в воде. При более высокой температуре (18–20 градусов) укроп всходит через 10–12 дней. Всходы укропа выдерживают кратковременные заморозки до –6 градусов.

Укроп светолюбив, он не будет расти под кронами деревьев. Не любит укроп и кислой почвы, реакция pH должна быть близка к 5. Агронорма у укропа всего 9, то есть в подкормках он не нуждается, но баланс у него 33: 22: 45, то есть он большой любитель фосфора и калия.

Так как он растет довольно быстро (зелень для срезки готова уже через 30 дней после всходов), перед посевом следует сделать заправку почвы калийными и фосфорными удобрениями, равномерно зарыхлив в почву по 2 ст. ложки суперфосфата и 1 ст. ложку бесхлорного калийного удобрения на каждый метр грядки. Грядки должны быть чистыми от сорняков. Проще всего сеять укроп так же, как петрушку. Тогда не потребуется ничего вносить, кроме AVA.

Поскольку многие сорта укропа довольно быстро выбрасывают цветонос, его не следует сеять весь сразу, а лучше подсевать через каждые 10–15 дней. Но есть настоящие кустовые укропы *Буян* и *Салют*, которые дают буйную зелень все лето и поэтому подсева не требуют. В пазухах листьев у них закладываются новые розетки листьев, поэтому, когда вы обрываете у него нижние листья, вместо них вырастает сразу несколько новых.

Кустовые укропы не срезают, их постепенно весь сезон «раздевают». Эти укропы следует выращивать через рассаду. В конце марта посейте по 2 семечка в стаканчики из-под йогурта, затем оставьте лучшее из подросших растений, второе срежьте маникюрными ножницами по уровню почвы. Пересадите рассаду на место, когда у нее будет 5–6 настоящих листьев, на расстоянии 30×30 см друг от друга. Я обычно высаживаю ее в первых числах мая на грядке вдоль прохода в теплице. Вполне достаточно 20 кустов не только для постоянной еды, но и для заготовок впрок. Интересно, что у *Буяна* жилки листьев и даже сами стебли не становятся жесткими,

поэтому при сушке и засолке впрок их можно использовать наряду с листьями.

Очень редко удается получить свои семена, поскольку кустовые укропы дают цветочную стрелку через 180–200 дней после посева и семена не успевают вызреть в большинстве регионов, расположенных севернее Москвы.

Кроме кустовых, есть еще хорошо облиственные укропы: *Борей, Кибрай, Анна, Букет для Шурика, Супердукат, Отличный Семко* и другие. Их надо высевать с интервалом в 2 недели весь май и начало июня. Тогда у вас постоянно будет большое количество зелени на срезку. Семена этих сортов укропа не вызревают в открытом грунте на Северо-Западе, но в теплице их получить можно. На Северо-Западе вызревают в грунте только семена сорта *Лесногородский*, который тоже является хорошо облиственным укропом. Если вы не будете перекапывать место летнего посева этого укропа, то он легко возобновится на следующий год самосевом. Поэтому его можно выращивать на одном месте самосевом несколько лет, только не забывайте осенью подсыпать на это место золу и суперфосфат.

Навоз укроп не любит, но если он растет плохо, полейте его раз-другой настоем сорняков. Главное – чтобы почва была богата органикой и на ней не образовывалась корка после дождей и поливов.

Есть еще одна группа укропов – ранние. Они очень быстро выбрасывают цветочную стрелку и практически не дают зелени. Жилки листьев у них жесткие, малосъедобные. Их выращивают не ради зелени, а ради раннего зонтика для засолки и консервирования. Они тоже воспроизводятся самосевом в открытом грунте.

У укропа есть парочка вредителей: **зонтичная листоблошка** и **земляная блошка.** Зонтичная листоблошка, из-за которой курчавятся листья укропа и моркови, – ранняя пташка. Если посевы, произведенные в конце апреля, сразу накрыть лутрасилом, то она не страшна, поскольку зимует на сосне и других хвойниках и ранней весной летит выводить потомство на зонтичные культуры. Земляная, черная, мелкая блошка зимует в почве, поэтому лутрасил от нее не спасет. Блошку можно отвадить, если опрыскать подрастающий укроп раствором биопрепарата «Фитоверм». Защита на 3 недели обеспечена, а вы сможете есть укроп уже через 48 часов после опрыскивания.

Среди болезней наиболее распространенная – **мучнистая роса,** которая проявляется в виде белого налета на листьях. Хорошо помогает опрыскивание биопрепаратом «Фитоспорин». Укроп можно есть через 48 часов после опрыскивания. **Вертицилезное увядание укропа** – это неизлечимое вирусное заболевание. Помочь растению ничем нельзя, остается только выдрать его, чтобы избежать заражения других растений, и сжечь, а не класть в компост. Реже бывает **черная ножка** у молодых всходов. Здесь поможет «Фитоспорин», которым следует полить почву. Иногда **листья у укропа краснеют, затем погибают.** Чаще это происходит на кислых глинистых почвах. При первых признаках покраснения листьев подкормите укроп калием и кальцием, а также опрыскайте «Фитоспорином».

Укроп повышает аппетит, нормализует многие физиологические процессы в организме. Свежая зелень укропа содержит витамины, органические кислоты, минеральные соли. Укроп используют в салатах как ароматическую пряно-вкусовую добавку к любой пище, но особенно широко – при засолке, маринновании и консервировании овощей, мяса и рыбы впрок. Укроп сохраняет аромат при сушке и засолке.

Укроп можно сушить (только не на солнце) или солить на зиму. Для засолки его моют, дают стечь воде, мелко режут, плотно укладывают в стеклянные баночки, пересыпая солью. Хранят в холодильнике.

## Фенхель

Близким родственником укропа является фенхель (аптечный укроп). Но, в отличие от укропа, это растение теплолюбивое. Поэтому в условиях Северо-Запада его высевают в открытый грунт в начале июня, после того как минуют весенние заморозки, либо выращивают через рассаду, которая затем рассаживается по схеме 30×30 см. Но вот высевать его в теплице я не советую, поскольку он выделяет большое количество фитонцидов, подавляющих рост абсолютно всех культур. Такое вот недружественное растение.

Фенхель имеет зелень, похожую на укроп, но при этом у него запах аниса и такой же сладковатый привкус.

Есть фенхель обыкновенный листовой, а есть овощной, или черешковый. У последнего нижняя часть листьев имеет крупное утолщение, и именно оно используется для приготовления салатов.

Толстую часть черешка шинкуют вместе с яблоками, капустой или морковью и заправляют растительным маслом или майонезом, отваривают и едят с маслом и сухарями, поскольку фенхель является ценным продуктом в диетическом питании. При неблагоприятных условиях утолщения на черешках листьев не образуются.

Чаще всего зелень фенхеля используется при мариновании и консервировании.

Фенхель полезен при вздутиях живота, поскольку обладает ветрогонным действием (укропная вода продается в аптеках), используют его и как желчегонное средство. Кроме того, фенхель содержит большое количество рутина, укрепляющего иммунную систему.

Семена фенхеля входят в состав многих лечебных чаев и сборов: слабительного, ветрогонного, грудного, желчегонного, успокоительного. В сушеном виде фенхель сохраняет аромат.

## Анис

Это однолетнее растение семейства зонтичных. Его зелень относительно холодостойкая, но семена вызревают только в южных

областях. Предпочитает богатые гумусом почвы и короткий световой день. При длинном световом дне, например на Северо-Западе, и при недостатке влаги растения быстро зацветают и дают мало зелени.

Используется анис в основном при консервировании и в маринадах, в консервной и кондитерской промышленности.

Плоды аниса входят в состав многих сборов: отхаркивающих (вспомните капли датского короля, которые вам наверняка давали в детстве при кашле), желчегонных, противоастматических.

## Тмин

Двулетнее растение семейства зонтичных, холодостойкое и даже морозостойкое, поэтому его можно выращивать повсеместно. К почвам тмин нетребователен, но не растет на заболоченных, сильно кислых или засоленных почвах, не любит глину и песок.

Сеять его можно прямо в грунт ранней весной. Всходы следует прореживать. Если участок не перекапывать осенью, тмин будет возобновляться самосевом.

Используют семена тмина в хлебобулочной, консервной и кондитерской промышленности, при консервировании, квашении, солении и приготовлении маринадов. Семена тмина обладают хорошим лактационным и желчегонным действиями.

## Кервель

Однолетнее растение семейства зонтичных, неприхотливое, холодостойкое, морозостойкое, предпочитает полутень, иначе быстро зацветает. С этого момента листья грубеют и в пищу не применяются. Сеять кервель можно очень рано, всходы заморозков не боятся. Растет он очень быстро, уже через 25 дней после всходов, пока еще нет укропа и петрушки, можно использовать молодую зелень для зеленых бутербродов, добавлять в творог.

Кервель легко возобновляется самосевом. Поскольку он теневынослив, его можно выращивать из семян в комнатных условиях.

Зелень у кервеля ажурная, приятная на вкус, по запаху и вкусу напоминает анис. Она обладает мощным тонизирующим свойством,

поэтому весной при всеобщем упадке сил, из-за недостатка в организме витаминов, кервель просто незаменим.

Зелень кервеля можно смешивать с петрушкой, шнитт-луком, эстрагоном для добавок к омлету. Можно класть кервель в банки при засолке, консервировании.

При сушке он не сохраняет ни вкуса ни запаха, так что впрок его не заготавливают.

## Кинза (кориандр)

Однолетнее, вполне холодостойкое растение семейства зонтичных, которое так же, как тмин, можно выращивать повсеместно. На хорошей, легкой, богатой органикой, супесчаной или суглинистой влажной почве дает хорошую розетку прикорневых пряных листьев, которые используются для приготовления зеленых бутербродов, добавляются как приправа в мясные, рыбные блюда.

При загущенных посадках, недостатке влаги и длинном световом дне кинза быстро идет в стрелку, и с этого момента листья становятся невкусными. Поэтому надо делать разреженный посев на расстоянии 2–3 см. Это просто, так как семена у кинзы крупные. Затем подросшие растения следует проредить по схеме 10×10 см.

В жаркую погоду обязательно поливать.

Новый сорт *Первенец* отличается тем, что долго не выбрасывает стрелку. Есть еще хорошие сорта *Ветерок, Тайга* и *Бородинский*.

Кинзу использует в хлебопекарной, кондитерской и консервной промышленности, в различных заготовках, маринадах, для приготовления соусов и приправ. Кинза – это настоящий кладезь витаминов, особенно каротина и аскорбиновой кислоты. Она используется в медицине для лечения цинги, входит в состав желчегонного чая, улучшает пищеварение.

## Мята

Растение семейства яснотковых, многолетнее, корневищное, ежегодно возобновляющее надземную часть. К почвам мята нетребовательна, но на хороших почвах дает высокий урожай зеленой

массы. Растение относительно морозоустойчивое, очень влаголюбивое, требовательное к хорошему освещению в первый период роста из семян.

Взрослое растение может расти в полутени, поэтому мяту можно выращивать под деревьями. При размножении путем деления корневища или отводками мяту сразу высаживают в полутень.

Надо сказать, что мята сильно разрастается во всех направлениях, быстро захватывая все пространство вокруг себя и вытесняя соседей. Я рекомендую ограничивать ее, высадив во вкопанное старое ведро без дна. Для одной семьи такого количества мяты вполне достаточно.

Цветет мята в июле – августе. В момент цветения срезают всю надземную часть растения, связывают в пучки и сушат под навесом так, чтобы на нее не попадало прямое солнце. Когда мята хорошо высохнет, надо надеть рукавицу и оборвать с прутьев листья и цветы, сложить их в бумажные пакеты, закрыть и хранить в сухом помещении.

Наибольший интерес представляет **мята перечная,** которая имеет две разновидности: черную (с красно-бурой окраской стеблей и листьев) и белую (с зелеными листьями).

Ценится больше мята черная за большое содержание ментола (до 65 %), но и белая мята обладает теми же лекарственными свойствами, что и черная, просто она содержит меньше ментола.

Свежие листья полезно добавлять в чай. Сушеные листья используют для ароматизации уксуса, добавляют в чайные смеси.

Мята обладает успокаивающим и желчегонным действием.

Настой мяты помогает при тошноте. С использованием мяты готовят валидол и другие сердечные препараты.

Ментоловое масло используют в ликероводочной, кондитерской и косметической промышленности. Кроме того, мята хороший медонос и привлекает в сад насекомых-опылителей.

## Котовник и мелисса

Эти многолетние растения относятся к семейству губоцветных. Котовник зацветает на первый год после посева, а мелисса – на второй.

Зимуют они без укрытия. Не любят кислых почв, тяжелых глин. Хорошо растут только на богатых органикой почвах. На одном месте растут 3–5 лет, затем их следует пересадить. Легко размножаются семенами, делением куста, отводками и корневыми отпрысками, а также зелеными черенками.

Семена мелкие, в почву их не заделывают, а лишь прикрывают сверху пленкой до появления всходов. Почва должна быть свободной от сорняков. Высевать можно ранней весной, всходы появляются через 3 недели. В дальнейшем посадки возобновляются самосевом.

Я высаживаю ряд растений через 25–30 см друг от друга. В конце лета растения повторно зацветают, я их срезаю, оставляя пенек высотой 20 см. На следующий год, как только из пазух листьев на пеньках вырастают пасынки длиной 5–6 см, я их выламываю и укореняю во втором ряду, просто втыкая во влажную почву и накрывая майонезными стеклянными баночками. После того как пасынки укоренятся (у них появится новый листок), баночки снимаю.

Осенью первый ряд полностью выдираю, вношу немного свежей органики. Растения второго ряда обрезаю, оставляя стебли длиной 20 см. На следующую весну все повторяется. На первый взгляд, кажется трудно, на самом деле вся процедура не занимает и 10 минут. Просто к ней надо привыкнуть. При таком способе выращивания котовник и мелисса растут у меня на одном месте более 10 лет.

В начальный период роста развитие идет медленно. Затем следует сделать прореживание по схеме 25×25 см. Требуются регулярное рыхление, прополка, подкормка азофоской (3 ст. ложки на 10 л воды). Уборку делают в момент зацветания. Срезают надземную часть растений, оставляя пенек высотой 20–25 см, связывают в пучки и сушат под навесом. Затем обрывают листья и складывают в пакеты, которые хранят в сухом месте. Можно выращивать мелиссу и котовник через рассаду.

Иногда растения повреждаются ржавчиной, особенно в загущенных посадках во влажную погоду. Можно опрыскать листья раствором

«Фитоспорина» и не сажать растения на переувлажняющихся участках.

Листья мелиссы и котовника содержат аскорбиновую кислоту, каротин, эфирные масла, содержащие цитраль, который придает листьям приятный запах и вкус лимона.

В пищу используют листья, добавляя в чай, супы, салаты, используют в маринадах и солениях. Оба растения обладают тонизирующим свойством. Для приготовления напитка 1 ч. ложку свежей или сушеной зелени заливают стаканом кипятка, кипятят 5 минут и принимают по 1 ч. ложке 3 раза в день.

Как отличить эти растения друг от друга? И у котовника, и у мелиссы листочки имеют слегка треугольную форму, с фестончиками по краям, но у котовника они опушены, на ощупь бархатистые, цвет имеют серовато-голубоватый, плоские.

У мелиссы листовая пластинка не плоская, как у котовника, а слегка бугорчатая, темно-зеленая, глянцевая.

## Канупер

Канупер – многолетнее растение семейства астровых, его листья имеют запах, напоминающий лимонный. Растение мало распространенное, а жаль, поскольку канупер – удивительно неприхотлив, зимостоек и засухоустойчив. Размножают его делением куста либо ранней весной, либо ранней осенью. Площадь питания у него довольно большая – 50х50 см.

Канупер используют для соления, консервирования, маринования, приготовления напитков, а также в ликероводочной промышленности, как всякую пряно-вкусовую зелень.

## Душица

Душица – многолетник семейства яснотковых, неприхотливый к почвам, но лучше растет на хорошо зправленной органикой почве.

Предпочитает солнечные места. Растение морозостойкое. На одном месте душица растет много лет, но быстро расползается, поэтому ее посадки следует ограничивать.

Размножается семенами, делением корневища, отводками и черенками. Цветет все лето пурпурными или лиловыми мелкими цветочками, собранными в метелки. Зимует без укрытия.

На душицу иногда нападает тля, бороться с которой следует нехимическими средствами.

Как и все растения семейства яснотковых, душица является хорошим медоносом. Ее листья содержат аскорбиновую кислоту, дубильные вещества, эфирные масла, бактерицидное вещество тимол.

Настой душицы применяют при недостаточной секреции желудочного сока, при бронхитах.

Для снижения нервного напряжения полезны успокоительные ванны с душицей и мелиссой.

Душицу издавна применяли для отдушки (снятия затхлого или иного запаха) бочек, предназначенных для соления и квашения. Поскольку душица снимает запахи, ее не следует класть в банки вместе с засолочной зеленью при консервировании.

Зелень душицы используют отдельно при приготовлении блюд из картофеля, бобов и гороха, добавляют к жареному или тушеному мясу, при приготовлении колбас, при изготовлении кваса.

## Базилик

Многолетнее пряно-вкусовое растение семейства губоцветных.

Разные сорта базиликов имеют разнообразную окраску листьев и совершенно разный аромат. Интересен новый сорт *Искуситель* с крупными зелеными листьями, а также *Арарат*. Есть фиолетовые новинки *Осмин* и *Бархат* и даже черно-фиолетовый *Рубин Каира*. Очень красивый базилик *Сиам Квин* имеет огромные соцветия и пригоден для выращивания в вазонах в качестве необычного декоративного и пряно-вкусового растения.

Базилик теплолюбив и у нас не зимует, поэтому выращивать его надо в однолетней культуре, лучше через рассаду. Высевать базилик нужно в апреле, пересаживать в открытый грунт после окончания весенних заморозков в начале июня. Еще лучше он удается в теплице. Посев базилика в теплицы надо делать в начале мая.

Перед началом цветения зелень срезают, сушат. Она сохраняет аромат. Лучше смолоть ее на кофемолке и хранить в виде порошка,

который следует употреблять для заправки мяса, рыбы, макарон. Точно так же можно использовать и свежие листья. Можно класть их в маринады, использовать при консервировании.

## Иссоп

Многолетний полукустарник из семейства яснотковых, высотой около полуметра. Хороший медонос. К почвам растение нетребовательно, но лучше растет на легких, не слишком плодородных почвах, хорошо зимует под снегом. Его надо высевать семенами сразу на постоянное место, поскольку иссоп плохо переносит пересадку в раннем возрасте. Растить иссоп следует отдельно от других растений – его фитонциды действуют на соседей угнетающе.

Иссоп может расти на слабокислых почвах в полутени. На одном месте растет 5–6 лет. Размножается семенами, делением куста, отрезками корней, черенками. Болезням и нападениям вредителей не подвержен.

Его используют как ароматическое растение в сыром и сушеном виде для приготовления маринадов, в солениях, при квашении и консервировании, в супах, соусах, овощных и мясных блюдах.

Поскольку иссоп сохраняет аромат, его срезают во время цветения, сушат пучками на чердаке или в мансарде и хранят не более 2 лет в стеклянных банках.

Иссоп применяют для лечения катара верхних дыхательных путей, бронхиальной астмы, ревматизма, используют для примочек на синяки и кровоподтеки.

Для приготовления настоя 1 ч. ложку измельченной свежей или сушеной зелени заливают стаканом кипятка, накрывают и настаивают 2 часа, затем процеживают и пьют в теплом виде по 0,5 стакана 3 раза в день до еды. Отвар также можно использовать для полоскания горла и промывания глаз при конъюнктивите.

## Эстрагон (тархун)

Это многолетник из семейства астровых. Растение морозостойкое, хорошо зимует даже в малоснежные зимы. Выращивают эстрагон из семян, делением корневища, корневыми отпрысками и зелеными черенками.

Поскольку семена очень мелкие, то выращивать эстрагон через рассаду надо так, как было рассказано о выращивании сельдерея, но только сеять его следует в марте. Он предпочитает богатую органикой почву с нейтральной реакцией. Недостаток влаги приводит к отмиранию нижних листьев, избыток влаги – к гибели растения. Подкормку делают весной настоем сорняков, а осенью достаточно внести стакан золы под куст по влажной почве.

Из вредителей на эстрагон нападают тли и цикадки, а из болезней – ржавчина.

Эстрагон используют в свежем и сушеном виде для приготовления бутербродов, кладут в маринады, квашения, соления, добавляют в соусы и приправы к мясу, курице и рыбе, используют для приготовления напитков. Он обладает противоцинготным, мочегонным, общеукрепляющим действием.

## Майоран

Этот многолетник из семейства яснотковых очень теплолюбив, поэтому у нас его можно растить только в однолетней культуре, причем через рассаду.

Сеять на рассаду его следует в марте – апреле. До появления всходов температура должна быть 20–25 градусов, затем ее снижают до 12–15 градусов на неделю, а затем снова поднимают до 20 градусов.

В открытый грунт высаживают после того, как минуют заморозки в начале июня. В начальный период подкармливают настоем сорняков с добавлением золы (стакан на ведро). Майоран требователен к свету, теплу, влаге, хорошей почве, на Северо-Западе часто подвержен грибковым заболеваниям.

При сборе майорана в августе, в период массового цветения, срезают на уровне 5 см от почвы всю надземную часть, сушат в тени небольшими снопиками, затем хранят эти снопики в подвешенном состоянии прямо на кухне.

Отвар из листьев используют при заболевании дыхательных путей и как потогонное средство.

Листья майорана богаты витаминами и эфирными маслами. Его применяют для приготовления квасов, консервов, маринадов, а также в парфюмерной промышленности.

## Чабер

Чабер – неприхотливое однолетнее растение из семейства яснотковых. Его семена сразу высевают в грунт рано весной. Так как они очень мелкие, то 1 ч. ложку семян следует смешать с ½ стакана песка и сеять рядами так, словно при подсаливании пищи. Расстояние между рядами 30–40 см. Затем всходы прореживают, оставляя между растениями около 15 см.

Семена хорошо вызревают в любой климатической зоне, но легко осыпаются, поэтому, как только у чабера начинают чернеть нижние листья, растения, предназначенные для получения семян, вырывают с корнем и подвешивают на сушку над газетой. Созревающие семена осыпаются, и с газеты их легко собрать.

Убирают чабер в начале цветения, полностью срезая растение, сушат и хранят в небольших снопиках, подвешивая их прямо на кухне.

У листьев чабера сильный и приятный запах, который хорошо сохраняется при сушке. Употребляют чабер как пряную приправу к мясу, рыбе, птице, грибам, блюдам из яиц, фасоли, чечевицы. Кладут в маринады, соления, используют в колбасной промышленности и при изготовлении рыбных и мясных консервов.

Листья чабера можно заваривать и принимать настой при поносах, болях в желудке и кишечнике (3 ч. ложки измельченных свежих или сухих листьев залить 2 стаканами кипятка, остудить, процедить и пить в течение дня небольшими порциями).

## Тимьян

Пряно-вкусовой многолетник из семейства яснотковых. Предпочитает хорошо произвесткованные, плодородные, легкие почвы и солнечное местоположение, засухоустойчив.

У тимьяна очень мелкие семена, поэтому его следует выращивать через рассаду, так же как сельдерей. Всходы появляются примерно через 3 недели после посева. В начальный период растет очень медленно. В грунт рассаду высаживают после заморозков в начале июня, по схеме 30×30 см. Чаще тимьян размножают делением старого куста.

Растение требует подкормки настоем сорняков в начальный период роста, а во второй половине лета его подкармливают золой (стакан на метр посадок рассыпают по влажной почве). Тимьян срезают несколько раз за сезон, сушат в тени под навесом в пучках и хранят их дома на кухне. После срезки подкармливают растение азофоской (3 ст. ложки на 10 л воды, расходуя по 1 л на метр посадок). Из вредителей на тимьян может нападать тля, а из болезней – ржавчина.

Это растение часто используют в чисто декоративных целях, высаживая группами на сухих и солнечных местах.

Тимьян в свежем и сушеном виде добавляют в соусы, маринады, салаты, колбасы, в овощные блюда. Особенно вкусной получается рыба, если добавить тимьян в муку в соотношении 1: 1 или в смеси с листьями лука-порея вместо муки или панировочных сухарей.

В народной медицине отвар тимьяна используют при простуде, кашле.

## Рута

Это многолетнее растение из семейства рутовых нетребовательно к условиям выращивания, относительно морозоустойчиво.

Размножают руту посевом семян прямо в грунт или рассадным способом, а также вегетативным путем (делением корневища, черенками, корневыми отпрысками).

Семена высевают ранней весной или под зиму. На одном месте рута растет 6 лет. Под зиму уходит с зелеными листьями, которые сохраняются под снегом зелеными до весны. Летом цветет, но на Северо-Западе семена не вызревают. Листья собирают и сушат, начиная с момента цветения. Хранят их в сухом месте в зкрытой таре не более 2 лет.

Рута содержит эфирные масла, рутин, который укрепляет капилляры кровеносных сосудов, кумарин (в корнях растения), который придает руте горьковатый вкус и широко применяется в пищевой, ликероводочной и парфюмерной промышленности.

Содержит рута и большое количество аскорбиновой кислоты (в листьях).

Рута входит в состав сборов, применяемых при заболеваниях почек, печени, желчного пузыря.

Из цветков готовят отвары для лечения бронхиальной астмы. Листья добавляют к баранине, вареной рыбе, грибам, шпинату, для ароматизации уксуса, в коктейли и чаи, клюквенные напитки, водку, используют для приготовления зеленых бутербродов. Но следует помнить, что в больших количествах растение ядовито.

## Змееголовник

Змееголовник – однолетнее пряное растение из семейства губоцветных, с лимонным запахом. Растение – хороший медонос.

Размножают его посевом в грунт весной.

Для получения зелени посевы не прореживают, но, если вы хотите получить семена, посевы следует проредить по схеме 20×20 см.

Змееголовник – красивое растение, долго стоящее в срезке, поэтому его часто выращивают в чисто декоративных целях, однако не забывайте, что его полезно класть по листочку в чай.

## Многолетняя огородная зелень

### Щавель

Растение многолетнее, неприхотливое, растет на кислых почвах, может расти в полутени.

Наиболее известны сорта *Широколистный, Одесский, Бельвильский*. На участке лучше растить шпинатный щавель (*Авдеевский* или *Никольский*), нежели обычный. У него крупнее листья и не такой кислый вкус, зато вдвое больше витамина С и каротина. Растет он очень быстро, за лето можно делать несколько срезок. У этого щавеля листья иной формы, нежели у обычного, они – эллипсовидные, крупные.

Щавель дает хорошую зелень на почвах, богатых органикой, но даже на скудных почвах дает ее достаточно. На одном месте может расти 3–5 лет, но обычно уже на четвертый год у него мельчают листья. Лучше ежегодно или раз в два года подсевать в августе в междурядья семена, чтобы обновить кусты.

Растение холодостойкое и морозостойкое. Весной рано начинают отрастать листья, а если в начале апреля накрыть посадки щавеля лутрасилом или поставить над ними арочное пленочное укрытие, к 1 мая уже можно снимать первый урожай.

Весной можно подкормить щавель любым азотным удобрением (3 ст. ложки на 10 л воды), расходуя по 1 л раствора на каждый метр посадок. После каждой срезки азотную подкормку надо повторять, но можно использовать вместо минерального удобрения настой сорняков. В конце августа можно дать подкормку любым калийным удобрением, но золу использовать не надо, поскольку она нейтрализует почву, а щавель предпочитает кислые почвы. Фосфорную подкормку давать не следует, поскольку фосфор вызывает цветение щавеля. Если перед посадкой почва была хорошо заправлена органикой, то минеральные удобрения можно вообще не вносить. Щавель надо не столько поливать, сколько рыхлить.

Щавель можно пересаживать и рассаживать, разделяя старые кусты, но вкуснее все-таки растения, выросшие из семян, поскольку у них более нежные листья.

Щавель содержит яблочную и лимонную кислоты, которые придают ему кислый вкус. Кроме того, он содержит аскорбиновую кислоту (витамин С). В нем много калия и железа и довольно большое количество белка.

Щавель содержит щавелевую кислоту, которая имеет пресный вкус. Эта кислота вредна, поскольку связывает в нашем организме кальций, тем самым уменьшая его содержание, что приводит к разного рода заболеваниям. Молодые листья перерабатывают ее во время роста полностью, а вот в старых листьях ее много, поэтому употреблять их в пищу и для заготовок не следует. Молодые же можно использовать все лето и осень, поэтому регулярно срезайте щавель, чтобы все время росли молодые листья, не содержащие щавелевой кислоты. За лето обычно делают две срезки подчистую.

Щавель употребляют в салатах, особенно в смеси с пресными салатом и шпинатом, варят из него холодные и горячие овощные супы. Его заготавливают впрок. Но самое вкусное – это первые весенние пироги со щавелем, которые напоминают пироги с яблоками. Щавель противопоказан людям с нарушениями обмена веществ, больными почками или сердцем.

## Ревень

Ревень – тоже многолетняя культура, которая растет на одном месте много лет, ежегодно наращивая большую надземную часть, на что затрачивает много питательных веществ.

Самые толстые и длинные черешки дают прибалтийские сорта: *Огрский, Ограс 13*, а также наши сорта: *Упрямец* (наиболее устойчивый к стрелкованию), *Заря* (черешки красного цвета, нежные, с них можно не счищать кожицу), *Обский*.

Прежде чем сажать ревень, надо выкопать яму размером 60×60×60 см и заполнить ее почвой, богатой органикой. Вообще-то ревеню требуется площадь питания 1×1,5 м. Вы сажаете ревень на много лет, поэтому не скупитесь. На скудной почве и ревень будет скудным.

Он предпочитает слабокислые почвы, но будет расти и на кислых. Любит солнце, но мирится и с полутенью. При посадке почки не заглубляют в почву, посадку надо сделать так, чтобы почка была видна (как сердечко у земляники). Надо взять от хорошего 4–5-летнего экземпляра кусочек молодого корневища с почкой из периферийной части корневища и высадить его на подготовленное место. Сажать ревень лучше всего в конце августа. Если стоит сухая погода, то поливать первое время после посадки. Такое растение долго не будет выпускать цветочную стрелку. Лучше сажать откопанный кусок корневища не сразу, а сначала его слегка подвялить. Все срезы присыпать толченым углем.

Не следует брать посадочный материал близко к центру – растения быстро зацветут. Не надо брать для размножения посадочный материал от старого куста, так как отсаженные растения быстро зацветут. Быстро зацветут и растения, для которого вы взяли кусок корневища с большим количеством почек. Цветочную стрелку надо вырезать как можно раньше, не оставляя пенька. Если растение пытается все время цвести, оно старое и его следует заменить.

При поздних осенних посадках ревень может не успеть укорениться, и его выпрет из земли. Весной обязательно проверьте и, если почка слишком вылезла из почвы, углубите ее, иначе она может высохнуть. Ревень – растение морозостойкое, он не вымерзает, но может сгнить от переувлажнения или сопреть при слишком длинных зимних оттепелях.

Ревень начинает отрастать еще до того, как прогрелась почва. Если накрыть куст еще по снегу, то можно очень рано получить высоковитаминную продукцию. Старые листья надо снимать и выносить в компост. В сухую погоду ревень надо хотя бы иногда поливать. Подкармливают его только органикой (ведро под куст осенью). Осенью надо обязательно убрать все остатки ревеня, чтобы избежать болезней. Если листья у ревеня краснеют и засыхают – это грибное заболевание. Можно полить куст розовым раствором марганцевокислого калия или «Фитоспорином».

Существует неправильное мнение, что ревень можно использовать только весной, а во второй половине лета нельзя, тем более после цветения. Это не соответствует действительности. Черешки молодых (но не старых! ) листьев можно употреблять все лето и даже осенью. В них содержатся пектины и полезные кислоты: аскорбиновая,

лимонная, яблочная; вредной щавелевой кислоты в них мало. В черешках старых листьев щавелевая кислота накапливается.

Сами листья в пищу не используют. Листья с черешков надо отламывать аккуратно, чтобы не повредить почки возобновления. На нижней стороне черешка остается тоненькая пленочка, ее отдирать не следует. Сверху лист с черешка надо срезать так, чтобы на черешке осталась небольшая его часть. Эта часть листка и пленочка снизу черенка быстро подвянут и закупорят черешок сверху и снизу. Он долго не увянет и будет хорошо храниться.

Из ревеня готовят кисели, морсы, компоты, вино, пекут с ним пироги, варят варенье.

Предназначенные для варки черешки не очищают от кожицы. Ранней весной, пока еще нет ягод, ревень надо просто нарезать, засыпать сахарным песком и употреблять в свежем виде. Самые вкусные весенние пироги – это щавелевые и ревеневые. По вкусу точно как яблочные.

Существует мнение, что ревень является слабительным, вообще говоря, это не так, он лишь смягчает стул, а слабительное готовят из корневищ ревеня совсем другого вида.

## Любисток

Любисток – многолетний родственник сельдерея. Старые листья имеют слишком резкий вкус, поэтому в пищу в качестве пряно-вкусового растения нужно употреблять только молодые листочки. Растение холодостойкое, неприхотливое, но предпочитает богатые органикой почвы слабокислой или нейтральной реакции. Лучше растет на солнечном месте, но мирится и с полутенью.

В середине лета любисток следует подкормить бором (2 г борной кислоты залить стаканом горячей воды, растворить кислоту и, вылив в ведро с холодной водой, тщательно размешать), чтобы в корневище не образовались пустоты. Весной можно подкормить куст настоем сорняков, а в июле дать минеральную подкормку (3 ст. ложки азофоски на 10 л воды), выливая по 1/3 ведра под куст. В поливке любисток нуждается только при длительной сухой погоде.

В пищу используют главным образом корневище (точно так же, как корнеплод или черешки сельдерея). Раз в 2 года куст можно откопать, отрезать корневище, оставив кусочек для дальнейшего роста куста. Затем надо подсыпать свежей, хорошо удобренной органикой почвы. Через 2 года куст можно снова откопать и забрать у него бóльшую часть корневища.

## Хрен

Корневищный многолетник, растущий где угодно, даже на куче строительного мусора. Растет и в полутени, и на кислых почвах, и на бедных, и даже на глинах, но хорошую продукцию можно получить только на хорошей органике. Главное требование к почве – она должна быть рыхлой, тогда будут толстые корневища, а не тоненькие шнурочки.

Хрен – хищное растение, активно захватывающее окрестные территории. Вывести его очень трудно, поэтому, прежде чем его сажать, найдите подходящее местечко. Но можно посадить хрен и на отдельной грядке, правда, с некоторыми ухищрениями. С осени заготавливают черенки корневищ размером с карандаш, связывают в

пучки и хранят в поддоне морозильной камеры холодильника. Весной, в начале апреля, черенки выкладывают во влажный песок или на мох-сфагнум и ставят на подоконник. Примерно через 2 недели на черенках появятся почки. Их надо содрать по всей поверхности черенка, оставив только по паре почек на самых концах. Затем черенки обматывают кусками полиэтиленовой пленки или вставляют в цилиндр, полученный из пластиковой бутылки емкостью 0,3 л. Концы черенков должны торчать из бутылки или обвязки наружу примерно на 1,5–2 см. Бутылка или пленка не позволят черенку разветвиться.

Высаживают черенки горизонтально, закапывая их в почву полностью на глубину 4–5 см, но один конец надо чуть-чуть приподнять. Из почек на заглубленном конце разовьются корни, а из почек на приподнятом конце будут расти листья. Питательные вещества за лето накопятся в черенке, который будет постепенно утолщаться, заполняя все пространство внутри цилиндра. Осенью черенки выкапывают вместе с пленкой или бутылкой, чтобы они не засоряли почву. Черенки хранят, связав в пучки, в прохладном месте в песке. Можно хранить черенки хрена в морозильной камере холодильника.

Хрен можно растить и как многолетнюю культуру. Для этого черенок длиной 8–10 и толщиной 2–3 см, не снимая с него почек, закапывают на глубину 40 см. Когда хрен зацветет, у него будет большой, толстый корень.

Осенью этого же года его уже можно выкапывать. Выкапывают 2–3 самых крупных корня, срезая их до маточного горизонтального корня. Остальную часть корней оставляют.

В последующие годы постоянно осенью убирают часть крупных корней, растущих от маточного корня.

Хрен улучшает аппетит и усиливает перистальтику кишечника. Используется как приправа ко вторым блюдам, заливному из мяса или рыбы, придавая еде пикантный вкус. Но люди с различными заболеваниями печени, поджелудочной железы или желудка должны употреблять его с большой осторожностью.

## Катран

Катран – растение семейства крестоцветных. Его корнеплод по вкусу напоминает хрен.

Катран не любит кислых почв, на них он поражается килой. Не следует сажать катран рядом с растениями из семейства капустных и после них, потому что он поражается капустной мухой, бабочкой белянкой, капустной совкой и крестоцветной блошкой. Во время лёта капустных вредителей не забудьте накрыть его лутрасилом.

Выращивают катран посевом семян осенью или ранней весной, но перед весенним посевом их обязательно стратифицируют всю зиму. Замачивают семена в воде при комнатной температуре на сутки. Затем смешивают с влажным песком (на 1 ст. ложку семян – 3 ст. ложки песка) и засыпают в ящик. Ящик накрывают и ставят в холодильник на всю зиму. Время от времени проверяют, не высох ли песок. Не бойтесь, что растение, посеянное осенью, может взойти при зимних оттепелях. Этого не произойдет, поскольку семена находятся в длительном периоде покоя.

Растение холодостойкое. Семена прорастают при температуре 3–4 градуса тепла. Всходы выносят заморозки до –5…–6 градусов. Почва должна быть глубоко перекопана с осени, на каждый квадратный метр следует внести ведро органики, а весной – стакан нитроаммофоски или другого удобрения, содержащего азот, фосфор и калий.

Глубина заделки семян 1 см при весеннем севе и 2 см – при осеннем. После появления всходов растения прореживают. Всходы растут медленно и могут забиваться сорняками, которые растут быстро, поэтому следите за чистотой грядки. В ранней стадии надо сделать единственную за сезон любую органическую подкормку (например, настоем сорняков) с добавлением 1 ст. ложки суперфосфата на 10 л раствора.

Осенью не спешите с уборкой. Катран легко переносит небольшие осенние заморозки, и его корнеплод продолжает расти до самой поздней осени.

Корнеплоды выкапывают вилами. Часть корнеплодов можно оставить зимовать в почве на второй год. Из них примерно половина даст цветущие растения и семена. А вторая половина будет продолжать наращивать корнеплод. Осенью всех второгодников надо убрать. У катрана высокий (примерно 80 см) стебель, корнеплоды цилиндрической формы, беловато-серые, длиной около 40 см. Стебли

при уборке обрезают, корнеплоды промывают, связывают в пучки и хранят, как хрен (можно в морозильной камере холодильника).

В основном катран используют так же, как хрен, в засолке, при мариновании, для приготовления соусов, но можно делать из него и салат. В корнях содержится большое количество витаминов. Противопоказаний к его употреблению, в отличие от хрена, нет.

# Глава восьмая
# Луки, чесноки

## Репчатый лук

Репчатый лук происходит из Азии, отсюда и требования к условиям произрастания: сухость воздуха и почвы в момент созревания луковицы, хорошая освещенность, плодородные почвы.

Луку нужны плодородные, богатые органикой почвы со слабощелочной реакцией pH 6,0–6,5, хорошее освещение, поэтому его надо сажать на открытых участках, целый день освещаемых солнцем. Плотные глины или суглинки, кислая почва ему не подходят, не любит лук свежего навоза, избыточных доз азота, избыточной влажности почвы и воздуха.

Из новых сортов репчатого лука хороши *Ала, Алиса Крейг* (салатный), *Циркус* и *Фермер* (лежкие сорта) и гибриды *Шерон, Корона, Спирит, Кортланд*. Есть белые луки *Альбион, Глэдстоун*, а также красные *Ред Барон* и *Ред Бьюти*. Для подзимнего сева больше всего подходят *Свифт, Радар, Музыка, Электрик*. Из сортов лука, предназначенного на перо, можно посоветовать *Нагаока Кинг* (ранний), *Нубука Грин*.

**Лук-репку** высаживают во время цветения черемухи.

Перед посадкой почву следует заправить органикой (ведро на метр посадок), добавив на каждый метр 1 ст. ложку азофоски. Кроме того, следует внести золу или известь, чтобы почва имела слабощелочную реакцию (нормы внесения зависят от вашей почвы). Почву следует неглубоко перекопать.

Луковицы сложить в полиэтиленовый пакет, прыснуть в него карбофос, чтобы уничтожить личинок вредителей, и завязать пакет. Через сутки луковицы вынуть и опустить на полчаса в розовый раствор марганцевокислого калия, чтобы уничтожить возбудителей болезней, которые могут находиться на луковой шелухе. Есть специальный препарат «Максим», в растворе которого рекомендуют замачивать любые луковичные культуры против гнилей перед посадкой на полчаса.

Если вы сажаете лук для получения зелени, то верхушку у репки срежьте. Если вы выращиваете лук на репку, то делать этого не надо.

Вокруг луковицы не должно быть слишком много влаги, поэтому следует сделать микродренаж. Для этого перед посадкой надо сформировать траншеи глубиной примерно 5–7 см и насыпать на дно каждой траншеи слой песка в 2 см толщиной. Поставить на песок луковицы на расстоянии 12–15 см друг от друга, положив под донце каждой луковицы одну гранулу удобрения AVA, затем засыпать репки на ¾ высоты песком. Остальную часть траншеи между луковицами засыпьте почвой. Верхняя часть луковиц должна торчать над поверхностью почвы. Расстояние между траншеями – 15–20 см.

На всякий случай посадки следует прикрыть лутрасилом, который защитит их от заморозков и заодно от луковых вредителей. Хотя лук и выдерживает заморозки до –5…–6 градусов, но подмороженный лук обычно идет в стрелку и новых луковиц не образует.

Агронорма у лука 19, а баланс между азотом, фосфором и калием 43: 14: 43, то есть питательных веществ лук выносит из почвы не так уж много.

Когда минуют ночные заморозки, лук можно подкормить настоем сорняков или раствором мочевины (3 ст. ложки на 10 л воды). Но лучше всего азотную подкормку давать раствором смеси кальциевой и калийной селитры по 1 ст. ложке каждого удобрения на 10 л воды.

Когда у лука образуется 5–6 листьев, надо дать подкормку фосфором и калием, по 1 ст. ложке каждого на 10 л воды. В сухую погоду подкормку делают в полив, а когда влажно, рассыпают удобрения в междурядьях всухую и заделывают в почву. Старайтесь не торопиться и подливать подкормки под растение, а не лить поверху по листьям из лейки. Все подкормки и поливки следует делать под вечер, при этом в сухую погоду перед подкормкой надо полить растения водой.

Не подкармливайте лук свежим навозом! Поскольку навоз разлагается медленно, при внесении его при посадке лук испытывает недостаток азота, а именно в нем он нуждается в начальный период, во время нарастания пера.

При дальнейшем разложении навоза в середине лета в почве оказывается избыток азота, и лук получает его слишком много. Перо стоит стеной, мощное, зеленое с синеватым отливом, но луковицы не завязываются, поскольку при избытке азота не происходит оттока

питательных веществ из пера в луковицу. Луковица поздно созревает и плохо хранится. При внесении свежего навоза не избежать заболеваний лука гнилями. Если почва у вас бедная, то внесите перед посадкой лука перегной, но не свежий навоз.

Лук регулярно поливают в первую половину лета. Во вторую половину лета, с начала июля, все поливки следует прекратить, а междурядья регулярно рыхлить. Если идут дожди, то над посадками лука следует установить тоннель из пленки, чтобы избежать излишней влаги в почве.

Если перо лука долго стоит зеленым, его нельзя заламывать или прокатывать, как это часто рекомендуют. Листья сломаются, и в ранки проникнет инфекция – такой лук не будет храниться зимой. На запах лука явятся вредители и заселят перо и луковицу. Кроме того, перо вы сломали, а корни продолжают функционировать, а значит, снова пойдет рост пера. Чтобы остановить рост пера и вызвать его полегание, надо просто ограничить доступ влаги в листья. Для этого от луковиц отгребают почву и осторожно острым ножом срезают лишние корни так, как это делают у сельдерея. Кстати, этот прием спасает лук от луковой мухи, которая летит второй раз с середины июля по середину августа. После отгребания почвы от репок посадки лука следует полить раствором поваренной соли (1 стакан на 10 л воды).

На что надо обратить внимание при выращивании лука-репки?

У него нельзя срезать или снимать перо, в этом случае вам не удастся вырастить большую луковицу. Сначала все растения, как в кладовку, закладывают запас питательных веществ в листья, из которых потом забирают этот запас для наращивания плодов, луковиц, корнеплодов и так далее. Забирая перо, вы вынуждаете лук снова растить его, чтобы заполнить свои кладовые, и закладка луковиц откладывается. Для зелени надо растить лук отдельно из севка или срезать перо у многолетних луков, не образующих луковиц.

Часто у лука и чеснока белеют кончики листьев. Причин у этого явления может быть несколько.

1. Кислая почва, нужно срочно ее раскислять. Для этого надо взять 3 ст. ложки кальциевой селитры, развести в 10 л воды и вылить под каждое растение не менее стакана. Если у вас нет кальциевой селитры, воспользуйтесь известью (1 стакан на 10 л воды). Обычно я рекомендую пользоваться для раскисления почвы доломитом или

мелом, но они растворяются только в кислой среде, поэтому, как только почва станет нейтральной, дальнейшее растворение прекратится. Для лука же требуется слегка щелочная почва. Можно вместо извести использовать золу – развести 2 стакана кипятком, размешать и вылить в ведро воды.

2. Лук испытывает недостаток азота. В этом случае у листьев не только кончики белые, но и сами они имеют слегка желтоватый или светло-зеленый цвет. Самая быстрая подкормка – опрыскивание листьев под вечер нашатырным спиртом (3 ст. ложки на 10 л воды) или подкормка по почве кальциевой селитрой (3 ст. ложки на 10 л воды).

3. При побелении только кончиков листьев растение испытывает недостаток меди. Чаще всего это происходит на торфяных почвах или при использовании торфа для создания грунта. Надо полить почву под растениями раствором «Хома» (хлорокись меди), растворив 1 ч. ложку препарата в 5 л воды (0,1 %-ный ратвор). Можно использовать также «Оксихом», «Полихом», медный купорос или бордоскую жидкость.

4. Кончики листьев могут побелеть при недостатке калия. При этом лист слегка закручивается. В этом случае надо сделать калийную подкормку. Лук и чеснок довольно хорошо переносят хлор, поэтому можно использовать хлористый калий или любое другое содержащее калий удобрение (3 ст. ложки на 10 л воды, по стакану подкормки на растение). Иногда рекомендуют использовать в качестве калийного удобрения марганцевокислый калий. Но вы должны знать, что этот препарат очень сильно закисляет почву, кроме того, марганец убивает все живое, в том числе и полезные микроорганизмы в почве. Поэтому его можно использовать только в виде слабо-розового раствора по листьям. Калия этот препарат содержит мало, а марганца много.

5. Еще одна возможная причина побеления кончиков листьев – заморозок. В этом случае светлым становится и весь стебель вместе с листьями. Если растение попало под заморозок, хорошо помогает подкормка кальциевой или калийной селитрой (3 ст. ложки одного или другого на 10 л воды). Конечно, можно использовать и мочевину в той же пропорции или настой сорняков. Но мочевиной можно пользоваться, только если заморозки миновали, поскольку чистый азот снижает морозостойкость растений, а они и так уже основательно подмерзли.

Убирают лук в сухое, солнечное утро. Дают ему полежать несколько часов на солнце прямо на грядке, затем переносят в сухое проветриваемое помещение на просушку. Можно связать перо в рыхлые пучки и подвесить вверх корнями. Когда лук высохнет, корни следует обрезать, не затрагивая донца. Лишнюю шелуху надо отшелушить. Можно заплести засохшую зелень в косу и подвесить лук на зимнее хранение в сухое помещение. Можно зелень срезать, а лук сложить на хранение в мешочки из ткани и подвесить около батареи.

Очень важна температура хранения. Она должна быть не ниже 20 градусов, если вы храните лук в квартире. При хранении лука в хранилищах температуру там поддерживают около 4 градусов тепла. Если хранить лук при температуре от 12 до 18 градусов, он заложит цветочные стрелки и весь пойдет в цвет.

Если при уборке лука стоит дождливая погода, то лук после выкопки надо промыть, сразу весь очистить от шелухи и пера, корни срезать, а лук разложить на просушку в сухом проветриваемом помещении в один ряд. Через 2–3 недели голые луковицы оденутся в новую золотистую рубашечку всего в один слой. Такой лук хорошо хранится просто в коробке на кухонном шкафу. Он чистый, без лишней шелухи. Кроме того, очень хорошо видны луковицы с толстой, незакрывшейся шейкой. Их надо отбраковать и сразу использовать для еды или заготовок. Ни вредителей, ни болезней на таких луковицах без шелухи нет. Этот прием можно применять в любую погоду, не только в дождливую.

**Можно вырастить лук из севка.** Из мелкого севка вырастают некрупные луковицы. Обычно в мелком севке не закладываются цветочные стрелки, и такой лук не зацветает.

Крупный севок называется выборком. В нем цветочные стрелки есть, и он может выбрасывать цветочную стрелку при неправильном хранении или подмерзании.

Мелкий севок можно высаживать раньше репки, примерно 7–10 мая, а выборок так же, как репку, во время цветения черемухи.

Севок обычно высаживают на расстоянии 5 см друг от друга, затем его прореживают так, чтобы между луковицами осталось расстояние в 10 см. Между рядами оставляют 15–20 см, чтобы можно было рыхлить почву.

Перед посадкой следует сделать борозды глубиной 3–4 см, насыпать в них песок высотой 2–3 см, «посолить» бороздки порошком удобрения AVA или положить под каждую луковку одну гранулу этого удобрения, разложить луковицы и засыпать их смесью песка с почвой. При внесении удобрения AVA никаких подкормок севка больше не потребуется, кроме поливок настоем сорняков до начала июля. При посадке севок заглубляют по плечики.

Перед посадкой севок можно обработать так же, как лук-репку: сначала подержать сутки в полиэтиленовом мешке, куда впрыснули карбофос. Затем подержать его 30 минут в растворе медного купороса (1 ч. ложка на 2 л воды) или в ярко-розовом растворе марганцевокислого калия.

Стрелку, если она появляется, следует выламывать как можно раньше. Перо брать не следует. Если уж вам обязательно требуется перо, то не срезайте и не обрывайте его, а раздевайте луковицу, снимая краевые листья до самой почвы.

Поливать лук по листьям не рекомендуется. Поливку следует делать под корень и только в начальный период роста при сухой погоде. Напоминаю еще раз, во второй период роста поливать лук не следует, и если идут дожди, то нужно поставить над посадками тоннельное укрытие.

Лучше всего поливать лук не по грядкам, а по проходам между ними. Вода всасывается почвой снизу и попадает в зону корней, сама же луковица остается сухой. Грядки с луком надо не столько поливать, сколько рыхлить в междурядьях. Поверхность почвы на грядке при рыхлении остается сухой, на ней не растут сорняки, вода не испаряется из нижних слоев, и на поверхности не образуется корка. На сухой почве личинка луковой мухи высыхает и не повреждает луковицу.

Для посадок лука грядки лучше всего делать высотой 15–20 см, шириной около метра, и проходы между грядок оставлять широкими – тоже около метра.

Следует севок сажать на репку, а на зелень засадить отдельно пару квадратных метров неликвидами, то есть мелочью, которая все равно хорошей репки не даст, или специально для зелени сажать многолетние луки, которые не образуют луковиц, либо выращивать специально лук для зелени из чернушки (семян) особых сортов

(например, *Параде*). Эти луки не закладывают репки, но зато образуют большой куст зелени.

Можно вырастить свой севок из семян. Семена лука имеют черный цвет, поэтому их называют «чернушкой». Семена обладают плохой всхожестью и хранятся не более 2–4 лет. Можно перед посевом замачивать семена в стимуляторах роста и затем держать во влажной тряпке до проклевывания, затем высевать в подготовленные борозды глубиной 2–3 см, расположенные на расстоянии 20 см друг от друга. Всходы появляются примерно через 7–10 дней в виде длинной петли. В этот момент обязательно следует сделать прополку, иначе потом, когда перо выпрямится, вы не сможете отличить его от всходов травы. После появления всходов лук надо подкормить настоем сорняков или навоза, а когда у лука появятся три настоящих листа – полным минеральным удобрением (например, 3 ст. ложки азофоски на 10 л воды).

Лук из семян – растение холодостойкое, поэтому сеять в открытый грунт его можно, как только зацветет мать-и-мачеха, одновременно со всеми холодостойкими культурами (морковью, редисом, петрушкой, сельдереем, укропом, салатом, шпинатом). Поскольку у семян лука плохая всхожесть, то посевы следует делать загущенными. По мере роста лук прореживают, оставляя между всходами расстояние в 1 см в стадии 2–3-х листьев, затем при 4–5 листьях расстояние следует оставить не менее 4–5 см. При втором прореживании выдернутые растения уже можно употребить в пищу.

Подкормки посевов продолжают до середины июня, полив делают по мере надобности. После 15 июня подкормки и поливы прекращают.

Когда перо начнет полегать, лук выкапывают и сушат в подвешенном состоянии корнями вверх, неплотно связав небольшие пучки лука. После просушки обрезают корни и засохшее перо, отбраковывают все луковички, диаметр которых меньше 1 см. Крупные луковицы (выборок) и более мелкие (севок) хранят отдельно. Выбракованные мелкие луковки, диметр которых меньше 1 см, зимой не сохранить – они высохнут, поэтому их используют для подзимнего сева. Высевают в конце сентября – начале октября на глубину 3–4 см. Часть из них зимой погибнет, а оставшаяся часть даст весной раннюю зелень для еды. Не забудьте только весной, после появления всходов, отгрести почву от луковиц так, чтобы верхушка появилась над почвой,

иначе луковички могут сгнить в почве при ее высокой влажности. Мелкие луковки можно мариновать, как грибы. Это очень вкусная закуска.

Я сею чернушку иначе. Сначала предварительно выращиваю на грядках сорняки, для этого накрываю их как можно раньше старой пленкой. После появления всходов сорняков пленку снимаю, почву рыхлю и на ночь оставляю грядку открытой. Всходы сорняков погибнут. Снова накрываю грядку, после появления следующей партии сорняков пленку снимаю, всходы рыхлю и на ночь оставляю грядку открытой. Теперь в верхнем слое почвы глубиной примерно 5 см семян сорняков нет. Перекапывать такую освобожденную от сорняков грядку нельзя, иначе вынесете из глубоких слоев наверх семена сорняков и они заполонят грядку. Можно только неглубоко рыхлить.

После этого я ребром доски делаю бороздки глубиной 2–3 см на расстоянии 10 см друг от друга. Поливаю эти бороздки сначала ярко-розовым раствором марганцевокислого калия, чтобы продезинфицировать почву, затем поливаю бороздки раствором кальциевой селитры (3 ст. ложки на 10 л воды), чтобы сделать почву слегка щелочной и, кроме того, внести в нее азот, необходимый в начальной стадии роста лука. 1 ч. ложку сухих семян лука смешиваю с 1 ч. ложкой пылевой фракции удобрения AVA и ½ стакана речного песка, затем сею так, как будто солю бороздки этой смесью. При таком посеве не надо делать первое прореживание всходов, не придется полоть сорняки и не надо все лето делать подкормки.

Посевы следует до появления всходов накрыть старой пленкой, чтобы сохранить в почве тепло и влагу. Но, как только лук взошел, пленку следует сразу убрать, иначе в солнечные дни всходы под ней могут сгореть. Вместо пленки грядку надо накрыть лутрасилом или спанбондом и не снимать укрытие до начала июня. Если стоит сухая погода, придется делать поливы прямо по укрытию.

Можно вырастить вполне приличную репку лука из семян за один сезон, если предварительно вырастить рассаду лука. Посев семян следует сделать дома в середине марта. В возрасте 30 дней ее нужно распикировать по отдельным стаканчикам и высадить в середине мая на грядку. Посадки накрыть лутрасилом до начала июня.

**Какие вредители есть у лука?** Опасна для него *луковая муха*. Если посветление всего растения и побеление кончиков листьев произошли

уже после того, как миновали весенние заморозки, причина не в подмерзании, а в том, что луковицу повредила именно личинки луковой мухи. Овощные мухи первый раз летят весной, во время цветения вишни, второй раз – летом, одновременно с бабочкой белянкой (примерно в середине июля).

Проще всего защитить от мух посадки лука (чеснок муха не повреждает), накрыв их спанбондом или другим нетканым материалом во время лёта вредителей. Во время второго лёта, как уже об этом говорилось выше, надо отгрести почву от луковиц и полить посадки раствором соли. В сухое лето этого не потребуется, поскольку личинка мухи, отложенная на почву вблизи луковицы, высыхает и погибает. Мухи опасны во влажное лето.

*Жук скрытнохоботник* делает разрез пера и откладывает внутрь листа личинку. Она выедает мякоть листа, и это хорошо видно, кроме того, видны и «швы», появившиеся на месте разрезов листьев.

Поскольку вредитель находится внутри листа, то все наружные препараты не годятся. Нужны препараты, которые всасываются листом. Самые безопасные из них – «Фитоверм» и «Агравертин». Через 48 часов после обработки любым из них лук можно употреблять в пищу. На всасывание препарата уходит примерно 3–4 часа, поэтому после опрыскивания в течение этого времени не должно быть дождя. Если дождь все-таки пошел, то обработанные посадки необходимо накрыть пленкой.

Наиболее распространенное **заболевание** лука – это *ложная мучнистая роса*, которая проявляется в виде сероватого налета на листьях. Затем появляются ржавые пятна, которые загнивают. Хорошо помогает опрыскивание биопрепаратами «Фитоспорин» или «Фито-плюс». Через 2 дня после опрыскивания лук можно употреблять в пищу. Эффективны и препараты, содержащие медь (медный купорос, хлорокись меди или бордоская жидкость), но после опрыскивания ими лук нельзя использовать в пищу в течение 3 недель.

*Ржавчиной* лук заболевает в основном в южных регионах. Заболевание проявляется в виде желтых штрихов на листьях. Помогают те же препараты, что и против мучнистой росы.

Еще одно распространенное заболевание лука – *шейковая гниль*. Она обычно поражает лук уже при хранении. Проникает возбудитель болезни в незакрывшуюся «толстую» шейку луковицы. Чаще всего это

происходит в дождливое лето. Такие луковицы не подлежат хранению, ибо все равно сгниют, поэтому их надо использовать сразу после уборки для зимних заготовок.

При хранении лук часто поражается *головней*. Проявляется заболевание в виде черных штрихов между луковыми пластинками. Споры гриба сохраняются между чешуек. Если перед закладкой на хранение вы раздели лук догола, то практически все возбудители грибных заболеваний лука остались среди выброшенных чешуек.

*Гниль донца* чаще всего поражает лук и чеснок в южных районах. Обычно гниль донца провоцируется луковой мухой, повредившей луковицу. Луковица размягчается и гниет во время хранения. Перед закладкой на хранение луковицы нужно раздеть догола. Если среди них были больные – опрыскать перед просушкой «Фитоспорином».

*Мозаика, желтуха, вертицилезное увядание лука* – неизлечимые вирусные болезни. Лук подлежит уничтожению через сжигание. Сажать на этом месте лук нельзя 4–6 лет.

## Лук-шалот

Это многосемейный лук. Вместо одной луковицы он образует сразу несколько, правда гораздо меньших по размеру, чем у репчатого лука. Иногда в одном гнезде образуется до 10–12 луковиц и они растут в два ряда. Оставлять в гнезде больше 5–6 луковиц нецелесообразно – они вырастут слишком мелкими. Лучше часть «лишних» луковок из гнезда отсадить отдельно и использовать на перо. Оставшиеся будут достаточно крупными.

Несомненным достоинством этого лука является его хорошая сохранность зимой. В остальном лук-шалот ничем не отличается от репчатого лука, и выращивают его точно так же, как репчатый, но только при посадке оставляют гораздо больше места между рядами и луковицами в ряду. Болезни и вредители, а также способы уборки и условия хранения у них одинаковые.

Есть хорошие сорта *Бонилла* и *Матадор*.

## Лук-порей

Лук-порей обладает приятным ароматом и нежным слабоострым вкусом. Порей содержит большое количество минеральных солей, необходимых человеку. Очень полезен он тем, кто страдает ревматизмом, нарушениями обмена веществ, особенно ожирением, подагрой, и имеет камни в почках. В пищу его можно употреблять в сыром, отварном и сушеном виде. При сушке и замораживании порей сохраняет все свои полезные качества. Он обладает поистине уникальным свойством накапливать аскорбиновую кислоту при хранении, в то время как остальные растения ее теряют. В отличие от репчатого лука, у порея противопоказаний нет.

Есть новые ранние сорта (примерно 80–90 дней), пригодные для выращивания в однолетней культуре: *Линкольн, Мерлин, Каламбус, Джолант*. Есть двулетник *Бандит* (140 дней) с хорошей устойчивостью к морозу.

Лук-порей не образует репку. Съедобная часть этого лука – плотно скрученная в рулончик нижняя часть листьев. Ее отбеливают, высоко окучивая растения порея. Тогда она особенно вкусная.

Этот лук особенно требователен к плодородию почвы. Осенью на место, где вы собираетесь выращивать лук-порей, следует внести под перекопку органику (не менее 1 ведра на $м^2$), добавив стакан комплексного удобрения. Не годятся для выращивания порея кислая, песчаная и глинистая почвы. Порей предпочитает щелочную почву с pH 6,5–7. Как и все луки, он хорошо растет только на солнечном месте. Поливают порей в сухую погоду в начале лета. Со второй половины лета полив следует прекратить.

Обычно порей растят в двулетней культуре из-за того, что у него большой срок вегетации, примерно 180 дней после всходов. В первый год рано весной сеют семена-чернушку так же, как семена репчатого лука. Затем в начале августа подросшие растения пересаживают на специально подготовленное место и оставляют зимовать. И только на следующий год получают товарный лук-порей.

