

Составитель **О. В. Бабкова**

Богатый урожай на вашем участке



ВВЕДЕНИЕ

В питании человека овощи и фрукты играют огромную роль, поскольку в их состав входят углеводы, белки, жиры, минеральные вещества и витамины, которых мало или совсем нет в других продуктах.

Современный набор овощных и плодовых культур представляет собой большое разнообразие видов и сортов, отличающихся друг от друга по вкусу, питательной ценности, форме, срокам созревания и урожайности. Достаточно высокие урожаи, сравнительная простота переработки и заготовки впрок позволяют широко использовать овощи в приготовлении вкусных и полезных блюд.

В этой книге рассказано, как правильно разместить грядки на участке, удобрить почву, подкормить растения и добиться высокой урожайности. Приведены способы борьбы с болезнями и вредителями овощных и плодовых культур.

Информация, изложенная в этой книге, будет полезна как опытным садоводам, так и новичкам. Как известно, в садоводстве не последнее место занимает эксперимент, поэтому всегда стоит пробовать что-то новое.

Глава 1

ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Для того чтобы обработать участок перед посадкой, вам потребуется садово-огородный

инвентарь. С его помощью вы сможете правильно разметить участок, вскопать и облагородить землю.

Лопата и садовые вилы

Наиболее часто используемыми приспособлениями для обработки почвы являются лопата и садовые вилы.

Для обработки почвы в конце осени подойдет лопата, летом – садовые вилы. Крупнокомковатой или глыбистой структуры можно добиться только при перекопке лопатой. Таким образом почву обрабатывают для того, чтобы она зимой оставалась в крупноглыбистом состоянии, только в этом случае действие мороза на почву будет наиболее эффективным.

Если участок перекапывать садовыми вилами осенью, то комки разрушатся и обработанная почва вскоре уплотнится.

Летом садовые вилы – наиболее подходящий инструмент для обработки почвы, потому что их зубья при погружении в землю должны преодолевать лишь незначительное сопротивление, чем сильно облегчается труд по перекопке.

Большинство инструментов частично или целиком изготовлено из металла. Они постоянно соприкасаются с влажной почвой и быстро начинают ржаветь. По окончании работы инвентарь необходимо тщательно очищать от грязи и хранить в сухом, закрытом от дождя помещении.

Ручной рыхлитель и «кошка»

Огород, вскопанный с осени, весной обрабатывается только ручным рыхлителем и «кошкой».

Весной при повторной перекопке участка теряется очень много почвенной влаги, накопленной за зиму, а ведь она имеет решающее значение для развития овощных культур. Кроме того, снижается капиллярность почвы, потому что поры становятся слишком большими. Поэтому для посева семян и посадки растений лучше обработать только поверхность грунта с помощью рыхлителя и «кошки».

Грабли

Железные грабли пригодны для всех тяжелых, а деревянные – для всех легких почв. Деревянные грабли слишком легкие для обработки тяжелых почв. Работа с ними требует большой физической силы.

Для обработки тяжелой почвы деревянные грабли слишком легки, и работа с ними требует приложения большой физической силы. Помимо этого, их зубья быстро ломаются, в частности при обработке каменистой почвы.

Чтобы избежать этих сложностей, следует использовать грабли из легкого металла. Однако такой инструмент подходит лишь для работы с легкими почвами. Что касается железных граблей, то благодаря собственному весу они значительно облегчают

выравнивание поверхности тяжелой почвы.

Маркер

На тяжелых почвах для разметки рядов на грядках лучше пользоваться маркером, а не обычным садовым шнуром.

Обычно для высева семян или высадки рассады ряды размечают садовым шнуром, но он подходит только для легких почв. На тяжелых садовый шнур даже при энергичном повторном протягивании оставляет слабый след, по которому трудно ориентироваться при высеве или посадке. В таких случаях необходимо использовать многорядный маркер.

В специализированных магазинах можно приобрести металлические маркеры, зубцы которых можно переставлять на любую ширину междурядий.

Ручной бур

Пользоваться ручным буром удобно при высадке рассады в торфоперегнойных горшочках.

При высадке рассады овощных культур с комом или в торфоперегнойном горшочке важно не повредить корни, чтобы растения могли без задержки продолжать рост. Бур не нарушает структуры почвы потому, что место для кома или горшочка освобождается путем удаления земли, а не ее утопления. При этом ямки получаются одинаковой глубины благодаря ограничительному фланцу, в них остается лишь опустить рассаду с комом.

Садовая лопатка

Для посадки распикированных, а также выращенных в горшочках растений с более крупным комом используют садовую лопатку.

Это особенно удобно, если у вас нет специальных приспособлений для высадки рассады с комом. Таким образом не нарушается рыхлая структура почвы.

Ямку для растений необходимо делать такого размера, чтобы ком в нее помещался целиком. Затем, опустив в нее растение, почву со всех сторон обжимают вокруг корней так, чтобы растение хорошо держалось в вертикальном положении.

При этом необходимо следить за тем, чтобы корни растения не были повреждены.

Сажальный колышек

Сажальное колышко может использоваться лишь в тех случаях, когда каменистая почва не позволяет работать руками. Дело в том, что при погружении сажального колышка в почву она уплотняется, а это неблагоприятно сказывается на растениях, высаженных в тяжелые сырые почвы, поскольку корни растений должны будут проникать сквозь слой спрессованных почвенных частиц. Последнее, в свою очередь, замедляет рост растений.

Сажальным колышком можно пользоваться только там, где каменистая почва не позволяет работать руками.

Поэтому для посадки ямку лучше отрыть одним или двумя пальцами, действуя ими так же, как садовой лопаткой, и делая углубление в зависимости от объема корней растения с приставшей к ним землей.

Размер ямки зависит от объема корней растения вместе с земляным комом.

Лейки

Для полива овощных культур больше подходит лейка с крупными отверстиями, которые помогут гораздо быстрее и точнее подать нужное количество воды.

Грядки необходимо поливать, а не опрыскивать, поскольку при поливе из лейки с мелким ситом поверхность почвы только увлажняется и растения получают очень мало воды, так как большая часть ее испаряется без всякой пользы. К тому же крупные сита позволяют сократить время полива вдвое.

Садовые шланги

Садовые шланги должны храниться свернутыми на барабане, тогда они прослужат дольше.

Шланги, используемые для полива, должны храниться свернутыми на барабане в затененном месте. После полива не следует оставлять шланг на дорожке до следующего использования.

Во-первых, независимо от материала, из которого изготовлен шланг, действие прямых солнечных лучей для него неблагоприятно. Во-вторых, на шланги, разложенные на дорожках, всегда наступают. В-третьих, не стоит подвешивать шланг на гвоздь, поскольку в этом случае на нем образуются перегибы, со временем превращающиеся в изломы.

Для того чтобы уберечь шланг и растения от повреждений, можно использовать различные простые приспособления на углах гряд, облегчающие скольжение.

Оптимальными для этой цели являются деревянные ролики, вращающиеся на металлических стержнях. Кроме того, в углы гряд можно вкопать пустые пластиковые бутылки. Короткие цилиндрические колышки, разумеется, защищают растения на гряде, но, когда шланг задевает их, нарушается его структура.

Малые дождеватели

Много труда и времени при поливах экономят малые дождеватели.

Хороший уход за садовым инвентарем облегчает пользование им и продлевает срок его службы.

Дождеватель устанавливают на отрезке железной трубы длиной около 1 м, воткнутом в

землю, и присоединяют к водопроводному шлангу у самой поверхности почвы. Время от времени аппарат нужно переносить. Существует несколько систем возвратно-вращающихся дождевателей, их используют для более крупных участков, орошающих одновременно много грядок.

Веерные металлические метлы

Веерные металлические метлы служат для очистки дорожек на приусадебном участке. Веерные металлические метлы значительно удобнее обычных граблей. Веерная метла представляет собой инструмент из веерообразно расположенных полосок оцинкованного железа, слегка согнутых у концов. Эти полоски расположены настолько близко друг к другу, что захватывают все, что необходимо убрать с дорожек. При частом использовании веерной метлы можно навсегда избавиться от сорняков, которые таким образом повреждаются во время роста и впоследствии не могут развиваться.

Малые ручные и пневматические опрыскиватели

При использовании ядохимикатов для борьбы с вредными насекомыми и возбудителями болезней важно их равномерное распределение.

На участке непригодны обычные опрыскиватели, для горшечных цветов, предпочтительнее использовать ручные опрыскиватели постоянного давления, обеспечивающие равномерное мелкокапельное распыление жидкости. Еще больше подойдут малые опрыскиватели с воздушным насосом, разбрызгивающие жидкость почти в туманообразном состоянии.

Равномерное распределение дутов возможно лишь при использовании аппаратов для опыления. Инсектицидные дуствы следует распределять таким образом, чтобы все части растений были покрыты тонким равномерным слоем дуста. Такого эффекта невозможно достичь при использовании примитивных средств (марлевые мешки и т. д.). Подобные способы опыления приводят только к бесполезному расходу средства. Поэтому следует использовать различные ручные опылители. Они достаточно эффективны и позволяют экономить время.

Следует помнить о том, что правильный уход за садовым инвентарем облегчает работу с ним и продлевает срок его службы. Большинство садовых инструментов частично или полностью изготовлены из металла. Они постоянно соприкасаются с влажной почвой, в результате чего подвергаются коррозии. Поэтому после завершения работы инструменты необходимо тщательно очищать от грязи, протирать и хранить в закрытом помещении. Если вы не планируете некоторое время использовать те или иные инструменты, смажьте их машинным маслом, поскольку даже сырой воздух вызывает коррозию и, как следствие, порчу инструментов.

Глава 2

ОБРАБОТКА И УДОБРЕНИЕ ПОЧВЫ

Подготовка почвы

Почва – это природное образование, верхний плодородный слой земли.

Важнейшими свойствами почвы, определяющими ее плодородие, являются содержание гумуса, структура, а также реакция среды. Содержание гумуса зависит от типа и условий почвообразования.

Структура почвы в значительной степени определяется ее механическим составом (относительное содержание глинистых, илистых частиц и песка).

По механическому составу, который является важнейшим показателем качества и плодородия почв, они делятся на легкие, средние и тяжелые.

На кислых и слабокислых почвах хорошо растут земляника, малина, крыжовник, яблоня и груша. Смородину, вишню, сливу, абрикосы и персики следует выращивать на нейтральных и слабощелочных почвах.

К легким почвам относятся супесь и легкий суглинок, к средним – средний суглинок, к тяжелым – тяжелый суглинок и глина. Следует учитывать, что тяжелые почвы, как правило, более плодородны благодаря большому количеству содержащихся в них питательных элементов. Однако тяжелые почвы менее благоприятны по водно-физическим свойствам.

Чтобы определить механический состав почвы, нужно взять горсть почвы, размять ее в руках, увлажнить до консистенции крутого теста, скатать в ладони шарик и раскатать его в шнур толщиной около 3 мм, а затем свернуть в кольцо диаметром 2 – 3 см. Из песка шарик не получится, супесь образует шарик, который не удастся раскатать в шнур, легкий суглинок раскатается в шнур, распадающийся на части, средний суглинок образует сплошной шнур, который можно свернуть в кольцо с трещинами и переломами, тяжелый суглинок легко раскатается в шнур и свернется в кольцо с трещинами, из глины образуется длинный тонкий шнур и кольцо без трещин.

Оптимальными для садов и ягодников являются супесчаные и суглинистые почвы. Песчаные почвы хорошо прогреваются и пропускают воду, с которой питательные вещества вымываются в нижние слои почвы.

Обработка почвы

Подготовку почвы, как правило, начинают осенью, после уборки урожая. Перекапывают весь участок. Удаляют камни и корни растений, при этом пласты земли только переворачивают.

В это время в глинистую почву желательно добавить песок, а в песчаную – глину. Также в землю вносят органические удобрения (навоз, компост). Делается это для того, чтобы питательные вещества попали в слои почвы на глубину 18 – 20 см.

При осенней перекопке создаются лучшие условия для разложения внесенных удобрений и заделанных в почву остатков растений.

В это время в грунте лучше удерживается влага осадков и талых вод, а также происходит полное промораживание земельных пластов, в результате чего уничтожаются вредоносные насекомые.

На тех участках, где близко залегают грунтовые воды, осенью рекомендуется устраивать гряды шириной 1 – 1,5 м и высотой 20 – 30 см. Весной на них быстрее происходит таяние снега, гряды лучше прогреваются и проветриваются, что позволяет высаживать овощные культуры в более ранние сроки.

Мульчей покрывают подготовленную почву и посадки, но ее можно также использовать для укрытия пространства между грядками. Это предотвратит рост сорняков.

Помимо грядок, на участке можно сделать земляные гребни высотой 10 – 15 см. Температура на них будет выше, чем на остальной площади огорода, поэтому весной на такие гребни можно раньше высаживать рассаду. Земляные гребни хороши и тем, что во время продолжительных весенних дождей почва на них просыхает быстрее.

Тяжелые почвы, подготовленные с осени, как правило, за зиму значительно уплотняются, поэтому весной их необходимо перекапывать, при этом глубина обработки должна быть гораздо меньшей, чем осенняя.

Если осенью не удалось вскопать участок, это делают как можно раньше весной. Во время перекопки необходимо добавлять компост или навоз.

Вскопанную осенью почву весной обязательно боронуют граблями поперек земляных пластов. Такой способ ускоряет прогревание земли и уменьшает испарение из нее влаги.

Закончив весной первичную обработку почвы, приступают к делению территории на отдельные участки согласно размещению на них огородных культур в текущем сезоне. Делают участки прямоугольной или квадратной формы.

На каждом размечают гряды, выравнивают все неровности. Это делается для того, чтобы повысить урожайность овощей и бахчевых культур.

Необходимой процедурой, обеспечивающей хорошую аэрацию почвы, является рыхление.

Считается, что одно рыхление может заменить два полива. Данную процедуру осуществляют с помощью мотыги. Ее рукоятка должна быть достаточно крепкой, Т-образной формы (для более удобного захвата).

Для выемки крупных кусков дерна и удаления сорняков можно использовать большую мотыгу с острым лезвием, а для прополки территории подойдет небольшая лучковая мотыга.

В настоящее время, помимо обычной мотыги, для рыхления почвы можно использовать и другие садовые инструменты.

С помощью специального рыхлителя – «кошки» – можно произвести обработку почвы на небольшую глубину, этот инструмент внешне напоминает вилы с изогнутыми под углом 90° зубьями. Для более глубокого рыхления понадобится культиватор с 3 – 5 зубцами.

При загущенных посадках обработать почву позволит однозубцовый культиватор, а звездчатый – разбить крупные комья земли, образовавшиеся при вскапывании или вспахивании земли. Для разравнивания поверхности понадобятся грабли. Между

грядками обрабатывать землю можно рыхлителем (риллером), он предотвращает появление сорной растительности.

Также можно воспользоваться специальным приспособлением – однозубой цапушкой. Она хорошо разрыхляет почву, при этом не переворачивает землю и обеспечивает доступ воздуха к нижним слоям грунта. Одновременно происходит разрушение верхнего коркового слоя, образующегося на поверхности при испарении влаги.

Мульчирование является важным мероприятием по уходу за огородными культурами и представляет собой покрытие поверхности почвы любым органическим материалом – листвой, соломой, измельченными остатками растений или специальной пленкой. Такой способ предотвращает быстрое испарение влаги и замедляет рост сорняков. С помощью мульчирующего материала создаются благоприятные условия для роста и развития почвенных микроорганизмов, которые участвуют в формировании плодородного слоя.

Средства для улучшения почвы

Почву улучшают путем искусственного создания плодородного слоя. Для этого на участке насыпается и тщательно выравнивается слой глины или глинистой почвы толщиной 5 – 6 см, а затем насыпается слой суглинистой, супесчаной или торфяной почвы. Слой насыпанного грунта должен составлять не менее 25 – 30 см, поскольку в противном случае при вскапывании лопатой слои глины и песка будут нарушены.

Постепенно плодородный слой почвы следует увеличить до 30 – 40 см. При этом необходимо регулярно вносить минеральные удобрения под осеннюю перекопку на глубину 25 см.

Плодородие почвы можно повысить с помощью посевов растений-сидератов в первые годы эксплуатации участка. Следует учитывать, что заделка в почву сидератов по удобрительному действию приравнивается к внесению 3 кг навоза на 1 м².

Глинистые почвы тяжелые, холодные и медленно прогреваются. После дождя они сильно заплывают, на поверхности образуются лужи, поскольку вода плохо просачивается в нижние слои. Такую почву следует окультуривать с помощью внесения большого количества органических удобрений и крупнозернистого речного песка. Кроме того, рыхлящее действие оказывают конский навоз, различные компосты, древесные опилки, пропитанные раствором азотных удобрений.

На 1 м² вносят 1 – 2 ведра органических удобрений и 1 – 2 ведра песка, что способствует лучшей минерализации удобрений. Фосфорные и калийные удобрения вносят осенью под основную перекопку почвы, азотные – весной. Полив растений на таких почвах следует проводить реже.

Через 1 – 2 дня после полива или дождя образовавшуюся на поверхности почвы корочку разрушают рыхлителем.

Степень кислотности почвы условно обозначают знаком рН с соответствующей цифрой.

Сильнокислые почвы имеют значения рН от 1 до 4 и меньше, среднекислые – 4 – 5, слабокислые – 5 – 6, нейтральные – 6 – 7, слабощелочные – 7 – 8, среднещелочные – 10 – 11, сильнощелочные – 12 – 14.

Для большинства садовых растений оптимальна нейтральная и слабощелочная почва со значением рН 7 – 8. В средней полосе России наиболее распространены сильнокислые и кислые почвы, что является основной причиной снижения урожаев. В случае отсутствия

специальных приборов кислотность почвы определяется с помощью индикаторной бумаги. Для этого следует выкопать отвесную ямку на глубину плодородного слоя, из которой взять тонкий слой почвы и тщательно его перемешать.

После этого нужно взять часть почвы, увлажненную дождевой водой, и сжать в руке вместе с индикаторной бумагой. Цвет индикаторной бумаги изменится в зависимости от кислотности почвы. В кислой среде индикатор станет красным, а в щелочной – синим. При сравнении полученной окраски со стандартной цветовой шкалой можно определить степень кислотности почвы.

Кроме того, кислотность почвы можно приблизительно определить по диким растениям, которые растут на участке. На кислых почвах растут хвощ, щавель, мята, пикульник, подорожник, белоус, вереск; на слабокислых и нейтральных – ромашка, бодяк огородный, вьюнок полевой и иван-чай. В случае избыточной кислотности используется метод известкования, которое проводится за 1 – 2 года до закладки сада.

В том случае, если pH превышает значение 5,5, известь можно не вносить. Норма известия определяется в зависимости от степени кислотности и механического состава почвы. Под осеннюю перекопку следует вносить 2/3 дозы извести, весной в верхний слой почвы – 1/3. Следует учитывать, что в песчаные почвы необходимо вносить в 2 – 4 раза меньше извести, чем в суглинистые и глинистые.

Не следует вносить известь вместе с аммиачными формами азотных удобрений, а также с фосфорными удобрениями. При ограниченном количестве извести ее необходимо вносить в первую очередь под косточковые культуры.

Известь можно заменить мелом, доломитовой мукой, мергелем, золой, а также гашеной известью, используемой для побелки. При использовании гашеной извести норма должна быть снижена на 1/3.

Вносить известь в кислые почвы необходимо 1 раз в 5 – 7 лет. После этого следует определить уровень кислотности и при необходимости внести известь снова. Каменистые почвы, встречающиеся на склонах, перед закладкой сада расчищают: убирают крупные камни и делают террасы.

Низким плодородием характеризуются подзолистые и дерново-подзолистые почвы. В них достаточно низкое содержание гумуса (0,5 – 2,5 %), кислая реакция почвенного состава (pH 4 – 5) и незначительное содержание доступных для растений питательных веществ. Основными мероприятиями по повышению их плодородности являются регулирование водно-воздушного режима избыточно увлажненных почв, увеличение перегнойного слоя путем внесения органических и минеральных удобрений, известкование и посев сидератов.

Дерново-карбонатные почвы отличаются от вышеописанных более высоким естественным плодородием, высоким содержанием гумуса (до 4 %), меньшей кислотностью, а также большим количеством доступных для растений питательных элементов. Для получения хороших урожаев такие почвы удобряют повышенными дозами органических и минеральных удобрений.

Серые лесные почвы отличаются повышенным содержанием гумуса (3 – 5 %). По водно-физическим свойствам они близки к дерново-подзолистым и имеют кислую или слабокислую реакцию среды. Их плодородие повышают методом известкования, а также внесением органических удобрений.

Торфяные почвы подразделяются на низинные, верховые и переходные. Для закладки

садов и ягодников наиболее пригодны почвы, образующиеся на низинных и переходных болотах.

Торфяные почвы низинных болот отличаются более мощным слоем торфа (более 40 см) и высоким естественным плодородием. Кроме того, они содержат много азота (2 – 4 %), мало фосфора и калия, имеют слабокислую реакцию, а также отличаются высокой степенью разложения торфа (до 60 %) и большой влажностью.

Переходные болотные почвы имеют повышенную кислотность (рН 3,5 – 5) и отличаются меньшей степенью разложения торфа. С целью активизации микробиологических процессов, способствующих разложению органического вещества, при освоении участка вносят навоз (1 кг на 1 м под основную обработку почвы на глубину 10 – 15 см). После осушения и внесения фосфорных и калийных удобрений такие почвы можно использовать под ягодники.

В верховых торфяниках содержится небольшое количество питательных веществ. Они состоят из слаборазложившегося кислого торфа, поэтому не подходят для выращивания садовых и ягодных культур.

Нередко под садовые участки выделяются площади с заболоченными и переувлажненными почвами. В этом случае не обойтись без осушения участка.

Черноземные почвы характеризуются высоким содержанием гумуса (до 15 %), большой мощностью гумусового горизонта (до 120 см), хорошими водно-физическими свойствами, нейтральной реакцией среды и зернистой структурой. Всем известно, что черноземы очень плодородны. Для получения хорошего урожая сельскохозяйственных культур на черноземах особое внимание следует уделять накоплению и рациональному использованию влаги, а также внесению фосфорных и других удобрений.

Удобрение почвы

В почве, как правило, содержатся все необходимые для нормального развития и роста огородных культур микро– и макроэлементы.

Но с каждым годом с урожаем овощей и бахчевых культур из почвы выносятся значительное количество различных элементов. Восполнить эти потери можно с помощью внесения в почву различных удобрений.

В основном на дачных участках используют 2 вида удобрений: органические и минеральные.

Для повышения плодородия почвы необходимы органические удобрения, с их помощью улучшается ее водный и тепловой режим, но они не могут усваиваться непосредственно растениями. Поэтому первоначально органические вещества поглощаются микроорганизмами, живущими в питательных слоях почвы. В результате происходит переработка химических элементов таким образом, что они становятся доступными растениям.

В отличие от органических минеральные удобрения быстрее восполняют недостаток питательных веществ в земле и лучше усваиваются огородными культурами. Но

существует и недостаток такого вида удобрений – большое процентное содержание в них солей, из-за которых происходит медленная переработка почвенными микроорганизмами и замедляется процесс образования плодородного слоя почвы (гумуса).

В качестве органических удобрений обычно используют навоз, навозную жижу, компост, торф, птичий помет, озерный ил (сапропель), бытовые отходы.

Хорошим средством улучшения плодородия любой садовой почвы является компост, полученный из органических остатков. Он хорошо разрыхляет почву, обогащает ее питательными микро– и макроэлементами. В этом удобрении содержатся химические элементы – такие, как магний – 2 %, калий – 0,3 – 0,8 %, азот – 0,5 – 1,5 %.

Переработанный микроорганизмами готовый компост имеет темную окраску и мелкокомковатую структуру, он богат необходимыми огородным культурам питательными веществами.

Его закладывают неглубоко в почву, при посадке отдельных растений кладут в посадочные ямки или лунки.

Компост, в котором органические остатки разложились не полностью, содержит небольшое количество питательных веществ, необходимых растениям. Такой компост можно использовать не в качестве удобрения, а как мульчирующий материал для отдельных культур.

На приусадебном участке компостная куча нуждается в хорошем уходе. Для того чтобы не росли сорняки, задерживалась влага и удерживалось тепло, на компостной куче необходимо высаживать почвопокровные растения (например, настурцию) или мульчировать ее скошенной травой. В результате этого происходит активизация процесса гниения.

Как правило, органические удобрения заделывают при перекопке или вспашке. Норма удобрений данного типа на 100 м площади составляет от 5 до 8 ц в зависимости от потребности культур. Например, огурцам и капусте необходимо большее количество удобрений, чем моркови, томатам, свекле и луку.

Для улучшения химического и физического состава почвы также можно использовать глиняную крошку и каменную муку (измельченный природный известняк, базальтовую и гранитную муку, бентонит). В гранитной муке содержатся химические элементы – такие, как кальций – 2 – 8 %, магний – 2 – 5 %, кремний – 50 – 70 %, калий – 4 – 6 %, кварц – 20 – 30 %.

Не менее важна для нормального роста, развития и урожайности огородных культур подкормка минеральными веществами. Дело в том, что недостаток тех или иных элементов питания негативно отражается на состоянии растений.

Практически безошибочно по внешнему виду можно определить, внесение какого минерального удобрения необходимо той или иной огородной культуре.

Так, бледно-зеленая окраска листьев, их пожелтение (у капусты и брюквы покраснение), уменьшение размеров, а также чрезмерно быстрое созревание плодов указывает на нехватку азота.

При недостатке фосфора листья растений становятся темно-зелеными или голубоватыми, а у некоторых культур даже красноватыми. Кроме того, замедляется рост листьев, а по их краям появляется темная каемка.

Нехватка калия сопровождается пожелтением, побурением и отмиранием тканей, листья при этом сморщиваются, а по краям начинают закручиваться книзу.

Когда растению не хватает кальция, наблюдается повреждение и отмирание

верхушечных почек, также страдает корневая система. На томатах возможно появление вершинной гнили.

При использовании минеральных удобрений не следует забывать, что плотные глинистые почвы и суглинки удобряют реже, чем песчаные и супесчаные, но большими дозами. В легкие почвы минеральные удобрения заделывают часто, небольшими дозами.

Потребность растений в элементах питания удовлетворяется за счет их выноса из почвы, поэтому внесение удобрений не только должно обеспечивать сохранение качественных показателей почвенных разностей участка, но и способствовать их улучшению.

Органические удобрения

Важнейшая роль в стабилизации и повышении плодородия почвы принадлежит органическим удобрениям (навоз, птичий помет, торф, прудовой или озерный ил, сидераты, различные компосты и т. д.).

Органические удобрения обогащают почву такими питательными веществами, как азот, фосфор, калий, кальций, магний, бор и молибден, улучшает ее физические свойства, водный и воздушный режимы, уменьшает вредное воздействие почвенной кислотности на рост растений и жизнедеятельность микроорганизмов, улучшает снабжение растений углекислым газом.

Элементы минерального питания, в зависимости от степени их потребления растениями, делят на две группы: макро- и микро- элементы. К макроэлементам относятся углерод, кислород, водород, азот, сера, фосфор, калий, кальций, магний, железо, к микроэлементам – бор, марганец, медь, кобальт, цинк, молибден.

Качество органических удобрений в значительной степени зависит от соблюдения технологии их хранения и внесения.

Наиболее ценным органическим удобрением является навоз. Его действие длится несколько лет. В первый год растениями используется 50 %, во второй – 25 %, в третий – 15 %, а в четвертый – 10 % питательных веществ навоза.

Быстродействующим удобрением, в котором питательные вещества находятся в доступной для растений форме, является птичий помет.

Однако при неправильном хранении потери азота в нем могут составлять 30 – 60 % за 1 – 2 месяца. Поэтому помет нужно хранить в сухом месте в полиэтиленовых мешках, в смеси с торфяной крошкой (25 – 50 % от массы помета) или с порошковидным суперфосфатом (6 – 10 % от массы помета). Вносить его следует в растворенном виде сразу после приготовления, поскольку в противном случае в период брожения теряется больше половины азота.

Зеленое удобрение (сидераты) – это свежая растительная масса, заделываемая в почву.

В качестве сидератов рекомендуется использовать бобовые растения (люпин, горох, вика).

С помощью бактерий, живущих на корнях, они усваивают и накапливают азот из воздуха. Его количество практически такое же, как в навозе, но усваивается азот из сидератов быстрее и лучше. Перекопка зеленого удобрения способствует улучшению состава почвенных микроорганизмов.

При содержании почвы под паром к середине лета в ней накапливается большое количество нитратного азота, в котором растения в этот период не нуждаются. Посеянные в это время травы поглощают избыток азота, который после заделки растительной массы и ее разложения возвращается плодовым деревьям в качестве источника питания.

Компосты получают путем компостирования навоза, торфа, соломы, хозяйственных отходов с навозной жижей, фосфоритной мукой, известью и минеральными удобрениями.

Наиболее часто используются торфонавозные компосты. Оптимальное соотношение компонентов в них 2 : 1 или 1 : 1.

Растительные компосты готовят из растительных остатков – сорняков, усов земляники, ботвы картофеля и овощей, опавших листьев, а также кухонных отходов.

Отходы складывают в компостные кучи шириной 2 м и высотой 1,5 – 1,7 м. Для лучшего впитывания влаги в основание кучи кладут слой торфа, земли или листьев толщиной 20 – 25 см, отбросы располагают слоями толщиной 15 – 30 см, сухие материалы увлажняют навозной жижей, раствором птичьего помета и водой.

Для улучшения качества компоста в него добавляют фосфорные удобрения и золу. Для того чтобы жидкость не стекала и равномерно впитывалась, края кучи делают несколько выше. Сверху каждый слой посыпают торфом или землей.

В течение лета проводят 2 – 3 перелопачивания. Компост считается готовым, если он превратился в однородную темную рассыпающуюся массу. При летней закладке компосты созревают за 2 – 3 месяца, при осенней – за 6 – 8 месяцев.

Компостирование следует проводить в траншеях шириной 1,5 м, глубиной 0,7 – 1 м и произвольной длины. При этом в них нужно обязательно оставлять место для перебрасывания компоста при перелопачивании. В траншеях компостируемый материал более равномерно увлажняется и меньше пересыхает.

Минеральные удобрения делятся на простые, в состав которых входит какой-либо один элемент питания, и комплексные, содержащие по 2 – 3 основных элемента.

Простыми азотными удобрениями являются натриевая селитра, кальциевая селитра, сульфат аммония, аммиачная селитра. Кальциевая и аммиачная селитра хорошо впитывают влагу и слеживаются, поэтому хранить их нужно в водонепроницаемой таре.

Обеспечить растения фосфором можно путем добавления в почву простого суперфосфата и гранулированного, содержащего 19 – 21 % фосфорной кислоты, двойного (42 – 49 %), фосфоритной муки (19 – 29 %), преципитата (25 – 38 %), томасшлака (14 – 20 %).

Сроки и дозы внесения удобрения

Удобрения следует вносить весной (до начала интенсивного роста корней) и осенью (корни в незамерзающих слоях почвы растут и в зимний период).

При установлении сроков внесения удобрений необходимо учитывать специфическое влияние некоторых питательных веществ на физиологические процессы в плодовых растениях.

Например, внесение азотных удобрений в конце июня удлиняет период роста, поскольку побеги не успевают подготовиться к зиме и подмерзают.

А вот внесение в этот же период фосфорно-калийных удобрений повышает морозостойкость растений.

Органические удобрения рекомендуется вносить осенью, поскольку они медленно разлагаются, превращаясь в доступные для растений вещества.

В весенний период (апрель-май) проводят подкормки азотными удобрениями, а летом (июнь-июль) – фосфорно-калийными.

При решении вопроса о количестве и сроках подкормок необходимо учитывать породные, сортовые особенности и состояние деревьев, размер урожая, длину побегов, количество внесенных основных удобрений, плодородие почвы, а также условия увлажнения.

На приусадебных участках сады часто закладываются без предварительного окультуривания, поэтому при посадке следует вносить в ямы органические удобрения в дозах, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Нормы внесения удобрений при посадке плодовых деревьев (в кг на одну яму размером 100 × 60 см)

Вид удобрения	Семечковые	Косточковые	Ягодные кустарники
Перегной	20—30	10—12	6—10
Навоз, торф или компост	30—50	15—25	10—15
Суперфосфат простой	1	0,4	0,2
Суперфосфат двойной	0,3—0,4	0,2—0,25	0,1
Калий сернокислый	0,15—0,2	0,06—0,08	0,04—0,05
Калий хлористый	0,1—0,15	0,04—0,06	0,025—0,035
Древесная зола	1	0,4	0,3
Известковые материалы	0,6—1	0,3—0,5	0,05—0,1

Как правило, следует вносить один из видов удобрений каждой группы в зависимости от наличия качественных показателей конкретных почв. В первые годы роста молодые деревья можно не удобрять до посадки (при условии внесения всех необходимых элементов). По мере разрастания корневой и надземной систем потребность в питательных элементах увеличивается.

При использовании удобрений, не указанных в таблице, нужно сделать перерасчет в соответствии с тем, что на 1 м приствольного круга требуется 8 – 10 г действующего вещества каждого вида питательного вещества.

Для молодых плодовых деревьев особое значение имеет подкормка жидкими органическими удобрениями. На 1 м расходуют одно ведро разбавленных удобрений.

Минеральные удобрения допустимо вносить как в сухом, так и в растворенном виде. В первом случае требуется полив.

На плодородной почве можно ограничиться одной ранневесенней подкормкой, а на бедных подзолах необходимы 2 – 3 подкормки. Помимо этого, на последних каждые 5 – 7 лет необходимо проводить известкование.

Молодые деревья в первые годы не используют всю площадь питания (у семечковых корневые системы смыкаются через 8 – 10 лет, у косточковых – через 4 – 5 лет). Поэтому в молодых садах между деревьями можно выращивать овощные и другие пропашные культуры, но под них следует вносить дополнительные удобрения.

В плодоносящих садах нужно учитывать периодичность плодоношения (в частности, семечковых пород), рассчитывая дозы внесения удобрений по планируемому урожаю. Например, в неурожайный год достаточно только органических удобрений. В этот период питательные вещества используются растениями на закладку генеративных почек под урожай следующего года.

При низком урожае (20 – 30 кг на дерево) основное удобрение нужно вносить осенью, а весной, через 2 – 3 недели после цветения, следует провести еще одну подкормку азотными удобрениями (3 – 4 г/м²). При среднем урожае (до 50 кг на дерево) рекомендуется провести вторую подкормку азотно-калийными удобрениями (3 г/м²) через 2 – 3 недели после первой.

При высоком урожае (свыше 75 кг на дерево) необходима третья подкормка теми же удобрениями с таким же интервалом. Эта подкормка способствует образованию генеративных почек и повышению урожая следующего года.

Органические и фосфорно-калийные удобрения вносятся периодически – 1 раз в 3 – 5 лет, азотные – ежегодно в аммиачной форме осенью и весной, в нитратной форме – только весной.

Следует учитывать, что азотные удобрения должны быть израсходованы в течение вегетационного периода. Например, при ожидаемом урожае 25 кг с одного дерева под него следует внести 250 г азотистых удобрений, при урожае 50 кг – 300 г и т. д.

Сидераты, как правило, высевают во второй половине лета (конец июля), когда рост деревьев заканчивается. Заделку зеленой массы проводят ранней осенью или ранней весной. Положительное действие сидератов длится 2 – 3 года, поэтому посев проводят через 1 – 2 года при условии хорошей влагообеспеченности. Использование паросидеральной или дерново-перегнойной системы заменяет внесение органических удобрений, но не исключает применение минеральных (с учетом потребностей не только плодовых растений, но и посеянных трав).

При умеренной или слабой закладке генеративных почек для лучшего оплодотворения цветков и сохранения в дальнейшем завязи рекомендуется в начале массового цветения провести внекорневую подкормку растворами микроэлементов следующей концентрации (в г/л): буры – 1, сернокислого цинка – 0,1 – 0,2, сернокислого марганца – 0,2. Подойдет и смесь всех трех микроэлементов с уменьшением дозы марганца и цинка в 2 раза.

Для усиления эффекта к микроэлементам добавляют NPK (из расчета на 10 л воды): аммиачную селитру – 20 г, суперфосфат – 100 г, хлористый калий – 20 – 30 г, сернокислый калий – 30 – 40 г. Опрыскивать следует при мелком распылении, не допуская стекания раствора в почву. Через 2 недели после цветения внекорневую подкормку можно повторить, удвоив концентрацию раствора.

