

Галина Кизима

# БОЛЬШАЯ КНИГА



# УМНОГО ДАЧНИКА



# Галина Александровна Кизима

## Большая книга умного дачника

[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=6138406](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=6138406)

Галина Кизима. *Большая книга умного дачника*: АСТ, Сова; Москва,  
Санкт-Петербург; 2010  
ISBN 978-5-17-058359-1

### Аннотация

В книге, написанной специально для растениеводов-любителей, обобщен уникальный опыт как самого автора, так и многих садоводов и огородников, успешно выращивающих на своих небольших участках обильные урожаи. В книге нет научной терминологии, вся полезная и выверенная информация изложена простым языком. Читатели узнают, как с минимальными затратами сил и времени выращивать на своем дачном участке овощи, как правильно формировать крону деревьев, чем их надо подкармливать, как защищать сад от вредителей, какие декоративные растения имеет смысл высаживать на участке, чтобы он получился цветущим и радостным. И как сделать свою дачу не местом каторжного труда, а оазисом счастья, удовольствия, любви, спокойного отдыха.

# Содержание

От автора	7
Огородные растения	11
Глава первая	14
Томат	14
Выбор сорта	16
Сроки посева	21
Подготовка грунта для рассады	23
Правила посева	25
Первая пересадка (пикировка) рассады	28
Перевозка рассады на участок	33
Пересадка рассады в теплицу и в грунт	34
Подкормка и полив томатов	37
Как ускорить созревание томатов	42
Формирование и фазы развития томатов	42
Заболевания и проблемы	45
Типичные неудачи при выращивании томатов	52
Кулинарные рецепты	53
Перец	57
Выбор сорта и сроки посева	59
Правила посева	61
Пикировка рассады	65
Пересадка рассады в теплицу или грунт	68

Подкормка и полив	70
Формирование и фазы развития перца	71
Заболевания и проблемы	73
Типичные неудачи при выращивании перца	76
Кулинарные рецепты	77
Баклажан	82
Выбор сорта	83
Правила посева	84
Выращивание рассады	85
Пересадка рассады в теплицу	86
Подкормка и полив	86
Особенности выращивания баклажанов	88
Фазы роста и развития баклажана	89
Заболевания и проблемы	90
Типичные неудачи при выращивании баклажанов	91
Кулинарные рецепты	92
Глава вторая	96
Физалис	96
Выбор сорта	96
Особенности выращивания	97
Кулинарные рецепты	99
Пипино	101
Санберри	101
Наранхилла	103

Сараха	103
Бамя	104
Особенности выращивания	104
Кулинарные рецепты	105
Глава третья	107
Общие сведения	107
Кочанная капуста	109
Выбор сорта	109
Сроки посева	111
Выращивание рассады	114
Пересадка рассады	115
Подкормка и полив	117
Заболевания и проблемы	119
Конец ознакомительного фрагмента.	126

**Галина Кизима**  
**Большая книга**  
**умного дачника**



# 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, зеленой 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. Вот и приходится писать книги для садоводов-любителей дилетанту, а не специалисту, 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. 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 напишут для нас популярные книги, а пока приходится восполнять этот пробел дилетантам.

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 сель-

скохозяйственной 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, 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 отходов и излишки нитратов. Если у вас нет этого замечательного препарата, то хотя бы подержите продукцию, особенно зеленую, в чистой отфильтрованной воде, если пользуетесь водопроводом. Это очень важно делать в семьях, где есть маленькие дети, чтобы защитить их от всевозможной аллергии.

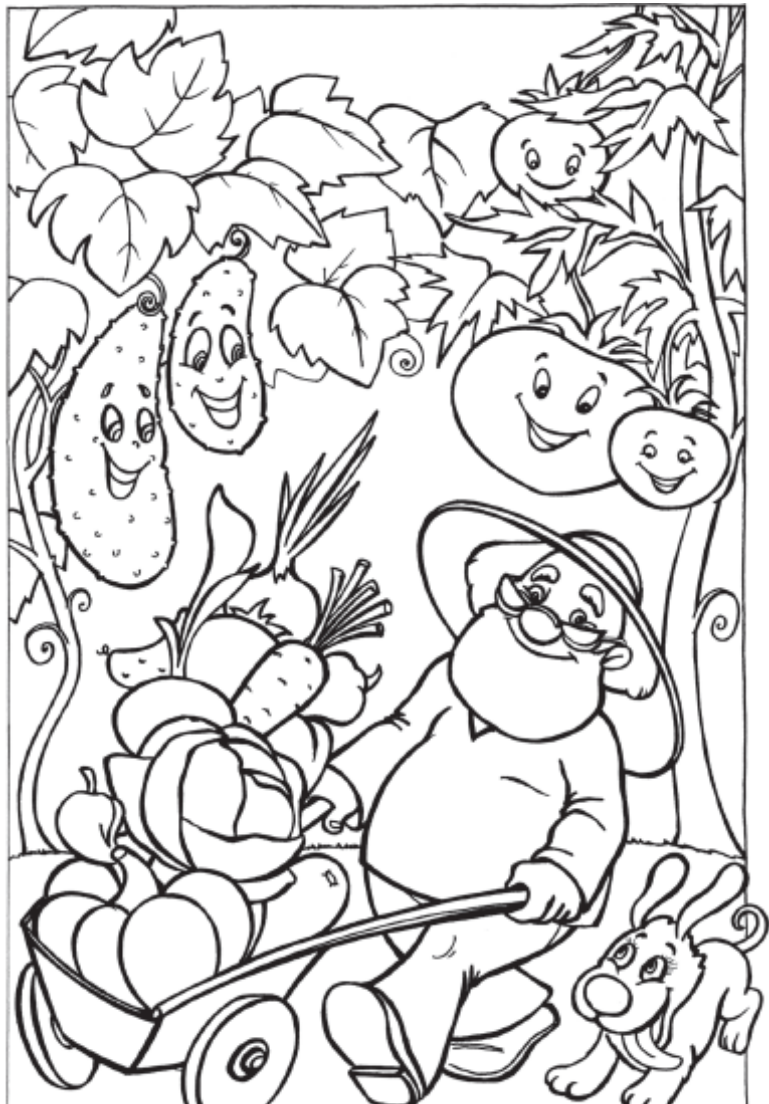
А еще лучше – выращивать экологически чистую продукцию для своей родной семьи на своих родимых шести сотках.