Но можно вырастить порей и за один сезон, если предварительно вырастить рассаду лука точно так же, как и для репчатого лука, и пересадить ее на специально подготовленное место в мае. К концу сентября вы получите вполне приличные растения, но, конечно, не такие мощные, как при двулетнем выращивании.

Чтобы подготовить место для пересадки порея на доращивание, надо на солнечном месте сделать глубокую, на менее штыка лопаты, траншею. Всю почву из траншеи нужно складывать по одну сторону – образуется земляной валик. В нижнюю часть траншеи надо внести перегной толщиной примерно 5–7 см и разложить подросшие растения порея в траншее так, чтобы корни не загнулись вверх, а равномерно распределились по перегною. Рассаживают рассаду примерно через 15 см друг от друга. Надземную часть растений надо уложить на той стороне траншеи, которая находится напротив земляного валика. Теперь остается только присыпать их почвой с валика, засыпав растения на 2–3 см глубже, чем они росли. Через пару дней пересаженная рассада встанет. Дальше надо постепенно, по мере роста порея, подсыпать почву с валика. Таким образом порей будет постепенно засыпаться почвой. Получится отбеленная нижняя часть лука без дополнительного окучивания. Если хотите получить еще более длинную отбеленную часть, то можете дополнительно окучить растения. Чем длиннее отбеленная ножка, тем выше качество лука-порея.

Каждые 2 недели надо давать порею подкормку, чередуя органическую с минеральной.

В качестве органической подкормки лучше всего давать раствор навоза или птичьего помета. Навоз разбавляют водой в 10 раз, а птичий помет – в 20. Если навоза и помета нет, то подкармливайте лук настоем сорняков, разведенных водой в 2 раза.

В качестве минеральной подкормки можно взять любое удобрение, содержащее азот, фосфор и калий (3 ст. ложки на 10 л воды).

В пищу порей можно употреблять, как только у него отрастут 4–5 листьев. Порей растет до глубокой осени, поэтому с его уборкой можно не спешить. Выкапывать надо вилами, чтобы не перерезать стебли. После уборки корни и надземную часть зеленых листьев обрезают. Можно хранить лук-порей в погребе в песке, поставив растения в ящик вплотную друг к другу. Но гораздо лучше хранить порей (предварительно вымыв его) в морозильнике.

Надземную часть листьев обычно используют при консервировании. Но все равно зелени остается слишком много, и ее выбрасывают. Этого делать не следует, поскольку листья порея так же богаты полезными для человека солями, как и отбеленная часть. Листья надо мелко нарезать и высушить, затем смолоть на кофемолке и высыпать полученную муку в стеклянную банку. Хранить в закрытой банке в кухонном шкафу и использовать при жарке рыбы и мяса вместо панировочных сухарей или пшеничной муки.

## Многолетние луки

Садоводы-любители обычно растят на своих участках многолетние луки: батун, слизун, шнитт, многоярусный, скороду и другие. Эти луки в большинстве не образуют луковицу-репку, их используют только на перо. Все эти луки зимостойкие. Их зелень появляется, едва растает снег на месте посадки, в этом их основная ценность. Обычно высевают семена-чернушку этих луков сразу на подготовленное для них место. Это можно делать с конца апреля до середины июля. Более поздние сроки посева не годятся, так как луки должны подрасти и накопить достаточный запас питательных веществ для успешной перезимовки. Можно сначала на грядке вырастить быстрорастущие культуры: салат, редис, укроп, а после их уборки посеять на этой грядке многолетний лук.

Многолетние луки можно растить в однолетней культуре, но можно оставить лук расти на грядке на 3–4 года. Затем потребуется рассадить его по схеме 25×25 см, лучше на другое место, иначе сильно разросшаяся семейка начинает теснить друг друга и перо мельчает, вкусовые качества ухудшаются. Почву для многолетних луков готовят так же, как для посева семян репчатого лука, и уход за всходами точно такой же. Но, в отличие от репчатого лука, многолетние луки можно растить на нейтральных (pH 5,5–6), а некоторые из них даже на слабокислых (pH 5–5,5) почвах.

Есть очень важная деталь. Многолетние луки не могут составить конкуренции многолетним сорнякам, последние их подавят. Поэтому грядка под посевы многолетних луков для выращивания на одном месте должна быть совершенно свободной от сорняков. За этим надо тщательно следить, вовремя уничтожая появляющиеся сорные растения. Самый простой способ борьбы со всходами сорняков – это своевременное рыхление междурядий лука. Особенно важно первое рыхление, когда еще не появились всходы. Чтобы случайно не повредить прорастающие растения лука, надо одновременно с ним посеять в каждом ряду несколько семян маячной культуры, которые быстро взойдут и обозначат луковые ряды. Лучше всего для этого подходит салат. Междурядья лука придется рыхлить постоянно: во-первых, чтобы систематически уничтожать всходы сорняков, которые

наиболее уязвимы в стадии семядольных листьев, а во-вторых, чтобы заменить поливы лука. Для лука вообще рыхление предпочтительнее поливов.

Первую срезку можно делать, как только у лука отрастут 5–6 перьев зелени. Затем надо дать азотную подкормку, лучше органическую. Срезку пера делают по мере надобности всю первую половину лета. Затем лук зацветет, в этот момент ему надо дать комплексную минеральную подкормку. За месяц до наступления морозов многолетний лук надо подкормить фосфором и калием для лучшей перезимовки, если вы растите его в многолетней культуре. При июльском посеве к осени лук будет иметь 4–5 листьев.

Его уборку делают весной. Можно только срезать перо, оставляя расти лук в многолетней культуре, а можно вынуть надземную часть вместе с корнями и в июле высадить на этой грядке более поздние культуры: редис, шпинат, укроп, которые еще успеют дать урожай.

Если вы растите лук в однолетней культуре, то лучше посеять его на рассаду в начале апреля, а затем пересадить на освободившуюся после выращивания салата или редиса грядку в возрасте, когда у него 3–4 настоящих листа. Делать это лучше букетом, то есть сразу по 3–4 растения в лунку по схеме 30×30 см. Тогда вы снимете урожай лука через 1,5 месяца после высадки рассады на грядку и успеете после уборки лука вырастить на этой грядке редис или укроп.

При выращивании многолетних луков на одном и том же месте несколько лет подряд надо весной давать им подкормку органическими удобрениями, перед цветением после срезки зелени – любым комплексным удобрением, а в конце сентября фосфорно-калийную подкормку.

Первым весной появляется **шнитт-лук.** У него мелкое, невысокое (всего 15–18 см), но зато очень нежное перо. До цветения можно успеть сделать две срезки. Цветет шнитт небольшими светло-фиолетовыми шариками, которые выглядят очень нарядно. Для шнитт-лука можно не отводить специального места на огороде, а выращивать его как многолетник на альпийской или каменистой горке или просто на клумбе перед более высокими многолетними цветами. Появился сорт с более крупными листьями под названием *Сиреневый звон*, нарядные листья которого имеют сиреневый отлив.

**Лук-батун** появляется чуть позже, но тоже почти сразу из-под снега. У него более крупное и высокое перо, около 25–30 см. Зелень имеет голубоватый оттенок. Вкус менее острый, чем у репчатого лука. Первая зелень может быть немного грубоватой, но чем больше ее срезаешь, тем нежнее она становится. Цветы у этого лука белые.

Почти так же рано появляется и **многоярусный лук.** У него есть и другие названия: катависса, лук рогатый, египетский, живородящий. Он морозостоек и нетребователен к условиям произрастания. Это многолетнее растение, и у него есть луковицы – как подземные, так и воздушные луковки-бульбочки. Все луковицы многоярусного лука выдерживают морозы до –50 градусов, их можно хранить в замороженном виде.

Лук хорошо удается на супесчаных и суглинистых почвах. Если почва достаточно богата органикой, то его можно не подкармливать, но при интенсивных срезках органическая подкормка все-таки потребуется. Отзывчив этот лук на внесение золы (стакан на 1 $м^2$ посадок один раз в сезон, ближе к осени). Сейчас появился хороший сорт *Память* (раннеспелый и зимостойкий).

Размножается многоярусный лук в основном воздушными луковками-бульбочками. Крупные бульбочки сажают по схеме 25×25 см на глубину около 10 см. Более мелкие – по схеме 10×10 см на глубину около 6 см. Лучшее время посадки – ранняя весна или август – сентябрь.

В первый год после посадки бульбочек лук дает не много зелени, но перо может достигать 50–60 см. На концах появляются бульбочки первого порядка, то есть на конце пера начинают расти маленькие луковки, у которых, в свою очередь, растет перо. На однолетних растениях образуются самые крупные бульбочки, но товарного значения они, конечно, не имеют. В этот же год у многоярусного лука образуются довольно крупные подземные луковицы, которые можно выкопать, хранить и использовать, как репчатый лук, а воздушные луковки высадить под зиму и повторить все сначала, то есть растить многоярусный лук в однолетней культуре. Однако лучше использовать его как многолетник.

Если подземные луковицы не выкапывать, то на следующий год снова отрастет перо, но немного короче, чем в первый год, и с более мелкими бульбочками на концах. Как только перо, появившееся из

бульбочек первого порядка, отрастет на 15–20 см, на его концах появятся бульбочки второго порядка, еще более мелкие. В этом году и подземные луковицы будут более мелкими, поскольку оставшиеся зимовать луковицы разделятся и дадут по 2–5 новых луковиц. На третий год образуется уже 3 яруса бульбочек, а подземных луковиц – целое гнездо.

Для размножения выгоднее всего собрать все надземные и все подземные луковицы третьего года. При посадке бульбочек первого яруса подземные луковицы вырастают крупными, до 7 см в диаметре. При посадке бульбочек второго порядка подземные луковицы меньше, но тоже довольно крупные. В последующие годы все луковицы мельчают. Если вам не требуется большой посадочный материал, то надо оставлять только несколько растений с бульбочками первого порядка для дальнейшей поддержки плантации, а с остального лука постоянно срезать перо и осенью выкапывать луковицы. Зелень у многоярусного лука темная, необычного вкуса и очень приятная.

Интересно, что этот лук можно выращивать в квартире на подоконниках зимой, в цветочных горшках или ящиках. В отличие от репчатого лука, его луковицы и бульбочки периода покоя не имеют, поэтому дают зелень в декабре и январе, причем за зиму легко выдерживают несколько срезок. Почвы для выращивания многоярусного лука в домашних условиях требуется совсем немного, но подкормки потребуется делать регулярно, примерно раз в десять дней. Для этого лучше всего подойдут удобрения AVA или «Унифлор-рост».

Среди многолетних луков есть **лук-скорода,** который цветет исключительно красиво красными или белыми цветами, собранными в шаровидные соцветия диаметром примерно 4–5 см. Его можно использовать в чисто декоративных целях на клумбах, но можно делать срезку зелени, поскольку она имеет приятную остроту, как у всех луков, но менее сильную горечь.

Есть и более редкие луки, например, **лук угловатый,** широко распространенный в Западной и Восточной Сибири. Он дает пучок узких линейных (как у чеснока) ярко-зеленых листьев, которые отходят от мелких луковочек, прикрепленных к корневищу. Листья у лука приятные на вкус, нежные, долго не грубеющие. Перо он дает одним из первых среди многолетних луков.

Размножают этот лук семенами, которые следует высевать либо рано весной, либо во второй половине лета. Срезку пера делают в середине – конце мая. В конце мая лук зацветает и цветет полушаровидными соцветиями розово-сиреневого цвета. Высота угловатого лука примерно 40–50 см. При семенном размножении число луковиц в гнезде может достигать 15–20 штук, а число листьев – 80–100. Во время цветения растения очень декоративны, поэтому угловатый лук вполне можно применять для клумб и горок. Он устойчив к болезням и вредителям, холодостоек и неприхотлив.

**Лук косой** известен у нас еще меньше. Луковица у него некрупная, диаметром около 3 см, но надземная часть растения имеет мощный стебель высотой до 1,5 м, одетый 6–7 влагалищными широкими листьями, что делает его несколько похожим на кукурузу. Стебель заканчивается небольшим шаровидным соцветием желтоватого цвета.

В пищу используют как луковицу, так и листья. Они имеют приятный чесночный аромат, но гораздо более мягкий. Его могут есть дети, пожилые люди и те, кто страдает заболеванием поджелудочной железы.

Лук хорошо удается на богатых гумусом, достаточно увлажненных почвах. Он легко размножается семенами, как репчатый лук. Семена обладают хорошей всхожестью, растения легко переносят пересадку в любом возрасте, поэтому косой лук можно выращивать через рассаду. Семена у него более крупные, чем у репчатого, и тоже черные. В первый год посадки он образует небольшое растение с маленькой луковицей-однозубкой. Но уже к концу сезона на второй год растение достигает метра и луковица покрывается парой чешуй. Цветение обычно наступает на третий год, в конце июня, а в августе растение дает полностью созревшие семена. Рекомендуется сеять свежесобранные семена под осень или ранней весной.

Как и у всех луков, его семена сохраняют всхожесть недолго (2–3 года). Первые 3 года рекомендуется использовать в пищу только листья, а на четвертый год лук можно выкапывать осенью вместе с луковицами, которые можно съесть или использовать для вегетативного размножения, высадив их в почву сразу после просушки или ранней весной. Растения из луковиц зацветают в год посадки, и луковицы можно выкапывать уже осенью. Уход такой же, как и за репчатым луком: весной органическая подкормка, перед цветением –

полная минеральная, в конце августа – фосфорно-калийная. Поливы делают в сухое лето, но лучше заменить их регулярным рыхлением.

**Лук-слизун** имеет плоские листья с нежным, слегка чесночным ароматом. Луковицы он не образует. Его выращивают в многолетней культуре и размножают обычно делением куста. Кустики могут расти на одном месте 4–5 лет, но потом их следует разделить и рассадить. Как и все луки, слизун содержит витамины, минеральные соли, органические кислоты. Поскольку в нем совсем нет горечи, этот лук могут есть дети, пожилые люди и те, чей организм не переносит чеснок или репчатый лук.

**Медвежий лук, или черемша,** так же как и слизун, имеет чесночный вкус. Он широко распространен в природе в Западной и Восточной Сибири. Как и любой лук, содержит много полезных веществ и обладает бактерицидными свойствами. Размножается семенами, которые надо обязательно высевать осенью. Всхожесть у семян плохая. На Северо-Западе черемша растет плохо, потому что не переносит зимних оттепелей, хотя сама по себе очень зимостойка.

Ее обычно солят, маринуют и используют в качестве приправ к мясным блюдам.

## Декоративные луки

Это многолетние луковичные растения, цветущие в начале и середине лета.

Среди них есть совсем карлики, а есть настоящие гиганты. Цветки у них обычно собраны в шаровидные соцветия самой разнообразной окраски: белой, розовой, сиреневой, фиолетовой, голубой, красной, синей, даже желтой.

Лучше всего размножаются луки вегетативно, то есть луковицами, которые высаживают в середине сентября.

На одном месте они хорошо растут 3–4 года, затем, после окончания цветения и отмирания надземной части, их следует выкопать, промыть, разделить гнезда на отдельные луковицы и положить на просушку, как тюльпаны. Затем в сентябре высадить либо на новое место, либо на то же самое, сменив почву под посадки.

Луки неприхотливы и зимостойки. Уход за ними простой. Весной, при отрастании, им можно дать органическую подкормку, а после цветения фосфорно-калийную. Еще проще при посадке внести под донце каждой луковицы одну гранулу удобрения AVA и больше ничем не подкармливать в течение 3 лет до пересадки.

Предпочитают луки солнечные места и хорошую почву с добавлением извести.

## Чеснок

Чеснок бывает озимый, который сажают под зиму, а бывает яровой, который сажают весной. Отличие озимого чеснока от ярового состоит в том, что у него в зубце заложена будущая цветочная стрелка, которая хорошо видна на поперечном срезе зубца как более темный кружочек. Яровой чеснок не стрелкуется, Он размножается только зубчиками. Внешне их легко отличить: яровой имеет обычно два ряда мелких зубчиков, а озимый – один ряд, обычно из 4–6 крупных зубцов.

Озимый чеснок дает цветочную стрелку в начале лета, но семена вызревают только в южных районах. Зато на конце стрелки в конце июля образуются маленькие луковички-бульбочки, которые используют для размножения чеснока наряду с зубчиками. Яровой

чеснок размножают только зубчиками, поскольку он ни семян, ни бульбочек не дает. У ярового чеснока есть одно преимущество: он хорошо хранится зимой в квартире.

## Озимый чеснок

Чеснок не растят из семян. Его размножают вегетативным путем, высаживая в открытый грунт зубчиками осенью.

Если на зубчиках нет следов болезней, их можно сразу сажать, если есть какие-то сомнения по поводу болезней, то замочите зубчики перед посадкой на полчаса в растворе препарата «Максим» или «Фитоспорин» для предупреждения заболеваний гнилями.

Чеснок нуждается в хорошо заправленных органикой, влаго- и воздухопроницаемых почвах со щелочной реакцией (pH выше 7), предпочитает солнечное местоположение, но может мириться с небольшим затенением.

Глинистые или уплотняющиеся почвы, бедные органикой, кислые почвы ему не подходят.

Чеснок – растение холодостойкое, заморозков не боится, всходит рано весной, поскольку после посадки корневая система чеснока успевает хорошо отрасти еще осенью. Но при слишком поздних посадках корневая система не успевает вырасти, и чеснок при раннем наступлении морозов выпирает из земли. Но даже в этом случае, если вы снова его посадите на глубину примерно 5 см, он даст урожай, хотя и несколько позже обычных сроков.

Я сажаю чеснок таким образом. Грядку готовлю под посадки примерно в середине августа, за 2 недели до посадки. Вношу компост (ведро) или торф, смешанный с песком и золой (ведро торфа, полведра песка, литровая банка золы) на каждый метр посадок. Слегка перекапываю на полштыка лопаты. Накануне посадки хорошо поливаю водой с раствором «Фитоспорина», чтобы обеззаразить почву. Марганцевокислым калием я не пользуюсь.

Перед посадкой, которая у меня приходится на 25–27 августа, колышком делаю углубления 12–15 см глубиной. Если вы хотите получить более крупные зубцы, то делайте разметку по схеме 15×15 см и даже 20×20 см. Но я считаю, что при использовании крупные зубцы неудобны, поэтому предпочитаю растить чеснок с зубцами средней

величины и разметку делаю по схеме 10×10 см. Затем в каждую ямку насыпаю 1 ст. ложку крупного речного песка, опускаю крупную гранулу удобрения AVA, затем – зубчик чеснока и снова насыпаю в лунку 1 ст. ложку песка. После этого зарыхляю посадки почвой.

С такой большой глубины чеснок не всходит (за исключением импортных или южных сортов). Но даже если он и взойдет, не переживайте: чеснок перезимует. Чеснок, посаженный в августе, за долгую осень успевает нарастить хорошую корневую систему и рано всходит весной. Растения стоят мощной стеной, сильные, зеленые, и легко справляются с любыми погодными условиями. Никакой подкормки и поливки им не требуется весь сезон. Единственное, что следует регулярно делать, так это следить за тем, чтобы им не мешали сорняки, а также рыхлить почву пару раз в месяц. Созревает такой чеснок на месяц раньше того, что был посажен в сентябре – октябре. Песок, внесенный в лунки, создает вокруг зубца, а затем и вокруг растущей головки чеснока, микродренаж, поэтому избавляет его от переувлажнения.

Когда у чеснока появляется цветочная стрелка, ее сразу следует выломать. Никакое скручивание и завязывание ботвы не избавляет от стрелки, а вот вред растению наносит, поскольку листья перестают нормально работать. Кроме того, в образовавшиеся разрывы ткани попадает инфекция, что может привести к заболеванию чеснока. Одно-два наиболее сильных растения надо оставить со стрелкой, для того чтобы выросли бульбочки.

Как только чехольчик на цветочной стрелке лопнет, растение надо вынуть из земли вместе с головкой, отряхнуть почву с корней и подвесить его вверх корнями для просушивания. Затем бульбочки можно снять. Либо прямо на грядке на чехольчик с бульбочками надо надеть капроновый мешочек и завязать так, чтобы не рассыпались подросшие бульбочки. Они потребуются вам для оздоровления своего посадочного материала.

После того как нижние листья у чеснока пожелтели, его можно выкапывать, лучше вилами, а не лопатой. Чеснок следует отряхнуть от почвы и, связав его в рыхлые пучки, подвесить на чердаке или в мансарде вверх корнями для просушки. Когда питательные вещества полностью перейдут из листьев в головку, листья высохнут. Теперь надо обрезать корни, отшелушить лишнюю шелуху, сплести косу и

подвесить ее на кухне для зимнего хранения. Можно высохшую ботву обрезать, оставив пеньки высотой 2–3 см, подержать донце каждой головки над пламенем свечи, чтобы слегка подпалить донце, – это предохранит головку от преждевременной потери влаги. Затем нужно разложить хорошо просушенный чеснок по трехлитровым банкам, завязать отверстие тканью и поставить чеснок храниться на подоконники. Не надо хранить чеснок в холодильнике – там он быстрее портится.

Если при уборке чеснока вы обнаружили плесень, гниль или еще что-либо подозрительное, то очистите головки от лишней чешуи, сразу же обрежьте ботву и корни, опустите головки на полчаса в раствор «Фитоспорина» или «Максима» и только затем просушивайте, разложив в один слой на чердаке. Иногда рекомендуют хранить разобранный на зубчики чеснок в банках, пересыпав его солью. Ничего, кроме лишней траты соли, этот способ не дает, потому что соль забирает у зубцов влагу, и они, теряя ее, высыхают и сморщиваются.

Если чеснок при хранении начинает портиться, его лучше сразу же высадить в неглубокий ящик с почвой для выгонки зелени, рассаживая зубчики по схеме 3×3 см. Недели через три получите молодую зелень чеснока, которую можно употреблять для салатов и зеленых бутербродов. Если чеснок начал досрочно прорастать, то его надо высадить на грядку (можно сделать это даже в конце марта), разморозив почву горячей водой. Сажать можно на небольшом пространстве довольно плотно, а потом, в начале мая, рассадить по схеме 10×10 или 15×15 см.

Кончики листьев у чеснока светлеют по тем же причинам, что и у лука, поэтому посмотрите соответствующий ответ в разделе о репчатом луке.

Чеснок болеет редко. Основная напасть – гниль донца или загнивание всей головки. Болезнь продолжает развиваться при хранении. Заболевание часто появляется в южных районах, так как развивается при высокой температуре (28–32 градуса), а на Северо-Западе бывает только в очень жаркое время, на момент созревания головки чеснока.

Иногда размягчается и портится цветочная стрелка. Причина в кислой и переувлажненой почве или в возбудителях болезни,

попавших с шелухой на зубчике или обитавших в почве. Вот по этой причине я и рекомендую перед посадкой полить грядку «Фитоспорином» или любым содержащим медь препаратом («Хом», «Полихом», «Оксихом», медный купорос из расчета 1 ст. ложка без верха на 10 л воды), расходуя не менее 2 л раствора на метр грядки. В любом из этих препаратов можно перед посадкой замачивать зубчики на 15 минут с профилактической целью. Чеснок, посаженный в конце августа, обычно от болезней уходит.

Из вредителей часто встречается нематода, изредка – вредитель, съедающий цветочную стрелку. При неглубоких посадках чеснока головку может повредить личинка луковой мухи. Нематоду чеснок привлекает, поэтому я не рекомендую делать совместные посадки чеснока и земляники, вопреки общепринятым рекомендациям. Спасения от нее нет, кроме соблюдения правильного севооборота. От остальных вредителей следует использовать биопрепараты «Фитоверм» или «Агравертин».

Чтобы оздоровить посадочный материал, собранные и просушенные бульбочки высаживают одновременно с основным чесноком. Делают неглубокие (около 5 см) бороздки поперек грядки с чесноком на самом краю. На дно бороздки насыпают слой песка примерно 2 см высотой, слегка посыпают (как солят) песок порошковой фракцией удобрения AVA и раскладывают бульбочки на расстоянии 4–5 см друг от друга. Затем засыпают их песком и сверху слегка приокучивают борозды почвой. Никаких подкормок в дальнейшем не потребуется, но полив в сухое время необходим.

Чтобы всходы чеснока не забили сорняки, почву регулярно рыхлят. Когда в середине лета выросшая зелень начнет желтеть, растения надо вынуть из почвы, просушить как обычно и снова высадить на доращивание небольшие зубчики, полученные из бульбочек. Эти зубчики высаживают отдельно на конце грядки с чесноком, точно так же, как и основной чеснок, только сажают их на глубину около 10 см при посадке в августе и на глубину 5–6 см при обычной посадке. Уход такой же, как и на основных посадках. В июле, выкапывая чеснок, вы обнаружите, что вместо головки молодые зубчики дали довольно большие круглые луковицы-однозубки. Вот это и есть тот самый оздоровленный посадочный материал, который вам пришлось выращивать два года. Однозубки в августе (или сентябре, в

зависимости от того, когда вы сажаете чеснок) высаживают точно так же, как основной чеснок, но лучше отметить место их посадки, потому что в дальнейшем вы будете использовать в качестве посадочного материала крупные зубцы головок, выросших из однозубок. Обычно из однозубок вырастают головки с четырьмя очень крупными зубцами.

Есть один интересный момент при выращивании нового посадочного материала. В год, когда вырос чеснок из бульбочек, его можно не выкапывать, а оставить на грядке. Следите только за тем, чтобы посадки не заливало водой. В переувлажненной почве оставленный чеснок может попросту сгнить. На следующий год посадки чеснока дадут не однозубку, а целый кустик растений. Их надо просто рассадить по схеме 10×10 или 15×15 см в самом начале лета, и к осени вы получите новый посадочный материал в виде головок чеснока с некрупными зубцами, которые после выкопки и просушки можно использовать для новых посадок. Таким образом вы экономите целый год.

Вы, наверное, замечали, что весной на той грядке, где рос чеснок, появляются кустики растений чеснока. Они выросли из тех головок, которые вы случайно не выкопали. Вот и рассадите их сразу же весной. То есть можно часть чеснока не выкапывать, а сразу оставлять зимовать в земле, а весной просто рассаживать на новой, подготовленной для чеснока грядке. Чеснок хорошо переносит пересадку, надо только слегка подрезать корни и при посадке следить за тем, чтобы они не загнулись верх. Проще всего пересаживать чеснок не в отдельные лунки, а в сплошные траншеи, глубина которых должна быть достаточной для размещения в них корней. Рассада высаживается примерно по схеме 15×15 или 20×20 см. Главная забота только в том, чтобы посадки не заливали осенние дожди и талая вода весной. Такой чеснок из рассады придется подкормить органическими удобрениями (настой навоза, сорняков), как только растения приживутся на новом месте (у них появится новый листок). Затем, в момент появления цветочной стрелки, надо дать подкормку, как для репчатого лука, любым комплексным минеральным удобрением (3 ст. ложки на 10 л воды).

## Яровой чеснок

Посадка ярового чеснока ничем не отличается от посадки озимого, только сажают зубчики рано весной, как только почва созреет для посадки. Не следует сажать в переувлажненную почву, зубчики могут сгнить во влажной и холодной земле. Так что особенно спешить незачем, хотя, повторяю, чеснок холодостоек. Уход за яровым чесноком тоже такой же, как и за озимым. Вредители и болезни у него те же.

Выкапывают яровой чеснок позже озимого, ближе к осени. Но не оставляйте его в почве слишком долго. Как только нижние листья начнут желтеть и подсыхать, сразу выкапывайте, потому что головка может рассыпаться в почве на отдельные зубцы. Впрочем, с озимым чесноком это тоже может случиться. Хранить яровой чеснок можно прямо на кухонной полке или в шкафу. Можно высыпать подготовленный к хранению чесок в матерчатые мешочки и подвесить для хранения на кухне, можно сложить головки в бумажные (не полиэтиленовые!) пакеты и хранить их открытыми на внутренней стороне дверцы холодильника.

# Глава девятая
# Зерновые и бобовые культуры

## Горох

Овощной горох бывает лущильный и сахарный. Створки бобов **лущильного гороха** имеют жесткий пергаментный слой, поэтому в пищу употребляют только зерна. Горошины у лущильных сортов круглые и светлые. У **сахарного гороха** жесткого пергаментного слоя нет, поэтому его можно употреблять в пищу целиком вместе со створками. Зерна у сахарных сортов морщинистые и зеленые. Сахарные сорта используют для приготовления консервированного зеленого горошка.

Особенно ценятся **мозговые сорта гороха.** Кроме того, есть **лопаточные сорта**, имеющие широкую, мясистую лопатку, ее-то и использует в пищу, не дожидаясь появления горошин. Лопаточные сорта используют для приготовления супов, пюре, лопатки жарят, тушат.

На садовом участке горох любого сорта сажают для потребления в сыром виде, для чего снимают заполненные, но еще совсем зеленые стручки. Кстати, корневая система у гороха слабая и снимать стручки надо осторожно, придерживая одной рукой стебель, чтобы не выдернуть растения за стручок из почвы.

Горох бывает раннеспелый (около 55 дней после появления всходов), среднеранний (около 65 дней), среднеспелый (около 75 дней), среднепоздний (около 75–85 дней) и позднеспелый (90–100 дней). Лучше всего сеять сразу несколько сортов разных сроков созревания, тогда вы все лето будете лакомиться молодым зеленым горошком. Иначе придется высевать горох в несколько сроков с интервалом в 10 дней. Надо иметь в виду, что позднеспелые сорта имеют более толстый и сильно облиственный стебель, поэтому довольно сильно поражаются мучнистой росой во второй половине лета.

Горох предпочитает солнечное местоположение, плодородную, рыхлую, влагоемкую почву и не любит плотных глин, кислых почв.

Все виды гороха достаточно холодостойкие, поэтому их следует сеять довольно рано. Сеют горох без предварительного замачивания, сухими зернами, во влажную почву на глубину 5 см. В этом случае зерна гороха находятся в одинаковом режиме с почвой. Если почва влажная, то зерна набухают медленно, забирая из почвы влагу. При высевании замоченного гороха при сухой погоде верхний слой почвы может пересохнуть, и она начнет отбирать у зерен влагу. Горох может погибнуть. Горох, посеянный сухими семенами, просто перестанет набухать и «переждет» сухой период. Кроме того, медленное набухание гороха в почве благоприятно сказывается на его развитии. Всходы появляются позже, чем у замоченного гороха, зато урожай выше.

Поскольку на корнях гороха живут клубеньковые бактерии, переводящие азот из воздуха в почвенный азот, то в азотных подкормках горох, как и все бобовые культуры, не нуждается. Но горох нуждается в повышенном содержании в почве калия. Кроме того, он очень отзывчив на внесение в почву микроэлементов. Можно сразу при посеве внести в почву порошковую фракцию удобрения AVA (1 ч. ложка удобрения на каждый погонный метр посадок). В этом случае можно больше ничего не вносить. Либо накануне посадки на каждый квадратный метр площади надо внести ведро перегноя, по 1 ст. ложке суперфосфата и калия, стакан доломита или 2 стакана золы.

Почву нужно слегка перекопать на глубину 12–15 см, разровнять и хорошо полить. На следующий день почву еще раз полить, ребром доски сделать борозды глубиной 5 см на расстоянии 20 см друг от друга и разложить по 2 горошины через каждые 10 см. Затем присыпать борозды почвой и уплотнить доской. До появления всходов посевы лучше прикрыть старой пленкой, чтобы тепло и влага не уходили из почвы.

Всходы появятся примерно через 10–15 дней. Чтобы они не сгорели, сразу же снимите пленку. Большой урон всходам гороха могут нанести птицы, поэтому опоры под горох надо установить сразу перед посевом – они отпугнут птиц. В сухую погоду горох надо поливать. Подкормку можно не делать, за исключением самого начального периода. Всходы надо один раз подкормить настоем сорняков (разбавить водой 1: 5). В качестве микроэлементов в этом случае проще всего использовать

«Унифлор-микро», добавив в органическую подкормку 2 ч. ложки этого удобрения на 10 л раствора.

Когда растения достигнут 15–20 см, их надо подвязать к шпалере. Но я предпочитаю выращивать современные низкорослые сорта, которые подвязки не требуют, особенно если сеять по два зерна вместе. Цепляясь друг за друга, растения не валятся на землю. Однако надо знать, что низкорослые сорта менее урожайные.

В момент появления первых бутонов горох может пострадать от гороховки (гороховой зерновки), которая прокалывает бутон и откладывает в него личинку. В это время посадки следует опрыскать «Фитовермом» или «Агравертином». Через 3 недели опрыскивание следует повторить, потому что вредитель пакостит все лето.

Из болезней горох повреждается **мучнистой росой** с наступлением влажной и холодной погоды в конце лета. Не дожидаясь этой напасти, проведите профилактическое опрыскивание посадок гороха по листве раствором «Фитоспорина» в середине июля и через 2 недели еще раз. Можно растения не опрыскивать, а просто поливать из лейки прямо по гороху.

Наполненные горошинами, но еще зеленые стручки надо снимать через каждые 2–3 дня. Если на растении оставить созревшие посветлевшие стручки, это послужит для растения сигналом о том, что оно свою миссию по взращиванию семян закончило и может прекращать образование последующих бобов. Я обычно обрываю макушку у растений, достигших 25 см. Тогда они начинают сильно ветвиться, и урожай оказывается выше. Кроме того, растения не будут слишком высокими. Снимать горох начинают через 12–15 дней после начала цветения. В это время он самый вкусный и нежный.

Убирать стручки на семена надо, когда они посветлеют. Брать лучше самые первые бобы. Если погода влажная, зерна могут заплесневеть. В этом случае створки надо приоткрыть, но зерна не вынимать, пока они полностью не подсохнут прямо в створках боба. Тогда они отпадут сами. Семена гороха всегда лучше иметь свои, нежели магазинные. Горох после уборки лучше не убирать с грядки, а наоборот, закопать в почву. Остатки гороха, особенно остатки корней, на которых еще долго будут жить клубеньковые бактерии, обогатят почву азотом и биологически активными веществами, улучшат ее структуру.

Лущильный горох лучше сушить и использовать зимой для гороховых супов.

Зеленый горошек можно консервировать, но в домашних условиях это сделать непросто.

Горох является источником растительного белка, в нем содержатся вещества, предотвращающие склероз, а значит, и старение головного мозга. Но людям, больным подагрой, есть горох не рекомендуется.

## Бобы

Овощные бобы – растения холодостойкие. Из всех зернобобовых культур они менее всего требовательны к теплу. Оптимальная температура роста бобов 17–18 градусов, а всходы появляются уже при температуре 1 градус, молодые всходы и взрослые растения выдерживают кратковременные заморозки до –4 градусов. Поэтому сеять бобы можно в самые ранние сроки.

Бобы предпочитают тяжелые, глинистые, хорошо удерживающие влагу почвы, удобренные перед посевом навозом. На торфяниках необходимо дополнительно вносить микроудобрения, особенно медь. Песчаные или кислые почвы, затененные места им не подходят.

Бобы можно сеять сухими семенами во влажную почву, но, поскольку у зерен бобов очень плотная оболочка, лучше перед посевом замочить их на 5–6 часов в воде, затем прогреть в течение 5 минут в горячей (53 градуса) воде, чтобы убрать с поверхности зерен возбудителей болезней. После прогрева сразу опустить бобы в холодную воду и высевать в подготовленную почву, в которую перед посевом следует внести по ½ ведра органики на каждый квадратный метр посевной площади, добавить на эту же площадь по 1 ст. ложки двойного суперфосфата и хлористого калия и 2 стакана золы под перекопку.

Ряды бобов делают на расстоянии 30–40 см, а в ряду их раскладывают на расстоянии 5 см друг от друга.

Иногда рекомендуют высевать бобы вместе с картофелем. Этого делать не следует. Во-первых, бобы растут быстрее картофеля и затеняют его молодые всходы, а картофель очень светолюбивая культура. Во-вторых, бобы, как и картофель, любят калий, поэтому «объедают картофель». В-третьих, на корнях бобов живут клубеньковые бактерии, снабжающие растение азотом, и очень часто при совместной посадке бобов и картофеля последний поражается паршой. Это не смертельно, но совсем не нужно. И последнее: урожай картофеля при этом, как правило, падает, а не возрастает. Бобы можно высаживать по периметру картофельного поля или любых других посадок в качестве кулисы, защищающей от холодного ветра. Кроме того, замкнутого контура из бобов (но только обязательно из русских

черных бобов), посеянных на расстоянии 12–15 см друг от друга, боятся кроты.

Уход заключается в однократной подкормке настоем сорняков в молодом возрасте и регулярном рыхлении почвы. Когда растения достигнут высоты полуметра, их окучивают для большей устойчивости. Рыхление прекращают.

В начале массового цветения верхушку у бобов обрывают, во-первых, чтобы прекратить их рост вверх; во-вторых, чтобы избежать черной бахчевой тли, которая в августе любит нападать на молодые верхушки бобов. До начала цветения бобы поливают только в засушливую погоду, с началом цветения – регулярно.

Молодые посадки надо беречь от птиц, особенно от ворон и грачей, которые выдергивают всходы.

Распространенными болезнями бобов являются черная ножка, ржавчина, корневая пятнистость, аскохитоз, фузариоз. Хорошо помогает при всех этих заболеваниях полив растений и почвы раствором «Фитоспорина». Обычно бобы при посеве здоровыми семенами и при хорошем уходе не болеют.

Из вредителей наиболее опасен клубеньковый долгоносик, который объедает молодые листья, а его личинка питается клубеньками на корнях, что приводит к преждевременной гибели растения. Во второй половине лета на бобы нападают разные виды тли. Против вредителей можно использовать «Фитоверм».

Уборку делают по мере созревания (створки созревших бобов чернеют). Семена просушивают и хранят в сухом помещении. Они сохраняют всхожесть 10 лет.

В бобах содержится белок, витамины, все необходимые человеку аминокислоты. Бобы к тому же ценная кормовая культура. Используют их, наряду с горохом, для обогащения почвы азотом, калием, кальцием, магнием и биологически активными веществами. Обращаю ваше внимание на то, что использование в пищу сырых бобов, особенно недозрелых, не рекомендуется, поскольку в них содержатся вредные для здоровья вещества.

## Фасоль

Фасоль теплолюбива, ее семена прорастают лишь тогда, когда почва на глубине посева прогреется до температуры 12 градусов. Всходы не выносят заморозков. Взрослые растения выносят только кратковременные заморозки не ниже –3 градусов. Оптимальная температура роста и развития фасоли 28–32 градуса.

Зерна фасоли имеют самую разнообразную окраску, от белой до черной. Зерна могут быть мозаичной окраски, в крапинку, иметь самую разную форму. Новые сорта: *Бона, Королева Некар, Золото Некар* и *Факир*.

Есть красивые вьющиеся, декоративные сорта фасоли. У нее цветные крупные бобы, увы, не съедобные. Она широко используется для вертикального озеленения.

Есть высокорослые вьющиеся сорта (коловые), есть низкорослые, в виде компактных кустиков высотой всего 60–80 см. Они так и называются – кустовые. Кустовые сорта более скороспелые.

Вьющаяся и кустовая фасоли могут быть лущильными и спаржевыми. **Лущильные сорта,** предназначенные для получения зерна, имеют плотный пергаментный слой в створках стручков. Их собирают в стадии полной спелости, связывают в снопики, досушивают, лущат и полученное зерно хранят в сухих помещениях. **Спаржевые (сахарные) сорта** пергаментного слоя в створках стручков не имеют. Их употребляют стручками вместе с недоразвитыми зернами в зеленом виде.

Очень интересны спаржевые сорта *Вигна японская* и *Вигна китайская*, у которых ширина лопатки достигает 1–1,5 см, а длина 1 м. Но сразу следует сказать, что на Северо-Западе их вырастить затруднительно, даже в теплице.

У зерен фасоли твердая оболочка, поэтому они плохо прорастают. Но и замачивать фасоль перед посевом не рекомендуется, поскольку они могут просто сгнить в холодной почве. Проще всего перед самым посевом залить семена очень горячей (70 градусов) водой, добавив марганцевокислый калий до ярко-розового цвета и сразу же идти ее сеять. Остатки горячей воды вылить на грядку с посеянной фасолью. А можно пролить грядки перед посевом очень горячей (не менее 50 градусов) водой с добавлением марганца и сразу же высевать семена в еще горячую почву. Если вы растите фасоль через рассаду, то ее можно

пересадить в открытый грунт только тогда, когда закончатся весенние заморозки.

Почва для фасоли должна быть плодородная, рыхлая, богатая гумусом и микроэлементами. Если почвы бедны микроэлементами, то фасоль перед самым цветением надо подкормить раствором микроэлементов.

Фасоль не переносит кислых почв, реакция почвы pH должна быть 6–6,5, то есть слегка щелочная. Поэтому перед посадкой в почву надо внести раскислитель, лучше всего доломит или мел, в крайнем случае золу. Место под посадками фасоли должно быть защищено от холодных ветров и хорошо освещаться солнцем. В тени фасоль расти не будет.

Фасоль надо сеять на глубину 5–7 см. Можно высевать зерна в один ряд на расстоянии 8–10 см друг от друга. Ряды обычно располагают на расстоянии 20–30 см друг от друга. Но можно сеять фасоль и квадратно-гнездовым способом, то есть класть в одну лунку 3–4 зерна и располагать лунки по схеме 40×40 см.

Фасоль плохо переносит переувлажнение почвы, поэтому ее лучше высаживать на грядах, поливы делать с момента появления всходов регулярно до появления второй пары настоящих листьев. Затем поливы следует прекратить до фазы цветения. С момента цветения поливы возобновляют.

Первую подкормку нужно дать в момент появления всходов. Проще всего разбавить настой сорняков в два раза водой и добавить на каждое ведро раствора по 1 ст. ложке калия и суперфосфата. В дополнительном внесении азота фасоль не нуждается, поскольку у нее на корнях живут клубеньковые бактерии, которые и снабжают растение азотом, но в начальный период роста их еще недостаточно, поэтому и надо дать органическое удобрение в виде настоя сорняков, содержащее азот. Если у вас нет настоя сорняков, то дайте подкормку любым комплексным удобрением (азофоска, кемира, нитрофоска и другие). Достаточно 2 ст. ложек на 10 л воды. Вторую подкормку надо дать растениям в момент цветения. На каждые 10 л воды надо добавить по 1 ст. ложке суперфосфата и калия, кроме того, 2 ч. ложки препарата «Унифлор-микро».

Фасоль повреждают в основном два вредителя: фасолевая зерновка и паутинный клещ. Фасолевая зерновка – жучок, который находится

внутри боба и переносится вместе с семенами в почву при посеве. Осмотрите перед посевом бобы, и если увидите отверстие, то такое семя не высевайте, потому что внутри спрятался жук. Паутинный клещ, как правило, поражает фасоль в теплице. Листья становятся светлыми, затем желтеют и высыхают. Против паутинного клеща есть отличный препарат «Фитоверм». После опрыскивания «Фитовермом» фасоль можно употреблять в пищу через 2 дня.

Наиболее опасны для фасоли **вирусные болезни, антракноз** и **бактериоз.** От вирусной инфекции никакие средства не помогут, а вот избежать антракноза и бактериоза отлично помогут профилактические опрыскивания раствором «Фитоспорина». Опрыскивание «Фитоспорином» надо сделать 1–2 раза в начальной стадии роста, до цветения.

Созревающие стручки надо снимать регулярно и сразу же использовать. Несколько первых стручков следует оставить на семена и дать полностью вызреть на растении. На маленьком участке в шесть соток нет никакого смысла выращивать лущильную фасоль для получения зерна. Это совершенно нерентабельно. А вот растить спаржевую фасоль в небольшом количестве для постоянного употребления летом и консервирования зеленых стручков на зиму смысл есть. Достаточно 4–5 растений вьющейся фасоли, посаженной у самой стенки теплицы с северной стороны, или 6–8 кустиков кустовой, которые вполне можно вырастить в открытом грунте.

На семена следует оставлять несколько самых нижних стручков. Хранятся семена фасоли около 10 лет, не теряя всхожести.

Фасоль растет быстро и вступает в плодоношение примерно через 50–60 дней после появления всходов. В холодную погоду плодоношение может начаться гораздо позже.

Белую кустовую фасоль можно высевать вместе с клубнями картофеля по одному зерну под клубень, но только по периметру картофельного поля – с целью не допустить нападения на картофель колорадского жука. Если жука немного, то эта мера вполне достаточная, ибо жук не любит запаха листьев белой фасоли и облетит или покинет ваше поле. Но если жука много, то эта мера ваше поле от него не спасет.

Из фасоли готовят самые разнообразные питательные блюда. Консервируют как стручковую (спаржевую), так и зерновую фасоль. В

последнее время фасоль приобрела особенно широкое применение как заменитель мяса, в том числе и в колбасной промышленности.

Я хочу сразу предупредить садоводов о том, что не следует употреблять в пищу сорта американского происхождения, так как все они имеют искусственно измененную генетику.

Здоровым людям блюда из фасоли полезны, но больным подагрой фасоль противопоказана. Зерна фасоли должны вариться не менее 3 часов либо их надо предварительно замочить в воде на ночь, а затем варить не менее часа.

## Кукуруза

Кукуруза – однолетнее растение из семейства злаковых. Она образует мощную мочковатую корневую систему и не менее мощный стебель, который может достигать 4–6 м в высоту. Заканчивается стебель метелкой мужских цветков. Женские соцветия несут только пучки нитей-рыльцев. Расположены они в обертках в нижней части стеблей. В этих обертках и образуются початки.

Как это ни покажется странным, но кукуруза растет даже в Северо-Западном регионе и дает початки молочно-восковой спелости. В сухое и жаркое лето таких початков удается получить до 6–8 штук с каждого растения.

Лучше всего на Северо-Западе удаются раннеспелые сорта, в основном низкорослые. Но вырастает и декоративная кукуруза, достигающая 3 метров в высоту, с фиолетовым или темно-красным стеблем и красивыми, разноцветными зернами.

### Особенности выращивания

Кукурузу можно выращивать в качестве кулисной культуры, защищающей более нежные растения от холодных ветров или закрывающей неприглядные места на участке, например компостную кучу. Но при этом посадки кукурузы тоже должны находиться под прикрытием построек или кустарников от холодного северного ветра.

*Что любит кукуруза?* Тепло, солнце, плодородную землю, может расти на супесчаных, суглинистых почвах или на торфяниках. Предпочитает почвы с нейтральной реакцией, но растет и на слабокислых почвах. На бедных подзолистых и кислых почвах кукурузу можно вырастить, если перед посадкой внести в почву литровую банку доломита или вдвое больше золы на каждый квадратный метр посадок. Кроме того, по ½ ведра перегноя под каждое гнездо или по литровой банке перегноя под каждое растение.

На Северо-Западе лучше всего выращивать кукурузу через рассаду. Не следует высевать зерна слишком рано, поскольку они быстро всходят и быстро растут, а пересадить растения можно в открытый грунт только после того, как минуют весенние заморозки. Лучшее

время посева в теплицу или в пол-литровые емкости в квартире – середина мая. Подросшую рассаду можно высадить в открытый грунт в середине июня по схеме 40×40 см. Следует помнить, что кукуруза – теплолюбивая культура и погибает при –1 градусе. При поздних заморозках посадки кукурузы следует накрыть лутрасилом.

Можно сеять кукурузу прямо в открытый грунт квадратно-гнездовым способом по схеме 70×70 см, но при этом в каждую лунку класть сразу 3–4 сухих зерна на глубину 5–7 см. Это можно делать, когда почва на этой глубине прогреется до 12 градусов. В более холодной почве семена могут сгнить, особенно если перед посевом их замочить в воде.

Посевы кукурузы надо прикрыть пленкой до появления всходов. Как только всходы появятся, пленку надо натянуть на дуги. Когда кукуруза дорастет до пленки, ее следует убрать, а на растения сверху положить лутрасил, чтобы уберечь кукурузу от заморозка. В грунт кукурузу высевают в середине – конце мая. До появления рыльцев обычно проходит 60 дней после всходов. После этого потребуется еще 30 дней, чтобы початки выросли до молочной спелости. Вот тут их и едят прямо сырыми. Особенно вкусны початки сахарной кукурузы.

Чтобы получить хороший урожай, кукурузу надо подкормить в начальный период роста настоем сорняков. Достаточно одной подкормки, если листья зеленого цвета и кукуруза хорошо растет. Если отстает в росте и листья имеет светлые, то дайте 2 подкормки с интервалом в 10–14 дней. Достаточно вылить под каждое растение ведро настоя сорняков, разведенное вдвое водой. В момент появления метелки на конце стебля дайте подкормку минеральными удобрениями: 3 ст. ложки любого комплексного удобрения, содержащего азот, фосфор и калий, на 10 л воды. Добавьте в каждое ведро по 2 ч. ложки удобрения «Унифлор-микро». Поливать кукурузу не надо, она засухоустойчива.

Если на листьях кукурузы появляются коричнево-ржавые полосы, достаточно пару раз с интервалом в 10 дней опрыскать ее «Фитоспорином».

Кукуруза – одно из наиболее древних пищевых растений Америки. В Европу ее привез Колумб, в Россию же кукуруза попала сравнительно недавно, в XIX веке. Она очень быстро получила самое

широкое распространение в Средней Азии, Закавказье и Молдове. Широко используется кукуруза в Украине и в южных областях России.

Продукты из кукурузы обладают замечательным свойством – выводят из организма холестерин. В США, например, в состав всех кондитерских изделий обязательно включается кукурузная мука.

Кукурузные рыльца широко применяют в медицинской промышленности. Вся огромная надземная часть кукурузы является прекрасным кормом для скота.

В пищу кукурузу используют в виде каши, пюре, супов, оладьев, отварных початков, консервированных зерен, воздушных палочек. Но самое вкусное блюдо – сырые початки молочно-восковой спелости.

## Подсолнечник

Это замечательное, совершенно неприхотливое растение обязательно надо выращивать у себя в саду. В любую погоду подсолнечник украсит ваш сад своим жизнерадостным видом.

Все, что от вас требуется при выращивании подсолнухов, – это посеять семечки примерно в середине мая в почву на глубину 2,5–3 см. Все остальное сделает сам подсолнух.

Растет он практически на любых почвах, кроме сильнокислых и совсем песчаных. Конечно, растение любит солнце, само его название говорит об этом, но и в полутени оно тоже будет расти и цвести.

Крупные сорта следует сажать на расстоянии 50–60 см друг от друга, а низкие можно сажать погуще. Лучше всего они смотрятся, когда высажены группой. Хорошо использовать подсолнухи в качестве кулисной культуры для защиты других растений от ветра и для декорирования неприглядной компостной кучи или старого сарая, туалета соседей и плохого забора.

Растения переносят небольшие заморозки, поэтому особой нужды в их укрытии или выращивании рассадным способом нет.

Чтобы защитить подсолнечник от птиц, сразу же, как только образуются семена, наденьте на корзинки мешочки из ткани (не полиэтиленовые! ).

Семена подсолнуха полезны и питательны из-за большого содержания в них растительного масла, белков, углеводов, минеральных веществ.

Сейчас во всем мире получили очень широкое распространение декоративные подсолнухи. Большая селекционная работа, проведенная в Японии и США, дала удивительный результат: по многообразию форм, размеров, окраски подсолнухи начинают соперничать с георгинами. Получены махровые и ветвящиеся сорта. Декоративные сорта обычно дают мелкие семена. Оставьте их птицам, взяв себе только то, что потребуется вам для посевов в следующем году. Благодарные птицы не только полакомятся семечками, но заодно почистят ваш сад от вредителей.

# Садовые растения

# Глава десятая
# Семечковые культуры – яблони и груши

## Общие сведения

Яблоня – это очень пластичное растение, нетребовательное к условиям произрастания, поэтому яблоня сумела распространиться от субтропиков до самых северных районов и даже вскарабкалась в горы, где и растет на высоте более 2,5 тысяч метров над уровнем моря.

По занимаемой площади яблоневые сады на третьем месте в мире после виноградников и оливковых рощ. Даже апельсиновые рощи занимают место лишь после яблоневых садов. Согласно Библии, яблоки были созданы раньше, нежели мы с вами. Конечно, сейчас это совсем не те дикие плоды, которые были известны человечеству уже 5–6 тысяч лет тому назад. Благодаря работе огромной армии селекционеров яблоки стали тем, чем пользуемся мы. Они могут достигать около 1 кг веса и огромных размеров, быть самой разнообразной окраски (кроме голубой, синей, фиолетовой), иметь форму от узкоконической до круглой и приплюснутой, обладать различными вкусовыми качествами и ароматом. Кроме того, яблоки полезны всем без исключения из-за высокого содержания пектиновых веществ, которые помогают нашему организму выводить накопившиеся в нем шлаки. Разнообразные макро- и микроэлементы, практически все витамины и необходимые человеку органические кислоты содержат плоды этого прекрасного растения. Сажайте яблони! Они и ухода-то требуют минимального, а урожаи дают немалые. Это некапризное, благодарное растение одарит вас здоровьем и долголетием при самых небольших усилиях с вашей стороны. Недаром существует высказывание, что съеденное яблоко продлевает жизнь на один час.

Груши также известны человечеству тысячи лет. В принципе, это долгожители, их средний возраст около 100 лет. Есть груши, которым по 500 и даже 1000 лет! Надо сказать, что если у яблони наблюдается периодичность в плодоношении (один год пусто, другой год густо), то груша плодоносит регулярно. Кроме того, груша –

перекрестноопыляемое растение. Ей требуется хотя бы еще одна груша, желательно другого сорта, в то время как яблоня может расти и в одиночестве, хотя тоже предпочитает компанию.

Груша – растение более требовательное к освещенности и теплу, нежели яблоня, и гораздо менее пластичное, поэтому ареал ее распространения намного меньше, чем у яблони. Груша – высокорослое растение, она может достигать 25 м в высоту, а ствол такой груши могут обхватить руками только трое мужчин. Древесина у деревьев необыкновенно прочная и применяется в токарном производстве, для изготовления музыкальных инструментов, декоративной скульптуры, украшений.

Ее плоды могут достигать 2 кг веса! Груши хотя вкусны и полезны, но существенно уступают яблокам. Кроме того, они практически не содержат пектинов, но зато в плодах груши есть арбутин, а потому груши особенно полезны людям с заболеваниями почек и мочеполовых путей. Хотя в плодах груши полисахаров содержится гораздо меньше, чем в плодах яблони, они кажутся слаще, потому что в них и органических кислот содержится меньше. У груш и яблонь много общего, особенно в выборе места для посадки, в требованиях к условиям произрастания, способам посадки. У них общие вредители и болезни, а потому здесь будет все рассказываться о яблонях, поскольку для груш это тоже подойдет. Особые, специфические только для груши нюансы просто будут дополнительно подчеркиваться.

## Особенности выращивания

*Что любят яблони и груши?* Как и большинство растений, яблоня предпочитает почву с нейтральной, в крайнем случае со слабокислой реакцией, богатую органикой и калием. Это калиелюбивое растение, не забывайте об этом! Груша тоже относится к группе калиелюбов, правда, ей требуется несколько больше фосфора и меньше калия, чем яблоне. Но при этом яблоня будет расти и даже плодоносить на глине или торфянике, на песчаной и каменистой почве, довольно скудной. В принципе, растение достаточно влаголюбивое, но с небольшими засухами вполне мирится. Она переносит довольно большие морозы, потому и сумела прижиться в достаточно суровых северных широтах. Яблоне нужно хорошее место под солнцем. Она, конечно, смирится и с

полутенью, но в таком влажном регионе, как Северо-Западный, где и так света мало, в полутени яблоню быстро начнет одолевать лишайник.

*Чего не любят яблони и груши?* Карбонатных или кислых почв, солончаков. Слишком засушливые места ей не подходят, не подходит и очень жаркий, влажный климат, поэтому и не растет яблоня в тропических лесах. Но, самое главное, она не любит близкого стояния грунтовых вод. Попадая в такой переувлажненный слой, корни растения сгнивают, и дерево погибает.

## Посадка

### Выбор и посадка саженцев

Когда сажать яблоню (и грушу)? Вообще говоря, весной. На Северо-Западе лучшее время посадки – май. Яблоня – сонуля, она просыпается сравнительно поздно, поздно разворачивает листья, корневая система приступает к работе только тогда, когда почва в зоне залегания сосущих корней прогреется до 8 градусов тепла. На Северо-Западе почвы бедны гумусом, поэтому они холодные. Прогреваются медленно из-за того, что из нижних слоев земли идет холод, да и надземная температура невысока, именно потому верхний слой тоже прогревается медленно. В таких условиях полусонная яблоня легко переносит перевозку и пересадку в мае.

### Посадочный материал

При покупке яблони внимательно осмотрите корни. Если они слишком обсохли и на них нет молодых корешков, не берите саженец. Толку от него будет мало. Поэтому на всяких там выставках и ярмарках саженцы лучше не покупать, потому что посадочный материал, как правило, привозной, причем из южных регионов страны. Во-первых, привозные сорта не районированы для других регионов, выращены в южных районах, с более теплым климатом, нежели там, где им предстоит жить, поэтому будут часто подмерзать, а в суровую

зиму могут и вовсе погибнуть. Кроме того, саженцы довольно долго везли, а потому их корневая система может быть в плачевном состоянии. Лучше всего съездить в хорошо зарекомендовавший себя местный питомник и там, на месте, купить саженец. Еще очень хорошо, если его выкопают прямо при вас. Замечательно будет, если привезете с собой мох-сфагнум, потому что мох удерживает влагу и к тому же бактерициден, поэтому корни, обложенные таким мхом, легко перенесут перевозку. Но достаточно и обернуть корни мокрыми газетами в несколько слоев. Затем надо завернуть их в полиэтиленовую пеленку и тогда можно везти даже 2–3 дня. Раньше перед перевозкой на большие расстояния корни саженцев обмакивали в глиняную болтушку с коровяком. Это все делается для того, чтобы сохранить мелкие сосущие корешки. Если они будут живы, то яблоня быстро приживется. Яблони старше трех лет сажать не имеет никакого смысла. И вообще чем моложе саженец, тем легче он приживается на новом месте. Поэтому я рекомендую покупать однолетние саженцы, они к тому же дешевле.

Теперь часто продают посадочный материал в контейнерах. Однако это не всегда означает, что саженец действительно выращен в контейнере. Чаще всего вам просто дурят голову. Выкопают саженцы, воткнут их в полиэтиленовые пакеты с землей и уверяют покупателей, что саженец выращен в контейнере. Это, конечно, лучше, чем везти их на продажу с открытой корневой системой. Однако долго держать в контейнерах такие растения нельзя. Их надо сажать как можно быстрее, потому что при выкопке сосущая часть корневой системы все равно была нарушена. Кроме того, покупая саженец в контейнере, вы не видите его корневой системы, а ее может там и вовсе не быть, так, один обрубок вместо корней, и все. Прежде чем покупать саженец, сначала убедитесь, что он действительно выращен в этом контейнере. Переверните контейнер и поглядите на его дно. Если из дренажных отверстий торчат молодые, растущие корешки, значит, он действительно выращен в контейнере и его сосущая часть корневой системы в целости и сохранности. А вот если из отверстий торчат толстые обрубки или вовсе ничего не торчит, то вы рискуете купить кота в мешке. Лучше и не покупайте. Потому что посадочный материал нынче недешев, дерево будет расти 5–6 лет (если не погибнет за это время), после чего вы обнаружите, что покупали одно, а

выросло совсем другое. Яблоня сажается всерьез и надолго, поэтому к покупке посадочного материала отнеситесь очень разумно и серьезно. Не пожалейте времени на поездку в хороший питомник.

Если саженец действительно выращен в контейнере, да еще в вашем регионе, то это самый лучший посадочный материал. Во-первых, его сначала вырастили из семечка в том же самом регионе, где ему предстоит расти, а потому сеянец сразу же адаптировался к местным погодным условиям. Во-вторых, прививку на него сделали также от районированных в этой местности сортов. В-третьих, саженец, который выращивается в стесненных условиях, быстро вступает в плодоношение (часто уже на 2–3-й год жизни зацветает прямо в контейнере). Причем при пересадке на место это свойство сохраняется. В-четвертых, такой саженец можно пересаживать в любое время, с весны до самой осени, поскольку ему не требуется времени для того, чтобы прижиться на новом месте, он просто продолжает расти, как и рос. Само собой разумеется, что при посадке саженец от контейнера освобождается. Покупка саженцев в контейнерах очень удобна, если у вас не готово посадочное место. Просто оставляете расти деревце в контейнере, не забывайте только его поливать, а сами готовите ему постоянное место.

Если вы купили однолетний саженец, выращенный не в контейнере, а посадочное место для него не подготовили, то посадите его на любую овощную грядку. Пусть пока первый год подрастет, а вы за это время подготовите для него постоянное место и пересадите его на место следующей весной. Можно весной выкопать саженец и снова посадить на том же самом месте до последующей весны. Такая трехкратная посадка-пересадка заставляет растение пережить стрессы, а они способствуют укреплению дерева. У него будут крупные, хорошего качества яблоки. Иногда даже дичок, выращенный из семян спелого яблока (непременно районированного сорта), пересаженный трижды, дает замечательно крупные, вкусные плоды.

Готовить посадочное место для постоянной прописки яблони следует без всякой спешки, потому что вы сажаете яблоню на много лет. В принципе, яблоня может расти и плодоносить до 100 лет и даже больше. Известны яблони-долгожители, живущие на этом свете по 300 лет. Но на Северо-Западе яблони начинают погибать, в основном из-за

гибели коры, в молодом возрасте – 20–25 лет. Но и это срок немалый, поэтому постарайтесь приготовить хорошее место для посадки.

## Посадочное место

Прежде всего, надо подобрать на участке такое место, чтобы деревья были прикрыты от северных ветров. Лучше, если по северной границе будут другие растения, например, ели, клены (естественно, за границами вашего участка), ирга, красные рябины, облепиха. На юге, перед домом, можно посадить парочку плодовых деревьев, но весь сад высаживать не следует, потому что через десяток лет перед домом окажется сплошная тень, в которой будет хорошо расти только трава. А участки-то у нас небольшие, и драгоценную площадь под солнцем разбазаривать не следует.