Дозы и соотношения удобрений в ягодниках

Земляника хорошо реагирует на органические удобрения, поэтому до посадки в нее рекомендуется вносить полуперепревший навоз, перегной или компосты (4 – 6 кг/м в зависимости от плодородия почвы), а также фосфорно-калийные удобрения (8 – 10 г/м).

В первый год роста можно ограничиться азотными подкормками. Для подкормки на 3 – 4 м гряды расходуется 1 ведро раствора, который выливают в бороздки, сделанные между рядами на расстоянии 15 – 20 см от растения. Одну подкормку проводят перед цветением, вторую – после сбора ягод. В последующие годы вносят минеральные удобрения: ранней весной – азотные по 3 – 6 г/м, в сентябре – NPK по 2 – 3 г/м.

Установлено, что деревья, меньше обрезавшиеся в начальный период роста, скорее вступают в период плодоношения. Поэтому в любительском садоводстве обрезка должна служить дополнением к другим работам по формированию насаждений.

Для малины наиболее подходят плодородные рыхлые и хорошо увлажненные почвы. В том случае, если почва на участке недостаточно обеспечена питательными веществами, проводится ее обогащение путем внесения в посадочные ямы органических и фосфорно-калийных удобрений.

В первые 2 года используются только азотные удобрения, в дальнейшем вносятся органические, фосфорные и калийные удобрения. Следует учитывать, что малина чувствительна к избытку хлора, поэтому для нее рекомендуется использовать бесхлорные калийные удобрения.

В плодоносящие насаждения смородины и крыжовника ежегодно вносят азот, а фосфорные, калийные и органические удобрения – через год и в повышенных дозах.

Под черноплодную рябину на среднеобеспеченных элементами питания почвах перед посадкой вносят органические, фосфорные и калийные удобрения, в первые 2 года – только органические и азотные удобрения. Под плодоносящие кусты вносят ежегодно по 2 кг органических и по 9 – 12 г азотных, фосфорных и калийных удобрений на 1 м или через год в двойном количестве. После цветения проводят подкормку азотными удобрениями, а другие вносят при осенней обработке почвы.

Способы внесения удобрений

В молодых садах удобряют приствольные круги, в плодоносящих – всю площадь участка.

Наименее трудоемким является поверхностное разбрасывание удобрений с последующей перекопкой, однако эффективность данного способа довольно низкая, что обусловлено свойствами самих удобрений.

Наиболее подвижны нитратные формы азота, которые быстро проникают вместе с водой в нижние горизонты, а при засушливой погоде поднимаются в верхние. Менее подвижными являются аммиачные формы азота и калий. Наименее подвижны фосфаты, которые закрепляются непосредственно в местах внесения удобрений.

Поэтому при поверхностном внесении фосфорно-калийных удобрений содержание подвижных фосфатов и обменного калия повышается только в пахотном сезоне, а в

глубоких слоях почвы не изменяется.

На приусадебных участках широко используется внесение удобрений в нарезанную по периферии кроны кольцевую канавку глубиной 25 – 30 см. От нее радиально в направлении к центру приствольного круга выкапывают еще 3 – 4 канавки, не доводя их до штамба дерева на 1 – 1,5 м.

Рассчитанную дозу удобрений делят пополам: одну часть равномерно рассыпают на дно канавок, а вторую перемешивают с вынутой почвой и засыпают ею канавки.

Можно использовать и разработанный учеными послойный способ внесения удобрений.

Для этого у каждого дерева делается по три кольцевых канавки: первая – глубиной 15 см на расстоянии 1 м от штамба, вторая – глубиной 35 – 40 см через 1 м от первой. Таким образом можно вносить удобрения каждые 3 – 4 года, соответственно увеличивая дозы.

При повторном внесении удобрений таким же способом канавки отодвигают на 30 – 50 см от первоначального положения. Некоторые садоводы делают щели на глубину до 40 – 60 см гидравлическим буром, вносят в них удобрения, заливают водой, а после того как она впитается, проводят мульчирование перегноем, компостом или, в крайнем случае, почвой.

Делать скважины на глубину 40 – 60 см можно с помощью бура. Для лучшего доступа воздуха и питательных растворов к основной массе корней в центре скважины ставят трубки с просверленными отверстиями или две узкие планки, оставляя между ними щель 1 см. Планки скрепляются гвоздями. Концы планок или трубок подрезают на уровне земли, а сверху прикрепляют жестяную банку. В скважину засыпают 1/2 ведра питательной смеси из органических и питательных удобрений, сверху поливают раствором навозной жижи (1 : 10), чтобы лучше и равномернее распределялись удобрения.

Первые четыре скважины бурят по периферии кроны равномерно со всех сторон дерева, на следующий год – в промежутках между прошлогодними с отступом на 30 – 50 см. Используя этот способ, садоводы делают долговечные питательные скважины в задерненном саду. Осенью скважины заполняют листьями, которые весной заменяют свежескошенной травой. Скважину заливают водой 1 – 2 раза в неделю, каждые 10 – 12 дней добавляют по 1 – 2 столовых ложки нитроаммофоски, а с августа – такое же количество суперфосфата и калийной соли. Поздней осенью снова вносят нитроаммофоску.

Трава в скважинах перегнивает, предохраняя их от заплывания и обрушения. По мере оседания добавляют свежую траву.

Все описанные способы внесения удобрений требуют определенных трудозатрат. Для их уменьшения можно сделать стационарные «кормушки» – так называемые очаги и вносить удобрения в растворенном виде. Питательные вещества, поглощенные корнями из одного очага внесения, распределяются равномерно между всеми ветвями кроны.

Системы содержания почв

На садовых участках используют следующие способы содержания почв: черный пар, паросидеральная система, дерново-перегнойная система, система междурядных культур. В новых садах деревья не полностью используют отведенную им для питания почву, поэтому на свободном пространстве выращивать междурядные культуры. Таким образом можно получить дополнительный урожай.

В плодоносящем саду почва, как правило, содержится под черным паром, при котором ее верхний слой поддерживается в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. Например, для яблонь и груш, привитых на карликовые подвои, при отсутствии орошения черный пар является основным способом содержания почвы.

Черный пар является одним из лучших способов, поскольку он способствует накоплению и сохранению питательных веществ и влаги в почве, облегчает борьбу с некоторыми заболеваниями, сорняками и вредителями. Как правило, урожаи при паровой системе содержания почвы в 1,5 – 2 раза выше, чем при залужении почвы. Однако, несмотря на полезные свойства черного пара, длительное его использование (более 5 лет) приводит к ухудшению структуры почвы и, как следствие, к снижению ее плодородия.

На склонах процессы водной и ветровой эрозии усиливаются. Летом в жаркое время поверхность почвы перегревается, что отрицательно влияет на рост корней. Побочные эффекты использования паровой системы могут быть устранены путем внесения органических удобрений.

В садах средней полосы России, как правило, используется паросидеральная система, при которой с целью обогащения почв питательными веществами и улучшения ее физико-химических свойств используются посевы сидеральных культур в сочетании с содержанием почв под черным паром.

Что касается бедных почв, в условиях достаточного и избыточного увлажнения рекомендуется в первой половине лета почву в молодых и плодоносящих садах содержать под черным паром, а во второй половине высевать сидеральные культуры на зеленое удобрение.

В молодых садах при достаточном увлажнении сидераты можно высевать весной, а заделывать в почву летом. При чрезмерной влажности сидераты способствуют своевременному окончанию вегетации плодовых деревьев, вызреванию тканей, повышению морозостойкости.

В период засухи посев сидеральных культур лучше не производить. В таких случаях черный пар нужно поддерживать в саду до глубокой осени.

Сидераты высеваются в конце мая – начале июня. Это лучше делать после дождя. В дождливый период посев сидератов следует проводить раньше и в каждом междурядье. Перед посевом рекомендуется вносить минеральные удобрения, после чего почву необходимо перекопать, выровнять и лишь затем произвести посев сидеральных растений.

Сидеральные растения скашивают и заделывают в почву на глубину 15 см осенью в период цветения, не допуская огрубления стеблей. Перед заделкой скошенную траву измельчают с помощью острой лопатки. Следует отметить, что 3 кг/м заделанной растительной массы по полезным свойствам равнозначны 1,5 кг навоза.

Почву на участках с избыточным увлажнением, в орошаемых садах, а также на склонах рекомендуется содержать под культурным задернением (зерново-перегнойная система).

С этой целью почва засеивается многолетними травами, которые нужно периодически скашивать по мере их отрастания. Скошенную траву следует оставлять на месте, то есть использовать для мульчирования почвы.

За летний сезон скашивание следует проводить 7 – 8 раз. Скошенная масса постепенно разлагается, обогащая почву органическим веществом, что позволяет не вносить органические удобрения. Благодаря задернению улучшается структура и водопроницаемость почв.

В таких насаждениях значительно проще бороться с вредителями и заболеваниями,

обрезать деревья, собирать урожай. Кроме того, плоды лучше скашиваются и дольше хранятся.

Задержание проводится через 5 – 6 лет после закладки сада. Необходимо учитывать, что задерняются только междурядья, а приствольные полосы содержатся под черным паром.

В зависимости от количества осадков и крутизны склонов травы можно высевать сплошным или чересполосным способом (через междурядье). Оптимальным сочетанием трав для длительного задержания считается злаковая травосмесь из овсяницы луговой (60 %) и мятлика лугового (40 %). Норма посева в данном случае составляет 4 – 4,5 г/м. Не рекомендуется включать в травосмесь клевер, поскольку через 2 – 3 года он полностью выпадает. Не подходят также травы, образующие на поверхности почвы кочки.

Злаковые травы следует сеять весной или летом во влажную почву. Перед посевом поверхность почвы тщательно выравнивается, а первое скашивание проводится, когда травостой достигает 12 – 15 см.

Традиционная обработка почвы в любительских садах состоит из перекопки, боронования и культивации. Ни для кого не секрет, что уход за почвой сада во многом определяет рост плодовых растений, урожайность, качество плодов, распространение болезней, морозостойкость плодовых деревьев и т. д.

Вся площадь почвы в саду под деревьями состоит из приствольных кругов, приствольных полос и междурядий. В первые годы роста молодых деревьев в саду диаметр приствольных кругов составляет 1,5 – 2 см. На 6 – 7-й год роста они расширяются до 3 м, к 10 – 12-летнему возрасту корневая система деревьев обычно полностью занимает отведенную им площадь.

Для хорошего роста и развития дерева приствольный круг должен постоянно содержаться под черным паром. Помимо этого, он должен быть чистым от сорняков, рыхлым и достаточно влажным. При размещении деревьев в ряду на небольшом расстоянии друг от друга вместо приствольного круга оставляют приствольную полосу, за которой ухаживают так же, как и за приствольным кругом.

Осенью полосы или почву приствольного круга необходимо перекапывать вблизи штамба на глубину 5 – 7 см, дальше от него – на 12 – 15 см.

Перекопку под косточковыми культурами или карликовыми деревьями следует проводить на 3 – 4 см меньше.

При осенней перекопке комья нужно оставлять для лучшего задерживания влаги. Весной поверхность почвы после перекопки необходимо тщательно выравнивать.

Поскольку под деревьями яблони, груши и сливы часто зимуют вредители, перекапывая верхний слой почвы, его следует переверачивать, что позволяет уничтожить вредителей.

При перекопке полотно лопаты нужно ставить ребром к дереву, поскольку так корни растений практически не повреждаются.

При повреждении корней их регенерация происходит в осенний период роста, поэтому под косточковыми культурами и летнее-осенними сортами яблони и груши перекопку почвы рекомендуется начинать сразу же после уборки урожая (август-сентябрь).

Под деревьями зимних сортов семечковых культур почву лучше перекапывать позднее, а также после сбора плодов. В том случае, если осенью почва сухая, перекопку рекомендуется перенести на более поздний срок или отложить на весну, поскольку иначе возникает опасность повреждения корней и еще большего иссушения грунта.

Ежегодная осенняя перекопка требуется лишь на тяжелых по механическому составу почвах.

На супесчаных и песчаных почвах перекопку лучше не проводить, а заменить ее культивацией.

На суглинистой почве перекопка должна проводиться раз в 2 – 3 года. Весной, после того как почва полностью оттаяет и слегка просохнет, можно взрыхлить приствольные круги садовыми вилами или ручным культиватором.

Сильно уплотненную почву следует перекапывать на глубину 8 – 12 см. На протяжении всего периода роста растений незамульчированную почву приствольного круга необходимо регулярно рыхлить, уничтожая сорняки и сохраняя влагу. Если весной и летом выпадает достаточное количество осадков, почву нужно рыхлить 3 – 4 раза, в случае недостаточного количества осадков – 5 – 6 раз.

Тяжелую почву следует рыхлить чаще, чем легкую. В засушливое время после полива почву также нужно тщательно рыхлить. Помимо этого, в саду необходимо проводить мульчирование приствольных полос и кругов.

Глава 3

ПРАВИЛЬНОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР НА УЧАСТКЕ

Известно, что пищевая ценность овощей различается по составу. В одних культурах больше витаминов, в других – микроэлементов, поэтому каждому овощеводу необходимо знать концентрацию питательных элементов в той или иной культуре. В зависимости от содержания полезных веществ овощные культуры разделяются на очень ценные, ценные и ограниченной ценности.

К очень ценным относятся лук-шалот, горох и зеленый перец; к ценным – капуста, морковь; к культурам ограниченной ценности – тыква, арбуз, огурец, лук, редька, баклажан, томат.

Овощеводу необходимо не только знать состав и питательную ценность культур, но и рационально использовать площадь участка для их размещения. Существует большое количество вариантов планировки участка с посевами овощных культур. Наиболее распространенными являются смешанные и уплотненные посевы.

В этих случаях важно правильно подобрать культуры, учитывая их взаимное влияние друг на друга. По последним подсчетам ученых, при условии правильного подбора на участке средних размеров можно вырастить до 9 кг овощей на 1 м.

Чередование культур, смешанные и повторные посевы

На сравнительно небольшой площади при правильном размещении растений на участке появляется возможность выращивать различные виды культур. При этом вкусовые качества овощей и урожайность улучшаются. Рассмотрим основные принципы подбора культур для совместного посева.

В природе не существует зеленых одновидовых массивов в чистом виде. На одной территории встречаются различные виды растений, которые берут из почвы питательные

вещества и влагу в неравном соотношении. Одновременно часть элементов уходит через корни растений обратно в почву, тем самым формируя состав гумусного слоя.

Посадка овощных культур должна осуществляться с учетом их совместимости. Также следует учитывать и их биологические особенности, например длительность периода вегетации, рост и развитие. На участке возможно совмещение растений разных сроков созревания. Раннеспелые культуры называются уплотнителями. Как правило, их размещают в междурядьях или вместе со средне- и позднеспелыми овощами. При этом на участке должны преобладать культуры более поздних сроков созревания. В качестве уплотнителей обычно высаживают горох между посевами моркови, свеклу – между кочанным салатом, а морковь – между посевами огурцов. Также можно совмещать теневыносливые и светолюбивые растения. Например, томаты и фасоль размещают между теневыносливыми листовыми культурами.

Рядом с активно растущими во второй период вегетации высаживают культуры с ускоренным развитием. Рекомендуется совмещать, например, свеклу, лук, морковь и огурцы. При таком сочетании усиленный рост корнеплодов совпадает с периодом пожелтения лука.

Культуры, отличающиеся меньшим потреблением питательных элементов, следует располагать рядом с растениями, использующими их в больших количествах.

Например, морковь, редьку, свеклу и брюкву выращивают с цветной и белокочанной капустой, тыквой, томатами, огурцами.

При закладке участка рекомендуется разбить территорию на четыре сектора. Первый оставляют для культур, потребляющих питательные вещества в больших количествах, второй – для растений с меньшим их расходом.

Неприхотливые культуры высаживают в третьем секторе, а в четвертом – многолетние растения. Такое расположение секторов позволяет учитывать принцип севооборота на одном и том же участке. Перед тем как закладывать участок, необходимо составить план, на котором следует наметить контуры будущих гряд.

Каждому сектору должна соответствовать группа культур, для роста которых необходимо соблюдение определенных условий. Огурцы, репчатый лук, чеснок, капуста и тыква относятся к первой группе. Для этих растений почва должна быть хорошо унавожена, таким образом, перед посадкой необходимо вносить удобрения, например доломитовую муку или навозную жижу.

Во вторую группу культур входят свекла, кольраби, лук, морковь, салат, редька, перец, редис и дыня. Необходимым условием для их роста и развития является наличие в почве компоста с небольшим добавлением органических удобрений.

Картофель можно отнести и к первой, и ко второй группе. Растения семейства бобовых и зеленые однолетники относятся к третьей группе. В основном это неприхотливые растения, которые легко переносят недостаток влаги и питательных веществ, а также не требуют внесения органических удобрений.

В четвертую группу входят многолетние растения, например спаржа, ревень и земляника.

Смешанные посевы

Повысить урожайность огородных культур, а также рационально использовать земельную площадь можно, устроив на участке смешанные, или уплотненные, посевы. Такие посадки хорошо влияют на состояние почвы, препятствуя ее быстрому истощению.

В основу организации смешанных посевов положен принцип учета взаимовлияния различных культур.

При близком соседстве большинство растений активно развивается, однако не все культуры можно высаживать вместе, поскольку их борьба за свет, воду и питательные вещества может привести к резкому снижению урожая.

Например, базилик не может существовать рядом с майораном, зато хорошо будет расти вблизи с огурцами, фенхелем, томатами, репчатым луком, листовым и кочанным салатом, кукурузой и кабачками.

Хорошими соседями для укропа являются горох, фенхель, кустовая фасоль, кольраби, белокочанная капуста, репа, морковь, брокколи, пастернак, салат, репчатый лук, календула и настурция, зато соседство с кресс-салатом и базиликом для него нежелательно.

Фенхель может сосуществовать с горохом, петрушкой, базиликом, пастернаком и сельдереем. Высаживать его рядом с кустовой фасолью, кресс-салатом, кольраби, брокколи, белокочанной капустой, кориандром, майораном и томатами нежелательно.

Кресс-салат хорошо растет рядом с морковью, редькой, редисом и салатом, для него нежелательно соседство со свеклой и азиатскими салатами.

Кустовая фасоль прекрасно себя чувствует рядом с укропом, белокочанной капустой, огурцами, кольраби, брокколи, кориандром, редькой, редисом, свеклой, сельдереем, томатами.

Вблизи с горохом, репчатым и зеленым луком, шнитт-луком и фенхелем высаживать его не рекомендуется.

Горох хорошо переносит соседство с фенхелем, настурцией, календулой, кориандром, редисом, редькой, морковью, салатом, сельдереем и подсолнечником. Плохими соседями для него являются кустовая фасоль, кресс-салат, зеленый и репчатый лук, томаты и шнитт-лук.

Огурцы могут прекрасно расти со многими огородными культурами – такими, как горох, фасоль, укроп, фенхель, кольраби, брокколи, белокочанная капуста, кориандр, майоран, салат, свекла, шпинат, репчатый лук, календула и подсолнечник. Не рекомендуется высаживать рядом с огурцами томаты, редьку, редис, картофель и кресс-салат.

Томаты хорошо растут с базиликом, фасолью, укропом, кресс-салатом, зеленым луком, морковью, редисом, редькой, салатом, шнитт-луком, шпинатом, календулой и настурцией. Соседство с огурцами, кольраби, фенхелем и подсолнечником нежелательно.

Кольраби можно посадить с базиликом, фасолью, огурцами, укропом, кориандром, морковью, редькой, редисом, шпинатом, свеклой, салатом, сельдереем, томатом, календулой и настурцией.

Неблагоприятно для нее соседство с кресс-салатом, репой и репчатым луком.

С белокочанной капустой и брокколи рекомендуется посадить горох, укроп, огурцы, мангольд, свеклу, сельдерей, шпинат, томаты, календулу и настурцию. Нежелательно сажать капусту рядом с кресс-салатом и репчатым луком.

Кориандр хорошо растет рядом с огурцами, брокколи, кольраби, белокочанной капустой, морковью, пастернаком, салатом и репчатым луком. Не рекомендуется высаживать данные культуры с кресс-салатом, фенхелем и петрушкой.

Для зеленого лука благоприятно соседство с базиликом, кольраби, брокколи, белокочанной капустой, репой, морковью, пастернаком, петрушкой, календулой, сельдереем, шпинатом, томатами и репчатым луком. Фасоль, горох, кресс-салат, мангольд и свекла являются плохими соседями для зеленого лука.

Рядом с репчатым луком рекомендуется сажать укроп, кориандр, морковь, пастернак, свеклу, салат, томаты и календулу. Шнитт-лук, редька, редис, брокколи, белокочанная капуста, кольраби, кресс-салат, горох и фасоль являются плохими соседями для репчатого лука.

Репа хорошо растет вместе с горохом, укропом, майораном, мангольдом, пастернаком, редькой, редисом, салатом, сельдереем, шпинатом и настурцией. Но ее лучше не сажать рядом с томатами, кольраби и белокочанной капустой. Для моркови лучшими соседями являются фасоль, горох, укроп, кресс-салат, репчатый и зеленый лук, майоран, мангольд, петрушка, редис, редька, салат, шнитт-лук, шпинат, томаты, шалфей и календула. Неблагоприятно соседство со свеклой.

Редис и редька хорошо растут рядом с кресс-салатом, кервелем, настурцией, зеленым луком, петрушкой, морковью, календулой, салатом, шпинатом и томатом. Редис и редьку нежелательно сажать по соседству с огурцами, базиликом и мангольдом.

Свеклу можно сажать рядом с фасолью, укропом, кориандром, пастернаком, салатом, репчатым луком, цукини, календулой и настурцией. Неблагоприятно соседство с мангольдом, петрушкой, шнитт-луком, шпинатом, кукурузой и зеленым луком.

По соседству с морковью, редькой, редисом, репчатым луком и календулой хорошо растет петрушка, ее нежелательно сажать рядом с кервелем, кресс-салатом, кориандром и настурцией.

Листовой и кочанный салат лучше растут рядом с фасолью, горохом, укропом, фенхелем, кервелем, настурцией, кольраби, белокочанной капустой, брокколи, зеленым луком, репой, пастернаком, редькой, редисом, календулой, шнитт-луком, томатами, кукурузой и репчатым луком. Нежелательно соседство с петрушкой и сельдереем.

Большинство огородных культур реагирует на изменение факторов внешней среды преждевременным цветением и ранним плодоношением. Причиной такой реакции может быть недостаток влаги или питательных веществ в почве, уплотнение грунта, длительное понижение температуры воздуха.

Шнитт-лук можно посадить рядом с кольраби, морковью, пастернаком, сельдереем, шпинатом, томатами, настурцией и календулой. Неблагоприятно соседство с фасолью, горохом, кресс-салатом, брокколи, белокочанной капустой, кориандром и свеклой. Сельдерей хорошо растет рядом с фасолью, кольраби, брокколи, белокочанной капустой, репой, зеленым луком, пастернаком, томатами и шпинатом. Его не следует высаживать рядом с кресс-салатом, кукурузой, листовым и кочанным салатом.

Шпинат лучше посадить с фасолью, укропом, кольраби, брокколи, белокочанной капустой, майораном, редисом, редькой, салатом, томатами. Соседство с кресс-салатом, мангольдом, свеклой нежелательно.

Для цукини благоприятно соседство с базиликом, фасолью, репой, мангольдом, редькой, редисом, свеклой, репчатым луком и настурцией. Кабачки рядом с огурцами сажать нежелательно.

Как правило, в смешанных посевах сочетают скоро-, средне- и позднеспелые культуры,

затем последовательно проводят уборку урожая, при этом для развития оставшихся на грядке растений освобождается пространство. Возможно также сочетание в уплотненных посевах светолюбивых и теневыносливых культур.

Повторные посевы

Благодаря повторным посевам с одной и той же площади можно получить достаточно высокие урожаи огородных культур. Они незаменимы на небольших участках площадью 4 – 6 соток.

Обычно ранней весной на отведенном участке производят посев ранних и быстро-созревающих культур: укропа, редиса, лука (на зелень), салата, шпината. Убирают их в первой половине июня, а на место, которое освободилось, высаживают повторные культуры: томаты, огурцы, перец, белокочанную капусту средних и поздних сортов, свеклу и др.

Для того чтобы успешно вырастить культуры и получить высокий урожай, необходимо соблюдать два правила:

- перед высадкой повторной культуры следует хорошо удобрять и обрабатывать почву;
- необходимо учитывать особенности выращиваемых растений, их потребности и совместимость с другими культурами.

Редис является идеальным растением для повторных посевов. Высевать его можно не только весной, но и летом, после уборки салата, шпината, укропа и других культур. Перед посевом тщательно убирают с грядок растительные остатки предшествующих культур, так как редис имеет общие болезни с этими растениями.

Редис – культура светолюбивая, но в условиях длинного светового дня (в основном в июне, июле) растение не успевает укорениться.

По этой причине повторные посевы редиса, производимые в середине лета, необходимо притеснять. Для этого используют съемный деревянный каркас, покрытый толем, черной пленкой или другим материалом, не пропускающим свет.

В 8 часов вечера на грядки устанавливают каркас, а убирают его в 7 часов утра следующего дня, в результате световой день для редиса ограничивается 13 часами.

При правильном уходе и поливе повторные посевы редиса дают неплохой урожай.

Также для выращивания повторных посевов отлично подойдут листовая и кочанная салаты. Эти культуры нейтральны к длине дня, хотя и являются светолюбивыми. Оба вида салата плохо переносят засуху, поэтому необходимо своевременно поливать повторные посевы. Также следует прореживать загущенные посевы во избежание огрубения листьев и цветения культуры.

Предшественниками редиса могут быть любые культуры, кроме капусты, но лучшими являются огурцы и томаты.

Глава 4

ПРАВИЛЬНОЕ СОВМЕЩЕНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ ОГОРОДНЫХ КУЛЬТУР НА УЧАСТКЕ

Допустимое совмещение различных культур

Совместимость растений зависит от нескольких факторов: вида корневой системы, сроков созревания, питания и биохимического взаимодействия. Одновременно на одной грядке можно выращивать растения двух видов, так как они поглощают питательные вещества из почвы в разном объеме. При посадке их размещают так, чтобы ко всем листьям был доступ солнечного света.

Большое значение для повышения урожайности огородных культур и оздоровления почвы на участке имеет культурооборот, или плодосмена, то есть ежегодная смена местоположения овощей, бахчевых культур, а также пряных трав.

Через 3 – 4 года одну и ту же огородную культуру возвращают на прежнее место произрастания. То же относится к родственным ей видам, принадлежащим к одному семейству.

На участке, где в текущем году росла капуста, в следующем сезоне высаживают любые овощи, за исключением тех, которые относятся к семействам зонтичных, маревых и крестоцветных, поскольку они нередко поражаются одной и той же болезнью.

Родственными культурами являются:

- горох, фасоль, бобы, чина, нут (семейство бобовых);
- томаты, баклажаны, картофель, перец (семейство пасленовых);
- редис, репа, редька, брюква, капуста, кресс-салат, хрен, листовая горчица, рапс (семейство крестоцветных);
- морковь, сельдерей, укроп, петрушка, пастернак, тмин, кориандр, анис (семейство зонтичных);
- мангольд, свекла, шпинат (семейство маревых);
- огурцы, дыни, тыквы, патиссоны, кабачки (семейство тыквенных);
- щавель, ревень (семейство гречишных);
- базилик, мята перечная, Melissa лимонная, майоран, чабрец (семейство яснотковых);
- салат листовой, салат кочанный, эстрагон (семейство сложноцветных);
- лук, чеснок (семейство лилейных).

Варианты размещения овощных культур на участке

К раннеспелым культурам относятся кресс-салат, редис, листовой салат, ранние сорта кольраби.

Уже через несколько недель раннеспелые культуры дают урожай. После этого можно посадить позднеспелые культуры. Например, озимый чеснок или фасоль можно

совместить с позднеспелыми сортами капусты кольраби.

Совместное выращивание лука и моркови

Эти культуры защищают друг друга от луковой и морковной мух. Совместно можно выращивать лук-севок и ранние сорта моркови, а также озимый чеснок с поздними сортами моркови.

Совместное выращивание чабера, столовой свеклы и фасоли

Центральный ряд рекомендуется засеять свеклой, по бокам необходимо посадить по одному ряду фасоли, поперек грядки, как правило, высевают чабер. Благодаря такому расположению культур хорошо укореняющиеся части чабера надежно защищают остальные культуры от бобовой тли. Кроме того, чабер является великолепной приправой к блюдам из зеленой фасоли.

Совместное выращивание редиса, моркови, петрушки и лука

На расстоянии друг от друга высаживают в грядки лук. Между ними высевают в лунку по 1 семени редиса. Затем поочередно засевают 2 ряда моркови и 2 ряда петрушки. После того как убирают урожай лука и редиса, на грядках растет морковь и петрушка. К концу периода вегетации у них формируются нормально развитые корнеплоды.

Совместное выращивание моркови, томатов, шпината и лука

Сочетание перечисленных культур дает хорошие результаты. Грядку шириной 1 м ими следует засеять последовательно (рис. 1).

При раннем посеве семян с участка размером 1 м можно получить до 8 кг овощей. При появлении всходов почву между ними рыхлят. После того как минует опасность заморозков, свободное место в середине грядки занимают томатом.

Рассаду следует высаживать на расстоянии 0,5 – 1 м друг от друга. Раньше всего из этих культур созревает шпинат. После уборки шпината начинает расти лук. После того как перья лука завянут и начнут полегать, усиливается рост моркови. В этот период у нее наблюдается быстрое формирование корнеплодов.



Рис. 1. Порядок

высева культур

Совместное выращивание шпината, чабера, укропа, земляники, кресс-салата, петрушки и томатов

Если томаты и шпинат выращивать совместно, они окажут положительное действие на другие культуры (рис. 2).

Например, шпинат хорошо воздействует на землянику, которая благодаря ему не так быстро снижает урожайность.

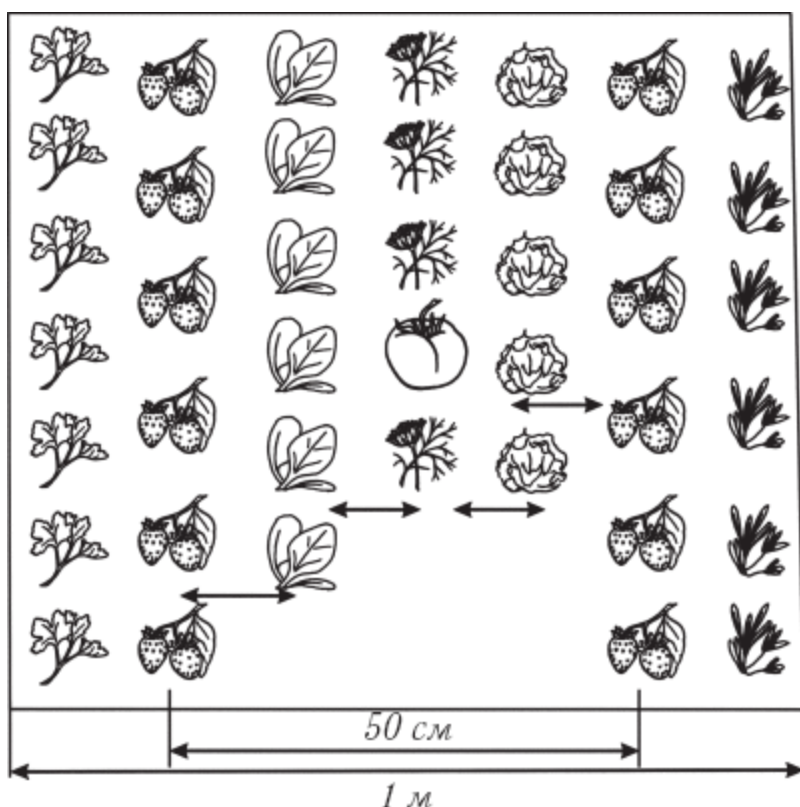


Рис. 2. Расположение культур

В августе высаживают землянику на грядке шириной 1 м в два ряда.

Весной следующего года между рядами земляники высевают овощи. Оптимальное расстояние между рядами земляники должно составлять 50 см.

В середину грядки в ряд высевают укроп, затем через каждый метр высаживают по одному растению томата. С одной стороны по краю грядки высаживают ряд кресс-салата, с другой – шпинат. Также по краям может расти чабер и петрушка. Раньше всех созревает кресс-салат, позднее – шпинат и кресс-салат.

После уборки этих культур начинают быстро развиваться остальные. Чабер можно использовать в свежем, а также в сушеном виде, поэтому убирать его можно только по мере необходимости. Оставшуюся зелень срезают осенью для сушки.

Совместное выращивание редиса, кольраби, шпината, салата кочанного и листового

Все эти овощи рекомендуется выращивать на грядке шириной 1 м. Поочередно с салатом кочанным высаживают в 3 ряда кольраби. Между ними высаживают 2 ряда шпината. По боковым сторонам высевают по одному ряду салата листового поочередно с редисом.

Такое расположение дает больше преимуществ, так как листовой салат помогает уничтожить крестоцветных блошек. Снимают первый урожай редиса и шпината, позже созревает салат кочанный. Кольраби убирают в последнюю очередь. Если культуры сажать по вышеописанной схеме, то с 1 м можно получить до 7,5 кг урожая.

Совместное выращивание моркови и майорана

При подобном расположении морковь, как правило, благотворно влияет на рост майорана.

При смешанном выращивании посевов майорана и моркови первый необходимо размещать через 1 м в грядке, а также между рядами моркови. Данное расположение очень выгодно, так как позволяет заготовить на зиму корнеплоды моркови и засушить зелень майорана (рис. 3).

Совместное выращивание петрушки, салата кочанного и брокколи

Петрушку высевают в 3 ряда, при этом грядку делают шириной 1 м. Высевают таким образом, чтобы первый ряд располагался посередине, а оставшиеся два были на расстоянии 5 см от края грядки. Между рядами петрушки в 2 ряда высевают брокколи. Между растениями расстояние в ряду должно быть около 45 см, а между рядами – 60 см. После того как зелень петрушки немного отрастет, ее прореживают. Это необходимо делать для того, чтобы в ряду можно было высадить рассаду кочанного салата. Расстояние между рассадой должно составлять 30 – 45 см.

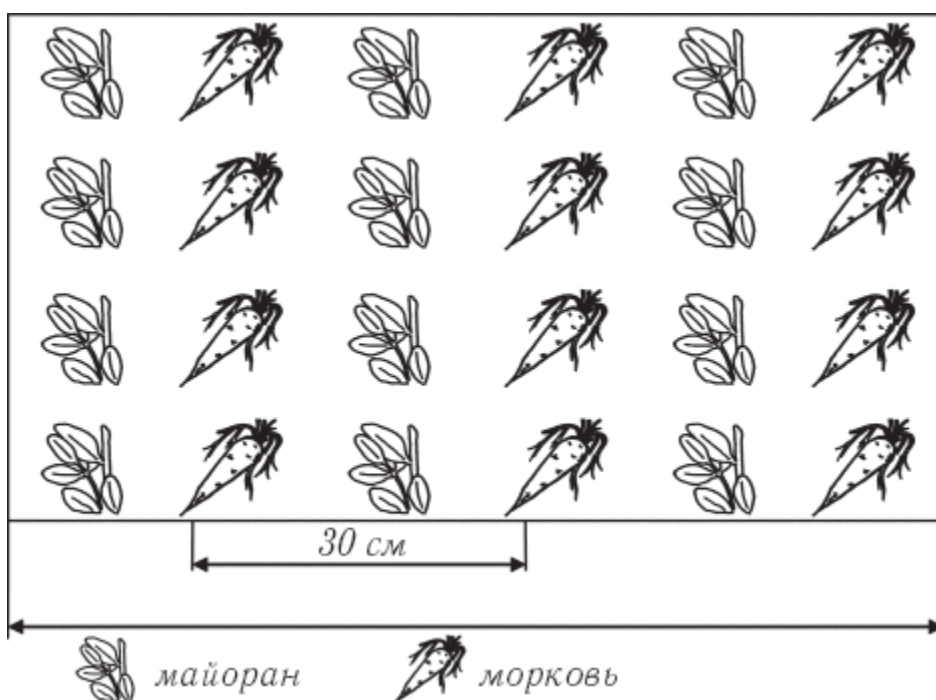


Рис. 3. Смешанный

посев майорана и моркови

Совместное выращивание свеклы столовой, кочанного и листового салата

Рассаду кочанного и листового салата следует высаживать по схеме 20 – 30 × 30 см (рис. 4).