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.

Со мной вы можете связаться по электронной почте [galina@kizima.ru](mailto:galina@kizima.ru)

*Галина Александровна Кизима*

# Огородные растения





# Глава первая

## Пасленовые культуры

### Томат

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, борющейся 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 (рН 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 (рН 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 фитотфторой 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.

## 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 отдадут урожай, но они и дороже сортовых семян. Кроме того, из гибридов нельзя брать семена для последующего посе-

ва, 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. У таких 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. Среди этих томатов наибольший интерес представляют: *Крайний Север*, *Север*, *Субарктика*, *Дубок*, *Карлик*, *Японский карлик*, *Краб*, *Ямал*, *Невский*, *Москвич*, *Антошка* (с желтыми плодами), *Сибирский скороспелый*, *Бетта*, *Бони-М*, *Аляска*, *Гарем F1*, *Бенито F1*, *Султан F1*.

**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. Здесь есть большое количество хороших сортов и гибридов фирм «Семко», «Седек», «Хардвик», «Гавриш», «Ильинишна». На мой взгляд, наибольший интерес представляют среднерослые сорта: *Анжелика*, *Корсар*, *Данна*, *Голубка*, *Гарант*, *Ракета (Винтури)*, *Фотон*, *Фонтанка*, *Царскосельские ранние*, *Талалихин*, *Благовест F1*, *Мастер F1*, *Верлиока F1*, *Семко-Синдбад F1*, *Портленд F1*.

***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. Это известные гибриды: *Маргарита F1*, *Гамаюн F1*, *Миледи F1*, *Стриж F1*, *Кострома F1*, *Ласточка F1*, *Русич F1*, *Оля F1*, *Поля F1* и другие. Но есть и *высокорослые сорта с небольшими плодами*, например, *Марсель* (с плодами 60 г), *Анна Герман* (с желтыми плодами 50 г), *Яблонька России (Тамина)* с картофельными листьями и красными плодами около 50 г, *Елочка (Цитафель)* с плодами около 100 г малинового цвета и множество других.

Большой интерес для любителей представляют **крупно-**

**плодные томаты.** Среди них особенно популярны сорта *Хурма, Король Лондона, Гигант Новикова, Бычье сердце, Юбилейные Тарасенко, Шапка Мономаха, Десертный розовый* (ранний, с картофельной ботвой), *Десертный красный, Лучший из всех, Бифитекс, Сеньор* и любительские сорта *Совершенство, Визма, Де-Барао* (крупноплодный), *Мечта любителя, Цифомандра*, а также гибриды *Атос F1, Портос F1, Дуэт F1, Фунтик F1*. Следует отметить, что томаты с картофельной ботвой ничем не отличаются от томатов с обычной ботвой.

В последнее время в продаже появилась целая серия перспективных сортов томатов сибирской селекции: *Северяга, Курага, Золотые купола, Анна, Японское дерево, Японский краб, Исполин малиновый, Хлебосольный, Розовый мед, Любимый праздник, Русская душа, Медвежья лапа, Три толстяка*. Я рекомендую любителям испытать эти сорта в своих регионах, поскольку даже на Северо-Западе они проявили отличные качества.

Хочется также отметить **томаты, которые подлежат длительному хранению** – до 3–4-х месяцев (без генетической измененности): сорта *Новогодний* и *Жираф*, гибриды *Шлягер F1, Инстинкт* и *Картуш*.

В последнее время в моду вошли **кистевидные томаты**. Обычно это гибриды, например, *Самара, Интуиция, Рефлекс*; и другие. 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 (*Вишня желтая, Вишня красная*).

Есть **томаты, пригодные для горшечной культуры**, которые хорошо растут и плодоносят в комнате и на балконе: *Маленький принц, Колибри, Ранеточка, Бонсай, Балконное чудо*.

Есть **лианы, достигающие 3–4 м в высоту**, например, *Лимон-лиана*, тот же *Де-Барао*.

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 снять 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. Среди этих томатов наиболее интересен сорт *Снегирь*, у которого довольно крупные, мясистые, исключительно вкусные плоды весом от 50 до 150 г.