Плодовые деревья можно расположить в 1–2 ряда вдоль одной из границ участка (только не с юга!), отступив от границы соседского участка, как и положено, 3–4 м. Чтобы эти драгоценные метры не пропадали, высадите между деревьями и границей ягодные кустарники. Например, можно высадить малину (которая очень дружна с яблоней, к тому же может плодоносить в полутени) или черную смородину (которая тоже может плодоносить в полутени), оставив до границы 1–1,5 м, чтобы было удобно работать с ягодниками, не переходя границы. Корневая система малины и черной смородины расположена в поверхностном слое почвы, а корневая система яблони располагается ниже, поэтому между этими ягодными кустами и деревьями не будет конкуренции за влагу и питание.

При регулярной планировке участка (и, соответственно, посадке) и дорожки располагают рядами. Площадь используется очень рационально, и можно разместить довольно много растений на 6 сотках.

Деревья сажают на расстоянии 4 м друг от друга, а кустарники – 1–1,5 м.

Если участок у вас больше, то можно высаживать деревья группой в одном-двух местах, по схеме 4×4 м. Тогда необязательно делать прямые дорожки – сделайте их извилистыми, обтекающими группы посадок. Зрительно такая свободная композиция сада с извилистыми дорожками увеличивает пространство сада, но растений на той же площади, что и при регулярной планировке, размещается гораздо меньше.

Обычно, как уже говорилось выше, плодовые деревья сажают весной. Но посадочное место для деревьев следует готовить с осени. Здесь все зависит от того, какая у вас почва и на какой глубине залегают грунтовые воды. Если на участке глина или тяжелый суглинок, то в ямы сажать деревья нельзя. Глина не пропускает воду, во время осенних дождей посадочная яма заполнится водой. Зимой она насквозь промерзнет, что, конечно же, вызовет гибель корневой системы. Нельзя сажать в ямы и на торфяниках, а также там, где грунтовая вода залегает близко (меньше 1 м). Во всех этих случаях следует насыпать холмы, высотой около 60–80 см и диаметром не менее 1 м. В последующие годы холм следует расширять. Для этого достаточно насыпать вокруг него компостную кучу, а чтобы периметр дерева имел опрятный вид, подсыпать каждый раз поверх отбросов и выполотых сорняков торф или песок. Если используете торф, то помните, что он закисляет почву под яблоней, а она предпочитает почву с нейтральной реакцией, поэтому в торф надо обязательно добавлять золу из расчета 1 пол-литровая банка на каждое ведро торфа (либо 1 стакан извести или доломита).

Где взять столько земли для насыпного холма? А вы просто сложите прямо на почву под будущим холмом всякий хлам. Сначала проложите слой камней, битого шифера или красных кирпичей, чтобы не дать корням расти вниз, где их ждет гибель. Переслоите все это любой землей, которую сумеете нагрести на своем участке и вблизи него. Затем сложите на это место порванные, старые книги (это, конечно, варварство, но, согласитесь, что многие из выпускаемых книг этой только участи и достойны), журналы, куски старых досок, крупные сучья, стружку, куски картона, ненужные вещи из хлопка или шерсти (синтетика не перегнивает, а только засоряет почву, поэтому ее класть не следует). И снова все это переслаиваете землей. Затем вносите скомканные черно-белые газеты (небольшое количество цветного материала допустимо, а вот цветные глянцевые иллюстрации – нет, из-за наличия в них большого количества вредных красителей). В этот слой следует внести раскислители: золу, доломит, известь, то, что у вас найдется, из расчета 1 стакан извести или доломита на каждое ведро земли либо 1 пол-литровая банка золы. Затем все лето можете на этом месте складывать компостную кучу, присыпая выполотые сорняки и пищевые отбросы, а также фекалии из туалета землей, песком или

торфом. Время от времени добавляйте горсточку суперфосфата. Если хотите, то можете компостную кучу поливать раствором «Байкала Эм-1», «Возрождения» или «Компостина» либо вносить «Сияние». Эти препараты ускорят перегнивание компоста. К следующей весне куча осядет на две трети высоты, поэтому осенью ее высота должна быть не менее 1,2 м. Весной, перед посадкой, польете кучу раствором калия, не содержащего хлора, а именно: 3 ст. ложки сернокислого или углекислого калия (а еще лучше калийной селитры) на 10 л воды. Осенью калий вносить бессмысленно, поскольку за время осенних дождей и зимних оттепелей вода растворит и вымоет его в нижние слои. Сверху добавите обычную землю, какая у вас найдется, слоем примерно 40 см.

При близком стоянии грунтовых вод, а также на торфяно-болотистой почве нельзя допускать рост центрального корня глубоко вниз. Надо заставить его ветвиться, чтобы корневая система располагалась в горизонтальном верхнем слое почвы. На глинах так и происходит, а вот в других случаях (кроме посадки на песчаных почвах) необходимо сразу сделать препятствие для роста корней вглубь. Для этого на дно посадочного места насыпьте слой камней, битого кирпича, глиняных черепков, кусков шифера, а уж потом вносите почву. Это особенно актуально для груши на Северо-Западе, поскольку у груши стержневая корневая система и центральный корень уходят на глубину до 4 м, а груша совершенно не выносит переувлажнения почвы, тем более застойных или грунтовых вод.

Если у вас обычная почва (супесь или легкий суглинок, а тем паче, пахотная земля), то сажать можно вообще на ровную поверхность. Надо только снять верхний слой почвы. Перевернуть дернину и уложить ее вокруг посадочного места, создав обрамление. Вытащить корни и корневища многолетних сорняков. Сделать небольшое углубление (15–20 см), откинуть вынутую землю на обрамление. Внести в центр углубления холмик плодородной, увлажненной почвы и высадить на этот холмик саженец. Сверху присыпать хорошей почвой вровень с обрамлением.

А вот если у вас песок, то придется копать посадочную яму размером 80×80×80 см. В нижнюю часть ямы внести тот же хлам, что был рекомендован для наращивания холма над землей. Затем следует внести мох-сфагнум, чтобы он удерживал влагу и питательные

вещества. После этого заполнить яму плодородной землей (либо все лето складывать в нее компост). На следующую весну высадить саженец.

Большинство садоводов сажают яблони и груши, вишни или сливы кто в яму, кто на холм и заканчивают на этом свою заботу о деревьях. Но это же неверно! Корни растут во все стороны, и постепенно яма или холм им становятся малы. Кроме того, небольшой холм легко промерзает насквозь. Поэтому, по крайней мере, раз в два года посадочную площадь надо постепенно расширять, пока она не станет размером 4×4 м. Если саженец посажен в яму, то надо прокапывать по периметру кроны дерева канаву на штык лопаты и постепенно засыпать ее в течение лета сорняками, кухонными отбросами. К следующему году все это превратится в полукомпост. При посадке на холм ежегодно подсыпайте по периметру кроны компост и почву, расширяя границы холма, пока не создадите необходимую площадь питания для взрослой яблони размером 4×4 м.

## Посадка саженцев

Практически все авторы книг по сельскому хозяйству рекомендуют перед посадкой обмакнуть корни саженца в глиняную болтушку. Но ведь хорошо известно, что глина не пропускает влагу, поэтому корни не обсыхают, но они и воду взять из почвы не могут. Наоборот, перед посадкой любой саженец следует обязательно поставить в воду на 2–3 часа, чтобы дерево напиталось влагой, и после этого сразу высаживать на место.

Не держите в воде саженцы перед посадкой более 2–3 часов: они потеряют значительную часть калия, и это плохо отразится на их приживаемости и дальнейшем росте.

Вопреки кочующим из книги в книгу устоявшимся рекомендациям, не утаптывайте почву под деревьями после посадки. Уплотненная топтанием влажная почва плохо пропускает воздух, и корни будут испытывать кислородное голодание. Чтобы почва заполнила пустоты и налипла на корни со всех сторон, надо вовсе не топтать, а постепенно подсыпать на корни почву сверху и тут же поливать водой из лейки, снова подсыпать, и снова поливать.

Вот вода-то и смоет почву в пустоты и облепит влажной почвой все корни, к тому же оставит свободный доступ воздуха к корням. Так что перестаньте следовать укоренившимся в книгах неверным советам.

После посадки саженец следует подвязать, иначе в рыхлой почве ветер разболтает корневую систему и саженец просто упадет. Но вот как именно привязывать? Вы, конечно, обращали внимание на то, как привязывают саженцы при озеленении города? Вот так и привязывайте – к трем кольям. Это самый надежный способ. А уж если привыкли привязывать к двум, то вбивайте колья не с юга и севера от саженца, как рекомендуют в книгах (разъяснения на этот счет невразумительные), а вбивайте колья в направлении преобладающих в вашей местности ветров. На Северо-Западе преобладают западные ветры, значит, колья надо вбить с запада и востока от саженца. Тогда обвязка будет удерживать саженец от раскачивания ветром. Если вы сажаете годовалый прутик или высаживаете растение, выращенное в контейнере, то подвязывать его не надо.

Есть еще один нюанс. Растение правильно развивается, когда между его корневой системой и надземной частью есть баланс. При посадке саженца его корневая система нарушена, корневые сосущие волоски оборваны, и саженец плохо поставляет влагу наверх. А листья при этом влагу испаряют как ни в чем не бывало, поэтому происходит обезвоживание ствола. Иногда после посадки наблюдается такая картина. Посадили деревце или куст, растение распустило листья и вдруг ни с того ни с сего засохло, несмотря на обильный полив. Чтобы этого не происходило, надо при посадке сократить надземную часть растения, то есть укоротить центральный проводник и все ветки на четверть (а в сухое время даже на треть) их длины. Тогда баланс между ослабленной корневой системой и слишком большой для нее надземной частью восстановится и саженец хорошо приживется. Это, конечно, не относится к саженцам, выращенным в контейнере.

## На заметку

Большая ошибка – глубокая посадка саженца. Обычно это приводит к задержке сроков вступления дерева в плодоношение. Кроме того, глубокая посадка способствует появлению корневой поросли. Деревья вообще должны стоять на корнях. Толстые, отходящие от ствола корни, – это проводящая канализационно-водопроводная система, если можно так выразиться. Такие корни ничего не всасывают, а только проводят питательные соки вверх-вниз. Они не боятся морозов и обладают такой же морозостойкостью, как и сама древесина. А вот подмерзать может нежная всасывающая часть корневой системы, молодые, тонкие корешки. Они, как правило, располагаются по периметру кроны дерева. Вот о них и надо хорошо заботиться. Кормить, поить, на зиму прикрывать, если у вас бывают бесснежные или слишком суровые зимы. Подмерзать может и штамб дерева даже при относительно небольших морозах, но об этом будет сказано ниже. На Северо-Западе корни деревьев распространяются довольно далеко за периметр кроны, поскольку корни не идут в глубь холодных и бесплодных почв, а предпочитают расползаться вширь в небольшом пахотном слое почвы толщиной всего 40–50 см и потому уязвимы при больших внезапных морозах после оттепели. Поэтому я рекомендую не сгребать осенью листья, а наоборот, набрасывать их вокруг

деревьев. Якобы зимующих на листьях вредителей и возбудителей болезней не бойтесь, их не больше и не меньше, чем при весенней и осенней перекопке приствольных кругов. Это тоже, кстати, заблуждение. Чем меньше будете копать, тем лучше будет дерево плодоносить.

## Подкормка саженцев и деревьев

*Надо ли вносить при посадке саженца удобрения?* Все зависит от того, какая у вас почва в месте посадки. Если это хорошая садовая земля, то не надо. Если сплошной песок, то обязательно надо внести любое комплексное минеральное удобрение, медленно растворяющееся в воде. Для однолетнего саженца вполне достаточно внести, например, 1 ст. ложку «Акварина» Буйского химического завода. Или 1 ст. ложку гранулированного, не растворимого в воде удобрения AVA. Его, кстати, хватит на три года. На худой конец, можно внести 1 ст. ложку «Азофоски», еще лучше – «Экофоски» или «Кемиры».

Кроме того, надо внести органику. В песчаные или супесчаные либо подзолистые почвы – 2–3 ведра перепревшего компоста или навоза под годовалый саженец. Под двухлетний саженец дозы следует увеличить вдвое, а под трехлетний – втрое.

Если почва торфяная, то лучше ее раскислять, а не вносить минеральные удобрения. Органика на таких почвах в первый год жизни саженца тоже не нужна. В глину, как уже было сказано выше, деревья не сажают, а вот холм, который придется насыпать поверх нее, должен содержать как органические, так и минеральные удобрения.

*Когда и чем подкармливать деревья?* Основной принцип любой подкормки – что выносим, то и вносим. То есть сколько и каких именно минералов уносим с урожаем, то и должны вернуть обратно в почву. Кроме того, надо еще предусмотреть пищу для микроорганизмов почвы, то есть внести под дерево неперепревшую органику. Проще всего это сделать, ничего не убирая из-под дерева – опавшую листву, прополотые или срезанные по уровню почвы сорняки, а если потребуется, то и складывать компост либо в траншеи (при посадке в ямы), либо прямо на почву (при посадке на холм или ровную поверхность) по периметру кроны.

Яблоня выносит с каждого квадратного метра занимаемой площади питания (примерно 4×4=16 м$^2$) при средней урожайности 4–6 кг (с 1 м$^2$) 17 г азота, 5 г фосфора, 20 г калия. Суммарный вынос минералов за сезон составит 42 г (агронорма), а процентное соотношение этих основных элементов питания (баланс) для яблони будет 41: 11: 48. Те растения, которые выносят с урожаем более 45 % калия из общей суммы элементов, относят к группе калиелюбов. Таким образом, яблоня – калиелюбивое растение.

Кроме того, она выносит из почв с урожаем с каждого м$^2$ за сезон 12,6 мг железа, 5 мг бора, 4,4 мг меди, 2,4 мг марганца, 2,6 мг цинка, 0,05 мг молибдена. Все это надо почве возвратить (или внести на данный сезон). Площадь питания 16 м$^2$, поэтому азота яблоне потребуется 272 г, примерно 9 ст. ложек. Фосфора – 80 г, но чистого фосфора в оксиде фосфора (который входит в состав минеральных удобрений) содержится всего 0,44 %, поэтому оксида фосфора придется брать 181 г, то есть 6 ст. ложек двойного гранулированного суперфосфата. Калия яблоне требуется 320 г на весь сезон, однако в оксиде калия его содержится 0,83 %, значит, калийного удобрения следует брать 382 г, то есть 12 ст. ложек.

В отличие от огородных растений, которые кормить и поить следует весь сезон, плодово-ягодные растения нуждаются в минеральных подкормках два раза за сезон. Первую надо делать весной, в момент разворота листьев. Растениям нужны в это время азот и калий. Но дозу калия следует разделить на весну и конец лета. Таким образом, при весенней подкормке следует брать по 9 ст. ложек азота и калия. Всего окажется 18 ст. ложек на 16 м$^2$ площади питания. Таким образом, достаточно немногим больше 1 ст. ложки на 1 м$^2$. Если использовать калийную селитру, то достаточно 1 ст. ложку растворить в 10 л воды, в которую надо дополнительно добавить 1/2 ст. ложки мочевины и вылить по периметру кроны дерева на один погонный метр. А чтобы подкормить взрослую яблоню, потребуется вылить под нее 16 ведер подготовленного таким образом раствора.

Можно использовать специализированные подкормки для плодово-ягодных растений Буйского химического завода, можно воспользоваться только «Акварином» или «Ому». Достаточно 3 ст. ложек на 10 л воды. Либо взять «Экофоску» или «Кемиру». На худой конец, используйте 1 ст. ложку мочевины и 2 ст. ложки углекислого

или сернокислого калия (либо калимагнезии) на 10 л воды. Если уж совсем нет минеральных удобрений, полейте землю под деревом по периметру кроны раствором навоза (или фекалий), разведенных водой 1: 10 (если используете птичий помет, то раствор готовите 1: 20). Выливаете его по периметру кроны яблони, а через неделю по влажной поверхности насыпаете золу из расчета 1 стакан под годовалый саженец.

Питательный раствор готовят из расчета 10 л на каждый квадратный метр поверхности почвы. Взрослой яблоне требуется площадь питания 4×4 $м^2$, следовательно, надо дать подкормку не менее чем 16 ведер раствора, но выливать его надо по периметру кроны дерева. Ягодный куст нуждается в площади питания 1,5×1,5=2,25 $м^2$. Поэтому достаточно вылить под него (опять-таки по периметру кроны, а для черной смородины даже за периметром кроны) 2 ведра раствора. На Северо-Западе первую весеннюю подкормку следует давать не ранее чем в начале июня, когда минуют весенние заморозки, потому что азот снижает морозостойкость растений почти на 2 градуса.

Вторая минеральная подкормка нужна плодово-ягодным культурам в конце лета, когда у них начинает нарастать молодая корневая система. В середине – конце августа готовите раствор из двойного гранулированного суперфосфата (2 ст. ложки) и калия (1 ст. ложка), не содержащего хлора, на 10 л воды. И выливаете этот раствор из расчета 10 л на каждый квадратный метр (естественно, по периметру кроны растения). Не беспокойтесь, что суперфосфат не растворяется в холодной воде. Постепенно он проникнет в зону корней и даже останется в почве на следующий сезон. Но можно воспользоваться готовым осенним удобрением для плодово-ягодных растений Буйского завода. Либо один раз в три года будете заделывать в почву на глубину 7–10 см по периметру кроны яблони 3 ст. ложки гранулированного комплексного удобрения AVA. Для этого просто углом полольника прочертите бороздку вокруг яблони. Распределите равномерно удобрение и присыпьте его почвой. Это удобрение не растворяется в воде, а потому не вымывается из почв. Растение расходует его экономно и равномерно весь сезон. Растворяется удобрение в органических почвенных кислотах (частично корни сами выделяют эти кислоты, растворяя удобрение по мере надобности). Надо только помнить, что в щелочных средах удобрение не работает, поэтому не

следует вносить одновременно с ним золу, доломит, известь и другие раскислители.

Если будете раз в 2–3 года складывать компост по периметру кроны то одной, то другой яблони, то никакие подкормки дереву не потребуются, за исключением микроэлементов.

Есть еще один ответственный момент в жизни садовых растений – интенсивный рост завязей. В это время им необходимы микроэлементы, иначе не миновать преждевременного сброса завязей и урожая, который будет не только плохо храниться, но и содержать витамины, подверженные быстрому разрушению. Кроме того, у здоровых с виду яблок мякоть может стать коричневого цвета и отвратительного вкуса. Поэтому в той местности, где почвы бедные и практически не содержат микроэлементов, следует опрыскать растения по молодым завязям раствором этих самых микроэлементов. В частности, именно такие почвы на Северо-Западе, где исторически никогда не было вулканической или горнообразовательной деятельности и насыщенная всеми минералами магма не обогащала наших почв.

Самый лучший препарат для подкормки растений микроэлементами – это «Унифлор-микро», содержащий 15 микроэлементов в хелатной (внутрикомплексной) форме. Достаточно 2 ч. ложек на 10 л воды. На взрослое дерево потребуется 5–6 л раствора. На ягодный куст достаточно 0,5 л. Причем гораздо эффективнее опрыскивать растения, а не поливать. Если в качестве минеральных удобрений вы используете AVA, то этой подкормки не требуется. Можно ли заменить «Унифлор-микро», если его нет? Да, можно, любым удобрением, в состав которого входит большое количество микроэлементов. Не забудьте только, что внекорневая подкормка растений по листьям должна быть в 10 раз менее концентрированной, чем корневая подкормка, иначе вы растения обожжете.

У груши урожайность вдвое ниже, чем у яблони, при той же необходимой площади питания 4×4 м =16 м$^2$ – всего около 3 кг с 1 м$^2$. А потому и вынос с урожаем минеральных элементов за сезон существенно меньше: 7 г азота, 3 г чистого фосфора и 8 г чистого калия с каждого квадратного метра площади питания. Агронорма —18, баланс – 41: 15: 44, то есть груша нуждается в усиленных дозах

фосфора и несколько меньших дозах калия, нежели яблоня. Отсюда и нормы подкормки, приведенные для яблони, следует брать для груши вдвое меньше, чем для яблони. Для приготовления раствора дозу фосфора надо увеличить на 1/3 ст. ложки, а калия, соответственно, уменьшить на 1/3 ст. ложки. Вот и все дела. Если же использовать удобрение AVA, то для груши достаточно 2,5 ст. ложек на три сезона.

## Недостаток питания

Через листья подкормка усваивается гораздо быстрее, чем через корни, поэтому внекорневое питание эффективнее, но только в экстренных ситуациях. Заменить корневого питания она не может. При внекорневой подкормке важно, чтобы в течение 3–4 часов после опрыскивания не было дождя. Кроме того, делать подкормку надо в вечернее время, чтобы она всосалась листьями, а не испарилась на солнце.

При недостатке калия листья сворачиваются лодочкой вверх, а по их краям образуется коричневая кайма – краевой ожог. Опрыскайте растение «Унифлор-бутоном» (2 ч. ложки на 10 л воды) или слабым раствором калийного удобрения (1 ст. ложка на 10 л). При недостатке фосфора листья вытягиваются вертикально вверх. Подкормите двойным гранулированным суперфосфатом (1 ст. ложка на 10 л). На худой конец, калий и фосфор заменит зола (1 стакан золы залить 1 л горячей водой на сутки, затем долить воду до 10 л, процедить).

При недостатке азота листва мельчает и светлеет. Подкормите любым азотным удобрением (1 ст. ложка на 10 л), лучше совместно с калием (калийная селитра, например). Либо используйте «Унифлор-рост».

При недостатке магния листья приобретают мраморную окраску – темно-зеленую со светло-зеленой. Листья надо опрыскать английской солью или раствором калимагнезии (1 ст. ложка на 10 л воды).

Если мраморная пятнистость разномастная (желто-зеленая или красно-зеленая и так далее), то чаще всего это свидетельствует о недостатке какого-то микроэлемента. Проще всего опрыскать «Унифлор-микро» (2 ч. ложки на 10 л). Вместо «Унифлора» можно применять «Флорист» или «Аквадон-микро» в той же концентрации. На худой конец, пользуйтесь настоем золы, как было написано выше.

Если на листьях коричневые пятна, то чаще всего это свидетельство недостатка железа. Есть отличный препарат «Феровит» (2–4 капли на 1 л) или любой из «Унифлоров». В крайнем случае, применяйте 0,1 %-ный железный купорос (1 ч. ложка на 10 л воды).

Если на листьях черные пятна, то это, скорее всего, парша. Ее не будет ни на листьях, ни на плодах, если систематически применять

«Здоровый сад».

## Уход за деревьями

### Полив

Сколько требуется яблоням воды? Много. А главное – вовремя.

Первый полив следует делать весной, после окончания цветения. На Северо-Западе в это время в почвах большой запас воды, поэтому полив можно не делать (за исключением редкой жаркой и очень сухой погоды в апреле – мае).

Второй полив следует сделать, когда завязи вырастут величиной с грецкий орех. Если в это время в почве будет недостаточно влаги, яблоня начнет завязи сбрасывать. Третий полив следует сделать после сбора урожая. Если будет стоять длинная, сухая осень, то нельзя допустить, чтобы деревья и кустарники ушли в зиму обезвоженными, поэтому придется сделать еще один полив. К Северо-Западу это обычно не относится, потому что в конце октября начинаются сплошные дожди.

Сколько следует выливать воды при поливах деревьев? Обычно столько ведер, сколько дереву лет. И не забудьте: воду надо лить не под ствол, а по периметру кроны дерева. Часто садоводы кидают шланг прямо у ствола, и качает насос воду неизвестно для кого. Придешь к такому садоводу, копнешь при нем на следующий день после полива землю по периметру кроны, а там, к полному его изумлению, сушь, как и не было полива. Вся работа псу под хвост. Так что, дорогие мои, при поливе из шланга придется все время при нем состоять и направлять струю воды по периметру кроны дерева, да не лить в одну точку, а постоянно перемещаться или шланг перемещать.

Надо отметить, что груша более засухоустойчива, нежели яблоня.

### Снижение и формирование кроны

Многих садоводов интересует проблема снижения кроны у яблони. Действительно, сбор урожая с 15–20-летней яблони становится проблемой. Поэтому часто покупают деревья на карликовых подвоях.

Но корневая система карликового подвоя, во-первых, не обладает нужной для нашего региона зимостойкостью, во-вторых, не в состоянии прокормить сильнорослый привой, так что и зимостойкость, и урожайность таких деревьев не стоит занимаемой ими площади. Гораздо лучше, если на сильнорослый подвой с мощной корневой системой сначала прививают *Парадизку* (карликовый привой), а через два года на нее прививают сильнорослый, урожайный сорт. То есть делают вставку от карлика.

Но все эти премудрости ни к чему: яблоня – очень пластичное растение, она допускает стрижку, в том числе и снижение кроны. Просто, начиная с того момента, как центральный проводник достиг 2 м высоты, ежегодно осенью подрезайте его, оставляя не более 2–3 см нового прироста, и соответственно подрезайте все ветки ниже проводника, растущие вверх. Они должны быть ниже проводника на 12–15 см, иначе попытаются занять его место. Не забывайте смазывать место обрезки зеленкой. Она продезинфицирует ранки, но оставит живыми краевые клетки камбия. Ранка постепенно зарастет корой. Из ближайшей к срезу почки пойдет новый побег, который станет проводником, а вы его опять укоротите и так далее. Если дерево уже переросло всякие разумные пределы, то просто осенью спилите ему макушку, срез не просто смажьте зеленкой, а еще и сверху замажьте жидким садовым варом или масляной, натуральной краской. А нижерасположенные ветви обрежьте так, чтобы они были ниже центрального укороченного ствола на 12–15 см. Еще раз напоминаю: яблоня очень пластичное растение (чего не скажешь о груше), а потому легко переносит обрезку, и кроне яблони можно придавать обрезкой самую разнообразную форму. Такие деревья с искусственно созданной формой кроны обычно называют *формовыми яблонями*.

## Проблемы морозостойкости

Насколько губительны для растений морозы, а тем более, весенние заморозки?

Давайте прежде всего познакомимся с критическими температурами, при которых наступает гибель отдельных органов дерева и куста.

**Критические температуры воздуха для садовых культур**

| | крона | корни | ростовые почки | цветочные почки | бутоны | цветки | завязи |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Яблоня | –35 | –10 | –40 | –35 | –4 | –2,3 | –1,8 |
| Груша | –25 | –8 | –30 | –25 | –4 | –2,3 | –1,2 |
| Вишня | –35 | –10 | –40 | –35 | –2 | –2,3 | –1,2 |
| Слива | –30 | –8 | –25 | –25 | –4 | –2,3 | –1,2 |
| Земляника | –12 | –8 | –15 | –12 | –2 | –1 | –1 |
| Малина | –15 | –10 | –15 | –12 | –2 | –1 | –1 |
| Смородина | –40 | –15 | –40 | –35 | –5 | –3 | –2 |
| Крыжовник | –40 | –20 | –40 | –35 | –6 | –3 | –2 |

Из таблицы сразу видно, что груша гораздо менее зимостойка, нежели яблоня, но она зацветает на неделю раньше яблони, а потому на Северо-Западе часто успевает отцвести до наступления поздних весенних заморозков, и, соответственно, меньше подвержены повреждению цветки и молодые завязи.

## Подмерзание деревьев

Подмерзание деревьев вызывается целым рядом причин.

Во-первых, суровая малоснежная зима. На Северо-Западе, к счастью, бывает нечасто, но уж если бывает, то сады вымерзают почти

полностью. Кстати, следует сказать, что молодые деревца справляются с этой ситуацией лучше, чем старые, 20-летние, растения.

Во-вторых, холодное, пасмурное, дождливое лето. Плохая погода способствует вспышке грибковых заболеваний на листьях, заселению коры лишайниками, что приводит к раннему опаданию листьев. При слабом фотосинтезе растения не успевают сделать запас питательных веществ и подготовиться к зимовке, что и вызывает их подмерзание даже в мягкую зиму. Вот это как раз явление довольно частое именно на Северо-Западе.

В-третьих, зимние длительные оттепели приводят к подмерзанию и даже гибели плодовых почек, поэтому урожая нет как нет, хотя дерево и не погибло. Знакомая картина, не правда ли?

В-четвертых, резкие колебания температуры, которая может меняться в течение суток на 15 градусов и больше. Это тоже повсеместное явление.

В-пятых, сильные ветры в зимнюю пору, выдувающие в снегу воронки около ствола, вызывают подмерзание штамба. Многие садоводы этой узенькой коричневой полосочки не замечают. А потом удивляются, почему кора отвалилась почти у самой земли?

В-шестых, губительны ранние осенние заморозки, причем именно для штамба. Дело в том, что подготовка деревьев к зиме начинается с верхушки и постепенно опускается вниз. Верхние ярусы уже готовы к морозам, а штамб – нет, тут вдруг грянули ранние заморозки, и всего-то градусов 6–8, добро бы на одну ночь, а то на 3–5 дней. Штамб подмерз, что в дальнейшем приведет к отслаиванию коры, а мы об этом даже и не подозреваем.

*Как избежать гибели штамба?* Надо делать прививки на высоте 1–1,2 м, а не на высоте, как это общепринято, 30–40 см. Есть один нюанс. Температура на высоте 2 м (высота метеобудок) обычно на 5–7 градусов выше, нежели температура на уровне снегового покрова, и на 5–7 ниже, чем на вершине дерева. Так что для сада метеосводка – это некая условно-средняя температура, которая существенно меняется от штамба к верхушке дерева. Если в метеосводках говорится, что ночью ожидается мороз до –20 градусов, для деревьев в общем не смертельный, вы должны знать, что на уровне снегового покрова температура будет около 25–30 градусов мороза. А если зима малоснежная и снежный покров всего 40–50 см, да еще ветер выдул

воронку у самого ствола, гибель штамба обеспечена, да и сосущая корневая система может подмерзнуть. Корневая система у деревьев в Северо-Западном регионе поверхностная и залегает на глубине всего около 40 см. А снежный покров толщиной в 10 см дает тепла всего-то 1 градус. Так что подмерзание не только штамба, но и сосущей корневой системы – дело довольно частое, хотя вроде и зимы не слишком суровые.

Обычно после суровых морозов садоводы спешат на участок, проверить, не замерзли ли деревья. Отрезают конец веточки и смотрят на срез. У яблони живая ткань белая, а степень подмерзания древесины определяется по степени ее потемнения. Светло-коричневая или темно-бежевая свидетельствует о том, что древесина погибла. У груши древесина вообще бежевого цвета, и о ее гибели свидетельствует темно-коричневый цвет на срезе.

Гибель концов веток еще не подтверждает гибели дерева. Концы вообще могли не вызреть или дерево ушло под зиму обезвоженным (при длительной осенней сухой погоде), вот мороз и иссушил концы веток. Так что срез надо делать на коре штамба. А ранку сразу замазать зеленкой и жидким садовым варом или натуральной масляной краской. Если *камбий* (узкий зеленый проводящий слой между древесиной и корой) жив, то он зеленый, а если погиб, то коричневый. В этом случае дерево действительно погибло.

Если после схода снега при внимательном осмотре штамба вы обнаружили коричневую очень узкую полосочку, то не ждите, пока кора отслоится, сразу же делайте перепрививку **мостиком.**

Для этого сначала прививаете черенки под морозобоиной снизу. Затем каждый черенок сразу же прививаете сверху над морозобоиной, располагая черенки на расстоянии 3–5 см друг от друга по всей окружности ствола. Они легко срастутся между собой, и вы сохраните дерево. Черенки, естественно, надо брать со своего дерева. Но, как говорится, нет худа без добра. Если дерево молодое, то вы можете ограничить его дальнейший рост, привив черенки от *Парадизки,* очень зимостойкой мелкоплодной яблони, которую используют для карликового подвоя. Фактически вы сделаете карликовую вставку на своем дереве.

На старом дереве это тоже можно сделать. Во-первых, увеличите морозостойкость штамба, во-вторых, спилив часть верхушки дерева,

ограничите его дальнейший рост вверх.

## Как уберечь дерево от морозобоин

Самый простой способ – побелка. Но ее применяют, когда деревьям больше трех лет. Молодые деревца лучше обмотать синтетическим материалом (капроновые колготки, синтетическая мешковина из-под сахара или крупы, лутрасил или спанбонд). Однако лутрасил и спанбонд не защищают от грызунов. Не следует обматывать стволы рубероидом или другим темным материалом. Весной он быстро нагревается на солнце, и камбий пробуждается днем, а ночью сильное похолодание прекращает этот процесс. Камбий от таких перепадов дневных и ночных температур может погибнуть, а это приведет к отслаиванию коры.

Для того чтобы помочь растениям легче перенести заморозки и другие погодные передряги, применяйте «Экоберин», или «Эпин-экстра», либо «Новосил» («Силк»).

«Экоберин» защищает растения от различных погодных неприятностей (засухи, заморозков, резкой смены температур днем и ночью, длительного похолодания). Кроме того, он помогает растениям адаптироваться к сильному ультрафиолетовому излучению.

«Эпин-экстра» практически делает то же самое, кроме того, он способствует самозащите растений против болезней.

«Новосил» также усиливает самозащиту растений против вредителей и болезней, но и стрессы, вызванные неблагоприятными погодными условиями, тоже снимает, что позволяет растениям, в частности, легче переносить заморозки.

## На заметку

Если после суровой зимы у вас засохла яблоня, не торопитесь корчевать погибшие от мороза яблони. Они могут ожить на второй год. На коре появляются очень мелкие красные «пупырышки» – это почки. Из них разовьются ветки. А вот если этого не произошло на второй год, надо спилить дерево под корень. Это даст толчок к появлению корневых отпрысков, оставите из них самый сильный, остальные осенью вырежете. Следующей весной оставленный побег надо привить хорошим сортом, поскольку это дичок. Так как корневая система сильная, то он быстро пойдет в рост и вступит в плодоношение. Но ждать более двух лет нельзя, тогда погибнет и корневая система.

## Причины гибели коры

Почему у деревьев лопается кора? Иногда от резкого колебания влаги в почве. Долго стояла сушь, а потом вы взяли и сделали сразу обильный полив. Но чаще это явление связано с резким колебанием температуры воздуха ранней весной, когда после продолжительной теплой погоды внезапно наступили сильные заморозки. Это довольно частое явление на Северо-Западе. Трещины следует промыть светло-розовым раствором марганцовокислого калия, а лучше перекиси водорода или зеленки, и замазать жидким варом. Можно обмазать глиной с коровяком (на худой конец, одной глиной). Кора срастется. Главное – не откладывайте эту работу в долгий ящик, потому что возбудители болезней проникнут в трещину, обоснуются на древесине, и тогда не избежать отслоения коры и ее гибели.

В чем причины гибели коры? Прежде всего, как уже говорилось выше, в **подмерзании штамба** дерева. Кроме того, гибель коры часто начинается с солнечного весеннего ожога. Это повреждение сначала проявляется в виде розоватых пятен на коре. Затем поврежденная кора начинает отмирать, на ней поселяются возбудители грибковых заболеваний коры, и она начинает отслаиваться. И того и другого можно избежать, если вовремя белить стволы деревьев, а именно,

поздней осенью, причем побелка должна быть такая, чтобы ее не могли смыть продолжительные осенние и зимние дожди во влажных регионах (например, водоэмульсионная краска). А еще лучше осенью обвязывать стволы деревьев полипропиленовым волокном, из которого шьют мешки для сахара и других продуктов. Просто распарываете эти мешки, затем сшиваете из кусков полотно нужного размера и плотно оборачиваете им ствол, обвязываете шпагатом, изготовленным из такого же материала. Нижний край обертки следует присыпать землей, чтобы никакие вредители не могли пролезть внутрь. Мыши и зайцы это полотно не трогают, оно прекрасно защищает кору от морозобоин и весенних ожогов. Камбий преждевременно не пробуждается, поскольку белая обвязка не нагревается на солнце в дневное время.

**Неправильная обрезка и невежественная обработка ран** тоже могут привести к гибели коры, за которой неминуемо следует гибель дерева. Есть еще и паразитирующий на коре лишайник, и грибы, вырастающие на древесине, которые тоже приводят кору и дерево к гибели.

**Лишайники** высасывают из коры сок, что сильно угнетает яблоню и может стать причиной гибели коры. Избавиться от лишайников очень просто. Но делать это можно только в период покоя, то есть в конце октября – ноябре или в марте. Сделайте 7–10 %-ный раствор железного купороса (1–1,5 ч. ложки всего на 100 мл воды!) и опрыскайте лишайники или нанесите раствор плоской кистью. Через несколько дней лишайники сами отпадут от стволов. Но могут быть и другие причины гибели коры, вызванные черным раком, или **антракнозом,** но и они появляются только на поврежденной коре. Берегите дерево, и кора у него отслаиваться не будет! Есть еще и вредитель – **короед**. Его следы вы обнаружите в виде опилок, высыпающихся из отверстий. А когда снимите отслоившуюся кору, то увидите и его самого или его личинок. Сделать следует все то же самое, о чем говорилось выше. Если короед слишком сильно повредил кору или ее обглодали мыши или зайцы, то следует сделать прививку мостиком, то есть черенки с этого же дерева привить ниже повреждения и их же привить выше повреждения, предварительно зачистив и обработав место повреждения так, как было сказано выше.

**Грибы,** поселившиеся на дереве, надо срезать, слегка задев и саму древесину, раны промыть 3 %-ным раствором (1 ст. ложка на 1 л воды) медного купороса или хлорокисью меди («Хом») и замазать жидким садовым варом, причем сделать это следует с июня по август, до того, как начнут созревать споры гриба. Дерево, заселенное грибами, обречено на гибель. Мы лишь можем немного продлить ему жизнь. Тем не менее грибы следует убрать и уничтожить, а не выбрасывать их в компост, потому что споры гриба могут заселить остальные деревья. (Так, осенний опенок иногда заселяет плантацию земляники. В этом случае ее всю следует уничтожить, разложив на этом месте небольшой костер, иначе мицелий гриба начнет распространяться по всей почве.)

Что делать, если кора отслоилась или начала гнить? Кору надо снять, зачистив до здоровой древесины. Чтобы сохранить камбий по краям зачистки, рану следует обработать либо зеленкой, либо перекисью водорода, дать подсохнуть и тут же замазать масляной краской на натуральной олифе. Тогда рана снова зарастет корой. Можно залить рану после обработки жидким садовым варом.

Разогревать вар до жидкого состояния следует не на открытом огне (он загорится), а на водяной бане.

## Задержка плодоношения яблонь

Если яблоня долго не вступает в плодоношение, то причин может быть несколько.

Зимние сорта яблонь вообще начинают плодоносить гораздо позже осенних и, тем более, летних сортов. Это может произойти даже на седьмой год после посадки годовалого или двухлетнего саженца. Но если все сроки прошли, а яблоня плодоносить не желает, проверьте, не слишком ли сильно вы **заглубили ствол** при посадке? Дерево придется поднимать или раскапывать. Корневую шейку при посадке яблонь не заглубляют в почву совсем. Пусть лучше будет немного выше поверхности почвы.

Другая причина в том, что **ветви растут вертикально** или почти вертикально вверх. Их надо отогнуть почти в горизонтальное положение. Только на горизонтальных ветвях и идет плодоношение. Ветви следует отгибать постепенно, для этого на них делают манжет из плотного материала, который свободно обхватывает ветвь. Затем

поверх манжета завязывают веревку, не затягивая манжет. Конец веревки привязывают к колышку, вбитому в почву с той стороны, куда вы собираетесь отклонять ветку. Колышек вбивают наклонно от дерева. Теперь вы начинаете постепенно наматывать веревку на кол. В течение лета постепенно немного отогнете ветвь и дадите ей в этом положении перезимовать. На следующее лето снова отогнете ее в почти горизонтальное положение. Обычно после отклонения ветви в горизонтальное положение на ней сразу же появляются так называемые волчки (растущие вертикально вверх молодые побеги). Их либо надо сразу вырезать до самой горизонтальной ветви, на которой они выросли, либо тоже постепенно отклонить в горизонтальное положение, направив их туда, где нет подходящей ветки.

Но иногда ветви расположены горизонтально и посадка сделана правильно, а яблоня не плодоносит. Это может быть вызвано **недостатком железа**. Существует старинное народное средство: вбейте в ствол яблони два средней величины ржавых гвоздя. Можно, конечно, поступить и не столь радикально, просто закопайте под яблоней несколько ржавых металлических предметов или опрыскивайте в течение сезона 2–3 раза 0,1 %-ным раствором железного купороса (1 ч. ложка купороса на 8–10 л воды). Существует превосходный препарат «Феровит». Опрыскайте пару раз весной и в начале лета листья раствором препарата – 4 капли на 1 л воды. Но имейте в виду, что он стимулирует рост растения.

Можно просто закопать по периметру кроны дерева несколько металлических консервных банок (пустых, разумеется). Поскольку нынче банки анодируются алюминием, не ржавеющим в почве, банки следует предварительно обжечь в костре, затем сплющить их, а уж потом закапывать.

Кроме того, следует **сократить корневую систему**, ибо она стимулирует рост ствола и веток, но тормозит закладку на них коротеньких плодовых веточек – плодушек. Для этого в 1,5 м от ствола обкопайте дерево кольцевой канавкой на глубину залегания корней и перерубите корни! Не бойтесь, дерево не погибнет, но начнет меньше поставлять питания растущим ветвям, а это заставит проснуться и тронуться в рост почки, дающие плодушки, на которых и образуются плоды.

Вообще у дерева есть две задачи: захват жизненного пространства и забота о сохранении вида, то есть создание семян (но не мякоти вокруг них – плодов, в которых заинтересованы мы, а не плодовое дерево). Корни обычно не выходят далеко за периметр кроны дерева. Надземная часть стремится расти вверх, чтобы занять место под солнцем. Пока на концах веток идет ежегодный большой прирост (около метра), все соки от корней дерево расходует на него и не закладывает мелких обрастающих веточек – плодушек, потому что для пробуждения этих почек питания не остается.

Если приостанавливать поступление питательных веществ в вертикально растущие ветви, то и для почек, дающих плодушки, кое-что перепадает, и они пробуждаются. Вот для этого-то и надо либо уменьшить объем корневой системы, чтобы уменьшить питание ростовых почек, либо вырезать узенькую, всего 2 мм, полоску коры с камбием длиной примерно 3–4 см под неплодоносящей веткой, или отогнуть в горизонтальное положение ветки (тогда напор сока меньше, и рост на концах веток притормаживается, и начинают пробуждаться почки плодушек). Но при этом на отогнутых ветках могут появляться *волчки* (растущие вертикально вверх ветки). Их надо или вырезать, не оставляя пеньков, или отклонить в горизонтальное положение, если требуется дополнительная ветка.

При нормальном приросте (около 45 см) прирост и закладка плодовых почек идут равномерно и ничего делать не надо. Но, когда дерево подрастет до 2 м, у него следует регулярно укорачивать центральный ствол, не давая дереву расти вертикально вверх. Обрезка делается прямо над почкой, чтобы в дальнейшем не появился сухой пенек. Все остальные ветки также следует укоротить примерно на 15 см меньше, чем центральный проводник. Обрезка делается прямо над почкой, которая «смотрит» наружу кроны. Надо обязательно удалять растущие внутрь кроны ветки, и чем раньше, тем лучше. Трущиеся друг о друга ветки, расположенные близко друг над другом, загущают крону. Чем разреженнее крона, тем лучше она будет освещена солнцем. Яблок будет меньше, но они будут гораздо крупнее. Укрупнению плодов также способствует частичная обрезка чрезмерно разросшихся плодушек. Эти коротенькие плодовые веточки, на которых развиваются цветочные почки, со временем слишком разрастаются. Кроме того, они стареют. Все это приводит сначала к

измельчению плодов, а затем, лет через 12–15, и к прекращению плодоношения.

Если же приросты малы (5–25 см), то такие ветки следует сильно укоротить или даже совсем вырезать, если плодов на них нет. Обычно они располагаются в нижнем ярусе старых деревьев.

## На заметку

Хочу вас предостеречь от покупки колонновидных яблонь, которые широко и совершенно беспочвенно разрекламированы в Северо-Западном регионе, просто потому что из более южных регионов надо сбыть большой и нереализованный посадочный материал. Ведь умудряются продавать даже пятилетние яблони высотой более 2–3 м почти без корневой системы, отсутствие которой объясняют ее компактностью. Находятся чудаки, которые их покупают за немалые деньги.

Основная ставка в рекламе делается на то, что эти деревья требуют малой площади. Но ведь дело не только в освещении, дело еще и в площади питания, необходимой для корневой системы. Поэтому все разговоры о том, что колонновидных растений можно насажать на одном квадратном метре чуть ли не по четыре дерева, я считаю большим преувеличением. Они вообще на Северо-Западе плохо себя проявили, а тем более в загущенных посадках, способствующих появлению на них всевозможных грибковых заболеваний. Часто у молодых деревьев подмерзает верхушечная точка роста, и на этом заканчивается рост дерева. Много ли соберешь плодов с этакого карлика? Поэтому хочу вас предостеречь от типичной ошибки. Осенью высаженные колонновидные яблоньки и груши надо обмотать полипропиленовой мешковиной из-под сахара или иных продуктов, естественно, без пленочных вкладышей. Это нужно, чтобы яблоня не подмерзла зимой, не повредили кору грызуны, не появились весенние солнечные ожоги коры. Но верхушку яблони нельзя упаковать в эту дерюгу. Обвязка должна быть сверху выше ствола, но остаться открытой, иначе не миновать выпревания верхушечной почки. Ее гибель вызывает сильное загущение макушки обрастающими короткими веточками, но плодоношения то на них нет. Плодушки располагаются только на стволе. Дело тут еще и в другом. Колонновидная яблоня – это всего одна плодоносящая ветка. Плодушки (плодовые веточки) на ней, как и на обычной яблоне, живут и плодоносят 12–15 лет. У обычной яблони на смену им постепенно вырастают более высокорасположенные ветви, кроме того, регулярная обрезка концов старых ветвей вызывает их обрастание молодыми

ветками второго порядка, и на них переходит плодоношение. Так что урожай с каждой колонновидной яблони соответствует урожаю с одной ветки обычной яблони, то есть совсем маленький.

Но дело это любопытное, поэтому потешьте себя и купите одну яблоньку, понаблюдайте за ней лет этак 5–6, а уж потом решайте, надо ли вам заменить свой сад на колонновидный. У этих деревьев, несомненно, есть будущее, потому что они, как правило, быстро вступают в плодоношение. Если вы обладаете достаточными средствами, то, конечно, можете позволить себе иметь такой сад, который потребуется обновлять каждые 5–10 лет, постепенно заменяя стареющие деревья.

## Разумная защита сада от вредителей

Защиту сада от вредителей надо делать, во-первых, вовремя, а во-вторых, не применять в своем саду химические яды, за редким исключением.

Первую защиту сада от вредителей делайте до начала сокодвижения. Для Северо-Запада это конец марта – самое начало апреля. Растворите 700 г мочевины (карбамида) в 10 л воды и тщательно опрыскайте все деревья от самых кончиков веток до развилок ветвей и по всему стволу, а также почву под растениями в приствольном круге. Такое опрыскивание уничтожит зимующих на дереве вредителей, а также тех, кто зимует под деревьями, а их немало. Вместо мочевины можно использовать калийное удобрение, не содержащее хлора, или 1 кг поваренной соли.

**Внимание!** Опрыскивание нельзя делать с момента набухания почек до ухода растений на зимний покой, иначе вы сожжете их!

Однако опрыскивание не спасает сад от вредителей, прилетающих из других мест, в частности, от плодожорки. Для этого существуют современные биологические препараты – «Фитоверм» и «Искра-био» («Агравертин»).

Кроме этого, на помощь приходит биокомплекс «Здоровый сад» (гомеопатический препарат «Аурум-С»). «Здоровый сад», являясь уникальным биологическим регулятором клеточного сока, меняет его

структуру таким образом, что он несет информацию о нормальном балансе между углеводами и белками. И тем самым обманывает вредителей, которые просто пролетают мимо в поисках более вкусной пищи. Чтобы постоянно поддерживать такой баланс, все растения, а не только яблони, следует регулярно опрыскивать этим препаратом. Как показал мой опыт, достаточно опрыскать сад в мае, июне, июле и августе по листьям под вечер, чтобы препарат всосался, а не испарился с листьев. Процесс всасывания длится около 3–4 часов, поэтому погода должна быть сухая, по крайней мере, на время опрыскивания, чтобы дождь не смыл препарат с листьев.

### На заметку

Если будете один раз в месяц в мае (в момент разворачивания листьев), июне, июле и августе опрыскивать свой сад этим биокомплексом, у вас не будет не только плодожорки, но и парши на яблонях. Даже тля не трогает такие растения.

Часто весной, в момент разворачивания листьев, вредители буквально всем скопом нападают на растения, в том числе и на здоровые, особенно тля. Надо прежде всего понять, почему это происходит, а уж потом принять нужные меры, чтобы избавить сад от этой напасти.

Дело в том, что все вредители (как клещи, так и насекомые) предпочитают питаться углеводами. Весной же корни любых садовых растений начинают работать и поставлять минералы, необходимые для создания белка, только после того, как почва в зоне залегания корней прогреется до 8 градусов тепла, а фотосинтез начнется буквально через 20 секунд, как только начинает разворачиваться лист. Так как материала для выработки белка недостаточно, то лист вырабатывает углеводы, поскольку для этого требуются углекислый газ, который растение умеет брать из воздуха, и вода, некоторый запас которой в растениях есть всегда. Кроме того, корни, которым для роста и развития нужно углеводное питание, еще спят и углеводы не используют. Избыток углеводов в растениях ранней весной привлекает вредителей, вот они и летят на обед со всех сторон. В это время у вредителей пир горой, тем более что молоденький листик легко

проколоть, чтобы высосать сок, легко и сжевать. Такое положение дел особенно часто в регионах с холодной, затяжной весной, например на Северо-Западе.

## Чем и как помочь растениям весной

Прежде всего, надо поработать вместо корней и доставить в лист необходимые минеральные элементы, опрыскав растения по разворачивающимся листьям полной минеральной подкормкой, например, «Унифлор-ростом», «Идеалом», «Кемира-люкс», «Флористом» и даже просто азофоской. Здесь главное – не ожечь молодую листву, и лучше сделать раствор более слабым, нежели более сильным. Помните, что для внекорневой подкормки по листьям раствор надо брать в 7–10 раз менее концентрированный, нежели при подкормках под корень. Так, для внекорневой подкормки «Унифлор-ростом» достаточно 2 ч. ложек на 1 ведро воды. При использовании «Азофоски», «Кемиры» или «Растворина» достаточно 1 ст. ложки на 10 л воды.

При разворачивании листьев, перед началом бутонизации, саду очень понравится весенний коктейль, который избавит и сад, и вас от множества неприятностей. Надо сделать опрыскивание «Здоровым садом» совместно с другим гомеопатическим препаратом – «Экоберином» («Око»), который увеличивает стойкость растений к капризам погоды (сильное ультрафиолетовое облучение, заморозки, засуха, резкие перепады температуры, в том числе между днем и ночью). Достаточно растрясти до полного растворения по 2 крупинки каждого в 1 л воды (удобнее растрясти крупинки в 100 мл воды, а затем долить воду до полного литра и размешать). Следует добавить в этот же раствор 4 капли «Унифлор-роста» для внекорневой подкормки.

Таким образом, можно совместить сразу два весенних опрыскивания сада. Если «Экоберина» нет, замените его биопрепаратом «Эпин-экстра». Кстати, со всеми этими препаратами совместим «Фитоверм» (против сосущих и грызущих вредителей). Достаточно добавить 4–5 капель в тот же 1 л раствора. Можно сразу же добавить в этот раствор «Циркон» (усиливающий самозащиту растений против всех болезней). Достаточно 2–4 капель на 1 л. Составив такой коктейль и опрыскав им растения, вы защитите их от всех напастей сразу сроком на 2,5–3 недели.

И вот ведь что интересно: сильные, здоровые растения быстро синтезируют белок и углеводов в их клеточном соке мало. Слабые, больные синтезируют белок медленно и у них в клеточном соке преобладают углеводы. Вот на них-то и нападают буквально все вредители. Кстати, медленный синтез белка может идти и по причине слабой солнечной освещенности. Поэтому на растения, которые плохо освещаются солнцем (или, как на Северо-Западе, во время длительной пасмурной или дождливой погоды), вредители нападают чаще.

Если весенним коктейлем сад надо именно опрыскивать, поскольку корни еще не работают, то повторные летние опрыскивания можно заменить поливом раствором «Здорового сада» по приствольным кругам. Причем можно приготовить сразу весь раствор на лето, затем вылить его в бочку с сорняками и подкармливать любые растения в саду и на огороде.

Еще раз подчеркиваю: систематическое применение «Здорового сада» избавит ваши растения от любых вредителей, даже тли.

Кроме того, в весенний коктейль можно добавлять препарат «Завязь», который способствует образованию завязей даже при отсутствии опыления, что часто происходит во время заморозков. «Завязь» можно заменить препаратами «Бутон» или «Гипперсиб». Все они содержат гормон *гибберелин,* вызывающий нарастание завязей. Обычно этот гормон в незначительном количестве содержится в самих листьях, но особенно много его растение начинает вырабатывать в растущих семенах. Если оплодотворения не произошло (при заморозках или при слишком высокой температуре воздуха, когда стерилизуется пыльца), то и гормона маловато для роста завязей.

Вы же растение обманете, повысив концентрацию гиббереллина в листьях, и оно начнет наращивать плоды. В таких опрысканных в период бутонизации плодах и ягодах семян либо нет вовсе, либо они недоразвиты.

Можете провести увлекательный эксперимент. Опрыскайте перед заморозком вишню «Завязью» (или «Бутоном») с одной стороны. После заморозка повторите опрыскивание с той же стороны. Когда будете снимать урожай, то он будет именно на этой стороне, а на остальной же части кроны, как правило, погибнет от заморозков.

В момент цветения после зимовки появляются полезные насекомые, поэтому, во-первых, категорически нельзя использовать химические

средства защиты сада, во-вторых, если под растениями почва была чем-либо накрыта, это укрытие надо немедленно снять.

Полезные насекомые (есть и полезные клещи, живущие в более теплых регионах, нежели Северо-Запад) – наши главные помощники в борьбе за урожай. Их следует беречь и всячески привлекать в свой сад, а для этого надо сажать пряно-вкусовые растения и бобовые.

## Основные вредители яблонь и груш

Как бороться с **яблонным цветоедом?** Иногда садоводы обнаруживают этого червяка, который находится в молодой завязи – завязь безнадежно испорчена; яблочко из нее не вырастет. Пакостит **жук-казарка,** бронзово-зеленого цвета, с хоботком, как у **долгоносика.** Как и долгоносик, он прогрызает бутон и откладывает в него яйцо.

Отродившаяся из него личинка питается растущей завязью и падает вместе с отвалившейся завязью на землю, выползает из падалицы и уходит на окукливание в верхний слой почвы. Понятно, что бороться с вредителем надо в момент обособления бутонов, то есть когда из плотной кучки начинают выдвигаться бутоны. Эффективна эта борьба только до момента начала окрашивания бутонов в розовый цвет. Когда бутоны полностью окрашены, личинка уже внутри, и завязь все равно погублена.

Чем опрыскивать? Тем, что вредителя дезориентирует, то есть посторонним и сильным запахом, чтобы сбить цветоеда с толку: вроде бы запах растения-кормильца, а в то же время другой. Не думайте, что только животные пекутся о своем потомстве. Насекомые и даже растения тоже о своем потомстве заботятся. Поэтому вредители не станут обрекать свое потомство на голод, оставляя его в подозрительном месте. Отсюда и рекомендации: опрыскивайте свой сад в момент обособления бутонов (сроки, естественно, для каждого растения разные) настоем хвои, пижмы, луковой шелухи, цитрусовых корок, сорняков и так далее. Можно использовать карбофос или «Фуфанон», но только до цветения любого растения в саду. Кроме того, следует знать, что эти препараты обладают довольно высокой ингаляционной токсичностью, то есть попадают в ваш организм при

дыхании и сильно «сажают» печень. Так что марлевая повязка обязательна.

Лучше по разворачивающимся листьям опрыскать яблони «Фитовермом». Кстати, препарат совместим и с «Эпином-экстра», и с «Цирконом» (либо со «Здоровым садом» и с «Экоберином»). Поэтому если вредителей было много предыдущим летом, то просто добавьте 5–6 капель препарата в рекомендованный выше весенний коктейль.

**Грушевый цветоед** в основном действует в южных районах России.

Самка **яблонного пилильщика** сразу после цветения откладывает яйцо в основание завязи. Вылупившаяся личинка вгрызается под кожицу завязи. Ложногусеница яблонного пилильщика выедает мякоть яблока, оставляя после себя тонкие ходы, заполненные ее черными экскрементами. В отличие от гусеницы плодожорки, ложногусеница пилильщика проделывает в яблоке многочисленные входы-выходы и переползает с одного яблока на другое, не опускаясь на почву. Как и гусеница плодожорки, этот вредитель может испортить в одиночку до 4 яблок. При этом яблоко может не опадать на землю и внешне имеет вполне красивый вид, если не считать малозаметные отверстия входа и выхода вредителя. Методы борьбы с пилильщиком такие же, как и с яблонным цветоедом, и в те же сроки, то есть в момент обособления бутонов.

**Грушевый пилильщик** встречается, в основном, на юге России.

Менее распространены **яблонная** и **плодовая моли**, которые, съедая листья, сворачивают их остатки в паутинные коконы. Они хорошо видны. Раннее весеннее опрыскивание указанным выше коктейлем полностью избавит вас от этих нежелательных гостей. Но, если вредитель обосновался на деревьях, немедленно опрыскайте их «Фитовермом» (или «Искрой-био»), растворив 1 мм жидкости в 3 л воды.

После окончания цветения (примерно через две недели) **плодожорка** откладывает яйца на молодые, интенсивно растущие завязи яблонь, поэтому самое время повторить весенний коктейль или хотя бы опрыскать деревья «Здоровым садом» с «Фитофермом».

Грушу она не трогает.

Гусеница плодожорки выедает семена (что вызывает опадание завязей), затем опускается на землю на паутинке (или падает вместе с

падалицей), а ночью вылезает из падалицы и снова влезает на дерево, чтобы внедриться в следующую завязь. Одна гусеница способна испортить 6–8 завязей. Поэтому собирайте падалицу вечером и ставьте ловчие пояса, если на падалице есть всего одно отверстие (плодожорка забирается и выбирается по одному проходу).

Как избавиться от плодожорки? Самый эффективный способ – систематическое опрыскивание сада гомеопатическим препаратом «Здоровый сад». Дело в том, что плодожорка летит все лето, начиная с июня (через две недели после окончания цветения летних сортов яблони). Существует распространенная рекомендация – отлавливать самцов либо в ферапонные ловушки, либо в баночки с квасом или другой забродившей жидкостью.

Этот запах похож на запах самки, и самцы «покупаются» на него. Так-то оно так, да только самцы летят со всей округи. Сотня попадет в ловушки, а сто первый оплодотворит самку. Зачем же их сзывать отовсюду? Их, наоборот, следует отвадить от своего сада с помощью дезориентирующих запахов. Самка же, заботясь о своем детище, не станет откладывать яйцо на завязь растения, к запаху которого примешиваются подозрительные посторонние запахи. Не станет она оставлять потомство и на завязях, в которых мало углеводов. Вот для этого-то вы опрыскиваете сад, в частности яблони, препаратом «Здоровый сад».

Поздней осенью следует еще раз опрыскать весь сад концентрированным раствором любого минерального удобрения (700 г бесхлорного калия либо 700 г мочевины или аммофоски и так далее на 10 л воды).

## Типичные болезни семечковых культур

Если у чистого с виду яблока вся сердцевина коричневая, то это может быть **фузариозная гниль** или просто недостаток микроэлементов в почве (это частое явление на бедных почвах, в частности, на Северо-Западе). При недостатке микроэлементов следует опрыскивать яблоню либо «Аквадон-микро», либо «Унифлор-микро». Делать это надо в момент образования завязей. Плоды при недостатке микроэлементов вполне съедобны.

Если это гниль, то плоды несъедобны, у них горький вкус. Болезнь чаще всего проявляется при хранении.

Иногда яблоко начинает загнивать прямо на дереве. Это **плодовая** (горькая) **гниль.** Обычно в дальнейшем на плодах появляются концентрические складочки, усыпанные белыми пикнидами со спорами грибков. В этом случае неплохо бы опрыскать дерево препаратом «Циркон» либо «Новосил» («Силк») с целью предотвратить переход плодовой гнили на здоровые плоды. Вообще гнилей много, все они являются грибковыми заболеваниями. Большинство из них проявляется при хранении. Отбирайте на хранение целые плоды, которые собраны без ушибов. Неплохо опрыскать плоды перед закладкой на хранение препаратом «Фитоспорин», затем просушить и потом укладывать в ящики, прослаивая сухой соломой или заворачивая каждое яблоко в кусок газеты.

Если плоды приобретают металлический отблеск, то это тоже грибковое заболевание – **млечный блеск.** Заболевать начинают плоды прямо на деревьях, обычно после суровой зимы, когда древесина подмерзла. Как только заметили такие листья, сразу опрыскайте «Цирконом», увеличив дозу до 4–5 капель на 1 л, чтобы болезнь не распространилась и не перешла на другие плоды, поскольку они храниться не будут. Дерево же срочно подкормите «Экстрасолом», «Унифлор-бутоном», «Растворином» или другими быстродействующими препаратами. Вообще после суровой зимы плодовым деревьям, да и всем растениям в саду, следует уделить больше внимания.

Почему иногда мякоть яблока имеет «стеклянный» вид? Стекловидность плодов появляется либо когда подморозило плоды прямо на деревьях при небольших раннеосенних заморозках (обычно это происходит с поздними сортами, не успевшими вызреть), либо при длительной дождливой погоде перед уборкой урожая (из-за слишком большого количества воды в клеточном соке яблок). Проявляется обычно при хранении. Такие яблоки хранятся плохо, вкусовые качества плодов падают.