После того как она подрастет, в междурядьях следует высадить 20 – 30-дневную рассаду свеклы. Рассаживают ее таким образом, чтобы между растениями расстояние в ряду составляло 10 – 15 см.

Салат убирают через 30 – 40 дней после его высадки. За это время свекла хорошо укоренится, разовьется, а корнеплоды достигнут зрелости.

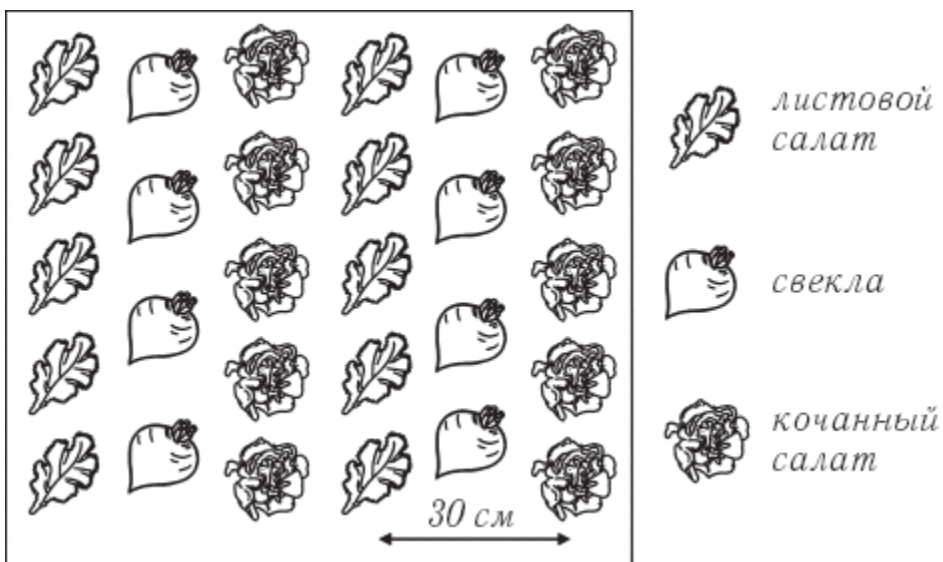


Рис. 4. Совместное

выращивание различных сортов салата и свеклы

В сентябре – начале октября проводят уборку корнеплодов.

Совместное выращивание кресс-салата, гороха, редьки и брюссельской капусты

Посередине грядки через каждые 20 см высаживают рассаду брюссельской капусты (рис. 5).



Рис. 5. Совместное

выращивание кресс-салата, гороха, редьки и брюссельской капусты

Рассаду капусты высаживают между редькой и кресс-салатом. По боковым сторонам грядки высевают по одному ряду гороха. Его следует располагать на расстоянии 30 см от

центрального ряда. Первым созревает горох, затем редька. Кресс-салат остается в тени брюссельской капусты. Урожай следует убирать по мере необходимости.

Совместное выращивание моркови и брокколи

Делают грядку шириной 1 м: один ряд располагают по центру грядки, следующие два ряда – на расстоянии 10 см от края и высевают семена моркови (рис. 6).

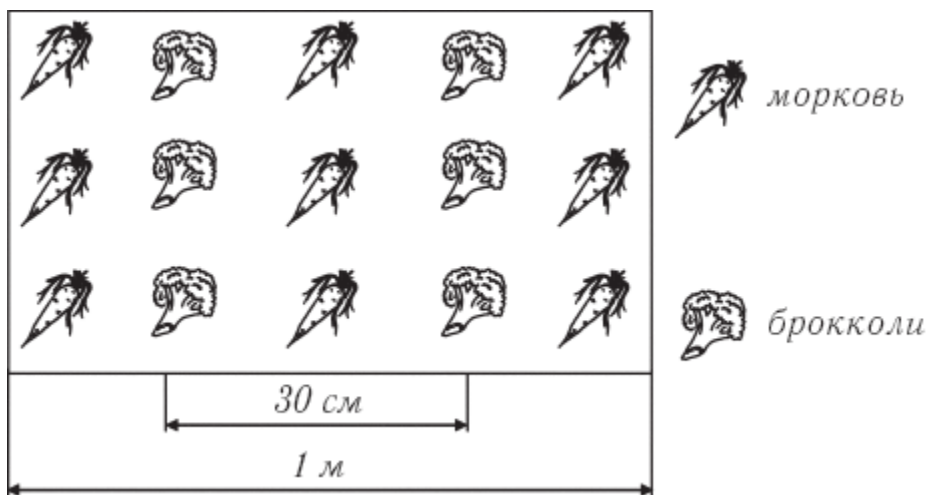


Рис. 6. Совместное

выращивание культур

В начале мая между рядами моркови высаживают рассаду брокколи по схеме 50×45 см.

Во время усиленного роста корнеплодов моркови брокколи убирают. В конце сентября собирают урожай моркови.

Совместное выращивание укропа и огурцов

На расстоянии 60 см друг от друга в 2 ряда высаживают рассаду огурцов. Укроп высевают между огурцами, а также по краям грядки (рис. 7).

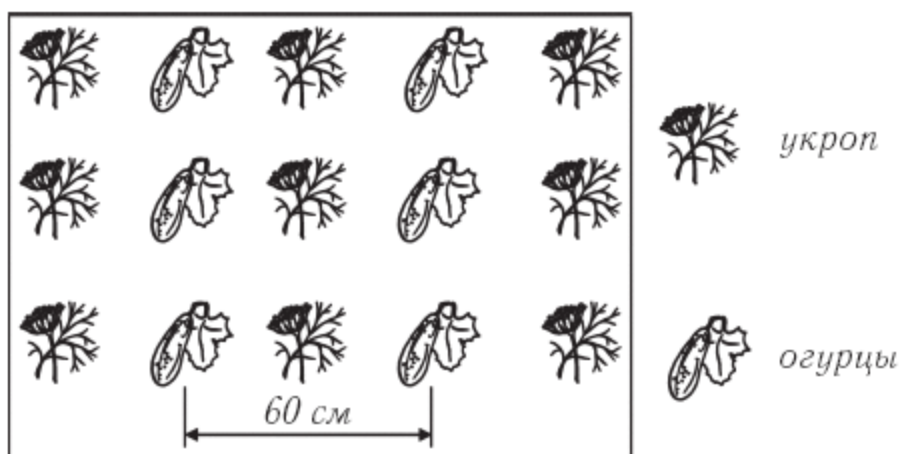


Рис. 7. Совместное

выращивание огурцов и укропа

При выращивании этих 2 культур наблюдается хороший рост растений и повышение урожайности. Также следует учитывать климатические зоны страны, так как набор культур и схемы посевов могут существенно различаться.

Такие культуры, как кукуруза, тыква и фасоль используют для уплотнения посевов.

Совместное выращивание пастернака и салата кочанного или листового

Совместное выращивание этих культур дает хорошие результаты. Семена пастернака и

салата высевают поочередно в гнездах одного ряда. После того как появились всходы салата, его необходимо прореживать. По мере формирования корнеплодов после салата убирают пастернак.

Совместное выращивание капусты, томатов и сельдерея

Для того чтобы вырастить эти культуры, необходим большой участок, так как растения нуждаются в значительном количестве питательных веществ. Для капусты очень выгодно соседство с томатами, так как они защищают ее от капустного мотылька. Кольраби можно рекомендовать высаживать на небольших участках. При наличии большого участка лучше сажать капусту брокколи, цветную или савойскую.

Совместное выращивание огурцов, укропа и гороха

Лучше всего рассаду огурцов от ветра защищает горох. Укроп растет гораздо лучше между огурцами и горохом, чем в простом посеве. К тому же совместное выращивание этих культур обеспечивает укрытие почвы и сохранение влаги.

Совместное выращивание чеснока, земляники и лука-шалота

Между кустиками земляники размещают чеснок, лук – рядами между земляникой. Размещение лука и чеснока хорошо влияет на землянику, так как защищает ее от вредителей и болезней, а также благоприятно для ее роста и развития.

Глава 5

ЗАКЛАДКА САДА

Конструкции сада

Конструкция сада должна быть достаточно простой, чтобы было удобно управлять процессами роста и плодоношения. Внешний вид сада, схемы размещения в нем деревьев зависят от формы кроны отдельного плодового ряда.

Существуют определенные разновидности формирования кроны широкорядных и узкорядных насаждений.

При широкорядном способе размещения деревьев расстояние между ними в ряду зависит от типа подвоя и сорта, а междурядья обычно составляют 6 – 7 м. Площадь размещения такого сада на семенном подвое 7×4 м, на полукарлике – 7×3 м. Крона деревьев в этом саду имеет плоскоокруглую форму.

Узкорядные насаждения характеризуются меньшей шириной междурядий (4,5 – 5 м), что обеспечивает возможность посадки большего числа растений на единицу площади. Плотность посадки таких садов на семенном подвое $5 \times 4,5$ м, на вегетативных подвоях (полукарлике и карлике) – $4,5 \times 3,5$ м. Крона деревьев и ряда таких насаждений имеет плоскую форму.

Как широкорядные, так и узкорядные насаждения имеют свои достоинства и недостатки. Неоспоримым преимуществом узкорядных садов является компактность каждого отдельного дерева, возможность размещения большего их числа на единицу площади, что особенно важно с точки зрения увеличения разнообразия сортового состава насаждений на участке.

Однако не все сорта способны ежегодно давать значительный урожай плодов при такой конструкции сада. Поэтому выбор конструкции остается за садоводами, которые в последнее время стали отдавать предпочтение насаждениям с плоскими кронами.

Формы кроны

Конструкция кроны отдельного дерева и ряда в саду зависят от количества и взаимного расположения крупных основных ветвей и обрастающих веток.

Независимо от кроны дерева на нем всегда можно выделить основные ветви первого порядка – ветки, отходящие непосредственно от ствола. На них размещаются более тонкие ветви второго и третьего порядка.

Все они несут плодовые образования (плодовые прутики, копыца, кольчатки) и вегетативные обрастающие ветки. Таким образом, главная задача формирования молодых деревьев в первые годы – правильная закладка основных ветвей первого яруса.

При использовании двухлетнего посадочного материала выбор основных ветвей первого яруса обычно делается на уже посаженных деревьях. При этом садовод сталкивается с тем, что сильные побеги саженца, имеющие хорошие углы отхождения от проводника, оказываются направленными не туда, куда нужно, а побеги, расположенные в правильной плоскости, – либо слабыми, либо с острыми углами отхождения. В результате после первой обрезки деревья оказываются непохожими друг на друга, что существенно затрудняет их дальнейшее формирование.

Однако добиться того, чтобы все деревья после посадки были одинаковыми, не так сложно. Для этого саженцы необходимо обрезать перед посадкой. На каждом саженце, независимо от типа сада (широкорядного или узкорядного), при обрезке выбирают и оставляют центральный проводник и два сильных с углами отхождения от ствола в 45° – 60° противоположно направленных побега. При этом желательно, чтобы побеги были не смежными, а выросшими из почки.

Центральный проводник в большинстве случаев хорошо заметен на саженце. Его замена одним из нижерастущих конкурентов требуется лишь в случае поломки или отставания в росте.

Следует учитывать, что не все удаляемые побеги вырезаются на кольцо. Часть из них для уменьшения числа плохо заживающих в первый год ран обрезается на 2 – 3 почки. Следует учитывать, что нижний из оставляемых побегов (даже у сильнорослых) должен подниматься не выше 60 – 70 см над уровнем корневой шейки.

Лишь после такой обрезки саженцев можно приступать к их посадке, ориентируя оставленные побеги (будущие основные ветви) в соответствии с выбранным вариантом формирования насаждений.

В том случае, если предусматривается формирование узкорядного (пальметтного) сада, эти побеги направляют вдоль ряда, при разбивке широкорядного – под углом 45° к оси ряда. Благодаря такому шаблону вы сможете в дальнейшем обеспечить не только оптимальное формирование деревьев, но легкость ухода за насаждениями.

Однолетние саженцы высотой до 100 см в первый год рекомендуется оставлять без обрезки, а саженцы высотой 120 – 150 см укорачивать до 100 см, поскольку даже при хорошем уходе в первый год на них, как правило, вырастает лишь несколько коротких,

отходящих под острыми углами побегов.

В том случае, если выбран однолетний посадочный материал, на саженце сначала необходимо вырастить боковые побеги для последующего их выбора в качестве основных ветвей.

Однако весной следующего года после закладки кроны они дают большое количество длинных побегов с хорошими углами отхождения. Из их числа отбираются будущие основные ветви первого яруса по принципу предпосадочной обрезки двухлетних саженцев.

Техника обрезки

Обрезка всегда связана с удалением древесины, потерей части запасных питательных веществ и нанесением дереву ран. Наиболее подходящим временем для обрезки является ранняя весна, поскольку в этот период уже хорошо видно состояние каждой ветви, а также заметны ветки плодоносящих деревьев, подмерзание однолетних побегов, продолжение проводника и основных ветвей у молодых деревьев.

Для того чтобы снизить потерю питательных веществ из-за удаления частей кроны, необходимо завершать обрезку до распускания почек. После удаления крупных ветвей раны на дереве зарастают через несколько лет. Ускорить процесс заживления можно правильным выполнением обрезки и соблюдением следующих требований:

- плоскость среза удаляемой ветви или побега должна совпадать с верхней кромкой кольцевого наплыва, поверхность раны должна быть минимальной;
- при удалении крупных, тяжелых ветвей для предупреждения разрывов древесины их следует подпиливать снизу на расстоянии 20 – 30 см от места среза и только после этого окончательно вырезать на кольцо;
- использовать перевод ветвей любого размера на боковые ответвления (двух-, трехлетние обрастающие ветви), что особенно важно для деревьев с округлой кроной (впоследствии перевод можно сделать на более старые ветви);
- стараться избегать вырезки на кольцо двух крупных ветвей, расположенных на стволе друг напротив друга;
- срез однолетнего побега на почку должен идти от основания к верхушке, не быть слишком скошенным, поскольку в противном случае почка засохнет и не будет соблюдено оптимальное направление побега на месте обрезанной ветви.

При обрезке необходимо учитывать, что основными задачами этой процедуры является ускорение процесса плодоношения и рациональное использование земли, отведенной под сад.

Широкорядные насаждения

Залогом эффективного использования земли в небольшом саду является создание крон малых объемов. Разреженно-ярусная крона с несколькими порядками основных ветвей

слишком велика для обычного сада, ее элементы неудобно размещены в пространстве, а наличие ярусности затрудняет правильное формирование деревьев.

Сокращение числа основных ветвей такой кроны, открытие ее центра с использованием некоторых несложных приемов формирования позволяет перейти к улучшенным вазообразным кронам. Они просты в создании и уходе, а плоды с них, благодаря хорошему освещению всех частей кроны, имеют отличную окраску.

Формировать такие кроны следует при посадке саженца, однако из трехлетних деревьев также можно сделать вазообразные кроны, состоящие из 3 – 4 ветвей. Первый ярус основных ветвей при такой форме кроны должен быть уже во время посадки направлен под углом 45° к оси ряда. Третья ветвь при формировании вазообразной кроны из четырех ветвей закладывается в последующие годы на расстоянии 40 – 50 см от первого яруса. Проводник превращают в третью ветвь вазообразной кроны из трех ветвей и в четвертую основную ветвь вазообразной кроны из четырех ветвей.

Для этого, когда основные ветви и проводник достигнут длины 180 – 250 см, их отклоняют под углом 45° по отношению к горизонту и располагают следующим образом: по две ветви в каждом междурядье у вазообразной кроны из четырех ветвей и поочередно одну и две ветви в междурядьях у вазообразной кроны из трех ветвей.

Ветви закрепляют в нужном положении с помощью гвоздя, забитого в основание штамба, и мягкой проволоки или синтетического шпагата, который не вытягивается и не рвется.

Гвоздь забивают таким образом, чтобы остался его конец длиной 5 – 6 мм. К нему прикручивают проволоку, концы которой закрепляют за удобно расположенную ветку.

Обрезка обрастающих веток в первые годы роста деревьев должна быть минимальной.

Вырезаются вертикальные однолетние побеги, а горизонтальные и наклонные ветки не укорачиваются. Для ускорения плодоношения деревьев с вазообразными кронами у слабоветвящихся сортов с вертикальным ростом побегов их можно не вырезать, используя один из способов наклона для плоских формовок и переведя их в плоскость обрастающих веток.

Со временем обрастающие ветки удлиняются, их становятся значительно больше. В это время их начинают прореживать, оставляя между ними расстояние в 20 – 25 см, и укорачивать длину веток не более 100 – 125 см.

Узкорядные насаждения

Сравнительное изучение различных пальметтных форм яблоневого кроны (косой, комбинированной, свободно растущей, вертикально-плоскостной, вертикального свободного кордона, живой изгороди, вертикальных одно- и двухъярусных пальметт) показало, что они, различаясь степенью сложности формирования деревьев, в период плодоношения обеспечивают практически одинаковую урожайность.

Таким образом, для небольшого сада оптимальными являются наиболее простые из них: комбинированная и одноярусная вертикальная пальметты.

Выбранные еще перед посадкой, ориентированные при посадке вдоль ряда два сильных противоположно направленных побега образуют первый и единственный ярус основных ветвей. Весь остальной объем кроны заполняется полускелетными разветвлениями, несущими плодовые образования.

Формирование и обрезка основных ветвей и обрастающих веток, а также способы их выполнения имеют свои особенности. Направление роста основных ветвей и проводника следует контролировать особенно тщательно с перерывом в 5 – 8 лет (срок зависит от подвоя и типа кроны). Дело в том, что в этот период они не всегда растут в нужном направлении.

Например, побег продолжения проводника может отклоняться от вертикального положения. Нужное направление ему придают привязкой к палкам.

Побеги продолжения основных ветвей у пирамидальных сортов могут расти вертикально, в то время как у сортов с раскидистой кроной, напротив, принимают горизонтальное положение. Оба варианта нежелательны, поскольку оптимальным углом отхождения ветвей от проводника и, соответственно, от их направления является угол 45 – 60°. Изменить положение роста побега продолжения основных ветвей легче всего с помощью одного из соседних побегов.

Бывает, что у сортов с раскидистым габитусом кроны не только побег продолжения, но и основная ветвь постепенно приобретает слишком большой угол отхождения от проводника. Исправить данный дефект можно методом биологической связки «мостик».

Особенно эффективны биологические «мостики» из переплетенных приростов (либо из прироста и обрастающей двухлетней ветки) для укрепления, защиты от разлома ветвей, имеющих острые углы отхождения. Такие ветви обычно слабо сращены со стволом и могут отломиться под весом урожая. «Мостик» гарантирует сохранность этих ветвей.

В четырех-, пятилетнем возрасте у деревьев, формируемых по типу пальметт, основным ветвям придают окончательный угол отхождения от проводника. Что касается комбинированной пальметты, ветвям яруса, формируемым по типу косой пальметты, придают наклон 45 – 50°. Впоследствии ветви остаются в таком же положении. Основания ветвей вертикальной одноярусной пальметты по достижении общей длины 150 – 180 см также отклоняют на угол 45 – 60°, но на определенном расстоянии от проводника направляют параллельно ему. Это расстояние составляет третью часть промежутка между деревьями.

Существуют различные способы наклона основных ветвей.

Для придания нужного угла отхождения основным ветвям яруса с помощью реек, поставленных крестообразно или шалашом, необходимы проволока и рейки длиной 2 м и сечением 2 × 4 см. Перед установкой рейки связывают проволокой таким образом, чтобы при крестообразном расположении их верхний угол составлял 100 – 110°, а в «шалаше» – 45 – 60°.

После этого в метре от ствола в створе ряда копают одну ямку, а после установки скрепленных реек подкапывают землю под вторым концом «шалаша» или крестовины и засыпают оба конца, утрамбовывая землю. Для наклона основных ветвей один конец мягкой проволоки закрепляют у основания какой-либо веточки основной ветви, а второй конец закручивают вокруг рейки.

Растяжку к кольям длиной 60 – 70 см и сечением 2 × 4 см, забитым под каждую основную ветвь, следует делать с помощником. Пока один работающий закрепляет проволоку к гвоздю на кольшке, второй разминает основание ветви, а затем придерживает ее, в то время как первый закрепляет свободный конец проволоки за любую не нужную для построения кроны ветку на верхней или боковой стороне основной ветви.

Место закрепления выбирается таким образом, чтобы придать ветви нужное направление и угол отхождения.

Менее трудоемким способом является наклон ветвей проволокой к гвоздю, забитому в штамп. Гвоздь 40 – 50 мм забивают в штамп дерева на высоте 10 – 15 см от поверхности почвы таким образом, чтобы оставался только его конец (5 – 6 мм) со шляпкой. Отрезок проволоки длиной 2 – 2,5 м серединой закрепляют на гвоздь, а каждый конец – за боковую ветку на одной из основных ветвей.

Гвоздь, вбитый в четырехлетнее дерево с диаметром штамба у основания 55 – 60 мм, через 1 – 2 года зарастет полностью без вреда для дерева, а проволоку можно будет снять и использовать для других работ.

Наклон посредством связывания проволокой ветвей соседних деревьев лучше делать с помощником. Пока один работающий разминает первую ветвь, другой отрезает проволоку. Затем первый работающий разминает вторую основную ветвь, а второй закрепляет конец проволоки за боковую ветвь на первой основной ветви и придерживает ее в нужном положении, пока первый работник также закрепляет свой конец проволоки на любой подходящей боковой ветке второй основной ветви.

Ветки для крепления проволоки на основных ветвях выбирают на расстоянии 40 – 60 см от штамба. Возможность использования одного из описанных способов в первую очередь зависит от наличия необходимых материалов.

Наиболее просты и удобны с точки зрения проведения дальнейших работ по уходу за деревьями наклон ветвей к гвоздю, забитому в штамп, и связывание проволокой ветвей соседних деревьев.

Формирование обрастающих веток направлено на ускорение плодоношения деревьев.

На основных ветвях обрастающие ветки длиной 0,5 – 1,5 м могут принимать различное положение: приподнятое, близкое к горизонтальному и наклонное. Следует учитывать, что в приподнятом положении ветви растут быстрее, что идет в ущерб заделке генеративных почек. Их наклонное положение способствует ускорению плодоношения. Чтобы перевести ветви в это положение, их надламывают, скручивают и подвешивают на них груз, фиксируя специальными скрепками и подвязывая шпагатом.

Однако лучше использовать метод переплетения приростов и побегов. В результате можно формировать молодые деревья, почти не удаляя древесину. Это позволяет раньше получать хороший урожай. Техника переплетения сводится к следующему. Два прироста или две ветки наклоняют вниз и переплетают друг с другом, либо одиночный приrost сгибают вниз и заплетают верхней частью за основание расположенной ниже ветки.

Приросты и ветки проще и надежнее переплетаются с листвой, которая препятствует их преждевременному расплетению. Переплетая ветки (побеги) в безлиственном состоянии необходимо учитывать число их оборотов.

Переплетенными ветки оставляют до тех пор, пока они под действием качественных и количественных изменений в тканях не приобретут требуемого наклона. Помните о том, что наклонять обрастающие ветки можно только у слабоветвящихся сортов.

У хорошо ветвящихся сортов с достаточным количеством обрастающих веток вертикально растущие побеги можно вырезать.

Однако во всех случаях рекомендуется использовать приемы, обеспечивающие сохранность максимального количества обрастающих веток до завершения формирования деревьев и начала устойчивого плодоношения (5 – 6 лет).

Затем форма и размер кроны поддерживаются обрезкой.

Закладка сада беспересадочным способом

В основе беспересадочного способа закладки насаждений лежит посадка подвоев или посев косточек на постоянное место и прививка непосредственно в саду. Данный способ был разработан в Дагестане М. Ф. Мурсаловым и испытан в условиях Крыма.

Основными достоинствами этого способа являются незначительные затраты на посадочный материал и более мощное развитие корневой системы в результате заглубленной посадки отводков клоновых подвоев и сильного развития центрального корня у саженцев.

В декабре необходимо проводить следующие профилактические мероприятия:

- обрабатывать на деревьях и кустарниках раны, образовавшиеся при обрезке, садовым варом, а крупные спилы – масляной краской на основе натуральной олифы;
- бороться с мышами-полевками;
- принимать меры против красной язвы. Ветки, пораженные этим заболеванием, необходимо вырезать до здоровой древесины.

Опыт закладки сада беспересадочным способом показал, что саженцы, полученные в результате прививки в саду, отличаются более быстрыми темпами роста и развития, поскольку у них не нарушается корневая система, что часто происходит при пересадке. Кроме того, они быстрее дают урожай, поскольку имеют более мощную корневую систему.

Изучение в течение 12 лет продуктивности грушевого сада, заложенного однолетними саженцами беспересадочным способом, показало, что закладка сада подвоями с окулировкой их на месте позволяет получать хорошие урожаи и снижать затраты на посадочный материал в 4 раза.

Подготовка почвы

В год перед посадкой почву следует содержать под черным паром, тщательно уничтожая сорняки, особенно корневищные. За 3 месяца до посадки следует внести перегной и провести плантажную вспашку на глубину 60 – 70 см. В небольших садах в случае невозможности поднять плантаж, можно выкопать вручную или экскаватором посадочные ямы диаметром 1 м и глубиной 60 – 70 см. В них следует внести по 2 – 3 ведра перегноя и засыпать на 2/3 их объема почву.

Ямы готовят за 2 – 3 дня до посадки.

Посадка и уход за подвоями

Отводки клоновых подвоев высаживаются под гидробур или в посадочную яму на глубину 50 – 60 см, по два растения в каждое посадочное место на расстоянии 20 – 25 см друг от друга. Между подвоями устанавливается колышек.

Следует учитывать, что посадка по одному подвою в данном случае нежелательна.

Мелкая посадка снижает приживаемость подвоев. Используйте для посадки только хорошо развитые или переросшие отводки длиной 60 – 70 см. Слабые подвои значительно снижают приживаемость и формируют поверхностную корневую систему. После посадки подвои не окучиваются.

Семенные подвои высаживаются в посадочную яму таким образом, чтобы корневая шейка располагалась на уровне почвы. Саженцы алычи, сливы, яблони, груши и черешни должны иметь разветвленную корневую систему. Подвои миндаля, персика, абрикоса могут выращиваться посевом косточек на постоянное место в саду.

На каждое посадочное место, намеченное колышком, осенью высеиваются 7 – 8 косточек. После всходов саженцы весной прореживают. При этом их оставляют по 2 – 3 штуки на расстоянии 25 см друг от друга.

В августе семенные подвои окулируют двумя глазками на уровне почвы способом вприклад. Один глазок ориентируют на север, другой – на том же уровне на северо-запад или северо-восток. Не рекомендуется делать высокую окулировку у сеянцевых подвоев, поскольку при этом существенно снижается приживаемость и часть штамба формируется из подвоя, который может дать поросль.

Отводки клоновых карликовых подвоев яблони рекомендуется окулировать на высоте 10 – 15 см.

Таким образом вы в дальнейшем получите типично слаборослые деревья и избежите перехода на собственные корни привоя (сорта).

Обвязка с окулировок снимается через 3 недели после проведения прививки. Весной следующего года подвои срезаются на привитый глазок. Привои, глазок которых погиб, прививаются черенком. В течение периода вегетации необходим тщательный уход за окулянтами.

Для этого удаляется поросль подвоя и боковые побеги на штамбе.

Следует учитывать, что для получения оптимального результата участок должен быть хорошо очищен от сорняков. Беспересадочный способ наиболее эффективен при закладке садов с высокой густотой посадки, где расстояние между деревьями в ряду составляет 1 – 1,5 м, однако может быть успешно использован и при закладке обычного сада.

Преимущества беспересадочного способа:

- минимальные затраты на посадочный материал;
- быстрые темпы увеличения размеров крон и повышения урожайности;
- ускорение закладки сада и сортообновления при отсутствии саженцев нужных сортов в год посадки;
- исключение примесей других сортов в сортовых полосах, поскольку прививка выполняется в саду;
- повышение якорности деревьев на слаборослых клоновых подвоях, поскольку при посадке отводки заглубляются на 50 – 60 см, а у саженцев из питомника подвойная часть составляет 25 – 30 см;
- снижение риска хищения посадочного материала в саду.

Недостатки беспересадочного способа:

- сложность и трудоемкость обработки почвы в первый год после посадки;
- необходимость особо тщательного ухода за прививками.

Установка опор для карликового сада

Установку опор для карликовых деревьев лучше сделать в первый или второй год после посадки саженцев. В качестве опор могут использоваться деревянные или железобетонные столбы, непригодные для использования по прямому назначению.

Поскольку деревянные столбы подвергаются гниению, а железные трубы коррозии, ту часть труб, которая будет находиться в земле или на уровне почвы, следует покрасить, а сами столбы пропитать специальным составом, чтобы увеличить срок их службы.

Самым простым и эффективным способом обработки просушенных и очищенных столбов является травление медным купоросом. При этом столбы на 1/3 длины опускают в 4 – 6 %-ный раствор медного купороса на 7 – 10 дней, а затем сушат на открытом воздухе.

Более толстые столбы устанавливаются по краям ряда с заглублением в землю на 70 – 80 см и укрепляются. Для этого примерно на расстоянии 1 м от столба выкапывается яма такой же глубины, как под столб, в нее укладывается крупный камень, обмотанный проволокой, ее конец выводится на поверхность почвы для крепления верхних проволок крайнего столба.

Промежуточные столбы ставятся через 12 – 15 м. Первую проволоку натягивают на высоте 0,6 м от поверхности почвы, остальные четыре – через 0,5 м друг от друга. Общую высоту шпалеры, в зависимости от силы роста сорта и подвоя, можно изменять в пределах 2 – 2,5 м.

Заготовка и хранение черенков

Знание и использование прививки и перепрививки плодовых деревьев позволяет решить многие вопросы, возникающие перед садоводом.

Например, в саду могут быть слишком сильно-рослые деревья, подверженные болезням или дающие плоды невысоких вкусовых качеств, мелкого размера и т. д.

Такие деревья необходимо перепрививать черенками современных, рекомендуемых для приусадебного садоводства сортов, которые через 2 – 3 года дадут хороший урожай ценных плодов.

Нередко бывает, что около погибающего дерева появляется сильная корневая поросль, которую можно впоследствии привить, использовав мощную корневую систему старого дерева. Уже через 3 – 4 года корневая поросль, в крону которой сделана прививка, начнет плодоносить.

Для того чтобы прививка дала положительный результат, нужно своевременно заготовить черенки. Следует помнить, что сильные морозы, которые часто бывают во второй половине января – начале февраля, в сочетании с другими неблагоприятными условиями (перегрузкой урожаем, предшествующими оттепелями) вызывают повреждения однолетних побегов, используемых для заготовки черенков.

Поврежденные морозом черенки приживаются плохо либо совсем не приживаются. Поэтому для перепрививки черешни, вишни, персика, некоторых сортов груши и яблони черенки желательно заготавливать после морозов. Морозостойкие сорта яблони можно заготавливать в течение зимы и весны, но до набухания почек на черенках.

Черенки срезают с веток, расположенных на освещенных участках периферии кроны.

Не следует брать вертикально растущие жировые побеги, поскольку почки на них, как правило, менее развиты и хуже прорастают.

Клубневидные наросты, которые нередко проникают в древесину, являются признаком обыкновенного рака плодовых деревьев. Молодые деревья, пораженные этим заболеванием, погибают в течение 1 – 2 лет. Раковые наросты на ветвях выпиливают или вырезают, захватывая 15 мм здоровой ткани. После этого раны промывают медным или железным купоросом и замазывают садовым варом или масляной краской. Дополнительная мера профилактики рака деревьев – опрыскивание медесодержащими препаратами.

Срезанные черенки следует связать в пучки и сразу же прикрепить к ним этикетки с названиями сортов. Хранить черенки лучше всего в снегу, связанными в пучки. Для этого снег сгребают в кучу, прикрывают ее опилками, листьями или деревянными щитами. С началом повышения температуры воздуха и таяния снега черенки переносят в прохладное сухое помещение, где хранят, поставив вертикально или наклонно, во влажном песке или опилках до проведения прививки.

Непродолжительное время черенки можно хранить завернутыми во влажную ткань в домашнем холодильнике. Чтобы ткань быстро не высохла, пучок черенков можно поместить в полиэтиленовый пакет. В таких же местах, наполненных снегом, можно хранить черенки на балконе. При всех способах хранения почки на черенках к моменту прививки должны быть непроросшими.

Подготовка к прививке

Перед прививкой пучки черенков необходимо очистить от песка и опилок, помыть и поместить в ведро с водой. Если вы планируете перевозить черенки, заверните их во влажную ткань, а приехав на участок, поставьте в ведро с водой. По мере необходимости черенки следует доставать из воды и использовать для прививки на уже подготовленных деревьях. Нижней частью побега, которая находилась в воде, черенок лучше не прививать.

В зависимости от возраста, состояния штамба и крон плодовых деревьев используются разные способы прививки. Двух-, четырехлетние молодые деревья рекомендуется перепривить в торцы ствола и основных ветвей, срезанных на определенной высоте.

Более взрослые растения (до 10 лет) с сильным развитым штамбом перепрививаются по торцам хорошо развитых, соподчиненно обрезанных ветвей и проводника. Перепрививаемые ветви на таких деревьях принято оставлять в верхней части кроны до 30 см от основания, в нижней – до 50 см при толщине среза торца в месте прививки в 5 – 6 см.

При перепрививке яблони и груши в возрасте до 20 лет черенки помещают в более толстые торцы (до 8 – 10 см) основных ветвей первого порядка длиной до 100 – 120 см.

Молодые непрививаемые деревья обрезают полностью, на старых оставляют отдельные мелкие веточки, а на крупных плодоносящих – одну основную ветвь, которую перепрививают через 1 – 2 года, когда разрастутся привитые черенки. Это необходимо для поддержания баланса между листьями и корневой системой.

Оптимальным сроком перепрививки способами, при которых не имеет особого значения

хорошее отставание коры, является ранняя весна, когда устанавливаются такие положительные температуры, при которых хорошо тянется поливинилхлоридная пленка и мажется садовый вар. Прививка за кору выполняется в более поздние сроки, когда сокодвижение становится интенсивным.

Независимо от используемого способа не следует затягивать сроки прививки, поскольку они влияют не только на приживаемость черенков, но и на вызревание выросших из них побегов. Способ прививки можно определить по диаметру срезов проводника и основных ветвей.

В том случае, если он превышает толщину черенка более чем в четыре раза, прививают за кору, если меньше – вприклад, а при одинаковой толщине – копулировкой.

Обрезать деревья, а лучше каждую ветвь отдельно, при небольшом объеме прививки желательно непосредственно перед ней. В этом случае ни погода, ни часы проведения процедуры не имеют значения. Тонкие основные ветви и проводник молодых деревьев укорачивают до требуемой длины секатором, более толстые на крупных старых деревьях – садовой ножовкой, подпиливая их снизу.

Способы перепрививки

Существует несколько способов прививки.

Все они делятся на две основные группы по срокам проведения:

– до сокодвижения – копулировка простая и улучшенная, прививка седлом вприклад, прививка в боковой зарез;

– в период сокодвижения – прививка за кору (с седлом или без него).

Данные способы при хорошем качестве прививаемого материала и выполнении работы гарантируют хорошую приживаемость черенков.

Все они имеют много общего как при проведении типов срезов (за исключением прививки в боковой зарез), так и в операциях по соединению срезов привоя и подвоя, обвязке прививок, замазке их садовым варом.

Основным приемом подготовки черенка при всех способах прививки является длинный косой срез (4 – 5 см).

Срез начинают с противоположной стороны почки таким образом, чтобы выше оставались 1 – 2 почки. Над верхней почкой черенок обрезается. Для того чтобы выполнить срез нужной длины, на черенке с помощью острого окулировочного ножа обозначают его конец и строго придерживаются заданного направления. Подготовленный ровный срез видоизменяется в соответствии с используемым способом прививки.

При улучшенной копулировке на косом срезе черенка делают язычок, который должен начинаться на 1/3 от нижнего острого конца среза и заканчиваться на таком же расстоянии от верхнего конца. Этот способ используется на молодых деревьях, когда толщина подвоя (перепрививаемого побега) одинакова с привоем (черенком), либо когда диаметр подвоя чуть толще привоя.

На одно-, двухлетней ветке подвоя делают такой же, как на черенке, по величине и форме срез, соединяют их плоскости таким образом, чтобы совместить линии камбия и, добываясь полного соприкосновения тканей, обвязывают лентой поливинилхлоридной пленки шириной 10 мм. Садовым варом обмазывают срез черенка над верхней почкой. Следует отметить, что последняя операция так же важна для хорошей приживаемости

черенков, как и правильно выполненные срезы и обвязка.