## **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.

В эту смесь можно внести дополнительно «живую землю» из-под калифорнийских червей, либо полить ее раствором «Фитоспорина», либо добавить «Бамил», «Агровит» или другое органическое удобрение, но все это в небольших количествах, в соответствии с указаниями инструкций.

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 интересующе-

го 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 вернуть семена в мокрую тряпочку и поставить в холодильник на ночь, днем вынуть и держать при комнатной темпе-

ратуре. 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 высейте, 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 следуйте. 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 расстоя-

нии 1 x 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 бо€льшую 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 кор-

невая 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 3/4 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 «Аквадон». Это полимерная крошка, которая превращает воду в гель. Растения берут из «Аквадона» 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. «Аквадон» предварительно замачивают в воде до

состояния киселя и при пересадке кладут прямо под корни 2 ч. ложки получившегося геля (вместо «Аквадона» можно использовать гидрогель). По мере роста рассады надо сделать подсыпку грунта.

Есть интересный способ пикировки рассады в «пеленки» из пленки. Для этого нарезают пленку на кусочки размером 15 x 25 см, насыпают по центру 1 ст. ложку почвы и кладут на нее растеньице так, чтобы все листья были выше верхнего края пленки. Сверху насыпают еще 1 ст. ложку почвы и пеленают, как младенца, при этом нижний край пленки едва подворачивают, чтобы не высыпалась почва. Наденьте на пленку резинку, чтобы она не развернулась. Не надо заворачивать край у самых концов корешков, это будет препятствовать их росту вниз. При таком способе пикировки центральный корешок не прищипывается, чтобы при пересадке на место он сразу начал расти в глубь почвы.

В каждую пленку наливают 1 ч. ложку воды и составляют все кулечки рядом друг с другом в неглубокий поддон, например, в банку из-под селедки или фотокувету. Когда у растений будет 5–6 листов, кулек разворачивают, добавляют в него еще пару ложек почвы и снова заворачивают. При таком способе выращивания рассады она занимает мало места, требует небольшого количества почвы, ее легко перевозить, а поскольку она растет в стрессовом режиме, то стремится как можно быстрее заложить цветочные кисти.

Кстати, таким образом можно прямо сеять семена и вы-

растить рассаду вообще без пикировки.

Сверните кулечки из небольшого листа пленки (12–15 x 20–25 см), заполните их влажной почвой для рассады и посейте в каждый по семечку томатов. На кулечки наденьте резинку или скрепите их скрепкой, чтобы они не развернулись, затем составьте их в неглубокие емкости вплотную друг к другу. 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, а это позволит не поливать томаты все лето. 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.

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. При-

знаком 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», АВА.

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 вальцом (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 ко-

робках, 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 закалывать ее не надо. Можно вообще не закалывать рассаду, но для защиты от сильного ультрафиолетового облучения ее надо просто один раз сразу после высадки опрыскать раствором гомеопатического препарата «Экоберин». Достаточ-

но 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 шпалат 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 фосфо-

ра 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 АВА. 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 АВА, 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 потребуются 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».

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

падая 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 направлять 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 отверстиями, 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 на-

стоящий 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 ки-

сти 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 ка-*

пель, 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, написав 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 мож-

но 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 обращайтесь 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 микроэлементов**. 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 раство-

ра 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). Че-

рез 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. Это смесь гидроксикоричных кислот, которые вырабатывает иммунная система любого растения. Но если растение слабое, то этих органических кислот оно вырабатывает недостаточно и его начинают одолевать болезни. Опрыскивая растения «Цирконом», вы увеличиваете содержание в них этих кислот до нормального уровня, и растения становятся жизнестойкими.

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 хлорокиси 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.

## **Кулинарные рецепты**

Красные томаты, содержащие достаточное количество витаминов, органических кислот и минеральных солей, не только вкусны, но и полезны. К тому же они малокалорийны, от них не больно-то растолстеешь. Однако людям с повышенным уровнем холестерина злоупотреблять ими не следует.

Можно ли есть зеленые томаты? Да, но нужно учесть, что зеленые плоды, как и листья томатов, содержат растительный яд соланин, не ахти какой страшный, но все-таки яд. Поэтому сырые зеленые томаты в пищу употреблять не сле-

дует. При нагревании или заквашивании яд легко разрушается и становится неопасным. В соленых, жареных или консервированных зеленых томатах соланина уже нет.

## **Чабанский суп**

*1 кг баранины, 6 головок репчатого лука, 800 г томатов, 3 перца, 8 картофелин, 3 зубчика чеснока.*

Нарезать баранину вместе с костями, залить водой и поставить вариться на средний огонь.

Через час нарезать кольцами лук и опустить в баранину.

Очистить картофель, нарезать кружками и тоже опустить в баранину.

Когда картофель немного проварится, добавить в суп нарезанные красные томаты, перец, посолить по вкусу.

Когда мясо и картофель полностью сварятся, мелко нарезать чеснок и опустить в суп. Снять с огня и накрыть крышкой на 3–4 минуты.

## **Томатный суп с рисом**

*На двухлитровую кастрюлю мясного бульона потребуется 2 ст. ложки риса, 3–4 картофелины, 3–4 красных томата, 4 ст. ложки сметаны, укроп, петрушка, соль по вкусу.*

Сварить бульон. Мясо использовать для других блюд. Рис хорошо промыть несколько раз, чтобы не замутил бульон, и опустить в кипящий суп. Пока он варится, очистить карто-

фель и нарезать его кубиками. Опустить в суп.