Если яблоки и груши покрываются черными пятнами (и даже трещинами), то это **парша.** Сначала она проявляется на листьях в виде черных пятен, затем переходит на плоды. Самое лучшее и безвредное средство – регулярное опрыскивание такой яблони или груши препаратом «Здоровый сад». Можно использовать и «Циркон» или «Оберег» (есть и такой препарат, который тоже относится к биопрепаратам нового поколения).

Сейчас в печати много пишется о яблонях с врожденным иммунитетом против парши. Это скверное грибковое заболевание, при котором плоды теряют свой товарный вид из-за черных наростов и трещин. Поэтому яблони, выведенные Е. Н. Седовым на Орловской плодово-ягодной опытной станции, заслуживают внимания. Но Орел – это не Питер. Эти яблони у нас не живут, а выживают: наш климат для них непригоден. Так что не клюйте на рекламу. Правда, есть среди них интересный для Северо-Запада сорт *Орловская гирлянда*. Для зон с континентальным климатом орловские яблони – то, что надо.

Можно ли использовать «Нитрафен» против парши на яблоне или груше? Нет. Это очень сильный яд, его разрешается использовать на расстоянии 200–400 м от жилья, поэтому он запрещен для применения на садовых участках. И никакие разговоры о том, что его используют ранней весной, когда еще нет полезных насекомых, не делают его применение безопасным, потому что с весенними водами «Нитрафен» попадет в колодцы и водоемы.

## Другие проблемы

Если яблоня наклонилась в одну сторону или вовсе упала, то ее корни объела **водяная крыса** (похожая на ондатру, но поменьше). Крыса не умеет сама копать землю и бегает по кротовым проходам.

Поэтому если на участке живет **крот**, то обязательно появится и крыса. Крот – хищник, он не питается корнями, а только личинками насекомых и дождевыми червями. Корни он может оборвать, когда прокладывает свои галереи. А вот крыса – животное растительноядное, она ест корнеплоды, клубни, корни растений. Избавиться от нее непросто. Можно подкинуть в кротовые ходы приманку-отраву «Ратифен-кро» или «Кротобой». Но сразу же скажу, что это малоэффективно. Крыса-то, может быть, и съела бы приманку, да вот крот ее выкидывает из своих ходов на поверхность. Можно ставить, впрочем, как и на крота, ловушки, но проще всего посеять со стороны участка вдоль канав *чернокорень* (не путать с черным корнем! ). Его семена в любое время года будут цепляться за шкурку зверьков. Это вызывает у них нервный стресс, так как вычистить семена они самостоятельно не могут, а свалявшаяся шерстка намокает в воде, что приводит к гибели зверьков.

*Что делать, если ствол яблони или груши развалился на две части?*

Снова соединить обе части ствола и сколотить их металлическими скобами. Затем замазать щель смесью глины с коровяком или залить садовым варом и обвязать холстиной. Через год холстину можно снять.

*Полезны ли птицы в саду?*

Смотря какие. Насекомоядные птицы – тоже наши верные помощники. Очень полезны синички. Менее известны, но также полезны мухоловка, зарянка, лазоревка, горихвостка, трясогузка, московка, поползень, дятел, галка. А вот скворцов и сорок я бы в сад не пускала, потому что они наносят большой урон ягодам.

Синичек легко привлечь в сад, если будете привязывать к стволам деревьев несоленое сало, развешивать синичники, подкармливать птиц, особенно зимой, нежареными семечками, а главное – не будете пользоваться ядохимикатами. Замечено, что после применения «Нитрафена» птиц в саду не будет лет 5–6. После применения «Интавира» птицы сразу покидают сад.

## Несколько дельных советов

• Не перекапывайте приствольные круги.

• Не убирайте опавшую листву. Оставьте ее по периметру кроны. Она защитит от сильных морозов корневую систему, кроме того, весной послужит мульчой, а к началу лета ее переработают дождевые черви и микроорганизмы почвы, и дерево получит хорошую органическую подкормку. Чтобы обеззаразить опавшую листву, в начале осени полейте ее раствором «Фитоспорина». Весной снова полейте листву под деревьями «Фитоспорином». Весной сад будет иметь непричесанный вид буквально 2–3 недели. А потом дождевые черви растащат по своим норам остатки листьев – под деревьями зазеленеет.

• Не используйте в саду листья из городских или пригородных парков, поскольку в них целое скопище отравляющих веществ.

• Никогда не сжигайте листву, как это делается в городе. Это богатейший запас питательных веществ, который растение приготовило себе для пропитания. Кроме того, опавшая листва содержит запас солнечной энергии. Обратите внимание – Природа всего лишь не убирает опавшую листву и растительные остатки однолетних растений, и почва под ними не только не оскудевает, она наращивает плодородие, несмотря на то, что растения растут на одном месте много лет подряд и никто не вносит под них никаких минеральных удобрений. Почему бы и нам не поучиться у Природы правильному землепользованию?

• Не применяйте ядохимикатов в своем маленьком саду.

• Для того чтобы помочь растениям легче перенести заморозки и другие погодные передряги, используйте «Экоберин», или «Эпин-экстра», или «Новосил».

• Летом против вредителей применяйте современные биопрепараты «Фитоверм» и «Искра-био». Они не опасны для нас и окружающей среды, поскольку изготовлены из почвенных микроорганизмов. Поэтому Природа знает, как их утилизировать. Они всасываются зеленым листом и функционируют в клеточном соке растения 3 недели, потом растение использует их для своих нужд. В течение этих трех недель у любого листососущего (тля, трипс, клещ, щитовка) или

листогрызущего (гусеница, жук) вредителя, отведавшего сока или мякоти растения, препараты вызывают паралич кишечно-желудочного тракта, и уже через 2 часа он перестает питаться. Гибель наступает через двое суток от голода. Полезным насекомым или птицам, поедающим таких вредителей, препараты не опасны, поскольку не действуют опосредованно.

Ранней весной эти препараты эффективны против долгоносика на садовой землянике (клубнике), казарки (яблонного цветоеда), пилильщиков всех мастей, красногалловой тли на красной смородине, вызывающей на листьях малиновые вздутия (галлы). Обработку растений этими препаратами можно проводить даже во время плодоношения, но плоды можно есть только через 48 часов после опрыскивания.

• Для защиты сада против болезней существуют два отличных препарата – «Циркон» и «Фитоспорин». Первый из них лучше употреблять совместно с «Эпином-экстра» для опрыскивания надземной части растений. А второй лучше применять для уничтожения возбудителей болезней в почве и в опавшей листве. Для этого весной, как только обнажилась земля, надо опрыскивать почву на грядках, в теплицах, под деревьями и кустами. Летом – выполотые сорняки, а также растения, на которых вы заметили мучнистую росу, бактериоз, антракноз или любые подозрительные пятнистости или налеты. А осенью следует поливать почву, и опавшие под растениями листья, и другие растительные остатки.

«Фитоспорин» – препарат, защищающий растения против всех грибковых и бактериальных заболеваний, к тому же он является отличным гуминовым (органическим) удобрением. Экологически безопасен. Законсервированная в нем живая бактерия-хищница Bacillis subtilis живет и «работает» в почвах при температурах от –20 до +40 градусов. Так что она продолжает очищать почву от болезнетворных микроорганизмов еще долгое время после того, как вы осенью уехали со своего участка. «Фитоспорином» удобно пользоваться. Пластину (200 г) разводите в воде вдвое большего объема (400 мл) и ставите бутылку с раствором в прохладное место. Как только вам потребуется раствор, берете его по 1 ст. ложке на ведро (10 л) воды, размешиваете и сразу используете. Есть и порошковая форма удобрения. С ней вообще просто работать – нужное количество порошка сразу разводите в

соответствующем количестве воды. Использовать подготовленный раствор надо немедля, иначе пробудившаяся бактерия умрет. Она находится в спячке, только пока концентрация консерванта высокая. Я обычно сразу готовлю раствор «Фитоспорина» вместе с «Гуми», который является не только отличной органической подкормкой для всех растений, но, как и все гуматы, практически обеспечивает растениям самозащиту от возбудителей болезней.

«Фитоспорин» нельзя оставлять зимой на участке, поскольку живая бактерия может погибнуть при сильных морозах. Однако само удобрение сохранится. Температура хранения препарата от –20 до +40 градусов.

• «Сладкую парочку» – «Циркон» и «Эпин-экстра» – применяйте ранней весной точно так же, как «Здоровый сад» и «Экоберин». Их можно объединять с «Фитофермом», а также с универсальными удобрениями. «Эпин-экстра» отлично помогает растениям в стрессовых ситуациях (а весной их предостаточно). «Циркон» является уникальным средством, поддерживающим иммунную систему растений на должном уровне, так что после опрыскивания этим препаратом растение практически само способно себя защитить от возбудителей грибковых, бактериальных и даже вирусных заболеваний. Кроме того, оба препарата способствуют быстрому развитию растений, ускоряют созревание плодов, улучшают их вкус и сохранность, усиливают окраску и запах у цветочных культур, увеличивают размеры цветов.

• Поддерживая собственную иммунную систему растений в оптимальном состоянии, можно помочь растениям самим справиться с болезнями.

Существует очень хороший препарат «Новосил» («Силк»), который содержит тритерпеновые кислоты, те же самые, что и знаменитый жень-шень, и действует аналогично. Кстати, всем известный сорняк *мокрица* тоже содержит эти кислоты. Так что ешьте мокрицу в салатах сами и делайте настой для опрыскивания растений (четверть ведра измельченной зелени мокрицы настоять в ведре воды 4 часа, размешивая, процедить и опрыскивать все растения во время вегетации). Как говорится, дешево и сердито!

• Для профилактики заболеваний, вызванных грибами (серая гниль земляники, мучнистая роса смородины и крыжовника, бокальчатая

ржавчина, монилиоз косточковых культур и другие), можно использовать йод. Опрыскивание следует повторить через три дня. Раствор готовят из 10 мм 5 %-ного йода и 10 л воды.

Но гораздо эффективнее использовать для профилактики и лечения заболеваний любых растений препарат «Циркон». Этот препарат содержит органические кислоты, которые необходимы для иммунной системы растений. Когда их в организме недостаточно, иммунитет снижается. Так что при опрыскивании «Цирконом» иммунитет поддерживается на должном уровне и растения сами прекрасно справляются с болезнями.

• Если долго стоит холодная погода, или резкая смена температур между днем и ночью, либо льют дожди, или, наоборот, стоит жаркая сухая погода, растениям нужна ваша поддержка. При длительном похолодании дайте им внекорневую подкормку. Эффективнее всего «Унифлор-бутон» или «Аквадон-микро».

• Осенью следует принять меры против грызунов. Молодые растения яблонь, груш, вишен, слив, абрикосов следует обмотать капроновыми колготками. Причем нижний их конец должен быть прикопан почвой. Более взрослые растения обвязывают лапником или тканью из полипропиленового волокна (например, распоротые мешки из-под сахара или муки).

Мешки из-под сахара удобны тем, что их можно долго не снимать весной, и они будут служить защитой не только от грызунов, но еще и от морозобоин и солнечных ожогов.

Для защиты деревьев от зайцев яблони можно огородить цилиндром из металлической сетки на всю ее высоту. Сверните цилиндр просторнее, чтобы не мешать росту ветвей (диметром около 60–80 см).

## Выбор сорта для Северо-Западного региона

Лучшие сорта – это все-таки сорта народной селекции, потому что в течение многих лет культивировались в данной местности.

Для самой суровой, северо-восточной зоны Ленинградской области, а также для Валдайской возвышенности и Вологодской области можно рекомендовать **летние сорта яблонь** – *Дочь папировки* (*Папировка новая*), *Мирончик, Желтое сахарное, Круглое Воронина, Солнцедар*. Из **осенних сортов** подходящими являются *Осеннее полосатое* (*Штрейфлинг*), *Коричное полосатое, Балтика, Боровинка, Долго, Овальное Воронина, Бессемянка Никольская, Подарок* и мелкоплодные яблони *Горноалтайское, Антоновка-китайка, Уральское наливное*. Можно попробовать вырастить **зимний сорт** яблони *Башкирский красавец*.

Из **груш** сорта уральской и сибирской селекции – *Тема, Оля, Поля, Лакомка, Лунная*. Правда, надо честно сказать, что для них климат Северо-Запада не слишком подходит.

Для более теплых, юго-западных, зон Ленинградской области, а также Псковской и Новгородской областей (за исключением Валдайской возвышенности) большой выбор ранних сортов яблонь. Из ранних сортов яблонь здесь когда-то отлично плодоносили *Папировка* (*Алебастровое*) и *Белый налив*. Но эти сорта давно устарели. Их сажать не стоит. Лучше купите *Дочь Папировки,* или *Память Лаврика*, либо *Винное*, можно посадить *Суйслепское. Мантет* тоже годится, но только в самой теплой, южной, зоне Ленинградской области и на Псковщине. Подходят для всех зон, кроме самых северных, *Аркад желтый, Душистое, Дочь Мелбы, Коробовка, Грушовка московская, Медуница, Солнцедар, Июльское Черненко, Китайка золотая* и, естественно, все, что рекомендовано для первой, самой суровой климатической зоны. По наблюдениям садоводов Ленинградской области, *Медуница* и *Мантет* у нас все-таки подмерзают, правда, довольно легко восстанавливаются. Старинные народные сорта *Коробовка* и *Грушовка московская* хотя и менее вкусные, зато в Северо-Западном регионе совершенно беспроблемные яблони.

Из **осенних сортов яблонь** для Северо-Запада районированы *Осеннее полосатое, Коричное полосатое, Тамбовское, Мелба*

*(Лазоревка), Ижора, Бессемянка Мичурина, Балтика, Жигулевское, Сеянец Требу (Рижский голубок), Народное, Десертное Исаева, Десертное Петрова, Ауксис, Орловская гирлянда, Анис алый, Боровинка.*

Из **груш** проще всего вырастить **ранние сорта** народной селекции – *Тонковетка, Дуля новгородская, Бессемянка, Бере Лутса, Северянка* и сорта, созданные селекционерами, – *Пушкинская, Чижовская, Памятная*. Все они достигают биологической спелости в начале сентября. Срок хранения не превышает 2–3 недель. **Более поздние сорта,** которые можно снимать в конце сентября и хранить около 3–4 недель: *Бере зимняя, Петровка, Северянка, Финляндская желтая* – сорта народной селекции, а также сорта, выведенные селекционерами-профессионалами: *Ленинградская, Мраморная, Нарядная Ефимова, Кафедральная, Яркая (Стелющаяся), Краснобокая, Москвичка, Московская, Лада.*

Все осенние сорта – основной ассортимент яблонь и груш для этого региона.

## На заметку

Зимние сорта вызревают, к сожалению, не всякий год, а только тогда, когда стоит долгая теплая осень, без внезапных заморозков. Но тем не менее вполне удаются такие сорта: *Коричное новое, Анис полосатый, Антоновка обыкновенная, Звездочка, Дружное, Ренет Черненко, Теллисааре, Тальве Наудинг (Зимнее наслаждение), Пепин шафранный, Ладога, Лобо, Кормай, Янтарь, Долго, Горноалтайское, Добрыня, Серебряное копытце.* Следует сказать, *Пепин шафранный* у нас удается далеко не у всех, поскольку сильно подмерзает. Хотя сорт и районирован для Ленинградской области, но растет без особых проблем в южной части области, а также в Новгородской и Псковской областях. Из поздних сортов все любят *Антоновку,* но, увы, настоящей *Антоновки* практически не осталось, а продают, как правило, различные ее клоны и гибриды, полученные на ее основе. Хочу вас предостеречь: не хотите лишней головной боли – не сажайте поздние сорта. В Ленинградской области они вызревают до съемной спелости лишь изредка, в особо благоприятные, долгие, теплые осени, без заморозков. Так что будут эти яблочки радовать вас один раз в 5–6 лет.

Все сорта, указанные для более северных районов, естественно, пригодны для выращивания в более южных. Для других регионов указанный ассортимент может быть значительно расширен как местными сортами, так и выведенными селекционерами, районированными для данной местности.

**Хранение плодов.**

Плоды перед закладкой на хранение надо обтереть тряпкой, смоченной в пищевом глицерине или прокипяченном растительном масле. Это поможет избежать потери влаги в плодах и не дать им сморщиться. На хранение закладывают только плоды средних или среднепоздних и поздних сортов.

Груши летних сортов, так же как и яблоки ранних сортов, не хранятся более 2–3 недель, их надо съедать, а не протирать тряпочкой.

# Глава одиннадцатая
# Косточковые культуры

## Общие сведения

К косточковым культурам относятся вишни, сливы, терн и тернослива, черешня, абрикос, алыча.

Следует сразу же отметить, что вишня и слива – растения сугубо перекрестноопыляемые, поэтому нельзя выращивать только одно дерево. Нужен опылитель, и не какой попало, а тот, который подходит для выбранного вами сорта. Черешня и абрикос, а также терн, алыча могут расти и в одиночестве. Но при этом надо помнить, что абрикос и черешня – очень рослые деревья, поэтому им следует отвести в саду соответствующее место. Оба растения менее зимостойкие, нежели вишня или слива, тем более чем яблоня. На Северо-Западе их лучше не выращивать. Хлопот невпроворот, а толку мало.

Сажать ли их в ямы, на ровной поверхности или на холмах решать вам, в зависимости от типа почвы на вашем участке. И эти посадки ничем не отличаются от посадки яблони.

## Особенности выращивания

*Что любят косточковые культуры?* Слабокислую или нейтральную почву с высоким содержанием калия и кальция, необходимым для создания косточки, но при этом слива дополнительно нуждается в фосфоре, а абрикос и черешня – в азоте, поэтому минеральный состав подкормок у них различный.

Все косточковые требуют солнечного местоположения, хотя и считается, что они могут мириться с полутенью, однако в этом случае плодоношение начинает перемещаться к периферии кроны.

Всем косточковым в период вегетации требуется тепло. Среднесуточная температура не должна опускаться ниже 15 градусов.

Северо-Запад вообще является северной границей распространения косточковых культур на территории России.

*Чего не любят косточковые культуры?* Кислых почв, хлора (поэтому недопустима их подкормка хлористым калием).

Плохо переносят близкое залегание грунтовых вод. Застойные воды, переувлаженные почвы им тоже противопоказаны. Засуха в момент роста завязей (через 2 недели после окончания цветения) может вызвать их массовое опадание, поэтому косточковые нуждаются в обильном поливе не менее двух раз с момента цветения до начала окрашивания ягод.

Всасывающая корневая система у них залегает на глубине около 40 см, широко распространяясь за пределы кроны, а центральный корень может уходить в глубь земли до 1,5 м. Его задача – удерживать растение в вертикальном положении, добывать влагу и растворять минеральные элементы.

Кроме того, надо знать, что семечковые и косточковые не любят соседства друг друга, поэтому их не следует сажать рядом. Хотя косточковые культуры относительно неприхотливы к почвам, лучше растут и плодоносят на богатых органикой суглинках. Менее всего требователен к почвам абрикос, исторической родиной которого являются горы Памира.

## Абрикос

## Общие сведения

Абрикос – растение вполне зимостойкое и может переносить довольно большие морозы даже без снежного покрова. Поэтому он прекрасно растет и в Поволжье, и в Караганде, где зимой без снега могут быть морозы до –25…–30 градусов.

Существенно препятствует распространению абрикоса на Северо-Запад его происхождение из района с сугубо континентальным климатом. Он легко просыпается в зимние оттепели и затем погибает от внезапного заморозка. Надо сказать, что настоящий абрикос на Северо-Западе не растет. Под укрытием абрикос вырастет и будет плодоносить и на Северо-Западе, но дерево очень рослое (может достигать в высоту 15 м), укрыть его затруднительно, а в стелющейся форме абрикос расти не желает. Укрытие, которое не сняли во время оттепели, может привести к подпреванию коры и последующей гибели растения.

В любом случае его надо сажать под прикрытием других растений (или построек) от северных холодных ветров. Существует *Вологодский абрикос*, который растет даже в Вологодской области. Существует и *Московский абрикос*. Но если честно, то это особые сорта слив со вкусом абрикоса и его ароматом. Но нам-то не все ли равно, абрикос это или слива? Пусть ученые и дальше спорят по этому поводу.

Для нас важны вкус плодов и возможность выращивать это растение на Северо-Западе. Растить надо только из косточки на месте, чтобы деревце сразу же адаптировалось к микроклимату.

Плоды абрикоса содержат большое количество сахара, есть сорта, в сушеных плодах которого его содержится до 80 %. Кроме того, плоды абрикоса – поставщик калия в наш организм, а также витаминов (особенно каротина и витамина С), органических кислот, минералов, пектинов («дворников» для нашего кишечно-желудочного тракта).

Плоды сушат с косточками (урюк) и без них (курага). Сушеные абрикосы едят или варят из них компоты совместно с другими сушеными ягодами и плодами. Есть сорта абрикоса, ядра косточек которых по своим вкусовым качествам не уступают миндалю. Есть даже абрикос с плодами, окрашенными в черный цвет (*Мелитопольский черный*).

## Особенности выращивания

### *Подкормки, поливы*

Весной (на Северо-Западе – в начале лета, после окончания заморозков) дайте минеральную подкормку: 2 ст. ложки азотного удобрения и 1 ст. ложка калийного, не содержащего хлора, на 10 л воды.

Естественно, что подкормку следует давать по периметру кроны дерева. Количество ведер должно соответствовать количеству лет дерева.

Подсыпьте по периметру кроны по влажной почве литровую банку золы или стакан доломита.

В момент роста завязей опрыскайте крону «Унифлором-микро» – 2 ч. ложки на 10 л воды. Достаточно одного ведра подкормки на взрослое дерево.

После уборки урожая сразу же начинается закладка урожая будущего года, поэтому снова подсыпьте золу по влажной почве по периметру кроны (литровая банка под дерево).

В середине августа дайте подкормку в полив по периметру кроны – 2 ст. ложки двойного гранулированного суперфосфата и 1 ст. ложка бесхлорного калия на 10 л воды. И снова подсыпьте литровую банку золы по периметру кроны.

Поздней осенью, когда опадут листья, по периметру кроны внесите перепревший навоз или компост. Можно сделать полив фекалиями из туалета, растворив их водой 1: 10. Присыпьте фекалии опавшей листвой или выполотыми сорняками (торфом, песком, землей).

В поливах нуждается в засушливое лето, в момент цветения и начала роста завязей, по 10 л на каждый год жизни, естественно, по периметру кроны. Вообще у абрикоса стержневая корневая система и корни глубоко уходят в почву, а потому умеют найти воду.

На Северо-Западе абрикос как раз поэтому быстро погибает, потому что корни попадают в водоносные слои (кроме районов с песчаной почвой, разумеется).

### *Вредители и болезни*

В южных районах у абрикоса есть опасное грибковое заболевание *гномониоз* (бурая пятнистость листьев), а в северных районах – грибковое заболевание *монилиоз* (серая гниль).

В том и другом случае хорошо помогает как профилактическое, так и лечебное опрыскивание «Цирконом». Но только для профилактики достаточно 2–4 капель на 1 л, а для борьбы с заболеванием концентрацию следует увеличить до 6–10 капель. В случае болезни опрыскивание следует повторить еще через 10–15 дней. Неплохо бы добавить в раствор еще и четверть чайной ложки микробного препарата «Экстрасол».

Усыхание ветвей абрикоса *(апоплексия)*, сопровождающееся камедетечением, обычно приводит к гибели растения. Причина этого процесса не выявлена. Чтобы не вести бесполезную борьбу с таким явлением, хорошо ухаживайте за деревом и обязательно профилактически опрыскивайте весенним коктейлем.

Из вредителей весной нападают тля, казарка, пилильщики, совка. При регулярной защите «Здоровым садом» их не будет.

## Вишня

### Общие сведения

У вишни различают два вида: морели, с окрашенным соком и мякотью, и аморели, у которых мякоть и сок не окрашены. Замечательно вкусная и абсолютно всем полезная ягода, ну разве что у вас уж очень высокая кислотность желудка, тогда помаленьку помаленьку, но все же можете ее есть и вы.

Причиной плохого плодоношения может быть отсутствие подходящего опылителя для привитых форм косточковых культур, одиночная посадка, ранний, осенний, заморозок, который убивает еще не вызревшие цветочные почки. А они у косточковых вызревают только к поздней осени. Либо, наоборот, поздние весенние заморозки, когда у растений уже раскрылись цветки. Иногда весенние заморозки

проходят, когда у растений уже образовались молоденькие завязи, тогда происходит их сброс, поскольку молодые завязи так же уязвимы, как и открытые цветки.

Однако сброс завязей бывает не только из-за засухи в период роста завязей или поздних весенних заморозков, но и от недостатка в почве калия и кальция, необходимых растениям для наращивания косточки. Кроме того, коккомикоз и монилиоз также вызывают преждевременное опадание завязей.

## Особенности выращивания

### *Обрезка*

Обрезка вишни – обязательное мероприятие. Нормальный прирост веток вишни – примерно 30–40 см. Дело в том, что у косточковых культур почки ростовые и плодовые. Из ростовых растут листья и побеги. Если приросты текущего года маленькие (менее 20–25 см), то у них есть только одна ростовая почка на верхушке этой ветки. Остальные почки – плодовые, они живут один-два года, в зависимости от того, плодоносит ли данный сорт вишни на однолетней древесине или на двулетней. Соответственно, и плодовые веточки живут год или два, а затем отмирают, и ветка оголяется. И только на конце этой веточки есть несколько листочков. Постепенно вишневое растение превращается в метелку.

Малый прирост свидетельствует о плохом уходе – недостатке влаги и питания, плохой защите от болезней и вредителей. Помогите растению, и оно восстановит нормальный прирост, который должен быть около 40 см. Веточки со временем придется обрезать вместе с оголившимся стволом, к которому такие веточки прикреплены, укорачивать их нет смысла, так как вы обрежете единственную ростовую почку, и голая ветка дальше расти не будет.

При плохих приростах растение следует опрыскать пару раз за лето препаратом «Феровит», усиливающим рост концов побегов, и подкормить микробным препаратом «Экстрасол» в соответствии с приложенными инструкциями.

Ветки с большими приростами (50–60 см) следует укорачивать до нужных 40 см. На ветках, имеющих такой прирост (или больше), как правило, закладываются и ростовые (вегетативные) почки, из которых образуются новые побеги и листья. А также на длинных побегах закладываются и плодовые почки, из которых образуются цветки, а затем плоды, и только верхушечная почка – ростовая.

После плодоношения плодовые почки отомрут, но ветвь продолжает плодоношение, поскольку у нее появляются боковые ответвления, на которых вновь закладываются как плодовые, так и вегетативные почки при приростах около 40 см.

### *Полив, подкормка*

Вишня не любит застойных вод. В принципе, как и абрикос, вполне засухоустойчива, но в сухую весну и начало лета в поливах все-таки нуждается. Поливать следует по периметру кроны растения, под вечер, по 4–6 ведер под дерево.

Подкормка весной – зола, по литровой банке, по влажной почве, по периметру кроны, 1 ст. ложка мочевины и 2 ст. ложки бесхлорного калия (при подкорме хлористым калием сбросит листья) на 10 л воды (не менее 3–4 ведер на растение). Можно заменить калийной селитрой (2 ст. ложки). Во время интенсивного роста завязей следует опрыскать по листьям раствором микроэлементов (см. главу 1). Кроме того, нужна еще одна литровая банка золы для наращивания косточки.

В середине августа – 2 ст. ложки двойного гранулированного суперфосфата и 1 ст. ложка калия на 10 л воды (не менее 4 ведер) и снова литровая банка золы. Литровую банку золы можно заменить 1 стаканом доломита.

Поздно осенью, после сброса листьев, можно внести пару ведер органики или полить фекалиями, как и абрикос.

### *Размножение*

Размножать корнесобственные вишни проще всего корневой порослью, надо только знать, что поросль следует брать не ближе чем

в 1,5 м от ствола, иначе вы лишите растение большой части корневой системы. Обкопайте аккуратно, не заглубляясь в почву больше чем на 20 см, корневой отпрыск. Когда обнаружите корень материнского растения, на котором он растет, обрубите его в 20–30 см от отпрыска (чтобы не отбирать корень у материнского растения). Затем постарайтесь обнаружить корни вокруг отпрыска и аккуратно их выкопайте. Теперь можно высадить его на подготовленное заранее место. Если сохраните максимум корневой системы, то отпрыск зацветет уже на следующий год. Конечно, привитые вишни так не размножают, потому что они привиты на дички. Корнесобственные вишни можно размножать и косточками (без мякоти), которые высевают сразу после сбора.

Лишнюю поросль следует регулярно вырезать до уровня почвы. У корнесобственных вишен, растущих в форме кустов, надо время от времени оставлять один сильный побег замещения, вырезая устаревший, прекративший плодоношение.

Чтобы поросли было меньше, вишни не следует при посадке заглублять в почву.

### *Вредители и болезни*

Самый злостный вредитель вишни – это **тля.** Если будете опрыскивать весенним коктейлем, рецепт которого был дан в разделе о защите сада, в момент разворота листьев, ее не будет. Затем – **вишневая муха, боярышниковая** и **вишневая моли, пилильщики, листовертка, казарка, совка.** Регулярное опрыскивание растений (один раз в месяц) «Здоровым садом» избавит деревья от вредителей. При большой их численности следует добавлять в раствор «Здорового сада» «Фитоверм».

Из болезней наиболее опасны **монилиоз** и **коккомикоз.** Монилиоз косточковых культур проявляется обычно в холодную дождливую погоду весной: вдруг в одночасье листья стали коричневыми, как будто их ошпарили кипятком, а ветки как бы усохли. Но обычно в начале лета на усохших ветвях из спящих почек снова разворачиваются листья, которые уже в конце июля – начале августа желтеют и опадают. Коккомикоз проявляется в середине лета, вызывая преждевременное пожелтение и опадание листьев. При этих заболеваниях урожаи резко падают, ягоды трескаются, покрываются коричневыми пятнами, становятся малосъедобными.

Обычно для спасения деревьев рекомендуют их опрыскивание медесодержащими препаратами. Но после такого опрыскивания нельзя употреблять в пищу плоды и ягоды в течение 3 недель. Лучше воспользоваться весенним коктейлем в момент разворота листьев, а затем через каждые 10–15 дней опрыскивать растения по листьям «Цирконом» (4 капли на 1 л воды). Если приросты маленькие, то добавьте в раствор еще и 2 капли «Феровита». Эти меры подойдут также для других заболеваний косточковых.

### *Выбор сорта*

На юго-западе Ленинградской области растут и плодоносят сортовые вишни и сливы. Из **ранних** сортов районированы: *Аморель Никифорова, Шпанка шимская*. Из **средних** сроков созревания –

*Владимирская, Горьковская, Звездочка, Рубиновая, Радуга,* а из **поздних** – *Любская, Коростынская, Зарница, Жуковская*. Вишни и, особенно, сливы у нас – растения проблемные. Во-первых, они, как правило, привитые. Им требуются опылители. А подходящие пары растений бывает очень трудно найти. Да и что греха таить, часто продавцы выдают желаемое за действительное, и вы поймете, что накупили совсем не того товара, когда растения начнут плодоносить, лет через 4–5 после посадки. Есть самоплодные сорта вишен и слив. Как правило, это сорта народной селекции, вот их и следует покупать. К тому же такие вишни корнесобственные. Есть и культурные сорта самоплодных слив и вишен, но это не значит, что можно посадить одну сливу или одну вишню. Урожай будет мизерный, так же, как и при отсутствии нужного опылителя. Сажать надо в любом случае не менее двух самоплодных слив и не менее 2–3 вишен.

Из самоплодных вишен наиболее подходящими для Северо-Запада являются **Вишня степная** и **Вишня песчаная**, которые растут в форме кустов. Не следует допускать слишком большого количества стволов, растущих из земли в одном кусте. Наиболее целесообразно их иметь 5–6 штук. Проще за ними ухаживать.

Есть еще одна интересная вишня – **Вишня войлочная**. Это тоже на Северо-Западе растение проблемное из-за того, что у войлочной вишни в зимние оттепели легко подмерзает корневая шейка, а поскольку эта вишня не возобновляется корневой порослью, то растение частенько погибает. Устранить этот недостаток можно, если сажать не корнесобственное растение, а прививать черенок войлочной вишни на штамб, высотой не менее 40–50 см, вишни степной или терна. Эта вишня привлекательна тем, что плодоносит на Северо-Западе, причем обильно и ежегодно, не подвержена классическим заболеваниям косточковых культур – коккомикозу и монилиозу, практически не повреждается вредителями. Кроме того, это очень нарядное растение – пышный куст с листьями серо-голубого цвета, покрытыми нежным пушком.

Сорта: *Алиса, Восторг, Восточная, Детская, Красавица.*

## Черешня

Растет у нас и черешня, правда, следует сказать, что не слишком-то сладкая.

Черешня – это близкая родственница вишни, а потому все вредители и болезни у них общие. В диком виде черешня растет в лесах на юге России под защитой других деревьев от холодных ветров. Культурные сорта имеют вкусные, сладкие плоды желтого, розового, красного, почти черного цветов.

Сорта черешни делят на два вида: столовые (гини), с нежной мякотью, и консервные (бигарро), с плотной мякотью. На Павловской опытной станции Всесоюзного института растениеводства создано довольно много сортов черешни, пригодной для выращивания не только в Нечерноземье, но и на Северо-Западе. К примеру, *Ревна* с темно-красными ягодами (сорт среднепоздний), *Ленинградская черная, Фатеж* (с красными ягодами), оба сорта среднего срока созревания, *Чермашная* с желтыми ягодами раннего срока созревания. Но, скажу вам честно, эти сорта по вкусовым качествам сильно уступают южным сортам черешни.

Требования к условиям произрастания, уходу, защите от болезней и вредителей у черешни те же, что и у вишни. Но есть один нюанс. Она не требует перекрестного опыления, а потому может расти в гордом одиночестве. Кроме того, черешня – дерево высокорослое, и ей требуется площадь питания не меньше, чем яблоне, то есть 4×4 м.

Черешню едят в сыром виде, но можно готовить компоты. Варенье из нее обычно не варят.

## Слива

Сажают сливу точно так же, как вишню, да и основные вредители и болезни у них общие, правда, сливу чаще, чем вишню, поражает **гниль плодов.** Если заметили на одном плоде, сразу применяйте «Циркон» (4–6 капель на 1 л воды). Через 10–15 дней повторите опрыскивание. Остальные средства профилактики и защиты те же, что и у вишни.

Есть небольшая разница в подкормках. Весной сливе следует, наряду с золой, дать 3 ст. ложки калийной селитры, летом опрыскать по растущим завязям микроэлементами и подкормить золой, как вишню. А вот в середине августа ей надо давать по 3,5 ст. ложки фосфора и только 1/2 ст. ложки калия, а также литровую банку золы.

Сливы районированных для Северо-Запада сортов: *Скороспелка красная, Скороспелка круглая, Евразия-21, Волжская Красавица, Ренклод колхозный*. Из более поздних сортов интерес представляют *Венгерка пулковская, Золотое Руно, Очаковская желтая, Павловская желтая, Черная Зюзина.*

Слива вкусна и полезна для всех, особенно для тех, кто страдает хроническими запорами. В сливах достаточное количество витаминов, органических кислот и минеральных солей. Она улучшает работу желудочно-кишечного тракта. Ее можно употреблять без всякого ограничения всем, за исключением тех, у кого слабый стул. Этим людям придется себя несколько ограничивать.

# Глава двенадцатая
# Высоковитаминные растения

## Облепиха

### Общие сведения

Это растение двудомное: есть мужские экземпляры, которые, естественно, ягод не дают, и есть женские, с которых мы снимаем урожай. Мужские растения отличить от женских можно только в возрасте 3–5 лет, когда у них впервые начинают закладываться цветочные почки. Происходит это в конце лета. Вегетативные почки (те, из которых образуются листья) мелкие, укрытые двумя чешуйками, плотно прижаты к ветвям. Цветочные почки женских экземпляров выглядят точно так же, и отличить их друг от друга затруднительно. А вот мужские цветочные почки резко отличаются от вегетативных почек. Они гораздо крупнее, оттопыриваются от веток и очень похожи на маленькие шишечки сосны, потому что покрыты 7–8 чешуйками. Иногда садоводам «вешают на уши лапшу» недобросовестные продавцы, которые уверяют, что продают новый гибрид однодомной облепихи, показывая на якобы цветочные почки двух видов на одной ветке. Обычно оказывается, что это просто мужской экземпляр с цветочными и вегетативными почками. Не существует никакой однодомной облепихи.

Цветения облепихи никто обычно не видит. Во-первых, у нее нет цветков в обычном понимании. У мужских экземпляров торчит пучок тычинок, который «пылит» в радиусе до 50 м! Если в момент цветения встряхнуть растение, то его буквально окутает облако золотистой пыльцы. Ее очень много, и она мелкая, поэтому легко разлетается на большое расстояние. Если у вас нет мужского экземпляра, а у соседей есть, то оно вполне успешно опылит и вашу облепиху. Одного мужского экземпляра достаточно, чтобы опылить 5–6 женских. Можно просто срезать одну небольшую веточку с мужского экземпляра и поставить ее в баночку с водой в кроне женского растения. Нетрудно привить черенок с мужского экземпляра в крону женского, и на

несколько лет опыление обеспечено. К сожалению, мужские растения чаще погибают, нежели более стойкие женские. Женские растения из пазухи каждого листа выпускают только небольшой, черный, незаметный пестик (за неделю он вырастает до 1 см длиной).

Все цветение продолжается около 10 дней, поэтому важно, чтобы мужские и женские растения были одного сорта или одинакового срока созревания, иначе они могут цвести в разное время и оплодотворения не произойдет.

Распускание почек (начало вегетации) начинается при температуре 5 градусов и продолжается примерно 5 дней (на Северо-Западе с 1 по 5 мая).

Цветение идет при температуре 10–15 градусов тепла и длится около 10 дней (на Северо-Западе с 15 по 25 мая).

Созревание ягод в основном проходит в августе. При теплой погоде в это время накапливается повышенное количество сахара и масла. Во время прохладной погоды идет накопление витамина С.

Готовность ягод наступает через 7–10 дней после начала окрашивания ягод, примерно с 15 августа до 15 сентября. Не следует запаздывать с уборкой ягод, потому что в перезрелом состоянии у них мокрый отрыв.

Заканчивается вегетация рано – с 10 по 15 октября, и часто листья опадают зелеными. Рост побегов идет от начала мая до конца июля.

Период покоя очень короткий, уже в конце ноября облепиха может проснуться во время оттепели. Поэтому климат Северо-Запада для нее неподходящий и срок жизни облепихи у нас короткий. Растения старше 10–15 лет нет никакого смысла держать на участке. Поэтому следует вовремя подготовить стареющему дереву замену, проще всего использовать для этого прикорневую поросль.

Плодоносит облепиха так обильно, что все ветки буквально облеплены ягодами. Само название растения говорит об этом. Ягоды на коротких плодоножках сидят на ветках плотно, как зерна кукурузы в початке.

## Особенности выращивания

Корни у облепихи могут расползаться до 8–12 м во все стороны в поисках лучших условий жизни. Этого допускать не следует. Поэтому

место, отведенное под облепиху, или огораживают шифером, вкопанным в почву на глубину 20–25 см, или просто ежегодно осенью окапывают, перерубая корни, выходящие за отведенное им место. Корни следует вытащить и убрать.

Корни облепихи находятся в поверхностном слое почвы, на глубине всего 12–15 см, поэтому никаких перекопок или рыхления под посадками облепихи не допускается. Сорняки, растущие под растениями, не полоть, а только скашивать. Почву под облепихой надо мульчировать, а еще лучше задернять. Для этого подходят *полевица побегоносная* и *лапчатка гусиная*, у которых корневая система расположена на глубине всего 2 см и не составляет конкуренции корням облепихи. Корневую поросль растений не следует выкапывать, а надо тоже скашивать. Вообще следует наносить как можно меньше ран не только корням, но и стволам. Можно только вырезать засыхающие ветки, особенно нижние, вырезая их на кольцо. Делают все обрезки до начала вегетации (до начала сокодвижения).

Растение это зимостойкое, выносит морозы до 40 градусов, но у мужских растений может погибнуть пыльца уже при –35 градусах.

*Что любит облепиха?* Облепиха любит легкие песчаные и супесчаные, влаго- и воздухопроницаемые почвы с нейтральной или слабокислой реакцией (pH = 5,6). Это одна из самых требовательных к условиям освещенности садовых культур. При недостаточном освещении облепиха слабеет, урожай падает. Растение постепенно погибает. Облепиха плохо переносит засуху в июне – июле и может даже сбросить листья, поэтому в сухую погоду ей требуется обильный полив.

*Чего не любит облепиха?* Она не любит плотных почв, тем более глинистых. Не растет на торфяниках, не любит близкого стояния грунтовых вод. Быстро погибает на кислых почвах. Не любит облепиха зимних оттепелей, поскольку легко просыпается при повышении температуры. И совершенно не выносит тень. К плодородию почв, как уже говорилось выше, она нетребовательна, поскольку на корнях у нее живут клубеньковые бактерии, как у зернобобовых культур. Они насыщают почву азотом из воздуха, поэтому облепиха не нуждается в азотных подкормках. В калии она нуждается мало, а вот в фосфоре у

нее большая потребность, поскольку он необходим не только самой облепихе, но еще и клубеньковым бактериям.

### *Посадка*

Сажают облепиху ранней весной, в апреле – мае. Для нее не готовят глубоких посадочных ям, просто перекапывают почву на штык лопаты на площади 1×1 м. В суглинки или глины добавляют по ведру перегноя и по два ведра крупного песка под каждое растение и перекапывают вместе с почвой. Для посадки лучше всего брать годовалые саженцы, высотой около 40 см. Сажают их на расстоянии 1,5–2 м друг от друга. В перекопанной почве делают неглубокую ямку, расправляют в ней корни и засыпают их песком. Поливают и сверху добавляют небольшой слой почвы (10–12 см). Корневую шейку заглубляют в почву при посадке на 3–5 см, поскольку облепиха способна давать придаточные корни от ствола. Уход заключается в регулярных поливах.

Облепиха легко переносит пересадки первые два года, но после трехлетнего возраста ее пересаживать не следует. Первые три-четыре года надземная часть практически не дает прироста, а вот корневая система бурно растет, и, как только она хорошо разовьется, так сразу в одно лето надземная часть вымахает до 1 м и больше высотой и в конце лета заложит цветочные почки. На следующий год растения дадут первый урожай.

### *Подкормка*

Подкармливают плодоносящие растения фосфором и калием один раз за лето, в момент роста завязей (2 ст. ложки двойного гранулированного суперфосфата и 1 ст. ложку калия, не содержащего хлор, разводят в 10 л воды, добавляют 2 ч. ложки «Унифлор-микро» и выливают под одно растение). Можно вместо этих удобрений вносить один раз в три года 1 ст. ложку без верха удобрения AVA, которое заделывают в верхний слой почвы по периметру кроны каждой облепихи.

### *Размножение*

Проще всего ее размножить прикорневыми отпрысками. Брать следует тот из них, который отстоит от ствола на расстоянии 2 м, чтобы не нанести большого вреда корневой системе материнского растения. Лопатой, поставленной поперек направления линии отпрыск – материнское растение, перерубают корень со стороны взрослого дерева. Затем откапывают весь отрубленный корень, Вынимают его из почвы вместе с отпрыском и пересаживают на подготовленное место, слегка укоротив корень. Поскольку у отпрыска сразу же есть собственная хорошо развитая корневая система, то он зацветает на второй год.

Облепиха хорошо черенкуется, и чаще всего ее так и размножают. Можно в начале мая нарезать черенки из прошлогодних приростов длиной и толщиной с карандаш. А можно черенковать зелеными черенками, взятыми с приростов текущего года в начале августа. Нижний срез делают наискосок, а верхний – прямо. Листья с черенков снимают и ставят на 5 дней косым срезом в раствор «Корневина» или в простую воду. После этого нижний, косо срезанный конец вставляют в слой песка, насыпанного на плодородный слой почвы. Черенки сажают наклонно, хорошо поливают и накрывают банками или половинками пластиковых бутылок. Можно установить дуги и натянуть на них пленку. Главное, чтобы череночник находился в тени. Два-три раза в день укрытия приподнимают, не задевая черенков, опрыскивают растения и увлажняют почву. Как только появились новые листья, черенок прижился, и укрытие над ним можно снять. Его оставляют зимовать в череночнике до весны, без всякого укрытия, а в мае пересаживают на место.

Облепиху можно размножить отводками. Для этого одну из нижних ветвей пригибают к земле, пришпиливают, насыпают на пришпиленное место влажную почву и накрывают пленкой, чтобы эта почва не пересыхала. Конец ветки свободно лежит на почве, его не укорачивают. Укоренять ветку надо не ближе чем в 1 м от ствола материнского растения, чтобы не повредить у него корни. Делается это весной, а через год растение пересаживают, отделив часть ветки от материнского ствола. Такое растение цветет в год пересадки.

Размножать облепиху семенами нет никакого смысла, потому что в потомстве происходит расщепление сорта и, как правило, сеянцы не

наследуют родительских свойств. Около 60 % сеянцев оказывается сильно околюченными дичками.

### *Вредители и болезни*

У облепихи практически нет вредителей. Изредка нападает **побеговая тля** в начале лета. Нет у нее и болезней, кроме одного неизлечимого заболевания, которое называется **вилт** (вертициллезное увядание). К сожалению, у нас на Северо-Западе вилт довольно часто встречается. Проявляется болезнь в увядании ягод. Они сморщиваются, становятся кислыми и засыхают. Ветку с такими ягодами надо вырезать на кольцо (у самого ствола, не задевая ткань ствола и не оставляя пенька от ветки). Если в последующие годы появятся еще такие ветки, надо спилить дерево под самый корень, а еще лучше выкорчевать его и сжечь.

### *Выбор сорта*

*Дар Катуни* и *Золотой початок* – наиболее зимостойкие сорта. Они дают хороший урожай, но ягоды довольно мелкие, с мокрым отрывом.

Сорта алтайской селекции *Обильная, Превосходная, Чуйская, Оранжевая* имеют вкусные, крупные ягоды с длинной плодоножкой, но, к сожалению, они менее зимостойкие и не устойчивые к вилту. *Витаминная* не устойчива к вилту, ягоды средней величины, довольно кислые, отрыв, мокрый. Достоинство в том, что это ранний сорт.

Наиболее крупные ягоды, с сухим отрывом, имеет сорт *Великан* среднего срока созревания. Сорт не устойчив к вилту.

Сорт *Популярная* среднего срока созревания устойчив к вилту, ягоды у него с мокрым отрывом, средней величины.

*Воробьевская, Ботаническая любительская, Ботаническая ароматная, Прозрачная* – сорта, созданные в Ботаническом саду МГУ, имеют крупные ягоды, хорошего вкуса, на длинной ножке с сухим отрывом, достаточно устойчивы к вилту.

Существует сорт облепихи без шипов, созданный в Нижнем Новгороде. Он называется *Щербинка*. К сожалению, сорт совершенно

непригоден для климатических условий Северо-Запада. Но хорошо себя чувствует в регионах с континентальным климатом. В основном он используется в селекционных целях, потому что у него ягоды имеют посредственный вкус и небольшой размер.

Для Северо-Запада наболее подходящими сортами являются: *Ботаническая любительская, Подарок саду, Трофимовская, Чуйская, Московская ананасная, Нивелена, Гибрид Перчика, Алей, Масличная, Обильная, Отрадная, Дар Катуни, Золотой початок.*

Часто пишут о мокром или сухом отрыве ягод и обычно связывают его с сортом. Но если вовремя снимать ягоды, то отрыв всегда сухой, независимо от сорта. Просто ягоды надо снимать не перезрелыми. Они готовы к уборке и переработке, как только полностью окрасятся в присущий сорту цвет. В это время ягоды твердые. Важнее, какой длины у сорта плодоножка. Удобнее, конечно же, снимать ягоды с длинной плодоножкой и малооколюченных сортов. Вот их-то и выращивайте (*Воробьевская, Ботаническая любительская, Чуйская* и другие новые сорта).

### *Полезные свойства*

Это исключительно полезная ягода. В ней есть полный комплект витаминов, практически все органические кислоты и большое количество биологически активных веществ. В листьях облепихи еще больше полезных веществ, нежели в ягодах. Листья можно сушить, собирая их в начале лета. Хранят их в течение двух лет в закрытой стеклянной банке. Сухие или свежие листья заваривают как чай. Его полезно пить по утрам как тонизирующее и высоковитаминное средство. Из оставшейся после чая массы можно делать примочки и припарки при суставном ревматизме и подагре. Желе и сок из ягод облепихи сохраняют в свежем виде до самой весны все витамины и полезные вещества, обладающие тонизирующим свойством, поэтому сок и желе целесообразно употреблять по утрам.

Очень полезна облепиха при быстрой утомляемости, авитаминозе, низком давлении, особенно весной. Отваром веток вместе с листьями рекомендуется мыть голову при облысении и сильном выпадении волос. Отвар семян является хорошим слабительным.

Масло используют для заживления ран, язв, ожогов, обморожений, при насморке и трахеите. Масло облепихи регенерирует ткани, в том числе и ткани печени, в частности, после алкогольной интоксикации. Кроме того, облепиховое масло регулирует жировой обмен, снижает количество холестерина в крови, препятствует развитию атеросклероза. И, как уже говорилось выше, сок и масло облепихи сдерживают рост опухолей, в том числе и злокачественных.

**Внимание!** Сок и ягоды не следует употреблять людям с язвой желудка или при гастрите с повышенной кислотностью. На облепиховое масло эти ограничения не распространяются.

### *Как приготовить облепиховое масло*

Сначала отожмите из ягод сок. Либо его бланшируйте, разлейте по стерильным бутылкам, плотно закройте и пейте на здоровье всю зиму

по утрам, добавляя сахар по вкусу. Либо сразу внесите сахар в пропорции 1: 1 по объему сахара и сока. Тщательно перемешайте, разложите по банкам и храните в холодильнике. Желе расслоится. Вверх поднимется ягодная масса, потом слой сока, а на самом дне – сахар. Поэтому перед употреблением его размешивайте. Употреблять лучше по утрам или днем, так как это тонизирующее средство, но не повышающее давление.

Жмыхи, оставшиеся после отжима сока, разложите тонким слоем на противень или поднос и просушите. Затем смелите на кофемолке и залейте подогретым до 60 градусов рафинированным (без запаха) любым растительным маслом, чтобы над жмыхами был слой масла в 3–4 см. Лучше использовать бутылки из темного стекла. Поставьте бутылки в темное место. Примерно через месяц более плотное растительное масло вытеснит из жмыхов более легкое облепиховое, и оно всплывет наверх. Слой облепихового масла хорошо виден. Его надо аккуратно, через трубочку слить в другие бутылочки темного стекла. Хранится в холодильнике и пригодно к использованию в течение двух лет. Остатки жмыха в растительном масле не надо выбрасывать. Их можно использовать при ожогах, обморожениях, накладывать на мозоли или затвердения кожи, на трещины на руках, ногах, на всякие потертости, на гнойные раны или просто долго не заживающие.

Масло применяют при насморке, заболеваниях горла и носоглотки, накапав по 2–3 капли в каждую ноздрю и подержав голову запрокинутой вверх. Полезно облепиховое масло (но не сок! ) при язвах желудка и заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

## Гуми – лох многоцветковый

Это близкий родственник облепихи. Его родина – Китай. Растет гуми и в Японии, откуда он попал в нашу страну во время оккупации Южного Сахалина японцами. Это невысокий кустарник (высотой 1–1,4 см). Очень декоративен из-за красивой формы куста и серебристых, довольно крупных блестящих листьев. Цветет гуми поздно, в конце июля – начале августа. Цветки у него удлиненной колокольчатой формы с приятным и сильным ароматом, который привлекает насекомых-опылителей. Плоды в зрелом виде окрашиваются в

красивый ярко-желтый с оранжевым оттенком цвет, покрыты серебристыми точками, из-за чего они буквально светятся. Вкус у плодов своеобразный, приятный, умеренно-сладкий. Внутри плодов находится одна продолговатая, довольно крупная косточка. Плоды висят на длинных плодоножках, что существенно облегчает их сбор по сравнению с облепихой. Они некрупные, около 2–3 см в диаметре, слегка продолговатые. Их можно замораживать, делать из них компоты, желе, соки, вино, варенье, в которое следует добавить немного лимонного сока, иначе у него будет пресный вкус.

## Особенности выращивания

Прежде чем заводить гуми, следует знать, что куст подмерзает по уровню снегового покрова, но довольно быстро восстанавливается, правда в этот год практически не цветет. Подмерзает он и во время весенних заморозков. В условиях Северо-Запада его в это время следует укрывать лутрасилом в два слоя или вообще выращивать гуми в теплице. Где бы он ни рос, надо позаботиться об его укрытии на зиму. Можно просто пригнуть и пришпилить ветви ранней осенью, после сбора урожая, к земле, чтобы куст накрыл снег. Или сделайте над ним стог сухого сена, который накройте пленкой не до самой земли, чтобы была отдушина, и укрепите их жердями. Можно, конечно, и лапник употребить.

Если он растет у вас в стационарной теплице, забросайте его снегом или оставьте на нем два-три слоя лутрасила. При выборе места надо учесть, что растение светолюбиво, сажать его следует под прикрытием построек или других растений для защиты от северных ветров, и притом в том месте, где у вас на участке зимой наметает больше всего снега. Если зимних оттепелей в вашем регионе нет, то и забот у вас о сохранности гуми не будет.

### *Посадка*

Гуми можно высаживать весной, тогда яму или место посадки готовят с осени. А можно сажать его осенью, тогда посадочное место следует подготовить за месяц-полтора до посадки, то есть летом. У растения, как и у родственницы, поверхностная корневая система, поэтому ямы не надо копать глубоко, достаточно глубины на штык лопаты. Предпочитает гуми легкие суглинки или супеси, хорошо заправленные органикой.

На глинах гуми расти не будет. Если почвы плотные, то не сажайте в ямы, а подготовьте сплошную площадку размером 1,5×1,5 м. Корни расползаются далеко за периметр кроны. Не растет гуми и на кислых почвах, поэтому заранее произвесткуйте участок и в дальнейшем не забывайте раскислять почву, иначе плодоношения не дождетесь.

### *Подкормка*

Достаточно вносить под каждое растение 200 г золы, лучше весной, по влажной почве, но можно воспользоваться доломитом, которого хватит и полстакана под куст. Кроме того, начиная с третьего года жизни, гуми следует подкармливать фосфорным удобрением, заделывая в почву по периметру кроны куста по 1 ст. ложке двойного гранулированного суперфосфата перед цветением. Калия гуми выносит мало, а в азоте не нуждается вовсе.

Для гуми исключительно подходит гранулированное удобрение AVA, которое достаточно внести как при посадке, так и в дальнейшем по 1 ст. ложке раз в три года. Его заделывают в почву на глубину 5–6 см за периметром кроны куста. В этом случае суперфосфат вносить не надо. Гуми однодомное растение, то есть, в принципе, можно высадить один куст, но плодоношение будет гораздо обильнее, если высадить рядом 2–3 куста.

В плодоношение куст вступает на третий-четвертый год и в возрасте 12–15 лет может давать до 15–20 кг с куста. Вырезают только

поломанные ветки, стареющий куст омолаживают, вырезая часть веток до уровня почвы.

### *Размножение*

Проще всего размножать делением куста, можно размножить черенками, отводками, но корневой поросли, в отличие от облепихи, гуми не дает. Можно, конечно, вырастить гуми из семян, но тогда свежие семена надо посеять сразу под осень. Всходы из семян появляются трудно и долго, так что наберитесь терпения. Если получите семена по почте, то как можно быстрее поместите их во влажный песок и поставьте на длительную стратификацию в холодильник. Потребуется примерно 5–6 месяцев.

Какие у гуми вредители и болезни? Их нет.

### *Полезные свойства*

Практически гуми по содержанию витаминов и аминокислот не уступает облепихе. В Японии плоды гуми считаются плодами долголетия и молодости. Отвар из листьев гуми применяют при простудных заболеваниях.

## Рябина красная

### Общие сведения

В мире существует большое количество видов, в одной только России произрастает около 40 видов красной рябины. Растет красная рябина повсеместно, практически нет ни одного лесного массива, где бы ни росла рябина. Она неприхотлива, мирится с любыми почвами, в том числе и малоплодородными, растет даже на кислых почвах и глинах, другой вопрос, как она при этом плодоносит. Мирится рябина и с полутенью, но, как правило, сильно при этом вытягивается, пытаясь дотянутся до света, но, конечно же, по-настоящему цветет и

плодоносит на солнечных местах. Рябина – растение дружелюбное, она может соседствовать на участке практически с любыми растениями. Корневая система глубокая, поэтому в поливах растение не нуждается. Рябина морозостойка. А поскольку цветет она поздно (начало июня), то под заморозки не попадает. Существует одна из народных примет: если красная рябина полностью расцвела, то заморозков больше не будет. И еще одна: если было много красной рябины, то зима наступит суровая. К сожалению, рябина плодоносит не ежегодно, у нее могут быть перерывы в плодоношении. Из вредителей главный – **тля,** которую муравьи разносят еще до цветения, что сразу же вызывает закручивание верхних, только что открывшихся листочков. Болезней у нее практически нет. Если не будете сгребать осенью из-под рябины листья, то и подкормок делать не придется.

Растение пришло к нам из леса, поэтому предпочитает листовой перегной. Вот тогда рябина дает по-настоящему большой урожай. Среди красных рябин особенно ценятся сладкоплодные сорта рябин.

## Особенности выращивания

### *Посадка*

Сажают рябину или ранней весной, или осенью, наиболее подходящий месяц – сентябрь. Яму следует выкопать достаточно просторную – 60х60 см – и заполнить хорошей, перегнойной почвой. Полить. В центре сделать небольшой холмик, расправить на нем корни и засыпать землей так, чтобы корневая шейка оказалась на уровне почвы. Если рябину заглубить, она будет давать много корневой поросли, а вот поросль как раз надо постоянно вырезать, до самого основания. По мере того как вы будете подсыпать на корни землю, поливайте водой каждый слой, тогда под корнями не образуется пустот и почва хорошо налипнет на все корни. Я против утаптывания почвы вокруг посаженного растения, потому что почва сильно уплотняется и в ней прекращается интенсивная работа микроорганизмов. Кроме того, корням нужен хороший доступ воздуха, а в плотной почве его недостаточно. Если вы посадили довольно высокое деревце, то его надо привязать к колу, а еще лучше вбить три кола, концы которых

следует наклонить к саженцу и связать их между собой. Растение окажется под защитой из трех наклонных жердей.

Рябина хорошо переносит пересадки, но не забывайте, что у нее глубокая корневая система, и выкапывайте посадочный материал глубоко. Если вы умеете прививать растения (а не умеете, так научитесь – это несложно), то проще всего выкопать небольшую рябинку в лесу и пересадить ее на участок. На следующий год, если растение прижилось, весной можете привить на нее сразу несколько черенков разного сорта. У вас будет рябина на любой вкус. Не забывайте вырезать корневую поросль, иначе привитые черенки отомрут, останутся только дички. Где взять черенки? Поищите у соседей или у других садоводов по переписке. Черенки сортовых рябин довольно часто продаются на всяких выставках. Если соседи не захотят отрезать вам веточку, то попросите всего пару почек в августе и сделайте прививку глазком.

У дикой рябины, растущей на участке, корневую поросль можно использовать для подвоя. Ее отсаживают от материнского растения и прививают культурными сортами. Привитую рябину, естественно, таким образом размножить нельзя, поскольку у нее корневая поросль от привоя, то есть дикая. Рябина хорошо размножается черенками и отводками. Делается это точно так же, как рассказано в главе, посвященной черной смородине.

### *Размножение*

Рябина довольно хорошо размножается семенами, растет достаточно быстро и уже на 3–4-й год ее можно привить культурными сортами. Кстати, это совсем неплохой способ заработка – на десертные, плакучие и декоративные сорта хороший, устойчивый спрос. Но у десертных рябин при семенном размножении иногда происходит расщепление потомства, и сортовые особенности можно потерять. На подвой красной рябины прививают черноплодную рябину – аронию. Получается красивый кустик на ножке. Аронию можно стричь, поэтому легко сформировать шарообразный куст. Выглядят такие кустики очень нарядно. Семена надо сеять прямо под зиму, после сбора ягод. Их размазывают по бумаге и высевают прямо с ней на подготовленное место. Сверху следует присыпать семена слоем земли в 1,5–2 см.

Не давайте рябине сильно вытягиваться вверх, если у вас древовидная рябина. Обычно это происходит при недостаточной освещенности. Укорачивайте ежегодно верхушку до той отметки, какая вам нужна. Иначе собирать ягоды будут птицы, а не вы. Если у вас рябина в кустовой форме, то следите, чтобы куст сильно не загущался, потому что в центре куста ягод не будет.

На рябину можно прививать грушу. Только подберите деревце с довольно толстым стволом (не тоненький прутик). Прививку лучше всего сделать врасщеп, тогда ее можно делать на взрослое дерево, отпилив у него ствол на уровне 15–20 см. Это и будет штамб. Груша довольно быстро утолщается в месте прививки, и постепенно ствол рябины целиком заплывет разрастающимся стволом груши. Можно привить сразу несколько сортов груши, но, как показывает опыт, обычно остается один, наиболее совместимый с грушей или более выносливый сорт, остальные либо перестают плодоносить, либо отмирают вовсе. Привой (черенки для прививки) следует брать с плодоносящих веток, тогда привитая груша тоже быстро вступит в плодоношение.

### *Выбор сорта*

В последнее десятилетие широкую известность приобрела *Невежинская рябина*. Это сорт народной селекции, который давно культивируется жителями села Невежино Владимирской области. Ее разведением занимаются многие питомники, так что приобрести ее несложно. Листья у этой рябины такие же, как и у любой лесной, но вот ягоды намного крупнее и слаще.