У черенков с необмазанным верхним срезом в большинстве случаев подсыхают почки, а сам он постепенно отмирает.

Прививка вприклад с язычком начинается с подготовки среза на ветке. Обрезкой ограничивается ее длина, срез зачищается ножом, а ниже его удаляется полоска коры с древесиной, по размеру и форме идентичная срезу на прививаемом черенке. После этого на нем делается дополнительный срез в направлении сверху вниз (язычок). Черенок привоя со срезом, подготовленным так же, как при улучшенной копулировке, язычком плотно помещается в зарез (язычок) подвоя. При этом необходимо совместить слои камбия обоих компонентов.

Место прививки обвязывается пленкой, после чего поверхности всех срезов (торец подвоя и верх черенка) тщательно обмазываются варом.

Прививка за кору седлом используется в тех случаях, когда диаметр подвоя значительно больше диаметра черенка. Она начинается с обрезки ветки, зачистки ее торца и подготовки продольного разреза коры, который должен быть несколько короче (на 5 – 10 мм), чем косой срез на черенке.

Сначала на черенке в предполагаемом месте окончания косого среза делают поперечный надрез острием ножа на глубину 2 мм (с противоположной стороны почки), срезают в направлении к нему тонкую пластинку коры и древесины (до 2 мм), чтобы обозначить будущее седло, и завершают изготовление среза общим для всех прививок способом (за исключением черенка для прививки в боковой зарез). Черенок аккуратно вставляют в разрез коры на ветке и продвигают его до тех пор, пока седло черенка плотно не приляжет к торцу подвоя.

При использовании этого способа прививки привой не прилегает всей плоскостью к камбию подвоя (остаются пустоты с боков черенка, которые лишь со временем заполняются клетками камбия), поэтому необходима тщательная обвязка места прививки и замазка садовым варом торца подвоя, просветов между черенком и торцом (сверху) и верхних срезов черенка.

Необходимо учитывать, что небрежная обмазка торца подвоя приводит не только к его растрескиванию, но и к плохому срастанию обоих компонентов. Дополнительной мерой в данном случае может быть обвязка торца бумажными стаканчиками и заполнение их слоем земли в 3 – 5 см. Этот способ используется при прививке черенков в толстые ветки.

Прививка в боковой срез проводится в тех случаях, когда имеются длинные неразветвленные ветви. Кроме того, она удобна тем, что в отличие от других способов, ветвь срезают не перед прививкой, а после того как черенок прижился. Таким образом исключается вероятность потери ветви. При этом способе прививки сначала делается косой надрез на ветви. Для этого нож ставится на подвой. При этом ему необходимо придать такой угол наклона, чтобы клинок неглубоко вошел в древесину. Надавливая на обушок, нож продвигают наискось вниз, легким поворотом клинка слегка отделяют часть коры и древесины, после чего вынимают нож.

Черенок с клинообразными двусторонними косыми срезами вставляют в верхнюю часть зареза на подвое и, придерживая, продвигают вниз таким образом, чтобы слои камбия на обоих компонентах совпали.

Место отхождения верха черенка от подвоя, где нередко даже при тщательной обвязке образуются воздушные пустоты, обмазывают варом, обвязывают прививку пленкой и

замазывают верхний срез черенка.

Уход за прививками

При хорошем выполнении прививки и поливе деревьев за весенне-летний период из почек черенка вырастают длинные мощные приросты, парусность которых выше прочности вновь образовавшихся тканей подвоя и привоя.

Поэтому без подвязки такие приросты, как правило, выламываются.

Для их подвязки сначала дважды закрепляют на дереве саму опору длиной 70 – 100 см, затем подвязывают к ней одиночно или группами выросшие приросты. Первую подвязку побегов к опоре делают при их длине 15 – 20 см, последующие – в зависимости от силы роста подвоя. В большинстве случаев достаточно двукратной подвязки.

Весной следующего года из выросших побегов выбирают наиболее хорошо расположенный и оставляют его в качестве будущей основной ветви или проводника на стволе. Все остальные побеги либо удаляются, либо сильно укорачиваются, а при толстых торцах переводятся в наклонное положение. Последнее позволяет ускорить вступление в плодоношение непривитого дерева.

Система полива

В настоящее время при планировании садового участка принято устраивать ирригационную систему, потому что, если озеленяемая территория не будет регулярно поливаться, все усилия, направленные на создание сада, окажутся напрасными.

Как и любая другая система инженерных коммуникаций, система полива требует ответственного подхода на этапе проектирования.

Грамотно составленный проект существенно повышает эффективность вложений в систему полива. Многие садоводы ошибочно полагают, что разбросанные в разных местах дождеватели являются эффективной системой полива. Однако на самом деле все гораздо сложнее.

Для того чтобы система полива была максимально эффективной, ее следует разделить на зоны. Каждая зона должна быть спланирована таким образом, чтобы приспособить систему водоснабжения к наиболее эффективному объединению разбрызгивателей в группы. Что касается шлангов, объединяющих разбрызгиватели, они должны быть установлены по размерам соответственно силе водяного напора в системе.

Желательно, чтобы разбрызгиватели подбирались исходя из типа участка, который будет орошаться (деревья, кусты, цветники, газон и т. д.), характеристик системы водоснабжения, состава почвы, а также площади, которая должна быть охвачена поливом.

В настоящее время очень популярны поливочные системы, управляющиеся миникомпьютером или таймером, который программируется по секторам полива. Эта система отличается простотой управления, и вы можете запрограммировать, в какой день и время должен осуществляться полив того или иного сектора на вашем садовом участке.

Монтаж системы полива является одним из важнейших этапов реализации проекта.

Монтаж состоит из следующих этапов:

- прокладка траншей;
- монтаж трубопроводов и дождевателей;
- монтаж блоков автоматики и напорного узла;
- наладка.

Накануне зимнего периода должно производиться осушение сети трубопроводов сжатым воздухом, подготовка к хранению насосного оборудования и устройств управления. Весной осуществляется плановый запуск системы полива и очистка рабочих частей дождевателей от талых наслоений. Срок службы и износа составляющих систем полива колеблется от нескольких лет до нескольких десятков лет. Следует помнить о том, что такое оборудование требует регулярной профилактики поломок.

Система освещения

Хорошее освещение может изменить внешний вид сада в темное время суток. Для достижения наилучшего эффекта нужно осветить отдельные уголки, оставляя другие в темноте.

Уличные светильники могут быть врыты в землю или располагаться на подставках.

Системы освещения выполняют как декоративную, так и практическую функцию. Как правило, на светильники дается напряжение 220 В, но для обеспечения большего уровня безопасности на некоторые светильники может подаваться 12 В. По способу установки светильники разделяются на три вида:

- настенные (для освещения фасадов);
- подвесные;
- устанавливаемые на фундамент (для освещения парков и садов).

Управление системой освещения может быть ручным или автоматическим. В первом случае для каждой зоны освещения или непосредственно светильника устанавливается отдельный выключатель. Второй вариант управления предполагает использование таймера, который в определенное время включает и выключает определенные зоны системы. Кроме того, могут использоваться фотоэлементы, реагирующие на изменение освещенности, а также компьютерное управление, где по заданной программе включаются и выключаются те или иные элементы освещения.

Монтаж системы наружного освещения, как и другие работы, начинается с проектирования.

На начальном этапе составляется электротехнический проект системы. Место для каждого светильника определяется в соответствии с его функцией и расположением освещаемого объекта. После этого составляется схема разводки кабелей, определяется место установки блока управления, а также делается спецификация на все оборудование.

Глава 6

ЗАЩИТА ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ

Каждое плодородное дерево состоит из корневой системы и надземной части: штамба,

ствола, основных ветвей и обрастающих веток с плодовыми образованиями.

Защита корней

Корневая система плодовых деревьев находится в толще почвы и потому кажется защищенной.

Главные корни у плодовых культур могут проникать на глубину 7 – 9 м, однако мелкие придаточные корни, которые выполняют важную функцию поглощения из почвы воды и растворенных в ней минеральных веществ, расположены в верхних, более плодородных слоях почвы (70 – 90 см). Эти корни морозоустойчивы, но критическая температура для них – это -12°C . Ниже этой температуры корни подмерзают и постепенно отмирают.

Опасность повреждения корневой системы в суровые малоснежные зимы очень высока, поэтому корни необходимо защищать.

Самым простым способом защиты корней является мульчирование почвы. Мульчирование – это покрытие почвы слоем какого-либо материала. Этот агроприем не только предохраняет корни от воздействия низких температур, но и сохраняет влагу в почве во время засушливых периодов вегетации, подавляет рост сорняков, предотвращает эрозию почвы от водных потоков и ослабляет ее засоление.

В качестве материалов для мульчирования используют торф, перегной, навоз, хвою, солому, древесные опилки, камыш, опавшие листья, скошенную траву.

Солома, положенная на приствольную полосу толщиной 30 – 40 см и шириной 70 см, образует слой, который надежно защищает корни от подмерзания в холодные зимы и хорошо сохраняет влагу в засушливые периоды.

Камыш используют для мульчирования в том случае, если садовый участок близко расположен к местам его произрастания. Слой камыша в 20 – 25 см обеспечивает хороший тепловой и водный режим почвы.

Древесные опилки также образуют хороший защитный слой (12 – 15 см), однако в них размножаются вредители, личинки которых питаются корнями деревьев.

Черная поливинилхлоридная пленка используется для мульчирования почвы на землянике и других ягодниках. При использовании ее в саду следует:

- не следует делать в пленке отверстия для доступа влаги в почву, поскольку через них начинают интенсивно расти сорняки (влага под пленку попадает через подпитку из окружающего слоя почвы);
- необходимо регулярно обрабатывать полосу земли шириной 20 – 30 см, прилегающую к краям пленки для уничтожения сорняков;
- не следует наступать на пленку при выполнении обрезки в морозную погоду, поскольку при пониженных температурах ее структура нарушается.

К недостаткам пленки как материала для мульчирования можно отнести ее низкие теплозащитные свойства, в результате чего при длительных морозах она не гарантирует защиты корней деревьев от подмерзания.

Основной недостаток описанных выше органических материалов состоит в том, что, положенные непосредственно на почву, они быстро минерализуются, а потому необходимо их ежедневное пополнение.

Увеличить срок службы органических материалов и повысить их хозяйственную ценность можно, используя их в сочетании с полиэтиленовой пленкой.

Светлая полиэтиленовая пленка в сочетании со слоем органического материала (солома, камыш, древесные опилки и т. д.) позволяет создать многолетний слой, надежно защищающий корни от воздействия низких температур.

При использовании пленки на 30 – 40 % сокращается количество потребляемого органического материала. Кроме того, она служит надежной преградой для сорняков на протяжении нескольких лет.

Недостатком этого материала является необходимость в периодическом пополнении органики, а также защиты штамбов от грызунов.

Потребность в этих технологических приемах отпадает при использовании мульчи из светлой полиэтиленовой пленки, присыпанной слоем земли, с биологическим компонентом из барвинка.

Барвинок – теневыносливый, травянистый, низкорослый, стелющийся полукустарник. Это растение легко размножается, в нем не заводятся мыши, надземная и корневая часть малых размеров. Барвинок подавляет рост сорняков, обладает теплозащитными свойствами и служит столько, сколько существует сад.

Комбинированная мульча из пленки, слоя земли и барвинка особенно удобна в условиях средней полосы России, где барвинок произрастает. Для создания такого мульчирующего слоя вдоль ряда посаженных деревьев расстилают полиэтиленовую пленку шириной 50 – 70 см и делают в ней разрез под штамбы деревьев.

Чтобы пленку не срывало ветром и она не подвергалась воздействию солнечных лучей, ее присыпают слоем земли толщиной 3 – 4 см. Затем с обеих сторон пленки нарезают бороздки, заливают их водой и с интервалом 12 – 15 см высаживают кустики барвинка.

Это растение хорошо размножается частями укоренившихся побегов и уже к концу второго года образует плотный ковер из стеблей и листьев, способный не только подавлять рост сорняков и защищать почву от подмерзания, но и предотвращать сток талых вод, смыв почвы с участков, расположенных на склонах.

Защита штамбов

Надземная часть плодовых деревьев может быть повреждена морозами и грызунами. Повреждения кроны (обрастающих веток, кольчаток и цветковых почек) снижает урожай, но не сказывается на жизнеспособности дерева.

Долговечность и стабильное плодоношение дерева зависят от состояния штамба. Штамб – это основная часть ствола от поверхности почвы до нижней основной ветви. Штамб представляет собой своеобразный мост между корневой системой и листьями для передвижения воды и питательных веществ.

Штамбы деревьев необходимо защищать от солнечных ожогов, в результате которых образуются разрывы различной длины. В местах разрывов происходит отмирание коры.

Причиной таких повреждений являются чередующиеся охлаждение и нагрев тканей коры штамба под действием ночных отрицательных и дневных положительных температур, разница которых в конце зимы может быть существенной.

Для защиты штамба необходимо уменьшить нагрев коры дерева. Для этого штамб белят известковым молоком, белый цвет которого отражает прямые солнечные лучи, предотвращая сильный нагрев штамба. Побелка в условиях обычного сада недорога, нетрудоемка, но и ненадежна даже при добавлении глины для лучшей прилипаемости к

коре.

Более эффективным средством является вододисперсионная краска ВС-511, предназначенная специально для защиты штамбов от солнечных ожогов. Такая краска прочно держится на штамбе дерева 1 – 3 сезона.

Помимо этого, можно использовать более простой способ – защиту южной стороны штамба с помощью тарной дощечки, прибитой к нему двумя 45-миллиметровыми гвоздями. Такой солнцезащитный экран служит на протяжении 4 – 5 лет, не доставляя лишних хлопот.

Однако ни один из вышеописанных способов не может защитить штамб от повреждения мышами, которые обгрызают кору нижней части штамба вкруговую полосой 5 – 40 см (в зависимости от высоты снежного покрова). В основном от мышей страдают молодые деревья до 8 – 9-летнего возраста. Поврежденные деревья нормально развиваются в период вегетации, но затем их рост ослабевает, и к осени они засыхают.

Причиной этого является недостаток питательных веществ, которые должны поступать по коре. В результате деревья быстро истощаются и гибнут. Обмазка поврежденных мышами штамбов садовым варом и обвязка их полиэтиленовой пленкой крайне редко восстанавливает деревья, поскольку в большинстве случаев мышами уничтожается камбиальный слой, создающий ткань коры и древесины.

Поэтому необходимо обеспечивать защиту штамбов от повреждения грызунами. Традиционный способ – обвязка на зиму стеблями подсолнечника, еловым лапником или бумагой. Эти материалы не всегда могут оказаться в наличии, кроме того, их обязательно нужно снимать весной и вновь ставить осенью.

Удобнее использовать способы защиты, действие которых будет эффективным на весь период роста молодого сада. Надежной защитой штамбов от грызунов является металлическая сетка с мелкой ячейкой. Она не мешает штамбу расти в толщину, хорошо пропускает воздух и свет. Перед установкой сетку необходимо покрасить для предохранения от коррозии. Это удлинит срок ее службы на 2 – 3 года.

Хорошо защищают деревья от мышей короба, составленные из четырех тарных дощечек фруктовых ящиков. Основания дощечек при установке нужно забить в землю на глубину 3 – 5 см, а сам короб обвязать проволокой. Каждую осень необходимо проводить проверку состояния коробов и замену подгнивших и испортившихся дощечек.

Защиту деревьям обеспечит и полиэтиленовая пленка мешков из-под минеральных удобрений. Одного мешка хватает для защиты четырех деревьев. Для лучшего воздухообмена в пленке следует проделать отверстия диаметром 3 – 5 мм на расстоянии 5 – 7 см друг от друга. При установке нижний конец пленки присыпают землей, а верхний скалывают гвоздем или проволокой. Никаких других подвязочных материалов не требуется. С утолщением штамба дерева края цилиндра из пленки можно раздвинуть и сколоть заново. Хорошим материалом для защиты деревьев является винилпластовая каландрированная сетка, хорошо пропускающая воздух и свет.

Деревья, поврежденные грызунами, можно спасти прививкой «мостиком», однако это очень трудоемкая и сложная работа. В том случае, если штамб поврежден на высоту 30 – 50 см, целесообразно восстановление кроны дерева из привоя практически на уровне почвы. Для этого полностью удаляется вся крона дерева еще до начала сокодвижения, чтобы не произошло истощения корней. Если при этом не произойдет отрастания побегов от привоя (сорта), то подвой нужно закуликовать нужным сортом летом или привить черенком следующей весной.

Учитывая стоимость саженцев, а также труд по выращиванию сада до плодоношения необходимо помнить, что сохранение деревьев до 2 – 3-летнего возраста окупает все затраты на их защиту.

Глава 7

ПОДГОТОВКА СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА. ПОСЕВ СЕМЯН

Главным условием высокой урожайности огородных и бахчевых культур является использование семян с высокими сортовыми и посевными качествами.

Подготовка семян к посеву

Для того чтобы вырастить хорошую рассаду и собрать отличный урожай, необходимо использовать семена высокого посевного качества. Перед посевом необходимо провести подготовку семян, что способствует улучшению их посевных качеств, устойчивости растений к неблагоприятным условиям и в целом повышению урожайности овощных культур.

Предпосевная подготовка включает в себя: определение посевных качеств семян, их сортировку по удельному весу, протравливание, закалку, обработку микроэлементами и дражирование.

Семена овощных культур не утрачивают своих посевных качеств в течение 2 – 9 лет. Тем не менее более высокий урожай дают семена 1 года хранения, но это не относится к огурцам, хороший урожай которых получается при 5 – 6-летнем хранении.

Определение посевных качеств в домашних условиях осуществляется следующим образом. Сначала проводится сортировка семян по удельному весу. Для этой цели готовят растворы солей (поваренной соли, аммиачной селитры или калийной соли) определенной концентрации: 3 %-ной – для семян огурцов (30 г на 1 л воды), 5 %-ной (50 г на 1 л воды) – для семян томата, перца, баклажана, капусты и других культур. Семена погружают в приготовленный раствор и перемешивают.

Всплывшие через несколько минут легковесные семена удаляют, потонувшие извлекают из раствора и промывают несколько раз в чистой воде.

Такие семена обычно обладают высокой энергией прорастания и хорошей всхожестью.

После этого необходимо сделать проверку на всхожесть. Для этого берут небольшую емкость, кладут в нее смоченный водой кусок фланели, или сложенную в 3 – 4 слоя марлю, или фильтровальную бумагу и раскладывают на ней 10, 50, 100 семян. Сверху их накрывают смоченной в воде марлей, которую по мере высыхания смачивают. Затем эту емкость накрывают стеклом и ставят в теплое место. Оптимальная температура при проращивании большинства овощных культур 20 – 30 °С, за исключением бобов, фасоли, лука, щавеля и эстрагона, которым необходима температура 20 °С, а шпинату – 10 °С.

Проросшими семенами считаются те, которые в установленный срок разовьют

нормальные корешки, по длине равные половине длины семени для крупных семян или же полной его длине для мелких семян. Для редиса, репы, редьки, брюквы, гороха и фасоли этот срок равен 3 суткам; для баклажана, бобов – 4; для лука, ревеня, свеклы, шпината, щавеля – 5; моркови, укропа – 6; пастернака, петрушки, сельдерея, томата – 7; для перца – 8; для спаржи – 10 суткам. Если за это время семян проросло менее 80 %, то при посеве на рассаду или в открытый грунт норму высева соответственно увеличивают, иначе всходы будут редкими.

Для обеззараживания семян от грибковых, бактериальных и вирусных заболеваний применяют различные химические препараты: сулему, марганцовокислый калий.

Для обработки семян томата раствор сулемы готовят концентрацией 1 : 3000 (1 г на 3 л воды). В этом растворе семена выдерживают 5 минут. При обработке марганцовокислым калием готовят 1 %-ный раствор (10 г на 1 л воды), в который погружают семена на 30 минут, а если его используют и в качестве микроудобрения, то семена выдерживают в течение суток.

Семена капусты при обработке против фомоза и сосудистого бактериоза в растворе сулемы (1 : 3000) выдерживают 15 минут. После протравливания их тщательно промывают водой, просушивают или высевают. Протравленные семена могут храниться 1 – 2 месяца до посева.

Следует помнить, что все протравители – сильнодействующие яды, поэтому при работе с ними следует соблюдать правила безопасности.

Также можно проводить термическое обеззараживание семян. Особенно эффективен этот метод против вирусных и бактериальных возбудителей болезней. В течение двух суток семена томата выдерживают при температуре 50 – 52 °С и сразу же еще сутки при 78 – 80 °С. Семена тыквенных культур, в том числе огурца, прогревают в течение 3 часов при 50 °С и 10 часов при 40 – 42 °С. При прогревании семян повышение температуры должно не превышать 1 – 1,5 °С за 5 минут, считая от исходной.

Семена капусты, свеклы, моркови и лука обеззараживают, погружая их в воду, имеющую температуру 48 – 50 °С, на 20 минут. Нужную температуру поддерживают, добавляя в сосуд воду, имеющую более высокую температуру, при этом нужно следить, чтобы она не превышала 50 °С. Во время обработки семена следует регулярно перемешивать через каждые 4 – 5 минут. Следует помнить, что семена, прошедшие термическую обработку, в химическом обеззараживании не нуждаются, и наоборот, после химической обработки термическую обработку не проводят.

Обработка семян микроэлементами

Обработка семян раствором микроэлементов увеличивает урожайность овощных культур на 10 – 30 %, а также ускоряет созревание плодов на 5 – 9 дней. Перед посевом семена овощных культур замачивают в течение четырех часов в растворе микроэлементов при температуре 17 – 20 °С. Объем раствора должен в 10 раз превышать объем семян. В 1 л воды растворяют 0,2 – 0,3 г борной кислоты, 0,5 г марганцовокислого калия, 0,5 г сернокислого цинка, 0,03 – 0,05 г сернокислой меди, 0,1 г молибденовокислого аммония. Раствор готовят и замачивают семена в фаянсовой, фарфоровой или стеклянной посуде,

применение металлической посуды не рекомендуется из-за реакции, происходящей между микроэлементами и металлом.

Состав раствора по количеству компонентов может быть различным. Раствор микроэлементов можно заменять вытяжкой древесной золы. Для этого берут 150 – 200 г древесной золы, заливают 10 л воды и настаивают в течение суток. В полученном растворе (вытяжке) семена замачивают в течение 4 – 6 часов. После замачивания семена сушат на воздухе, а затем или они подвергаются закалке до посева, или их в нужное время высевают.

Проращивание и закалка семян

Для ускорения появления всходов, снижения гибели проростков при посеве в холодную почву, повышения устойчивости растений к неблагоприятным условиям проросшие семена перед посевом подвергают закалке. Наиболее широкое распространение получили два способа.

1. Воздействие на проросшие семена переменными отрицательными и положительными температурами.

Подготовленные семена за 10 – 12 дней до посева замачивают в течение 2 часов в теплой воде, а затем выдерживают их в помещении при температуре 20 – 25 °С до появления 3 – 5 % наклюнувшихся семян. После этого их до посева выдерживают ночью при температуре от 0°С до –3 °С, днем при температуре 18 – 20 °С.

2. Однократное прохладивание наклюнувшихся семян при температуре от – 3 до 0 °С.

В этом случае семена проращивают при температуре 20 – 25 °С до появления 5 – 10 % наклюнувшихся семян. Затем их кладут в снег или на лед, а при отсутствии того и другого – в холодильник под морозильную камеру. Срок пребывания семян в охлажденном состоянии 35 дней.

Перед посевом их просушивают в тени до сыпучего состояния, а затем высевают во влажную почву.

Дражирование семян

Чтобы прорастающие семена взошли все вместе, их дражируют. Этот способ подготовки к посеву заключается в обволакивании семян питательной смесью. Наибольшее распространение получили следующие составы смесей:

1) сухой коровяк – 45 %, земля – 40 %, перегной – 10 % и суперфосфат – 5 %;

2) мелкий керамзит – 60 %, торф – 20 %, земля – 10 % и суперфосфат – 10 %;

3) земля – 40 %, перегной – 55 %, суперфосфат – 5 %.

Высушенные компоненты размалывают и просеивают через мелкое сито, затем смешивают. При дражировании семена сначала слегка сбрызгивают вытяжкой свежего коровяка (1 : 10) или 2 %-ным крахмальным клейстером, посыпают питательной смесью и помещают в стеклянную банку, которую непрерывно катают или встряхивают, добавляя через каждые 2 – 3 минуты сухую питательную смесь, и увлажняют той же вытяжкой коровяка или клейстером, пока обволакиваемые семена не примут форму гранул (драже).

Размер гранул для мелких семян должен быть 3 – 4 мм, для более крупных – 5 – 6 мм.

Дражирование лучше проводить непосредственно перед посевом, но можно и заблаговременно. В этом случае для предотвращения прорастания семян гранулы просушивают в течение 2 – 3 часов при температуре 30 – 35 °С. Просушенные дражированные семена хранят так же, как и обычные. За день-два до посева сухие драже увлажняют водой и выдерживают под влажной мешковиной при температуре 20 – 25 °С. Расход воды при размачивании достигает 45 % объема дражированных семян. Можно высевать дражированные семена и без предварительного замачивания, но при этом необходимо провести обильный полив, в противном случае всходы будут неодинаковые и изреженные.

Посев семян

Как правило, первыми в открытый грунт высевают семена моркови, редиса, петрушки, лука, пастернака, укропа, щавеля, шпината, салата и гороха. Они начинают прорастать уже при температуре 5 °С.

Посев производят в хорошо разрыхленную, достаточно увлажненную и прогретую землю.

Готовность почвы проверяют следующим образом: в кулаке сжимают горсть земли, поднимают ее на уровень груди и бросают вниз.

Рассыпавшаяся в пыль земля является пересохшей, упавшая плотным комком – еще сырая (значит, копать еще рано), а развалившаяся неполностью указывает на готовность почвы к обработке и последующему посеву огородных культур.

Перед посевом тщательно продумывают размещение овощных культур на участке, это позволяет летом высаживать на месте отплодоносивших другие овощи и пряные травы.

Определившись с местом посадки, вскапывают грядки. Затем их делят на рядки. Это делают для того, чтобы в дальнейшем без труда производить рыхление почвы и окучивание растений, кроме того, благодаря такому делению площадь питания у всех саженцев будет одинаковой, растения получат достаточное количество света и будут нормально развиваться.

Первый рядок обычно намечают с помощью шнура, протягивая его от начала грядки к концу по продольному краю. Затем на некотором расстоянии от него делают бороздки, в которые высевают семена из пакетика.

Если семена крупные, их кладут в бороздку по одному на некотором расстоянии друг от друга, причем заделывают на большую глубину, чем мелкие. На легких почвах, хорошо пропускающих влагу, семена высевают глубже, чем на тяжелых суглинках.

После этого посеvy присыпают землей, разравнивают и поливают. До появления всходов на грядках поддерживают умеренную влажность почвы.

Более теплолюбивые культуры (сельдерей, брокколи, лук-порей) высевают, когда проходят весенние заморозки и устанавливается теплая погода. Иногда их рассаду выращивают на подоконнике, а с наступлением теплых дней высаживают в открытый грунт. Рассаду можно вырастить также прямо на участке, в небольшом парнике, устроенном на отведенном для посадки месте из изогнутых дугой прочных прутьев и натянутой на них пленки. В таком парнике создаются благоприятные условия для активного роста и развития молодых растений.

Однако следует не забывать, что в теплую погоду парник необходимо проветривать, приподнимая пленку с одного или обоих концов сооружения. На ночь его закрывают, благодаря чему земля сохраняет тепло, накопленное за день.

Глава 8

РАССАДА И СПОСОБЫ ЕЕ ВЫРАЩИВАНИЯ

Рассадный способ выращивания позволяет возделывать овощные культуры со сравнительно длинным вегетационным периодом в местностях с коротким безморозным периодом. Это достигается тем, что при выращивании рассады в комнатных условиях, парниках, теплицах посев овощных культур проводится за 30 – 70 дней до посадки в открытый грунт, что создает растению определенный «забег» в росте и развитии по сравнению с посевом их сразу в открытый грунт.

Удобнее выращивать рассаду в теплице или парнике, а также на утепленном грунте с пленочным укрытием, где легче поддерживать необходимый температурный режим. Но при соблюдении определенных требований рассаду можно вырастить и в комнатных условиях (рис. 8).

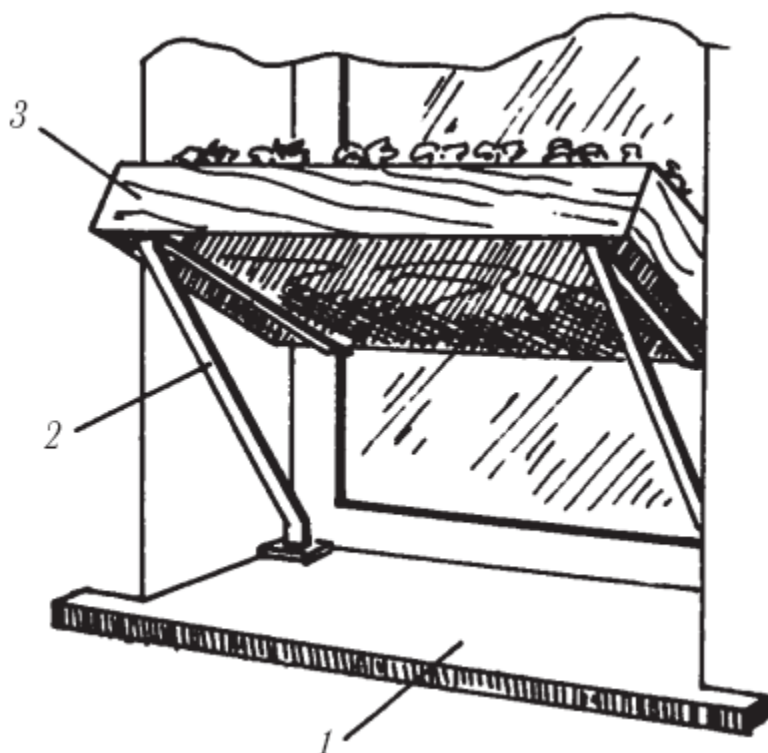


Рис. 8. Приспособление для выращивания рассады на окне: 1 – подоконник; 2 – кронштейн; 3 – ящик с рассадой

Освещенность является основным условием для получения качественной рассады. Все растения обладают способностью создавать (ассимилировать) с помощью солнечной радиации органические вещества. При слабой освещенности расход органических веществ на дыхание растений может превысить их поступление от ассимиляции, в результате чего растение может погибнуть. Немаловажную роль при этом играет температурный режим,

так как превышение оптимальных температур вызывает усиленное дыхание, особенно в ночное время и при слабой освещенности.

Особое место в получении качественной рассады принадлежит субстрату (питательной смеси), на котором выращивается рассада. Любая смесь должна быть высокопитательной, воздухопроницаемой, хорошо впитывать и задерживать влагу. С этой целью используют свежую дерновую землю (лучше лесную), ее смешивают в равных частях с перегноем и песком в соотношении 1 : 2 : 1. При создании более рыхлой почвы песок заменяется опилками. При отсутствии дерновой земли ее заменяют огородной.

На ведро смеси необходимо добавить полулитровую банку измельченной древесной золы, 80 – 100 г суперфосфата, 25 – 30 г сернокислого калия, 25 – 30 г мочевины.

Многочисленными опытами установлено, что при выемке рассады из теплицы, парника, ящика около 90 % корней растений обрывается, так как они сильно разветвлены и охватывают большой объем почвы. После посадки корневая система восстанавливается в течение продолжительного времени. Чтобы корни повреждались меньше, рассаду выращивают в наполненных питательной смесью горшочках, которые изготавливают из полиэтиленовой пленки, плотной бумаги (рис. 9).



Рис. 9. Рассада,

выращенная в питательных кубиках и готовая к посадке: а – томат; б – огурцы; в – салат; г – перец

Они представляют собой цилиндры высотой 80 – 100 см и диаметром 7 – 10 см. Также можно использовать для выращивания рассады бумажные стаканчики, цветочные керамические или полиэтиленовые горшки небольшого объема, которые наравне со всеми устанавливаются в ящики.

Технология изготовления горшочков из полиэтиленовой пленки несложная. Пленку толщиной 100 – 120 мк (0,1 – 0,12 мм) разрезают на полосы шириной 15 см и наматывают их на стеклянную литровую банку, затем лезвием разрезают намотанную полосу поперек. Каждую полученную заготовку складывают вдвое и, отступив от края 0,5 – 1 см, проводят разогретым электропаяльником, сваривая таким образом две стороны.

Третья, несваренная сторона служит для заполнения изготовленного мешочка

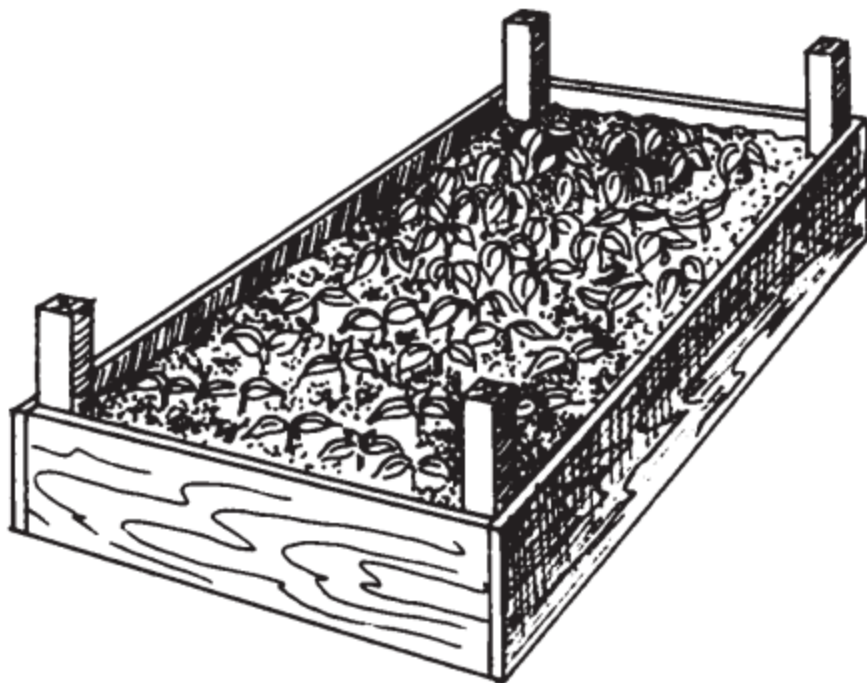
питательной смесью. В его доньшке прорезают или прокалывают 3 – 4 отверстия диаметром 0,5 – 1 см для стока лишней влаги и аэрации корней. Перед посадкой мешочки разрезают и выбрасывают.

Подготовленные семена огурца, кабачка, патиссона и тыквы высевают непосредственно в горшочки, увлажняют и устанавливают на постоянное место в теплице, парнике или комнате.

Рассаду ранней и цветной капусты, кольраби, томата, перца, баклажана, сельдерея выращивают с пикировкой (пересадкой). Подготовленные семена овощей высевают в ящики любого размера, заполненные питательной смесью. Желательно для каждой культуры иметь отдельный ящик.

Если он стандартного размера (50 × 35 × 8 см), то в нем размещается 12 рядов на расстоянии 4 см один от другого. Слегка уплотнив дерновоперегнойную смесь в ящике, ее поверхность маркируют колышком, линейкой или планчатым маркером. В образовавшиеся после маркировки бороздки высевают семена на расстоянии 0,5 – 1 см друг от друга, а затем присыпают их питательной смесью слоем до 1 см и поливают водой комнатной температуры из лейки с мелким ситечком. После чего посев покрывают стеклом, полиэтиленовой пленкой или бумагой и до появления всходов поддерживают температуру 20 – 25 °С. При появлении первых всходов укрытие с ящика снимают, температуру на 5 – 7 суток днем снижают до 12 – 15 °С, ночью – до 8 – 10 °С. Снижение температуры способствует развитию крепких корневых сеянцев. Затем температуру повышают в солнечные дни до 20 – 25 °С, в пасмурные – 18 – 20 °С, ночью – 10 °С.

Через 14 – 16 дней при появлении первого настоящего листа сеянцы пикируют в горшочки или ящики с расстоянием между растениями 8 – 10 см (рис. 10).



перед пикировкой

Рис. 10. Сеянцы томата

При пикировке растения тщательно просматривают, отбирая пораженные черной ножкой (утончение или потемнение корневой шейки), а сеянцы капусты еще и при поражении килой (всякое утолщение на корнях). Выбраковывают сеянцы и без

верхушечной почки.