Отдельно в небольшом количестве воды отварить разрезанные на четвертинки томаты, протереть их через сито и опустить в суп, прокипятить 2–3 минуты и снять с огня. Нарезать мелко укроп и петрушку, опустить в суп, накрыть крышкой и дать постоять 2–3 минуты.

При подаче на стол в каждую тарелку можно добавлять сметану.

## **Томатное масло для бутербродов**

*200 г сливочного масла, 1 ст. ложка томатной пасты, 1 ст. ложка сметаны, 1 ч. ложка сахара, 2–3 дольки чеснока, пропущенного через чесночницу.*

Масло размять, добавить в него все остальное, хорошо размешать. Хранить в холодильнике.

## **Помидоры в меду**

*На 1 л воды потребуются по 1 ст. ложке сахара, соли и меда. В литровую банку можно поместить около 400–450 г мелких томатов.*

Красные мелкие томаты вымыть, окатить кипятком в дуршлаге, дать стечь воде. Разложить по стерильным банкам.

Вскипятить воду с сахаром, солью и медом и кипящим сиропом залить томаты.

Закатать, перевернуть на крышки и остудить под одеялом.

Хранить в холодильнике.

## **Икра из томатов**

*5 кг томатов (половина красные, половина зеленые), 1,5 кг болгарского перца (или моркови), 1 кг репчатого лука, стакан подсолнечного масла, 2–3 зубчика чеснока, 1/2 стручка красного горького перца, по 50 г укропа и петрушки, соль по вкусу.*

Нарезать и потушить в подсолнечном масле отдельно томаты, лук и перец. Смешать все вместе, добавить укроп, петрушку, горький перец, чеснок, соль и дотушить еще 5 минут.

Разложить по банкам, закатать и медленно остудить под одеялом.

Хранить в прохладном месте.

## **Томаты в собственном соку**

*1,5 кг красных томатов среднего размера (для консервирования), 1 кг красных томатов любых (для приготовления рассола), по 2 ст. ложки соли и столового уксуса.*

Томаты плотно уложить в трехлитровую банку, залить кипятком, накрыть крышкой и выдержать 3 минуты. Воду слить, довести до кипения и снова залить томаты. Снова слить воду, добавить соль, довести до кипения и, добавив уксус, залить томаты. Закатать, медленно остудить под одеялом.

Хранить в холодильнике.

## **Засолка зеленых томатов**

*2 кг зеленых томатов, 4–5 штук болгарского перца, 2 головки чеснока, большой пучок (40 г) укропа, 2–3 ст. ложки соли.*

Укроп, чеснок, болгарский перец пропустить через мясорубку, добавить соль и все перемешать. Разрезать томаты пополам, сложить в посуду для квашения слой томатов разрезами вверх, пересыпать приготовленной заправкой. Накрыть срезами томатов заправку, пересыпать заправкой. Снова слой томатов разрезами вверх и так далее.

Положить перевернутую тарелку на томаты и поставить на нее сверху гнет. Убрать в теплое место для квашения на 3–4 дня. Как только появятся пена и кисловатый запах, гнет снять, томаты плотно уложить в банки, залить образовавшимся рассолом и закатать.

Хранить в холодильнике или на холоде.

Оставшимся после употребления томатов рассолом можно заправлять кислые щи, рассольники и солянки.

## **Перец**

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 рН 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 – большой любитель калия (соотношение между N : P : K у него 40 : 10 : 50), поэтому он 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.

Наиболее популярный перец *Нежность* – ранний, урожайный, вкусный уже в стадии технической спелости, самый надежный в условиях Северо-Запада. Популярен также сорт *Подарок Молдовы*. Из новых сортов самый скороспелый – *Зорька*. Сорта *Фрай-Тайп*, *Джек*, *Жанна*, *Зеленое чудо*, *Игрок*, *Карануз*, *Корвет*, *Максим*, а также гибриды *Канцлер F1*, *Букет Востока* и *Галатейя* относятся к раннеспелым видам, а потому их можно вырастить практически в любом регионе. Естественно, у них не очень крупные, весом примерно в 100 г плоды и вполне низкорослые кустики – в среднем 50–60 см, а потому их очень удобно растить в невысоких теплицах или под дугами в укрывном грунте.

Из **среднеспелых гибридов F1** большой интерес представляет серия довольно крупных перцев весом около 200 г,

которая называется *Звезда Востока*. В нее входят перцы самой разнообразной окраски. Раннеспелый гибрид *Золотой*, среднего срока созревания гибриды *Желтый*, *Белый*, *Оранжевый*, *Красный*, *Шоколадный*. Когда все они растут в одной теплице, то в момент наступления биологической спелости от них просто глаз не отвести. Интерес представляет раннеспелый сорт *Какаду*, достигающий 1,5 м в высоту. Его красные плоды достигают длины около 30 см и веса 500 г!

Из **сибирской серии** есть хорошие быстрорастущие сорта *Купец*, *Морозко*, *Иволга*. В регионах с жарким летом отлично растут широко известные толстостенные крупноплодные гибриды *Латино*, *Монтеро*, *Индало*, *Ария*, *Ариес*.