Существует 14 сортов культурной рябины. Их селекцией начал заниматься еще Мичурин, который получил несколько оригинальных сортов от скрещивания рябины красной с иргой, боярышником и даже грушей. Из мичуринских сортов очень популярны *Ликерная* с черными, крупными, сладкими ягодами; *Бурка* с красно-бурыми плодами; *Гранатная* с гранатово-красными ягодами – гибрид, полученный скрещиванием рябины обыкновенной с боярышником кроваво-красным; сладкоплодный сорт *Мичуринская десертная*. В дальнейшем на основе *Невежинской рябины* были получены великолепные сладкоплодные сорта. В их числе *Титан*, полученный скрещиванием с краснолистной яблоней и грушей, с малиново-красными крупными ягодами, без горчинки. Сорт *Кубовая* имеет ярко-оранжевые крупные ягоды, кисло-сладкого вкуса, а сорт *Желтая,* с поникающими ветвями, имеет ярко-желтые плоды. Сорт *Красавица* получен при скрещивании рябины с грушей. Ее крупные оранжевые плоды содержат повышенное количество витамина С.

Большой интерес представляет *Бузинолистная рябина* родом из Хабаровского края. Это кустарник, не превышающий 2 м, весной сплошь покрытый крупными белыми или розовыми цветками. Ягоды имеют приятный кисло-сладкий вкус, без терпкости и горечи. *Моравская рябина,* родом из Чехии, обладает прекрасными вкусовыми качествами, но она незимостойка. Зато на ее основе получен замечательно вкусный сорт *Алая.*

Есть еще интересная рябина – *Мучнистая,* которую так назвали из-за того, что ее молодые побеги покрыты белым пушком. Особенно красив сорт *Ария,* молодые побеги которого имеют желтый или кремовый цвет. Обычно мучнистую рябину используют как декоративное растение. Ее ежегодно стригут, чтобы вызвать рост многочисленных молодых побегов, придающих кусту необыкновенную привлекательность. В последние годы в Европе получила широкую популярность выведенная селекционерами

*Кашмирская рябина* – невысокое раскидистое деревце, весной сплошь покрытое кистями светло-розовых цветков, а осенью – вкусными белоснежными ягодами. Сейчас в моде не те высокорослые деревья, которые мы привыкли видеть в лесу, а карликовые формы, часто в виде небольшого деревца, или дерева с плакучей кроной, либо растения в виде кустарника. Так что выбор большой. Современная рябина не только украсит ваш сад, но и даст урожай вкусных ягод, часто совсем не похожих на плоды своего лесного предка.

### *Полезные свойства*

Рябина очень полезна из-за высокого содержания витаминов, к тому же не загущает кровь, как ее черная сестра, но вот давление немного повышает. Ягоды рябины сушат. Они сохраняют свои замечательные свойства в течение нескольких лет. Очень полезно зимой по утрам заваривать себе тонизирующий напиток (особенно тем, кто испытывает хроническую усталость или просто с трудом встает по утрам). Готовят его из смеси сушеных или свежих ягод красной рябины, шиповника и барбариса в пропорции 1: 1: 1. Лучше всего заготовить его с вечера, для этого залить в трехлитровый термос кипяток и опустить туда по одной чайной ложке с верхом рябины, шиповника и барбариса. Утром и в первой половине дня пить этот напиток. Остатки ягод снова залить кипятком, затем выпить. Ягоды вынуть, растолочь и еще раз залить их в термосе кипятком. Таким образом, вы можете использовать ягоды три раза, и каждый раз напиток будет содержать все биологически активные вещества и витамины. Красная рябина полезна, ее ягоды содержат большое количество витамина С, другие витамины, каротин, биологически активные вещества, органические кислоты, полисахара. Но следует знать, что она не только повышает общий тонус организма, но и несколько повышает артериальное давление. Так что вечером употреблять в большом количестве рябиновый настой или наливку не следует, к гипертоникам это относится особо.

# Калина красная

## Общие сведения

В России известны всего 8 видов калины из 200, произрастающих на Земле. Наибольшую ценность из них представляет собой *Калина обыкновенная*, так как только она обладает лечебными свойствами. В наших садах чаще всего встречаются всего два вида: обыкновенная и декоративная под названием *Бульденеж*. Последняя цветет белыми стерильными (не дающими ягод) цветами, собранными в шаровидные соцветия. Цветет долго, больше месяца. Предпочитает солнечное место, тогда цветение более пышное. Калина обыкновенная тоже исключительно декоративна не только в момент цветения в июне, когда куст буквально покрыт красивыми, крупными, снежно-белыми соцветиями. Ее темно-зеленые нарядные листья красивы все лето. А в начале осени, когда созревают гроздья крупных, полупрозрачных, ярко-красных ягод, от кустов просто глаз не оторвать. До поздней осени висят они среди багряных листьев. И пусть повисят до первых морозов, тогда из ягод уйдет горечь. Собирают урожай калины гроздьями и хранят в холодильнике при температуре ниже нуля всю зиму. Калина обыкновенная – растение теневыносливое. Это делает ее незаменимой для озеленения тех мест на участке, куда солнце практически не попадает (с северной стороны построек, места, затененные большими деревьями).

Среди калин обыкновенных есть еще одна – калина ароматная (*Калина Фаррери)*, цветки которой обладают чудным, нежным ароматом. Она может цвести дважды в год, весной и поздним летом. Веточку такой калины можно поставить в январе в воду, она распустится и наполнит комнату своим неповторимым ароматом.

## Особенности выращивания

*Что любит калина?* Хорошие, плодородные почвы, хотя и мирится со скудными почвами, только расти и развиваться она будет на них медленно, да и обильного цветения на такой почве не дождетесь.

Любит калина влагу, поэтому ее хорошо сажать вдоль канавы или по берегам водоемов. Она укрепит берега, и влаги ей будет достаточно, поскольку у нее довольно глубокая корневая система. Она хорошо растет на солнце, но предпочитает полутень, хотя и может, как говорилось выше, расти в тени.

*Чего калина не любит?* Кислых почв, предпочитая слабокислые, песчаных и подзолистых, болотистых.

### *Подкормка*

Минеральную подкормку можно вносить раз в три года – 1 ст. ложка удобрения AVA, которое заделывается в верхний слой почвы по периметру кроны. Либо ежегодно подкармливать азофоской в начале сезона – 3 ст. ложки на ведро воды в полив. Обязательно надо ежегодно весной вносить любое органическое удобрение (ведро перепревшего компоста или навоза).

Калина хорошо стрижется, поэтому ее можно использовать для создания зеленых заборов, а также для создания всяких декоративных композиций.

Есть и культурные формы калины обыкновенной. Особенно сладкоплодные и крупноплодные сорта созданы на Урале и в Сибири: *Уральская сладкая, Свердловская полусладкая, Алтайская.* Естественно, при семенном размножении сеянцы не наследуют родительских свойств, поэтому сортовую калину следует размножать вегетативно.

### *Размножение*

Быстрее всего и проще размножать калину делением куста, корневыми отпрысками, отводками. В этом случае кусты вступают в плодоношение на 2–4-й год. Для получения корневых отпрысков (вертикальных отводков) кусты калины окучивают весной на высоту примерно 15 см. За лето на окученной части появляются придаточные корни.

В начале осени стебли с корнями вырезают и пересаживают сразу на место, в посадочные ямы размером 40×40×40 см, заполненные хорошей органикой. Дополнительно можно внести 1 ст. ложке минерального удобрения AVA. Для получения отводков весной пригибают нижние ветви к земле и прикапывают. Надо следить, чтобы в месте прикопки почва была постоянно влажной. Откапывают их осенью и сразу отсаживают на место.

При размножении зелеными или одревесневшими черенками калина зацветет на 3–5-й год. Черенкуют в начале июня прошлогодние приросты (одревесневшие черенки) или в конце июля срезают на черенки концы веток (зеленые черенки). Толщиной и длиной черенки должны быть с карандаш. Верхний срез делают прямой, нижний – косой. Косым срезом втыкают в слой песка, насыпанного поверх слоя плодородной почвы. Ставят пленочное укрытие. Череночник следует делать в тени и постоянно следить, чтобы воздух и почва в нем были влажными. На следующую осень молодые саженцы можно высадить на место.

Семенами калина размножается долго, зацветет лишь на 6–7-й год, так что этот способ размножения применяют редко. Свежесобранные семена надо освободить от мякоти, промыть, смешать с влажным песком в соотношении 1: 3 и поставить в комнате при температуре около 20 градусов на 2–3 месяца. Следите за тем, чтобы песок не пересыхал. Затем посевы ставят в холодильник еще на три месяца. В апреле их высевают в грунт и место помечают, так как всходы появятся только через год. Дело в том, что в первое лето после посева отрастают только корни, а надземная часть появится только на второй год. И лишь после третьего года сеянцы можно рассадить в «школку». На зиму все три года место посева и всходы укрывают слоем торфа в 10–12 см и прикрывают лапником. Семена калины обладают плохой всхожестью (всего около 15 %), поэтому их надо высевать загущенно.

Можно сразу после сбора ягод, до заморозков, посеять на подготовленное место в открытый грунт, освобожденный от сорняков, сделав смесь из торфа (1 ведро), песка (полведра) и золы (литровая банка). Семена следует заделать в почву на глубину 2–3 см. На зиму это место прикрыть лапником. И ждать появления всходов два года.

### *Вредители*

Следует сказать, что в тени на калину меньше нападают вредители. Их у нее немного, но **тля** и **листовертка** могут сильно повреждать растения как в начале лета, так и в момент цветения и созревания ягод, что, естественно, сильно угнетает растения, а нас с вами лишает большей части урожая. Поэтому калину надо несколько раз за лето обработать препаратами против вредителей или настоями растений с сильным запахом, чтобы дезориентировать вредителей.

Ранней весной для этого можно воспользоваться препаратом «Искра – тотальная защита» или карбофосом. А вот в разгар цветения химические препараты применять нельзя, поэтому достаточно сделать опрыскивание настоем чеснока (300 г чеснока или чесночной зелени измельчить, залить 10 л воды, процедить), луковой и чесночной шелухи (200 г шелухи залить 10 л воды и настоять под крышкой 4 дня, процедить). Можно использовать хвойные иголки, залив 10 л воды 250 г иголок на сутки. Годятся и картофельная ботва или пасынки томатов, пижма, полынь (400 г зеленой массы любого из этих растений надо измельчить, залить 10 л воды, настоять под крышкой 4 часа, процедить). Следует сказать, что приготовленные растворы надо сразу же использовать.

Можно приготовить впрок препарат из цитрусовых корок. Собранные зимой и высушенные на батарее корки весной залить водой. Затем размягченные корки пропустить через мясорубку, 1 кг этой массы залить 3 л горячей воды, накрыть и дать настояться 5 суток. Потом настой процедить, разлить по бутылкам, закрыть пробками и хранить в темном, прохладном месте. По мере надобности брать по 100 мл настоя на 10 л воды и опрыскивать растения. Настой цитрусовых корок эффективен не только против тли на калине или других растениях, но и против всех сосущих насекомых и клещей.

### *Полезные свойства*

Свежие ягоды калины полезны при различных аллергиях (достаточно каждое утро размять в чашке с чаем 3–4 ягоды). Семена калины несъедобны, поэтому их не следует глотать. Ягоды или сок с медом являются прекрасным средством при простудах. Применяют калину при атеросклерозах, сердечно-сосудистых спазмах, при сердечной недостаточности. При наружных и внутренних кровоизлияниях пьют отвар из коры. Калина обладает потогонным, вяжущим, антисептическим, успокаивающим, мочегонным, общеукрепляющим свойствами. Кроме того, она содержит большое количество витаминов, а по содержанию витамина С может соперничать с лимонами.

## Жимолость съедобная

### Общие сведения

В диком виде жимолость растет на Камчатке, в лесах Приморского края, на Курилах. Среди многочисленных видов дикой жимолости выделяется группа синих жимолостей, ягоды которых являются съедобными. Обладая приятным кисло-сладким вкусом, они издавна привлекли к себе внимание местных жителей, которые их употребляли в пищу. Известные путешественники, исследователи Камчатки и Приморья, В. Атласов, С. Крашенинников, П. Кузмищев дали описание жимолости съедобной в своих отчетах еще в XVI – XIX столетиях. Но начало культивированию дикой жимолости положила Т. Д. Мауритц в Нерчинске только в конце XIX века. Жимолость с Камчатки, как правило, не содержит горчинки, но у нее легко опадают созревающие ягоды. Камчатская жимолость растет медленно и не имеет высоких кустов. Жимолость из Приморского и Хабаровского краев, наоборот, растет быстро, имеет высокие, до 1,8 м, кусты. Как правило, ягоды обладают небольшой горчинкой.

Второй центр дикорастущей жимолости расположен на Алтае и в Саянах. Среди них также есть синие съедобные жимолости. Их ягоды не осыпаются при созревании, но содержат горчинку.

Начало селекционным работам над жимолостью положил еще И. В. Мичурин в начале XX столетия. Постепенно сложились три центра, где начали всерьез заниматься селекционными работами над

выведением садовых форм съедобной жимолости: в Барнауле, в Томской области и в Павловске под Петербургом. В Павловске работал известный ученый Ф.К. Тетерев, и ему мы обязаны первыми хорошими сортами, которые появились на наших садовых участках почти сразу после войны. До недавнего времени жимолость распространялась садоводами-любителями, поскольку она не была внесена в Государственный реестр ягодных культур, рекомендованных для разведения на территории России, хотя селекционные работы велись непрерывно. И только в самые последние годы второго тысячелетия жимолость стали наконец-то растить в питомниках для распространения в садах. Очень большой вклад в селекционную работу над этой перспективной культурой внесла Мария Николаевна Плеханова – известный петербургский ученый, доктор с/х наук. За 20 лет работы в ВИР ею созданы великолепные сорта жимолости, которые по праву вошли в ассортимент садовых растений не только в нашей стране, но и за рубежом. Надо сказать, что М. Н. Плеханова приложила немало усилий и для широкого распространения этой великолепной и очень перспективной культуры, особенно среди садоводов-любителей Северо-Запада. К несчастью, этой замечательной женщины уже с нами нет.

Кусты у жимолости садовой прямостоячие, густо разветвленные, довольно высокие (в 7–8-летнем возрасте они могут достигать 1,5–1,8 м), раскидистые (диметром до 2 м). В каждом кусте бывает от 12 до 18 скелетных ветвей. Из почек на приростах прошлого года ежегодно вырастают новые побеги, в пазухах нижних листьев которых образуются цветки, а затем плоды. В течение лета в пазухах верхних листьев постепенно закладываются цветочные почки с урожаем будущего года. Корневая система выходит за периметр кроны куста на 50–60 см. Надо сказать, что у жимолости стержневая корневая система, то есть корни довольно глубоко могут проникать в землю. Основная масса сосущих корней находится в почве на глубине 50–80 см.

Жимолость может расти на одном месте до 20 лет, но при этом переносит пересадки практически в любом возрасте. Начиная с 3–4 лет с нее «слезает» кора, отслаиваясь длинными полосками и обнажая красноватого цвета древесину. Пугаться не надо, поскольку это просто

такая особенность жимолости. Древесина очень прочная, и, если вы захотите разделить куст, его придется распилить.

У жимолости очень характерное расположение почек и листьев: они распределяются на ветке округлыми парами напротив друг друга, обычно они имеют еще и прилистники. Поэтому саженцы жимолости трудно спутать с каким-либо другим растением при их покупке.

Плод жимолости – это соплодие, которое образуется из разросшихся прицветников, но обычно садоводы называют ее плоды ягодами, так они будут называться и в этой книге.

## Особенности выращивания

Жимолость очень зимостойка: ее древесина и ростовые почки выносят заморозки до –50 градусов, цветочные почки и корни – до –40 градусов, а бутоны, цветки, молодые завязи – до –8 градусов. Цветение проходит в момент, когда средняя суточная температура переходит через ноль градусов (на Северо-Западе это обычно происходит в середине апреля, поэтому жимолость успевает отцвести до начала поздних весенних заморозков и практически никогда ими не повреждается).

*Что любит жимолость?* Хорошо заправленную органикой суглинистую почву, кислотная реакция которой должна быть близка к нейтральной (pH = 6,7), а также солнце. Хотя в тени она довольно хорошо растет, но плодоносит плохо. Кроме того, ей нужна хорошая компания, поскольку жимолость – растение перекрестноопыляемое. Чтобы она давала хороший урожай, сажать ее следует группой из 3–4 кустов разного сорта. Жимолость влаголюбива, то есть ее следует поливать в сухую и жаркую погоду, особенно весной и в начале лета. Любит она и влажный воздух (поэтому хорошо себя чувствует в регионах с высокой влажностью воздуха). Для садов Северо-Запада жимолость просто незаменима.

*Чего не любит жимолость?* Она не любит застойных вод и близкого стояния грунтовых, поскольку в такой ситуации у нее загнивает корневая система. Жимолость отрицательно реагирует на кислую почву (начинает бледнеть листва, и падает урожай), хотя и мирится с нею, особенно если высажена на жирные глины или суглинки. Не одобряет она и минеральную подкормку, предпочитая ей органическую.

## *Посадка*

Поскольку это растение рано заканчивает вегетацию и уже в конце июля переходит в состояние покоя, то ростовые процессы у жимолости к этому моменту прекращаются. Все дальнейшие изменения внешних условий не вызывают у нее распускания спящих почек до самой

весны, а поэтому жимолость можно сажать в течение августа, сентября, октября и даже до середины ноября. Весенние посадки и пересадки жимолости допустимы только методом перевалки вместе с большим комом земли с одного места на другое, без перевозки, или высаживанием саженца из контейнера. Но растения все равно болеют и приживаются плохо. Объясняется это тем, что жимолость очень рано пробуждается весной. Уже в конце марта – начале апреля у нее распускаются почки, и с этого момента ее тревожить нежелательно.

Место для посадок жимолости следует выбирать так, чтобы растения целый день освещались солнцем, при этом их можно высаживать с северной стороны участка и не заботиться о прикрытии от холодных ветров. Жимолость можно сажать даже под деревьями с южной стороны так, чтобы на них попадало солнце. Расстояние между кустами следует оставлять не менее 1,5 м, поскольку со временем кусты раскинутся довольно широко и проходы между ними станут слишком узкими. У жимолости очень хрупкие ветки, которые легко обламываются, если их неаккуратно задеть при сборе ягод. Кусты можно высадить группой в углу или распределить по линии вдоль забора или границы участка. Хорошей соседкой для жимолости является черная смородина, так что их можно растить в одном ряду.

Следует сказать, что жимолость – неприхотливое растение, она приспособлена к различным типам почв и суровому климату, а потому не требует особого ухода. К тому же она может расти в широком диапазоне кислотности почв – от pH 4,5 до pH 7,5.

Однако если высадить жимолость прямо по целине на неосвоенном участке, то качество и количество ягод падают так низко, что незачем ее и приобретать. Предварительно следует выкопать посадочные ямы размером 40×40×40 см. Яму заправляют хорошо перепревшим компостом из расчета два ведра под куст. Добавляют в яму литровую банку золы и 3 ст. ложки двойного гранулированного суперфосфата. Вместо золы можно брать мел, доломит или половину литровой банки извести и к 3 ст. ложкам суперфосфата еще добавить 2 ст. ложки калийного удобрения. Если посадку делают на песчаных почвах, то дозу органики увеличивают до трех ведер.

Затем следует хорошо перемешать все, что вы внесли в посадочную яму, полить водой, чтобы почва стала влажной по всей глубине ямы. Сделать в центре небольшой холмик внутри ямы. Расправить корни.

Если есть поломанные, то, естественно, их следует обрезать до целой части. Засыпать сверху любой рыхлой почвой, в том числе можно использовать ту, что вынули при копке из ямы. Обязательно полить еще раз водой, чтобы почва хорошо налипла на корни, и подсыпать ее дополнительно сверху. Так как жимолость не дает прикорневых отпрысков, то ее можно не заглублять при посадке в почву, но, по моим наблюдениям, лучше заглубить корневую шейку при посадке на 5–6 см, поскольку с возрастом на нижней, заглубленной, части стволика со временем образуются дополнительные придаточные корни. Почву под посадками следует сразу же замульчировать любым мульчирующим материалом (в том числе несколькими слоями газет), чтобы предотвратить испарение влаги с поверхности.

Обратите внимание на один важный момент. Кусты жимолости **при посадке,** в отличие от большинства ягодных кустарников, **не обрезают и не укорачивают,** потому что это задерживает рост и развитие растения, а следовательно, и его вступление в плодоношение. Ценность же растения как раз в том, что оно быстро вступает в плодоношение.

### *Подкормка*

Дальнейший уход за жимолостью заключается в обрезке поломанных, засохших веток, а также загущающих, растущих внутрь кроны. Делать это лучше в начале осени. Первые три года растения нуждаются только в прополке сорняков, своевременных поливах. Начиная с третьего года следует вносить по ведру органики под куст весной и по пол-литровой банке золы в начале августа. В самом начале вегетации, то есть буквально по тающему снегу, следует дать азотную подкормку (1 ст. ложка мочевины на 10 л воды под куст). Но даже если вы этого не будете делать, жимолость все равно даст вам, пусть и небольшой, урожай ягод. Урожайность кустов при хорошем уходе высокая, до 4–6 кг с куста. Однако она нарастает постепенно и достигает максимальной величины только к седьмому году. Через 18–20 лет плодоношение сокращается за счет отмирания крупных скелетных ветвей. Куст можно омолодить сильной обрезкой, вырезая

постепенно, год за годом, часть неплодоносящих ветвей до самого ствола.

### *Размножение*

Жимолость легко размножается семенами. Но поскольку жимолость перекрестноопыляемое растение, то в ее потомстве практически не сохраняются родительские свойства, а появляются какие-то новые сорта, зачастую гораздо хуже, чем родительские. Однако могут появиться растения с ягодами превосходного вкуса. Поэтому семенной способ размножения применяется в основном в селекционной работе, а также в тех случаях, когда жимолость выращивают для озеленения. Но это совсем не означает, что садоводы-любители не могут воспользоваться семенным размножением. Как только ягоды созрели, их можно просто размазать по туалетной бумаге, раздвигая друг от друга семена на расстояние 1 см. Дать им просохнуть. Затем следует надписать год и свернуть бумагу в рулончик. При комнатной температуре семена сохраняют высокую всхожесть два года, а вполне удовлетворительную – около четырех лет. В стратификации нуждаются только семена, которые хранились более двух лет.

Проще всего сразу посеять собранные в июне семена во влажную почву, заглубляя их всего на 0,5 мм, поскольку они очень мелкие. Лучше всего сеять их в ящик, который следует поставить в теплицу, и накрыть посадки стеклом или пленкой, но так, чтобы она не ложилась на почву. Главное, чтобы не пересох верхний слой почвы. Всходы появляются примерно через 20 дней после посева. Поздней осенью ящики выносят на улицу для зимовки под снегом. Сеянцы зимостойки и легко переносят морозы.

Можно сеять семена текущего лета в конце октября и даже в ноябре. Ящик с посеянными семенами просто оставляют на улице, где он и зимует под снегом. В этом случае семена проходят естественную стратификацию и всходят ранней весной. Если в апреле их перенести в теплицу, то быстро появляются очень дружные всходы. Пикировку производят, когда сеянцы подрастут до 2–3 см и у них образуется по 2–3 пары настоящих листочков. Пикировку можно делать прямо в открытый грунт по схеме 5×5 см на подготовленную, свободную от сорняков грядку. Требуется постоянный полив, рыхление и удаление

сорняков, если они появляются. На следующий год их размещают по схеме 20×20 см.

Обычно сеянцы вступают в плодоношение уже на 3–4-й год после посева. В этот момент и следует отобрать среди них те, у которых наиболее крупные и вкусные ягоды, без малейшего признака горчинки, а остальные выбросить или использовать для создания зеленого забора, тем более что жимолость хорошо стрижется. Этой же осенью отобранные по вкусовым качествам растения пересаживают на место. Кусты, обладающие не только хорошими вкусовыми качествами, но и высокой урожайностью, к сожалению, вы сможете определить лишь через 7–8 лет.

Если же вы хотите сохранить родительские свойства, то следует размножать жимолость вегетативно, путем деления куста или укоренения черенков. Делить кусты можно в возрасте 8–15 лет. Поскольку у жимолости необычайно прочная древесина, то разделить куст можно только с помощью пилы и топора. У каждой отделенной части должно быть не менее 2 стеблей и 2–3 скелетных ветвей и корни около 20 см каждый. Ветви рекомендуется обрезать секатором на высоте 30–40 см. Деленки сразу же высаживают на подготовленное место.

Но гораздо более эффективно размножать жимолость черенками. С одного взрослого куста можно начеренковать и рассадить до 200 растений. Для заготовки одревесневших черенков используют самые сильные однолетние ветви, диаметром не менее 7–8 мм. Их срезают с кустов ранней весной, в конце марта, до распускания почек. Нарезают на части длиной 15–18 см и высаживают, как только оттает земля, прямо в теплицу или на грядку, заглубив в почву на 10 см так, чтобы над поверхностью остались только две верхние почки. Укрытие лутрасилом или пленкой увеличивает приживаемость черенков. Корни у черенков появляются примерно через 30 дней после укоренения. Можно черенковать жимолость в мае, сразу после цветения. Для этого срезают с куста однолетний (прошлогодний) побег вместе с растущими побегами этого года. Нарезают на части так, чтобы у основания каждого молодого побега был кусочек прошлогодней ветки, на которой он рос. Черенки высаживают на грядку, заглубляя в почву на 3–5 см. Лучше поставить над черенками пленочное укрытие и умеренно поливать их 2–3 раза в день. Примерно через 12–15 дней у

черенков начнут расти верхушки побегов, а у основания образуются корни. Пересадить на место их можно будет следующей осенью. Такие черенки называют комбинированными.

Можно размножать жимолость и зелеными черенками. Известно, что лучшие черенки получаются из зеленых растущих побегов текущего года в момент затухания их роста. У жимолости в это время начинают окрашиваться ягоды. То есть самое подходящее время для черенкования на Северо-Западе – начало июня. Нарезают черенки величиной и толщиной с карандаш с зеленых молодых побегов и укореняют в почву точно так же, как и одревесневшие. Главное, чтобы почва и воздух в череночнике были постоянно влажными. Если перед укоренением подержать черенки в растворе «Корневина» или «Гетероауксина», то приживаемость будет проходить быстрее и лучше. На следующую осень подросшие саженцы можно пересадить на место. Для лучшего укоренения черенков удобно пользоваться «Аквадоном» или «Гидрогелем», которые поддерживают почву постоянно влажной в зоне образования корней.

При посадке жимолости на место полезно использовать удобрение AVA, которого достаточно внести по 1 ст. ложке прямо под корни (вместо суфперфосфата, золы или калия). Следующую подкормку этим удобрением можно делать через три года, зарыхлив его в верхний слой почвы в зоне сосущих корней (напоминаю, что они находятся примерно в 50 см за периметром кроны куста). Больше никаких минеральных удобрений растениям не потребуется. Единственное, что надо делать, – это вносить после плодоношения по ведру органики под куст. Ну и конечно, поливать в засушливое лето.

### *Вредители и болезни*

Во-первых, **листовертки,** которые появляются в момент наливания ягод; их гусеницы объедают листья и верхушки молодых побегов. Во-вторых, **тля,** которая высасывает сок из листьев, в результате чего они становятся желтыми. В-третьих, иногда встречается **щитовка ивовая,** которая высасывает сок из коры и хорошо видна на ней в виде выпуклых, плотных «запятых». Проще всего и безопаснее со всеми бороться, опрыскивая куст в вечернее время «Фитовермом». Можно использовать и «Агравертин» или «Искра-био».

Никакими болезнями жимолость практически не болеет, лишь в редкие годы на ней может появиться **мучнистая роса.** В этом случае используйте раствор препарата «Фитоспорин». Почему я рекомендую именно эти препараты? Потому что они биологические, то есть ядами не являются, а потому не могут нанести вреда экологии вашего сада и вам самим.

### *Выбор сорта*

Сорта, происходящие от камчатской жимолости, и гибриды, полученные с ее участием (*Павловская, Амфора, Морена, Фиалка, Голубое веретено, Нимфа, Синичка*), наиболее пригодны для выращивания в условиях холодного лета. Для других различных регионов страны можно рекомендовать *Томичку, Бочкарскую, Васюганскую, Синюю птицу, Голубое веретено, Золушку, Борель, Герду, Камчадалку, Синеглазку, Черничку.* Есть и другие сорта, которые прошли сортоиспытания и рекомендованы питомникам для размножения. Для Северо-Запада и Нечерноземья наибольший интерес представляют сорта, выведенные М. Н. Плехановой и ее учениками.

Из **ранних** сортов это *Морена*. Куст среднего роста, незагущающийся, с округлой кроной. Плоды крупные, чуть больше 1 г. Урожай до 2 кг с куста. Ягоды кисло-сладкие, без горечи, с приятным, слабым ароматом, мало осыпаются.

**Среднего** срока созревания сорт *Нимфа*. Куст средней высоты с округлой густой кроной. Крупные веретенообразные ягоды весом около 1,2 г имеют сильный аромат и сладкий вкус, без горечи, мало осыпаются. Урожайность до 2 кг с куста.

Сорт *Виола* также среднего срока созревания. Имеет сильнорослый куст с густой овальной кроной. Плоды крупные, около 1 г весом, овальной формы, слегка утолщенной к верхушке, имеют небольшую пикантную горчинку, не осыпаются. Сорт скороплодный. Урожайность высокая – 3–4 кг.

Сорт *Амфора* среднего срока созревания. Имеет куст средней величины с округлой негустой кроной. Масса плодов 1 г, ягоды не осыпаются. Урожай от 1,6 до 2,7 кг.

Сорт *Фиалка* относится к **среднепоздним** сортам. Куст у нее среднего роста, густой, слабораскидистый. Масса плодов 1,14 г. Осыпаемость плодов слабая. Вкус ягод кисло-сладкий, без горчинки. Урожай от 1,3 до 1,8 кг.

### *Полезные свойства*

Жимолость ценна своей неприхотливостью, морозостойкостью, устойчивостью к болезням и вредителям. Ягоды жимолости созревают раньше всех других ягод (на Северо-Западе примерно в середине июня). Они чаще всего имеют удлиненную, веретенообразную форму, сизо-голубой окрас с восковым налетом. Используют их в сыром виде, варят варенье, делают компоты и соки. Их можно замораживать. Издавна жимолость ценилась за лечебные свойства. Биохимические исследования, которые проводились в последние 20 лет, подтвердили ее большую ценность и даже незаменимость для диетического и лечебного питания, поскольку ее ягоды – кладезь витаминов и биологически активных веществ. Особую ценность они имеют из-за раннего срока созревания, поскольку восполняют витаминный недостаток ранним летом. Ягоды содержат легкоусвояемые сахара, глюкозу, сахарозу, фруктозу, а также необходимые организму человека органические кислоты и почти все витамины. Кроме того, в ягодах много калия, кальция, есть магний, железо, кремний, медь, цинк, йод и другие микроэлементы. Ягоды жимолости рекомендуют для

укрепления кровеносных сосудов при сердечно-сосудистых заболеваниях, гипертонии, кровотечениях, вызванных хрупкостью кровеносных сосудов, при анемии, упадке сил, вызванных авитаминозом.

## Шиповник

### Общие сведения

Шиповник – ближайший родственник розы. Махровые шиповники так и называют: парковые розы. Как и у настоящих роз, у этих шиповников семенная коробочка сухая, варенья из нее не сваришь. Но многие виды декоративных шиповников имеют мясистую оболочку вместо семенной коробочки, вот она-то и является высоковитаминным продуктом, причем в плодах любого шиповника витаминов достаточно. Но, конечно же, в плодах витаминных шиповников их несоизмеримо больше. Плоды настоящего витаминного шиповника легко отличить от плодов дикого или любого другого шиповника по чашелистникам, которые остаются на плодах. У витаминных сортов они направлены вперед, а у дикого вида или декоративного они отогнуты назад (как бы лежат на ягодах). Селекцией шиповника занимался еще И. В. Мичурин, и в основном именно его сорта и путешествуют по нашим садовым участкам. Сейчас, когда интерес к шиповнику снова появился, многие питомники начали выращивать посадочный материал.

### Особенности выращивания

Растение совершенно неприхотливое, если зацепится за землю, то потом его никакими корчевками не уничтожить. Непременно появится на облюбованном месте снова. Но вообще, как и розы, шиповник предпочитает жирные, черные глины или суглинки. Можно приготовить для него смесь из перепревшего компоста и простой глины в пропорции 1: 1. Но надо сказать, что он будет расти даже на песке, если в него добавить хотя бы немного органики. Растение морозостойкое и засухоустойчивое, обильно и красиво цветущее

ароматными цветками. Декоративные виды, особенно махровые формы, отличаются длительным цветением (практически они цветут все лето с небольшим перерывом в середине лета). Витаминные шиповники цветут коротко и дружно. Постепенно разрастаясь, образуют целые заросли, непроходимые и колючие, поэтому их можно использовать для создания живых изгородей. Но устаревающие стебли примерно раз в 3–4 года следует вырезать до основания, иначе ваша изгородь постепенно превратится в сухостой.

Шиповник лучше растет и плодоносит на солнечных местах, но вполне мирится с полутенью и даже тенью. Правда, в тени он практически на цветет.

Сажать шиповники, как и все кустарники, следует в конце лета – начале осени, но практически они довольно легко приживаются весной и в первой половине лета тоже. После посадки требуется регулярный полив, пока растение не приживется.

Подкормки нужны для обильного урожая, а шиповник, посаженный в качестве забора, можно и не подкармливать, и не поливать. Больше всего для подкормок подходит свежий навоз (как и для роз), разведенный водой 1: 10, или птичий помет, разведенный водой 1: 20. Подкормку следует дать в начале лета. Если нет навоза, то подсыпайте под кусты по периметру его кроны любую органику, в том числе и неперепревшую, и, по крайней мере, не убирайте из-под него сброшенную осенью листву, тогда он сам себя прокормит.

Шиповник легко размножается корневыми отпрысками или черенками. Можно размножать его семенами, которые лучше высевать в грунт сразу после сбора ягод.

# Глава тринадцатая
# Декоративные съедобные культуры

## Рябина черная – арония

### Общие сведения

Арония – канадская рябина. Она попала в Россию в конце XIX века. Довольно много селекцией аронии занимался Мичурин. Но настоящее распространение арония получила у садоводов-любителей лишь после войны. Как и красная рябина, арония – растение неприхотливое. Ее устраивает почти любая почва, но на скудных почвах урожай падает и ягоды мельчают. Так что, если хотите получать высокие урожаи крупных сочных ягод, извольте внести в почву перед посадкой хорошо перепревший компост. Сажают аронию осенью. Посадочные ямы делают размером 50х50 см, если высаживают одиночный куст где-нибудь в углу, или копают сплошную траншею, если сажают сплошной зеленой оградой вдоль границы участка или забора. В этом случае расстояние между кустами оставляют в 2–2, 5 м.

### Особенности выращивания

#### *Посадка*

При посадке под кусты надо внести по стакану двойного гранулированного суперфосфата. Саженцы при посадке заглубляют в почву на 5–6 см. Арония светолюбива и влаголюбива. В сухую и жаркую погоду ее следует поливать пару раз в месяц, выливая по 3–4 ведра воды под куст. При умеренно сухом лете поливки не требуются, поскольку у нее довольно глубокая корневая система. При посадке стебли надо укоротить на треть их длины. В дальнейшем следует вырезать только поломанные или стареющие ветки. Обрезку делают ранней весной, до распускания почек.

Старые ветки легко отличить от молодых. Примерно на 7–8-й год жизни на них начинают расти укороченные боковые веточки, в то время как у молодых веток боковые веточки обычно отрастают до 20–30 см за лето. Если куст не освобождать от старых веток, то он сильно загущается и плодоношение на нем падает. Во-первых, на старых побегах практически нет ягод, во-вторых, из-за загущения в середину куста не попадает свет и все плодоношение смещается на периферию куста, ветки же внутри куста пустуют. Отсюда сразу же следует вывод: арония очень светолюбива. Ее надо сажать на солнце, а поскольку она чрезвычайно морозостойка (выносит морозы более 40 градусов), то ее можно сажать по северной границе участка для защиты от северных и северо-восточных ветров.

### *Подкормка*

Уход заключается в подкормке, рыхлении почвы под кустом, прополке. Один раз в два года, весной, надо внести ведро органики и 2 ст. ложки двойного гранулированного суперфосфата по периметру кроны куста. Но, даже если вы не будете ухаживать за аронией, она все равно будет ежегодно одаривать вас ягодами. Просто не уносите из-под куста опадающие с нее листья, и она сама себя прокормит.

### *Размножение*

Размножается черноплодная рябина семенами (это долго), черенками как одревесневшими, так и зелеными, отводками, а еще проще – корневыми отпрысками или делением куста.

На аронию можно прививать грушу. Но ветки у аронии тонкие, у груши же очень быстро становятся гораздо толще, чем у подвоя, а потому ветки аронии легко обламываются. Под них надо ставить постоянные, хорошо укрепленные подпорки.

Арония цветет поздно, когда уже минуют заморозки, да она их и не особенно боится. Так что заморозки не страшны. Болезней и вредителей у этого растения тоже нет. Так что уход самый минимальный: не забывать вырезать старые ветви и не допускать

более 10 побегов в одном кусте. Вырезать лишние ветви надо под самый корень.

### *Полезные свойства*

Ягоды аронии полезны и вкусны, надо только вовремя их снимать, иначе они перезреют и сразу потеряют вкус или их склюют птицы.

Время сбора конец августа – начало сентября.

В ягодах содержатся все витамины, особенно много витамина С, кроме того йод, Р-активные органические вещества, бета-каротин, глюкоза, фруктоза, пектины, органические кислоты. Плоды аронии способствуют выводу из организма радиоактивного стронция, снижают артериальное давление. Но есть и противопоказания: сок ягод аронии загущает кровь. С одной стороны, это приводит к быстрой свертываемости крови, а потому к хорошему заживлению ран, а с другой – способствует образованию сгустков крови, что опасно для больных тромбофлебитом. В этом случае следует принимать препараты, разжижающие кровь.

## Ирга

### Общие сведения

Сушеные ягоды ирги называют коринкой, поэтому часто и само растение называют коринкой. Ирга растет практически на любой почве, за исключением болотистой, но лучше всего на суглинках. К плодородию почв она тоже нетребовательна, поскольку умудряется расти даже на голых скалах.

У ирги красивые округлые листья с голубоватым отливом, цветет она рано, поэтому уходит из-под весенних заморозков, вследствие чего всегда дает урожай. Обильное цветение делает ее весной нарядной, а гроздья темных ягод появляются в начале лета. Правда, осенью особой красотой ирга не блещет. Обычно вырастает один высоченный ствол, ягодами с которого охотно лакомятся птицы. Чтобы ягодами вместо птиц лакомились вы сами, не давайте ей вырастать больше 2–2,5 м, для чего постоянно укорачивайте у ирги верхушку, спиливать которую

лучше поздней осенью. Подпиливание верхушки создает условия для появления из почвы нулевых побегов. Обычно они идут прямо у ствола, поэтому откопать такой побег для размножения совсем непросто, этого обычно и не делают. Побеги надо тоже ежегодно укорачивать.

Ни врагов, ни болезней у ирги нет – такое вот симпатичное растение.

На иргу можно прививать грушу, которая вступит в плодоношение уже на 2–3-й год. Как и на рябину, прививку следует делать низко, на уровне 13–20 см от поверхности почвы.

## Особенности выращивания

### *Посадка*

Сажают иргу как весной, так и осенью. Она хорошо приживается при условии, что у нее хорошая корневая система. Обращайте на это внимание при покупке саженца. Черенками ирга размножается очень трудно, поэтому черенковать ее не стоит. Ее можно размножить отводками, но корни у прикопанной ветки нарастают медленно, и обычно отсаживают прикопанное растение только через год. Зато ирга хорошо размножается семенами. Их высевают сразу после того, как ягоды созрели. Зрелую ягоду размазывают по туалетной бумаге и высевают на место прямо вместе с бумагой. Следите, чтобы почва в месте посевов не пересыхала. Весной появятся молодые растеньица, которые той же осенью можно пересадить на место, хотя они еще совсем маленькие. С пересадкой можно подождать и до весны, но затягивать с пересадкой не следует. Взрослое или подросшее растение пересадку переносит плохо, поскольку его корневая система медленно приживается на новом месте. Зато потом с растением ни забот, ни хлопот. Растет себе само и в уходе не нуждается.

Конечно, ирга, как и любое растение, предпочитает плодородную почву и хорошее освещение, но будет мириться с тем, что есть.

Не убирайте из-под растения листву, этого ирге вполне хватит, чтобы прокормиться. Если время от времени будете баловать ее парой ведер органики по весне, то она отблагодарит вас отменным урожаем.

Растение исключительно зимостойкое, поэтому иргу можно использовать для защиты сада от северного ветра. Высаживайте ее в качестве зеленого забора по северной границе участка. Она миролюбива и хорошо ладит со всеми жителями сада.

### *Полезные свойства*

Ягоды имеют пресный вкус, созревают раньше, чем у черной смородины. Особенными свойствами они не обладают, но приятны на

вкус, содержат не столько витамины, сколько полисахара. Ее очень любят дети, звери и птицы, значит, это стоящая ягода.

От птиц требуется защита, иначе они проклевывают созревший бочок у ягоды и она засыхает. Накрывать растение лутрасилом бесполезно, птицы забираются внутрь укрытия, а вот набрасывать сверху сеть – мера действенная. Птицы боятся силков. Вместо сети можно использовать мешки из-под лука или картофеля, напоминающие сеть.

## Айва японская – хеномелес

### Общие сведения

Настоящая айва – это дерево, плодоносящее крупными ароматными плодами, растущее исключительно в южных регионах страны. В коллективных садах обычно растет японская айва – хеномелес. Это невысокий кустарник с мелкими малосъедобными плодами, который больше используют для декоративного оформления участка, нежели как плодовую культуру. Однако плоды японской айвы богаты витаминами, особенно много в них витамина С, есть и лимонная кислота и другие органические кислоты, поэтому пренебрегать ими не стоит.

### Особенности выращивания

Кустарничек этот неприхотлив и живуч. Предпочитает нейтральные или слабокислые почвы, рыхлые, с достаточным содержанием органики. Не любит подкормок минеральными удобрениями, поэтому лучше использовать золу. Очень отзывчива айва на удобрение AVA, которую вносят в виде гранул не более 1 ч. ложки под куст. Заделывают удобрение в любое время по периметру кроны в почву на глубину 5–7 см один раз в три года. Весной неплохо бы внести под каждый куст по половине ведра перепревшего навоза или компоста. Если компоста или навоза нет, то после цветения полейте куст настоем сорняков.

Не убирайте опавшую листву, она послужит одеяльцем для корней в зимнее время и пищей на следующий сезон. Тем более что никаких болезней или вредителей у айвы нет, так что они не накапливаются на листьях или под ними.

Айва предпочитает освещенное солнцем место, но легко мирится и с полутенью. При посадке, а ее, как и любой другой кустарник, предпочтительнее сажать в конце лета, корневую шейку заглубляют в почву на 3–4 см. Посадочные ямы готовят так, чтобы в них поместилась корневая система. На глинах сажать не стоит. Корням айвы нужен хороший доступ воздуха.

Размножается хеномелес проще всего корневыми отпрысками. Но можно размножить отводками или черенками, делением куста и даже семенами, которые высевают сразу после уборки урожая. Правда, из семян она растет медленно.

Айва цветет красивыми шерлахово-красными цветками ранней весной, еще до появления листьев. Листья у нее тоже нарядные, ярко-зеленые, блестящие. Ветви поникающие. Не сажайте ее густо в качестве зеленого забора, хотя и так ее тоже можно использовать, но тогда всей красоты куста вы не увидите. Им нужен некоторый простор.

Если вы хотите использовать плоды, то надо вовремя проредить цветки, обрывая лишние так, чтобы между ними осталось расстояние в 4–5 см. Если этот момент прозевать, то образовавшиеся завязи будет очень трудно выщипнуть, настолько прочно они прикреплены к ветке. Плоды из прореженных цветков образуются величиной с куриное яйцо. Их надо снять до первого заморозка, иначе при температуре всего –1 градус они подмерзнут, мякоть станет коричневой и несъедобной.

# Глава четырнадцатая
# Чудо-ягода – крупноплодная садовая земляника

## Общие сведения

Крупноплодная садовая земляника произошла от случайного скрещивания двух видов земляники. Около трехсот лет тому назад в Европу были привезены два вида земляники. Чилийская, родом из Южной Америки, была высажена в Версальском саду во Франции рядом с виргинской земляникой из Северной Америки. Пчелы переопылили растения. Из полученных семян нежданно-негаданно выросла крупная чудо-ягода. Самое замечательное, что крупноплодность ягод закрепилась на генетическом уровне и стала передаваться по наследству. Этот случайный гибрид стал родоначальником всех дальнейших сортов крупноплодной садовой земляники. В Россию растение попало около ста лет назад из Англии и первоначально получило имя «Виктория» по названию привезенного сорта. Но затем распространилось название «клубника», хотя это совершенно другой вид растений.

Клубника растет в лесу так же, как и лесная земляника, но отличается от последней тем, что имеет более светлоокрашенные листья с четким рисунком жилок. Цветонос у нее прочный и высокий, так что ягоды возвышаются над кустом и не ложатся на почву при созревании. Ягоды мелкие, хотя и крупнее, чем у лесной земляники. Они никогда полностью не окрашиваются, но зато имеют сильный аромат. Самое главное отличие земляники от клубники в том, что земляника – растение однодомное, а клубника – двудомное, то есть у нее есть женские растения, дающие ягоды, и мужские, которые цветут, но ягод не дают. Это иногда ставит садоводов в тупик.

Почему обильное цветение заканчивается без ягод или на некоторых кустах созревает урожай какой-то мелочи? Ответ прост. Вероятно, у вас растет клубника, а не садовая земляника и часть растений, именно мужских, не плодоносит. Но причина может быть и другая. Дело в том, что среди растений садовой земляники могут оказаться сорта-

засорители. Это *Жмурка*, вообще не дающая ягод; *Дубняк*, у которого не появляются даже цветоносы; *Бахмутка*, которая дает небольшой урожай мелких, округлых, розоватых ягодок, и *Подвеска* с темно-красными, мелкими, удлиненными ягодками. Чтобы избавиться от них, следует проводить на всех грядках две сортопрочистки. Одну надо сделать весной, когда среди цветущих кустиков земляники хорошо видны нецветущие кусты Жмурки и Дубняка, а вторую во время сбора первого урожая крупных ягод. В это время мелкие ягодки Бахмутки и Подвески очень заметны. Кусты следует сразу же удалить и высадить на их место сортовые растения.

Чтобы в дальнейшем избежать недоразумений, условимся сразу же называть клубнику **клубникой,** крупноплодную садовую землянику, которую мы выращиваем на своих садовых участках, в дальнейшем будем именовать просто **земляникой,** а лесную ягоду будем называть **лесной земляникой.**

## Виды земляники

### Землеклуника

На садовых участках встречается еще одно растение, которое называется землеклуникой и является гибридом земляники с клубникой. Лет двадцать тому назад селекционеру Т. С. Кантор путем межвидового скрещивания удалось получить гибрид садовой земляники с клубникой, который получил название землеклуника. Созданные Т. С. Кантор сорта *Раиса, Диана* и *Пенелопа* до сих пор остаются лучшими.

От клубники растение получило в наследство высокий и прочный цветонос, сравнительно мелкие ягоды красновато-беловатого окраса, кончики у которых остаются зеленоватыми даже в зрелом виде. Но зато ягоды сохранили удивительно сильный аромат и повышенное содержание сахаров. Поэтому их так любят дети.

От садовой земляники растения получили плодовитость. При выращивании землеклуники надо знать, что она дает большое количество усов и очень влаголюбива. Если влаги недостаточно, урожай ягод существенно падает за счет того, что часть ягод засыхает прямо на цветоносе, не развиваясь.

Под посадки этой культуры следует отводить сплошной массив (например, под кронами деревьев), залужая сад землеклуникой вместо газонных трав. Или отвести ей место по краю канавы. Либо на ровной поверхности почвы без гряд – **ковровым способом.** Кстати, ковровым способом можно выращивать и садовую землянику. Заключается он в том, что всю посадочную площадь просто засаживают растениями и больше ничего с посадками не делают в течение нескольких лет. Их не пропалывают, не удаляют отцветшие цветоносы, не обрезают усы, не убирают листву. Земляника растет, как в лесу, без всякого ухода. Единственное, что следует делать, – поливать посадки, особенно если ковровым способом вы посадили землеклунику. Если перед посадкой вы внесли в почву порошковую фракцию удобрения AVA (1,5 ч. ложки на каждый квадратный метр посадок), то подкармливать землянику не придется в течение трех лет. Если этого удобрения не вносить, то ежегодно после плодоношения следует вносить вразброс прямо по

растениям по 1 ст. ложке азофоски на 1 $м^2$ посадок. Можно вносить удобрения, растворив их в воде, совмещая с поливом.

Сначала растения начинают давать много усов, затем их количество сильно сокращается в связи с недостатком свободной площади. То есть растения сами начинают регулировать свое дальнейшее разрастание. Конечно, земляника попытается захватить все прилегающие территории. Ее следует ограничить: либо ежегодно окапывая по всему периметру участок, на котором она растет, либо окантовать посадки досками, жердями или плоским шифером. Через 4–6 лет урожай начнет резко снижаться. Это означает, что посадочный материал пришел в негодность и почва под посадками истощена.

После уборки урожая завалите участок с земляникой прямо по верху кустиков сеном, листьями, выполотыми сорняками или складывайте на этом месте компостную кучу все лето. В конце сезона накройте старой пленкой так, чтобы ее не снес ветер, и оставьте до следующей весны. За долгие осень и зиму под пленкой все перегниет. Так что ни выкапывать, ни уничтожать посадки вам не придется. Если хотите, чтобы биомасса перепрела всего за месяц-полтора, то перед укрытием пленкой полейте площадку препаратом «Возрождение». Следует знать, что бактерии, которые находятся в этом препарате, остаются в живых лишь при температуре от 0 до 25 градусов тепла. Поэтому плантацию надо подготовить и полить препаратом в начале августа. Следующий земляничный ковер закладывайте в августе текущего года на новом месте. Однако посадочный материал со старой плантации брать не следует.

## Ремонтантные земляники

Их, вообще говоря, несколько видов. Есть такие, которые непрерывно плодоносят все лето, в частности, безусая земляника. Существуют и другие, плодоношение у которых проходит дважды за сезон.

### *Безусая земляника*

Это многолетнее растение, получившее широкое распространение, может долго находиться на одном месте. Однако каждый кустик довольно быстро загущается, и плодоношение падает, поэтому ее приходится рассаживать примерно каждые четыре года. На самом деле это не один кустик, а много растений, выросших вокруг посаженного растения из семян, опавших с перезревших ягод. Цветет и плодоносит безусая земляника с июня по сентябрь. Ягоды у нее удлиненной формы, размером и внешним видом похожи на ягоды лесной земляники и обладают таким же сильным ароматом.

### *Посадка*

Посадки садовой и безусой земляники не следует располагать близко друг от друга. Лучше всего смотрится безусая земляника, посаженная небольшими куртинками в цветниках или вдоль дорожек, расположенная в один ряд. Ею можно сделать окаймление цветочной клумбы или каменистой горки, то есть это растение не требует специального места на участке, но, конечно, можно ее высадить и на отдельной грядке, удаленной от посадок садовой земляники. Кустики с многочисленными белыми цветками, зелеными и красными ягодами выглядят очень нарядно все лето.

Безусая земляника более устойчива к болезням и вредителям земляники, в частности, к долгоносику и нематоде.

### *Сорта*

Самый распространенный сорт *Ада,* а также *Сахалинская ремонтантная* в последнее время вытесняются сортами *Али-Баба, Барон Солемахер, Рюген, Желтое чудо*. Несомненное достоинство этой земляники в том, что ее можно вырастить из семян, и уже в первое лето она начнет давать урожай. Можно размножать ее делением кустика. Важно то, что она более теневынослива, нежели крупноплодная земляника, поэтому ее можно сажать и под пологом

деревьев или между деревьями в саду и даже выращивать в цветочных горшках на балконе, лоджии и подоконнике в комнате.

*Размножение семенами*

При семенном размножении у безусой земляники в потомстве не происходит расщепления сорта, поэтому смело сейте ее в феврале или начале марта в неглубокие емкости, высотой примерно 5–7 см, главное, они должны быть широкими (например, банка из-под селедки).

Почву лучше всего подготовить из смеси торфа, песка и просеянной золы или мела. Торф можно купить в магазине для садоводов, мелкий речной песок и мел – в магазинах строительных товаров или в магазинах «Все для дома». Смешайте их в такой пропорции: ведро торфа, пакет песка весом 1–2 кг и 2 стакана мела (или литровая банка просеянной золы). В дальнейшем мы с вами часто будем использовать эту смесь. Лично я еще добавляю в такую посадочную смесь 1 ч. ложку порошковой фракции универсального удобрения AVA. Если вы используете золу, то можете этого удобрения не вносить. Если у вас нет золы или AVA, возьмите 1 ст. ложку азофоски.

Этой почвосмесью надо заполнить емкость до самого верха, хорошо промочить ее водой, уплотнить столовой ложкой. Прежде чем высевать очень мелкие семена любой земляники, принесите с улицы немного снега, насыпьте тонким слоем на почву и уплотните ложкой. А вот теперь высевайте семена. Они хорошо видны на снегу, и вы всегда можете их переместить так, чтобы не было слишком густых посевов.

Лучше сразу посеять семена на расстоянии около 2 см друг от друга. Все мелкие семена, необязательно земляничные, не следует заглублять в почву. Им требуется свет для прорастания. Снег, растаяв, затянет семена в почву наполовину, и они хорошо взойдут.

Важно, чтобы поверхностный слой почвы не пересыхал. Для этого лучше всего положить сверху на банку (а не на почву!) стекло или поставить банку в полиэтиленовый пакет и поместить в теплое место. Как только появятся всходы, пленку или стекло снимаем и переставляем емкость на подоконник как можно ближе к стеклу либо подсвечиваем рассаду лампой дневного света в течение 12 часов.

Всходы такие крошечные, что напоминают зеленые мелкие точечки на земле. Поливать их следует водой по краю банки из чайной ложки. Если влага попадет на семядольные листочки, то они прилипнут к поверхности почвы и больше не смогут подняться. Можно увлажнять почву из пипетки.

Рассада земляники не пикируется, а просто прореживается, когда у нее отрастут два-три настоящих листочка (поэтому и требуется разреженный посев). К моменту пересадки на грядку или в «школку» (специальное место на грядке для подращивания рассады) всходы должны иметь 4–5 настоящих листочков. Растеньица такие маленькие, что вынимать их вместе с комочком почвы можно чайной ложкой. Почва должна на грядке быть подготовлена заранее, минимум за две недели до пересадки растений, и быть совершенно свободной от сорняков. Для школки лучше всего сделать насыпной грунт из смеси торфа, песка и золы, как было рассказано выше. В этом случае вам не придется постоянно бороться с сорняками. Однако можно семена земляники посеять в конце августа или начале сентября прямо на подготовленное место, чистое от сорняков. Напоминаю, что семена земляники в почву не заделывают!

### *На заметку*

Следует знать, что при выращивании крупноплодной земляники из семян вы рискуете получить совсем не то, что посеяли, поскольку, в отличие от ремонтантной, в потомстве садовой земляники происходит расщепление сорта. После начала плодоношения придется отобрать те кустики, которые вас удовлетворят, а остальные выбросить.

### *Уход*

Земляника хорошо растет на слабокислых и нейтральных (pH = 5,6) почвах. Как и большинство растений, земляника предпочитает листовой перегной или другую, богатую гумусом почву, суглинки или

супесчаные почвы. Однако земля не должна быть слишком жирной. Если почвы бедные, подзолистые, то надо внести при подготовке посадочной площади ведро перегноя и 3 ст. ложки азофоски на каждый квадратный метр. В начальный период роста самое главное – это влага. Поливать молодые посадки следует регулярно, не допуская малейшего пересыхания поверхностного слоя почвы. Пока растения маленькие, полив следует делать осторожно, чтобы не прибить растеньица к почве. Высаживать рассаду надо после того, как минуют весенние заморозки. Безусую землянику можно высаживать сразу на место на расстоянии 30 см друг от друга, хотя оно и кажется в этот момент слишком большим.

*На заметку*

Кроме безусой, существуют ремонтантные сорта земляники, которые дают усы, поэтому размножать их можно молодыми розетками, что существенно проще, чем размножение семенами. Кроме того, при размножении розетками сохраняются все сортовые особенности.

Лет десять – пятнадцать назад многие садоводы стремились выращивать на своих участках ремонтантные сорта земляники из-за того, что они плодоносят два раза в сезон. Первый в начале лета, второй раз – в конце. Основное различие между ремонтантными и обычными сортами земляники в том, что ремонтантные сорта закладывают цветочные почки при высокой температуре и длительном световом дне. Эти сорта летом выбрасывают усы, которые, даже не успев укорениться, сразу выбрасывают цветонос и начинают плодоносить. Иногда можно прочесть, что цветки при весеннем цветении надо оборвать, чтобы получить более высокий урожай осенью. В условиях Северо-Запада этого делать не следует. И вот почему: первый урожай в начале лета, хотя он и меньше, чем второй, в наших условиях вызревает полностью. А вот второй урожай в конце лета у нас, как правило, не успевает созреть и частично погибает, даже при установке над посадками дуг с пленочным покрытием. Поэтому

многие от ремонтантных сортов отказались. Однако для более теплых регионов эти сорта имеет смысл выращивать, только вы должны знать, что ягоды у ремонтантных сортов менее крупные, чем у садовой земляники.

*Выбор сорта*

Появились новейшие сорта с крупными ягодами, в частности, сорт *Брайтон*. Надо знать еще об одной особенности ремонтантных сортов. Они были выведены в странах с гораздо более теплым климатом, нежели у нас в Нечерноземье и тем более на Северо-Западе. Такие сорта, как *Монт Эверест,* у себя на родине, во Франции, дают не два, а три урожая, думаю, что на Украине это тоже возможно. В Германии распространен сорт *Махерн,* в США – *Ред-Рич*. В последнее время семена этих и других зарубежных сортов появились в продаже и у нас. Есть и наши сорта: *Крымская ремонтантная* и особенно широко рекламируемый сорт *Московский деликатес* (под неграмотным названием *Клубника Московский деликатес*). Есть интересный сорт *Белый лотос* с белыми ягодами. Многие ремонтантные сорта цветут и плодоносят весь сезон на неукореняющихся розетках текущего лета. Пакетики с семенами часто сопровождаются красочной картинкой, на которой помещена фотография стенки, буквально завешенной цветущей и плодоносящей земляникой. В аннотации садоводам обещают сказочные урожаи – до 2 кг с куста. Это совсем не соответствует действительности, и боюсь, что «клюнувших» на эту приманку ждет разочарование, которое в свое время пережила и я.

Надо ли иметь на участке ремонтантную землянику? А почему бы и нет? Например, вполне можно завести даже на Северо-Западе по 3–4 кустика довольно крупноплодных сортов *Колумбийская* или *Кардинал.* Правда, придется предпринять некоторые меры. Для ускорения созревания первого урожая сразу в апреле надо накрыть грядку с ремонтантной земляникой двойным слоем лутрасила, натянутого на дуги. Урожай вы получите на две недели раньше, чем с основной плантации садовой земляники. В начале августа, когда ночные температуры падают до 6–8 градусов и вызревание ягод замедляется, надо снова поставить над ремонтантной земляникой укрытие. Тогда вы обойдетесь с минимальными потерями урожая.

*На заметку*

Ремонтантные сорта можно растить на шпалере или в ампельной форме, но для нашего климата это слишком сложно. Можно отвести под такие посадки северную стенку в застекленной теплице или в такой, с которой не снимается на зиму пленка. Ящик с высаженной земляникой придется на зиму снимать и вкапывать в почву в теплице, если вы растите землянику в ампельной форме. Если вы растите ее в шпалерной форме, то растения надо снять на зиму со шпалеры и разложить по почве до весны. И в том и в другом случае эти посадки следует укрыть лапником. Ведь им придется зимовать без снежного укрытия, потому что они зимуют в теплице.

## Крупноплодная садовая земляника

Как уже говорилось выше, в России земляника получила широкое распространение, увы, под неверным названием «клубника».

### *Проблемы морозостойкости*

Происхождением земляники из жарких стран объясняются ее любовь к солнцу и теплу и ее вечнозеленая листва, хорошо зимующая только под снежной шубой. В районах, где часто бывают зимние оттепели с последующими морозами без снега, земляника может погибнуть, если морозы достигнут отметки 15 градусов мороза, поэтому в бесснежные зимы ее следует укрывать лапником, задерживающим первоначально выпавший снег и сохраняющим тепло. Раскрытые цветки земляники и молодые завязи погибают уже при температуре от 0,5 до 1 градуса мороза (сердцевина цветка становится черной). Поэтому при любой угрозе наступления заморозков посадки земляники лучше накрыть сверху прямо по кустам двойным лутрасилом. Либо надо установить над посадками тоннельное укрытие из пленки с самой ранней весны до окончания заморозков. Бутоны выдерживают около двух градусов мороза, цветочные почки – 12. Ростовые почки более выносливы и погибают после того, как

температура понизится до –15 градусов. Корневище погибает уже при 8 градусах мороза, в то время как крона остается живой при –12. То есть у земляники гибель корневища наступает при менее сильных морозах, чем гибель ее вечнозеленых листьев.

### *Подкормка*

Земляника относительно мало выносит питательных веществ из почвы с урожаем. Ее агронорма N+P+K (суммарный вынос азота, фосфора и калия при урожае 1,5 кг с 1 м$^2$ посадок) составляет за весь сезон всего 18 г с 1 м$^2$. Баланс между этими элементами N: P: K в процентах равен 44: 17: 39. То есть земляника относится к группе растений, особенно любящих фосфор. Напоминаю, что средний баланс для группы фосфоролюбов 36: 20: 44, и к этой группе относят все растения, которые выносят из почвы не менее 17 г чистого фосфора с каждого квадратного метра площади за сезон. Поэтому перед посадкой земляники в каждую лунку следует внести 1 ч. ложку двойного гранулированного суперфосфата, если вы не вносите удобрение AVA.