Под пикировку используется такая же питательная смесь, как и при выращивании семян. Пустоты между горшочками заполняют землей, что предотвращает их быстрое подсыхание. Затем горшочки заполняют питательной смесью, оставляя место 1,5 – 2 см от края для последующих подсыпок земли.

Углубления под сеянцы в горшочке или ящике делают пальцем или пикировальным колышком. Сеянец опускают в углубление, придерживая за семядоли. Затем с помощью пикировального колышка или пальцем корни плотно обжимаются почвой. При этом необходимо следить, чтобы корешки не загибались вверх. Если они по размеру превышают углубление, то их укорачивают на треть длины или увеличивают глубину ямки. Качество пикировки проверяют легким подергиванием сеянца за семядоли вверх. При неправильной пикировке растение будет легко извлекаться из почвы, а при правильной сеянец крепко держится в почве так, что при подергивании можно оборвать семядоли (рис. 11).

Распикированные растения необходимо обильно поливать и притемнять. Как только сеянцы тронутся в рост, их помещают в самое светлое место. Полив рассады проводят умеренно (через день-два) водой комнатной температуры. Если растения отстают в росте, имеют бледную окраску, их следует подкормить раствором удобрений. Для этого в 10 л воды растворяют 20 – 25 г мочевины, 30 – 40 г суперфосфата, 10 – 15 г сернокислого калия. При первой подкормке полулитровую банку расходуют на 8 – 10 растений, при второй (которую необходимо провести через 10 – 12 дней после первой) – на 4 – 5.

Хорошие результаты дает подкормка свежим коровяком, разведенным в 10 частях воды (1 л коровяка на 10 л воды), а также птичьим пометом, разведенным в 15 частях воды (1 л помета на 15 л воды). Расход такой же, как и при подкормке раствором минеральных удобрений.

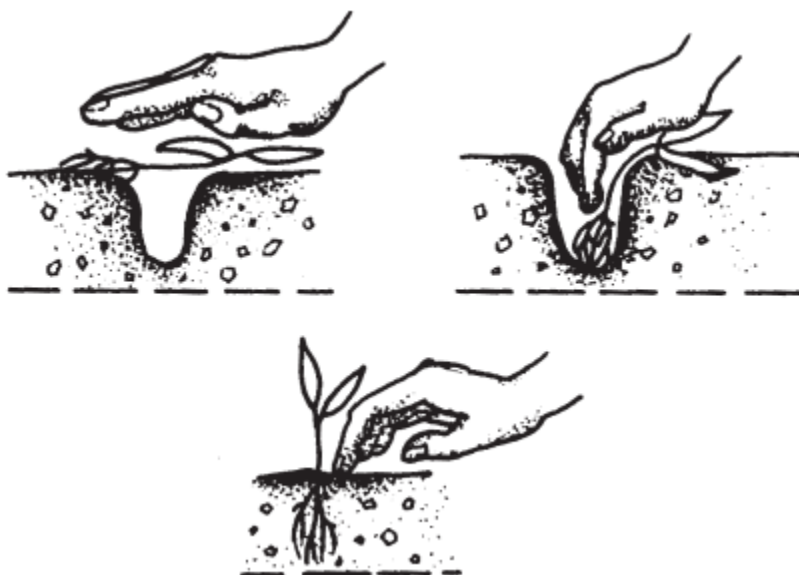


Рис. 11. Пикировка сеянцев

томата

При выращивании рассады в комнате в безветренную погоду при температуре не ниже 10 °С ее выносят во двор, на балкон или лоджии, а при их отсутствии открывают окна, размещая ящики с рассадой на подоконниках.

Растения в солнечные дни в первое время притемняют тонкой бумагой от воздействия

прямых солнечных лучей во избежание ожогов нежных стеблей и листьев. Также распикированную рассаду можно поместить в отапливаемые теплицы, теплые парники или утепленные рассадники. Сеянцы в них можно распикировать.

При этом слой почвы в парниках и рассадниках на биотопливе должен быть 15 – 18 см. После пикировки растения притеняют на 3 – 4 дня бумагой, темной пленкой, а парники – соломенными матами, до тех пор пока рассада не приживется и не образует новые всасывающие корешки. После чего притеняющий материал убирают. В ночь парники и рассадники под остекленными рамами укрывают соломенными или камышовыми матами, старой ветошью.

В солнечные дни при температуре 10 °С и выше теплицы, парники и рассадники проветривают. Необходимо строго соблюдать температурный и влажностный режим.

Для капусты всех видов температура ночью должна быть 6 – 10 °С, днем в солнечную погоду – 19 – 20 °С, в пасмурную – 12 – 14 °С, относительная влажность воздуха – 60 – 70 %. Для томата, баклажана, перца соответственно 10 – 12 °С, 22 – 25 °С и 16 – 18 °С, относительная влажность воздуха – 60 – 65 %, а для патиссона, кабачка и огурца – 17 – 18 °С, 25 – 27 °С, 20 – 22 °С, относительная влажность воздуха 85 – 90 %.

35 – 45-дневную рассаду можно выращивать и без пикировки. Технология выращивания растений на постоянном месте предусматривает посев семян овощных культур в подготовленную питательную смесь. В ящике, парнике или теплице проводится маркировка почвы в двух перпендикулярных направлениях с расстоянием между рядами 7 – 8 см. В местах пересечения рядов высевают по два семени (после всходов одно, более слабое растение сощипывают). Затем высеянные семена засыпают питательной смесью слоем 1 – 1,5 см, проводят полив, притенение посева пленкой или бумагой до появления всходов. Через 15 – 20 дней после всходов проводят подрезку корневой системы на глубину 5 – 6 см ножом или скобой. Для этого за сутки до подрезки умеренно поливают посеы. На второй день после полива берут нож и, заглубив его на 8 – 10 см под углом 55 – 60°, от середины междурядья прорезают почву по длине всего ряда. Такую прорезку проводят по каждому ряду в одном направлении, при этом нарушается стержневой корень сеянцев. Вслед за подрезкой проводится обильный полив в сочетании с подкормкой.

Через 8 – 10 дней после пикировки или подрезки сеянцев в ящиках, парниках или теплицах между растениями делают прорезку почвы в двух направлениях. Она производится на глубине 10 – 15 см специальным дисковым или большим кухонным ножом. За неделю до высадки прорезку повторяют по старому следу и поливают раствором коровяка (1 : 10). Этот простой прием позволяет произвести выборку рассады с комом земли, тем самым максимально сохранить корневую систему растений, обеспечивая высокую приживаемость рассады.

Рассаду капусты перед высадкой опудривают табачной пылью или перетрумом для отпугивания капустной мухи от растений. На старых участках, где были случаи массового поражения растений капустной мухой, следует сделать раствор хлорофоса (20 г на 10 л воды) и после полива 0,05 %-ным раствором марганцовокислого калия из расчета 1 л на растение пролить им лунки после высадки рассады по 0,5 л каждую.

Также можно проводить пикировку томата, перца, баклажана. Сущность ее заключается в том, что при выращивании рассады в комнате первую пикировку делают в ящике с расстоянием между растениями 5 – 6 см, в конце апреля – начале мая их с комом земли пересаживают в теплицы или парники с расстоянием между растениями 10 – 12 см, а также пересаживают в горшочки большего диаметра (12 – 15 см).

Для получения хорошего урожая культуру томата ведут в два-три стебля. При этом посев семян проводят раньше обычных сроков на 7 – 10 дней. После пикировки, когда у растений образовалось 3 – 4 настоящих листа, верхушечную точку роста сощипывают, и через 7 – 10 дней из пазухи каждого листа развивается стебель.

Растение при этом формирует толстый, мощный основной стебель. Таким образом, площадь питания рассады должна составлять не менее 100 – 150 см². Для формирования мочковатой корневой системы у рассады капусты, томата, перца и баклажана в теплицах и парниках перед засыпкой питательной смеси расстилается пленка. Затем поверх нее слоем 12 – 15 см насыпают питательную смесь, в которую проводится пикировка семян. Развитие корневой системы вглубь ограничивается пленкой, и растения развивают корни в предоставленном объеме почвы. Кроме того, имеется полная возможность регулировать рост рассады влажностью грунта.

Виды грядок

Для посадки различных огородных культур можно воспользоваться высокой грядкой. Она имеет ряд преимуществ перед обычной низкой: во-первых, земля быстрее просыхает и нагревается, что позволяет раньше высевать семена и рассаду; во-вторых, практически не приходится нагибаться при проведении агротехнических работ, что позволяет облегчить труд; в-третьих, с такой грядки можно получить несколько урожаев за один сезон (рис. 12).

Для сооружения высокой грядки понадобятся доски из прочного дерева, шурупы, мелкоячеистая металлическая сетка, прочная полиэтиленовая пленка, а также материалы для заполнения – обрезанные и измельченные древесные ветки, дерн, полужрелый компост и др.

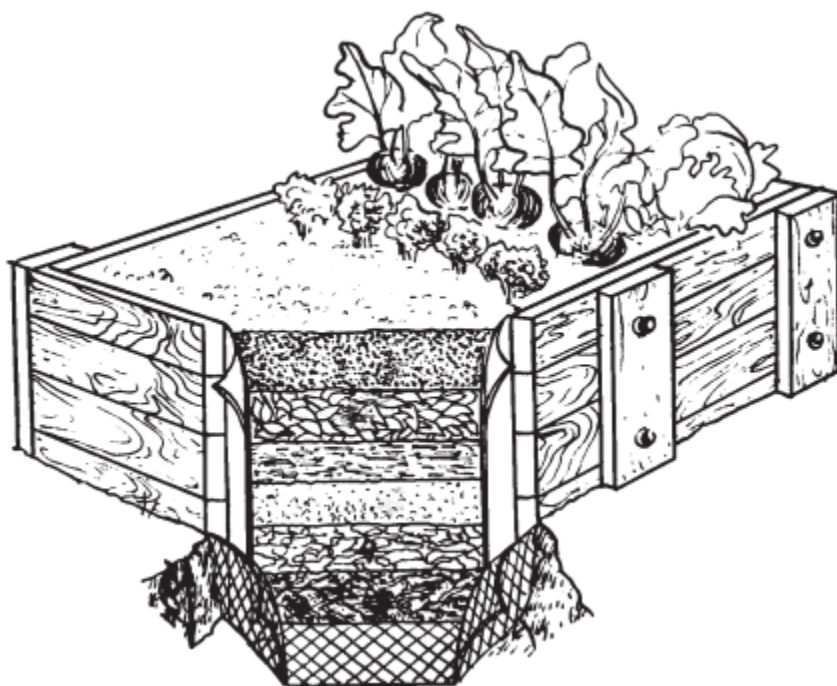


Рис. 12. Высокая грядка

На специально отведенной территории под грядку выкапывают яму глубиной 30 – 40 см

и устанавливают в нее приготовленный ящик, стенки которого выстилают пленкой. Мелкоячеистую сетку укладывают на дно, затем слоями приготовленные материалы для заполнения – древесные отходы, измельченные ветки, газеты, картон, опилки, древесную стружку, свежие садовые отходы, прелые осенние листья, взятые из компостной кучи. Сверху укладывают полупревший компост и садовую землю, смешанную с готовым компостом.

Ежегодно высокую грядку обновляют, убирая верхний слой и заменяя его смесью садовой земли с компостом.

Компост можно заменить навозом, однако начинающим овощеводам лучше воздержаться от его использования, так как последний чрезмерно ускоряет процесс формирования плодородного слоя на грядке. При этом в почве концентрируется огромное количество питательных веществ, которые стимулируют рост огурцов, томатов, капусты и тыквы, но отрицательно отражаются на состоянии свеклы, салата и шпината – в них повышается содержание нитратов.

В связи с этим в первый год на высокой грядке следует высаживать активно питающиеся культуры, во второй – листовые овощи, корнеплоды и пряные травы, не нуждающиеся в большом количестве питательных веществ. Осенью, через год, на грядке можно посеять листовую и кочанную салаты.

Для поддержания необходимого водного режима используют капельный полив с помощью специальных шлангов. В дождливый период растения на высоких грядках в меньшей степени страдают от избытка влаги.

В летние месяцы огородные культуры, растущие на высоких грядках, необходимо часто и обильно поливать, так как рыхлый слой подобного сооружения легко пропускает воду. При недостаточном поливе это может привести к обезвоживанию тканей растений.

Кроме высоких грядок, на приусадебном участке можно устроить выпуклые. Междурядья в них делают узкими, что позволяет рационально использовать полезную площадь.

При выращивании большого количества огородных культур на небольшом участке данные грядки незаменимы.

Их устраивают следующим образом: на отведенной территории делают углубление, на дно кладут проволочную сетку, которая защищает огородные культуры от мышей-полевок, затем насыпают слой измельченной древесины (щепы и стружки), образующий «начинку» грядки.

Сверху толстым слоем укладывают растительные остатки и прелую листву, после чего – полурезлый компост, смешанный с садовой землей.

В нижней части грядки уплотняют боковые поверхности, а сверху делают продольный желобок для удержания дождевой и поливочной воды. Для более прочной фиксации проволочной сетки по краям грядки выкладывают кирпичи.

Глава 9

КАЛЕНДАРЬ САДОВЫХ РАБОТ

Рекомендуемые сроки проведения основных мероприятий по уходу за растениями и уборке ориентированы на центральную и южную часть России. Весенне-летние работы для северных и северо-восточных районов идут на 10 – 12 дней вперед, для осенних работ график сдвигается в обратном направлении.

Январь

В январе проводится учет зимних повреждений, определяются места, где требуется посадка, закладка отводков и прививка. Помимо этого, можно продумать ассортимент и позаботиться о семенах, саженцах и черенках. В это время уничтожаются гнезда и коконы зимующих вредителей сада, а также резервации возбудителей различных болезней (мумифицированные плоды и т. д.). Восстановите свою садовую аптечку, подготовьте разрешенные в любительском садоводстве ядохимикаты, а также удобрения и микроэлементы. Проверьте и подготовьте садовый инструмент для предстоящих работ.

Февраль

После того как установится среднесуточная температура 4 – 5 °С, можно приступать к опрыскиванию насаждений масляными эмульсиями (нитрафен) против определенной группы вредителей. Необходимо помнить о том, что опрыскивание должно проводиться до распускания почек.

В период зимних оттепелей при необходимости следует продолжать обрезку деревьев семечковых пород. При малом количестве осадков необходимо задерживать снег и талые воды, а там, где насаждения могут страдать от переувлажнения, нужно отвести с участка весенний сток.

Особое внимание следует уделить ягодникам: своевременно убрать утепляющие покрытия, очистить грядки от старой листвы. У малины необходимо удалить старые побеги, у смородины и крыжовника – стареющие, поврежденные и малопродуктивные ветки. Нельзя забывать о том, что сроки весенней посадки плодовых и ягодных культур очень сжаты. Поэтому необходимо заранее подготовить саженцы и инструменты, а также строго соблюдать агорекомендации.

Февраль – время лечения насаждений, вышедших из зимовки, проведения необходимых профилактических и защитных мероприятий, в число которых входит:

- удаление сухих и больных ветвей, прикорневой поросли;
- дезинфекция морозовыбоин;
- уход за растениями, поврежденными грызунами (очистка и побелка коры на штамбах и скелетных ветвях).

Март

На виноградниках и укрывных зонах проводится ремонт шпалеры, заделка в междурядные траншеи органических остатков и удобрений. В неукрывных – ревизия

перезимовавших кустов, сухая подвязка лозы, а в случае ранней весны – ее обрезка.

В соответствии с устоявшейся погодой следует завершить формирование крон. Если в результате холодной зимы была повреждена часть плодовых образований, отложите обрезку до апрельского тепла.

В том случае, если осталось мало живых почек, ослабьте прорезку, а при переизбытке генеративных органов и ослабленном приросте, напротив, усильте прореживание и укорачивание. Это позволяет нормировать урожай и улучшить качество плодов.

Обязательно проверьте, не осталось ли на деревьях, где проводились обрезка и лечение, повреждений и не обработанных садовым варом ран.

Апрель

С весенней посадкой нужно уложиться в 7 – 10 дней. Каждое дерево необходимо полить, окучить и сильно обрезать побеги (на 1/2 – 1/3 длины).

При поспевании почвы вносятся азотные удобрения (половина годовой нормы), рыхлятся приствольные круги, междурядья, а также регулярно уничтожаются сорняки.

Химические добавки лучше свести к минимуму. Против яблоневого цветоеда и пилильщиков используйте липкие пояса и стряхивание жучков на подстилку. Розам необходимо комбинированное опрыскивание против жуков, гусениц, личинок, клещей и грибных болезней.

В случае дождливой весны следует дополнительно обработать раствором разрешенного фунгицида деревья тех сортов, которые особенно восприимчивы к плодовой гнили. На винограднике с началом устойчивого потепления приступают к открытию кустов, обрезке лозы и ее подвязке к шпалере.

Изреженные места следует уплотнять саженцами, отводками и черенками. Свежеоткрытую лозу продезинфицируйте нитрафеном (2 – 3 %) или железным купоросом (3 – 4 %).

Май

В соответствии с погодой можно приступать к вегетационным поливам, в первую очередь ягодников, молодых посадок и карликовых яблонь. До полива необходимо удалить сорняки, а после него провести рыхление и мульчирование почвы.

Кроме того, следует контролировать формирование деревьев и кустов. Удалите прикорневую поросль, прищипывайте концы сильно развившихся побегов. На винограднике необходимо провести своевременную обломку (при достижении зелеными побегами длины 5 – 7 см).

Не оставляйте ненужной поросли на корне-штамбе. Через 8 – 10 дней, когда обозначатся соцветия и усики, следует удалить слабые бесплодные побеги. Оставленные на кустах побеги по мере их роста равномерно подвязывайте к очередной проволоке.

В наиболее критические для растений периоды обязательно проводите подкормки. В саду, особенно при обильной завязи, – внекорневым способом в сочетании с химической обработкой крон (через 7 – 14 дней после цветения).

Защиту растений от болезней и вредителей следует проводить комплексно,

комбинированными растворами с минимальным использованием химических препаратов.

Июнь

Проведите послеуборочную приборку земляничных грядок, которая включает рыхление, удаление лишних усов, при необходимости – борьбу с клещами, пятнистостями и мучнистой росой. С первой декады июля можно приступать к прививкам винограда.

Июль

В это время не следует использовать химикаты до завершения сбора урожая. Лишь на земляничных грядках, которые уже дали урожай, можно провести летний санитарный комплекс: удаление старой листвы и ненужных усов, прополку, рыхление, профилактическую дезинфекцию.

В саду необходимо контролировать сброс деревьями избыточной завязи. На виноградниках особое внимание следует уделить работам с почвой, зеленой прививке, комбинированной обработке кустов против серой гнили, листовертки и клещей.

Защитные опрыскивания лучше соотносить со сроками, указанными местной службой прогнозов. Старайтесь комбинировать растворы таким образом, чтобы воздействовать одновременно на группу опасных в это время вредителей и болезней. Химическую обработку следует сочетать с более безопасными средствами защиты. Проводите регулярный осмотр поясов на штамбах деревьев, куда укрываются для окукливания гусеницы. Помимо этого, нужно собирать и уничтожать гнезда вредителей и мумифицированные плоды. При опрыскивании сада не забывайте укрывать пленкой грядки ягодных культур.

Особое внимание следует уделить прививкам. Следите за черенками, приживленными весной к кронам деревьев. Регулярно ослабляйте их обвязку, прищипывайте ненужные отростки, для предотвращения отломов подвязывайте остающиеся побеги к рейкам. В соответствии с величиной прироста молодой лозы и сортовыми особенностями продолжайте зеленые прививки винограда.

Август

В августе на ягодниках уже формируются зачатки органов плодоношения, поэтому необходимо регулярно увлажнять и рыхлить земляные грядки, не допуская роста сорняков. Сразу же обрезайте отплодоносившие ветки малины. Регулярный полив, прополку и подкормку следует сочетать с послеуборочным опрыскиванием против грибных заболеваний и паутинных клещей.

При этом необходимо помнить, что крыжовник нельзя обрабатывать серными препаратами.

Кроме того, необходимо следить за непривитыми кронами, где приживлены и развиваются черенки новых, более выгодных сортов. Своевременно снимайте предохранительные полиэтиленовые чехлы, периодически ослабляйте обвязку,

укрепляют лучшие побеги, прищипывают верхушки образовавшихся рядом волчков.

На деревьях осенне-зимних пород необходимо предохранять плоды от измельчения и избыточной осыпи, а перегруженные урожаем ветки – от расщепов и отломов. Регулярно поливайте (50 – 60 л/м²), уничтожайте сорняки, держите почву рыхлой. Крону крепите стяжками, а где требуется, нормируйте завязь.

Продолжайте подвязку нарастающих побегов. В конце августа, когда замедляется прирост лозы, можно приступать к чеканке.

На кустах ранних сортов винограда прекратите химическую обработку как минимум за 21 день до сбора гроздей. На неплодоносящих посадках и поздних сортах можно продолжить проводить профилактические мероприятия.

Будьте осторожны с поливами: сортам, склонным к растрескиванию, избыток влаги противопоказан.

Сентябрь

Для деревьев, с которых уже собран урожай, существует особая агротехника. Главное – не допустить затяжки ростовых процессов, дать хорошо вызреть и закалиться побегам, полнее сформироваться почкам.

В этот период лучше исключить из подкормок азот, сократить рыхление почвы, свести к минимуму поливы. Особое внимание следует уделить сохранению листвы.

На сортах осенне-зимнего созревания рекомендуется поддерживать в приствольных кругах благоприятный для налива плодов режим (увлажнение и рыхление почвы, борьба с сорняками).

Помимо этого, необходимо провести мероприятия по уничтожению растительноядных клещей. Регулярно осматривайте листья на нижних ветвях. При необходимости используйте серу (1 %) или кельтан (0,2 %). Обработки ведите выборочно, на сближенных интервалах.

На плодоносящем винограднике поливы и чеканку рекомендуется соотносить со сроками созревания и сортовыми особенностями.

Не переувлажняйте почву и не вносите азот под кусты тех ранних сортов, которые склонны к растрескиванию. За 2 – 3 недели до сбора урожая прореживайте вокруг гроздей листья в два приема через 7 – 8 дней. Продолжайте обрабатывать ягодники, содействуйте лучшей закладке плодовых образований, следите за тем, чтобы не сгущались земляничные грядки, удаляйте старые растения и лишние усы.

Октябрь

Октябрь – время сбора поздних сортов груш и яблок. Не затягивайте с послеуборочной перекопкой почвы в междурядьях и приствольных кругах. Желательно приурочить глубокое рыхление к дождю. В том случае, если почва очень сухая, необходимо провести полив.

Предварительно в соответствии с принятым для местных почв графиком следует внести органические и минеральные удобрения. Одновременно подготовьте запас органики – компостируйте опавшие листья, ботву овощных культур, старую солому и другие

растительные остатки.

Более грубые органические отходы (обрезки лозы и побегов) можно закладывать на дно виноградных траншей, образующихся в междурядьях при укрывании кустов на зиму. В тех местах, где запланирована посадка новых плодовых деревьев, а также виноградных и ягодных кустов, заранее подготовьте ямы с запасом плодородной земли и перегноя.

Земляничные грядки следует периодически обновлять. Чем раньше осенью на новом месте разовьются ее розетки, тем полнее заложится будущий урожай. Если на участке имеется поливная сеть, лучше пересаживать землянику в конце августа или начале сентября. На неорошаемых массивах предпочтительнее перенести пересадку до установления более прохладной и дождливой погоды. Предварительно участок нужно вскопать, уничтожив сорняки и удобрив почву.

Положительный результат дает предзимняя дезинфекция крон плодовых деревьев и ягодных кустов. Эту процедуру лучше проводить за 10 – 12 дней до начала листопада или сразу после его окончания.

Необходимо убрать обрезки ветвей и лозы, ботвы овощных культур и сорняков, поскольку все это служит приманкой для зимующих грызунов. В том случае, если осень будет сухой, следует провести тщательный полив с расчетом увлажнения почвы на 100 – 120 см.

Ноябрь

В этот период проводится проверка насаждений на предмет наличия гнезд зимующих вредителей. Кроме того, следует вырезать отплодоносившие, старые и малопродуктивные побеги у малины, крыжовника и смородины. В незащищенных местах нужно утеплить земляничные грядки.

Посадочные работы (с плодовыми саженцами, виноградными отводками, черенками) должны быть закончены до наступления холодов.

В случае необходимости полейте молодые растения и окучьте их земляным холмиком.

Не затягивайте с обрезкой виноградной лозы и покрытием ее земляным слоем, если на участке имеются укрывные сорта. При обрезке не забывайте оставлять страховой запас плодовых почек (30 – 40 %). С лучших сортов винограда отберите черенки для зимней выгонки. До времени высадки их нужно поместить в подвал и засыпать слоем песка. Высадку их в горшочки или полиэтиленовые пакеты начинайте не раньше декабря.

В тех местах, где виноград на зиму не укорачивается, обрезку наиболее морозостойких сортов ведут планомерно при благоприятной погоде. Более чувствительные к холодам сорта обрезают в феврале – марте.

Глава 10

ВЫРАЩИВАНИЕ ОВОЩНЫХ И ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Плодовые и овощные культуры

Томат

Томат (помидор) – многолетнее растение семейства пасленовых, но возделывается как однолетняя культура.

Родина – Южная Америка.

Биологические особенности

Томат имеет сильно развитую корневую систему, широко распространяясь в диаметре. На каждом цветке имеются мужские и женские органы. Семена сохраняют всхожесть 8 – 9 лет.

По строению куста различают нештамбовый, штамбовый и картофелевидный.

Нештамбовый томат имеет тонкие стебли, лежащие в период плодоношения, и крупные, слегка гофрированные листья.

Штамбовый томат с толстым стеблем, сильно гофрированными листьями среднего размера, с короткими черешками. Кусты компактные.

Картофелевидный (крупнолистный) томат встречается редко. Его листья напоминают по форме картофельные.

В зависимости от высоты куста томаты делятся на детерминантные и индетерминантные.

Детерминантные сорта – слаборослые, слабоветвящиеся. После того как на стебле образовалось 2 – 6 кистей, стебель и боковые побеги перестают расти. Боковые побеги отрастают только в пазухах листьев нижней части главного стебля.

Слабоветвящиеся растения томата обычно не требуют пасынкования, в средней полосе они хорошо вызревают в открытом грунте.

Индетерминантные сорта – высокорослые, ветвящиеся. Рост растений практически не ограничен (высота 2 м и более), но темп цветения и плодообразования ниже, чем у детерминантных томатов. Из пазух листьев главного побега образуются боковые побеги – пасынки, которые, в свою очередь, дают побеги второго порядка, затем – третьего, четвертого и т. д.

При этом на каждом из них могут возникать цветки и плоды, поэтому такие сорта требуют пасынкования и подвязки.

По назначению томаты бывают десертные и соусные.

Десертные помидоры имеют плоды плотной консистенции, а соусные – с семенами, свободно плавающими в плодовой слизи.

Тепло. Томат – теплолюбивое растение.

Прорасти семена начинают при 12 – 15 °С, но все же оптимальной температурой считается 20 – 30 °С. Рост и развитие томата лучше всего протекает, когда дневная температура составляет около 20 – 24 °С, а ночная 16 – 18 °С.

Ночная температура должна быть не ниже 12 °С. При температуре до 15 °С цветение останавливается, а ниже 10 °С прекращается рост.

Температура ниже нуля приводит к гибели цветков, а более низкая – к отмиранию листьев и стебля. В период бутонизации и цветения особенно опасна пониженная температура. При резком спаде температуры в течение длительного времени уменьшается поступление воды, нарушается обмен веществ, из-за чего растения могут пожелтеть и погибнуть.

Легче всего непродолжительные отрицательные температуры переносят молодые томаты. Некоторые сорта устойчивы к кратковременным заморозкам в безветренную погоду.

Холодостойкость томата увеличивается, если набухшие семена закалять низкими температурами, от $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $2\text{ }^{\circ}\text{C}$, или высевать в открытый грунт.

Томат плохо реагирует и на слишком высокую температуру: при $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ пыльца теряет жизнеспособность. Если температура выше $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ держится более 4 – 5 часов, а влажность воздуха относительно низкая, то у ранних сортов томата начинают скручиваться листья, опадать цветки и завязь. Длительная жара вызывает ожоги на плодах и листьях и приводит к увяданию растений.

Для получения раннего урожая в первые 10 – 12 суток поддерживают переменную температуру – днем более высокую, а ночью пониженную – до $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ – $15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Свет. Рассада, выращенная при недостаточном освещении, сильно вытягивается, у таких томатов задерживается формирование цветков и плодов.

Влага. Томатам необходима умеренная влага. Повышенная влажность почвы нужна для набухания семян, своевременного их прорастания, приживания рассады при пересадке.

Растение особо остро нуждается во влаге в период образования бутонов и завязи. Если в это время стоит сухая погода и томат в это время не поливать, то его цветки и завязь опадут, и при формировании плодов разовьется вершинная гниль. При недостатке влаги в почве резко снижается урожай плодов, хотя и ускоряется их созревание, а при резкой смене режима полива – от засушливого к влажному – томаты растрескиваются.

Эта культура не выносит почв с близким расположением грунтовых вод. При избыточном увлажнении участка растения вытягиваются и чрезмерно разрастаются листья. К влажности воздуха томаты нетребовательны, однако при очень высокой влажности воздуха создаются благоприятные условия для заболевания растений бурой пятнистостью и фитофторозом, ухудшается опыление цветков.

Сорта и гибриды

На данный момент существует свыше 70 сортов и гибридов томатов для выращивания в открытом грунте и около 40 – в закрытом.

Большое распространение получили такие быстросозревающие сорта, как Аврора, Отрадный, Арго, Утро, Эврика, Салют. Их можно выращивать как в открытом грунте, так и в закрытом.

Однако лучше всего в закрытом грунте размещать специально созданные сорта: Белый налив 241, Зарево 109, гибриды Ласточка, Грезанда, Русич, Карлсон, Солнышко.

По срокам созревания помидоры можно условно разделить на ранние, с вегетационным периодом 80 – 100 суток; среднеспелые, с вегетационным периодом 110 – 120 суток; позднеспелые – более 120 суток.

Раннеспелые

Эти сорта культивируют в средней и северной зонах для употребления в свежем виде, а на юге и для транспортировки в более северные районы.

Наиболее распространены из этой группы следующие сорта: Белый налив 241, Грунтовый Грибовский 1180, Искорка, Лунный, Москвич.

Белый налив 241 (районирован в 1967 году). Очень урожайный сорт. Куст относительно невелик, не требует пасынкования. Плод округлый и округло-плоский, гладкий, слегка ребристый у плодоножки, мясистый, массой до 130 г.

Окраска зрелого плода ярко-красная, незрелого – молочно-белая. Используется в салатах, но также пригоден для консервирования и засолки.

Грунтовый Грибовский 1180 (районирован в 1950 году). Сорт устойчив к низким температурам и болезням, засухоустойчив, но при высокой влажности сильно поражается фитофторозом. Дает высокие урожаи при выращивании как рассадой, так и посевом семян в грунт. Растение среднерослое. Плод имеет округлую и округло-плоскую форму, гладкий, среднего размера, массой от 60 до 100 г. Окраска незрелого плода зеленая, с темным пятном у плодоножки. Плоды могут храниться до двух месяцев. Может использоваться для употребления в свежем виде и для засолки.

Искорка (районирован в 1985 году). Растение невысокое, 35 – 55 см, средневетвистое. Плод удлинено-овальный, весом 85 – 110 г. Вегетационный период – 110 – 115 суток. Сорт высокоурожайный с нежными плодами. Пригоден к засолке и консервированию.

Лунный (районирован в 1987 году). Куст невысокий, средневетвистый. Плод цилиндрической формы, массой до 70 г. Обладает высокой урожайностью, подходит для засолки и консервирования.

Москвич (районирован в 1976 году). Сорт не очень ветвистый, листья имеют среднюю величину. Рассада хорошо приживается, дает неплохой урожай в северных районах. Плод округло-плоский, массой 50 – 70 г. Используется как в свежем виде, так и для переработки.

Среднеспелые и среднепоздние

Эти сорта томата выращивают в открытом грунте, они созревают через 110 – 130 дней. В основном их культивируют в более южных районах – лесостепных и степных.

Драгоценность 341. Растение среднеразвитое, сильнооблиственное, высотой 45 – 60 см.

Плод плоскоокруглый или округлый, красный, массой 90 – 100 г. Может использоваться в свежем виде и для консервирования.

Новинка Приднестровья. Сорт среднепоздний, очень урожайный. Куст имеет среднюю высоту. Плод некрупный, 40 – 60 г, оранжево-красный и ярко-красный, удлинено-овальный, гладкий, с толстой и плотной оболочкой.

Устойчив к поражению плодов вершинной гнилью. Транспортабельный, довольно долго хранится в свежем виде. Отлично подходит для консервирования.

Ракета. Растение компактное, с укороченными междоузлиями. Плод овальный, с оттянутой верхушкой. Прочный, массой до 60 г сорт устойчив к перезреванию и механическим повреждениям. Предназначен для засолки и консервирования.

Факел. Сорт высокоурожайный, с дружным созреванием плодов. Куст компактный, среднерослый. Плод легко отделяется от плодоножки, округлый, гладкий, красный, средний или крупный, от 60 до 100 г, крепкий, транспортабельный. Используется в свежем виде и для приготовления томата-пасты.

Позднеспелые

Позднеспелые сорта томата в открытом грунте имеют длинный вегетационный период – 125 – 150 суток. По урожайности они превосходят ранне- и среднеспелые сорта. Рекомендуется выращивать в южных районах.

Ермак. Растение низкорослое. Плоды округло-овальные, красные, массой от 60 до 140 г, с грубой кожицей. Устойчив к растрескиванию, отличается стабильной высокой урожайностью и дружным созреванием. Плоды долго сохраняются на растениях. Используют для засолки и консервирования.

Тортила (районирован в 1991 году). Гибрид нештамбовый индетерминальный. Имеет

плоскоокруглую форму, весом до 100 г. Устойчив к вирусам, бурой пятнистости и корневой гнили.

Посадка

Томат отлично растет на любых почвах, но лучше если они легкие (суглинистые или супесчаные, богатые гумусом), с нейтральной или слабокислой реакцией среды. При этом участки следует располагать на южных, юго-восточных или юго-западных склонах.

Хорошо высаживать томат возле южной стены дома или забора. Растения размещают в один ряд на расстоянии друг от друга 0,5 – 0,6 м и от стены 0,5 м.

Томат можно выращивать на одном месте два-три года подряд, но с обязательным внесением органических удобрений. Лучшие предшественники – капуста, огурец, лук, кабачок.

Нельзя выращивать после картофеля, перца, физалиса, баклажана. На участках, где выращивались эти культуры, томаты можно сажать не ранее чем через три года. Иначе растения могут заболеть.

Перед тем как высаживать томат, необходимо подготовить почву.

Осенью в малопродуктивные участки вносят органические удобрения (1 – 6 кг/м). На высокопродуктивных ограничиваются только минеральными удобрениями.

Если осенью не успели внести удобрения, то весной при перекопке почвы добавляют 2,5 – 3 кг/м перегноя или торфокомпоста и полное минеральное удобрение. Томат не переносит хлора, поэтому удобрения, содержащие этот элемент, лучше не применять.

Весной, перед тем как вносить удобрения, почву желательнее обработать раствором медного купороса или хлорокисью меди (1ст. л. на 10 л воды), расходуя до 1 – 1,5 л на 1 м.

Осенью на участке, отведенном под томаты, удаляют растительные остатки, рыхлят почву. Когда сорняки прорастают, землю еще раз перекапывают.

Весной почву боронуют один-два раза и рыхлят на небольшую глубину. Тяжелые почвы перед высадкой рассады перекапывают.

После того как почву подготовили, высаживают рассаду.

Рассаду ранних сортов томата высаживают в фазе 1 – 2 цветочных кистей, средних и поздних – в фазе 6 – 7 листьев. Оптимальный срок высадки томатов в открытый грунт 25 мая – 5 июня. Растения располагают на ровной поверхности, гребнях или грядах. Гряды делают невысокими – высотой 5 – 10 см, шириной 100 – 110 см. Низкорослые скороспелые сорта можно высаживать в два-три ряда.

Высаживая рассаду в грунт, корни засыпают землей до семядольных листьев. Сильно вытянувшуюся рассаду сажают наклонно, засыпая стебель на одну четвертую или одну третью часть ее высоты, оставляя над поверхностью 20 – 25 см стебля с листьями и нижним соцветием.