Перец – широко распространенная и любимая культура, а потому и создано огромное количество сортов и гибридов перцев, так что у нас с вами есть большой выбор.

Кстати, из больших, вкусных и привлекательных иностранных перцев, которые продают в магазинах, можно взять семена и вырастить очень хорошие перцы. Это будут **гибриды второго поколения F2**. Но из них уже семена брать не следует, потому что, как правило, ничего путного из этих семян не вырастает.

## Правила посева

Семена перца трудно набухают и плохо всходят, поэтому их надо стимулировать. Для этого семена надо 20 минут по-

держат 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 бо́льшую 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 x 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 кустики в дальнейшем будут 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 поддер-

живать 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 листьев 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 каждую 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 более 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 растение 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 высажи-

вается 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 расплзается, 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 ста-

вят 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 происхо-

дит, 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. Борьба 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 под-

вяжите 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<sup>2</sup>, 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 АВА, 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. Высокосрослые 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 сле-

дует 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 **стеб-**

**левая 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 1/2 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 получают 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 азо-

та; 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).

## Кулинарные рецепты

У себя на родине перец используется в пищу более двух тысяч лет, но в основном это были горькие сорта перца. Сладкий болгарский перец – это результат селекционной работы, в основном в Европе и в частности в Болгарии. Перец необычайно полезен, он является поливитаминным концентратом, причем превосходит все овощи по содержанию аскорбиновой кислоты; в перце много кальция и калия, к тому же он обладает бактерицидными свойствами и поэтому является природным консервантом. Если вы легко раздражаетесь – вашему организму не хватает калия – ешьте сырой болгарский перец в больших количествах! Можете к этому добавлять еще и салат.

По содержанию витамина С у перца нет соперников среди овощей. Из-за высокого содержания рутина он укрепляет кровеносные сосуды и смягчает течение лучевой болезни.

Поскольку перец – поставщик калия в наш организм, то он благотворно влияет на состояние нервной системы. Кроме того, сырой перец улучшает пищеварение. Это ценное пищевое растение. А главное, перец вкусен. Его можно добавлять в сырые салаты, первые блюда, жарить, фаршировать, и уж конечно, без него не обходится ни одна овощная заготовка на зиму.

Горький стручковый перец употребляют для приправ. Его спиртовой настой в смеси с растительным маслом можно использовать для наружного растирания при ревматических болях или сильной простуде, как разогревающее и бактерицидное средство.

Никаких противопоказаний для использования перца в пищу нет.

## **Салат из перца на зиму**

*1 ст. ложка сахара, 1/2 ч. ложки соли, 2 ст. ложки растительного масла, 1–2 ст. ложки 9%-ного уксуса.*

Перец нарезать соломкой и залить горячим маринадом: вскипятить стакан воды, в которую опустить сахар, соль, растительное масло, снять с огня и влить уксус. Накрыть и дать настояться в течение получаса.

Накрытые поллитровые банки с салатом стерилизовать 5 минут, а затем закатать.

## Свежий перец на зиму

Перец можно сохранить и в свежем виде.

Для этого у него надо срезать плодоножки вместе с частью плода, вынуть сердцевину и семена.

Затем вставить плоды друг в друга и плотно установить вверх срезами в стерильные банки, затем залить кипящим рассолом: на 1 л емкости (а не воды) взять 1 ст. ложку соли без верха, можно добавить по 1 ч. ложке 9%-ного уксуса или лимонного сока, а можно заменить уксус таблеткой аспирина. Закатать, хранить в прохладном месте.

Если вы будете хранить этот перец в холодильнике, то аспирин или уксус можно не добавлять, поскольку перец сам по себе является природным консервантом.

## Перец фаршированный

### *Вариант 1*

С перцев срезать плодоножку, очистить их от сердцевины и семян. Опустить на 3–4 минуты в кипящую воду, откинуть на дуршлаг и дать стечь воде.

Приготовить мясной фарш с отварным рисом и обжаренным репчатым луком.

Плотно начинить фаршем перчины, уложить их в глубокую латку, залить сметаной, мясным бульоном или томатным соусом и тушить около получаса под крышкой.

### *Вариант 2*

Начинить перцы овощным фаршем, для этого взять равное количество моркови и репчатого лука, морковь натереть на крупной терке, лук нашинковать и обжарить все по отдельности на растительном масле, затем посолить по вкусу и смешать.

### *Вариант 3*

*На 1 кг болгарского перца потребуется 0,5 кг брынзы, 5 яиц и 150 г сливочного масла.*

Приготовить фарш из яиц с брынзой. Для этого размять брынзу, влить в нее сырые яйца и этой смесью начинить перцы.

Перцы накрыть срезанными с плодоножками «крышечками», чтобы масса из них не вытекала.

Составить нафаршированные перцы плотно друг к другу в кастрюлю, положить масло и поставить в духовку на 10–15 минут. Подавать к столу горячими, но можно и холодными, но тогда следует тушить перцы на растительном масле.

### *Вариант 4*

Творог смешать с яйцом и с красным нарезанным томатом. Этим фаршем начинить перец. Разложить на сковороде, заполнить пустоты нарезанными томатами, полить растительным маслом и запечь в духовке.