### *Уход*

Рост листьев у земляники происходит в две волны. Первое отрастание листьев начинается ранней весной и длится примерно 60–70 дней, до самого плодоношения (на Северо-Западе весь май и июнь). После плодоношения эти листья краснеют, повреждаются и постепенно отмирают. Их рекомендуется убрать сразу после окончания плодоношения и даже частично убрать во время плодоношения, чтобы улучшить освещенность и воздушный обмен.

Второе отрастание листьев начинается сразу после плодоношения. Новые листья уходят под зиму и, если сохраняются до весны под снегом, то урожай будет хорошим. Если листья зимуют не под снегом или другим укрытием, то они, как правило, погибают, что задерживает плодоношение, пока не отрастут новые листья. Период цветения у земляники растянут почти на месяц (на Северо-Западе основное цветение происходит с середины мая по середину июня).

### *Типичные болезни*

Самое неприятное заболевание – **серая гниль.** Споры гриба – возбудителя болезни живут на поверхности почвы и растительных остатках. К моменту появления первых ягод споры созревают, разлетаются во все стороны или смываются водой, распространяясь на довольно большие площади. Попадая на ягоды, они вызывают их заболевание. Проявляется болезнь в виде серого налета, под которым ягоды загнивают.

Пораженные серой гнилью ягоды нельзя класть в компост, поскольку произойдет его заражение спорами гриба серой гнили. Их следует закапывать в специально отведенном для этого месте. При сборе ягод зараженные ягоды надо складывать в отдельную тару. Из больных ягод не следует делать зимние заготовки, но вино из них делать можно, предварительно срезав все гнилые части ягод.

Во влажную погоду, особенно в дождливую и холодную, болезнь развивается быстро и может сгубить существенную часть урожая. Серая гниль поражает не только землянику, но и другие ягодные культуры, например, смородину, виноград, она переходит даже на овощные культуры. Кроме ягод у земляники серой гнилью могут поражаться плодоножки, цветки и даже бутоны. Особенно сильно способствуют появлению серой гнили плохое проветривание растений из-за загущенных посадок, расположение земляничника в низинах, а также избыток азота в почве при излишнем внесении органики или мочевины. Препараты биологического происхождения «Фитоспорин» или «Фито-плюс» помогают сберечь урожай. Ягоды следует снимать своевременно, примерно через день, не давая им перезревать на кустах.

### *На заметку*

Как только закончилось цветение, нужно сделать обработку «Фитоспорином». Затем обработку следует повторить в момент образования первых крупных, еще зеленых завязей. Вы, наверное,

замечали, что иногда на зеленых ягодах вдруг появляются коричневые пятна? Это и есть серая гниль. Как только увидели подобные пятна на ягодах, сразу поливайте кусты «Фитоспорином». Кстати, этот препарат убережет землянику и от других грибковых болезней: белой пятнистости и бурой пятнистости листьев. «Фитоспорин» не химический препарат. Он не ядовит. Это просто гумат (то есть органическое удобрение), в который внедрена живая бактерия Bacillus subtillis. Обитает бактерия в почве. Она является хищницей и уничтожает возбудителей практически всех грибковых и бактериальных болезней. Специальный консервант удерживает бактерию в спячке при температурах от –20 до +40 градусов. Пока концентрация консерванта достаточная, бактерия недееспособна, но, как только она попадает в водную среду со слабой концентрацией консерванта, она активизируется и начинает уничтожать возбудителей многих болезней.

Два других распространенных грибных заболевания земляники – это **белая** и **бурая пятнистость** листьев. Обычно заболевания проявляются в конце лета. Белая пятнистость – в виде красных пятен с белыми точками на листьях. Бурая – в виде красно-бурых пятен на листьях с подсыхающими краями. Пораженные листья кажутся засохшими, на них видны черные точечки. Болезни, как правило, поражают стареющие листья. Споры этих грибов зимуют на листьях земляники и на поверхности почвы. Вот почему в начале осени следует полить посадки земляники «Фитоспорином» дополнительно. И обязательно сделать опрыскивание в самом начале весны.

Недавно создан еще один очень эффективный препарат против всех болезней (и даже вирусных!). Он называется «Циркон». Это не химический препарат. Он представляет собой смесь гидроксикоричных кислот, которые иммунная система любого растения вырабатывает для свой защиты против возбудителей болезни. Но, если по каким-либо причинам иммунная система вырабатывает их в недостаточном количестве, растения перестают сопротивляться заболеваниям. Опрыскивая растения «Цирконом», мы восполняем этот недостаток. Листья всасывают препарат, он входит в биохимические процессы, и растение легко противостоит заболеваниям. Если «Фитоспорина» или «Циркона» у вас нет, то используйте 1 %-ный

раствор бордоской жидкости (1 ч. ложка на пол-литра воды). Этот же раствор можно использовать для обработки посадок земляники против серой гнили сразу после уборки урожая (или сразу после скашивания листьев, если вы их скашиваете). И опять-таки ранней весной.

К сожалению, земляника поражается **микоплазменными** и **вирусными болезнями**, которые проявляются в виде увядания всего куста, либо появления мозаики на листьях, или появления желто-зеленых цветков. Растения становятся карликовыми, часто у них курчавится макушка. Листья на укороченных черешках становятся мелкими и принимают неправильную форму. Сосущие насекомые переносят болезнь от одного растения на другое и могут заразить всю плантацию в течение одного сезона.

Химических или биологических средств борьбы с этими болезнями пока не существует, поэтому больные растения следует сразу выкопать вместе с корнями и сжечь. Выкопанные растения нельзя класть в компост. На место выкопанных растений не следует пересаживать рассаду земляники, лучше высаживать в эти лунки бархатцы или какие-либо другие цветы в течение 3–4 лет. Можно, конечно, сменить почву, то есть выкопать больное растение вместе с большим комом земли и отправить все в костер. А на это место принести свежую почву из перепревшего компоста. Тогда можно и землянику высадить на прежнем месте.

### *Основные вредители*

Самый опасный среди них – **нематода.** Это мелкий (не более 1 мм), нитевидный, совершенно прозрачный червяк, поэтому он не виден невооруженным глазом. Существует много видов нематод. Землянику заселяют два вида: **стеблевая нематода** и **земляничная.** Питаются нематоды соком и тканями растений, разрушая их, что вызывает деформацию и даже гибель земляники. Урожай снижается наполовину.

Стеблевая нематода заселяет листья вместе с черешками и цветоносы. Листовые пластинки искривляются, черешки укорачиваются, на них появляются утолщения. Растения становятся карликовыми и через 2–3 года погибают. С зараженных нематодой растений нельзя брать усы, поскольку они тоже заражены вредителем.

Земляничная нематода, как правило, заселяет бутоны, цветки и ягоды, вызывая их деформацию. Чаще это проявляется на ягодах второго и третьего сборов. При сильном заселении вредителем кусты земляники становятся похожими на завязывающуюся головку цветной капусты. Черешки листьев укорочены, усы утолщенные, цветки уродливые, грязно-зеленого цвета, листья искривленные. Созревшие на таких кустах ягоды искривленные и совершенно невкусные. Практически все образующиеся на таком растении розетки тоже поражены нематодой, а потому брать с зараженных кустов новый посадочный материал не следует.

Весной, в мае – июне, и осенью, в сентябре, надо обязательно проверять кусты на зараженность нематодой, поскольку в это время особенно хорошо видны повреждения земляники. В годы с повышенной влажностью нематоды расселяются особенно быстро. Если вы обнаружили заселенный этим вредителем куст, надо выкопать вместе с корнями не только его, но и по два куста в обе стороны от него, и все сжечь. Возвращать на старое место землянику можно не раньше, чем через 2–3 года.

Сейчас создан новый биопрепарат «Немабакт», который позволяет бороться с нематодой, но я его еще не испытывала не своем участке, поэтому ничего не могу о нем сказать. Если заселенных нематодой кустов довольно много, то лучше ликвидировать всю плантацию и заложить новую, купив чистый посадочный материал в питомнике. Розетками со своей плантации пользоваться нельзя. Лучше всего на освободившейся грядке посадить овощные культуры. В следующем году весной всю грядку надо засеять бархатцами. Затем перекопать их вместе с почвой в конце лета, перед посадкой земляники. Нематода проникает в бархатцы, но в них и погибает, а не расселяется по всей грядке.

Хотя специалисты и считают, что посадки бархатцев не спасают землянику от нематоды, но мои наблюдения этому противоречат. Из зараженного куста земляники нематода, конечно, не уйдет, но она совершенно точно не будет переселяться в другие растения, если среди земляники высажены бархатцы. Поэтому я все-таки рекомендую высаживать бархатцы среди кустов земляники после того, как минуют весенние заморозки. После осенних заморозков, когда надземная часть цветов погибнет, кустики бархатцев не надо убирать с земляничной

грядки, а оставить их зимовать, распотрошив кустик и присыпав его почвой прямо на месте. А вот общепринятой посадки чеснока среди земляники, с целью отвадить от нее долгоносика, я бы делать не советовала. Долгоносик, может, и уйдет куда подальше, а вот расселению нематоды по всей плантации чеснок точно поспособствует. Если уж вы сажаете среди земляники чеснок, то после того, как минуют весенние заморозки, подсадите бархатцы, чередуя их с чесноком.

Другой довольно опасный вредитель – это небольшой (около 0,5 см) жук, **малинно-земляничный долгоносик,** который зимует в почве под кустиком-кормильцем и выходит на поверхность, когда почва прогреется до 8 градусов тепла. Обычно в это время начинается обособление бутонов земляники. В первый же выдвинувшийся и еще не раскрывшийся бутон малинно-земляничный долгоносик и откладывает личинку. Она выедает сердцевину бутона, затем покидает бутон и уходит в почву на окукливание.

Первым выдвигается бутон самой крупной ягоды, и этот небольшой серый жучок с длинным хоботком лишает нас наиболее ценной части урожая. Долгоносик при кладке личинки надкусывает поврежденный бутон, и он засыхает. Поникший, усохший бутон хорошо видно, и садоводы тотчас же начинают с этим вредителем бороться. Но дело в том, что жук в это время уже перешел на малину и на землянике его нет. Возвратится долгоносик обратно на землянику в момент отрастания у нее новых, молодых листьев.

Как только вы заметили, что на новых листьях земляники появились точечные проколы, знайте: это долгоносик вернулся подкрепиться перед зимовкой соком свежих листьев. Зимовать он уйдет в почву прямо под кустами земляники, как только температура почвы в поверхностном слое снизится до 8 градусов. Поэтому с долгоносиком надо бороться вовремя.

Посадки необходимо опрыскать трижды. Первый раз, когда на землянике еще не начали обособляться бутоны (на Северо-Западе в самом начале мая). Затем – когда начали обособляться бутоны на малине (начало июня для Северо-Запада). И последний раз в тот момент, когда появились проколы или небольшие дыры на молодых, новых листьях земляники (начало августа для Северо-Запада). Вот в это самое время и надо сделать опрыскивание земляники, малины и

снова земляники раствором одного из препаратов – «Ципершанс» либо «Фитоверм». Конечно же, «Фитоверм» предпочтительнее, поскольку это не химический, а биологический препарат, полученный из почвенного лучевого микрогриба. Через 48 часов после обработки опрысканные овощи, ягоды или фрукты можно есть. Если у вас ничего этого нет, то опрыскайте посадки настоем сорняков. Запах дезориентирует вредителя, и он вашу плантацию покинет. Можно просто собирать жука ранним утром, когда он малоподвижен, и уничтожать. С кустиков земляники жука просто стряхивают на подстилку и давят. Одна самка откладывает до 50 личинок!

**Слюнявка-пенница** – это тоже довольно распространенный вредитель земляники. Чаще всего пенница высасывает сок из сердечка. Ее хорошо видно – в центре кустика земляники вдруг появляется «плевок». Это пенница, защищая свой нежный наружный покров от солнечных лучей, выпускает вокруг себя слюну. Можно просто обойти плантацию, собрать и раздавить пенницу. Клещ довольно крупный и хорошо виден из-за слюней.

Бороться с пенницей можно и другим простым способом. Для этого надо облить кусты земляники горячей водой (65–70 градусов) с добавлением марганцовокислого калия до получения раствора ярко-розового цвета. Такие горячие души полезны для земляники в любое время роста и развития. Они не причиняют ей вреда даже во время цветения. Как только вы заметили, что ваша земляника «поскучнела», сразу сделайте ей такой горячий душ, лучше, конечно, под вечер. На следующее утро вы свою землянику не узнаете, настолько она «воспрянет». Но молодые кустики земляники без ущерба для себя выносят температуру не выше 45 градусов.

### *На заметку*

Иногда в книгах пишут, что кроме марганцовки надо добавлять в воду при опрыскивании земляники борную кислоту. Мои наблюдения показывают, что делать этого не следует. Земляника не переносит бор, у нее отмирает корневище. Не верите – проверьте. Добавьте в 10 л горячей воды 2 г борной кислоты и опрыскайте пару крайних кустиков земляники два-три раза за сезон. Осенью или следующей весной отгребите от корневища почву, и вы увидите, что оно стало на изломе оранжевого цвета. Через год корневище отомрет и на изломе станет темно-коричневым, а куст захиреет и погибнет.

Земляничный прозрачный **паутинный клещ** очень мелкий и простым глазом не виден. Он находится с нижней стороны листа и занимается тем, что высасывает из него сок. Это очень ослабляет землянику, и она буквально «скучнеет». Листья съеживаются. При большом заселении клеща они приобретают маслянистый блеск, а потом желтеют и отмирают. С этим клещом проще всего бороться горячей водой так же, как с пенницей. Но можно и использовать коллоидную серу (по инструкции) или препарат против клещей «Аполло», «Неорон» или «Фосбецид», которые являются всасывающимися химическими препаратами. Они ядовиты, использовать их можно только после плодоношения. Нехимический универсальный препарат «Фитоферм» можно использовать в любое время.

### *Выбор сорта*

Правильный выбор сорта для вашего региона – залог успеха. В северных регионах не следует высаживать не только южные сорта, но даже сорта, районированные для средней полосы России. Соответственно, и наоборот. Вы просто не получите того, что сорт может дать. Посадки будут постоянно подвергаться нападению то болезней, то вредителей, поскольку у более южных сортов выше

требования к свету и теплу, а северные сорта, специально созданные для условий пониженной радиации, будут угнетаться излишне высокой для них температурой и солнечной энергией. Ничего, кроме разочарования, посадка нерайонированных сортов не приносит.

Так, к примеру, было с непревзойденным сортом для Северо-Запада *Фестивальная.* Слава о ней прошла буквально по всей России, но нигде она так себя не проявила, как у нас. Садоводов Северо-Запада поджидает еще одна западня, когда им предлагают растить крупноплодные сорта типа *Лорд, Гигантелла* и другие, им подобные. Дело в том, что эти сорта требуют очень хорошего агрофона. Так, под каждый куст сорта Лорд ежегодно следует вносить не менее ведра хорошо перепревшего компоста и давать ему большую площадь питания, то есть высаживать его по схеме 60×60 см. И даже при этом у нас они дают по одной очень крупной ягоде на цветоносе, весь же остальной урожай – весьма посредственный. Последнее время получили широкое распространение отличные сорта *Баунти* и *Кармен*. У них крупные, выровненные по размеру ягоды с плотной мякотью, что делает их транспортабельными. При этом отличные вкус и аромат. Ягоды отлично сохраняются при замораживании.

Сортов садовой земляники и у нас, и за рубежом создано великое множество (уже свыше трех тысяч!). Нет никакой возможности привести их здесь все. Я только выделю некоторые из них по устойчивости к тем или другим напастям. К определенным заболеваниям устойчивы следующие сорта:

• вертициллезное увядание (вирусное заболевание) – *Веснянка, Вечная весна, Былинная, Зенга-Зенгана, Зенит, Золушка, Карнавал, Коррадо, Луч ВИРа, Найдёна, Памятная, Пуруровая, Ранняя плотная, Редгонтлит, Редготлит, Редкоут, Рубиновая, Пурпуровая, Спасская, Талисман, Талка, Трибьюти, Тристар, Баунти, Кармен;*

• пятнистость листьев – *Богема, Былинная, Заря, Зефир, Луч ВИРа, Новинка, Памятная, Ранняя плотная, Фестивальная;*

• серая гниль – *Богема, Боровицкая, Гренадир, Зенга Тигайга, Луч ВИРа, Маковка, Памятная, Ранняя плотная, Рубиновый кулон, Трубадур, Фейерверк, Фейерфакс, Холидей, Щедрая, Кармен;*

• слюнявка-пенница – *Балерина, Вечная весна, Говоровская, Карнавал, Лорд, Марсианка, Махерн, Регина, Розана, Русь, Талисман, Щедрая, Элиста, Юбилейная Ленинграда;*

• паутинный клещ – *Вечная весна, Говоровская, Карнавал, Русь, Тотем;*

• стеблевая нематода – более или менее устойчивы *Богема, Былинная, Вечная весна, Десертная Кубани, Карнавал, Луч ВИРа, Ранняя плотная, Памятная.*

**Внимание!** Восприимчивы к серой гнили сорта*: Зенга-Зенгана, Красавица Загорья* и *Надежда*.

Для Нечерноземья районированы **ранние** и **среднеранние** сорта земляники: *Заря, Кокинская ранняя, Красавица Загорья, Ранняя Махерауха, Мускатная Бирюлевская, Надежда Загорья, Павловчанка, Роксана.*

Сорта **средних** сроков созревания: *Алая зорька, Алисо, Вымпел, Деснянка, Зенит, Надежда, Окская красавица, Северная урожайная, Фестивальная, Холидей, Щедрая, Юния Смайдс.*

**Среднепоздние** и **поздние** сорта: *Амулет, Добрыня, Зенга-Зенгана, Золушка, Редгонтлит, Талисман.*

Для Северо-Запада районированы **ранние** сорта: *Заря, Приневский, Ранняя Махерауха, Роксана* и новейшие сорта, созданные известным петербургским селекционером Г.Д. Александровой: *Волшебница, Красавица, Сударушка*.

*Волшебница* получена от известного сорта *Фестивальная* селекции Ю. К. Катинской и сорта иностранной селекции *Вола.* Кусты мощные, цветоносы расположены на уровне листьев. Первые ягоды округлые, темно-красные, весом до 28 г. Ягоды последующих сборов не теряют формы, их вес уменьшается до 10–12 г. Растения обладают хорошей зимостойкостью, устойчивы к вертициллезному увяданию, грибковыми болезнями поражаются в средней степени. По моим наблюдениям, лучше выращивать этот сорт в 2–3-летней культуре.

*Красавица* получена скрещиванием сортов *Павловчанка* и *Горелла.* Куст высокий, с крупными светло-зелеными листьями, цветонос высокий, выше уровня листьев. Ягоды тупоконические, массой до 34 г. Мякоть красная, плотная. Сорт скороплодный, поэтому лучше всего его растить в двухлетней культуре. Тогда у этого сорта будет высокая урожайность. Сорт устойчив к увяданию, обладает хорошей зимостойкостью и мало подвержен грибковым болезням.

Сорт *Сударушка* получен скрещиванием *Фестивальной* с *Роксаной*. Куст невысокий, раскидистый. Цветонос немного ниже уровня листьев. Ягоды выровненные, по форме напоминают округлую юлу, довольно крупные, до 34 г, ярко красные. Куст дает много усов, поэтому его легко размножить. Сударушку лучше выращивать ковровым способом, закладывая плантацию по схеме 70×70 см. Сорт устойчив к болезням.

Сорта **среднераннего** и **среднего** сроков созревания: *Алиссо, Фестивальная, Холидей, Юния Смайдс, Щедрая* и новейшие сорта Г. Д. Александровой *Дивная* и *Царскосельская.*

Сорт *Дивная* – один из лучших после *Фестивальной* сортов земляники для Северо-Запада. Получен сорт скрещиванием *Фестивальной* и сорта *Холидей.* Куст высокий, мощный, с крупными зелеными листьями на толстых высоких черенках, поэтому он хорошо продувается ветром, а отсюда – малое поражение ягод серой гнилью. Ягоды первого сбора, крупные (до 38 г), правильной тупоконической формы, темно-красные блестящие, с плотной мякотью, отличного вкуса. Последующие ягоды не меняют форму и сохраняют довольно большую массу (до 18 г). Отличает сорт высокая урожайность. Сорт зимостойкий, мало повреждается болезнями и вредителями.

*Царскосельская* получена скрещиванием сортов *Павловчанка* и *Холидей*. Растения средней высоты, кусты полураскидистые, с темно-зелеными листьями. Цветоносы расположены ниже уровня листьев. Ягоды первого сбора до 35 г, темно-красные, правильной овальной формы, в последующих сборах мельчают незначительно, сохраняя форму и привлекательный товарный вид.

У этого сорта очень высокая урожайность. Сорт зимостоек и устойчив к большинству заболеваний. Ягоды хорошего вкуса, с плотной мякотью. Для нашего региона это наиболее подходящий сорт.

Из **среднепоздних** и **поздних** сортов в нашем регионе можно порекомендовать сорта *Зенга-Зенгана* и *Талисман*. Из новых сортов – *Онега* селекции Г. Д. Александровой.

*Онега,* пожалуй, – один из самых зимостойких сортов земляники, поэтому его можно рекомендовать для Карельского перешейка. У него очень крупные первые ягоды, отличного вкуса. Мощный куст, высокий цветонос возвышается над листьями. Сорт урожайный.

Плодоношение продолжается еще в начале августа. Поэтому я не рекомендую обрабатывать его осенью, лучше отложить это до весны. И уж конечно, его нельзя скашивать. Сорт *Фаворит* получен при скрещивании *Онеги* и *Красавицы*. Из зарубежных новых сортов интерес представляют сорта *Голд, Кент, Баунти*, но самый лучший на сегодня сорт – *Кармен*. Он так же устойчив к пониженным температурам, но обладает лучшим вкусом, чем *Онег*а.

Земляника может переопыляться, поэтому каждый сорт лучше сажать отдельно от других сортов, и уж тем более, их нельзя сажать на одной грядке.

### *Полезные свойства*

О лекарственных свойствах земляники известно буквально всем. И в листьях, и в ягодах заключена буквально вся таблица элементов Менделеева. Ягоды – просто кладезь витаминов и органических кислот, необходимых организму человека. Рекомендуется земляника буквально всем, особенно при гастритах, подагре, камнях в почках и желчном пузыре, при сахарном диабете. Кроме того, и это, пожалуй, самое главное, ягоды земляники обладают замечательным вкусом и прекрасным ароматом.

К числу ее достоинств следует отнести скороплодность. Посадил – и на следующий год уже получил первый урожай. И конечно, немаловажный фактор – ее неприхотливость. Земляника отлично растет и плодоносит в нашем регионе. Однако есть и противопоказания. Землянику могут не переносить люди с аллергической реакцией на ее запах и ягоды. Она для таких людей попросту опасна, так как может вызвать отек Квинке, даже со смертельным исходом. Поэтому начинайте приучать к этой ягоде маленьких детей осторожно, начиная буквально с нескольких капель сока. Аллергическая реакция на землянику ниже, если ягоды не только вымыть в холодной воде, но и окатить их крутым кипятком.

На немытых ягодах земляники, так же как и на ягодах малины и винограда, живут винные бактерии брожения. Поэтому при изготовлении вина в домашних условиях можно класть в сусло для закваски немытые ягоды земляники вместо дрожжей, которые портят вкус вина.

# Глава пятнадцатая
# Кустарниковые культуры

## Черная смородина

### Общие сведения

Черная смородина пришла к нам из леса. Она до сих пор в диком виде повсеместно растет в лесах Европы и России. Отсюда и ее требования к условиям произрастания: почва с достаточным содержанием гумуса, слабокислая или нейтральная, небольшая потребность в минеральных элементах, устойчивость к затенению, зимостойкость и выносливость.

### Особенности выращивания

*Что любит черная смородина?* Слабокислые, богатые гумусом влаго- и воздухопроницаемые почвы, солнечное местоположение (хотя и может мириться с полутенью), фосфорные удобрения и, главное, влажную почву. Поэтому ее регулярно поливают всю весну и начало лета, особенно в сухую и ветреную погоду. Прекращают полив только после того, как завязи полностью выросли и начали окрашиваться. В этот момент полив вреден, так как ягоды могут растрескиваться прямо на кустах от избытка воды в клеточном соке.

*Чего не любит черная смородина?* Большого количества извести, поэтому ее лучше вносить постепенно, в виде поливок известковым молочком один раз за сезон, если почва кислая. Кроме того, она не любит подкормок хлористым калием, больших доз азота, пересыхания верхнего слоя почвы, поэтому почву под кустами надо держать в рыхлом состоянии, регулярно удаляя сорняки.

Неплохо бы сразу весной замульчировать почву под смородиной (накрыть почву). Обычно в качестве мульчируюших материалов рекомендуют использовать торф или просто сухую комковатую почву. Но это может быть и мох-сфагнум, и даже просто газеты. Накрывать

газетами почву под кустами следует в период появления зеленого конуса и обособления бутонов (кстати, этот простой прием не позволит вредителям выйти после зимовки из почвы). В момент цветения газеты следует убрать, так как в это время выходят на поверхность почвы полезные насекомые. После цветения газеты возвращают под кусты, но уже с целью предотвратить испарение влаги из почвы. Газеты можно заменить остатками старой пленки от теплиц, кусками картона, рубероида, но лучше всего – черным лутрасилом, который позволяет делать поливы прямо по материалу. Черные материалы способствуют быстрому прогреванию почвы весной и пробуждению корней.

### *Посадка*

Самое подходящее время для посадки ягодных кустарников и, в частности, смородины – это конец августа – начало сентября. Если вы приобрели посадочный материал в конце сентября, то ориентируйтесь по погоде. Если по прогнозам осень ожидается теплая, то можно высаживать кусты даже в начале октября. У ягодных кустарников корневая система продолжает рост до самой поздней осени. Придется лишь замульчировать почву под посадками, для этого достаточно бросить под кусты выполотые сорняки, ботву томатов или кабачков. Если осень холодная, с ранними морозами, то лучше прикопать кусты в горизонтальном положении до весны. И самой ранней весной их высадить. Посадочное место надо приготовить сразу с осени. Перед посадкой любое растение следует поставить на пару часов в воду, чтобы корни напитались водой.

Все кустарники, кроме малины и жимолости, следует сажать наклонно, независимо от того, сажаете ли вы тоненький прутик или кустик с 2–3 стеблями. При посадке в почву заглубляют стебли так, чтобы в земле оказались 3 нижние почки. Над поверхностью тоже оставляют только 3 почки. Всю остальную верхнюю часть куста срезают секатором.

Зачем это делается? Чтобы куст не начал преждевременно стареть, когда весной начнут раскрываться листья за счет питательных соков в стеблях. Корневая система, пострадавшая при пересадке, еще не

успеет хорошо укорениться и начать полноценно снабжать почвенным раствором надземную часть. Поскольку хозяйкой каждого стебля является его верхушечная почка, которая оттягивает на себя все питательные вещества, то при слабой корневой системе питания хватает только для этой верхушечной почки. На ветке не образуются короткие, обрастающие плодовые веточки-плодушки, она оголяется, листья у нее располагаются только на концах. То есть куст стареет сразу же, в первый год посадки, поэтому и требуется обрезка при посадке куста, чтобы уменьшить надземную часть и убрать верхушечную почку.

Кроме того, очень важно, чтобы из земли сразу же пошли несколько побегов. Из закопанных в почву почек как раз и будут развиваться эти дополнительные побеги. Если кустик высадить вертикально, то он долго будет иметь ровно столько побегов, сколько вы высадили, даже если его заглубить при посадке в почву. Такой вертикально посаженный куст не будет давать больших урожаев несколько первых лет.

Когда на следующий год у наклонно посаженного куста начнут отрастать новые ветки, вы увидите, что на каждом посаженном стебле растут по две боковых веточки. Как только ростовая почка на конце каждой веточки убирается, из двух ближайших к ней почек, расположенных на ветке ниже места обрезки, начинают развиваться новые боковые побеги. Поэтому осенью вы снова укоротите все выросшие за лето боковые веточки, оставив всего по три почки на каждой. Ту же процедуру придется повторить еще раз. Вот теперь вы полностью закончили формирование куста, и вместо 1–3 посаженных стеблей у вас оказался куст с большим количеством веток на каждом побеге, идущем из земли.

Что делать, если куст посажен неправильно?

Если куст молодой, то надо глубоко всадить лопату с южной стороны от куста, приподнять куст, наклонив макушку на север, подсыпать в образовавшуюся полость почву и засыпать нижнюю часть стеблей землей. Лучше это сделать ранней весной. Все ветви укоротить на одну треть их длины.

Если куст старый, то следует все нижние ветви пришпилить к почве, предварительно сделав гвоздиком бороздки на коре стеблей для более быстрого укоренения. Можно полить «Корневином». Чтобы место

укоренения не пересыхало, подсыпьте сверху влажную почву и прикройте это место пленкой так, чтобы ее не сносил ветер. Камни класть не следует.

Существует особый способ посадки кустов в **штамбовой форме,** когда куст специально формируется в виде деревца. Тогда его сажают вертикально, удаляя все побеги, кроме одного. Его укорачивают сразу при посадке, оставляя 3–4 почки над поверхностью земли. Затем следующей весной снова укорачивают все веточки на одну треть длины, повторяют укорачивающую обрезку еще раз следующей весной. Через 3–4 года ветки омолаживают, вырезая устаревшие до основного вертикального ствола. Появляющиеся «волчки» (вертикально растущие молодые побеги из пазухи листьев) укорачивают на одну треть. Такое деревце будет плодоносить 5–6 лет, затем оно устаревает и урожай падает. Урожай ягод на штамбовой форме растения всегда намного ниже, чем на кустовой.

Если корневая система у саженца слабовата, то неплохо полить после посадки куст раствором «Корневина», который ускоряет процесс образования новых корней.

Залог успеха не только в правильной посадке, но и в хорошо подготовленной почве. У черной смородины поверхностная корневая система, поэтому ей не нужны глубокие посадочные ямы. Лучше всего сажать смородину в один ряд вдоль границы участка. Во-первых, за ней будет удобно ухаживать, во-вторых, она закроет вас от соседских глаз. При такой посадке не копают отдельных посадочных ям, а выкапывают сплошную траншею, если вы сажаете сразу несколько кустов.

Если ваш участок заливает водой, то лучше расположить кусты смородины на сплошной гряде, поднимающейся над уровнем почвы примерно на 15–20 см. Дернину, снятую с почвы, лучше убрать или оградить ею траншеи, разложив по краям дерниной вниз. Предварительно надо вынуть из нее все корни и корневища многолетних сорняков.

Выкопанную траншею глубиной всего 20–25 см заполняем хорошо перепревшим компостом или перепревшим навозом. Черная смородина предпочитает слабокислые почвы, pH = 5,1–5,5, хотя она и мирится даже с кислой почвой. Если у вас почва кислая, а тем более сильнокислая, то в посадочную яму следует внести раскислитель,

который будет долго в почве работать. Для этого не подходит известь-пушонка: она растворяется в воде вся и сразу и тут же вымывается дождями из верхнего слоя почвы в нижние. Лучше использовать доломит или мел, гипс, старый цемент, старую либо сухую штукатурку. Можно воспользоваться яичной скорлупой, которую следует предварительно размолоть.

Если вы используете золу, то должны знать, что содержащийся в ней кальций тоже быстро вымывается водой и придется вносить золу ежегодно. Раскисляющие материалы следует вносить в соответствии с вашей почвой. Как определить, что у вас за почва и сколько и какого раскисляющего материала надо в нее внести, я уже подробно писала в книге по агротехнике «Как посадишь, так поешь».

Черная смородина относится к группе растений-фосфоролюбов. Суммарный вынос ею из почвы с урожаем азота, фосфора и калия с каждого квадратного метра за сезон (агронорма) составляет всего 27 г. Так что можно отнести ее к экономным растениям. Баланс (соотношение между этими элементами в %) 41: 22: 37. У большинства растений, относящихся к двум другим группам (азотолюбов и калиелюбов), потребление фосфора не превышает в балансе 15–16 %, а у смородины эта цифра составляет 22 %. Поэтому при посадке в посадочную яму следует внести фосфорное удобрение. Достаточно 2 ст. ложек двойного гранулированного суперфосфата под куст. При посадке рекомендуют вносить дополнительно по 1 ст. ложке мочевины и калия, не содержащего хлор.

Для Северо-Запада такая рекомендация непригодна. Калий и азот, которые легко растворяются в воде, при осенней посадке дождями вымываются из почвы в нижние слои. К весне эти удобрения окажутся недоступными для корней смородины. Зимой же корни растений ничего из почв не усваивают, у них наступают длительные зимние каникулы. Поэтому при осенней посадке следует вносить только фосфор. Азот и половинную дозу калия надо внести весной после того, как минуют весенние заморозки.

Иногда советуют после посадки, особенно после поздней посадки, окучить кустики землей. Это можно сделать при непременном условии, что ранней весной, как только погода позволит, вы посаженные кусты разокучите. Дело в том, что смородина рано весной трогается в рост и молодые корешки сразу прорастут в окученной

части, так как она быстрее прогреется почвой, нежели та, которая находится в зоне основных корней. При этом рост основной части корней задержится. А поскольку эта почва быстро высохнет насквозь, то и корешки засохнут либо вымерзнут следующей зимой. Смородина же потеряет часть новой корневой системы, что для молодого растения нежелательно.

### *Подкормка*

В подкормках черная смородина нуждается в момент интенсивного роста завязей. В это время все растения в основном нуждаются в микроэлементах. Кроме того, все растения, в том числе и черную смородину, сразу после плодоношения следует подкормить, поскольку в этот момент они закладывают урожай будущего года. Поэтому, как только начали расти завязи, кусты надо опрыскать раствором микроэлементов. Лучше всего для этого подходит «Унифлор-микро» (2 ч. ложки на 10 л воды). Сразу после плодоношения следует подкормить кусты фосфором и второй половиной дозы калия (под каждый куст черной смородины надо внести по 1 ст. ложке двойного гранулированного суперфосфата и бесхлорного калия на 10 л воды). Удобрения вносят в полив, если стоит сухая погода. Но если идут дожди, то лучше удобрения рассыпать по влажной почве всухую, а затем их слегка зарыхлить в землю.

Что делать, если удобрений нет, извести или доломита тоже нет? Совершенно не огорчаться и внести под каждый куст весной по пол-литровой банке золы, но не в центр куста, а по периметру кроны и даже на 20–25 см дальше, потому что именно там и располагается основная масса сосущих корней черной смородины. В середине августа эту подкормку повторить. А поздней осенью (на Северо-Западе в конце октября) подсыпать по периметру кроны каждого куста по ведру перепревшего компоста.

Надо ли подкармливать черную смородину, высаженную на удобрение AVA? Нет, поскольку в удобрении есть все необходимое для роста и развития растения, в том числе и микроэлементы. В удобрении нет азота, но он и не требуется, поскольку азотфиксирующие бактерии, обитающие в верхнем слое почвы, в достаточной мере снабжают растения азотом. Особенно бурно азотофиксаторы развиваются в почвах при внесении в них удобрения AVA. Кроме того, черная смородина в больших дозах азота не нуждается.

Следующее внесение этого удобрения потребуется только через три года. Тогда вы углом полольника сделаете круговую канавку вокруг куста по периметру кроны глубиной в 5–6 см и равномерно

подсыплете в канавку 1–1,5 ст. ложки удобрения, затем заделаете его в почву. В последующие три года никаких дополнительных подкормок минеральными удобрениями не потребуется. AVA работает только в почве, поэтому удобрение не следует рассыпать по поверхности. Для Северо-Запада оно особенно ценно тем, что не растворяется в воде и, следовательно, не вымывается в нижние слои. Удобрение медленно тает, как леденец, постепенно отдавая все, что содержит, в почвенный раствор. При этом отдача элементов идет только, пока температура почвы не опустилась ниже 8 градусов тепла, то есть пока корни растений работают. Зимой же, когда многолетники находятся в состоянии покоя и ничего не берут из почв, AVA не расходуется и не теряется напрасно, как это происходит с обычными минеральными удобрениями.

Посадка же на «Аквадон» или гидрогель дает возможность поливать кусты один раз в две-три недели в течение двух лет, что существенно облегчает труд на участке. После двух лет полимерная крошка, из которой и состоят «Аквадон» и «Гидрогель», разлагается в почве на углекислый газ и воду.

### *Размножение*

Черную смородину размножают семенами, прошлогодними черенками (одревесневшими черенками), зелеными черенками, которые выросли в текущем году, отводками. Можно, конечно, и делением куста, но это самый верный способ погубить хороший куст.

Семена надо сеять сразу после сбора ягод так, чтобы это место не забили сорняки. Осенью следующего года молодые сеянцы уже можно высадить в школку до того момента, пока они не зацветут и не дадут ягоды. Тогда надо произвести отбор по вкусовым качествам и величине ягод. В потомстве происходит расщепление, поэтому можно получить совсем не то, что вы сеяли.

Черенки прошлого года берут в начале мая с концов веток, то есть с прошлогодних приростов. Они должны быть толщиной и длиной с карандаш. Нижний конец отсекают наклонно, а верхний срезают прямо. Снимают все листья. В специально подготовленный череночник их высаживают наклонно, заглубив три нижние почки в

песок. Затем все черенки накрывают пленкой, натянутой на дуги. Главное, череночник не должен быть расположен на солнце и в нем должны быть постоянно влажные воздух и почва. Для этого каждый вечер песок поливают, а черенки опрыскивают водой. Как только появятся новые листья, черенки прижились и пленку можно снимать. Осенью их уже можно пересадить на место. При таком способе размножения все родительские свойства, конечно же, сохраняются.

Зеленые черенки берут с приростов текущего года в конце июля и высаживают их в череночник точно так же. Но после того, как пленка будет снята, черенки не пересаживают, а оставляют расти до следующей осени на этом же месте. Обычно растения, выращенные из черенков, зацветают уже на второй год.

Как сделать череночник? Выбрать подходящее место в тени или в полутени. Вскопать, выбрав корни и корневища многолетних сорняков. Добавить хорошо перепревший компост или навоз. Обильно полить. Сверху насыпать промытый песок высотой около 10–12 см. Вот в этот песок и будем втыкать черенки.

Можно пригнуть одну из нижних веток, пришпилить ее к почве, сделав предварительно несколько царапин на коре. Не следует прижимать ветку камнями, надо сделать деревянные рогатки. Место прикопки должно все время находиться во влажной почве. Поэтому надо сверху присыпать его влажной почвой и прикрыть пленкой, чтобы она не пересыхала. Верхнюю часть прикопанной ветки не обрезают. На следующий год укоренившуюся ветку отделяют от материнского куста и пересаживают на место. Отводок зацветает в этот же год.

### *Уход*

Прежде всего, необходимы поливы – не менее 2–3 ведер под куст в неделю при отсутствии дождей. Напоминаю, что поливать все растения следует под вечер, чтобы за ночь влага успела проникнуть в зону корней. Если поливать растения утром и, тем более, днем, то влага, не успев впитаться в почву, испарится с поверхности земли. Такой полив можно рекомендовать только в качестве физзарядки. Кроме того, не следует лить воду в центр куста. Во-первых, там нет сосущих корней, а во-вторых, в почве вокруг стеблей образуются зазоры, по которым осенью проникнет вода и затем замерзнет в морозы, что плохо скажется на самочувствии растения. Поливы следует делать по периметру кроны.

### *Как я ухаживаю за черной смородиной*

Во-первых, сразу при посадке куста вношу прямо под корни 1 стакан «Аквадона», 1 ст. ложку гранулированного удобрения AVA и 1 стакан золы. Затем хорошо поливаю, но так, чтобы все это не смыло водой. Высаживаю куст наклонно, как об этом говорилось выше, и еще раз аккуратно, не спеша, его поливаю. «Аквадон» дает мне возможность больше о поливах в течение трех недель не думать, а удобрение AVA вообще вносится один раз в три года, так что о подкормках, в том числе и микроэлементами, я больше не забочусь.

Почву под кустами я не мульчирую и осенью не вношу под них органику. Почему? Да потому, что я не выпалываю сорняки, а срезаю их плоскорезом Фокина, заглубляя его в почву примерно на 2 см. Срезанные сорняки я оставляю тут же, под кустами и вокруг них, только немного отгребаю их от центра куста к его периферии. Для этой работы можно использовать любой другой подходящий инструмент, только он должен быть хорошо заточен, поскольку брить сорняки тупым инструментом очень трудно, а острым – легко.

Что это мне дает? Срезанные сорняки становятся своеобразной мульчой и предохраняют почву от высыхания, а меня – от лишних

поливов. Срезанный верхний слой земли заменяет рыхление почвы под кустами. Оставленные под кустом сорняки, постепенно перегнивая, дают органическое удобрение, и мне не требуется осенью вносить под кусты органику. Кроме того, мне не надо полоть сорняки и носить их на компостную кучу. Мой опыт совершенно точно показывает, что с многолетними сорняками проще всего бороться, угнетая их, то есть постоянно срезая надземную часть. Они погибают уже за один сезон. Прополка же ведет к их усиленному размножению, поскольку из каждого оставшегося в почве обрывка корня или корневища сорняка тотчас же снова начинают появляться новые растения.

Не верите – проверьте. Один из двух растущих рядом одуванчиков срежьте, заглубляя инструмент на 2–3 см в почву, а второй подкопайте совком и выдерните вместе с корнем. Недели через три посмотрите, что у вас выросло. Вы увидите, что на месте срезанного одуванчика выросло одно растение, а на месте выкопанного – целая компания. Кроме того, мои наблюдения показывают, что перекопка почвы вообще вредна, а под кустами и деревьями вдвойне.

Зачем же тогда рекомендуют перекапывать приствольные круги? В основном затем, чтобы избавиться от вредителей, зимующих в почве под растениями. Кроме того, чтобы разрыхлить уплотнившуюся почву. Рыхление сохраняет влагу в почве и позволяет сократить поливы, поэтому рыхление так же рекомендуют делать несколько раз в течение лета. Регулярное рыхление вынуждает корни уходить в более глубокие слои почвы.

Однако и рыхление, и перекопка почвы под посадками наносят несомненный вред сосущей части корневой системы растений, особенно таких, как черная смородина, у которой корни расположены неглубоко от поверхности. Причем все эти труды дело далеко не легкое, а ведь их можно избежать, если систематически (примерно три раза за сезон) срезать сорняки, растущие под всеми посадками и вокруг них. Это тоже требует труда, но в сумме гораздо меньшего, чем те работы, которые обычно рекомендуют делать на участке. Если вы заглянете под срезанные сорняки через пару недель, то увидите большое количество дождевых червей, которые пришли подкормиться разлагающимися остатками растений и их корней. Вы, несомненно,

заметите, что почва под срезанными сорняками рыхлая и влажная. Такой подход существенно упрощает труд на участке.

### *Обрезка черной смородины*

Всю обрезку лучше делать весной или в самом начале лета, но не в августе или в начале сентября, потому что при ранней осенней обрезке на концах веток пойдут в рост молодые побеги, которые зимой погибнут. При поздней осенней обрезке, в ноябре, через ранки может произойти обморожение древесины. И в том и в другом случае концы веток снова придется следующей весной обрезать. Зачем же делать двойную работу? Но в октябре обрезку делать можно.

Если ветви растут внутрь куста, то они только загущают куст, но не плодоносят, следовательно, их следует вырезать. Если ветки перекрещиваются, то одну из них тоже следует вырезать. Если не вырастают прикорневые побеги, то надо сделать сильную обрезку нескольких веток, укоротив их примерно на треть длины. Если такая укорачивающая обрезка не помогла, следует нарушить равновесие между надземной частью и корнями, вырезав одну-две слабые ветки до самой земли. Корни окажутся мощнее надземной части, и, чтобы восстановить равновесие, они сразу вытолкнут из почвы новый прикорневой побег.

Во взрослом кусте черной смородины (которой 5–6 лет) должно быть примерно 12–15 побегов разного возраста. Как этого добиться? Регулярным (ежегодным) вырезанием устаревших стеблей. Как только вы вырезаете старый стебель до основания, не оставляя пенька, так из почвы появляется новый прикорневой побег, который следующей весной надо укоротить, оставив всего три-четыре почки над землей. Если появляется слишком много корневых отпрысков, то следует оставлять ежегодно не более двух, остальные удалять.

Главный показатель для обрезки – прирост текущего года. Если он слаб и мал (около 10 см), то надо спуститься вниз по ветке до того места, где растет много плодушек или растет сильный волчок (он всегда появляется, если в верхней части ветки дела обстоят неважно), и срезать верхнюю часть ветки до этого места. Черная смородина

плодоносит в основном на приростах прошлого года. Их хорошо видно – они светлее, чем остальная часть веток.

Как отличить старый стебель от молодого? Во-первых, у него старая серая кора. Во-вторых, на старом побеге практически нет ягод. Это хорошо видно весной, так как на старых побегах нет цветочных кистей. На ветках видны колечки – показатели числа лет. Ветки старше 5–6 лет обязательно ежегодно удаляют, иначе урожаи падают.

*Как омолодить старый куст?* Если кусту больше 20–25 лет, то его надо выкорчевать и сжечь, никакое омоложение уже не поможет. Если кусту около 15–17 лет, то сначала надо вырезать примерно треть стеблей, до самого основания. Из появившихся побегов замещения следует оставить три самых сильных, остальные вырезать. Затем на следующий год надо вырезать еще треть старых ветвей и снова оставить не более трех новых побегов замещения. И только на третий год убрать все остальные старые стебли. Срезать весь куст сразу нежелательно, хотя и можно.

Если в центре куста растут хилые прикорневые побеги, то их сразу надо вырезать, не оставляя пеньков. Слабые, тонкие веточки тоже необходимо удалять, вырезая их до места прикрепления к более толстой ветке. Теперь следует внимательно посмотреть на эту ветку, точнее, на ее верхнюю часть. Если верхняя часть стебля имеет мало плодушек (небольших плодовых веточек, расположенных по всему стеблю), то ее тоже надо срезать.

Ягоды мельчают, следовательно, куст стареет, если из земли не появляются новые прикорневые побеги (побеги нулевого порядка). Их появление вызывает сильная обрезка. После любой обрезки все срезанные части надо сразу же сжигать!

### *Вредители и болезни*

Самое страшное заболевание – неизлечимая вирусная болезнь – **махровость.** Ее легко определить во время цветения. Обычно цветки у черной смородины с белыми округлыми лепестками, а у больных махровостью кустов цветки деформируются и лепестки напоминают вытянутые вперед узкие щупальца кальмара, грязно-розового цвета. Образующаяся из них завязь разворочена. Следует не просто вырезать ветку с такими цветками – надо немедленно выкорчевать весь куст и сжечь его. На этом месте нельзя сажать черную смородину в течение 4–5 лет. Если вы оставите больной куст, есть большая вероятность погубить всю плантацию, поскольку заболевание переносят насекомые со своей слюной от одного растения к другому.

Другое широко распространенное заболевание – **американская мучнистая роса** (сферотека). Проявляется, прежде всего, на молодых листьях, отрастающих в середине лета (на Северо-Западе в июле), в виде белого налета. Затем переходит на ягоды и старые листья, которые темнеют, скручиваются и отмирают. Это грибковое заболевание. Споры гриба зимуют на пораженных частях кустов. Самый простой способ борьбы с любыми заболеваниями – хороший уход. Поражаются главным образом ослабленные растения.

Весной по молодым листьям, а затем через две недели по молодым завязям кусты можно опрыскать одним из химических препаратов: «Вектра», «Топаз», «Коллоидная сера», которые разводят, согласно инструкции, или 0,1 %-ным раствором медного купороса, или бордоской жидкости, или хлорокиси меди (1 ч. ложка на 5–7 л воды). Можно воспользоваться йодом, для чего один флакончик 5 %-ного йода (10 мл) разводят в 10 л воды. Делают небольшой березовый веничек и «отшлепывают» кусты с макушки до низа раствором йода. Через три дня «экзекуцию» повторяют (раствор йода может стоять несколько дней в закрытой посуде) либо опрыскивают кусты раствором «Фитоспорина». Как уже говорилось выше, «Фитоспорин» не является химическим препаратом и он не всасывается листьями и ягодами (их можно вымыть и есть прямо после опрыскивания). А потому этот препарат, наравне с йодом, предпочтительнее других.

Опрыскивание проводят систематически, один раз в месяц, начиная с середины мая.

Если у вас есть свежий навоз, особенно конский, то вы сможете избежать болезней и нападения вредителей. В июне просто забросьте в центр куста сверху одну лопату навоза, в котором развиваются бактерии, уничтожающие возбудителей мучнистой росы. Есть еще один безобидный дедовский способ: регулярно мыть верхушки кустов мыльнозольным раствором, или разведенным в воде кефиром, либо сывороткой от простокваши. Можно до цветения и сразу после цветения опрыскать кусты раствором питьевой или кальцинированной соды (3 ст. ложки любой из них на 10 л воды). Так как листья черной смородины плохо смачиваются, то для лучшего прилипания в раствор следует добавить немного любого мыла (40 г).

Заболеванию способствуют внесение азота под кусты и поливы настоем сорняков (одна лопата навоза в центре куста погоды не делает). Пораженные мучнистой росой концы веток хорошо видны – они чернеют. Их надо обязательно срезать ранней весной, поскольку они все равно погибли, но при этом являются рассадником сферотеки. Поскольку мучнистая роса начинается на молодых листьях, на концах веток, то, как только начинают созревать ягоды, сделайте прищипку кончиков веток (выщипнув ростовую почку).

Ранней весной, сразу после полного распускания листьев, на черную смородину может переселиться **бокальчатая ржавчина,** обычно зимующая на осоке. Она проявляется в виде выпуклых оранжевых бородавок. Споры вызревают на нижней стороне листа, затем разлетаются дальше. Есть еще одно похожее заболевание – **столбчатая ржавчина,** зимующая на хвойных культурах, в основном на сосне. Она проявляется в виде мелких желто-оранжевых точек на листьях. Если не применять никаких мер, то споры гриба могут распространиться по всему листу, и он пожелтеет целиком, а затем опадет. Меры борьбы те же, что и с бокальчатой ржавчиной.

В середине лета на листьях черной смородины обычно появляются красно-бурые пятна, которые затем сливаются в сплошные пятна. Листья, начиная с нижних, буреют и преждевременно опадают. Это **антракноз.** Гриб, вызывающий это заболевание, зимует на остатках листьев. Поэтому их надо сразу после появления заболевания опрыскать «Фитоспорином» и повторить опрыскивание в конце лета.

Обычно рекомендуют листья либо убирать, либо закапывать в почву под кустами. Я же просто опрыскиваю поздней осенью, когда температура снизится до 8 градусов тепла, весь сад, в том числе и кусты черной смородины, а также почву под кустами и деревьями раствором мочевины очень высокой концентрации (700 г на 10 л воды). Это опрыскивание губит возбудителей грибковых и бактериальных заболеваний, а также всех вредителей, зимующих в развилках ветвей и в опавшей листве. Опрыскивание следует повторить ранней весной, еще до начала сокодвижения (на Северо-Западе – в конце марта – начале апреля).

Как уже говорилось выше, все кустарники очень полезно весной, по молодым листьям, опрыскать «Цирконом» и «Эпином-экстра».

Берете каждого из них по 2 капли и растворяете в 1 л воды. Опрыскивание «Цирконом» следует повторить в конце лета. «Циркон» усиливает стойкость растений к любым заболеваниям, а «Эпин-экстра» – к любым неблагоприятным погодным условиям.

Иногда, особенно на старой коре, появляются мелкие **оранжевые точки.** Это гриб, который селится на умирающей древесине. Надо просто вырезать стареющие ветки и сжечь.

**Внимание!** Все опрыскивания следует делать под вечер, в тихую погоду, без ветра и дождя. Дождя не должно быть, по крайней мере, часа три после опрыскивания. Широко бытующее обливание кустов кипятком ранней весной – труд титанический и совершенно бесполезный.

### *Основные вредители*

**Почковый клещ,** самки которого внедряются в почки, что вызывает их вздутие. Эти круглые толстые, крупные почки хорошо видны на голых ветвях осенью, после опадания листвы, и весной, до ее распускания. Вот и соберите их с веток и обязательно сожгите. Это самый простой и эффективный метод. Если почек на ветке много, то ее следует вырезать целиком и сжечь. Если заражена бо€льшая часть куста, то его надо срезать весь, под корень, и также сжечь. Выросший из побегов замещения на этом месте новый куст обычно бывает без почкового клеща. Если вы прозеваете момент, когда почки на смородине раскроются, то из них выйдут бродяжки, которые переберутся в новые почки. Следует сказать, что в одной почке может находиться до 5–10 тысяч личинок клеща!

Можно каждый куст накрыть пленкой, завязав ее вокруг основания кустов, а внутри поджечь серную шашку. Можно опрыскать куст одним из химических всасывающихся препаратов против клещей: «Аполло», «Неорон», «Данитол», «Маврик», что, конечно же, крайне нежелательно на маленьком участке в шесть соток. Можно использовать один из биопрепаратов: «Фитоверм» или «Агравертин» («Искра-био»). На клещей совершенно не действуют наружные, смачивающие листья препараты против грызущих насекомых: «Инта-вир», «Кинмикс», «Каратэ», «Децис», «Суми-альфа», «Фьюри», и более сильные «Шерпа», «Цимбуш» и так далее. Так что не травите окружающий вас мир и самых себя, что совершенно напрасно.

Из других вредителей чаще всего на смородину нападает **черносмородинный пилильщик.** Появляется вредитель в момент образования крупных завязей и откладывает на них яйца. Личинки развиваются внутри растущих завязей, выедая в них семена. Ягоды преждевременно созревают, они хорошо в этот момент видны. Надо их собрать и уничтожить. Если этого не сделать, то гусеница прогрызет кожуру, выйдет наружу, спустится на паутинке на почву и уйдет в нее на зимовку. Поскольку личинка развивается в тот момент, когда уже есть зеленые ягоды, то применять никаких ядохимикатов нельзя, но

можно применить «Фитоверм» или «Агравертин», если вам недосуг собирать преждевременно созревшие крупные, ребристые ягоды.

Другой распространенный вредитель – **крыжовниковая огневка.** Куколки огневки зимуют в верхнем слое почвы, прямо под кустами черной смородины или крыжовника. Перед самым цветением из них отрождаются бабочки, которые выходят на поверхность и откладывают яйца на цветки. Личинки вгрызаются в завязи и поедают их, затем переходят в следующие ягоды, и каждая из них может повредить до 6–8 ягод крыжовника или до 10–15 ягод черной смородины. Ягоды эти, оплетенные паутиной, хорошо видны, главное – собрать их вовремя. Если в предыдущее лето огневкой был нанесен существенный урон, то весной, перед самым цветением, кусты можно обработать «Карбофосом». Либо накрыть почву под кустами газетами, пленкой, чтобы не дать бабочкам выйти на поверхность. Но сразу после начала цветения укрытия следует снять, чтобы выпустить полезных насекомых.

Можно воспользоваться биопрепаратами «Фитоверм», «Искра-био» (или «Агравертин»). Попробуйте еще один дедовский способ. Поздней осенью надо кусты окучить или замульчировать торфом на высоту 8–10 см, а весной, сразу после цветения, их разокучить.

Есть еще один довольно распространенный общий вредитель у крыжовника и черной смородины – **крыжовниковая пяденица.** Нарядная, белая дневная бабочка, с россыпью черных и желтых пятнышек на крыльях. Появляется она в июне – июле, яйца откладывает на нижней стороне листьев. Отрождающиеся гусеницы объедают листья, в основном на крыжовнике, но не брезгуют листьями черной и красной смородины. Гусеницы сероватые, с желтым пузом и характерными черными четырехугольными пятнами на спинке. Окукливаются в середине лета в паутинных коконах, которые висят на кустах. Самое простое дело – снять коконы и уничтожить. Хороший метод борьбы с пяденицей – и осеннее опрыскивание сада мочевиной. Конечно, можно профилактически опрыскать смородину и крыжовник «Фитовермом», как только замелькала приметная бабочка или вы обнаружили ее гусениц.

Очень скверный вредитель черной смородины – **стеклянница,** рассадником которой является обыкновенная черемуха. Поэтому нельзя ее держать на участке или вблизи него. Однако можно растить

на участке гибридные черемухи – *Вергинскую* и *Красную китайскую*. Массовый лёт этой неприметной небольшой бабочки идет во время цветения малины. В этот момент и следует предпринимать защитные меры. Для этого достаточно опрыскать кусты черной смородины любым отваром или настоем с сильным запахом, например, хвои, пижмы, луковой шелухи, полыни, пасынков томатов. Можно разложить среди кустов черной смородины пасынки томатов или положить хвойные ветки. (Их можно сохранить до этого времени в тени с северной стороны дома после того, как вы их сняли с роз, клематисов и других укрывных культур.)

Чужой запах, примешивающийся к знакомому запаху растения-хозяина, кормильца, дезориентирует вредителя, и он пролетает мимо ваших кустов. Вредитель тоже любит свое потомство и не хочет обрекать его на голодную смерть, отложив яйца на растение с сомнительным запахом. А вдруг оно не подходит для его любимых деток? Поэтому лучше поискать надежного кормильца для потомства.

Самки откладывают до 60 яиц каждая, обычно около трещинок или повреждений на коре веток. Отрождающаяся гусеница прогрызает древесину и дальше выедает сердцевину ветки, постепенно спускаясь в самый низ. Первую зиму она обычно зимует внутри ветки. Весной поврежденная ветка сразу видна, поскольку цветки или ягоды на ней усыхают, а затем начинает увядать и засыхать она сама. Если секатором начать постепенно срезать такую ветку, то видна черная сердцевина. Постепенно режьте ветку, пока не дойдете до чистой древесины, до которой гусеница еще не добралась. Где-то среди отрезанных кусочков она и находится. Все куски веток надо сжечь, при желании гусеницу можно обнаружить внутри срезанных стеблей. Она довольно большая, около 2–2,5 см, белая, с бежевой головкой. Если вы срезали стебель до земли и все время в нем была черная сердцевина, то гусеница уже покинула стебель и вышла наружу, чтобы окуклиться. Опрыскивание «Фитовермом» после цветения черной смородины отлично помогает против этого вредителя. Так что если вы заметили усыхающие цветки или ягоды и обнаружили черную сердцевину на срезе стебля, то просто опрыскайте куст и, особенно, усыхающую ветвь «Фитовермом».

**Галлица** — это маленький комарик, взрослые личинки которого зимуют прямо под кустом, в почве. Цветочная галлица вылетает в

период бутонизации, листовая – в начале цветения, а побеговая – во время массового цветения черной смородины. Все виды галлиц при большом заселении сильно угнетают куст, вызывают прекращение роста и развития побегов, а затем – усыхание ветвей. Цветки обычно приобретают красноватый окрас и опадают, не давая завязей. Перед цветением кусты можно опрыскать карбофосом или «Фуфаноном», а во время вегетации использовать «Фитоферм».

**Побеговая тля** также может напасть на смородину. Не следует использовать против тли сильные химические яды. Тля – сосущее насекомое, поэтому против нее следует использовать всасывающиеся препараты, и лучше всего для этого подходит «Фитоверм» или «Искра-био». Но можно обойтись и простыми средствами. Поскольку у тли очень нежные покровы, достаточно их обжечь, чтобы ее погубить. Можно использовать для этой цели настой хвои или взять 3 ст. ложки без верха мочевины и добавить марганцовки до ярко-розового цвета и опрыскать. А еще лучше просто промыть все концы веток, поскольку тля всегда высасывает соки из самых молодых листочков и побегов, а они находятся на концах. Тлю невозможно уничтожить за один раз. Летучая самка прилетит откуда-нибудь и сразу отложит сотни яиц, из которых за неделю вырастут взрослые особи и тоже отложат сотни яиц, так что бороться с тлей надо еженедельно, кроме того случая, когда применяется «Фитоверм». Этот препарат всасывается и держит оборону против всех сосущих и грызущих вредителей около трех недель.

У тли есть естественные вредители: хищные галлицы, а также божьи коровки и их личинки. Как только тли становится слишком много, сейчас же появляются личинки божьей коровки. Часто садоводы принимают их за вредителей и уничтожают. Личинки около 7–8 мм длиной, черные или темно-серые, с оранжевыми крапинками по бокам. Они, как и сами божьи коровки, поедают тлю и ее яйца. Это самые большие наши помощники. Если кусты опрысканы «Фитовермом», то вредители, отведавшие листьев или сока, уже через два часа после опрыскивания перестают питаться, поскольку «Фитоверм» вызывает у них паралич кишечно-желудочного тракта, и через двое суток они погибают от голода. Если божьи коровки или другие полезные насекомые или птицы съедят таких насекомых, с ними ничего не случится, а вот если применять в саду ядохимикаты

для борьбы с любыми вредителями, в том числе и с тлей, то это обязательно приведет к массовой гибели наших помощников. Популяции вредителей, а особенно тли, восстановятся гораздо быстрее, нежели популяции полезных насекомых, а тем более птиц. Так что, пытаясь отравить врагов, вы травите друзей!

Среди вредителей черной смородины есть **ложнощитовка,** которая высасывает соки из коры. Она хорошо видна на ветках в виде выпуклых запятых более светлого цвета, нежели кора. Если вы будете ее соскабливать ножом, то не забудьте подстелить под куст кусок пленки в форме детского слюнявчика, чтобы опавших щитовок потом собрать и сжечь. Если этого не сделать, то они снова переползут с почвы на концы веток. У щитовок прочный панцирь – хитиновый покров, защищающий от врагов и ядохимикатов, но от «Фитоверма» он их не спасает. Не спасает он и от опрыскивания концентрированным раствором мочевины поздней осенью.

Черная смородина довольно морозоустойчива. Ее крона и ростовые почки способны выдерживать морозы до –40 градусов. Цветочные почки – до –35 градусов, а вот корни выдерживают всего –15 градусов мороза. Бутоны сохраняются до 5 градусов мороза, а открытые цветки – до 3 градусов. Наиболее уязвимы молодые завязи, которые выдерживают только 2 градуса мороза. Если после морозной зимы древесина на срезе темная, то она погибла от слишком низкой температуры и ветку следует срезать постепенно, до здоровой белой древесины.