Невысокие, хорошо развитые растения сажают вертикально, глубже, чем они росли в рассадных условиях. После чего почву у корней плотно обжимают, не оставляя при этом холма у стебля. Затем растение обильно поливают. Тяжелые почвы вокруг корня мульчируют торфом или песком.

Уход

В первые дни после того, как растения высадили в открытый грунт, их укрывают на ночь бумажными или пленочными колпаками или делают каркасные пленочные укрытия. Когда томаты приживаются, проводят первое рыхление. В первые 2 – 3 недели почву

рыхлят лопатой или вилами на глубину 12 – 15 см, затем тяпкой на глубину 5 – 8 см, последние 1 – 2 рыхления совмещают с окучиванием, присыпкой влажной земли к стеблю растения.

Полив. Томат необходимо поливать умеренно, особенно до массового образования плодов.

Чрезмерная влажность приводит к загниванию корневой системы и болезни плодов. Полив проводят не чаще одного раза в 5 – 7 дней, расходуя по 2 – 3 л на растение.

Если рассада слегка переросла, то сажать ее следует в слегка наклонном положении.

Удобрение. Через 10 – 12 дней после посадки растения подкармливают, растворив в 10 л воды 20 – 30 г минеральных удобрений. В последующих подкормках норму увеличивают до 40 – 50 г. Для первой подкормки можно использовать следующую смесь: 15 г/м азота и калия, 30 г/м фосфора или 5 – 10 г/м аммиачной селитры и 10 – 15 г/м суперфосфата. Также томат можно подкармливать и комплексными удобрениями с 2 – 3 питательными веществами. Такие подкормки совмещают с обработкой растений против болезней или вредителей.

Формирование куста. Для получения раннего хорошего урожая необходимо проводить пасынкование и прищипку верхушек растений. Ультраскороспелые и детерминантные сорта не пасынкуют. Другие же пасынкуют один раз в неделю, когда боковые побеги достигнут длины 3 – 4 см. За месяц до окончательной уборки молодые бутоны и цветущие побеги удаляют.

Растения подвязывают к кольям или натянутой вдоль рядов проволоке. Колья ставят с северной стороны на расстоянии 7 – 10 см от стебля. Растения прикрепляют к кольям в три приема.

В первый раз это делают сразу после высадки рассады: около первого листа стебли подвязывают мягким шнуром восьмеркой. По мере роста растения шнур поднимают на уровень второй и третьей кисти. Если при выращивании растения используют шпалеры, то через каждые 4 – 5 м забивают колья и между ними натягивают проволоку.

Уборка

Плоды томата убирают выборочно. В первую очередь снимают уродливые. Томаты, используемые сразу в пищу, лучше снимать зрелыми. Если плоды будут некоторое время лежать, их лучше собирать желтовато-бурыми.

Помидор нужно снимать с кустов, пока температура воздуха ночью выше 7 – 8 °С. При низкой температуре резко увеличивается риск заболеваний томатов, что вызывает их порчу при хранении.

На хранение можно закладывать как зрелые, так и зеленые плоды.

Для того чтобы урожай хранился дольше, помидоры необходимо снимать с куста не красными, а бурыми. Затем положить их на созревание.

Зрелые томаты небольшого размера размещают в один или два слоя на стеллажах, в ящиках в темных, обязательно проветриваемых помещениях. При температуре 4 – 6 °С они хранятся 15 – 30 дней. Зеленые плоды могут храниться до 50 – 60 дней при температуре выше 8 – 10 °С.

На протяжении 2 – 3 месяцев хранятся плоды, пересыпанные опилками или верховым

торфом.

Перец

Перец – однолетнее растение семейства пасленовых. Родина – Мексика и Гватемала.

Плоды острого перца используют в качестве приправы и в медицине. Плоды сладких сортов перца употребляют в пищу, они по содержанию витамина С превосходят все другие овощные культуры.

Перец, как и томат, требователен к свету, плодородию, влажности почвы, ее воздухопроницаемости.

Биологические особенности

Перец выращивают как однолетнюю культуру. У основания растение деревянистое, выше – травянистое, высота – от 20 до 125 см.

Цветки одиночные, парные или собранные пучками. Венчик белый, желтый или фиолетовый.

Корень стержневой, разветвленный. Форма плодов различная (удлиненная, конусовидная, цилиндрическая, хоботовидная, плоскоокруглая, шаровидная). Мякоть сочная, толщина стенок колеблется в зависимости от сорта от 3 до 6 мм.

Масса плода – до 200 г.

Тепло. Перец – теплолюбивая культура, не выносит заморозков. Растение погибает при температуре ниже нуля. Оптимальная температура для прорастания семян, роста и развития растения 18 – 25 °С. При температуре 15 – 20 °С рост замедляется, при 13 °С приостанавливается.

Слишком высокие температуры (выше 35 °С) угнетают растение, приводят к опаданию бутонов и цветков.

Свет. Данная культура очень требовательна к свету, но вместе с тем лучше развивается в условиях короткого дня. При недостатке света значительная часть цветков не оплодотворяется.

Влага. Вода в наибольшем количестве необходима перцу в период плодоношения. При недостатке влаги часть бутонов и завязи опадает.

Сорта

Сорта перца отличаются многообразием.

В настоящее время районировано более тридцати сортов сладкого (овощного) и двенадцати сортов острого (горького и пряного) перца.

Из раннеспелых сортов сладкого перца наиболее распространены Ласточка, Венти, Подарок Молдовы, Нежность, Кристалл, Колобок, Белозерка.

Для защищенного грунта подходят сорта Здоровье, Новосибирский, Ласточка, Нежность, Винни Пух.

Из сортов острого перца наиболее распространены Астраханский А-60, Слоновый хобот 304.

Белозерка. Среднеранний высокоурожайный сорт с дружным созреванием плодов. Перцы крупные, конусовидные, золотисто-белые, массой 100 – 120 г.

Ласточка. Сорт среднеранний. Плод имеет овально-конусовидную форму. Выровненный, гладкий, светло-зеленый в технической спелости и красный – в биологической. Масса плода – 60 – 70 г.

Нежность. Сорт среднеранний. Плод усечено-пирамидальный, крупный, массой 75 – 100 г, толстостенный. Окраска в технической спелости светло-зеленая, в биологической – красная. Кожица нежная, мякоть сочная.

Подарок Молдовы. Сорт среднеспелый, от всходов до первого сбора плодов проходит 100 – 135 суток, высокоурожайный. Плоды конусовидной формы, гладкие, салатного цвета.

Толщина стенок мякоти – 4 – 6 мм. Мякоть вкусная, с приятным ароматом.

Винни Пух. Сорт ранний. Плоды с букетным расположением, 2 – 9 на одном растении. Форма конусовидная, поверхность гладкая, окраска в технической спелости светло-зеленая, в биологической – красная. Мякоть сочная, нежная.

Посадка

Как правило, сладкий перец выращивают рассадным способом. Лишь в южных районах иногда практикуют безрассадную культуру. Семена перца начинают высевать раньше томатов – с 25 февраля по 5 марта.

Перец размещают, как и томаты, после тыквенных и бобовых культур (кроме фасоли), капусты. Его нельзя выращивать после пасленовых, а также сажать рядом с огурцами.

На участок, где ранее возделывались пасленовые культуры (в том числе и перец), растения возвращают лишь через 3 – 4 года. Иначе у перца резко возрастает опасность заболеваний, снижается урожайность. Его лучше высаживать на высокоплодородных, глубоко вскопанных, рыхлых, легких, супесчаных, суглинистых, достаточно влажных, с хорошей структурой почвах.

Сладкий и горький перец лучше высаживать на разные грядки, так как они способны переопыляться и плоды сладкого перца будут горчить.

Перед посадкой необходимо подготовить почву. Осенью на участке, отведенном под перец, вносят фосфорные и калийные удобрения, затем землю перекапывают. Весной используют азотосодержащие удобрения, заделывая их в верхний слой.

Если почвы суглинистые, то на 1 м добавляют 1 ведро хорошо перепревшего навоза, 2 ведра торфа и 0,5 ведра полуперепревших опилок.

Если почвы глинистые, плотные, то кроме перегноя и торфа необходимо внести по ведру песка и полуперепревших опилок.

На песчаную грядку – 2 ведра перегноя и 1 ведро древесных опилок. Также, кроме этого, необходимо внести 2 стакана древесной золы, по 1 ст. л. суперфосфата, сульфата калия и 1 ч. л. мочевины.

Затем глубоко перекапывают почву и делают грядки. После перекопки поверхность выравнивают, немного уплотняют и поливают горячим раствором коровяка (на 10 л воды 0,5 л навозной жижи).

После подготовки почвы высаживают рассаду. Как правило, перец высаживают, когда минует опасность заморозков, а температура почвы превысит 15 °С, обычно это делают в середине июня. Если перец сажают семенами, то температура почвы должна составлять 16 – 18 °С.

Перец не переносит глубокой посадки, поэтому его высаживают не глубже первых настоящих листьев. После чего растения обильно поливают теплой водой и на ночь

укрывают бумажными и пленочными колпаками или же закрывают чистой пленкой, которую накидывают на дуги, сделанные из проволоки, на высоте 100 см от почвы. Через некоторое время необходимо проводить неглубокое рыхление для лучшего доступа воздуха к корневой системе.

Уход

Полив. На 5 – 6-е сутки проводят второй послепосадочный полив. Последующие поливы можно делать через 7 – 10 суток небольшими нормами.

Полив прекращают за 2 – 3 недели до последнего сбора урожая. Недостаток влаги в почве, высокая температура воздуха приводят к одревеснению стеблей, опаданию бутонов и листьев перца.

Для полива используется только теплая вода.

Удобрение. После высадки растений в грунт перец необходимо подкармливать не менее двух раз. Для этого лучше использовать зеленое удобрение – мелко нашинкованные листья крапивы, одуванчика, подорожника, мать-и-мачехи (5 – 6 кг) смешивают в 10-ведерной бочке с 1 ведром коровяка и 10 ст. л. древесной золы, затем в бочку наливают доверху воду, тщательно перемешивая. Спустя неделю растения подкармливают.

Для первой подкормки можно использовать навозную жижу (1 : 10), нитрофоску 30 – 40 г/м², мочевины 4 – 5 г/м² растворив удобрения в 1 л воды. Также можно использовать и зеленую подкормку.

Помните, что полив холодной водой снижает урожайность и вызывает заболевания перца.

Для второй подкормки подойдет птичий помет (1 : 12), на ведро которого можно добавить 2 стакана нитрофоски. Смесь разводят 1 ведром горячей воды и выливают в 10-ведерную бочку. Растения подкармливают через 3 – 5 дней.

Для сохранения вертикального положения перец после полива окучивают.

Баклажан

Баклажан – однолетнее растение, но при благоприятных условиях может быть многолетним. Его родина – Индия. В пищу употребляют плоды, которые созревают за 25 – 40 дней, их масса достигает 200 – 500 г.

Биологические особенности

У баклажанов мощная корневая система, в глубину проникает до 150 см. Цветки одиночные, собраны в небольшие кисти, обоеполые, пониклые, с фиолетовым венчиком. Оплодотворение происходит с помощью самоопыления.

Плоды имеют шаровидную и грушевидную форму, от 100 до 1400 г, фиолетового или коричневатого-фиолетового цвета. Семена сохраняют всхожесть 3 – 4 года.

Тепло. Баклажаны – одна из наиболее теплолюбивых овощных культур. Семена лучше всего прорастают при температуре 25 – 30 °С. На 6 – 8-й день после посева появляются всходы.

Со снижением температуры до 20 °С их появление сильно задерживается. Для роста и

развития растения оптимальная температура составляет 22 – 28 °С. При температуре около 20 °С приостанавливается оплодотворение, завязывание и рост плодов. При продолжительном понижении температуры баклажан желтеет и погибает.

Влага. Баклажаны требовательны к влажности почвы и воздуха.

Свет. Растение любит солнечное освещение, но плохо переносит продолжительную жару. Молодые баклажаны лучше всего развиваются при коротком световом дне.

Сорта

Наиболее распространенные сорта баклажанов: Алмаз, Батайский, Донецкий урожайный, Донской 14, Универсальный.

Алмаз. Сорт среднеспелый, вегетационный период – 109 – 149 суток. Кусты компактные.

Плоды цилиндрической формы, темно-фиолетового цвета.

Мякоть зеленоватая, плотная, без горечи. Сорт ценится за высокую урожайность, дружное созревание плодов, отличные вкусовые качества.

Батайский. Сорт среднеранний, вегетационный период – 125 – 135 суток. Плоды цилиндрической формы. Цвет спелых баклажанов от темно-фиолетового до черного, поверхность глянцевая.

Донецкий урожайный. Сорт среднеранний.

Куст компактный зеленый. Плоды цилиндрической формы, гладкие, темно-фиолетового цвета. Сорт высокоурожайный.

В период плодоношения баклажаны необходимо обильно поливать. При недостатке влаги в почве и воздухе цветки и завязи плодов засыхают и опадают.

Универсальный. Сорт среднеспелый, вегетационный период – 120 – 125 суток. Плоды имеют цилиндрическую или слегка грушевидную форму, поверхность гладкая, блестящая, от темно-фиолетового до черного цвета, мякоть белая, без горечи.

Посадка

Под размещение баклажанов выбирают участки, защищенные от ветра, земля должна быть высокоурожайной и структурной. Малопригодны холодные тяжелые почвы, а также с близким залеганием грунтовых вод. На переувлажненных почвах растения страдают болезнями.

Высаживать баклажаны лучше после огурца, капусты, кабачка, моркови, лука. Если растения постоянно сажать на одно и то же место, они будут страдать грибковыми и вирусными заболеваниями. На прежнее место баклажаны возвращают не ранее чем через 2 – 3 года.

Перед тем как высадить баклажаны, необходимо подготовить почву. Осенью ее перекапывают, внося 2 – 6 кг/м перегноя. Весной при перекопке вносят 40 – 120 г аммиачной селитры, 40 – 60 г суперфосфата, 8 – 30 г калийной соли на 1 м площади в зависимости от почвы.

Затем на подготовленный участок высаживают рассаду. Обычно баклажаны высаживают после томатов, с 25 мая по 10 июня, при температуре почвы выше 13 °С, под пленочные укрытия.

Рассаду лучше всего высаживать в ряд с междурядьями 90 и 50 см. Расстояние между

растениями должно быть 25 – 30 см. Сразу после посадки баклажаны поливают.

Уход

Полив. Баклажаны приживаются медленно, в период плодообразования нуждаются в регулярных поливах. После последнего посадочного полива, как только почва подсохнет, рядки и междурядья рыхлят.

Формирование. На высоте 20 – 25 см верхушки стеблей прищипывают для усиления ветвления. При правильном формировании растения должны иметь 3 – 4 боковых побега с 5 – 6 плодами, расположенными равномерно. Остальные цветки и завязи удаляют.

Удобрение. Растения в основном подкармливают удобрениями: 10 – 30 г/м аммиачной селитры в начале появления большого количества бутонов, перед массовым сбором плодов и при их формировании на боковых побегах.

Уборка

Баклажаны убирают, когда они достигнут зрелости. Перезревшие плоды сильно горчат и не годятся в пищу.

Хранятся они плохо.

Физалис

Физалис – одно- или многолетнее растение семейства пасленовых. Родина – Центральная Америка.

Перед подкормкой почву следует полить, а затем полить растения, чтобы уберечь от ожогов.

Плоды употребляют в основном в переработанном виде.

Биологические особенности

Растение представляет собой куст высотой 70 – 100 см и выше. Плоды могут быть зеленого, оранжевого, фиолетового цвета. Округлые по форме, похожи на плод томата. Для всех видов физалиса характерна вздутая чашечка (фонарик), внутри которой развивается плод.

У перуанского и земляничного физалиса плоды мелкие, весом 10 – 30 г, сладкие; у мексиканского – крупные (30 – 80 г), но менее сладкие, светло-желтые, зеленые или фиолетовые.

Вегетационный период перуанского физалиса – 135 – 165 суток, земляничного – 100 – 120 суток.

Мексиканский физалис по своим биологическим свойствам близок к томату, но более холодостоек. Молодые растения выдерживают заморозки до – 2 °С, поэтому его можно выращивать в открытом грунте даже в северных районах.

Мексиканский физалис – теневыносливая культура, нейтральная к продолжительности светового дня. Растет на различных почвах, только не на избыточно увлажненных, заболоченных, кислых. Вегетационный период мексиканского физалиса – 110 – 125 суток.

Сорта

Распространены такие сорта мексиканского физалиса, как Московский ранний (скороспелый), Грунтовый Грибовский и Крупноплодный (среднеранние), Кондитерский и Кондитер (среднеспелые) и Местный желтоцветковый физалис.

Из земляничного физалиса выращиваются сорта Земляничный (скороспелый), М-1 и Изюмный (среднеспелый).

Кондитер. Сорт среднеранний. Растение высотой 60 – 80 см. Плоскоокруглой формы, желтого цвета, массой 28 – 40 г. Вегетационный период – 116 суток. Плоды могут храниться 2 – 3 месяца.

Посадка и уход

Физалис высаживают после огурцов и капусты на плодородных почвах. Почву под посев готовят так же, как и для томата. Рассадку физалиса высаживают в одно время с томатами (в конце мая – начале июня).

За этой культурой ухаживают так же, как и за томатом, но его не пасынкуют. Для ускорения созревания в период массового формирования плодов растения прищипывают. Проводят прополки, три-четыре междурядных рыхления.

Обычно делают одну-две подкормки. Первую – когда цветет растение, вторую – когда образуются плоды. Физалис подкармливают либо жидкими органическими удобрениями (1 : 10), либо смесью минеральных: при первой подкормке 50 г смеси на 10 л воды, при второй – порцию удобрений удваивают.

Растения плодоносят до поздней осени. Хранят, не снимая с плодов «фонарики». Недозрелые плоды в сухих ящиках, разложенные тонким слоем, могут храниться всю зиму.

Огурец

Огурец – однолетнее растение со стелющимся стеблем и с очень разветвленной корневой системой, размещающейся в верхних слоях почвы. Огурец очень теплолюбивое растение, его родина – тропические районы Индии и Индонезии.

Биологические особенности

Растение имеет очень разветвленную корневую систему, основная часть которой расположена на глубине 20 – 40 см. Стебель большинства сортов лиановидный, ветвящийся. Чаще встречаются однодомные растения. Некоторые же сорта имеют почти одни женские или мужские и обоеполые цветки.

Мужские цветки обычно собраны в соцветия по 5 – 7 штук, женские – одиночные, реже – по 2 – 3 в пазухах листьев. Для получения плодов женские цветки обычно нуждаются в опылении.

Огурец – свето-, тепло- и влаголюбивое растение. Если рассаду выращивать в течение 15 – 20 суток при 10 – 12-часовом режиме дня, то растения быстро развиваются, ускоряется формирование женских цветков, увеличивается урожай.

Тепло. Семена прорастают при температуре почвы 12 °С. Но оптимальная температура

для прорастания семян 18 – 25 °С, для роста и развития растений 20 – 25 °С, в пасмурную погоду – выше 20 °С.

При среднесуточной температуре не ниже 15 °С идет развитие плода, при более низких температурах растение цветет, но не плодоносит. Выведены холодостойкие сорта, но даже они дают большой урожай при теплой и влажной погоде.

От продолжительных холодов и сырости растения страдают больше, чем от длительной засухи. Резко сокращают вегетационный период ночные похолодания летом и в начале осени, при этом плоды сильно поражаются болезнями.

При кратковременных заморозках огурцы вообще погибают. Резкие колебания температуры угнетают растения, и в первую очередь у них отмирают корни. Особенно чувствителен огурец к понижению температуры в период цветения и плодоношения: при ночной температуре ниже 16 °С резко уменьшается рост завязей.

Влага. Огурец хорошо растет при влажности воздуха 70 – 80 %.

Растениям нужна повышенная влажность не только почвы, но и воздуха. Для хорошего плодоношения необходимы регулярные поливы.

При недостатке влаги огурец приостанавливает рост и образует большое количество мужских цветков. В то же время вредна и излишняя влажность. При этом отмирают корневые волоски.

В период формирования корней редкие, но обильные поливы полезнее, чем частые, особенно на тяжелых почвах.

Свет. Огурец менее требователен к свету, чем другие овощные культуры, но сорта, предназначенные для открытого грунта, нуждаются в хорошем освещении. При недостатке света задерживается цветение на 1 – 2 недели, а в плодах накапливается меньше питательных веществ.

Особенно для этой культуры важен укороченный день в первые 20 – 25 суток после появления всходов. У некоторых южных сортов при длинном дне чрезмерно развивается вегетативная масса в ущерб плодам. При удлинении светового дня до 16 часов затягиваются цветение и плодоношение.

Сорта и гибриды

Существует огромное количество сортов огурцов. Около 80 сортов и гибридов районированы для открытого грунта и около 60 – для защищенного.

По срокам созревания огурцы разделяются на раннеспелые (до 45 суток), среднеспелые (до 50 суток) и позднеспелые (свыше 50 суток).

По характеру использования – на салатные, засолочные и универсальные. Также огурцы различаются и по вкусовым качествам.

В открытом грунте средней полосы России лучше выращивать более урожайные скороспелые и среднеспелые сорта и гибриды: Вязниковский 37, Муромский 36, Изящный, Алтайский ранний 166, Барнаулец, Алтай, Кустовой.

Устойчивые к мучнистой и ложной мучнистой росе сорта: Водолей, Конкурент, Феникс, Миг, Каскад.

Для теплиц и парников созданы пчелоопыляемые гибриды: Фермер, Манул, Стелла, Кристалл, Щелкунчик.

Раннеспелые

Алтайский ранний 166 (районирован в 1958 году). Один из самых скороспелых и урожайных сортов. В плодоношение может вступать на 37 – 38-й день после появления

массовых всходов.

Холодостоек и устойчив к грибковым болезням.

Плод имеет яйцевидную форму, мелкобугорчатый, светло-зеленого цвета, белоопушенный, длиной 6 – 9 см, диаметром 4 – 5 см, массой 70 – 80 г.

Отлично подходит для приготовления салатов.

Вязниковский 37 (районирован в 1943 году). От всходов до первого сбора проходит 40 – 50 дней. Плод имеет эллипсоидную или яйцевидную форму, длиной 9 – 11 см, светло-зеленого цвета. Используется для салатов и засолки.

Зозуля (районирован в 1977 году). Данный гибрид скороспелый. В плодоношение вступает на 46 – 48-й день после появления массовых всходов. Плод цилиндрической формы, слабобугорчатый, белоопушенный, с гладким основанием.

Его длина – 14 – 23 см, масса – до 290 г. Урожайность высокая.

Изящный (районирован в 1971 году). Сорт скороспелый, пчелоопыляемый. Плод белошипный, мелкобугорчатый, зеленый, изящной формы, длиной 10 – 13 см, диаметром 3 – 4,5 см, массой до 150 г. Долго не желтеет. Пригоден для консервирования.

Каскад (районирован в 1982 году). Сорт скороспелый: от всходов до первого сбора проходит 35 – 45 дней. Плоды с бугорчатой поверхностью, длиной 13 – 16 см, диаметром 4 – 5 см, массой до 150 г, плотные, хрустящие.

Конкурент (районирован в 1980 году). Сорт скороспелый. Плод овально-цилиндрической формы, крупнобугорчатый, высоких вкусовых качеств. Растения устойчивы к бактериальной пятнистости и мучнистой росе. Прекрасно подходит для засолки.

Муромский 36 (районирован в 1943 году).

Один из самых скороспелых сортов: от всходов до плодоношения проходит 32 – 45 дней. Плод имеет эллипсоидную или яйцевидную форму, длиной 6 – 10 см, светло-зеленый, ароматный, с большим семенным гнездом, высоких вкусовых качеств, пригоден для засолки. Данный сорт быстро желтеет, поэтому требует частого сбора.

Универсальный (районирован в 1975 году).

Сорт скороспелый. Плод удлинено-овальной формы, бугорчатый, черноопушенный, длиной 13 – 16 см. Урожайность высокая. Отлично подходит для засолки и салатов.

Щедрый 118. Скороспелый сорт. Плод некрупный, цилиндрический, зеленый, нежелтеющий. Отличный вкус. Урожайность высокая.

Пригоден для засолки.

Среднеспелые и позднеспелые

Нежинский местный (районирован в 1943 году). Сорт среднепоздний, очень требователен к увлажнению почвы. Плод имеет удлинено-яйцевидную форму, длиной 12 – 15 см, темно-зеленый, крупнобугорчатый, высоких вкусовых качеств. Отлично подходит для засолки.

Неросимый 40 (районирован в 1943 году).

Сорт среднеспелый. Через 50 – 55 дней вступает в период плодоношения. Имеет удлинено-яйцевидную форму, крупнобугорчатый, длиной 10 – 18 см, массой до 100 г, светло-зеленый. Непригоден для засолки. Относительно устойчив к оливковой пятнистости.

Родничок (районирован в 1987 году). Гибрид, среднеспелый. Плоды цилиндрической формы, слабобугорчатые, с гладким основанием, без горечи. В одном узле формируется по 2 – 3 плода одновременно. Масса зеленца – 90 – 100 г, длина – 9 – 11 см. Вкусовые и

засолочные качества высокие.

Фермер. Урожайный, среднеспелый, пчело-опыляемый гибрид преимущественно женского типа цветения. Выращивается в открытом и защищенном грунте. Плод длиной 10 – 12 см. Относительно холодостойкий. Устойчив к оливковой пятнистости, ложной мучнистой росе.

Основная плеть растет интенсивно, быстро появляются боковые побеги. Плодоносит долго.

Отлично подходит для консервирования.

Водолей (районирован в 1989 году). Сорт позднеспелый. Плод длиной 12 – 14 см, диаметром 4 – 5 см, с высокими вкусовыми качествами.

Высокоурожайный даже при сильном поражении болезнями. Может использоваться для засолки и консервирования.

Капелька (районирован в 1991 году). Сорт позднеспелый. Плод крупнобугорчатый, черно-опушенный, длиной 9 – 10 см, без горечи. Относительно устойчив к ложной мучнистой росе.

Подходит для засолки.

Посадка

При высадке на постоянное место растения должны иметь пять-шесть настоящих листьев, два-три усика, толстый стебель и здоровую корневую систему.

Перед высадкой в почве делают лунки и в каждую наливают по 1 л теплой воды. Рассадку высаживают в грунт на глубину 10 – 12 см, не заглубляя семядольное колено и не засыпая семядольные листья. Растения высаживают через каждые 15 – 20 см, оставляя 50 – 60 см между рядами.

В первые 7 – 10 дней после высадки их регулярно поливают до тех пор, пока растения не приживутся.

Лучшими предшественниками огурца являются ранняя белокочанная или цветная капуста, ранний картофель, бобовые культуры (кроме фасоли), также допустимы томаты, однолетние и многолетние травы. Менее благоприятны корнеплоды, особенно свекла. Не рекомендуется сажать огурец после огурца и других тыквенных культур (кабачки, патиссоны). Лишь через 2 – 3 года можно возвращать его на то же место.

Огурец хорошо растет на освещенных в течение всего дня солнцем, открытых площадках, защищенных от ветров. В средней полосе лучше всего высаживать его на южных склонах, также следует избегать участков с близким расположением грунтовых вод. Огурец неплохо размещать вблизи водоемов, так как они увлажняют воздух и препятствуют резким колебаниям температуры в течение суток. Растение рекомендуется сажать на ровной поверхности, хорошо прогреваемых участках с высоким стоянием грунтовых вод.

Огурец растет на любых почвах, однако лучше всего для него подходят водопроницаемые, богатые перегноем старые огородные окультуренные не кислые земли. Хорошие урожаи огурца получают на заливных пойменных, черноземных почвах, осушенных торфяниках. Также для выращивания подходят легкие суглинистые или супесчаные почвы с высоким содержанием питательных веществ.

Перед тем как высадить рассадку, подготавливают почву.

В тяжелые глинистые почвы осенью целесообразно добавлять рыхлящие материалы –

компост, опилки, навоз, торф, листовую землю.

Кроме того, все почвы необходимо ежегодно удобрять свежим навозом, 5 – 7 кг/м: за счет этого улучшается питание растений углекислым газом.

Осенью грядку опрыскивают раствором медного купороса (на 10 л воды 1 ст. л. медного купороса, расходуя 1 л раствора на 1 м грядки).

После чего все растительные остатки убирают и сжигают. Перед копкой в почву добавляют 1 стакан доломитовой муки или золы, 2 ст. л. суперфосфата на 1 м или 5 – 6 кг навоза, 30 г суперфосфата и 20 г калийной соли на 1 м .

После этого землю перекапывают на глубину в зависимости от засоренности и предшественника.

Если на этой почве росли ранние культуры, то ее обрабатывают на глубину 7 – 8 см. Если участок засорен многолетними корневищными сорняками, через 10 – 12 дней его перепахивают на глубину 22 – 25 см, после поздних предшественников почву обрабатывают на такую же глубину, укладывая пласт к пласту и не разбивая комья.

Весной, за 10 дней до посева или посадки, в глинистую или суглинистую почву добавляют по 1 ведру навозного перегноя, торфа, старых древесных опилок, а также 1 стакан золы и перекапывают на глубину 18 – 20 см.

Навоз можно заменить перегноем, компостом и другими органическими удобрениями.

Но следует помнить, что избыточное количество органики снижает качество плодов.

Если почва очень сильно заражена, перед ее обработкой нужно снять верхний слой толщиной 2 – 3 см.

При отсутствии навоза в середину грядки можно положить опавшие листья, опилки и полить их раствором минеральных удобрений, после чего почву перекапывают, формируют грядки и выравнивают их граблями. Грядки и гребни на тяжелых глинистых почвах делают осенью, чтобы весной они быстрее прогревались.

Гребни и грядки следует располагать с запада на восток. Ширина гребней и междурядий в зависимости от сорта – от 70 до 90 см. При посеве короткоплетистых сортов расстояние между рядами должно составлять 45 – 60 см.

У сильноплетистых сортов при поздних сроках посадки в южных районах на междурядья оставляют до 100 – 120 см. Для того чтобы почва хорошо прогревалась, гребни нарезают с наклоном в южную сторону.

Также можно сделать теплые грядки, при этом используют любой мусор, траву, листья, ветки, бумагу. Мусор в конце апреля прогревают на солнце. А в начале мая из него формируют грядки высотой 70 – 80 см. Если мусор пересыхает, его поливают горячей водой. Затем грядку утрамбовывают, делают лунки 30 × 30 см в шахматном порядке на расстоянии 70 см. После чего поливают раствором марганцовки, 2 г на 10 л воды, расходуя 2 л раствора на 1 м .

Потом грядку посыпают мелом или древесной золой, 2 стакана на 1 м.

Почву подготавливают следующим образом: смешивают по 5 ведер торфа, дерновой земли, навозного перегноя, 1 ведро песка и 2 ведра древесных опилок, затем добавляют удобрения (по 1 ст. л. суперфосфата и нитрофоски и 3 ст. л. древесной золы на 1 ведро земли).

В начале мая почвенную смесь кладут в каждую лунку, а всю грядку поливают этой же смесью. После чего поливают теплой водой, добавляют 1 ч. л. мочевины на 10 л воды и

накрывают пленкой.

Уход

Когда у растения появятся семядольные листья, посеы пропалывают и прореживают.

Прореживание необходимо делать дважды: первый раз – до образования первого настоящего листа, на расстоянии 6 – 8 см, второй раз – спустя неделю на расстоянии 10 – 15 см. При гнездовом посеве в лунке оставляют по два растения.

У короткоплетистых ранних сортов (Муромский 36, Вязниковский 37 и др.) второе прореживание не проводят.

После первой прополки через 2 – 3 дня междурядья рыхлят на глубину 10 – 15 см. При появлении плотной корки, вплоть до смыкания рядков, рыхлить почву на глубину 5 – 6 см.

Когда появляется 4 – 5 настоящих листьев, огурцы слегка окучивают. В это же время плети направляют внутрь грядки и прищипливают, освобождая проходы между грядками.

Полив. Частота полива огурцов зависит от погодных условий и характера почвы. В дождливое лето можно обойтись и без полива, а в сухое – огурцы увлажняют многократно. Чаще, но умеренно поливают молодые растения, в период плодоношения полив должен быть более обильный. Необходимо следить за тем, чтобы при поливе почва пропитывалась влагой на глубину не менее 10 см.

Огурцы поливают только теплой водой, предварительно согретой на солнце. Лучше всего это делать во второй половине дня, но не позднее 18 часов. При холодных ночах полив проводят в утренние часы.

Огурцы очень плохо переносят полив под корень, поэтому лучше всего лить воду в небольшие бороздки в междурядья из лейки без ситечка. После этого можно замульчировать почву соломой или сухой травой.

Удобрение. За сезон на бедных почвах проводят три-четыре подкормки, на хорошо удобренных – одну-две, поочередно органическими и минеральными удобрениями. Для этого используют раствор коровяка (1 : 4), золы (2 стакана на 10 л воды), куриного помета (1 : 10 или 1 : 15).

Молодые растения подкармливают слабым раствором удобрений, так как огурцы не выдерживают их высоких концентраций.

Первую подкормку делают в фазе третьего листа. Для внесения удобрений сбоку рядков на расстоянии 8 – 10 см от растений прокапывают бороздки глубиной 6 – 8 см.

Вторую подкормку вносят в бороздки, которые делают на расстоянии 12 – 15 см от растений глубиной 10 – 12 см. Подкормку делают как органическими, так и минеральными удобрениями.

Поливать огурцы следует каждые 2 – 3 дня, так как при недостатке влаги они вырастут горькими.

Минеральные удобрения. За день до подкормки огурцы поливают теплой водой: одна лейка (10 л) на 2 м.

Растения подкармливают и поливают утром, до наступления жары.

Хорошо растворимые удобрения лучше всего использовать в жидком виде, на 1 лейку воды 15 – 20 г аммиачной селитры или мочевины, 10 – 15 г хлористого калия.

Во время цветения дозу азотных удобрений увеличивают в 1,5, а калийных в 2 раза. В

жидкую подкормку добавляют микроудобрения – 0,5 г борной кислоты, 0,3 – 0,4 г сернокислого марганца и 0,1 г сернокислого цинка на 10 л воды.

В период плодоношения количество азотных удобрений удваивают, а калийных – повышают в 2,5 раза, одновременно проводят некорневую подкормку мочевиной (10 – 15 г на 1 ведро воды) с помощью опрыскивателя.

Органические удобрения. Для подкормки культуры используют навозную жижу, коровий и конский навоз, куриный помет и другие удобрения. Их применяют после предварительного полива растений теплой водой. При этом их стараются вносить под корень, не загрязняя листья и стеблей.

Также очень полезны подкормки древесной золой (2 стакана на 10 л воды). Как правило, органические подкормки чередуют с минеральными. Когда огурцы хорошо растут, но цветут преимущественно мужскими цветками, полезной будет подкормка быстродействующими фосфорными удобрениями. В этом случае поможет и прищипка точки роста длиноплетистых растений после образования четырех листьев.

Уборка

Первые сборы огурцов начинают в конце июля – начале августа. Плоды снимают осторожно, не поднимая плетей. Наибольший урожай получают при более частых сборах, особенно в солнечную погоду. В пасмурную сборы делают реже, а при сильном похолодании – еще реже.

Утро и вечер – лучшее время для сбора огурцов, в это время суток плоды более упругие. Урожай нельзя оставлять на солнце и на сильном ветру, при таких условиях огурцы быстро вянут, теряют тургор.

Зеленцы собирают через каждые 1 – 2 дня, отделяя их от растения ногтем большого пальца, надавливая им на плодоножку. Уродливые и большие плоды задерживают рост новой завязи и ослабляют растение, поэтому, чем раньше их снимать, тем лучше.

При последних сборах снимают и самые мелкие плоды – корнишоны длиной 4 – 5 см и пикули длиной 1 – 3 см. Для того чтобы получить семена, плоды следует убирать в полной биологической спелости.

Семена выбирают вручную вместе с соком и оставляют для брожения в сосуде на 2 – 3 дня, после чего промывают и сушат.

Огурцы будут оставаться свежими в течение двух недель, если их сложить в полиэтиленовый пакет с мокрой марлей на дне и поверх плодов.

Тыква

Тыква обыкновенная – однолетнее травянистое растение. Корень стержневой, ветвистый.

Стебли слабые, стелющиеся, длиной до 6 – 10 м, цепляющиеся за другие растения или предметы. Происходит из Америки.