## **Перец, запеченный с сыром**

*5–6 перцев, 1,5 стакана молока, 0,5 стакана мелко нарезанного сыра, 3 яйца, 2 ст. ложки масла.*

Запечь в духовке целые перцы, очистить их от семян и кожицы. Смазать маслом сковороду и сложить в нее перцы, сбрызнуть их маслом. Взбить 3 яйца, развести их молоком. Нарезать сыр и добавить в молоко с яйцами. Залить смесью перец и поставить в духовку для запекания.

## **Рагу из карпа с болгарским перцем**

*На 1 кг рыбы 2–3 перца, небольшая луковица, 1 ст. ложка растительного масла, 1/2 ч. ложки соли, 1/4 ч. ложки черного перца.*

Рыбу вычистить, обязательно убрать жабры, промыть, разделить на куски, посолить, поперчить и оставить постоять на полчаса. Нарезать мелко небольшую луковицу и слегка подрумянить на растительном масле. Очистить от семян и сердцевины болгарский перец, нарезать кружочками и уложить сверху на лук. Уложить куски карпа на перец, вылить на карпа образовавшийся рыбный сок, накрыть крышкой и тушить на малом огне примерно 45 минут. Осторожно перевернув кастрюлю, выложить на блюдо готовую рыбу и залить ее приготовленным соусом.

Подавать как в горячем, так и в холодном виде.

# Баклажан

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 открытом 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 ин-

терес 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. Это сорта *Робин Гуд*, *Чешский ранний*, *Красноголовик красный* – мелкий, но зато очень многоплодный; забавный круглый белоплодный гибрид *Пинг-понг*, но есть и более крупные, «серьезные», сорта и гибриды: *Солара*, *Браво*, *Лолита* особенно хорош *Бегемот*. Такие широко известные особо крупные баклажаны, как *Черный красавец*, *Щелкунчик*, *Жизель*, 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 од-

ному пророщенному семечку в каждый горшочек и присыпать сверху сухой почвой слоем 1,5–2 см, еще раз уплотнить. Накрывать 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 рассадку 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 растение 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». Дела-

ете 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 воды и, как только вода впитается в почву, высаживайте рассаду вместе с комом земли. Рассаду за 2–3 часа до пересадки следует хорошо полить. 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 ми-

неральных элементов с каждого квадратного метра посадок с урожаем за сезон – у баклажана всего 15 г, то есть он небольшой любитель поест и перекармливать его не следует. Баланс (процентное содержание азота, фосфора и калия в агрономии) 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 АВА 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 2 ст. ложки приготовленного из «Аквадона» геля, то поливы можно сократить до одного раза в 2–3 недели. Не следует путать гель «Аквадон» с минеральной подкормкой «Аквадон-микро».

## **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 гибберелин, который при нормальном оплодотворении начинающее расти семя вырабатывает само, – это сигнал для наращивания завязи. Но, если оплодотворения не произошло и семя не развивается, гормона гибберелина недостаточно и завязи опадают. Опрыскивая растения гибберелином, 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 поспевшие 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 жел-

то-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 гнить, – 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 гнивают 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, пе-

ресыхание 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.

## **Кулинарные рецепты**

Баклажан – ценный пищевой продукт, прежде всего, он малокалориен, так как содержит незначительное количество белков и углеводов, поэтому легко усваивается и рекомендуется как диетический продукт, особенно людям, страдающим ожирением. Баклажан бактерициден, поэтому улучшает микрофлору желудка и кишечника. Кроме того, он снижает количество холестерина в крови, поэтому рекомендуется при атеросклерозе. Содержит достаточное количество меди и железа, поэтому рекомендуется при анемии (малокровии). Рекомендуется женщинам в период беременности и при кормлении грудью.

Листья и плоды баклажана содержат яд соланин, который при сушке и тепловой обработке разрушается. Поэтому растительные остатки не кладут в компост, их сначала сушат, а потом или сжигают, или кладут в компост. Плоды в сыром виде не употребляют. Кожура баклажана содержит горечь, поэтому плоды предварительно запекают в духовке и с горя-

чих снимают кожицу или кладут под гнет в сыром виде, чтобы горечь вытекла.

## **Баклажаны с различными сочетаниями овощей**

*На 1 кг баклажанов: 2–3 кг кабачков или тыквы, 2,5 кг красных томатов, 0,5 кг болгарского перца, по 300 г репчатого лука и моркови. Можно добавлять 1–2 кг зеленых томатов, 3–4 зубчика чеснока, пропущенного через чесночницу, по 50 г зелени укропа и петрушки, которые так же, как чеснок, добавлять в самом конце, когда масло уже всплыло, и доушиить при размешивании еще 5–7 минут.*

Предварительно следует подготовить баклажаны. Делается это для того, чтобы убрать из них горечь. Их можно либо предварительно запечь в духовке, снять с горячих плодов кожуру, затем изрубить сечкой, либо отварить до полуготовности и мелко нарезать.

Если используется морковь, то ее надо очистить, натереть на крупной терке и пассировать на растительном масле отдельно.

Если применяется репчатый лук, то его мелко шинкуют и тоже обжаривают на растительном масле отдельно.