### *Выбор сорта*

Для Северо-Запада самый подходящий и неприхотливый сорт – это *Карельская стелящаяся* (старинный финский сорт *Бредторп*) и, соответственно, сорта, полученные на основе *Карельской стелящейся*. Все они отличаются тем, что имеют слегка полегающую форму, ветки – слегка волнистую форму и далеко расходятся в стороны. Как только ветка ложится на землю, она сразу укореняется, поэтому куст может сильно разрастаться во все стороны. Под него следует ставить подпорки. Но зато все эти недостатки искупают плодовитость, крупноплодность, хорошие вкусовые качества ягод, устойчивость к болезням и вредителям, генетическая устойчивость сорта. Он до сих пор существует без всякой обрезки и ухода на старинных, заброшенных с 1945 года финских хуторах. При этом отлично плодоносит.

Карельская смородина дает урожай всегда, потому что срок цветения у нее растянут почти на две недели, хотя часть цветков уходит от весенних заморозков. Кроме того, цветут нижние ветки и те, что расположены в центре куста, так же обильно, как и периферийные. Созревание ягод у нее тоже растянуто, поэтому урожай приходится снимать в несколько приемов. С одной стороны, это неудобно для тех, кто продает ягоды, но, с другой стороны, очень удобно для тех, кто растит урожай для себя и своей семьи. Во-первых, ягоды можно снимать постепенно, особенно не утруждаясь. Во-вторых, на нижних ветках урожай есть еще в конце августа, что дает возможность сварить киселек, когда уже нет никаких ягод. У этого сорта есть еще одно достоинство – у него не остается на ягодах чашелистников, поэтому их легко перерабатывать.

К ранним сортам относятся неплохой сорт *Приморский чемпион* и *Сеянец Голубки*. К среднеранним сортам можно отнести белорусский сорт *Минай Шмырев*, у которого прямостоячие высокорослые кусты, хорошая урожайность, крупные вкусные ягоды, но иногда сорт поражается клещами. Зато он устойчив к большинству болезней, в том числе и к махровости.

К средним сортам относятся сорта *Загадка, Измайловская, Карельская, Нарядная, Оджебин, Пилот Александр Мамкин* и новые сорта *Володинка, Бинар, Велой, Детскосельская*. Практически все они устойчивы к болезням, в том числе и к махровости, и к почковому клещу. Четыре последних сорта имеют раскидистые кусты. Совсем недавно для Северо-Запада были районированы новые сорта *Зеленая дымка* и *Трилена* средних сроков созревания. Самый поздний сорт – *Победа*, но в условиях Северо-Запада недостаточно зимостойкий. У него подмерзает корневая система при внезапных морозах, без снега, после оттепели.

В последнее время появились сорта с исключительно крупными, величиной с вишню ягодами. Однако они, на мой взгляд, недостаточно урожайные. Это сорт алтайской селекции, который вполне хорошо прижился и на Северо-Западе, *Галинка* и северный сорт *Вологда*.

Черная смородина – урожайная культура, при хорошем уходе с каждого куста можно снимать от 4 до 10 кг ягод. Поэтому мой вам совет: лучше меньше, да лучше. Посадите немного кустов хороших сортов и хорошо за ними ухаживайте, тогда будете с большим урожаем. Для семьи из 3–4 человек вполне достаточно 3–4 кустов.

### *На заметку*

Не следует сажать старых сортов, таких как *Голубка* или *Стахановка Алтая*. Не следует возиться с сортами, сильно подверженными в вашем регионе заболеванию мучнистой росой. На Северо-Западе это *Ленинградский великан*, иногда *Белорусская сладкая, Памяти Мичурина* (сорт районирован для Нечерноземья). Не сажайте сортов, которые очень быстро вырождаются. К ним относятся такие сорта, как *Памяти Жукова, Памяти Вавилова, Космическая, Студенческая, Багира, Черный жемчуг* и даже *Виноградная*, сравнительно новый сорт *Эврика*, несмотря на то что три последних сорта достаточно крупноплодные. Следует также избегать таких сортов, на которые любит нападать почковый клещ, ибо бороться с ним довольно трудно. К таким сортам относятся сорта *Диковинка, Дочка, Имандра* (кстати, это самый зимостойкий сорт), *Нина, Памяти*

*Шукшина, Чудесница*. Самое главное – сорт должен быть районирован для вашего региона.

### *Полезные свойства*

Ягоды черной смородины – это кладовая витаминов, органических кислот, необходимых организму человека, микро- и макроэлементов. Ягоды и даже листья черной смородины обладают противовоспалительным, мочегонным, потогонным, общеукрепляющим действием. Очень полезна черная смородина при авитаминозе, кашле, бронхите, почечных и печеночных коликах, при гастрите, атеросклерозе, гипертонии. Очень полезно добавлять в чай свежие или сухие листья черной смородины. Для сушки молодые листья собирают после сбора урожая. Весной, при обрезке кустов, надо собрать срезанные ветки и поставить их в воду. Распускающиеся на них листья и цветки полезно класть в чай.

Однако есть и предостережения: как и все темно-окрашенные ягоды, черная смородина загущает кровь, поэтому пожилым людям не следует слишком налегать на эту ягоду. Недаром существует присказка, что белую смородину расти для себя, красную – для детей и черную – для внуков.

### *На заметку*

Есть нарядная родственница у черной смородины – золотистая смородина. Свое название она получила за лепестки цветков, имеющие желтый цвет. Весной длинные кисти желтых цветков выглядят очень нарядно. Листья у этой смородины более мелкие и более скругленные. Смородина эта не имеет вредителей и практически не поражается болезнями. Все было бы просто замечательно, да вот только она не обладает ни вкусом, ни ароматом черной смородины. Гроздья мелких, посредственного вкуса ягод большого урожая не дают. К тому же золотистая смородина – перекрестноопыляемое растение. Так что если хотите ягод, извольте посадить рядом, по крайней мере, два куста. Ее

обычно используют в качестве декоративного кустарника, а не ягодного.

# Красная смородина

## Общие сведения

Эта ягода отлично растет и плодоносит повсеместно, а для Северо-Запада она одна из основных ягодных культур. Неприхотливый в общем-то кустарник, обладающий хорошей зимостойкостью и очень большой урожайностью, поэтому не надо сажать много кустов, особенно на небольшом участке. Немного – это сколько? Для семьи из 3–4 человек достаточно одного куста, поскольку при хорошем уходе взрослый куст красной смородины способен ежегодно давать до 10–12 кг ягод. Надо только правильно выбрать сорт и место для посадки. Садоводы предпочитают черную смородину. Обычно они ссылаются на то, что у красной смородины слишком кислые ягоды. Это верно только для старинных сортов, таких, например, как *Голландская красная*. Но в последнее десятилетие создано много новых сладкоплодных сортов, в ягодах которых сахара содержится ничуть не меньше, чем в ягодах черной смородины. При этом следует помнить, что красная смородина полезнее черной, особенно для людей, так скажем, «в возрасте».

## Особенности выращивания

*Что любит красная смородина?* Солнечное местоположение, слабокислые суглинки с pH = 5–5,5, усиленные дозы калия. Поскольку у нее довольно глубокая корневая система (сосущие корни проникают на глубину 40 см), то посадочные ямы следует делать глубиной не менее 60 см. Перед посадкой яму следует хорошо заправить органикой и минералкой, поскольку куст может расти на одном месте до 25 лет. Конечно, предпосадочной заправки на этот долгий срок не хватит, кусты придется ежегодно подкармливать. Агронорма (N+P+K) у красной смородины 31 г на квадратный метр за сезон, а баланс (N: P: K) – 39: 13: 48. Отсюда следует, что она относится к любителям калия (растения относятся к этой группе, если у них в балансе K не менее 45).

*Чего не любит красная смородина?* Расти в тени или полутени, на слишком кислых и плотных почвах, близкого стояния грунтовых вод, поэтому, если глубина их залегания 50–60 см, красную смородину сажают на небольших холмах. Расстояние между кустами, если вы сажаете не один куст, должно быть не менее 1,5–2 м, поскольку они довольно большие. Красная смородина хорошо соседствует с крыжовником, несмотря на то что у них есть общие вредители, и не любит соседства черной смородины. Ко всем остальным растениям в саду она относится вполне терпимо, прежде всего, потому, что ее корневая система занимает промежуточное положение по глубине залегания сосущих корней – между деревьями, у которых глубина залегания корней ниже, и теми растениями, у которых корневая система поверхностная. Поэтому перед кустами красной смородины с южной стороны можно размещать землянику, овощи и зелень с неглубокой корневой системой, луковичные однолетние и многолетние цветы.

### *Посадка*

Как и все кустарники, красную смородину сажают ранней осенью, в течение всего сентября. Ямы копают размером 50×50 см и, как уже говорилось, глубиной 60 см. На дно кладут щепу, нарубленные ветки, можно положить стебли малины. Переслаивают все вынутой из ямы землей, добавляя в посадочную яму мел или доломит (пол-литровую банку), 3 ст. ложки азофоски и дополнительно вносят 1 ст. ложку калийного удобрения, не содержащего хлор. Вместо мела и доломита можно использовать золу (литровая банка на яму).

Когда яма заполнится на три четверти высоты, землю в ней утрамбовывают, добавляют хорошо перепревший компост, уплотняют, поливают водой, делают в центре ямы холмик и расправляют на нем корни саженца. Перед посадкой, как всегда, саженец надо на два часа поставить в воду, чтобы он хорошо напитался водой. Неплохо добавить в воду «Корневин», для быстрейшего образования новых корней. Если есть сухие или поломанные корни, то их, естественно, перед посадкой следует удалить.

Куст надо обязательно сажать наклонно так, чтобы три нижние почки на каждом стебле были заглублены в почву, а над землей оставлены тоже всего три почки. Над верхней из них на каждом стебле делают прямой срез. Затем засыпают посадки почвой, которая осталась после копки ямы. Если эта земля слишком плотная, то ее разбавляют песком. После этого саженец поливают, чтобы почва хорошо налипла на корни, но ни в коем случае не утаптывают. Если корни оголились после полива, то почву дополнительно подсыпают, но больше не поливают.

В посадочные ямы можно вносить одну столовую ложку AVA вместо всех других минеральных удобрений и три года не делать минеральных подкормок. Раскислитель при этом, естественно, надо вносить (лучше всего использовать доломит или мел). Первые два-три года идет рост корневой системы, и только потом начинается быстрый рост надземной части куста. Исключение составляет сорт *Джонкер-Ван-Тетс,* который растет быстро, как черная смородина. В год посадки, осенью, куст больше не подрезают и слегка окучивают на высоту 10–12 см. Весной куст надо обязательно разокучить и укоротить все выросшие за прошедшее лето ветки на одну четверть их длины. В дальнейшем красную смородину ни окучивать, ни разокучивать, ни укорачивать не надо. Вырастающие из земли побеги замещения укорачивают весной на треть их длины. Примерно через пять лет куст должен иметь около десяти сильных основных ветвей разного возраста. Лишние побеги замещения вырезают до уровня почвы, не оставляя пеньков.

### *Подкормка и уход*

У красной смородины после того, как куст сформирован, никогда не обрезают верхушки веток. Ведь именно на концах веток у нее, в отличие от черной, не одна, а целый букет плодовых веточек-плодушек, дающих основной урожай ягод. Плодушки у красной смородины живут гораздо дольше, чем у черной, – до 8–10 лет. После этого они отмирают и урожая не дают. Такую устаревшую ветку надо вырезать под корень, и на следующий год из земли пойдет побег замещения.

Если у основных плодоносящих ветвей ежегодный прирост мал, всего 5–7 см, и хорошо подрастают плодушки, то такие ветки можно оставить. А вот если прирост мал и плодушки не подрастают, то такую ветку следует полностью удалить, чтобы вызвать побег замещения.

Красная смородина цветет по частям и быстро, поэтому обычно успевает завязать и даже подрастить завязи до такого возраста, что они уже переносят заморозки до –7 градусов, поэтому ей не страшны поздние весенние заморозки. (Напоминаю, что наименее зимостойки у всех растений цветки и молодые завязи.) Поэтому красная смородина дает высокие, стабильные, ежегодные урожаи. В отличие от черной смородины, ягоды красной могут долго висеть на кустах, не осыпаясь и не теряя вкуса. Исключение составляют сорта белой смородины, у которых перезревшие ягоды теряют вкус. Красная смородина – долгожитель. Она растет и плодоносит 20–25 лет на одном месте. Причем старый куст еще можно омолодить, постепенно за три приема вырезая у него по трети веток до самой почвы.

Ежегодно после плодоношения под каждый куст следует внести комплексное минеральное удобрение (не менее 3 ст. ложек). Если используется AVA, то ее вносят один раз в три года по 1 ст. ложке гранул под куст. Все удобрения следует вносить всухую, по периметру кроны куста, и заделывать в верхний слой почвы. Ежегодно почву необходимо раскислять, для чего использовать доломитовое молочко (1 стакан доломита на 10 л воды), которым следует полить куст по периметру кроны в конце лета. Если вместо минеральных удобрений вы используете золу (по пол-литровой банке под растение), то доломит можно не вносить. Кроме того, смородине требуется органика. В конце осени под каждый куст надо внести по ведру перепревшего навоза или компоста.

В дополнительных поливах эта смородина не нуждается, за исключением короткого периода в июне, если стоит сухая погода, и в октябре, опять-таки если осенью длительное время не было хороших дождей. Полив должен быть обильным – не менее 3–5 ведер под куст. Сначала надо слегка смочить почву по периметру кроны, затем долить остальную воду, тогда влага впитается в почву, а не скатится с нее неизвестно куда. Поливы и опрыскивания кустов следует делать вечером в сухую погоду.

### *На заметку*

Чтобы вырастить красную смородину не в форме куста, а в форме деревца – **штамбовой формы,** саженец сажают осенью, как обычно, но не наклонно, а вертикально. Тогда не будет корневых побегов, а те, которые в дальнейшем могут появиться, надо вырезать по уровню почвы. На следующую весну стебель укорачивают всего на одну почку. Для образования штамба нижние 4–5 почек выщипывают. Если в дальнейшем на штамбе будут появляться веточки, то их следует удалять. Затем, когда из двух верхних почек разовьются веточки, весной у них выщипывают или обрезают верхнюю почку. Примерно через 5 лет у вас образуется невысокое нарядное деревце. Оно будет плодоносить лет 8–10, затем плодушки отомрут и плодоношение прекратится. Придется единственный стебель срезать по уровню почвы, чтобы вызвать побег замещения, и все повторить сначала. Конечно, смородина в штамбовой форме дает весьма небольшой урожай, поскольку это всего одна ветка, а в обычном кусте их может быть до десяти и больше. Так что смородина в штамбовой форме – это просто нарядная игрушка.

### *Вредители и болезни*

Красная смородина устойчива к **мучнистой росе** и вирусным заболеваниям. Иногда она поражается **столбчатой** или **бокальчатой ржавчиной** и в конце лета – **антракнозом,** который вызывает покраснение, затем почернение, скручивание и опадание ее листьев. Против этих болезней можно использовать 1 %-ную бордоскую смесь, но лучше воспользоваться биопрепаратом «Фитоспорин» или «Циркон».

Из вредителей самые злостные – это **красногалловая тля,** вызывающая красные вздутия на листьях ранней весной, и гусеница **крыжовниковой огневки,** объедающая листья в основном в июле. Против этих вредителей лучше всего воспользоваться биопрепаратом «Фитоверм» или «Искра-био». Против красногалловой тли можно

сделать опрыскивание питьевой либо кальцинированной содой (3 ст. ложки на 10 л воды), но смочить надо обязательно нижнюю сторону листьев, по которой ползет тля. У тли, как известно, очень нежные покровы. Проползая по соде, она обжигает брюшко и погибает. Никакие смачивающие препараты, вроде «Инта-вира», на тлю не действуют, поскольку тля проникает внутрь листовой пластины, там и питается. Поэтому нужен всасывающийся препарат против сосущих вредителей. Самый безопасный на сегодняшний день – это «Фитоверм» («Искра-био» или «Агравертин»).

Гусениц крыжовниковой огневки проще всего собирать руками и уничтожать. Но есть старинный народный способ, о котором я уже рассказывала, когда писала о черной смородине. В конце мая – начале июня в центр куста надо забросить лопату свежего навоза. Давно подмечено, что вредители, даже тля, не трогают такой куст.

### *Выбор сорта*

Старинный сорт *Голландская красная* я сажать не советую, несмотря на то что он устойчив к болезням и вредителям и дает обильный урожай. У него мелкие и очень кислые ягоды.

Из ранних сортов достаточно распространен сорт народной селекции *Чулковская,* не представляющий большой ценности.

Сорт *Ранняя сладкая* представляет интерес из-за большого содержания сахара в ягодах и раннего их созревания. Ягоды в кисти выровненные по величине, куст раскидистый, довольно высокий, сорт урожайный.

*Первенец* (финский сорт *Эрстлинг аус Фирлянден*) имеет высокие компактные кусты, ягоды крупные, кисло-сладкие, созревают рано и могут висеть на кусте до сентября, не теряя вкуса. Сорт высокоурожайный (до 12 кг с куста), устойчив к антракнозу, морозостойкий.

*Джонкер Ван Тетс* – сорт зарубежной селекции. Куст компактный, сильнорослый, очень урожайный. Длинные кисти ярко-красных ягод скрыты листьями, поэтому их почти не трогают птицы. Сорт устойчив к антракнозу.

Из сортов **среднего** срока созревания неплохо иметь на участке один из сортов – *Версальская белая* или *Версальская розовая* – с ягодами отличного вкуса, который они теряют, к сожалению, при перезревании. Оба сорта достаточно урожайные, но не слишком морозостойкие. Кусты раскидистые, ветки ломкие.

*Красный крест* – сорт иностранной селекции, морозостойкий, урожайный, но довольно сильно поражается антракнозом. Цветки у него темно-красные, ягоды светло-красные, хорошего десертного вкуса. Кусты средней величины, раскидистые, ветви ломкие.

Сорт *Фея плодородная* зарубежной селекции имеет раскидистые кусты средней величины. Сорт в отдельные годы поражается антракнозом. Ветви ломкие. Урожайность хорошая, ягоды крупные, но довольно кислого вкуса.

*Щедрая* — сорт выведен на Павловской опытной станции под Петербургом. Урожай созревает в **среднеранние** сроки. Кусты средней величины, умеренно раскидистые. Ягоды светло-красные, средней величины, имеют кисло-сладкий вкус. Сорт высокоурожайный. В отдельные годы может сильно поражаться антракнозом.

*Ютербогская* – зарубежный сорт, имеет невысокие раскидистые кусты. Ягоды очень светлого окраса, кисло-сладкие, вкусные, могут висеть на кустах до самых заморозков. Сорт высокоурожайный (до 13 кг с куста), морозостойкий, устойчивый к антракнозу.

Хороший сорт *Ненаглядная* морозостойкий, устойчивый к грибковым заболеваниям, урожайный. Кусты средней величины, полураскидистые. Ягоды крупные, красного цвета, кисло-сладкого вкуса.

Сорт *Красная Андрейченко* имеет полураскидистые кусты средней высоты, высокую урожайность, морозостойкость и устойчивость к грибковым заболеваниям. Крупные ягоды кисло-сладкого вкуса, красного окраса.

Из **поздних** сортов можно назвать только *Голландскую красную, Варшевича* и *Рондом*. Из них наибольший интерес представляет последний из трех сортов. Сорт зарубежной селекции, высокоурожайный, морозостойкий, достаточно устойчивый к антракнозу. *Рондом* имеет невысокий, компактный куст. Ягоды крупные, красного цвета, приятного кисло-сладкого вкуса.

# Крыжовник

## Общие сведения

Его недаром называют «северным виноградом», ибо по своим лечебным свойствам и полезности он ни в чем винограду не уступает, разве что во вкусовых качествах. Крыжовник был известен на Руси еще в XI веке! В царских садах в XII – XIV веках его выращивали в Москве в больших количествах. Ягода эта была столь популярна, что были заложены специальные плантации, на месте которых сейчас расположены Берсеневская набережная и Берсеневский переулок. В их названиях сохранилось старинное название ягод крыжовника – «берсень». И только в XVI веке крыжовник стали разводить сначала в Европе, а потом спустя еще два века в Северной Америке. Так что крыжовник – истинно русская ягода.

Многие крыжовник недооценивают и считают его чуть ли не бросовой ягодой. А зря. Это просто кладезь всевозможных витаминов. Кроме того, ягоды крыжовника обладают ярко выраженным желчегонным и мочегонным свойствами. Его применяют при болях и резях в желудке, при поносах и запорах, так как он нормализует деятельность желудочно-кишечного тракта. Полезен крыжовник при туберкулезе и после тяжелых заболеваний. Кроме того, это попросту вкусная ягода. Крыжовник полезен всем, и противопоказаний к его употреблению нет.

Достоинствами крыжовника являются его неприхотливость, выносливость, скороплодность, урожайность, долговечность.

Он хорошо растет практически во всех областях, в том числе и на Северо-Западе. В отличие от черной смородины, некоторые сорта крыжовника менее зимостойкие, и приросты текущего года, то есть молодые концы веток, могут вымерзать до уровня снежного покрова при температурах ниже 33 градусов мороза, хотя крона крыжовника обычно выдерживает морозы до 40 градусов. Неблагоприятны и зимние оттепели с последующими морозами без снега. Корни могут подмерзать в таких условиях уже при температуре ниже 3–5 градусов мороза. Обычно же корневая система способна выдерживать до 20

градусов мороза. Цветочные почки, как и у черной смородины, выносят сильные морозы – до 35 градусов – без повреждения, бутоны – только –6, цветки – только –3, а молодые завязи – всего –2 градуса. Так что при сильных весенних заморозках весь урожай можно потерять.

Иногда крыжовник мульчируют осенью, чтобы уберечь его корневую систему от гибели в морозные бесснежные зимы, а также против зимующих под кустами вредителей. Но весной мульчу обязательно надо от куста отгрести, во-первых, чтобы в слое мульчи не образовались дополнительные корни, которые следующей зимой все равно погибнут, а растение напрасно израсходует на них силы, а во-вторых, чтобы погибли зимовавшие под кустом вредители.

## Особенности выращивания

*Чего не любит крыжовник?* Он не любит застойных вод, излишнего переувлажнения, сильно кислых почв. Предпочитает расти на солнце, но переносит и небольшое затенение. Не любит он соседства черной смородины, но вполне мирится, как и малина, с яблонями, однако сажать его можно не ближе чем в 1,5–2 м от этих деревьев. Дружелюбно относится крыжовник и к соседству красной смородины.

### *Посадка*

Сажают крыжовник только осенью, лучше всего в сентябре. Перед посадкой корни надо опустить в воду на 2–3 часа, чтобы они напитались влагой. Если есть возможность, то добавить в воду «Корневин», который способствует корнеобразованию. Яму копают размером 50×50 см, глубиной не менее 40 см. Яму заполняют до половины высоты смесью выкопанной из ямы почвы и хорошо перепревшего компоста, которого потребуется не менее 8–10 кг на яму. Добавляют в яму полстакана двойного гранулированного суперфосфата и два стакана золы. Другие удобрения вносить с осени не следует, поскольку осенними дождями и зимними оттепелями их смоет в нижние слои почвы. При посадке корни тщательно расправляют на небольшом холмике, который делают в центре ямы.

Крыжовник можно сажать вертикально, но лучше его сажать наклонно, чтобы быстрее пошли из земли нулевые побеги. Крыжовник способен давать дополнительные корни, поэтому при посадке корневую шейку заглубляют на 3–5 см. Затем яму полностью засыпают почвой, которую выкопали из ямы, и хорошо поливают. Когда земля осядет, ее дополнительно подсыпают. Я критически отношусь к рекомендациям утаптывать почву вокруг саженца после посадки. Нет лучшего способа для заполнения пустот в зоне корней почвой, чем полив, а утаптывание приводит лишь к тому, что к корням будет плохо поступать воздух, а это в начальный период приживания растения нежелательно, так что будем обходиться без утаптывания. После полива, который делают в несколько приемов, замульчировать поверхность почвы под кустом любой сухой землей слоем примерно в 7–8 см.

### *Формирование и обрезка*

После посадки или до посадки, но куст надо укоротить, обрезав концы веток, как бы ни было их жаль. Оставлять на каждой ветке следует не более 3–4 почек над поверхностью земли и примерно столько же должно оказаться в почве. Такая сильная обрезка при посадке способствует образованию боковых побегов у основания куста и хорошему, а главное быстрому и правильному, формированию растения.

В дальнейшем многое зависит от своевременной и правильной обрезки кустов. Плодушки (плодовые почки) у крыжовника живут долго, около 8 лет, но плодоносить они будут только, если есть хороший прирост (он считается плохим, если достигает в конце лета всего 7–8 см). Внимательно следите за этим. Прирост хорошо виден – кора на подросших концах веток более светлая. Чем меньше новый прирост, тем слабее побег, тем сильнее надо делать обрезку этой ветки, опускаясь по ней вниз до первого сильного бокового ответвления с хорошим приростом. Верхушечная почка оттягивает все питательные вещества, и если ветка слабая (у нее тонкий конец), то не образуется плодушек и урожай снижается. Поэтому следует обязательно укорачивать слабые побеги.

Куст ветвится только при укорачивании нулевых побегов, то есть тех, которые растут из земли. Каждый новый нулевой побег обязательно укорачивают на четверть его длины. Обратите внимание на то, чтобы срез находился на 1 см выше сильной почки, находящейся на наружной стороне ветви. Иначе побег, который пойдет из почки, находящейся ниже среза, будет расти внутрь кроны и его придется удалять. Нулевые побеги укорачивают весной следующего года. Обрезка делается в марте, до начала сокодвижения. Либо ее можно сделать поздно осенью, когда растение ушло на покой. Но делать укорачивающую обрезку среди лета или ранней осенью нельзя, так как она вызовет новый прирост, а он не успеет одревеснеть до морозов и высохнет. Так что вы попросту погубите побег.

Если на ветви нет плодушек, то ее следует удалять до первого сильного разветвления (обычно до ветви, от которой пошел этот бесплодный побег). Если ветвь устарела, то она перестает плодоносить, и тогда ее надо срезать до уровня почвы, не оставляя пенька.

Первые 2–3 года у крыжовника обычно развивается корневая система, а крона почти не растет. Затем начинается быстрый рост надземной части, а также появляется много поросли. Всю поросль куст прокормить не в состоянии, поэтому она будет напрасно загущать куст и усыхать. Лучше ее сразу же удалять, особенно ту, которая появляется в центре куста. Все лишние побеги вырезают по уровню почвы, не оставляя пеньков, иначе в оставленных пеньках быстро расселятся вредители и возбудители болезней. Кроме того, следует вырезать ветви, лежащие на земле.

Пока формируете куст, надо ежегодно оставлять 3–4 молодых нулевых побега, тогда постепенно за 5 лет у растения образуются 20–25 сильных ветвей разного возраста. С этого момента начинается обильное плодоношение. В правильно сформированном кусте в расцвете его сил всегда должно быть 20–25 плодоносящих ветвей. Сажать кусты крыжовника надо на расстоянии 1,5 м друг от друга.

Старые, поломанные, больные и слабые ветви следует ежегодно удалять. Обычно ветвь стареет к 8–9 годам, и на ней прекращается плодоношение.

В дальнейшем укорачивайте каждый появляющийся из земли побег на четверть его длины, удаляйте поросль в центре куста, вырезайте

лишние, особенно растущие внутрь куста, ветви, прореживайте куст. Однолетние приросты у плодоносящих ветвей не укорачивают, потому что это снижает урожай. Их укорачивают ранней весной лишь в том случае, если за зиму они почернели или засохли. Концы чернеют, если они поражены мучнистой росой. Усыхают концы ветвей, если молодой пророст не успел до морозов одревеснеть. Чтобы этого не происходило, выщипывайте верхушечную почку (самую верхнюю почку на конце ветки) в первых числах июля, чтобы прекратить отток питательных веществ к верхушке.

Старые кусты можно **омолодить** сильной обрезкой. Поздно осенью вырезаете треть веток в кусте до уровня почвы. Вносите 2–3 ведра перегноя. Это вызовет рост нулевых побегов из почвы. Следующей осенью подросшие за лето нулевые побеги укоротите на одну четверть их длины, а из старых ветвей удалите еще одну треть. Затем на следующую осень удалите остальную старую часть куста. Срезать под корень сразу весь куст с целью его омоложения не следует. Однако надо знать, что никакое омоложение не поможет слишком старому растению, которому более 30 лет. Если вы будете своевременно вырезать устаревающие ветви (обычно они стареют к 10 годам), то таких кардинальных мер, как омоложение куста, не потребуется. Показателем старения ветви является прекращение ее плодоношения.

Помните, что крыжовник не переносит загущения и затенения. Он начинает хиреть, болеть и может погибнуть. Если вы бросите крыжовник на произвол судьбы, вы его потеряете.

### *На заметку*

Крыжовник, как и красную смородину, можно растить в **штамбовой форме.** В качестве подвоя обычно берут золотистую смородину, на которую прививают черенок, взятый от плодоносящей ветки крыжовника. Такой куст вступает в плодоношение сразу, на следующий год. А можно вырастить крыжовник и корнесобственный, но тогда его обязательно сажают вертикально, чтобы задержать появление из земли новых (нулевых) побегов. Заглубляют в почву на 3–4 см и делают обрезку, оставив всего одну почку. Из нее пойдет побег, на котором в конце сезона следует удалить (выщипнуть) 4–5 нижних почек. Это и будет штамб будущего куста. Сам побег так же укорачивают на четверть его длины, чтобы следующей весной пошли боковые ответвления.

В дальнейшем, когда будут появляться из почвы побеги замещения (нулевые побеги), их вырезают до основания. Срезают также и все боковые веточки, появляющиеся на штамбе. Кроне куста выше штамба дают свободно развиваться. Удобно обрабатывать такой куст, делать под ним прополку, перекопку. Он выглядит очень нарядно, но, увы, плодоносит гораздо меньше, чем обычный куст. К тому же кусты в штамбовой форме недолговечны. Они живут и плодоносят, пока не устареют плодушки на этом единственном стволе, то есть примерно 8 лет, поскольку замены из нулевых побегов у них нет. В суровые зимы крыжовник подмерзает выше уровня снегового покрова, поэтому куст в штамбовой форме часто вымерзает.

### *Подкормка и уход*

Поскольку у крыжовника сосущие корни залегают на довольно большой глубине (около 40 см), он не нуждается в постоянных поливах в сухую погоду, в отличие от черной смородины. Однако при недостатке влаги крыжовник преждевременно сбрасывает листья, и у него мельчают ягоды. Отличает его от красной и черной смородины, больших любителей фосфора, потребность в повышенных дозах

калия, что следует учитывать как при посадке, так и при подкормках. Обычно рекомендуется раз в сезон вносить под каждый куст по 20 г азота, фосфора и калия сразу после плодоношения. При подкормке калием полезно знать, что в калийной соли калия содержится 40 %, и вносить следует 100 г удобрения (полстакана). Сернокислый калий содержит 500 % калия, и его достаточно внести 80 г (менее половины стакана). В углекислом калии содержится около 45 % чистого калия, потребуется внести около 90 г этого удобрения. Калийная селитра содержит около 14 % азота и 38 % калия, достаточно половины стакана удобрения. В золе содержится всего около 10 % калия, поэтому потребуется внести золы около 400 г (4 стакана). Следует знать, что крыжовник не переносит хлор и серу. Он преждевременно сбросит листья, если его подкармливать хлористым калием, и сразу сбросит листья, если его обработать серой против вредителей или болезней.

Как уже говорилось, крыжовник более устойчив к засухе, нежели черная смородина, и поливка требуется только в засушливое лето, в момент образования завязей и после плодоношения. Если стояла долгая сухая осень, то потребуется обильный полив всего сада, в том числе и крыжовника в конце сентября – начале октября. Недопустимо, чтобы сад ушел на зиму с сухой корневой системой, при морозах это может привести к высыханию ветвей.

Если лето стояло слишком дождливое, то следует внести прямо по почве золу (литровая банка под куст) по периметру кроны куста, в зону сосущих корней. Золу вообще неплохо вносить по половине литровой банки весной и осенью. Весной можно подкормить куст навозной жижей, разбавив навоз водой 1: 10, по полведра под куст, опять-таки по периметру кроны. Сразу после плодоношения дают минеральную подкормку, как уже написано выше.

Начиная со второй половины августа никаких азотных подкормок давать не следует, так как азот снижает морозостойкость растений, кроме того, азот может спровоцировать дальнейший рост концов веток (если вы своевременно не выщипнули верхушечные почки в начале июля). Да и осенними дождями азот легко вымывается из почв. Очень хорошо крыжовник, как и большинство садовых культур, реагирует на внесение комплексного удобрения AVA. Его достаточно вносить один раз в три года по 1 ст. ложке, заделывая гранулы в неглубокую бороздку по периметру кроны куста. Кроме того, необходимо ежегодно

под каждый куст вносить не менее ведра хорошо перепревшего навоза или компоста по периметру кроны.

Нужна ли осенняя перекопка почвы под кустами? Считается, что осенью под кустами надо непременно делать перекопку. Во-первых, чтобы освободить куст от устроившихся под ним зимовать вредителей, во-вторых, чтобы взрыхлить под растениями почву, утоптанную при сборе урожая. Поскольку в уплотненной почве корни начинают испытывать недостаток кислорода, они в поисках воздуха начинают подниматься ближе к поверхности вместо того, чтобы идти вниз, а потом подмерзают в бесснежные морозные зимы. Перекопку надо делать неглубокую, у центра куста (примерно на 6–8 см) и более глубокую по периметру кроны (примерно на 12–15 см).

Однако делать перекопку необязательно, если вы регулярно в течение лета срезаете сорняки и оставляете их под кустами. При этом верхний слой почвы остается рыхлым все лето и не уплотняется. Если кусты посажены на гребнях, тогда при уборке урожая вы не топчете почву под кустами. Вредителей надо просто не допускать в свой сад, как я писала об этом в книге «Как посадишь, так поешь». Мало того, сейчас в моде посадка кустарников на газоне. Для посадки просто вырезают дернину (квадрат размером 50×50 см или круг диаметром 50 см), которую удаляют, готовят на этом месте посадочную яму и высаживают растение. Особенно эффектно смотрятся на газоне кусты в штамбовой форме. Газон постоянно стригут. Когда кусты растут в штамбовой форме, косить под ними траву проще. Ни о какой перекопке почвы под кустами в данном случае не может быть и речи.

### *Размножение*

Крыжовник хорошо размножается только делением куста и отводками, из черенков и семян он растет долго. Семенное размножение используется в основном при создании новых сортов.

Проще всего и безболезненнее для куста размножить сорт отводками. Для этого весной, еще до распускания почек, выбирают несколько (или один) здоровых, сильных прикорневых побегов (побеги нулевого порядка, растущие из земли), осторожно, чтобы не сломать, пригибают к почве и пришпиливают в подготовленные неглубокие бороздки (6–8 см глубиной). Землей их не засыпают, пока не появятся вертикально растущие новые побеги. Когда они подрастут до высоты примерно 10 см, их наполовину окучивают. Затем подокучивают повторно. Почва как в бороздке, так и после окучивания должна быть все время влажной. Проще всего это обеспечить, если накрыть отводки зеленым мхом-сфагнумом. Делением куста не следует увлекаться, поскольку это приводит к сильному ослаблению маточного куста. Этим способом обычно пользуются, если надо ценный сорт перевезти в другое место.

### *Вредители и болезни*

Крыжовник любят все, в том числе и вредители, а вредителей у него немало. К счастью, не все они наносят большой урон урожаю, поэтому бороться следует в основном с крыжовниковой огневкой, крыжовниковой пяденицей и пилильщиком.

**Крыжовниковая огневка** – малоприметная бабочка, которая откладывает яйца в цветки весной. Отрождающиеся из них гусеницы повреждают завязи. Каждая гусеница способна уничтожить до 8–15 ягод. Опутанные паутиной гроздья выеденных ягод хорошо заметны на кустах. Их во время сбора ягод надо собирать и уничтожать. Неубранные, опутанные паутиной гроздья опадут на землю и уйдут на зимовку в почву под кустом. Самый простой способ борьбы – окучивание осенью центра куста почвой на высоту примерно 10–

12 см. Но ранней весной почву следует отгрести на периферию куста (по периметру кроны). Вредители погибнут. Из химических препаратов можно использовать перед цветением карбофос или «Фуфанон», сразу после цветения – «Децис», «Каратэ», «Актеллик» либо биопрепараты «Фитоверм», «Искра-био», «Агравертин».

**Крыжовниковая пяденица** – красивая дневная бабочка желтого цвета с многочисленными черными пятнышками, лёт которой совпадает с лётом заметной и хорошо известной бабочки-белянки (капустницы) и проходит с конца июня. Из яиц, отложенных на листьях, отрождаются гусеницы, вначале они зеленые, по мере роста становятся желтыми снизу, серыми сверху. Питаются листьями и могут быстро объесть весь куст, оставив лишь прожилки от листьев. Зимуют в паутинных коконах, висящих на кустах, в трещинах коры, в опавшей листве. Можно собирать и уничтожать гусениц, которые хорошо видны, или собирать и сжигать паутинные коконы. Либо использовать биопрепараты «Фитоверм», «Искра-био» («Агравертин»), поскольку ядохимикаты в это время применять нельзя.

**Крыжовниковый пилильщик** развивается в двух поколениях. Зимует вредитель в плотных коконах в почве под кустами. Ранней весной. В период роспуска листочков, выходит из почвы. Самки откладывают яйца на молодых листьях, из которых быстро появляются гусеницы, питающиеся листьями. К моменту окончания цветения первое поколение окукливается в почве под кустом, и уже в конце июня из этих куколок появляется второе поколение вредителей, личинки которых внедряются в молодые завязи ягод. Ягоды, заселенные пилильщиками, деформируются, становясь ребристыми, и досрочно окрашиваются, поэтому хорошо видны на кустах. Их надо просто обобрать и уничтожить, и никакой обработки не потребуется.

Редко на крыжовник нападает **стеклянница,** лёт которой совпадает с цветением вишни. Личинка внедряется в сердцевину веток через трещины и повреждения на коре. Выедая сердцевину, вызывает гибель веток. Поврежденные вредителем ветки засыхают после цветения. Их надо вырезать и сжечь.

Из болезней крыжовника самая распространенная и губительная – это американская мучнистая роса (**сферотека**). Проявляется ранней весной. На молодых листьях появляется белый, сверкающий как иней

налет. Затем он переходит на молодые завязи. В дальнейшем налет темнеет, плотнеет, становится похожим на войлок. Урожай погибает. Если не принимать никаких мер, то и куст постепенно погибнет.

Требуется трехкратное опрыскивание за сезон раствором химических препаратов «Вектра» или «Топаз». Первый раз— по разворачивающимся листьям весной, потом, примерно через две недели, – по молодым завязям, затем – после уборки урожая. Мучнистой росы не будет несколько лет, но потом она появится снова. Никакие поливки кустов кипятком в марте от мучнистой росы крыжовник не спасут. Профилактически очищенные от сферотеки (американской мучнистой росы) кусты крыжовника можно поливать 2–3 раза за сезон раствором биопрепарата «Фитоспорин» либо можно использовать биологический препарат «Циркон». Как и для любых садовых растений, весной, по молодым листьям, делают опрыскивание «Цирконом» вместе с «Эпином-экстра», а после уборки урожая – «Цирконом». Это очень эффективная защита против любых заболеваний, в том числе и против мучнистой росы.

Среди сортов крыжовника есть старинные сорта, необычайно устойчивые к болезням и вредителям. Их следует иметь тем садоводам, которым некогда возиться с кустами, вечно болеющими мучнистой росой. К сожалению, большинство современных крупноплодных и очень вкусных сортов подвержены этому гнусному заболеванию.

### *Выбор сорта*

Старинный сорт *Хаутон* имеет темно-красные ягоды, но, к сожалению, мелкие. Его надо иметь обязательно, потому что без ягод вы не останетесь при любых погодных условиях.

Сорт *Зеленый бутылочный* имеет средние вкусовые качества, но очень крупные ягоды с длинным «горлышком», как у бутылки. Из его зеленых ягод, в которых еще не успели образоваться семена, варят изумительно вкусное, «царское», варенье.

Есть два старинных сорта **среднего** срока созревания – *Русский красный* и *Русский желтый*. Высокие – с дугообразными ветвями кусты очень урожайные, а главное, не поражаются мучнистой росой.

Есть еще два хороших старинных сорта – *Английский желтый* и *Английский зеленый,* которые мало поражает мучнистая роса, но оба сорта недостаточно зимостойкие и частенько подмерзают в морозные зимы выше уровня снегового покрова. Кусты легко восстанавливаются, но урожайность при этом получается низкой. Зато вкусовые качества отменные.

Примерно так же себя ведет и старинный сорт *Финик,* с ягодами янтарного цвета в зрелом виде. Ранний и сладкий сорт, который любят дети.

Из относительно новых сортов устойчивостью к мучнистой росе отличаются все имеющие черный или темно-фиолетовый окрас ягод.

Мичуринский сорт *Черный негус* – огромный, хаотичный куст, который практически ничем никогда не болеет. К тому же обладает хорошей зимостойкостью и хорошей устойчивостью к поздним весенним заморозкам, а потому дающий ежегодно стабильно высокий урожай ягод, с тонкой, нежной кожицей, пригодных для варки варенья в зрелом виде. Из них получаются вино и компот прекрасного виноградного вкуса и красивого цвета. Единственным недостатком сорта является его большая шиповатость.

*Черныш* имеет тоже высокий, но компактный куст, очень шиповатый. Окрас у ягод почти черный, вкус отличный. Сорт устойчив к вредителям и болезням, в частности, не болеет мучнистой росой.

*Африканец* – устойчивый к заболеваниям сорт. Его тонкие вертикальные ветви усыпаны черными ягодами хорошего вкуса. Существенное преимущество сорта – у него почти нет шипов.

*Изабелла* имеет огромный куст. Сорт **среднего** срока созревания, мало околючен. Ягоды имеют цвет и вкус винограда Изабелла. Заболеванию мучнистой росой сорт не подвержен.

Один из **самых ранних** сортов – *Сеянец Лефора*, имеет невысокий шаровидный куст и мелкие шипы. Ягоды овальной формы, в зрелом виде красного цвета, причем еще до созревания обладают хорошим вкусом. Сорт зимостойкий и мало подвержен заболеванию мучнистой росой.

Сорт *Краснославянский* отличается высокой зимостойкостью, средней шиповатостью, отличным вкусом, но в условиях Северо-Запада поражается мучнистой росой. Сорт **среднего** срока созревания, урожайный, с нарядными, крупными, малиновыми круглыми ягодами.

Старинный шведско-финский сорт *Олави* (*Хеномайнен Пулайнен*) имеет ягоды среднего вкуса. Сорт зимостойкий, слабо поражается мучнистой росой, среднеколюченный, но требует постоянного присмотра, так как быстро хиреет при загущении.

*Малахит* имеет кисловатые ягоды ярко-зеленого цвета с небольшим восковым налетом. Очень урожайный.

Сорт *Московский красный* отличается необычайно вкусными ягодами темно-красного цвета. Но сорт неустойчив к мучнистой росе. Сорт редкий. Его сразу можно узнать по некоторой особенности. Единственный сорт, который поднимает листья вверх, показывая изнанку листа. Околючен в средней степени.

Из желтых сортов есть довольно устойчивые к болезням сорта: *Лучистый* и *Дамские пальчики* – **очень поздний** сорт.

Есть еще интересный сорт – *Сливовый* – с ягодами, у которых кожица темная, а мякоть, как у сливы, мягкая, мясистая, желтого цвета. Куст слабооколюченный.

Сорт *Ранний розовый* вкусный, но малоурожайный, и неустойчив к мучнистой росе.

Сорт *Родник* имеет ягоды зеленого цвета, сорт устойчив к мучнистой росе, слабошиповатый.

*Орленок* малошипый, ягоды фиолетового цвета, посредственного вкуса.

К бесшипым сортам относится сорт *Капитан* с ягодами почти черного цвета, посредственного вкуса, но из них получается изумительного вкуса варенье. Сорт обладает высокой урожайностью. Другой бесшипый сорт – это *Колобок.*

Сорт *Ленинградец* интересен фиолетовым цветом ягод довольно хорошего вкуса.

Сорт *Балтийский,* с ягодами зеленого цвета, обладает исключительно высокой урожайностью.

Сорт *Салют* привлекателен устойчивостью к мучнистой росе.

Один из **самых поздних** и крупноплодных сортов – *Голиаф* (*Зеленый финик*) с ягодами красного цвета, к сожалению, сильно поражается мучнистой росой.

Сорт *Неслуховский* **очень ранний,** вкусный, один из самых крупных, с ягодами в виде розового бочонка, не поражается мучнистой росой, но, к сожалению, подмерзает.

Гибрид крыжовника с черной смородиной *Йошта* (создан в Германии), или аналогичный гибрид *Крома* (Швеция), либо *Йохен* (Болгария), не поражается мучнистой росой, и в этом его единственное достоинство. У него подмерзают не только цветочные почки, но и побеги, поскольку осенью долго продолжается их рост. Плодоношение слабое, вкусовое качество ягод посредственное, аромата и вкуса черной смородины гибрид не унаследовал. На мой взгляд – это неудавшееся детище селекционеров.

### *На заметку*

Если вам надоело вести регулярную войну с мучнистой росой, постоянно одолевающей ваш крыжовник, то заведите сорта, которые этой напасти не подвержены, а именно, простенький и мелконький, зато очень надежный и вкусный сорт *Хаутон* или черные сорта *Негус, Африканец* и другие. Из последних можно сварить отличное варенье, заготовить компоты или сделать первоклассное вино.

## Малина

### Общие сведения

Малина отлично растет на солнечных и влажных местах практически по всей территории России. Она следует за человеком буквально по пятам.

Обратите внимание на обочину только что проложенной дороги, лесную вырубку, пожарище, и вы тотчас же заметите молодые кустики малины. Семена малины в основном разносят птицы.

В птичьих желудках сами семена не перерабатываются, только слегка размягчается прочная семенная оболочка, что способствует их быстрому прорастанию.

При размножении малины семенами следует об этом помнить и перед посевом семена скарифицировать (нарушить семенную оболочку, прокатывая семена по наждачной бумаге) либо выдерживать примерно полчаса в слабом растворе соляной кислоты или в желудочном соке (продается в аптеке).

### Особенности выращивания

*Что малина любит?* Солнце, хорошее освещение целый день (хотя и может смириться с полутенью), богатую перегноем почву с нейтральной реакцией, подкормки удобрениями, содержащими азот. Любит она и свежий навоз, влажную почву.

*Чего малина не любит?* Малейшего пересыхания верхнего слоя почвы. Поэтому почву под малиной надо мульчировать, то есть покрывать ее слоем перепревших опилок высотой не менее 8–10 см. Можно для этой цели использовать торф, листву, сено, солому, мох-сфагнум, выполотые сорняки. Вместо мульчи допустимо накрывать почву между рядами, а также на обочинах посадок малины любым светонепроницаемым материалом, который сохранит в почве влагу и тепло и не позволит прорастать сорнякам. Поскольку у малины поверхностная корневая система, расположенная в слое почвы глубиной 15–20 см, то сорняки ее сильно угнетают, лишая питания и влаги. Землю под малиной можно залить слоем в 2–3 см навозной жижи или тиной из-под сброженных сорняков, но предварительно следует полить посадки водой, чтобы не вызвать ожога корней слишком высокой концентрацией такой мульчи.

Не любит малина кислые почвы, тяжелые глины или суглинки, плохо растет на песках, не выносит застойных вод во время зимних оттепелей и весеннего паводка. На скудных почвах перед посадкой малины следует внести по ведру перегноя или перепревшего компоста под каждый куст. Лучше высаживать кусты на ровной поверхности, но если грунтовые воды находятся близко к поверхности или участок подтопляется водой, то следует сначала насыпать гребни высотой около 30 см и шириной около 1 м и на них сажать малину. Для лучшего дренажа под гребень вносят хворост, стебли, щепу, ветки.

### *Посадка*

Лучше всего малину сажать в конце лета в те же сроки, что и землянику, то есть с середины августа до середины сентября. Но можно пересаживать ее с одного места на другое весной и даже в середине лета, если требуется отсадить молодую поросль. Рекомендуется выбирать под посадку солнечное место. Почву улучшают внесением перепревшего компоста (1–2 ведра под растение). Раскисляют золой (литровая банка под куст) или вносят по стакану извести.

Есть разные способы выращивания малины. Часто ее сажают большой куртиной, располагая растения по схеме 50×50 см

равномерно по всей площади, при этом заглубляют стебли в почву при посадке на 3–4 см. Если посадить малину глубже, стебель может загнить, а если выше, то возникает опасность вымерзания посадок зимой. Посадкой все и кончается, поскольку дальше малину бросают на произвол судьбы. Она растет сама по себе, как в лесу. Подкормок не делают, старые стебли не вырезают, листья не убирают. Лишь поливают из шланга по почве в сухую погоду. Подземная часть малины живет около 12 лет, поэтому куртину придется переносить на другое место.

Однако чаще малину выращивают вдоль границ участка в одну или две строки, располагая кусты на расстоянии 80 см друг от друга, а ряды – на расстоянии 1 м. Ширина ряда для малины должна быть около 40 см. Всю поросль, выбивающуюся за это ограничение, следует вырезать, иначе малина расползется вокруг посадок на довольно большое расстояние. При посадке рядами удобнее копать не отдельные ямы для каждого куста, а сплошную траншею, в которую и высаживать растения. Обычно рекомендуется сажать сразу по два растения вместе. Перед посадкой корни надо обязательно опустить в воду не менее чем на два часа, чтобы они напитались влагой, неплохо добавить в воду «Корневин» или «Гетероауксин». Но не следует держать корни в воде более длительное время, поскольку они потеряют весь содержащийся в них калий, а это приведет к ослаблению растения на раннем этапе приживания.

В посадочные ямы или траншеи следует внести все, что было указано выше, хорошо пропитать почву водой так, чтобы растения высаживались в грязь. Сделать холмики, расправить на них корни (поломанные или сухие предварительно следует вырезать), и засыпать их сухой почвой. В траншее кустики высаживают на холмики, расположенные в 80 см друг от друга. Затем траншею полностью засыпают почвой. Почву после посадки не уплотняют, а лишь слегка обжимают вокруг стеблей малины.

Посадочный материал малины сразу при покупке следует укоротить, оставив стебли высотой всего 20–25 см. Если вы отсаживаете молодую поросль со своей плантации, то ее тоже следует укоротить перед посадкой на такую же высоту. Иначе листья, испаряющие влагу, иссушат стебель, который не снабжается влагой, пока куст не прижился и не появились сосущие корешки.

Сажать следует несколько разных сортов, поскольку малине требуется переопыление. Кроме того, надо иметь в малиннике сорта разного срока созревания.

В дальнейшем оставляют не более 4 молодых побегов в кусте в дополнение к 4 прошлогодним стеблям. Если оставлять в начале лета более 4 молодых побегов, кусты сильно загущаются, что приводит, с одной стороны, к плохой освещенности, а следовательно, к падению урожайности, с другой – к распространению грибковых заболеваний.

Если вы растите малину рядами, то обязательно потребуется подвязка стеблей, иначе они под тяжестью ягод или мокрой листвы начнут склоняться к почве, а это может привести к поломке стебля у основания, что особенно часто бывает при сильных ветрах. Для удержания стеблей в вертикальном положении натягивают две-три горизонтальные шпалеры из прочной проволоки или шнура из стекловолокна, которые закрепляют на колах, вбитых в землю на расстоянии 2–3 м друг от друга.

Если сделать две таких ограды на расстоянии 40 см друг от друга с двух сторон от посадок, то малину можно к шпалерам не подвязывать. Если ограда только одна, то придется стебли подвязать к каждой из горизонтальных шпалер. Ограждения можно раздвинуть на ширину примерно 50–60 см. К одной стороне подвязать прошлогодние побеги, с которых будем снимать урожай, а для появившейся молодой поросли останется достаточно места. Ее не будут затенять плодоносящие ветки. По мере роста молодые побеги следует подвязывать к шпалерам второй ограды. Таким образом, вы разделите прошлогодние и молодые побеги. Это существенно облегчает уход за растениями.

Чтобы малина не расползалась из отведенного места, надо либо вкопать на глубину 30 см шифер и ограничить посадки с двух сторон, либо каждую весну и осень прорубать на штык лопаты ограничительные линии вдоль посадок. Но можно поступить иначе – оставить вдоль посадок малины дернину шириной около 40 см с каждой стороны, по которой постоянно ходить, утаптывая траву. Малина не любит плотной почвы и не будет распространять свои корни на утоптанное место. Если все-таки поросль появляется в неположенном месте, ее следует удалять, подрезав острой лопатой и вырвав с корнями. Срезать поросль малины секатором бесполезно, так как она будет расти еще гуще.

Малину можно рассаживать одиночными кустами по всему участку на солнечных местах. Но тогда перед посадкой по центру будущего куста вбивают отрезок водопроводной трубы длиной примерно 2 м, заглубляя его в землю не менее чем на 40–50 см. Посадив сразу два растения с двух сторон от трубы, по мере роста будете подвязывать их к этой опоре, просто слегка стянув веревкой в пучок все стебли. Постоянно следите за тем, чтобы корни не расползались по сторонам.

Существует и такой способ выращивания малины, при котором в одном ряду малина плодоносит, а всю молодую поросль вырывают, в другом же ряду, наоборот, растет только молодая поросль для плодоношения в будущем году, а все плодоносящие побеги вырезаны. На следующий год плодоносящий ряд и ряд с молодой порослью поменяются местами. Но в стесненных условиях маленького участка применять такой способ неэкономично с точки зрения использования посадочной площади.

Малина отлично соседствует с яблоней, грушей, сливой, но она совершенно не выносит вишню: даже посаженная в 2–3 м от нее, малина начинает хиреть, становится низкорослой, плохо плодоносит. Не следует сажать малину близко к облепихе и черной смородине, поскольку у всех этих растений корни обитают в одинаковом слое почвы. Облепиха постепенно выживет малину с ее места, а малина прорастет в середине кустов черной смородины, угнетая последние. Нельзя сажать малину рядом с земляникой и не только потому, что у них корни располагаются на одной глубине, но и потому, что у них есть общие болезни и вредители. Не рекомендуется разбивать плантацию малины после томатов и картофеля.

При любом способе посадки малину не следует держать на одном месте больше 8–10 лет. Она практически перестает плодоносить. И не только потому, что устарела корневая система или накопилось большое количество болезней и вредителей. Есть еще одна сторона дела, на которую почему-то мало обращают внимания.

Дело в том, что корни всех растений выделяют токсины с целью подавления роста корней других соседствующих с ними растений. Но при длительном выращивании одного и того же растения на одном месте этих токсинов накапливается слишком много, и они начинают угнетать само выделяющее их растение. У каждого растения есть свой отрезок времени, за который происходит этот процесс. Так, при

выращивании на одном и том же месте салата влияние собственных токсинов начинает сказываться уже в третьем поколении. У пионов процесс растягивается лет на 15, а у малины он наступает примерно через 8–9 лет. Даже при омоложении куста растения остаются угнетенными, поскольку требуется не только обновление самого растения, но и смена почвы. Об этом не надо забывать, когда вы омолаживаете сильной обрезкой кустарники. Обязательно надо обкопать кусты со всех сторон траншеями, вынуть из них почву и заменить ее свежей.

### *Подкормка и уход*

Не торопитесь весной развязывать или разгибать малину, если вы ее связали или уложили на почву осенью. У малины хрупкие стебли, и они легко ломаются почти у самой земли, особенно при температурах воздуха ниже 6 градусов тепла. Просыпается малина поздно, поэтому развяжите кусты только после того, как температура станет около 10 градусов. Стебли выпрямятся сами. Только после этого их следует подвязать к шпалерам или кольям.

Малина любит азотные подкормки, но азот снижает морозостойкость, поэтому первую подкормку азотом следует давать только после окончания весенних заморозков (для Северо-Запада – в начале июня). Для азотных подкормок лучше всего подойдет свежий навоз, разбавленный водой (1: 10), кроличий и козий помет (1: 10) или птичий помет, разведенный водой (1: 20). Можно использовать фекалии из туалета (1: 10), но это нежелательно. Вместо навоза и помета можно воспользоваться настоем сорняков, но его тоже следует разбавить водой (1: 2). Перед подкормками растения всегда следует полить водой, чтобы избежать ожога корневой системы. Если органической подкормки нет, то воспользуйтесь минеральной, содержащей азот: мочевиной, аммиачной селитрой. Однако лучше всегда делать подкормку минеральным азотом вместе с калием, то есть добавить еще и не содержащий хлора калий (сернокислый или углекислый калий). Удобнее всего использовать для подкормок калийную селитру, содержащую и азот, и калий. Всего минеральных удобрений надо брать 3 ст. ложки и развести их в 10 л воды. Но перед подкормкой сначала хорошо полить малину водой. Под каждый куст следует выливать примерно по 1 л подкормки.

Калийная селитра предпочтительнее в качестве весенней подкормки еще и потому, что она не закисляет почву, в отличие от всех других азотных подкормок, а малина, как вы помните, не любит кислой почвы. В связи с этим на плантацию малины постоянно надо вносить раскислитель, особенно на Северо-Западе, где подкисление почв идет постоянно. Можно поливать 2–3 раза за сезон известковым молочком (1 стакан извести или доломита на 10 л воды, которые используют на

10 м посадок) либо подсыпать под каждый куст 1–2 стакана золы по влажной почве.

Помните: главное – весной и в начале лета малину надо постоянно поливать (не менее 2–3 ведер воды под куст в неделю). Поливы всегда следует делать под вечер, чтобы влага за ночь просочилась в зону корней, а не испарилась с поверхности поч-вы, как это происходит при дневных или утренних поливах.

В период плодоношения в середине лета малину подкармливают фосфором и калием. Кроме того добавляют микроэлементы. Для этого можно взять по 1 ст. ложке двойного гранулированного суперфосфата и калийного удобрения без хлора, добавить 2 ч. ложки «Унифлор-микро», развести все в 10 л воды и после поливки внести раствор удобрений – по литровой банке под каждый куст. Поливы во время плодоношения можно сократить до 1 ведра под куст в неделю при сухой погоде или прекратить их вовсе, если погода влажная.

После окончания плодоношения следует сразу же вырезать отплодоносившие стебли. Если на них нет вздутий – галл, то стебли можно оставлять прямо под малиной; если такие наросты на стеблях есть, то лучше их сжечь. Однако старые стебли, на которых нет галл, можно оставлять до весны, особенно если вы связываете малину для перезимовки в пучки. Старые стебли послужат опорой и защитят молодые побеги от ветра и холода, поскольку будут способствовать задержанию снега.

Малина – растение не морозостойкое, но многие сорта могут зимовать без всякого укрытия. Для перезимовки кусты стягивают в пучок, завязывают не слишком плотно и оставляют зимовать. Можно каждый куст стянуть в пучок и пригнуть пучки навстречу друг другу, а затем связать верхушками. Можно просто каждый куст пришпилить к почве. Но все эти мероприятия следует делать в теплую погоду, при температуре не ниже 6 градусов тепла, и очень осторожно, поскольку можно легко сломать стебли малины при их пришпиливании к почве. Иногда советуют прикрывать малину лапником и наваливать на нее снег. Лично я никогда этого не делаю.

В октябре под малину вносят органические удобрения (по ведру под каждый куст) в виде перепревшего навоза или компоста. Если осень стоит сухая, то следует обильно полить малину водой (не менее 3 ведер воды под куст). При выращивании малины очень большое

значение имеет мульчирование почвы под посадками. Во-первых, мульча сохраняет влагу в зоне корней, во-вторых, препятствует росту сорняков, в-третьих, сохраняет в почве тепло, а зимой и прикрывает корни малины от морозов. Если у вас нет удобрений, извести, навоза, то используйте вместо навоза настой сорняков, это-то каждый может сделать, и золу вместо минеральных удобрений.

Я сразу при посадке малины вношу 1 ст. ложку комплексного удобрения AVA и больше ничем не подкармливаю малину в течение трех лет, по истечении которых заделываю в почву вокруг каждого куста еще по 1 ст. ложке этого удобрения на три следующих года. Чтобы не заниматься еженедельными поливками, сажаю новые кусты на «Аквадон» или гидрогель (по 2 стакана геля под куст). Это дает мне возможность в течение двух лет поливать малину через неделю в сухую погоду при условии, что посадки замульчированы. Поскольку малина любит азот и постоянно влажную почву, то обильно поливаю ее в начале июня настоем сорняков, хорошо разбавленных водой (1: 10). После этого сразу заливаю почву под малиной гущей из-под настоя сорняков или навозной жижей, когда есть навоз, слоем не менее 3–5 см. Это дает мне возможность больше ее вообще не поливать и избавляет от борьбы с сорняками.

Как формировать малину? В начале лета, когда из земли пойдут молодые побеги (обычно они красного цвета), следует оставить 4 самых сильных, остальные выдернуть. Кроме того, надо обязательно удалить все побеги, у которых поникают и привядают верхушки, поскольку в них личинка малинной мухи. Когда молодые побеги достигнут высоты 1 м, у них следует выщипнуть верхнюю ростовую почку (можно просто оборвать верхушку побега), чтобы остановить дальнейший рост и вызвать появление боковых побегов. Боковые побеги обычно успевают отрасти на длину 40 см к концу лета.

Следующей весной, как только малина тронется в рост, обрежьте подсохшие концы веток до зеленой части. Если концы веток зеленые, то сделайте прищипку боковых веточек. Прищипка вызовет рост дополнительных веточек, в результате вместо одного стебля получится целое деревце с четырьмя боковыми веточками. Что это дает? Увеличение урожая почти вдвое, растянутый на все лето период плодоношения малины. Нельзя запаздывать со всеми этими прищипками, потому что иначе плодоношение на боковых побегах

начнется позднее, чем следует, и ягоды не успеют созреть до осенних заморозков, а это, согласитесь, обидно.