Биологические особенности

Растение стелющееся, длиноплетистое, с опушенным стеблем. Цветки ярко-желтого

цвета, крупные. Плод – ложная ягода (тыквина) различной формы и окраски.

У тыквы мощная корневая система. Различают следующие виды: твердокорые (обыкновенные), крупноплодные, мускатные. У твердокорой тыквы плоды обычно обратнойцевидной формы, ярко-желтого или желто-оранжевого цвета с полосатым рисунком. У крупноплодной – крупные шаровидные плоды, серой, белой или розовой окраски. У мускатной – разнообразные по форме и размеру, розовато-коричневые или желтые со светлыми продольными пятнами.

Тепло. Тыква более холодостойкая культура, чем арбуз и дыня. Оптимальная температура для ее выращивания – 25 – 35 °С, минимальная – 12 – 15 °С. Заморозки ниже 0 °С губительны для растения.

Свет. Тыква – растение короткого дня, отрицательно реагирует на затенение. В начальный период (после появления всходов, при цветении и созревании плодов) требовательна к свету.

Влага. Данная культура имеет огромную листовую поверхность, очень требовательна к влаге, особенно в первый период вегетации.

Сорта

В России районировано 26 сортов.

Твердокорые сорта

Скороспелые, вегетационный период – 75 – 95 суток: Башкирская 245, Бирючукская 27, Грибовская кустовая; среднеспелые, вегетационный период – 95 – 120 суток: Миндальная 35, Мозолеевская 49, Троянда, Херсонская.

Крупноплодные сорта

Средне- и позднеспелые, вегетационный период – 110 – 135 суток: Грибовская зимняя 139, Стофунтовая, Мраморная, Столовая зимняя А-5.

Очень позднеспелые сорта мускатной тыквы в средней полосе России почти не выращиваются.

Бирючукская 27. Сорт твердокорый, отзывчивый на орошение. Плод короткоцилиндрический или короткоовальный, масса составляет 4,2 – 6,6 кг, желто-оранжевого цвета с черно-зелеными полосами и выпуклой ребристой поверхностью. Лежкость средняя.

Грибовская кустовая 189. Скороспелый твердокорый урожайный сорт. Плод имеет яйцевидную форму, слаборебристый, желтой окраски с широкими темно-зелеными полосами, весом 3 – 5 кг. Мякоть плотная, оранжевая.

Грибовская зимняя 139. Крупноплодный урожайный сорт. Плод шаровидной или сплюснутой формы, гладкий. Серый, без рисунка. Мякоть яично-желтого цвета, плотная, сочная, сладкая. Лежкость хорошая.

Столовая зимняя А-5. Сорт крупноплодный.

Плод сплюснутый, сегментированный, слабобугристый, массой 4 – 7 кг. Созревшая тыква имеет темно-серый цвет с розовым рисунком. Кора тонкая, кожистая. Плод хорошо хранится до весны.

Посадка

Для тыквы необходимы среднесуглинистые плодородные нейтральные почвы, богатые перегноем. Под эту культуру отводят хорошо прогреваемые участки, южные крутые склоны. Она очень хорошо растет на мусорных ямах, вдоль забора, возле компостных и

земляных куч, в полузатененных местах.

Канавки под тыкву делают на низких, заболоченных участках, затем насыпают грунт, сверху кладут плодородный слой толщиной 20 – 25 см.

Лучшие предшественники тыквы – капуста, картофель, лук, бобовые, корнеплоды и многолетние травы. Культуру нежелательно высаживать после огурца, патиссона, кабачка и других тыквенных. На прежнее место ее возвращают не раньше чем через 4 года. Тыква – хороший предшественник для многих овощных культур.

Почву под нее готовят с осени. После уборки ранее посаженной культуры участок рыхлят, через 2 – 3 недели перекапывают на глубину 25 – 35 см и вносят 4 – 6 кг/м навоза или компоста, 25 – 30 г/м фосфорных и 15 – 20 г/м калийных удобрений. В легкую почву на глубину 15 – 20 см заделывают органические удобрения, в тяжелую – на 10 – 15 см.

На низких участках тыкву лучше выращивать на высоких грядках или гребнях.

Весной почву выравнивают граблями, сорняки удаляют и во второй половине мая перекапывают на глубину 12 – 14 см, внося 15 – 20 г/м аммиачной селитры.

На глинистых почвах в лунки желательнее класть полведра опилок, предварительно смешанных с аммиачной селитрой (20 г на 10 кг), 1 стаканом нитрофоски и литровой банкой золы, перемешав все это с землей. На бедных почвах в каждую лунку кладут по 1 ведру органических удобрений, 50 г суперфосфата и 2 стакана золы, все хорошо перемешивают с верхним слоем почвы. В конце мая – начале июня при установившейся теплой погоде рассаду высаживают в возрасте 30 – 35 суток. Качественная рассада имеет низкий коренастый стебель, 2 – 3 настоящих хорошо развитых темно-зеленых листочка. При посадке почву обязательно прижимают к корням растения.

После высадки рассаду обильно поливают и при необходимости подкармливают разведенной навозной жижей (1 : 10) – по 2 л на каждое растение. Затем лунки мульчируют сухой почвой.

Для повышения урожая верхушки плетей прищипывают, при этом над плодом удаляют 3 – 4 листа. Также убирают боковые побеги и выщипывают появляющиеся цветы.

Уход

После того как растения взойдут, почву рыхлят, слегка окучивая.

Когда у растений появляется один-два настоящих листа, их прореживают, оставляя в лунке по одному растению крупноплодной и по два – мускатной тыквы.

Удобрение. Тыква любит все виды удобрений.

Первую подкормку проводят через 7 – 10 дней после посадки раствором коровяка (1 : 10) с добавлением суперфосфата (30 – 40 г), хлорида калия (15 – 20 г на 10 л воды). На 7 – 10 растений расходуют 1 ведро раствора.

Следующую подкормку делают в стадии образования плетей коровяком или птичьим пометом (1 : 15), добавляя при этом нитрофоску – 15 – 20 г на 1 ведро воды.

Третью подкормку делают в период плодоношения калийной солью (50 г на 10 л воды).

Удобрения вносят в бороздки, сделанные вокруг растения. Раствор удобрения не должен попадать на растение, так как это вызывает ожоги.

Полив. Тыкву необходимо поливать обильно, по 1 – 2 ведра на взрослое растение.

Первый полив производят через неделю после высадки рассады, второй – через 2 – 3 недели.

После полива желательнее неглубокое рыхление почвы.

Опыление. В засушливую и жаркую погоду во время цветения завязь оплодотворяется не полностью. В этом случае необходимо искусственное доопыление.

С утра срывают несколько только что распустившихся мужских цветков, обрывают лепестки и поочередно проводят пыльниками каждого из них по рыльцу женского цветка, желательно с другого растения. На нем оставляют один из мужских цветков. Позже искусственное доопыление повторяют.

Формирование. Для ускорения образования женских цветков прищипывают главный стебель над 4 – 5-м листом. Как только на длинноплетистых сортах тыквы появится 5 – 7 завязей диаметром 15 – 17 см, нужно прищипнуть точки роста на главном и боковых побегах, оставляя над каждым плодом по 5 – 7 листьев. Позже удаляют образовавшиеся женские цветки и верхушки молодых побегов.

Уборка

Как правило, тыкву убирают перед заморозками. Лишь позднеспелые сорта снимают в недозрелом виде. Зрелые плоды крупноплодной тыквы имеют опробковавшуюся плодоножку, твердокорой и мускатной – меняют окраску и рисунок поверхности. Тыква может долго храниться в отапливаемых помещениях.

Кабачки

Кабачок – однолетнее растение семейства тыквенных, разновидность твердокорой тыквы.

Родина – Южная и Центральная Америка.

Биологические особенности

Кабачок – кустовое, длиноплетистое растение с мощной корневой системой. Листья жесткие, крупные. Цветки раздельнополые, однодомные. Опыление перекрестное. Плоды удлиненные, цилиндрические.

Тепло. Культура холодостойкая. Семена прорастают при 10 – 14 °С, оптимальная температура для выращивания 25 – 35 °С, минимальная 12 – 15 °С. Растения не переносят заморозков.

Свет. Кабачок – светотребовательная культура короткого дня.

Влага. Культура устойчива к засухе, но для получения высокого урожая необходимы поливы.

Сорта

Белогор. Сорт скороспелый, компактный.

Плоды цилиндрической формы. Зеленовато-белого цвета, завязь развивается одновременно. Урожайный.

Длинноплодный. Скороспелый, плоды вырастают через 45 – 57 суток. Растение кустообразное с большим количеством плодов. Кабачки цилиндрические, гладкие, белые, у основания гофрированные, в середине с перехватом, с нежной малосладкой мякотью, масса – 0,9 – 1,7 кг.

Грибовский 37. Сорт раннеспелый, вегетационный период – 40 – 50 суток. Хорошо переносит длительное похолодание. Растение имеет кустовую форму. Плод

цилиндрический, светло-зеленый, зрелый – молочно-белый, твердокорый, диаметром 6 – 7 см, массой 0,7 – 3 кг.

Посадка

Кабачки, как и огурцы, предпочитают средне-суглинистые почвы. Кислые предварительно известкуют, внося известь под предшествующую культуру. Лучшие его предшественники – лук, корнеплоды, капуста, картофель, зеленые овощи. Кабачки нежелательно размещать после огурцов и других тыквенных.

Осенью необходимо вносить органические удобрения, 4 – 6 кг/м. Весной – по 20 г суперфосфата, хлорида калия, или 50 – 60 г древесной золы, или 60 – 90 г нитрофоски на 1 м.

Осенью вместе с компостом и навозом можно внести в почву суперфосфат – 30 – 35 г/м и хлорид калия – 15 – 25 г/м, весной перед перекопкой можно добавить аммиачную селитру – 15 – 20 г/м.

В конце апреля – начале мая рассаду высевают на глубину 3 – 5 см. Почву для рассады готовят такую: огородный грунт, торф, перегной (5 : 3 : 2) с добавлением на 1 ведро смеси 100 г золы, 20 – 30 г суперфосфата и 10 г аммиачной селитры.

В фазе трех-четырех листочков рассаду высаживают в открытый грунт, заправленный удобрениями, заглубляя растения до семядольных листочков.

Уход

При посеве семян в грунт проводят одну-две прорывки всходов.

Полив. Кабачки поливают под корень, стараясь не смачивать листьев. До цветения поливают теплой водой один раз в неделю, во время плодоношения чаще, через 2 – 3 дня в зависимости от погоды.

От поливов у растений оголяется корневая система, ее мульчируют почвенной смесью.

Опыление. Во время цветения растений срывают мужской цветок, лепестки обрывают и наносят пыльцу внутрь двух-трех женских цветков.

Удобрение. Первую подкормку, как правило, проводят до цветения. На 10 л воды берут полулитровую банку коровяка, 1 ст. л. нитрофоски из расчета на 10 растений.

Для второй подкормки уже во время цветения необходимо 10 л воды смешать с 1 стаканом древесной золы, на 2 растения расходуется 1 ст. л. удобрения.

Иногда во время плодоношения делают третью подкормку.

На 10 л воды добавляют по 1 ст. л. двойного суперфосфата, сульфата калия и мочевины. Эта доза рассчитана на 3 растения.

Можно провести и две подкормки. Первую – раствором коровяка (1 : 10), 30 – 40 г суперфосфата, 15 – 20 г хлорида калия на 10 л воды; вторую – 50 г калийной соли на 10 л воды.

Горох

Горох – однолетнее растение семейства бобовых, овощная культура. Относится к группе холодостойких растений.

Биологические особенности

У гороха корневая система поверхностная. Стебель полый, прямостоячий или лежащий. По его высоте сорта делят на высокие (115 – 250 см), среднерослые (70 – 115 см), полукарликовые (45 – 70 см) и карликовые (ниже 45 см).

Листья перистолочные, с 1 – 4 парами листочков, которые заканчиваются усиками. Цветки обоеполые, белой окраски. Плод – боб. Семена сохраняют всхожесть 5 – 8 лет.

Тепло. Горох – холодостойкое растение, семена прорастают при температуре 2 – 5 °С. Всходы выдерживают заморозки до –6 °С. Оптимальная температура для прорастания семян 18 – 20 °С.

Влага. Во время прорастания горох поглощает большое количество воды, позже хорошо переносит кратковременную засуху, но не выдерживает чрезмерного переувлажнения и высокого уровня грунтовых вод.

Свет. Горох – светолюбивая культура.

Сорта

Сорта гороха подразделяются на луцильные, сахарные и полусахарные.

У луцильных на створках боба с внутренней стороны образуется плотный пергаментный слой, который делает их несъедобными. Эти сорта выращивают для консервирования и используют в свежем виде. У сахарных такого жесткого слоя нет. У полусахарных сортов горох тоже с пергаментным слоем, но он заметен только в сухих бобах.

Горох различается и по форме. Есть семена округлые, мозговые, переходные. Мозговые угловато-квадратной формы, с морщинистой поверхностью считаются лучшими.

Сахарные

Жегалова 112. Сорт среднепоздний, до первого сбора бобов проходит 50 – 65 суток, десертный. Стебель длинный, требует подпорки. Считается самым крупноплодным из овощного гороха. Стручок крупный, широкий, длиной 10 – 18 см, с 5 – 8 семенами. Бобы нежные, можно употреблять в пищу вместе с горошком.

Устойчив к болезням.

Неистошимый 195. Сорт раннеспелый, до первого сбора бобов проходит 40 – 50 суток.

Стручки крупные, длиной 8 – 10 см, с шестью-семью угловато-сдавленными или круглыми горошинами.

Устойчив к заболеваниям.

Посадка и уход

Для гороха лучше всего подходят удобренные, богатые кальцием супесчаные легкие и среднесуглинистые почвы.

Эту культуру лучше всего высаживать после томата, огурца, картофеля, капусты, на второй год после внесения навоза. Только через 4 года горох можно возвращать на тот же участок.

Перед тем как посадить горох, необходимо подготовить почву.

Осенью почву глубоко рыхлят, весной боронуют. Если она малоплодородная, ее удобряют: осенью вносят 4 – 6 кг/м компоста или нитроаммофоску.

Горох сеют ранней весной. Это можно делать 2 – 3 раза, до 15 – 20 июня.

Перед посевом семена замачивают в воде комнатной температуры на 2 – 3 часа, затем 5 минут прогревают в горячей воде. Затем охлаждают в холодной воде и высевают с

расстоянием 15 – 20 см между рядами, 6 – 8 см между семенами, на глубину 4 – 6 см.

Луцильные сорта начинают убирать на горошек, когда нижние бобы на растениях станут менять яркую окраску на более бледную. Появление сетки белесого цвета указывает на то, что горошек уже перезрел.

Уход за горохом заключается в поливе, рыхлении и прополке. Особенно необходим полив в период бутонизации и цветения. Когда побеги вырастут на 10 – 12 см, возле растений ставят колышки и натягивают шпагат.

Уборка

Раннеспелые сорта гороха убирают через 40 – 50 дней после всходов, позднеспелые – через 60 – 75 дней.

Фасоль

Фасоль (фасоль овощная) – однолетнее растение семейства бобовых, теплолюбивая и светлюбивая культура. Родина – Центральная и Южная Америка.

Биологические особенности

Все районированные овощные сорта фасоли имеют кустовую форму, стебель длиной 25 – 45 см.

Стержневой корень проникает на глубину до 1 м, а боковые распространяются в радиусе 60 см.

Бобы длиной 8 – 12 см с 4 – 6 семенами различной формы и окраски. Всхожесть сохраняют 4 – 5 лет.

Тепло. Фасоль – теплолюбивое растение.

Оптимальная температура для прорастания семян, роста и развития растений 20 – 25 °С. При температуре 0 – 5 °С всходы погибают. Семена прорастают при температуре 10 – 15 °С.

Влага. Фасоль – влаголюбивая культура, особенно нуждается в воде в период бутонизации и формирования плодов, не переносит переувлажнения.

Свет. Культура светлюбивая. Растение короткого дня.

Сорта

Районировано более 10 сортов. Фасоль так же, как и горох, делится на луцильную, полусахарную и сахарную.

Сахарные

Золотая сакса. Сорт раннеспелый, до сбора семян – 45 – 50 дней. Бобы сочные, без пергаментного слоя, зеленовато-желтого цвета.

Сакса без волокна 615. Сорт сахарный скороспелый, до сбора семян – 41 – 63 дня. Урожайный. Стручок длиной 10 – 12 см.

Луцильные

Среди луцильных сортов ценятся: раннеспелый – Щедрая, среднеранний – Грибовская 92, среднеспелые – Московская белая зеленостручковая 556, Олтын.

Посадка и уход

Фасоль хорошо растет на легких суглинистых и супесчаных почвах. Ее размещают на второй год после капусты или другой культуры, под которую вносили органические удобрения.

Фасоль можно высевать в междурядьях плодового сада и медленнорастущих культур, а также вместе с картофелем и кукурузой. Не раньше чем через 4 года ее можно возвращать на прежнее место.

Перед тем как сеять фасоль, необходимо подготовить почву.

Осенью при перекопке вносят фосфорные и калийные удобрения. Либо добавляют гранулированный суперфосфат, а весной – калийную соль, аммиачную селитру или полное минеральное удобрение.

Фасоль сеют в конце мая – начале июня, когда минует опасность весенних заморозков. Скороспелые сорта можно высевать в первой половине июня повторной культурой. Сеют в ряд с расстоянием 45 – 50 см между рядами, 15 – 20 см между растениями, на глубину 2 – 5 см.

Посев фасоли можно проводить с промежутком в 2 – 3 недели. Перед посевом рекомендуется замочить семена в теплой воде и прорастить в тканевых мешочках.

Уход. Уход за посевами состоит из рыхления междурядий, прополки сорняков и полива.

При недостатке калия в почве на листьях появляются желтые пятна, растения поражаются грибковыми и бактериальными болезнями. Поэтому весной перед боронованием следует внести в почву золу.

Уборка

Уборку зеленых бобов сахарных сортов проводят выборочно, по мере созревания, через 2 – 3 дня. Фасоль для консервирования убирают, когда семя будет величиной с просяное зерно.

Корне- и клубнеплодные овощные растения

Морковь

Двулетнее растение семейства зонтичных.

Корнеплодная овощная культура. Родина – Европа и Средняя Азия, где встречается в диком виде.

Биологические особенности

Морковь в первый год жизни формирует мясистый корнеплод с прикорневой розеткой перисто-рассеченных листьев.

Корнеплод имеет различную форму и длину – эллиптический, цилиндрический, конический. Окраска оранжевая, оранжево-красная, реже желтая. Масса колеблется от 30

до 200 г.

На второй год у растения появляются стебли с соцветиями. Опыление перекрестное. Семена сохраняют всхожесть в течение 2 лет.

Тепло. Морковь – холодостойкая культура. При 3 – 4 °С семена начинают прорасти. Оптимальная температура около 20 °С.

Свет. Морковь – растение длинного дня, при затенении и загущении посевов урожай снижается.

Влага. Морковь требовательна к влаге, особенно во время прорастания семян и в начале роста, но не переносит переувлажненных почв.

При неумеренном и несвоевременном поливе корнеплоды растрескиваются и загнивают.

Сорта

Районировано 19 сортов моркови.

Витаминная 6. Сорт среднеспелый, созревает за 110 – 120 дней. Форма корнеплода цилиндрическая, со слабым сбегом к основанию, красного цвета, сердцевина маленькая, мякоть сочная. Сорт с большим содержанием каротина. Пригодна под зимний посев.

Московская зимняя А-515. Сорт среднеспелый, созревает 100 – 110 дней. Удлиненно-конический, с тупым концом, оранжево-красной окраски. Отлично подходит для длительного хранения и подзимнего сева.

Несравненная. Лежкий среднеранний сорт, созревает за 120 – 130 дней. Содержит большое количество каротина, вкусный, с нежной мякотью. Корнеплод крупный, усеченно-конической формы, тупоконечный, с ярко-оранжевой мякотью и сердцевиной.

После того как появились всходы, не следует бояться заморозков! Первые ростки будут чувствовать себя великолепно и при температуре –4 °С. Морковь значительно хуже переносит жару. На качестве корнеплодов отрицательно сказывается пересохшая почва: они становятся грубыми и сухими.

Шантане 2461. Сорт среднеспелый, созревает за 120 – 130 дней, богат каротином, не растрескивается. Отлично подходит для консервирования. Крупный корнеплод усеченно-конической формы. Мякоть оранжевая, плотная, сладкая, душистая. Сердцевина светло-желтая или оранжевая. Великолепно хранится зимой.

Посадка

Для моркови подойдут супесчаные, легкие суглинистые, хорошо обработанные почвы с нейтральной реакцией. На тяжелых, сильно уплотненных участках корнеплоды могут вырасти неправильной формы и разветвленными.

На кислых почвах растения угнетаются, урожайность снижается.

Лучшими предшественниками моркови являются огурец, лук, капуста, картофель, свекла, томат, зеленые культуры, кроме салата.

Под морковь нельзя вносить свежий навоз: при этом она дает массивную ботву и уродливые, мелкие, с множеством ответвлений корнеплоды, которые не пригодны для длительного хранения.

Летом или ранней осенью землю перекапывают на штык лопаты, а малопродуктивные почвы заправляют перегноем (4 кг/м²), вместо которого можно использовать минеральные удобрения.

На тяжелых почвах нарезают гребни или делают невысокие грядки, затем хорошо выравнивают и прикатывают.

Весной почву рыхлят, выравнивают граблями и делают поперек грядок на расстоянии 15 – 20 см бороздки глубиной 1 – 1,5 см.

В тяжелую почву весной вносят опилки (10 – 12 кг), смоченные мочевиной (30 г на 10 л воды), торф (2 – 3 кг) и песок (1/2 ведра).

Для посева лучше всего использовать прошлогодние или двулетние семена, так как старые утрачивают всхожесть почти наполовину.

Семена моркови прорастают медленно, поэтому их предварительно подготавливают к посеву.

Для этого сухие семена насыпают в тканевый мешочек и за 10 – 12 дней до посева закапывают в сырую, холодную почву на глубину штыка лопаты. В день посева семена достают из земли, раскладывают на сухой ткани, подсушивают в течение 20 – 25 минут и сеют. Всходы появляются на 4 – 5-й день.

Подготовленные семена высевают в конце апреля – начале мая во влажную почву на расстоянии 2 – 3 см. Затем бороздки с семенами засыпают торфом или его смесью с песком и поливают из лейки. После всходов проводят прореживание.

Сразу после появления первых всходов необходимо проредить их, так как при позднем прореживании корнеплоды значительно хуже развиваются и растут.

Уход

При появлении двух настоящих листьев растения прореживают, оставляя между ними 2 – 3 см. Почву между рядами рыхлят на глубину не более 3 – 4 см.

Удобрение. После того как появились всходы, растения подкармливают. При первой подкормке используют селитру (30 – 40 г на 10 л воды), во вторую – суперфосфат (30 г на 10 л воды).

Полив. До тех пор пока не появятся всходы, необходимо поддерживать высокую влажность почвы. Растения регулярно поливают из лейки. После продолжительной засухи обильный полив провоцирует появление продольных трещин на корнеплодах.

Уборка

До наступления устойчивых заморозков приступают к уборке моркови. Обычно это делают в середине сентября, когда желтеют и начинают отмирать старые листья.

Для хранения морковь укладывают в штабеля: на основание насыпают чистый песок слоем 3 – 5 см, затем свободно ряд моркови, засыпают слоем песка 1 – 1,5 см и так далее до высоты 0,75 м.

Свекла

Свекла (столовая, красная овощная) – двулетнее растение семейства маревых, корнеплодная овощная культура. Родина – Средиземноморье.

В первый год растение образует розетку листьев и корнеплод, на второй – цветочный стебель и семена.

Форма корнеплода бывает разной – от округло-плоской до удлиненно-конической.

Окраска мякоти фиолетовая или темно-красная. Масса – от 400 до 900 г. Семена сохраняют всхожесть до 8 лет.

Тепло. Свекла – растение относительно холодоустойчивое. Ее сеют, когда почва прогреется до 5 – 7 °С. При температуре 4 – 5 °С семена начинают прорастать, однако в холодную весну много растений уходит в цвет.

Свет. Свекла – растение длинного дня.

Влага. Во все периоды роста свекла очень требовательна к влаге, в то же время она плохо переносит переувлажненные холодные и кислые почвы с низким содержанием азота и калия.

Сорта

Районировано 16 сортов свеклы. Различают ранние, среднеранние и позднеспелые сорта.

Подзимняя А-474. Сорт предназначен для посева под зиму и получения раннего урожая.

Корнеплоды овально-округлой формы, с красно-фиолетовой мякотью, весом 210 – 370 г.

Северный шар К-250. Холодоустойчивый ранний сорт. Корнеплоды плоской формы весом 150 – 350 г. Мякоть темно-красная.

Пушкинская плоская. Сорт ранний. Корнеплод округло-плоской формы с красно-фиолетовой мякотью, масса 195 – 315 г.

Посадка

Свеклу можно выращивать на любых почвах.

Предшественниками культуры должны быть томат, лук, огурец, морковь, бобовые, картофель. После капусты свеклу сажать нельзя.

Почву под свеклу начинают готовить с осени. Остатки ранее посаженных культур измельчают и частично вносят в верхний слой. Затем глубоко перекапывают землю, при излишней кислотности вносят известь-пушонку, или мел, или доломитовую муку (1 стакан на 1 м).

Весной до посева грядки удобряют 1 – 2 стаканами древесной золы, 1 ч. л. сульфата магния, 1/2 ч. л. борной кислоты.

Семена свеклы подготавливают следующим образом. Их можно выдержать в течение двух-трех дней в теплой воде, затем немного подсушить. Также можно намачивать их в течение суток в специальном растворе: в 1 л воды размешать 1 ч. л. суперфосфата, 1 ч. л. питьевой соды, 1 ст. л. древесной золы.

После этого семена ополаскивают водой, укрывают влажной тканью и выдерживают еще двое-трое суток.

Для получения раннего урожая семена обычно высевают с 25 апреля по 5 мая, укрывая их пленкой. Для получения корнеплодов, предназначенных для зимнего хранения, семена высевают с 10 – 15 мая.

Свекла светолюбива. Для того чтобы получить высокий урожай, ей необходимо обеспечить длинный световой день.

Вдоль грядки делают бороздки глубиной 2,5 – 3 см с расстоянием между ними 25 – 30 см. Затем землю увлажняют и сеют по два соплодия клубочка на расстоянии 10 – 12 см друг от друга.

Через 6 дней после появления всходов свеклу прореживают.

Уход

Свеклу прореживают два раза: после появления 1 – 2 настоящих листьев, расстояние между растениями должно быть 4 – 6 см, после образования 5 – 6 листьев на расстоянии 6 – 8 см.

Рыхление. После появления всходов необходимо сразу рыхлить почву. За сезон проводят 2 – 3 рыхления междурядий.

Полив. В северных районах свеклу поливают один-два раза за сезон, в Сибири и на Урале – два – четыре раза, в центральных районах Нечерноземья – три-четыре, в южных районах производят до шести поливов.

Удобрение. За сезон, как правило, свеклу подкармливают два раза. Первый раз при появлении трех-четырех настоящих листьев вносят раствор птичьего помета (1 : 12) или коровяка (1 : 10). Второй раз бедные почвы удобряют через 15 – 20 дней после первой подкормки. В этом случае добавляют сульфат калия (16 – 20 г) и мочевины (2 г), растворив их в 10 л воды. Подкормки вносят на расстоянии 5 – 8 см от ряда свеклы на глубину 3 – 4 см.

Уборка

В конце сентября – начале октября корнеплоды убирают и хранят их в прохладном месте.

Петрушка

Петрушка – двулетнее растение семейства зонтичных. Различают корневую и листовую петрушку. У корневой в пищу используют ботву и корнеплоды. У листовой – только ботву.

Биологические особенности

В первый год растение образует прикорневую розетку длинночерешковых листьев и корнеплод. На второй год растение выпускает цветоносный стебель и дает семена.

Корнеплод петрушки удлиненно-конусовидной формы, серовато- или желтовато-белой окраски с белой мякотью. Цветки желтые или желто-зеленые, собраны в зонтики.

Опыление перекрестное. Семена мелкие, всхожесть сохраняют 2 – 3 года.

Тепло. Петрушка нетребовательна к теплу.

Семена прорастают при температуре 3 – 4 °С, всходы переносят заморозки до – 9 °С.

Влага. Растение любит частые поливы, но в то же время не переносит переувлажнения.

Свет. Петрушка – растение длинного дня, хорошо растет на открытых незатененных участках.

Сорта

Наиболее распространенные сорта корневой петрушки: Сахарная, Бордовикская, Урожайная.

Сахарная. Сорт скороспелый. Корнеплод конусообразной формы, полудлинный, серовато-белой окраски, масса – 25 – 60 г. Вкус и аромат хорошие. Листовые розетки раскидистые, состоят из 20 – 40 темно-зеленых листьев.

Урожайная. Сорт скороспелый. Листовые розетки полураскидистые, состоят из 11 – 20 темно-зеленых ароматных листьев. Корнеплод конической и удлиненно-конической

формы, серовато-белый, с белой мякотью и желтой сердцевинкой. Вкус хороший.

Бордовикская. Сорт позднеспелый. Корнеплоды цилиндрической формы, белые, ароматные, лежкие, массой 67 – 170 г.

Листья темно-зеленые, снизу матовые, собраны в большую розетку.

Посадка и уход

Корневая петрушка хорошо растет на плодородных песчаных и легкосуглинистых рыхлых почвах. Ее высаживают на второй год после внесения навоза под предшественники (ранний картофель, огурец, томат, лук).

Весной вносят минеральные удобрения: 15 – 20 г аммиачной селитры, 40 – 50 г суперфосфата, 20 – 30 г хлорида калия на 1 м². Затем перекапывают почву и нарезают бороздки на расстоянии 20 – 30 см между рядами.

Семена замачивают в теплой воде за 4 – 5 дней до посева и проращивают в мокрой салфетке.

Большое значение имеет своевременное прореживание всходов. Провести его необходимо, как только растения образуют по 1 – 2 настоящих листочка. Наиболее благоприятным для петрушки является расстояние между растениями от 2 до 4 см.

Затем выдерживают 10 – 15 суток в холодильнике при температуре 1 – 2 °С.

Затем семена сеют в бороздки на глубину 1,5 – 3 см на расстоянии 3 – 4 см друг от друга.

Сверху мульчируют посеы торфом, накрывают пленкой и держат до тех пор, пока не появятся всходы.

Для более раннего получения урожая петрушку выращивают рассадой, высевая семена в горшки или ящики в конце февраля – начале марта.

Редис

Редис – однолетнее корнеплодное растение семейства крестоцветных, разновидность редьки.

В пищу употребляются корнеплоды, которые могут быть разных оттенков красного, а также белого цвета.

Биологические особенности

Редис отличается как по форме, так и по окраске. По форме может быть овальным, цилиндрическим, круглым, веретенообразным.

По окраске – белым, фиолетовым, красным, розовым, малиновым, красным с белым кончиком.

Корень редиса стержневой, в почву проникает на глубину до 25 см. Масса – от 7 до 400 г, но может быть и более 1 кг.

Цветки белые или розоватые. Опыление перекрестное. Семена сохраняют всхожесть до 5 лет.

Тепло. Редис – растение холодостойкое.

При 2 – 4 °С начинают прорастать семена, но оптимальная температура для растения 18

– 20 °С.

При более высокой температуре корнеплоды становятся горькими и грубыми.

Свет. Редис предпочитает открытые солнечные участки, тогда корнеплоды получаются нежными и сочными. Однако их формирование должно идти при коротком световом дне.

При длинном дне и засушливой погоде растения быстро уходят в стрелку, мякоть плодов становится дряблой.

Влага. Редис требователен к влажности почвы. При недостатке воды и высокой температуре воздуха формируются неполноценные корнеплоды.

Сорта

Районировано свыше 50 сортов культуры. Редис делят на раннеспелый, среднеспелый и позднеспелый.

Раннеспелые сорта

Жара. Пригоден для открытого грунта.

Корнеплод красно-малиновой окраски, длиной 3,8 – 4,2 см. Мякоть белая, нежная.

Розово-красный с белым кончиком. Пригоден для выращивания в открытом грунте.

Устойчив к стрелкованию. Корнеплод средnekрупный, округлой или плоскоокруглой формы. Окраска розово-красная, кончик корнеплода на 1/3 белый. Мякоть сочная, белая, слабоострая.

Среднеспелые сорта

Вировский белый. Отлично подходит для летнего посева. Корнеплод белый, с белой сочной плотной мякотью, слабоострого вкуса.

Ледяная сосулька. Среднеспелый сорт. В основном используют для выращивания в открытом грунте. Корнеплод длинный в виде сосульки, кожура и мякоть белые, на вкус среднеострый.

Позднеспелые сорта

Красный великан. Сорт позднеспелый. Подходит для открытого и защищенного грунта. Засухо- и влагоустойчивый, жаро- и морозостойкий. Плод крупный, продолговатой формы.

Дунганский 12/8. Подходит для открытого и защищенного грунта. Хорошо переносит жару. Пригоден для летних посевов и осеннее-зимнего хранения. Корнеплод ярко-малиновой окраски с розово-красной кожицей. Вкус слабоострый.

Посадка

Редис хорошо сажать на открытых, хорошо освещенных участках с плодородной почвой.

Лучшие почвы – рыхлые супесчаные со слабокислой или нейтральной реакцией, а также черноземы. Для этой культуры не подходят бесструктурные неплодородные почвы, а также свежесухоунавоженные и кислые.

Предшественниками могут быть любые культуры, кроме капусты. Лучшими являются томат и огурцы.

Перед тем как высадить семена, следует правильно подготовить почву. Осенью в землю вносят компост (2 – 3 кг/м), весной – удобрительную смесь (40 г/м).

Ранней весной, 12 – 15 апреля, грядку в открытом грунте поливают горячей водой и глубоко перекапывают. Затем вносят по 2 – 3 г перегноя или компоста. Свежий навоз вносить нельзя. Из минеральных удобрений добавляют 1 – 2 ст. л. нитрофоски или

другого полного удобрения, например азот и фосфор из расчета 30 г/м, калий – 80 – 100 г/м .

Нежелательно вносить древесную золу и калийные удобрения.

После внесения питательных веществ грядку снова перекапывают вилами, выравнивают и слегка уплотняют.

Редис, как правило, высевают в конце апреля – начале мая. Поздние сорта для зимнего хранения высевают с 1 по 10 августа.

Для того чтобы получить большие корнеплоды и высокий урожай, посев нужно делать крупными семенами. Редис, выращенный из мелких семян, быстрее образует цветоносы.

Семена замачивают на 12 часов в воде или сеют сухими. На расстоянии 10 – 12 см друг от друга делают бороздки глубиной 1 – 1,5 см. Затем поливают теплой водой. Семена сеют на расстоянии 2 – 3 см друг от друга.

Чтобы получить хороший урожай редиса, поливать его нужно каждые 2 – 3 дня, особенно после появления первых настоящих листьев, во время формирования плодов, а также в период сбора урожая.

Почву мульчируют перегноем. Ранние посевы закрывают пленкой, которую не открывают до всходов.

Уход

Рыхление. При уходе за посевами необходимо постоянно поддерживать почву в рыхлом состоянии. С появлением первого настоящего листа всходы прореживают на расстоянии 2 – 3 см.

Полив. Для получения высоких урожаев необходимо систематически поливать растения, особенно когда появляется первый лист и начинает формироваться корнеплод.

Поливать следует еженедельно, а лучше через 2 – 3 дня.

Удобрение. Удобрение почвы рекомендуется совмещать с поливом. Но можно и не производить подкормку, так как известно, что избыток удобрений влечет накопление в корнеплоде нитратов.

Редька

Редька – одно или двулетнее растение семейства крестоцветных. Возделывается свыше четырех тысяч лет.

Биологические особенности

Корнеплод стержневой, переходит в мясистый, округлый или веретенообразный с белой сочной мякотью, покрыт черной, белой, красной или темно-зеленой кожицей. Масса составляет от 200 г до 5 кг. По окраске цветы разнообразные, собраны в соцветие. Семена сохраняют всхожесть в течение 4 – 5 лет.

Тепло. Редька – более холодостойкое растение, чем редис. Семена начинают прорастать при 2 – 3 °С, но оптимальной считается температура 20 – 25 °С. Всходы выдерживают заморозки до –3 °С.

Свет. Редька – растение длинного дня.

На сроки цветения и плодоношения влияет продолжительность освещения. Загущение посевов приводит к стрелкованию.