Если используются томаты, то их предварительно надо залить кипятком на пару минут. Воду слить, а с плодов снять лопнувшую шкурку, затем разрезать на четвертинки и потушить.

Если используются кабачки или тыква, то их очищают от

кожуры и семян, режут на кусочки и обжаривают.

Затем смешать все нужные компоненты, посолить, поперчить по вкусу, можно добавить немного сахара и уксуса или лимонной кислоты по вкусу и дожарить на растительном масле до готовности. Овощная икра готова, когда масло всплывет наверх.

Если овощи разложить по стерильным банкам в горячем виде, закатать и остудить под одеялом, то вы обеспечите себя на зиму отличным гарниром, который одинаково вкусен как холодный, так и горячий. Хранить его следует в холодильнике.

Если все обжаренные компоненты и баклажаны пропустить через мясорубку, а потом смешать, посолить и дотушить до готовности, то получится овощная икра.

## **Острые баклажаны**

*1 кг баклажанов, 1 ст. ложка соли (неполная), 50 г чеснока, 1 стручок горького перца, 150 г сладкого перца, 0,5 стакана 9%-ного уксуса, 1–2 ст. ложки растительного масла.*

Нарезать баклажаны на кружочки толщиной около 1 см, пересыпать солью и поставить на 3 часа. Обжарить с двух сторон на растительном масле.

Пропустить через мясорубку сладкий и горький перец, чеснок и залить уксусом, засыпать этой смесью баклажаны, перемешать, разложить по банкам, накрыть и поставить в холодное место.

Если сразу закатать, то баклажаны могут храниться всю зиму.

## **Баклажаны консервированные**

*На литр заливки (2 литровых банки баклажанов) требуется: 20 г соли, 3 ст. ложки 9%-ного уксуса, 1 кг баклажанов.*

Запечь плотные молодые баклажаны в духовке или отварить в небольшом количестве воды около 20 минут и положить под пресс на сутки для удаления горечи. Уложить в банки ниже плечиков примерно на 1 см, залить кипящей водой с солью и добавить уксус. Закатать, остудить под одеялом.

Хранить в прохладном месте.

# Глава вторая

## Редкие культуры

### 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, вы-

сокорослое (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.

## **Кулинарные рецепты**

Плоды физалиса полезны при желчнокаменной болезни, желтухе, воспалениях желудка, при черепно-мозговых травмах. Он способствует выведению камней из почек и желчного пузыря. Между прочим, физалис снимает зубную боль, для этого надо 10–15 плодов заварить 0,5 л кипятка, отварить 5 минут, немного остудить, процедить через 2 слоя марли и полоскать зубы теплым отваром 3–4 раза в день.

Оба вида физалиса, и овощной и земляничный, богаты

органическими кислотами, особенно лимонной, полисахарами, пектинами (их в физалисе больше, чем в яблоках).

Противопоказаний для применения в пищу у физалиса нет.

Используют овощной физалис в сыром виде в салатах, его маринуют, солят, используют для приготовления икры, из него варят варенье, делают повидло, мармелад, цукаты, так как он обладает желирующими свойствами.

Ягоды земляничного физалиса используют в свежем виде, сушат, получая изюм; варят из них варенье.

## **Маринованный физалис**

*Для приготовления маринада: на 1 л воды 1 ст. ложка соли, 3 ст. ложки сахара, 1 лавровый лист, 4–5 горошин черного перца, 3 ст. ложки 9%-ного уксуса, 1 ст. ложка растительного масла.*

Очистить от чехликов мексиканский физалис, бланшировать 1 минуту в кипящей воде, разрезать пополам и уложить в стерильную банку по самые плечики срезами вверх. Приготовить маринад и залить физалис до верха банки. Закатать, перевернуть на крышку и остудить под одеялом.

Хранить в холодном месте.

## **Сушеный физалис**

Для приготовления изюма целые или разрезанные ягоды

земляничного физалиса (желеобразная мякоть ягод не растекается) разложить на противне и высушить в духовке с приоткрытой дверцей на небольшом огне.

## **Пипино**

Пипино относится к семейству пасленовых культур. Он теплолюбив, поэтому его выращивают в теплицах. У пипино 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 пипино через рассаду, как баклажан. Уход такой же, как за баклажаном.

Плоды съедобны в сыром виде, они сладкие и ароматные. Из пипино варят варенье, только его не следует переваривать. Пипино 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 нетребователь-

ное, 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, удлинённые 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 напоминаю-

щие чернику.

## **Бамия**

Бамия, гомбо,okra – 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.

## **Кулинарные рецепты**

Благодаря слизи, находящейся в стручках, бамяя полезна при гастритах.

Перед употреблением стручки бланшируют, добавляя в отвар лимонную кислоту или уксус.

Плоды бамии почти безвкусны, поэтому в блюда из них добавляют любые пряности: карри, чили, базилик, чеснок, тмин.

Особенно вкусна бамяя в сочетании с красными томатами или сладким болгарским перцем в качестве гарнира (вместо привычного для нас картофеля) к рыбе, баранине, говядине.

Недозрелые семена бамии добавляют в салаты вместо зеленого горошка, а зрелые используют для приготовления суррогатного кофе.