### *Вредители и болезни*

Часть вредителей малины одновременно является и вредителями земляники, соответственно и меры борьбы с ними те же самые. Это **паутинный клещ** и **малинно-земляничный долгоносик.** Но есть и собственные вредители: **малинный жук** и **малинная муха,** которые наносят самый существенный урон малине. Кроме того есть еще **стеблевая галлица,** зато нет нематоды.

С малинной мухой проще всего бороться во время ее лёта, который совпадает с цветением вишни. В этот момент можно опрыскать посадки малины карбофосом еще до ее цветения. Но лучше воспользоваться одним из биопрепаратов – «Фитовермом» или «Агравертином», поскольку из земли уже вышли полезные насекомые. Если вы прозевали момент лёта мухи, то обратите внимание на поникающие верхушки молодой поросли малины. Это муха внедрилась в них, поэтому срочно вырвите поросль и сожгите в печке. Оставлять вырванную поросль на компосте нельзя. Личинка мухи зимует в почве, может перезимовать и в компосте.

Малинный жук также зимует в почве и выходит на поверхность в конце мая. Если в момент цветения вишни вы опрыскали малину биопрепаратом, то он сохраняет свои защитные свойства против всех сосущих и грызущих вредителей три недели, так что следующее опрыскивание можно делать в начале июня. Малинный жук откладывает личинку, как и долгоносик, в бутон цветка. Самый простой способ борьбы – это стряхивание жука по утрам, когда жук малоподвижен, на подстилку и его уничтожение. С долгоносиком на малине тоже проще всего бороться стряхиванием его на подстилку.

Когда вы собираете малину, то невольно помогаете личинкам жука (белым мелким малинным червячкам, промышляющим в ягодах) попасть на почву. Поэтому, чтобы не облегчать их участь, срезайте ягоды малины вместе с плодоножками. Тогда все червяки в ягодах попадут в ваши руки. После чистки ягод от плодоножек залейте малину подсоленной водой (1 ст. ложка на 1 л). Червяки всплывут на поверхность, и останется только слить их вместе с водой, а ягоды промыть еще раз холодной водой и сразу использовать.

Мокрые ягоды малины не хранятся совсем. Ягоды, снятые вместе с плодоножками, можно перевозить и хранить в холодильнике не более суток. Если вы привыкли снимать ягоды без плодоножек, то подстелите на дно корзинки бумагу, чтобы выпавшие из ягод червяки не падали на почву сквозь просветы между прутьями. Либо собирайте ягоды в тазик. А дальше с ягодами поступаем так же, как только что было рассказано. Ягоды, снятые без плодоножек, сильно мнутся, поэтому их перевозка затруднительна. Собирать малину следует в неглубокую тару, чтобы не измять ягоды. Малины без червей практически не бывает.

Из болезней малины самая распространенная – **серая гниль,** которая особенно досаждает во влажные годы. В загущенных посадках она может нанести значительный урон урожаю. В последние годы на Северо-Западе стала проявляться **пурпуровая пятнистость** стеблей малины. Сначала она появляется в виде пурпурных пятен под черешками листьев, затем пятна расползаются и могут окольцевать стебель. Кора при этом растрескивается, шелушится, побег погибает. Против всех грибковых болезней отлично помогает «Фитоспорин», опрыскивать растения которым можно в любое время во время вегетации, или раннее весеннее опрыскивание 3 %-ным раствором бордоской жидкости. Повторное опрыскивание следует сделать после уборки урожая. В последние годы создан новый препарат «Циркон», который отлично справляется со всеми грибковыми, бактериальными и даже вирусными заболеваниями растений, в том числе и с пурпуровой пятнистостью малины.

Как только вы заметили, что среди лета начинает усыхать какой-то побег (вместе с цветками и ягодами), сразу же вырезайте его до самой земли, не оставляя пенька. Побег нельзя оставлять, его следует сразу же сжечь или, по крайней мере, засунуть в печь. Ведь на стебле как раз и находятся споры гриба пурпуровой пятнистости, и они разносятся повсюду, в том числе попадают на стебли молодой малины этого года. Надо срочным порядком опрыскать все стебли малины как молодые, выросшие в этом году, так и плодоносящие, препаратом «Циркон».

После уборки урожая, когда вы вырежете и сожжете отплодоносившие побеги, оставшиеся зимовать молодые стебли обязательно опрыскайте «Цирконом» повторно. Этим вы спасете урожай будущего года, иначе закрепившиеся споры на молодых

побегах вызовут их гибель следующим летом, в самый разгар плодоношения.

Наиболее опасны для малины вирусные и микоплазменные болезни, против которых препараты пока бессильны. Проявляются эти заболевания по-разному. **Мозаика** малины сразу заметна по желто-зеленой мозаичной окраске листьев. **Ведьмина метла** внешне проявляется в появлении несметного количества корневой поросли, которая не растет. **Курчавость** малины выражается в сморщенности листьев, которые приобретают красновато-бронзовый отлив и сильно мельчают. Все кусты с указанными признаками надо немедленно выкопать с большим комом земли и все сразу сжечь, поскольку заболевания переносятся от больных растений к здоровым слюной сосущих насекомых. Эти болезни распространяются быстро и могут погубить все посадки малины за один сезон.

### *Выбор сорта*

Из современных сортов следует выбирать наиболее зимостойкие и устойчивые к основным грибковым заболеваниям, с крупными ягодами.

Из сортов с красными ягодами наиболее перспективны *Бальзам, Брянская, Иллюзия, Крендо, Скромница, Спутница, Малаховка, Метеор, Патриция, Рубиновая, Солнышко, Маросейка, Мираж, Пересвет, Гусар*. Очень крупные ягоды до 6–8 г у сортов *Падишах, Таганка, Айнсберри*. Есть сорта с еще более крупными ягодами – *Краса России* и *Каприз богов*.

Из сортов с желтой окраской ягод перспективны сорта *Беглянка, Желтая Спирина* (почти не поражается долгоносиком), *Желтая ананасовая Вигорова, Желтый гигант* (к сожалению, не зимостоек и требует укрытия на зиму), *Сластена желтая*. Следует сказать, что желтая малина возделывается точно так же, как и красная.

Из сортов с черной окраской ягод наиболее известны сорта *Кумберленд* и *Бристоль*. Перспективными являются сорта *Нью-Логан* и *Эрли Кумберленд*.

Черная (американская) малина отличается от красной не только окраской ягод. Во-первых, у нее мощная, уходящая вглубь корневая система, поэтому она довольно устойчива к засухе. Ее можно поливать гораздо реже, нежели красную. Во-вторых, она не образует корневых отпрысков. В-третьих, она не полегает, кусты у нее прямостоячие, поэтому черная малина не нуждается в опорах. Однако она менее зимостойкая, поэтому на зиму побеги следует пригибать к земле и укрывать лапником. Молодые кусты следует правильно формировать, тогда образуется мощный куст, дающий обильный ежегодный урожай. Для этого в начале вегетации следует удалить все поломанные, сухие, больные, слабые побеги, вырезая их до основания. Как только однолетние побеги отрастут до 50 см, у них следует укоротить концы на 10 см, тогда к сентябрю сформируются длинные побеги. Следующей весной самые слабые из этих побегов вырезают до основания, а сильные укорачивают, оставляя всего 4–5 почек. В это же лето образуется компактный мощный куст.

В последние годы начали широко распространяться сорта новой селекции, получившие название *Рашбуш*. Сорта этой селекции дважды плодоносят на одних и тех же побегах. В конце лета – на молодых побегах текущего года и еще раз на них же летом следующего года, то есть они являются ремонтантными сортами малины.

Одним из первых сортов этого направления был выведенный еще И. Мичуриным сорт *Прогресс.* Сейчас таких сортов довольно много, это сорта *Сентябрьская, Фоллголл, Корблюер, Журавлик, Херитедж, Бабье лето*. Скажу сразу, в условиях Северо-Запада эти сорта малоперспективны из-за ранних осенних заморозков. Ягоды не успевают не только созреть, но и нормально отцвести. Концы побегов вымерзают, весной их приходится отрезать, а потому летнее плодоношение просто мизерное.

Очень интересное направление в селекции малины – создание сортов, плодоносящих на побегах текущего года, то есть однолетних малин. После плодоношения малину просто скашивают, и все. На следующий год отрастают новые побеги, на которых и созревает урожай. За такой плантацией легко и удобно ухаживать. Кроме того однолетняя малина меньше подвергается нападению вредителей и болезней. Здесь обязательно надо сказать слова благодарности

замечательному брянскому селекционеру малины, создавшему почти все перечисленные выше сорта, а также однолетние сорта малины *Геракл, Августин, Надежная, Элегантная, Абрикосовая* (желтая), академику Ивану Васильевичу Казакову.

## *Близкие родственники малины*

Это, прежде всего, ежевика прямостоячая, или куманика, и ежевика стелющаяся, или росяника. Кроме того есть еще княженика, или, как ее еще называют, поляника, княжья ягода, костяника арктическая, мамура.

Княженика растет в северных лесах и считается одной из самых вкусных ягод Севера. Цветет княженика обильно, но ягод завязывает мало. Созревает в августе и внешне немного похожа на малину.

Около тридцати лет тому назад в Финляндии был создан гибрид малины с поляникой (княженикой), который назвали нектарной малиной, поскольку он оказался слаще малины. Этот гибрид взял от двух своих предков лучшие свойства, а именно, он вкусен и ароматен, как поляника, а урожаен, как малина. Сейчас довольно широко распространен финский сорт нектарной малины – сорт *Хейса*. Побеги у нектарной малины короче, чем у малины. Куст никогда не бывает выше 1,5 м. Разрастается куст медленно, поэтому с порослью практически не бывает проблем. Созревает недели на две позже обычной малины и уходит в осень с цветами и ягодами. Чтобы не терять урожай, над кустами в конце лета целесообразно ставить тоннельное укрытие или хотя бы накрывать кусты двойным слоем лутрасила. Вся остальная агротехника точно такая же, как и у обычной малины.

Ежевику в саду следует сажать, конечно же, прямостоячую, поскольку со стелющейся ежевикой никакого сладу нет. Все ее побеги, как только соприкасаются с почвой, тут же начинают укореняться. Однако именно у росяники более крупные и вкусные ягоды, и выведены бесшипые сорта. Так что выбор за вами. Прямостоячие сорта, естественно, более компактны и не захватывают вокруг себя территорию столь агрессивно, как росяника. Поэтому в небольших садах все-таки лучше выращивать куманику, то есть ежевику прямостоячую. При выборе места надо учитывать, что ежевика менее зимостойка, нежели малина. Поэтому росяника, то есть стелющаяся ежевика, легче зимует, поскольку почти всегда прикрыта снегом. Ежевика менее требовательна к почвам, чем малина. Однако и у нее

есть предпочтения. Любит ежевика хорошо дренированные и удобренные органикой суглинки. Реакция почвы должна быть слабокислая или нейтральная. Местоположение солнечное, защищенное от северных ветров.

Сажать ежевику, в отличие от малины, лучше весной, но можно и осенью. В посадочные ямы глубиной около 50 см, вносят ведро компоста, литровую банку золы, если почва кислая, и 2 ст. ложки двойного гранулированного суперфосфата. Яму заполняют на три четверти, если надо, добавляя почву, из нее вынутую. Все хорошо перемешивают, поливают водой, делают холмик, на котором расправляют корни, и засыпают сверху остатками вынутой из ямы земли. После посадки делают обрезку, оставляя пеньки высотой примерно 25–30 см над поверхностью почвы. Кусты прямостоячей ежевики располагают примерно в 1 м друг от друга. Для росяники нужно больше места. Расстояние между посадками должно быть не менее 2 м. Уход за ежевикой ничем не отличается от ухода за малиной.

Из прямостоячих ежевик наиболее зимостойки сорта *Агавам, Уфимская местная, Флинт.* Из стелющихся сортов – *Техас.* Наибольший интерес представляют бесшипые сорта росяники: *Торнфри*, а также серия сортов *Торнлес*.

Ежевика – ягода очень вкусная, многие считают ее вкуснее малины. Она, как и малина, богата микро- и макроэлементами, органическими кислотами, витаминами, а вот варенье из ежевики даже вкуснее, чем из малины.

# Глава шестнадцатая
# Лианы в саду

У всех лиан есть некоторые общие требования к условиям произрастания. Во-первых, они влаголюбивы, но при этом не переносят переувлажненных почв, с застоем воды, поэтому перед посадкой предусмотрите дренаж.

Во-вторых, они нуждаются в опоре, поскольку в природе растут, цепляясь за деревья. В-третьих, поскольку они растут на листовой подстилке в лесах, то им требуются листовой перегной для нормального развития и почва, близкая к нейтральной, в крайнем случае, слабокислая. В-четвертых, как истинно лесные жители могут переносить полутень, однако предпочитают солнце, но только не полуденное, а восточное.

Поэтому, выбирая для них место посадки, помните, что при выращивании лиан около стен построек выбирайте восточную, а не южную строну здания. Дело в том, что лианы преждевременно просыпаются под южным солнцем у хорошо прогретой стены, а затем подмерзают в весенние заморозки. Это, прежде всего, относится к Северо-Западу. Там, где климат сугубо континентальный и весенних заморозков нет, актинидии, в частности, виноград, можно сажать и на солнцепеке.

Категорически нельзя делать обрезку лиан весной, их обрезают поздним летом – ранней осенью. Сажать можно ранней весной или поздним летом. Корневая система неглубокая, располагается в горизонтальном, пахотном слое на глубине около 20–25 см. И только у винограда корни могут проникать глубоко в почву. Лианы предпочитают солнечное освещение надземной части, но любят при этом, чтобы почва под ними была притенена, потому что плохо переносят пересыхание почвы в зоне залегания корней. Поэтому рекомендуется подсаживать под лианы растения с неглубокой корневой системой, например, настурции или почвопокровные многолетники, либо просто создавать тень, падающую на землю под лианой.

# Плодоносящая лиана – актинидия

## Общие сведения

Есть несколько видов актинидии, чисто декоративных, и среди них вид актинидия *Полигама,* растущая у нас на Дальнем Востоке, довольно теплолюбивое растение. Но нас с вами интересуют виды актинидии, имеющие съедобные плоды.

Актинидия – таежное растение, несколько видов которого растут в уссурийской тайге на Дальнем Востоке нашей страны. Есть сорт *Кишмиш* уссурийской актинидии крупной, побеги которой могут достигать 20–30 м и давать урожай до 20 кг. Есть манчьжурская актинидия, которую называют «уссурийским крыжовником». Аромат ее цветков напоминает запах ландыша, а ее плоды наиболее вкусные из всех видов актинидии. Они похожи на ягоды крыжовника с гладкой, тонкой, полупрозрачной кожицей и чудесным вкусом. Растет на Дальнем Востоке носатая актинидия, которую называют «перчиком» за плоды, имеющие носик, как у перца, ярко-оранжевый цвет и жгучий вкус, который пропадает после осенних заморозков, и плоды становятся очень вкусными.

Но нас с вами интересуют те виды, у которых съедобные плоды. Наиболее крупные плоды дает актинидия Киви, которая была выведена в Австралии и получила свое название по имени птицы киви, обитающей исключительно в этой стране и являющейся символом Австралии. Все знакомы с ее плодами, покрытыми волосистой коричневатой кожурой, обладающими нежным, ароматным вкусом. В природе же растет актинидия аргута, у которой такие же лохматенькие плоды и такого же вкуса, как у киви, только гораздо более мелкие. Но, к сожалению, и киви, и аргута – растения теплолюбивые, и в нашей стране могут расти только в южных регионах. Есть еще одна пестролистная лиана актинидия коломикта, плоды которой напоминают ягоды крыжовника, – *Финик*, такие же янтарно-коричневые, удлиненные и гладкие и примерно такого же размера. Они обладают приятным вкусом, напоминающим то ли землянику, то ли ананас. Но, по сути, они имеют собственный замечательный аромат и неповторимый кисло-сладкий вкус, такой же, как вкус киви. В плодах

актинидии много витаминов, особенно витамина С, масса всяких микро- и макроэлементов и органических кислот.

Кроме того, что актинидия коломикта полезна, она еще и поразительно красива. Ее небольшие, удлиненные, с четкими жилками листья обладают волшебным свойством менять цвет. Утром, когда вы только вышли в сад, ее листья были светло-зелеными, и вдруг среди бела дня у них побелели кончики или часть листьев приобрела малиновый цвет, а на некоторых из них посередине листа образовалась светлая полоска! Именно из-за свойства менять окраску листьев ее называют пестролистной лианой. Как и все лианы, актинидия влаголюбива, поэтому в жару, при сухой погоде ее надо поливать, хотя у нее и довольно глубокая корневая система. Однако лианы плохо переносят застойные воды, поэтому надо обязательно предусмотреть дренаж при ее посадке.

## Особенности выращивания

### *Посадка*

Обычно растения, требующие опор, сажают у стены здания, но следует знать, что траншею под их посадку надо делать, отступив от стенки на расстояние не менее 75 см, иначе мощная корневая система лиан постепенно разрушит фундамент. В качестве опор можно использовать арки, перголы, решетки, сетки из капроновой лески или капроновые веревки.

Не бойтесь, если лиана вплотную прильнет к стене. Это устоявшееся заблуждение о том, что под пологом ее листвы начнет гноить дерево, было полностью разрушено, когда в Англии стали реставрировать дом писателя Диккенса. Оказалось, что под лианой дерево было сухим и целым, в отличие от погнивших стен, свободных от лиан. Этому есть простое объяснение: листья лиан располагаются наподобие черепичной крыши, одно над другим, вода стекает по ним, не попадая на стену. Кроме того, на нижней поверхности листьев есть устьица, через которые лианы отсасывают влагу с поверхности стены.

При посадке для лианы не следует копать отдельную яму. Надо выкопать траншею вдоль дома, по которой в дальнейшем и пойдут корни. Сажать надо сразу несколько растений. Во-первых потому, что актинидия – растение двудомное, и лучше всего сажать два женских экземпляра и одно мужское растение между ними.

К сожалению, пока лианы не зацветут, невозможно отличить женское растение от мужского, поэтому не следует покупать актинидию у случайных продавцов на какой-нибудь выставке. Покупать надо только прямо в питомниках или у хорошо знакомых людей.

Траншею следует копать на ширину 50 см и такую же глубину. Одно растение от другого можно сажать на расстоянии 1,2–1,5 м друг от друга, потому что лианы широко разрастаются в дальнейшем и плохо переносят пересадку во взрослом состоянии. Так что сажайте их правильно и сразу на место. Запомните: лианы не любят кислых почв! Но хорошо растут и плодоносят на слабокислых.

На дно траншеи надо уложить камни, битый силикатный (но только не красный глиняный) кирпич, щебенку, гальку, затем засыпать крупным речным песком (для фундаментных работ). И только после этого можно заполнять траншею почвой. Почву надо специально подготовить из смеси листового перегноя и песка в пропорции 1: 1.

*Что делать, если нет листового перегноя?* Заменить его перепревшим компостом. Если есть перепревший навоз, то его надо наполовину размешать с той землей, которую вы вынули из траншеи (конечно, если это не сплошная глина). Почву надо очень хорошо промочить водой, сделать холмики, расправить на них корни лиан и аккуратно засыпать сверху почвой, вынутой из траншеи. Не следует утаптывать посадки! Чтобы почва хорошо прилегла к корням, и под ними не образовалось пустот, понемногу поливайте посадки из лейки, и почва налипнет на корни. При утаптывании вы слишком сильно уплотняете землю, и в нее плохо проходит необходимый корням воздух. Сверху почву следует замульчировать, то есть засыпать сухой землей или торфом, чтобы не дать влаге испаряться с поверхности земли. Но торф придется раскислить, для этого посыпьте его золой или известью.

В раннем возрасте актинидию могут погубить кошки, которые раскапывают и сгрызают корни. Для защиты от этих непрошеных варваров над посадками придется поставить железные решетки. Когда у актинидии одревеснеет ствол, кошки потеряют к ней всякий интерес и перестанут ее трогать. Решетки можно будет убрать примерно через 2–3 года после посадки.

### *Подкормка и уход*

Весной, после того как минуют заморозки, лианы можно подкормить органикой, содержащей азот. Перед цветением надо дать фосфорную подкормку (1 ст. ложка двойного гранулированного суперфосфата на 10 л воды) под каждую лиану и после плодоношения подкормить калием, не содержащим хлор. Для этого достаточно заделать в почву под лиану 1 ст. ложку калия или посыпать почву золой (достаточно 1 стакана). Перед самой зимой можно высыпать по половине ведра перепревшего навоза или компоста. На зиму с опор

актинидию не снимают. Это зимостойкое растение и укрытия не требует, но вот весной она очень уязвима и сильно страдает от весенних заморозков. Чтобы молодые листья и побеги не погибали, весной на лиану надо набрасывать лутрасил. Актинидия коломикта может вырастать до 5–7 м в высоту.

*Когда и как обрезать лиану?* Все лианы совершенно не переносят весенних обрезок (так же, как и косточковые культуры). У них не затягивается срез, и сок течет все время через ранку, пока не высохнет вся ветка. Так что все обрезки лиан делают поздним летом или в начале осени. Вырезают только поломанные или слишком старые ветки.

Когда лиана начинает расти, ее стебли сразу подвязывают к опорам. В дальнейшем она сама закрутится вокруг опор против часовой стрелки.

Обычно лианы растут в лесу, цепляясь за деревья, поэтому почва под ними должна быть прикрыта от солнца, а сами растения должны находиться на солнце. Обычно рекомендуют сажать актинидию вдоль западных или восточных стен зданий. С северной стороны дома она расти не будет.

Как отличить мужское растение от женского? В момент цветения на женском растении по всей лозе располагаются одиночные, небольшие, колокольчатого типа белые цветки. А на мужском растении такие же цветки собраны в пучки по 3–7 цветков. Естественно, плоды образуются только на женских растениях. Взрослая лиана в возрасте 10 лет дает до 5 кг ягод.

*Как размножить актинидию?* Только не семенами. Корневых отпрысков не дает, отводки приживаются плохо, долго и трудно. Проще всего зелеными черенками в начале июля. Но обязательно с «Корневином». Можно обмакнуть конец черенка в воду, а затем в порошок «Корневина» и сразу высадить в череночник. На черенки надо брать среднюю часть нового прироста. Конец лозы для черенкования не годится.

Череночник делают в тени, обязательно накрывают пленкой, постоянно (2–3 раза в день) опрыскивают растения и почву из ручного опрыскивателя и держат в нем плошки с водой, для увлажнения воздуха. Лиана практически ничем не болеет, и вредителей у нее

фактически нет. Так что сажайте, особенно если надо закрыть какое-либо неказистое строение.

### *Выбор сорта*

Сразу оговорюсь, на Северо-Западе актинидия коломикта скорее декоративное растение, нежели ягодное. Часто в зимние долгие оттепели она преждевременно просыпается, а в поздние весенние заморозки, как правило, подмерзает, несмотря на всю свою зимостойкость, так что цветет и плодоносит лишь изредка. А потому у нас актинидия не столько растет, сколько с трудом выживает.

Над актинидией для Ленинградской области много работал выдающийся ленинградский профессор Ф. К. Тетерев. Им и его последователями из Всесоюзного института растениеводства (ВИРа) созданы достаточно устойчивые для нашего климата сорта: *Ленинградская ранняя, Ленинградская крупная, Победа, Павловская, Достойная, Крупная*. Селекционные работы продолжаются и сейчас. Так что у вас есть выбор. Ягоды у актинидии вкусные и ароматные, если сумеете их вырастить. Обычно это удается в редкие годы без весенних заморозков.

Многие сорта актинидии коломикта были созданы еще И.В. Мичуриным: *Урожайная, Ранняя, Поздняя, Ананасная Мичурина*.

Из плодов коломикты варят варенье, не уступающее по своим вкусовым качествам земляничному, делают компоты и просто едят в сыром виде.

## Растение бодрости – китайский лимонник

### Общие сведения

Лимонник китайский – это тоже лиана и тоже двудомное растение. Мужские и женские экземпляры можно различить только в момент цветения и созревания ягод. Цветки у лимонника такие же, как и у актинидии, женские расположены штучно, а мужские – компанией, в пучке. Ягоды красивого ярко-красного цвета.

### Особенности выращивания

### *Посадка*

Сажают китайский лимонник так же, как актинидию. Но поскольку достаточно иметь одно растение, неважно мужское или женское, то можно высадить его либо под деревом с южной стороны или сделать для него отдельную яму размером 50×50×50 см на солнечном местечке. Вбить кол, конец которого обжечь на костре, чтобы не сгнил слишком быстро. Высадить растение. Лимонник, подрастая, сам обовьет эту опору, и будет выглядеть превосходно – таким фонтаном из лоз и листьев. Можно сажать его около стены, перголы, возле беседки или поставить для него специальную опору в любом уголке участка. Лучше, конечно, на солнечном месте, но можно и в полутени.

### *Подкормка*

Китайский лимонник нуждается в листовом перегное, в крайнем случае, в хорошо перепревшем компосте или навозе. Любит воду, как и всякая лиана, так что не забывайте поливать в сухую погоду. А вообще-то растение это жизнестойкое и неприхотливое.

### *Размножение*

Легко размножается делением куста, отпрысками, отводками и черенками. А вот семенами его можно размножать только свежими. Прямо из созревших ягод – в почву. Пометьте место, где его посеяли, а то потом не найдете. Если семена несвежие, то их надо, во-первых, стратифицировать, а во-вторых, перед посевом реанимировать, замочив на 15–20 минут в ярко-розовом растворе марганцовокислого калия.

### *Полезные свойства*

Можно иметь в своем саду всего один экземпляр этой лианы.

Причем совершенно неважно, мужское или женское у вас растение, потому что наибольшую ценность представляют отнюдь не ягоды, а листья. Вот в них-то и содержится все, что требуется человеку, но главное – это тонизирующие вещества, дающие нам бодрость и энергию.

## Виноград

### Общие сведения

Виноград – тоже лиана. В последние годы эта культура усилиями селекционеров, садоводов-любителей и в связи с некоторым заметным потеплением климата далеко продвинулась на север.

Виноградарство получило широкое распространение в Подмосковье, и даже создан Центр виноградарства Нечерноземья. Но он и к нам, на север, шагнул вполне уверенно.

Многие садоводы Северо-Запада успешно растят его на своих садовых участках. У нас можно выращивать виноград либо в теплицах при дополнительном укрытии на зиму, либо пристенной культурой.

Но даже и в открытом грунте виноград вполне удается, правда при укрытии на зиму. Есть такие сорта, которые можно растить, запустив лиану по стволу елки, которая и послужит винограду своеобразным укрытием.

Проще всего у нас растить сорта винограда без косточек (кишмиш), поскольку эти сорта наиболее скороплодные и успевают полностью вызреть за наше короткое лето.

### Особенности выращивания

Требования к посадке, условиям роста у винограда те же самые, что и всех лиан.

#### *Вредители и болезни*

Основные его враги: сосущие паразиты **филлоксера** и **клещ, листовертки, ложнощитовка.** Для борьбы с ними можно использовать «Фитоверм» или «Искру-био». И не забывайте о «Здоровом саде».

Главная болезнь – **милдью** (ложная мучнистая роса), во влажном регионе на листьях часто появляется и **обычная мучнистая роса.** Для профилактики этих заболеваний обычно применяют препараты, содержащие медь. Чаще всего используют 1 %-ный раствор бордоской жидкости 5–6 раз за сезон, с момента снятия зимнего укрытия. После последнего опрыскивания должно пройти не менее 3 недель, прежде чем виноград можно будет есть. Прекрасные результаты дает регулярное применение препарата «Циркон». Виноград можно будет есть уже через неделю после опрыскивания этим препаратом.

### *Выбор сорта*

Без проблем растет на Северо-Западе сладкий сорт *Коринка русская,* с некрупными светлыми ягодами. Этот сорт у нас уже прописался на постоянное место жительства так же, как и янтарного цвета крупный виноград *Алешенькин* нашей, местной, селекции.

Садоводы-любители освоили довольно много сортов винограда: *Августовский фиолетовый, Александр темно-розовый, сине-черный Амурский*, целую серию белых сортов *Потапенко*, а также *Московский белый, Московский дачный, Московский устойчивый, Русский ранний, Юбилей Скуиня*. Есть сорт *Юбилейный* с желтыми ягодами, с ягодами черного окраса *Ранний ТСХА* и *Родина.* Так что выбор есть.

## Тладианта

Тладианта – это лиана, которая растет в уссурийской тайге на Дальнем Востоке. Ее часто называют красным огурцом, но это не огурец, хотя и относится растение к тыквенным культурам.

У себя на родине тладианта используется в чисто декоративных целях, хотя имеет съедобные плоды и съедобные клубневидные утолщения, которые образуются на многолетнем корневище. Но съедобные отнюдь не означает вкусные.

Вкусовые качества плодов и клубней весьма посредственные.

Вероятно, селекцией этот недостаток можно исправить. Тладианта дает большие возможности селекционерам, но пока ею серьезно никто не занимается.

Надземная часть этой лианы осенью отмирает и весной отрастает заново, достигая высоты 3–4 м. Ее опушенные сердцевидные листья, крупные цветки от палевого до желтого цвета, маленькие (до 7–8 см длиной) веретенообразные плоды, зеленые в молодом возрасте и красные в зрелом, очень декоративны в течение всего лета.

Лиана, в отличие от других тыквенных, всходит и хорошо развивается при температуре всего 8–10 градусов, даже при недостаточной освещенности (например, в условиях короткого

зимнего дня). Но тладианта плохо переносит поздние весенние заморозки и погибает при отрицательной температуре.

Тладианту обычно размножают клубнями или частями корневища. В условиях Северо-Запада тладианту следует укрывать и оберегать от весенних заморозков. Сажать ее следует под укрытием строений от северного ветра и подвязывать к опорам.

Растение влаголюбиво, как и все лианы, но не переносит застойных вод, поэтому следует заранее сделать дренаж в местах его посадки.

Тладианта не перекрещивается с другими тыквенными культурами. Она более холодостойка и менее светолюбива, нежели другие тыквенные культуры, а в остальном требования к условиям произрастания у нее такие же, как у огурца.

Зрелые плоды имеют сладковатый привкус. В них содержится огромное количество (до ста штук в одном плоде) мелких семян с прочной темной, как у арбуза, оболочкой, что делает плоды непригодными для еды.

## Антильская ангурия

Ангурия – это лиана высотой до 5–6 м, ей обязательно нужна опора. Как и все лианы, она любит обильный полив, свет, тепло и плодородные почвы. Растение очень плодовито: на одной лиане вырастает до 200 плодов, напоминающих огурцы с колючками. Из-за этого ангурию часто называют «огурец-ежик».

Лиана декоративна и хорошо обвивает беседки, перголы. Но она колючее растение, поэтому работать с ней лучше в плотных перчатках. Выращивают ангурию из семян через рассаду, которую высаживают в открытый грунт после того, как минуют весенние заморозки. Сажать ее надо в местах, защищенных от холодных ветров (лучше всего с южной стороны построек).

В северных регионах в теплице ее выращивать большого смысла не имеет. Технология посева и дальнейшая агротехника те же, что и при выращивании огурца. Плоды ангурии в сыром виде имеют слега вяжущий, сладковатый вкус, немного похожий на вкус огурцов. Сок у ангурии красного цвета.

В пищу употребляются только молодые зеленцы. Зеленцы солят, консервируют и маринуют. Переросшие плоды для еды непригодны.

Плоды ангурии используют в лечебных целях при сердечно-сосудистых заболеваниях, хронических болезнях желудочно-кишечного тракта, для заживления внешних и внутренних ран.

# Дополнительная полезная информация

# Совместимость культур

Есть растения, которые отлично уживаются рядом, защищая друг друга своим запахом от вредителей, являясь взаимными биостимуляторами; а есть враждующие, которые всячески подавляют друг друга. Например, фасоль очень уживчива, у нее практически все растения – друзья, а вот фенхель – всем лютый враг. При посадке растений на небольшой территории этот факт надо обязательно учитывать, чтобы на грядках не возникало «вражды». Нельзя сажать рядом или друг после друга культуры, относящиеся к одному и тому же виду, те, которые выносят одни и те же питательные вещества в одинаковом соотношении, имеют одинаковую высоту надземной части и одну и ту же глубину залегания корней. Кроме того, корни растений выделяют микотоксины для защиты своей территории от вторжения непрошеных пришельцев, поэтому совместимость корневых систем растений тоже надо учитывать.

## Совместимые посадки

Баклажан – фасоль.

Брокколи – свекла, шалфей.

Горох – баклажан, календула, кукуруза, огурец, редис, морковь.

Груша – см. *Яблоня*.

Земляника – бархатцы, бораго, салат, фасоль, чеснок, шпинат.

Капуста кочанная – анис, картофель, лук, мята перечная, розмарин, ромашка лекарственная, свекла, сельдерей, укроп.

Капуста цветная – сельдерей.

Календула – практически все овощные культуры и цветы.

Кольраби – лук, салат, свекла, огурец, пряности.

Кукуруза – горох, картофель, огурец, тыква, фасоль.

Лук и чеснок – земляника, морковь, ромашка лекарственная, свекла, сельдерей, томат, чабер.

Малина – слива, яблоня, календула.

Морковь – горох, лук, редис, редька, розмарин, салат, томат, шалфей.

Настурция – большинство овощей, флокс.

Огурец – горох, кукуруза, подсолнечник, редис, фасоль, томат, капуста.

Петрушка – спаржа, томат.

Подсолнечник – огурец.

Редис – горох, настурция, огурец, салат.

Редька – свекла, шпинат, морковь, петрушка, томат, тыква, огурец.

Репа – горох.

Салат – земляника, морковь, огурец, редис.

Свекла – кольраби, лук, редька, капуста, фасоль, бобы, салат.

Сельдерей – капуста, лук, томат, фасоль, цветная капуста, лук-порей.

Томат – календула, левкой, лук, настурция, петрушка, сельдерей, спаржа.

Тыква – кукуруза.

Укроп, шпинат – редис, репа, капуста.

Фасоль – капуста, картофель, морковь, огурец, чабер и большинство огородные культур (кроме свеклы).

Флокс – настурция.

Чеснок – гладиолусы, земляника, розы, смородина, тюльпаны.

Яблоня – ель, календула, конопля, малина, пижма, томат, укроп.

Хорошо сажать малину возле яблони и сливы, а красную рябину – по углам картофельного поля, оставить ель среди яблоневого сада, ограничив ее корни; скороплодные сорта томата – под яблонями с южной стороны или разбрасывать пасынки томата среди кустов смородины.

## Несовместимые посадки

Баклажан – другие пасленовые культуры.

Вишня – малина.

Горох – гладиолусы, картофель, лук, чеснок.

Земляника – капуста.

Капуста – земляника, томат, фасоль.

Лук, чеснок – горох, фасоль.

Морковь – укроп, петрушка, сельдерей и другие зонтичные культуры.

Огурец – картофель, кабачки, ароматические травы.

Перец – свекла.

Подсолнечник – картофель.

Свекла – фасоль, шпинат, перец.

Томат – другие пасленовые культуры, в том числе и картофель, капуста.

Тыква – картофель.

Фасоль – гладиолусы, лук, чеснок, свекла.

Ни одно растение не переносит соседства фенхеля и иссопа, поэтому их надо сажать в отдельном уголке сада.

Землянику нельзя сажать после картофеля, томатов, огурцов и капусты из-за нематоды.

Не сажайте облепиху вблизи малины, черной смородины и земляники – у них корни в одном слое, не размещайте среди облепихи пасленовые культуры.

Вишня вытеснит малину, а семечковые культуры (груша, яблоня) вытеснят косточковые (абрикос, алыча, вишня, слива).

Жимолость отлично ладит с черной смородиной, а крыжовник – с красной. Но сестры – черная и красная смородина – друг друга недолюбливают. Малина прорастет сквозь кусты черной смородины и крыжовника и станет их сильно угнетать, поэтому не позволяйте ей разбредаться далеко от места посадки.

Нельзя оставлять на участке обыкновенную черемуху из-за стеклянницы, а боярышник – из-за яблонных вредителей, а также не оставляйте сосну – это место зимовки многих вредителей, в частности морковной листоблошки и спор грибка столбчатой ржавчины.

Убирайте с участка крушину и скашивайте осоку – рассадники бокальчатой ржавчины.

# Севооборот на компостной куче и кругооборот органики

Летом заложите *для выращивания ранних сортов картофеля* компостную кучу на месте любой овощной грядки или прямо на целине, особенно если у вас глинистая почва. Куча должна находиться на солнце. Ширина кучи – 80–100 см, высота к концу лета должна достигнуть тоже 80–100 см, а длину задайте такую, какой будет грядка. Компостную кучу надо прикрыть декоративными посадками, чтобы не мозолила глаза. Заполнять ее вы начнете с одного края, постепенно наращивая ее к выходу из ограждения.

Но можно на месте будущей кучи, прямо в целине, сделать небольшие лунки на полштыка лопаты примерно через 25 см друг от друга. Во втором ряду, расположенном на расстоянии 40–50 см от первого, сделать такие же лунки, расположив их в шахматном порядке по отношению к лункам первого ряда. Предварительно хорошо пророщенный картофель разложить по лункам и присыпать его почвой, вынутой из лунок. Сверху засыпать сухим сеном, заготовленным с осени, или сухими листьями, но ни в коем случае не соломой – она привлечет мышей, которые устроятся под ней, а потом будут поедать молодые клубни картофеля.

Если ростки картофеля появятся над сеном еще до окончания ночных заморозков, то прикройте его сеном дополнительно, чтобы верхушки не подмерзли. Но даже если это и произойдет, ничего страшного не случится. Из пазух листьев неподмороженной части стеблей пойдут новые стебли, просто урожай задержится на недельку.

Когда заморозки минуют, сено можно больше не подсыпать, а вот окучивать картофель вы будете не землей, а тем, что обычно выносите на компостную кучу. То есть картофель будет расти прямо на свежей компостной куче. При посадке клубней под них не надо ничего вносить. Ни подкармливать, ни поливать картофель не требуется все лето. Даже в самую сухую погоду в гниющей компостной куче есть влага, да и помои можно выливать прямо между рядами картофеля.

Когда начнут увядать цветки, можно снимать первые клубни. Для этого достаточно надеть резиновую перчатку и просто отодвинуть

компост от куста. Чистенькие, ровные клубни лежат прямо на поверхности почвы. Выбираете самые крупные и задвигаете компост обратно. Так и «доите» свою грядку пару месяцев. Компостная куча у вас не будет все лето напрасно занимать место под солнцем, она будет работать.

Не забудьте, что ранние сорта картофеля убирают рано, не позднее середины августа, иначе клубни начнут гнить. Так происходит не только в компостной куче, но и при посадке раннего картофеля обычным способом в землю.

Когда уберете картофель, то увидите, что никакой целины под ним не осталось. Вся трава, в том числе и пырей, исчезла под слоем гниющей массы сорняков и отходов. Картофельную ботву никуда не уносите, просто разбросайте ее поверх кучи, пусть высыхает. Яд соланин, который содержится в ботве, при ее высыхании распадается, в толщу кучи он не проникает. Так и оставьте компост на зиму, ничем не укрывая, чтобы осенние дожди хорошо его промочили. На следующий год рядом начните закладывать новую компостную кучу, а на первой высадите *тыквы* или *кабачки*. Можно использовать ее и под *огурцы*. Чтобы тепло и влага из кучи не уходили, весной (еще до того, как сошел снег, иначе к моменту посева куча может пересохнуть) ее следует накрыть старой пленкой, закрепленной так, чтобы ее не унес ветер. Пленка может быть как черной, так и белой, но спанбонд или лутрасил для этой цели не подходят.

Перед посевом пленку снимите, сделайте в куче лунки размером с трехлитровую банку, заполните их наполовину плодородной почвой (можно снять 2–3 см верхнего слоя с тепличных грядок), ничего в почву не вносите, хорошо полейте и посейте в лунки семена. Затем снова накройте кучу пленкой. Как только всходы достигнут пленки, вырежьте отверстия и выпустите ростки наружу. Если есть опасность заморозков, прикройте растения сверху лутрасилом. На этом работа заканчивается. Больше ни поливать, ни подкармливать растения не требуется. Под пленкой и мощной листвой тыквенных культур компост за один сезон дозреет.

В конце лета срежьте отплодоносившую надземную часть и перенесите на новую компостную кучу, которую сложите за лето. Остатки корневой системы оставьте на месте, их доедят черви.

На будущий год, проделав в пленке дополнительные отверстия и внеся в каждое из них по 1 дес. ложке кальциевой селитры и 0,5 ч. ложки AVA, высадите рассаду *любой капусты, кроме пекинской и кольраби*. Подкармливать капусту надо будет во второй половине лета только микроэлементами (если при посадке не внесете AVA). Лучше всего сделать одну-две подкормки по листьям, используя препараты «Флорист» или «Унифлор-бутон» (4 ч. ложки на 10 л воды). Поливать придется, только если стоит жаркая, сухая погода. Воду нужно лить в отверстия в пленке под корень, а при очень жаркой погоде рано утром – обливать капусту прямо по «голове» холодной водой из колодца. В конце сезона кроющие листья капусты и ее корни (если нет килы) следует оставить на грядке, а срезанный стебель перенести на сложенную за лето новую компостную кучу. Пленку придется снять, оставив ее только на боках грядки.

На следующий год тыквенные культуры переберутся на новую компостную кучу, капуста переедет на их место, а на ее место можно посадить на грядку обычным способом *подрощенные клубни раннего картофеля* или *лук на репку*. Если сажаете лук, то внесите под каждую луковицу гранулу удобрения AVA. Высадить лук можно, чередуя его с рядами *моркови*, посеянной следующим образом: 1 ч. ложку семян смешать с 1 ч. ложкой пылевой фракции AVA и 0,5 стакана мелкого песка (или сухой кофейной гущи) и «посолить» этой смесью приготовленные бороздки. При таком посеве морковь не загущается, и ее не придется пропалывать. Можно засеять грядку морковью и после уборки лука.

Еще раз обращаю ваше внимание на то, что, сняв пленку, с грядки убирают только урожай, а все остальные части растения оставляют на грядке и в почве. Мало того, осенью еще и набрасывают сверху листья или выполотые сорняки.

Еще на год грядку можно использовать под *салат, укроп, петрушку*. Эти культуры не подкармливают и не поливают.

На следующий год самой ранней весной можно посеять *редис*, а после его уборки в начале лета высадить усы *земляники*. Землянику надо сажать гуще, чем принято, то есть высадить по середине грядки усы в один ряд на расстоянии 15–20 см друг от друга. В каждую лунку при посадке нужно внести по 0,3 ч. ложки гранулированного удобрения AVA, тогда землянике больше не потребуются никакие

подкормки в течение трех лет. Чтобы не приходилось заниматься прополкой, раскатайте с обеих сторон земляники рулончик бумаги, склеенный из нескольких слоев газет. Когда земляника даст усы, проделайте в газете отверстия, чтобы усы укоренились, и оставьте зимовать. Весной газет практически не останется, но и места для роста сорняков не будет, так как земляника займет все свободное пространство.

Ничего не делайте с плантацией. Ее не надо подкармливать и поливать, за исключением очень жаркой и сухой погоды весной и в начале лета. Удобрения ей хватит на три года, а под сплошным пологом из собственных листьев она сохранит в почве влагу. Единственное, что потребуется ранней весной, – это опрыскать плантацию препаратом «Фитоверм» против долгоносика, а также смесью «Циркона» и «Эпина-экстра» (по 2 капли каждого на 1 л воды) перед цветением земляники, чтобы защитить ее от возбудителей болезней и заморозков. А вот после уборки урожая полейте все посадки «Фитоспорином», чтобы обеззаразить как и листву, так и почву.

На листьях растений, обработанных таким образом, нет возбудителей болезней, в частности, серой гнили или белой пятнистости, поэтому листья убирать с плантации не надо. Они дают количество органики, достаточное, чтобы не только укрыть землянику собственной шубкой, но и прокормить ее. Кроме того, старые листья служат прослойкой между почвой, в которой живет грибок – возбудитель серой гнили, и ягодами. Так что и подпорок под ягоды ставить не надо. Пусть земляника растет сама по себе.

Через три-четыре года урожай на земляничной грядке начнет падать. Когда вы его снимете, то просто скосите косой, а еще лучше плоскорезом Фокина, заглубляясь в почву на 2–3 см, всю землянику. Листья оставьте на грядке и начинайте складывать на это место компост.

Дальше все повторится сначала.

Всю эту схему следует применять и на песках. Только под компост на песок надо настелить рубероид или старую пленку в несколько слоев, чтобы питательные вещества не уходили сквозь песок.

Если у вас вполне приемлемая почва, то ее плодородие постепенно восстановится или улучшится с течением времени, если вы будете

ежегодно в конце лета засевать освободившуюся грядку *белой горчицей* и оставлять все растительные остатки после уборки урожая на грядке, а не перетаскивать их в компост. Весной лишь слегка перекопаете почву на глубину 5 см и сразу засеете грядку семенами культурных растений.

Севооборот можно оставить такой же, как на компостной куче, но перед высадкой каждой культуры следует внести в лунку немного «Богородской землицы» и 0,3 ч. ложки порошковой фракции удобрения AVA.

# На заметку

Что это за «Богородская землица» такая? Это почва, насыщенная полезными микроорганизмами. Именно количеством обитающих в почве микроорганизмов обусловлено ее плодородие. Большинство микроорганизмов погибают зимой в верхнем слое почвы, какая-то их часть, конечно, сохранится и начнет размножаться, но они достигнут необходимой численности только к концу сезона. Если вы возьмете мешок такой почвы осенью, до заморозков, и поставите его в погреб, то микроорганизмы отлично сохранятся и приумножатся за зиму.

Особенно хорошо брать такую почву из перепревшего компоста, в который вносились «Компостин», «Возрождение», «Байкал-ЭМ» или «Сияние». Они-то как раз и заселяют почву полезными бактериями, улучшающими плодородие земли. Вносить эти препараты следует весной, после окончания весенних заморозков, или в начале лета, но не позже, иначе бактерии не успеют размножиться в достаточном количестве. К сожалению, эти полезные бактерии могут погибнуть даже при температуре –1 градус, а также при температуре выше 23 градусов тепла. Многие неудачи связаны как раз с нарушением температурного режима при транспортировке, хранении и использовании указанных препаратов. (Это не относится к «Компостину», который «работает» в диапазоне от –40 до 40 градусов.)

А откуда такое название – «Богородская земля»? Раньше ее по весне выдавали крестьянам для улучшения почвы монастыри. Почва, с весны заселенная микроорганизмами, давала повышенные урожаи. Тогда никаких химических удобрений и в помине не было, а урожаи были получше наших.

В Санкт-Петербурге работает замечательный ученый О.А. Архипченко, которая создала биологически активные удобрения «Бамил» (на основе ферментации коровяка) и «Омуг» (на основе ферментации птичьего помета). Они также заселяют почву полезными микроорганизмами, способствующими ее улучшению. Их вносят по 1 ч. ложке в лунку при высадке рассады в грунт или теплицу. Эти удобрения желательно использовать в течение лета и не оставлять зимовать на участке.

Не сгребайте опавшую листву, оставляйте ее под посадками, оставляйте на грядках и под растениями выполотые или срезанные сорняки, после уборки урожая не уносите на компост надземную часть растений (за исключением очень толстых и плотных стеблей), оставьте в земле корни отплодоносивших растений. Уносите с грядок только урожай. Органика перегниет и насытит почву гумусом для следующего поколения растений. Это и есть кругооборот органики на участке.

Итак, почву нужно заселять полезными микроорганизмами и для их пропитания систематически вносить в поверхностный слой неперепревшую органику, в частности зеленую массу скошенной травы или сорняков.

# Очередь на грядку

Как организовать элементарный севооборот на небольшом участке? Это зависит от того, сколько грядок вы можете разбить на своих шести сотках. Первым в очереди стоит *огурец*, который требует внесения органики, ранней весной его можно уплотнить посадками *редиса*.

За ним эту грядку на будущий год может занять *ранний картофель* или любая из культур: *петрушка, пастернак, сельдерей*.

На третий год высадите на эту грядку *капусту*, но предварительно внесите под нее органику и обязательно кальциевую селитру против килы. Сначала уплотните капусту посадками *шпината*, а затем посевом *кервеля*.

Следующей в очереди – *свекла*, которая нуждается в известковании почвы перед посадкой. Посадки свеклы можно ранней весной уплотнить *салатом*.

Потом высадите на этой грядке *лук-репку*, но сначала внесите органику. Уплотнить лук можно *кресс-салатом*.

Затем своей очереди дождется *морковь*. Ее посадки не уплотняют.

На следующий год нужно внести органику и высадить *кабачки*. После них хорошо бы посадить *горох* или *бобы*, а по самому краю в середине июля высадить *редис*.

На другой год, произвестковав грядку, посеять любую из культур: *репу, редьку* или *брюкву*, но под брюкву надо дополнительно внести органику.

Далее можно внести органику и высадить на грядке *перец* под укрытием пленки, натянутой на дуги.

Последним в очереди стоит *чеснок*. После него сюда нужно снова возвратить *огурец*, подкинув ему органики. Если эта очередь кажется вам слишком длинной, разбейте ее на две или три и прокручивайте каждую группу культур независимо друг от друга. Например, огурец – картофель – капуста – перец. В севообороте находятся всего четыре грядки. Можно составить и другие варианты:

картофель – капуста – морковь или петрушка – репа, брюква или редька – лук, чеснок;

корнеплоды – земляника – земляника – земляника – капуста – картофель;

капуста – морковь, свекла, петрушка – редис, репа, редька – зеленные культуры, лук;

земляника – земляника – земляника – земляника— горох – зеленные культуры – чеснок.

Если овощных грядок у вас раз-два и обчелся, то надо делать севооборот на одной грядке, заселяя ее как большую коммунальную квартиру, заботясь лишь о том, чтобы соседи не враждовали друг с другом. Вы их можете подобрать, внимательно прочитав список совместимых растений.

Например, сажаем свеклу, уплотнив ее ранним редисом, высаженным в междурядьях свеклы еще до ее посадки; когда свекла подрастет и ей потребуется много места, редис уже будет убран и свекле не помешает. Свеклой засаживаем 1–2 м грядки, а дальше высаживаем рассаду сельдерея, всего один рядок поперек грядки. Далее можно высадить несколько растений любой капусты, уплотнив посадки рано высаженным шпинатом, потом посеем морковь по схеме 5×5 см всего на 1 м, за ней на 1 м высадим лук-севок, дальше можно посадить салат, а за ним петрушку. Когда место из-под салата освободится, посадим поздний редис. На следующий год все культуры сдвинем вперед, и свекла окажется в конце грядки.

Чаще всего *перец, томат* и *огурцы* растят в теплицах. Обязательно ежегодно меняйте местами огурцы с томатами, а перец прекрасно растет рядом с томатом, в этом случае его не трогает тля, но еще больше он любит огурцы и прекрасно чувствует себя рядом с ними. Так что можно его сажать и там и там.

Многие садоводы замечали, что растения гораздо лучше развиваются в совместных посадках (конечно, если они совместимы), к тому же и количество грядок можно значительно сократить. Можно организовать грядки иначе.

Сажаем *кукурузу* в один ряд по центру грядки, по обеим сторонам от нее – *фасоль*, а по краям – *морковь*. Или чередуем ряды *кукурузы* с рядами грунтовых *огурцов*. Направление грядок, как всегда, север – юг. Не бойтесь, что огурцы или фасоль забьют кукурузу, – она от этого соседства не пострадает и при этом защитит фасоль и огурцы от ветров.

Либо высаживаем по центру *пастернак*, с двух сторон от него низкорослый *горох*, не требующий опор (его высевают по 2 горошинки

вместе). Затем по сторонам от гороха – *свеклу* либо позднюю *морковь*, а по самому краешку рядочек *лука-севка*. Рядком *бобов* можно разделить посадки *земляники*, от такого соседства вкус ягод улучшается, а посадка одного растения *шпината* среди четырех растений *салата* улучшает вкус последнего.

Настурция и бархатцы являются друзьями овощей, дезориентируя своим запахом насекомых, которые облетают их стороной, так как не находят среди них своих кормильцев. Посейте по центру грядки раннюю *морковь*. Когда придет срок, высадите по обеим сторонам от нее рассаду *капусты*, чередуя ее с *бархатцами*, а по торцам грядки посадите *крапиву*. Либо высадите по центру грядки ряд *капусты*, по сторонам от нее – *свеклу*, а бока грядки засадите *настурцией*. Либо по краям грядки посадите *сельдерей*, а по центру – ряд *бархатцев*, по сторонам от них – *цветную капусту*.

Грядки следует уплотнять, тогда на них не останется места для сорняков. Например, высаживаете *лук-севок* по контуру всей грядки, предназначенной для *моркови*. А ряды *моркови* раннего сорта чередуете при посеве с рядами *редиса*. Когда редис уберете, вместо него подсеете ряды моркови позднего сорта, предназначенного для хранения, или займете ряды рассадой *свеклы*. Можно посеять на грядку *салат*, чередуя его с рядами *кустового укропа*. Когда салат будет использован, на его место надо тотчас же высеять *шпинат*.

Можно в конце апреля посеять рядами *репу* и *петрушку*, а после того как репа будет убрана, на ее место высадить *брюкву* или *черную редьку*.

Посадки *лука-порея* можно уплотнить *редисом* в начале лета, а *шпинатом* – в конце. Есть много вариантов.

# Мини-грядки

В старом саду все меньше остается места, освещенного солнцем не менее 6–8 часов в день. А это минимальное количество часов, необходимых для большинства огородных культур. Как же быть? Можно, конечно, поступить радикально и просто вырубить мешающие освещению огорода деревья и кусты. Но есть и другое решение. Заметьте те места, которые освещены солнцем большую часть дня, и расположите на этих площадках мини-огородики площадью 1×1 или 1,5×1,5 м, это уж как получится. Ухаживать за такими огородиками гораздо проще, чем за большими грядками.

*Свеклу* или *капусту-кольраби* можно высаживать вокруг деревьев по периметру кроны, поскольку они достаточно теневыносливые культуры. Свеклу можно также высаживать по краям любой (но только не фасолевой) овощной грядки, особенно капустной, вдоль наружных стенок теплицы, вокруг цветников. Точно так же можно высевать *морковь*. *Листовую петрушку* можно размещать вокруг цветников или перед кустами, а также сеять по периметру кроны деревьев. *Плетистые тыквы, кабачки, огурцы* можно посадить перед деревьями с южной стороны и запустить их побеги на дерево, тогда эти растения практически не будут занимать грядок.

Под деревьями с южной стороны можно после заморозков высадить и рассаду *томатов*. Можно высадить по две группы из трех растений, расположенных примерно в 30–40 см друг от друга по углам треугольника, и, чтобы они не разваливались, воткнуть по три палки в форме треноги – они будут опорой и не дадут томатам развалиться.

Можно высадить по периметру кроны яблони *тюльпаны*. Когда они отцветут и листья у них слегка поникнут, не дожидаясь их полного отмирания, выкопайте луковицы для просушки. На том месте, где росли тюльпаны, сделайте траншейки на штык лопаты и внесите в них растительные остатки, очистки и другие кухонные отходы (кроме костей). Сверху засыпьте вынутой из траншеек почвой и высаживайте подготовленную заранее рассаду *свеклы* и *цветной капусты*. Можно посеять *морковь* или *репу, лук на репку, черную редьку*.

Осенью, после уборки овощей, снова высадите на это место луковицы тюльпанов. Можно по краю разместить *чеснок*.

Эти нехитрые мероприятия позволят выращивать тюльпаны на одном и том же месте, поскольку вы все время меняете под ними почву. На облюбованном месте можно поставить цилиндрические вертикальные грядки, можно сделать «вигвамы» – конусообразные приспособления для вьющихся растений, можно делать обычные посадки на ровной площади, но только маленькой.

# Цилиндрические грядки

Как сделать цилиндрическую грядку и что в ней можно выращивать?

Можно свернуть цилиндр из куска рубероида длиной 3 м, поставить его вертикально, обвязать проволокой в двух-трех местах, чтобы он не разваливался. Далее нижнюю часть (примерно на две трети) цилиндра надо заполнить всевозможным хламом. Подойдут старая обувь, только не резиновая, куски картона, скомканные газеты, ненужные разорванные журналы, старая одежда из натуральной ткани, стружка, ветки, деревянные строительные обрезки, старые, разрубленные на части пни и так далее. Все это надо переслоить с бросовой (неплодородной) почвой, понемногу (по горсти через каждые 30–40 см) подсыпая суперфосфат и поливая водой.

Верхнюю часть цилиндра, не доходя 10–12 см до верхнего края, надо заполнить хорошей, плодородной почвой или перепревшим компостом. В центр вбить трубу или шест на глубину 50 см, оставив сверху торчать еще метр. По окружности, отступив от края 10 см, высевайте семена огурцов – примерно через 15–20 см друг от друга. Накройте цилиндр пленкой и закрепите бельевой резинкой, чтобы не унес ветер. Поскольку заморозок идет по почве, то на метровой высоте всходам ничего не грозит, а снизу начнет перегнивать внесенное вами биотопливо, так что огурцам будет тепло.

Когда огурчики начнут подпирать пленку, снимите ее, а на шест привяжите лутрасил шириной примерно 1,5–2 и длиной около 4 м. Расправьте его по всей окружности цилиндра, оставив края с южной стороны, и закрепите на земле камнями. Плети растущих огурцов со временем перекинете наружу. Днем будете раздвигать лутрасил, оставляя его только с северной стороны, а на ночь закрывать. Таким образом на площади всего в один квадратный метр вы разместили 15–20 растений, для которых потребовалась бы грядка примерно четырехметровой длины в парнике или теплице.

Не обязательно ставить такие высокие цилиндры, можно разрезать рубероид пополам и установить два цилиндра высотой 45–50 см или поставить друг на друга 3–4 старые автомобильные покрышки. В невысоких цилиндрах можно размещать кабачки и тыквы, по 2–3

растения в каждой грядке. Выглядят такие цилиндрические грядки очень нарядно и служат несколько лет. Надо только помнить, что они промерзают насквозь, и поэтому весной перед посевом их надо хорошо пролить горячей водой (использовав не менее двух ведер).

Если у вас осталась металлическая сетка от забора, то из нее тоже можно свернуть цилиндр высотой около полуметра, закрепив сетку на трех трубах или жердях, которые следует вбить в почву на глубину около 50 см, иначе сетку может завалить ветер.

Перед установкой сетки надо снять с земли слой дернины диаметром примерно метр. Ее можно потом уложить по наружной стороне сетки дерном вниз. Почву перекапывать не надо, просто разрыхлите ее вилами. Корни многолетних сорняков нужно убрать и насыпать слой питательной почвы примерно 20–25 см высотой. Высадите по центру рассаду огурцов или томатов, сразу по 3–4 растения, или пару кабачков. Вот теперь установите над ними сетчатый цилиндр. Чтобы ухаживать за растениями было удобнее, оставьте в сетке просвет с южной стороны. Если освещенность недостаточная, то по внутренней стороне цилиндра с северной стороны полукругом закрепляют светоотражающую пленку фирмы «Шар», которая будет служить сразу двум целям: улучшению освещения (примерно в 1,5 раза) и защите от холода. Теперь достаточно, чтобы солнце освещало цилиндр с юга.

# Конические грядки

Конус для вьющихся растений можно сделать с помощью жердей или веревок. С круга диаметром примерно один метр снимите полосами дернину, выньте из нее корни многолетних сорняков, переверните полосы и уложите вокруг этого круга. Вилами разрыхлите внутри него почву и добавьте по краю круга перепревший компост слоем 15 см в высоту и 20 см в ширину. Получился «бублик», в него и посейте семена или высадите рассаду огурцов. На такой круглой грядке можно разместить примерно 6–12 растений.

С наружной стороны обложите огурцы навозом, если таковой есть, а также заполнить им «центр бублика». Но можно просто укрыть посевы сухим сеном (листьями нельзя!) и не убирать его все лето. Теперь можно поступить двояким образом. Можно вбить под небольшим углом равномерно 6 палок длиной примерно 2,5 м, заглубляя их в почву на 50 см, и затем связать вместе их верхние концы. Получится «вигвам» для огурцов. Остается только накинуть на палки лутрасил и закрепить его вверху и внизу. Когда установится теплая погода, лутрасил можно убрать.

Все поливы, совмещенные с подкормками, будете делать прямо в центр круга («дырку от бублика»). Если в центр круга на глубину примерно 15 см закопать перед посевом пакетик АПИОНа, то подкармливать огурцы минералкой не потребуется весь сезон. Вместо АПИОНа можно вносить в центр круга неполную столовую ложку удобрения AVA раз в 3 года. Если вы обложили огурцы навозом, то и органическая подкормка им не потребуется. Если этих удобрений и навоза у вас нет, то не огорчайтесь. Просто выливайте все помои и объедки прямо в центр «бублика». Корни огурцов в любом случае «придут» к кормушке в центре круга.

Вместо 6 палок можно воткнуть одну по центру, для закрепления 6–12 бечевок, по которым потом будут расти огурцы. Удобнее всего привязать их к хула-хупу, лежащему на почве, но можно и вбить колышки, направленные наружу круга. Теперь нужно точно так же закрепить наверху лутрасил, равномерно расправить по конусу и закрепить камнями на земле. Если есть возможность поставить 2–3 такие грядки рядом, то осенью останется только вынуть палки,

разбороновать почву, и питательная грядка для следующего года будет готова под посевы других культур.

Конические грядки можно использовать не только для огурцов, но и для гороха, фасоли, душистого горошка, настурции. Причем для цветов можно делать их небольшого диаметра, 40–50 см, и размещать в солнечном месте.

Есть еще один забавный способ выращивания огурцов. Когда полностью минует угроза заморозков, 30-дневную рассаду огурчиков высаживают по периметру кроны яблони с южной стороны, предварительно сделав лунки глубиной 15–20 см и заполнив их питательной смесью. Когда у огурцов будет 3–4 настоящих листка, их подвязывают к нижним ветвям яблони.

Г. А. Кизима

# НОВЫЕ ИДЕИ

# НА 6 СОТКАХ

## ДЛЯ САДА И ОГОРОДА