### **Бамяя, запеченная с яйцами**

*750 г плодов бамии, 1,5 стакана молока, 3 яйца, 2 головки репчатого лука, 1 ст. ложка растительного масла.*

Очистить и отварить бамию в подсоленной и подкислен-

ной уксусом воде.

Откинуть на дуршлаг, дать стечь воде. Мелко нашинковать лук, обжарить на растительном масле.

Смазать маслом противень, выложить слой бамии, посыпать жареным луком, снова – слой бамии и затем лука. Взбить яйца с молоком и залить бамию, запечь в духовке.

## **Бамяя тушеная**

*500 г бамии, 3 красных томата, 2 головки репчатого лука, 4–5 ст. ложек растительного масла, 1 ч. ложка красного молотого перца, соль, небольшой пучок петрушки.*

Плоды очистить и залить водой, подкисленной уксусом. Нарезать лук, обжарить на растительном масле. Выложить на лук плоды бамии, посыпать солью и перцем, сверху уложить нарезанные кружочками томаты (их можно заменить ломтиками лимона). Тушить на небольшом огне, не доливая воду и не размешивая.

Перед тем как снять с огня, посыпать мелко нарезанной зеленью петрушки.

# Глава третья

## Капуста

### Общие сведения

Капуста любит свет, прохладную температуру воздуха (17–19 градусов), влажную, богатую гумусом почву с реакцией рН 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 за-

мороженном 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 ко-

чан 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 (70–100 дней от всходов до готовности) для употребления в свежем виде: *Дитмаршер Фрюер*, *Июньская*, *Казачок F1*, *Скороспелая*, *Трансфер F1*, *Фуерте F1*, *Бронко F1*. Самые ранние гибриды,

созревающие всего за 60 дней: *Сюрприз F1*, *Парел F1*, *Белла F1*, *Взрыв F1*, *Вспышка F1*, *Стряпуха F1*. Среди ранних капуст есть такие, которые хорошо хранятся в течение 2–3 месяцев. Это гибриды *Рамада F1*, *Перфекта F1*, а гибриды *Леопольд F1* и *Итон F1* подлежат хранению до 4 месяцев, но они не квасятся.

**Среднеранние сорта** (115–125 дней) *Золотой гектар*, *Стахановка* употребляют в свежем виде; *Краутман F1*, *Сецури F1*, *Сателлит F1*, *Диалог F1* пригодны для квашения и употребления в свежем виде.

**Среднеспелые сорта** (130–150 дней) *Белорусская*, *Крауткайзер F1*, *Дискавер F1*, *Антон F1*, *Лосиноостровская*, *Надежда*, *Родольфо F1*, *Слава*, *Тайнинская*, *Ринда F1*, гибриды *Зося*, *Залп*, *Кухарка*, *Разносол* пригодны как для употребления в свежем виде, так и для квашения. Сохранность в свежем виде около 3 месяцев. Для квашения непревзойденным по вкусовым качествам по-прежнему является сорт *Слава*.

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) *Вьюга*, *Подарок*, *Русиновка*, *Урожайная*, *Эрдера F1*, *Залп F1*, *Кухарка F1*, *Зося F1*, *Разносол F1* пригодны для квашения и употребления в свежем виде, но не подлежат длительному (более 3–4 месяцев) хранению. Гибриды *Леннокс F1*, *Бартоло F1*, *Каун-*

*тер F1, Саратога F1 и Шелтон F1* подлежат длительному хранению до 5 месяцев.

**Позднеспелые 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. Самые лучшие сорта – *Дауэрвайс F1, Амагер, Московская поздняя, Рамко F1, Ульяна F1, Фаворит F1*.

Из **краснокочанных сортов** интерес представляют ранний гибрид *Примеро F1* (около 80 дней), среднеспелые гибриды *Маэстро F1, Ранчero F1* (90–100 дней), среднепоздний *Лектро F1* (120–130) дней.

## 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 удастся 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 x 30 см. В июне она уже готова, поэтому ее часто называют июньской капустой. Для неотопливаемой 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 x 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 x 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 покупке 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 посеять 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, посеvy 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 1/2 ч. ложки порошковой фракции полного минерального удобрения АВА, 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 известки 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 известки 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, причем 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.

Агронорма (суммарный вынос азота, фосфора и калия с каждого квадратного метра почвы с урожаем за сезон) у капусты 37, а баланс между азотом, фосфором и калием 43 : 11 : 46, то есть азота и калия 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 кочерыжке 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 нож-**

**кой.** 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 крошеч-

ном пространстве в шесть соток ядохимикаты не следует. Существует препарат «Токар», состоящий из табачной пыли и карбида. Он хорошо уничтожает крестоцветную блошку, но ведь и табачное, и карбидное производства считаются вредными настолько, что работникам выдается бесплатное молоко. Я бы его применять не стала. Но вот 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.

**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 – прыгаля 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 саха-

рок. 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.

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 кишечного-желудочного тракта, и погибают через двое суток от голода.

После обработки этими препаратами все

опрысканные растения можно употреблять в пищу через 48 часов.

Еще один вредитель – **капустная моль**. Она откладывает единичное, незаметное яйцо, из которого отраждается 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: слизи 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 слизи 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 залете сильно посоленной водой. После ги-

бели можно выбросить слизней на компостную кучу, птицы их охотно склюют. Все эти методы подходят и для борьбы с улитками.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.