Влага. Редька плохо переносит воздушную и почвенную засуху, из-за этого корнеплоды становятся грубыми и малосъедобными.

Сорта

По срокам выращивания различают очень скороспелые, скороспелые, среднеспелые и позднеспелые сорта.

Одесская 5. Сорт скороспелый. При длительном воздействии низких температур стрелкуется. Корнеплод округлой формы, белой окраски, гладкий, мякоть белая, сочная, нежная, на вкус приятная.

Ранняя майская. Сорт украинский, скороспелый. Корнеплод овально-конической формы.

Кожура гладкая, белая, мякоть белая, сочная, на вкус полуострая. непригоден для хранения.

Маргеланская. Узбекский сорт, среднеспелый. Корнеплод темно-зеленого цвета, укороченный, на вкус слабоострый. Для длительного хранения непригоден.

Клык слона. Сорт среднеспелый урожайный.

Корнеплод белой окраски, цилиндрической формы. Мякоть белая, сочная, нежная, вкусная.

Гайворонская. Сорт позднеспелый, хорошей лежкости. Устойчив к неблагоприятным погодным условиям. Корнеплод цилиндрическо-конической формы, длинный, белый, зеленоватый у головки. Поверхность гладкая или с небольшим количеством корешков. Мякоть твердая, белая. Вкус острый.

Посадка

Обычно редьку размещают на одном участке с брюквой, репой, редисом и другими растениями семейства крестоцветных. Ее можно выращивать после томата, картофеля, огурца, бобовых, моркови и зеленых овощных культур.

Редька предпочитает сравнительно легкие или среднетяжелые плодородные почвы.

На плодородных почвах редьку размещают на второй год после внесения навоза (2 – 3 кг/м).

Осенью, за год до посадки, в плодородные почвы вносят мочевины (12 – 15 г/м), гранулированный суперфосфат и хлорид калия по 20 – 25 г/м .

Обычно летние сорта редьки высевают в конце апреля – середине мая как основную культуру.

Осенние и зимние сорта сеют летом, но не раньше июня, до первой половины июля.

Семена высевают в сухом или пророщенном виде в одну строчку на расстоянии между рядами не менее 30 – 35 см. Глубина весеннего посева 1,5 – 2 см, летнего – 3 см. Сверху посевы мульчируют перегноем или компостом.

Уход

Полив. В первые дни вегетации подкармливать и поливать культуру нежелательно. Через 7 – 10 дней растения регулярно поливают.

Удобрение. Если у ботвы бледная окраска, растение подкармливают огородной смесью (30 г на 10 л воды) или древесной золой (1 стакан на 1 м). После дождя или полива

удобрения заделывают в почву. Азотные удобрения для подкормки растений использовать не следует.

Уборка

Раннюю редьку при весеннем посеве убирают во второй половине лета в несколько приемов.

Уборку поздних сортов откладывают, насколько позволяет погода, и выкапывают за один раз перед заморозками.

Редьку хранят в подвалах, пересыпав речным песком, при температуре 2 °С.

Луковичные овощные культуры

Лук репчатый

Лук репчатый – многолетнее растение семейства лилейных, овощная культура. Родиной считают Азию.

Биологические особенности

Листья репчатого лука сочные, трубчатые, покрыты восковым налетом, который защищает растение от испарения влаги.

Корневая система мочковатая, слаборазвитая. Цветочная стрелка полая, заканчивается шаровидным соцветием. Плод – трехгранная коробочка, в каждом гнезде по два семени. Семена черного цвета. Всхожесть сохраняют 2 – 3 года.

Тепло. Репчатый лук – холодостойкая культура. При 2 – 3 °С семена начинают прорасти. Оптимальная температура для роста листьев 18 – 25 °С.

Влага. Растение требовательно к влаге, особенно в период интенсивного роста листьев и формирования луковицы. В конце сезона полив уменьшают, так как переувлажненный лук плохо хранится.

Свет. Растение длинного дня. Лук не любит затенения, поэтому его нужно выращивать на открытых участках.

Сорта

Сорта подразделяют на 3 группы: острые, полуострые и сладкие.

Острые сорта

Арзамасский местный. Сорт народной селекции, острый, среднеспелый, вегетационный период при посадке секом составляет 69 – 94 дня.

Луковицы округло-кубастой и овальной формы, плотные, массой 50 – 70 г, сочные. Хорошей лежкости. Окраска сухих чешуй желтая или желто-коричневая с розовым оттенком, сочных чешуй – белая. Выращивается в двулетней культуре через севок.

Бессоновский местный. Сорт скороспелый острый. Форма луковицы округлая, окраска сухих чешуй желтая. Лежкость хорошая.

Полуострые сорта

Каба. Сорт позднеспелый. Вкус полуострый, форма луковицы округло-плоская со сбегом вниз. Окраска сухих чешуй желтая, сочных – белая, иногда с зеленоватым оттенком. Луковица плотная. Лежкость слабая.

Каратальский. Вкус полуострый, форма луковицы округлая, встречаются и округло-плоские. Окраска сухих чешуй белая. Малогнездный.

Масса луковицы – 50 – 120 г. В период зимнего хранения лежкость удовлетворительная. Слабоострые сорта

Даниловский 301. Сорт среднеспелый, вегетационный период при посадке севком в среднем 65 – 95 суток. Вкус полуострый, ближе к сладкому, является одним из лучших салатных сортов. Луковицы округло-плоские, окраска сухой чешуи фиолетовая. Хранится хорошо.

Краснодарский Г-35. Сорт среднеспелый, от полных всходов до полегания листьев – 92 – 120 дней. Вкус полуострый, форма луковицы округлая и округло-овальная. Окраска сухих чешуй желтая, иногда с розовым оттенком.

Сочные чешуи белой окраски. Средняя масса луковицы до 114 г.

Посадка

Как правило, лучше всего репчатый лук растет на плодородных легких суглинистых, супесчаных почвах с нейтральной или слабощелочной реакцией. Обычно лук размещают на второй год после внесения навоза.

Культуру лучше всего высаживать после белокочанной и цветной капусты, огурцов, томата, зеленых овощей и раннего картофеля.

На прежнее место лук возвращают только через 3 года.

Перед тем как посадить репчатый лук, подготавливают почву.

При осенней перекопке бедные почвы необходимо дополнительно удобрять, на 1 м внося 3 – 4 кг навозного перегноя или компоста и 2 – 3 кг торфа.

Свежий навоз непосредственно под лук вносить нежелательно, так как при этом начинают быстро расти листья, а луковицы плохо формируются.

В конце апреля – начале мая сажают лук-севок.

Перед тем как посадить лук, на грядке делают бороздки глубиной 4 см, на расстоянии между ними 20 – 25 см. Затем почву поливают из лейки.

Луковицы высаживают в бороздки на расстоянии друг от друга 8 – 10 см так, чтобы над плечиками севка был слой земли не более 2 – 2,5 см. Всходы появляются через 5 – 6 дней после посадки.

Уход

Полив. В первое время после посадки лук довольно требователен к поливу. В мае его поливают каждую неделю, в июне – каждые 8 – 10 дней, из лейки небольшой струей, при этом холодную воду использовать нельзя. Полив прекращают за 15 – 18 дней до уборки урожая.

Прополка. Между рядами необходимо систематически пропалывать.

Лук, выращенный на непрополотых грядках, имеет сочную шейку, а это затрудняет его хранение.

Подкормка. Лук нужно подкармливать в том случае, когда листья начинают слабо расти и приобретают светлую окраску. Для этого в почву нужно внести 1 стакан жидкого коровяка или птичьего помета и 1 ст. л. мочевины на 10 л воды.

Уборка

Листья срезают по необходимости, по достижении ими 20 – 40 см длины, на высоте 3 см от земли.

Репчатый лук готов к уборке, когда у него начали полегать листья, луковицы полностью сформировались и приобрели характерную для сорта окраску.

Выкапывать его следует в сухую погоду. Землю с луковиц убирают руками, затем их раскладывают на открытом солнечном месте и просушивают в течение 12 – 15 дней.

Чтобы уберечь репчатый лук от луковой мухи, при появлении первого настоящего листа растение опыляют смесью табачной пыли с известью.

Хранят лук заплетенным в косу или же в корзинах или ящиках.

Лук-порей

Лук-порей – двулетнее растение семейства лилейных, зеленая овощная культура. В пищу употребляют утолщенные основания листьев.

Внешне лук-порей похож на широколистный чеснок. У него не образуется настоящей луковицы, а только отбеленный ложный стебель длиной от 10 до 40 см. Листья широкие, плоские, покрыты восковым налетом, расположены веером. Взрослое растение имеет 9 – 13 листьев.

Лук цветет, дает семена и выбрасывает стрелку на второй год жизни. Цветки розовато-белой или сиреневой окраски, обладают приятным запахом. Плод – трехгнездная коробочка с 2 – 4 черными семенами. Они сохраняют всхожесть 2 – 4 года.

Тепло. Порей – холодостойкое растение. В открытом грунте выдерживает заморозки до -7°C .

Влага. Требователен к влаге. Растет лучше в прохладное лето с обильными осадками.

Сорта

Районировано два сорта – Сизокрыл и Карантанский.

Карантанский. Выдерживает очень низкие температуры. Хорошо зимуют в грунте. Высота отбеленной части растения до 20 – 30 см.

Посадка лука-порея

Лук-порей отлично растет на влажной суглинистой и пойменной почве с нейтральными реакциями.

Тяжелые глинистые и легкие песчаные, а особенно кислые почвы для этой культуры непригодны.

С осени бедные почвы удобряют, на 1 м внося 3 кг навоза или 18 – 22 г мочевины, 31 – 42 г суперфосфата, 22 – 30 г калийной соли.

Вегетационный период лука-порея очень длинный, 170 – 180 суток, поэтому в центральных и северных районах его выращивают рассадным способом.

Перед посевом семена замачивают в горячей воде в течение 20 – 25 минут, затем хорошо промывают и оставляют во влажной ткани на 5 – 7 суток. После этого их необходимо

немного подсушить и засеять в ящики или парник на глубину 1 см на расстоянии 2 × 2,5 см. Рассадку высаживают через 50 – 55 дней. Перед посадкой обычно на треть укорачивают листья и корни растения.

Уход

Почву поддерживают в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. Необходимы регулярные поливы и подкормки органическими удобрениями: раствором коровяка – 1 : 8, птичьим пометом – 1 : 2 или мочевиной – 6 г/м с добавлением 2 стаканов золы на ведро воды.

Чтобы получить толстые длинные белые стебли, летом растение окучивают 2 – 3 раза.

Уборка

При образовании 4 – 5 настоящих листьев уже можно срезать зелень. До наступления заморозков, не допуская пожелтения листьев, лук-порей необходимо выкопать, очистить от земли, обрезать корни и верхние листья, удалить наружные листья. Хранят в вертикальном или полунаклонном положении прикопанными в песок.

Лук-шалот

Лук-шалот – разновидность репчатого лука. В отличие от последнего, образует больше луковиц в гнезде.

Биологические особенности

Растение двулетнее. В первый год образует розетку из ярко-зеленых трубчатых листьев и гнездо из 4 – 5 небольших луковичек. При последующей их посадке образуются крупные гнезда с 10 – 12 небольшими, весом 25 – 50 г, луковичками.

На третий год формируется цветоносный стебель. Цветки голубоватые, собраны в соцветия, опыление перекрестное. Семена мелкие, морозоустойчивые.

Посадка

Культура лучше всего растет на легких нейтральных, хорошо удобренных почвах. Не годится для посадки в холодный и переувлажненный грунт.

Под перекопку участка вносят 3 – 4 кг перегноя, по 20 – 30 г суперфосфата, аммиачной селитры, 10 – 15 г хлорида калия на 1 м .

Луковицы шалота, как правило, высаживают рано весной, как только можно проводить обработку почвы, летом (в конце июля) или под зиму рядовым способом. Глубина посадки составляет 4 – 5 см.

Уход

Уход за культурой заключается в рыхлении междурядий, прополке, в 3 – 4 поливах, подкормке органическими удобрениями, например навозной жижей (1 : 8).

Уборка

Лук необходимо убрать в сжатые сроки на перо, иначе он может застрелковаться и

снизить свое качество. Шалот, выращиваемый на зелень, обычно выкапывают вместе с луковицей через 35 – 40 суток после посадки. Либо листья можно срезать по мере их роста, но как только они начнут желтеть, луковицы выкапывают.

Вызревшие луковицы вынимают из почвы, просушивают несколько дней. Хранится так же, как и лук репчатый.

Шнитт-лук

Шнитт-лук – многолетнее растение семейства лилейных, зеленная овощная культура. В пищу используют молодые листья.

Биологические особенности

Листья шнитт-лука трубчатые шиловидные, высотой более 30 см. Овощ не имеет настоящих луковиц – они ложные, в диаметре не больше 1 см. Каждый год нарастают корни и образуют мощную дернину.

На второй и в последующие годы каждая луковица дает трехгранную цветочную стрелку.

Цветет долго. Цветки ярко-красной или фиолетовой окраски. Лук декоративен.

Тепло. Культура морозоустойчивая. Растение длинного дня.

Влага. Очень требователен к влаге. Хорошо растет на холодных и сырых почвах.

Сорта

Районированных сортов нет. Распространены местные сорта: Медонос – полуострого вкуса, с длинными листьями до 40 см; Московский скороспелый – с мелкими шиловидными листьями и сильной ветвистостью; Сибирский и Азиатский – с крупными листьями и меньшей ветвистостью.

Посадка

Лук следует высаживать на плодородные, влажные, песчано-суглинистые почвы. Он может расти на одном месте 3 – 5 лет.

Под перекопку почвы осенью вносят на 1 м, 3 – 4 кг перегноя, 20 – 30 г суперфосфата, 15 – 20 г калийной соли, весной под боронование – 15 – 20 г аммиачной селитры.

Ранней весной проводят посев семян или посадку корневищ. За двое суток до посева семена замачивают в теплой воде, меняя ее несколько раз. Затем их высушивают и высевают рядами, расстояние между ними должно быть 45 см.

Уход

Уход за посевами заключается в поддержании участка в рыхлом и чистом от сорняков состоянии. Необходимы постоянные поливы. Когда появятся цветоносные стебли, их сразу же удаляют.

На второй год два-три раза за сезон лук срезают по достижении высоты пера 20 – 30 см.

Если культура однолетняя, растения выкапывают целиком.

Чеснок

Чеснок – однолетнее растение семейства лилейных. Родина – Средняя Азия.

Биологические особенности

У чеснока все материнские органы отмирают осенью первого года развития растения. Луковица состоит из почек-зубков.

У медленно растущего чеснока могут образовываться неделящиеся, неветвящиеся луковички, состоящие из одного зубка.

Листовая пластинка чеснока грубая, узкая, плоская. Корневая система мочковатая.

Тепло. Чеснок более устойчив к холоду, чем лук репчатый. Оптимальная температура в начале вегетации 5 – 10 °С, при формировании зубков 15 – 20 °С, в период созревания 20 – 25 °С. Всходы переносят заморозки до –15 °С.

Влага. Чеснок требователен к влаге, особенно в период прорастания зубков. При недостатке влаги луковички бывают мелкими.

Свет. Растение длинного дня. При коротком дне стрелки и зубки не образуются.

Сорта

Районировано свыше 30 сортов чеснока.

Различают три основных типа: озимые стрелкующиеся, озимые нестрелкующиеся, яровые.

Озимый чеснок, как правило, раннеспелый, вегетационный период – 80 – 120 суток. Хранится плохо. Яровой чеснок менее урожайный, вегетационный период – 80 – 150 суток. До весны хранится хорошо.

Наиболее известны из группы озимых стрелкующихся сорта Белорусский, Богуславский, Дубковский и др.

Из озимых нестрелкующихся распространены Сакский, Новосибирский, Широколиственный 220.

Комсомолец. Сорт холодостойкий, острый.

Луковица крупная, розовая с фиолетовым оттенком, число зубков – 7 – 11.

Полет. Сорт жаро- и зимостойкий. Луковица округло-плоской формы, плотная, весом 22 – 53 г, число зубков – 5 – 8.

Яровые сорта: Калининский местный, Московский, Гафурийский, Одесский 13 и др.

Гафурийский. Сорт среднеранний, вегетационный период – 83 – 90 суток. Луковица плоскоокруглая, весом 12 – 34 г, число зубков – 16 – 18.

Украинский белый. Луковица округло-плоской формы, весом 12 – 30 г, число зубков от 4 до 20.

Посадка

Чеснок высаживают на плодородных суглинистых нейтральных почвах. Озимые сорта размещают на защищенном от ветра участке, на котором не застаивается вода после весеннего таяния снега.

Лучшие предшественники для чеснока – тыквенные, бобовые, капустные и зеленные культуры. Не рекомендуется высаживать его на участке, где росли чеснок, лук и картофель, раньше чем через 3 – 4 года.

Для чеснока выбирают солнечные сухие места.

В августе при перекопке вносят перепревший навоз или компост (2 – 6 кг/м²). В торфяные почвы вносят по ведру суглинистой земли и песка.

В песчаные – 2 ведра глинистой земли и 1 ведро торфа. Перед посадкой почву очищают, вскапывают и выравнивают граблями.

Озимый чеснок в Нечерноземье начинают сажать с 15 апреля по 15 мая. Яровой чеснок сажают ранней весной, 20 – 25 апреля.

Уход

Уход за чесноком заключается в прополке, рыхлении, поливах и подкормках.

Для посадки используют прочные, сухие луковицы последнего урожая. Не стоит высаживать на одной грядке разнокалиберные зубки.

Появившиеся всходы подкармливают, внося 1 ст. л. мочевины и 1 стакан коровяка на 10 л воды или навозную жижу (1 : 10). Через 2 недели можно сделать вторую подкормку нитроаммофоской (2 ст. л. на 10 л воды).

Поливы чеснока прекращают за 2 – 3 недели до уборки.

Уборка

Озимый чеснок убирают в третьей декаде июля, когда крайние листья пожелтеют полностью, средние – на треть или четверть сверху, искривленный цветочный стебель выпрямится, а обертки на соцветиях раскроются.

С 20 августа по 10 сентября убирают яровые сорта.

Чеснок выкапывают вилами и сушат при рассеянном солнечном свете или в тени в течение нескольких дней.

Яровой чеснок хранят целыми головками, озимый лучше разделить на зубчики и хранить в неочищенном виде.

Зеленные, листовые и листостебельные культуры

Капуста белокочанная

Капуста белокочанная – двулетнее растение семейства крестоцветных, овощная культура. Ее начали культивировать свыше 5 тысяч лет назад.

Биологические особенности

В первый год растение формирует кочан – большую разросшуюся верхушечную почку на стебле, который в средней части сильно утолщается (до 3,5 – 6 см), переходя в кочерыжку. На второй год жизни у растения появляется очень мощный прямостоячий главный стебель с боковыми ветвями, на которых образуются цветки, а в дальнейшем стручки с семенами.

Свет. Растение длинного дня, любит свет.

От недостатка света листья вырастают мелкими, кочаны – рыхлыми.

Тепло. Белокочанная капуста – холодостойкое растение, которое больше страдает от

высокой температуры, чем от низкой. При температуре 3 – 5 °С прорастают семена, интенсивнее всего при 20 – 25 °С. Благоприятная температура для роста 15 – 17 °С. Сильно задерживают рост и формирование кочанов длительные высокие температуры.

Влага. Капуста предпочитает обильный полив. Однако переувлажнение почвы для нее так же вредно, как и сухость.

Сорта

Районировано около 70 сортов белокочанной капусты.

Сорта капусты подразделяются на несколько групп: сверхранние (вегетационный период 65 – 100 суток), раннеспелые (100 – 115 суток), среднеранние (115 – 130 суток), среднеспелые (130 – 145 суток), среднепоздние (145 – 160 суток), позднеспелые (160 и более суток).

Сверхранние, раннеспелые и среднеранние сорта используют для употребления в свежем виде. Кочаны некрупные, средней плоскости.

Заря. Сорт устойчив к стрелкованию. Кочаны округлой формы, массой до 1 кг, средней плотности, не растрескиваются.

Скороспелая. Кочан круглый или круглый со сбегом, массой 0,9 – 2 кг. Склонен к растрескиванию. Имеет приятный вкус.

Среднеспелые и среднепоздние сорта

Надежда. Сорт холодостойкий, засухоустойчивый, приспособленный к экстремальным погодным условиям. Кочан округлой формы, массой 2,4 – 4,9 кг, плотный, устойчив к растрескиванию. Отлично подходит для квашения.

До начала сбора проходит 113 – 133 дня. Хорошо хранится до середины марта.

Подарок. Сорт устойчив к растрескиванию.

Отличается высокой урожайностью. Кочаны округлой формы, очень плотные. Весом 2 – 4,5 кг. Сорт можно использовать для квашения и для длительного хранения.

Позднеспелые сорта

Амагер 611. Морозоустойчивый сорт, предпочитает плодородные и влажные почвы. Кочаны округло-плоской формы, массой 3,5 – 4,5 кг, очень плотные. От всходов до начала уборки проходит 115 – 148 дней. Кочаны хранятся до июня.

Московская поздняя 15. Сорт урожайный, нежаростойкий, требовательный к почве. Кочаны плотные, округлые и округло-плоские, крупные, весом 3,2 – 5 кг. До начала сбора проходит 101 – 132 дня. Может использоваться в свежем виде и для квашения.

Посадка

Капуста предпочитает плодородные, воздухопроницаемые с нейтральной реакцией почвы. Для ранних сортов подойдут супесчаные, легкосуглинистые, пойменные почвы, для поздних – дерново-подзолистые, черноземы и торфяники.

Участок должен быть открытым, ровным или с небольшим южным или юго-восточным склоном.

Лучшие предшественники – огурец, морковь, картофель, томат, перец, бобовые, тыквенные и травы. На одном месте капусту можно выращивать 2 – 3 года подряд.

Перед тем как высадить рассаду, необходимо подготовить почву. Для этого весной вносят азотные удобрения, лучше всего аммиачную селитру – от 20 до 30 г на 1 м, или навозный перегной и навозно-торфяной компост (1 ведро на 1 м), также вносят

минеральные удобрения – 2 ст. л. порошкообразного суперфосфата или нитрофоски, 1 – 2 стакана древесной золы и 1 ч. л. мочевины на 1 м и перекапывают на глубину 15 см.

Затем необходимо приступить к посадке рассады. За 3 – 4 часа перед высадкой ее обильно поливают.

При высадке рассаду заглубляют в почву до первых настоящих листочков. Расстояние между рядами должно составлять 55 – 60 см, а в ряду между растениями – 30 – 35 см. Как правило, высаживают в пасмурные дни, а при солнечной жаркой погоде – во второй половине дня. Первые 2 дня растения притеняют. Затем в течение 5 – 6 дней рассаду опрыскивают водой из лейки два-три раза в день.

Уход

Уход за ранней капустой заключается в поливе, рыхлении, подкормке, прополке и защите от болезней и вредителей.

Полив. Капуста не будет расти на сухой почве. Лишь при частом обильном поливе можно получить хороший урожай. Рассаду сажают в мокрую землю и поддерживают оптимальную влажность почвы до полной ее приживаемости: 10 – 15 л воды на 1 м. Через день после посадки можно провести первый полив. Затем до полного укоренения растения следует поливать каждый день, выливая по 500 мл воды в лунку, или через день по 1 л на растение. Вода для полива должна быть теплая.

Во время полива из шланга или лейки необходимо следить за тем, чтобы напор был несильным, таким образом можно избежать уплотнения почвы и стока воды.

Раннюю капусту поливают еще большим количеством воды: 20 – 25 л на 1 м. В период массового созревания кочанов среднеспелая капуста и поздние сорта нуждаются в обильной влаге.

Но за 2 – 3 недели до сбора на хранение полив прекращают.

Рыхление. Первую обработку почвы проводят на глубину 4 – 5 см через 7 – 11 суток после посадки. Затем рыхление повторяют после полива или дождей. Второй раз рыхлят уже на глубину 7 – 8 см, а в последующие разы – 10 – 12 см в междурядья. Растения окучивают дважды.

Удобрение. В течение вегетационного периода капусту подкармливают 3 – 4 раза.

Через 20 дней после высадки рассады делают первую подкормку. На 10 л воды берут 500 мл жидкого коровяка. Удобряют из расчета по 500 мл под растение.

Вторую подкормку проводят через 10 дней после первой. На 10 л воды берут 500 мл жидкого коровяка или куриного помета, 1 ст. л. кристаллина или растворина. Поливают из расчета 1 л на растение.

Третью подкормку делают в июне исключительно для поздней капусты. В 10 л воды разводят 500 мл жидкого коровяка или куриного помета, 1 ст. л. суперфосфата и 1 таблетку микроэлементов. Подкармливают из расчета 6 – 8 л раствора на 1 м.

Уборка

Капусту убирают до наступления заморозков, когда верхние кроющие листья еще зеленые, а нижние начинают желтеть. На хранение закладывают кочаны с двумя-тремя кроющими листьями и кочерыжкой до 2 – 3 см. Их хранят без света при температуре 0 – 1

°С, влажности воздуха 90 – 95 %.

Кольраби

Кольраби – двулетнее растение семейства крестоцветных, выращивается как однолетняя овощная культура. Родина – Средиземноморье.

В пищу используют стеблеплод.

Биологические особенности

В первый год растение образует розетку листьев и стеблеплод округлой, округло-плоской, цилиндрической или овальной формы, зеленой, белесо-зеленой, фиолетовой или бледно-фиолетовой окраски с белой сочной мякотью. Растение диаметром 30 – 80 см и более, с распростертыми лировидными или перисто-лопастными листьями, серовато-зеленой или сизо-фиолетовой окраски.

На второй год формируются цветоносные побеги – низкорослые, с тонкими ветвями.

Плод – линейный узкий стручок. Семена сохраняют всхожесть 4 – 5 лет.

Кольраби обычно выдерживает заморозки до –6 °С. Оптимальная температура для роста растения 15 – 19 °С (днем) и 8 – 10 °С (ночью).

Сорта

Наиболее распространены сорта: Венская белая 1350 – скороспелый, Гигант М-1 – поздний.

Венская белая 1350. Сорт скороспелый, созревает 60 – 70 дней после появления всходов, жаростойкий. Стеблеплоды достигают диаметра 7 – 10 см, их масса – 80 – 100 г. Форма стеблеплода округло-плоская, окраска светло-зеленая. Розетка мелкая, диаметром до 50 см, раскидистая. Листья на тонких длинных черешках. Лежкость плохая.

Посадка и уход

Кольраби рекомендуется высаживать на плодородных, хорошо дренированных почвах с нейтральной или слабокислой реакцией. Часто ее располагают в междурядьях позднеспелой капусты как уплотнитель. Культуру желательно высаживать после огурца, томата, лука, картофеля.

Весной малоплодородные почвы необходимо подкармливать огородной удобрительной смесью (30 – 50 г/м).

Скороспелые сорта высаживают в конце апреля – начале мая на расстоянии 70 см между рядами и 20 – 25 см между растениями. Одновременно можно проводить второй посев на рассаду.

За кольраби ухаживают так же, как за ранней белокочанной капустой.

За вегетацию проводят 5 – 6 поливов, почву рыхлят регулярно, окучивают слегка. Два раза подкармливают органическими и минеральными удобрениями (10 г аммиачной селитры и 20 г калийной соли на 1 м).

Уборка

Урожай можно собирать, когда толщина стеблеплода достигает 8 – 10 см в диаметре у скороспелых сортов, 15 – 20 см – у поздних.

Для закладки на хранение растения выкапывают с корнями, удаляют листья и прикапывают в песок.

Капуста брюссельская

Капуста брюссельская (многокочанчиковая) – двулетнее растение семейства крестоцветных. Родина – Средиземноморье.

Биологические особенности

В первый год жизни капуста образует стебель высотой 20 – 60 см и более с мелкими или средней величины зелеными, разных оттенков, черешковыми листьями, образующими сверху розетку. Поверхность листа пузырчатая. В пазухах листьев главного стебля образуются небольшие кочанчики. На одном растении 20 и более штук, масса – 200 – 700 г.

Брюссельская капуста довольно устойчива к низким температурам. Заморозки выдерживает до -7°C . Вегетационный период 135 – 150 °С.

Сорта

Геркулес 1342. Районированный сорт среднепозднего созревания, вегетационный период – 140 суток. Отличается медленным ростом и развитием. Высота растения 60 см, розетки расположены по стеблю спирально.

Посадка

В средней полосе России семена высевают с 25 марта по 20 апреля на глубину 1 – 20 см (в ящики) или 2 – 2,5 см (в защищенный грунт).

Рассаду подкармливают дважды. Первый раз – после появления настоящего листа (4 г мочевины, 20 г суперфосфата, 10 г хлорида калия на 10 л воды). Второй раз подкормку делают через неделю после первой (2 г мочевины, 20 г суперфосфата, 30 г хлорида калия на 10 л воды).

Рассаду высаживают с 15 мая по 5 июня.

Расстояние между рядами должно составлять 70 см и между растениями 60 – 70 см.

Капусту выращивают на структурной, хорошо проницаемой, богатой органическими веществами почве. Участок должен быть ровным, открытым, солнечным, защищенным от ветра.

Капусту хорошо выращивать после томата, огурца, шпината, репчатого лука, салата, укропа и картофеля. Высаживают на второй год после внесения навоза или компоста.

Перед тем как высаживать рассаду, весной почву удобряют мочевиной (14 – 23 г/м²), хлоридом калия (4 – 5 г/м²), нитроаммофоской (1 ч. л. на две лунки).

Уход

Почти так же, как и белокочанную капусту, выращивают брюссельскую. В начале сентября для формирования больших кочанчиков прищипывают верхушечную точку роста растения. Брюссельскую капусту не окучивают.

Уборка

Брюссельскую капусту убирают в последнюю очередь после всех видов кочанной. Растения убирают в целом виде либо выламывают кочанчики в 2 – 3 приема.

Салат

Салат (латук, салат-латук) – однолетнее растение семейства сложноцветных, зеленная овощная культура. Родина – Средиземноморье.

Биологические особенности

Корень стержневой. Стебель прямостоячий.

Прикорневые листья салата образуют розетку. Листья сидячие, цельные или рассеченные, от желто– до темно-зеленой окраски. Цветки мелкие, желтой окраски, собраны в соцветие-корзинку.

Плод – семянка серебристо-серого цвета. Семена мелкие, всхожесть сохраняют 3 – 4 года.

Тепло. Все салатные растения любят солнце. Оптимальная температура для роста и развития 16 – 20 °С.

Свет. Растения хорошо развиваются при длинном дне.

Влага. Салат требователен к увлажнению почвы. При жаркой погоде преждевременно выбрасывает цветонос.

Сорта

Все сорта салата делят на летние и осенне-зимние. А также по разновидности: листовой, кочанный, ромен.

Листовой

Московский парниковый. Сорт раннеспелый, вегетационный период – 40 – 50 суток.

Образует крупную розетку бледно-зеленых со слабой желтизной листьев диаметром 22 – 27 см.

Масса растения – 70 – 200 г.

Кочанный

Майский. Сорт среднеранний, от всходов до уборки урожая 43 – 60 суток. Кочанчики округлой и округло-плоской формы, средней плотности и размера, массой около 100 г. Розетка листьев некрупная. Листья пузырчатые, светло-зеленые с желтоватым оттенком и красноватой пигментацией по краям, маслянистые.

Фестивальный. Сорт среднеспелый, вегетационный период – 65 – 75 суток. Образует плотные кочаны округло-овальной формы, массой до 250 г. Розетка большая. Листья светло-зеленой окраски со слабоволнистыми краями, маслянистые.

Ромен

Баллон. Кочаны образует через 75 – 100 дней.

Они крупные, рыхлые, широкоовальной формы.

Листья светло-зеленой окраски.

Парижский зеленый. Кочаны формирует на 84 – 90-й день после всходов. Они рыхлые, крупные, массой 200 – 300 г. Розетка крупная.

Листья длиной 19 – 27 см, шириной 8 – 13 см, темные, серовато-зеленые, хрустящие, сочные, сладкие.

Лучшим сортом кочанного салата является Берлинский белый, который отличается более ранними сроками созревания.

Посадка

Лучше всего выращивать салат на супесчаных и легкосуглинистых плодородных почвах. Его можно сеять первой культурой перед ранними сортами цветной и пекинской капусты, томата, огурца, репы. А также в качестве второй культуры после редиса, подзимнего лука.

Перед тем как посеять салат, следует подготовить почву. Обычно органические удобрения вносят под предшествующую культуру.

Но если это не удалось сделать, можно при осенней перекопке почвы удобрить грядки навозным перегноем.

Семена салата можно сеять с 15 апреля. Расстояние между закладкой семян должно составлять 4 – 5 см, между рядами – 8 – 10 см.

Уход

Уход за салатом заключается в систематическом поливе, рыхлении, прореживании всходов.

Удобрение. Салат способен накапливать нитраты, поэтому не нужно делать подкормки.

Стебли и черешки листьев, которые больше всего накапливают нитраты, перед употреблением следует вымачивать в течение часа.

Полив. Листовой салат поливают умеренно, три-четыре раза за сезон. Кочанный салат поливают обильно, но редко, лучше утром. Не следует смачивать листья. После полива междурядья рыхлят.

Уборка

Листья салата срезают через 30 – 40 дней после всходов. Можно вырывать растения с корнем, укладывать их в ящик или корзину в один слой в вертикальном положении.

Срывать салат нужно рано утром. В дождливую и жаркую погоду убирать его нельзя.

Поздние сорта снимают до заморозков, чтобы листья не подморозились.

Шпинат

Шпинат огородный – однолетнее растение семейства маревых, зеленая овощная культура.

Родина – Иран.

Биологические особенности

Высота растения – 25 – 50 см. В начале вегетации дает розетку сочных листьев, позже – цветущий стебель. Листья треугольно-копьевидной или продолговато-яйцевидной формы, от гладких до гофрированных. Плод – небольшой одно- или двусемянный орешек.

Тепло. Шпинат – скороспелое холодостойкое растение. Переносит кратковременные заморозки до 6 – 8 °С. Оптимальная температура для роста 15 – 18 °С.

Свет. При 20 °С и длинном световом дне ускоряется стеблевание.

Влага. Растение нуждается в систематических поливах, так как корневая система шпината располагается на глубине 20 – 25 см от поверхности грунта.

Сорта

В России широко распространены пять сортов шпината.

Виктория. Один из лучших позднеспелых сортов, вегетационный период – 37 – 40 суток.

Устойчив к стеблеванию. Розетка компактная, прижата к земле, в поперечнике 15 – 20 см.

Листья округлые, толстые, сильнопузырчатые, темно-зеленой окраски.

Вирофле. Сорт раннеспелый. Склонен к быстрому стеблеванию. Розетка средней величины и компактности с приподнятыми листьями, до 30 см в диаметре.

Годри. Раннеспелый сорт. Розетка средней величины с полуприподнятыми листьями. Сорт подходит для посева в открытый грунт.

Посадка

Шпинат хорошо растет на некислой перегнойной почве. Лучшие предшественники – ранний картофель, огурец, белокочанная и цветная капуста, редис, томат, морковь и свекла.

Перед посадкой шпината необходимо подготовить почву. Для этого весной при ее обработке добавляют 10 – 15 г аммиачной селитры.

Затем за сутки до посева в теплой воде вымачивают семена, трижды меняя ее, а потом их просушивают. Сеять начинают с середины апреля, последний осенний сев проводят в начале августа, а в конце августа – начале сентября шпинат сеют под зиму на глубину 1,5 – 2 см, оставляя между рядами 10 – 14 см.

Уход

За период созревания делают два-три рыхления междурядий и прополку в рядах.

В фазе 1 – 2 листьев проводят первую прополку растений на расстоянии 4 – 5 см одно от другого, окончательную прополку проводят в фазе 3 – 4 настоящих листьев на расстоянии 8 – 10 см.

Полив. Шпинат требователен к влаге с момента прорастания семян и до начала цветения. В сухую погоду его достаточно поливать один раз в неделю.

При недостатке влаги шпинат быстро зацветает.

Удобрение. Подкормку шпината проводят очень осторожно, так как он склонен к накоплению нитратов.

Необходимо лишь один раз подкормить растения мочевиной (2 г/м) или сульфатом аммония.

Уборка

Листья шпината убирают, когда сформируется розетка из 5 – 6 хорошо развитых листьев. Растение выдирают из земли и, убрав желтые листья, ставят в ящики корнями вниз.

Щавель

Многолетнее растение семейства гречишных, зеленая овощная культура. Родина – Европа и Азия.

При температуре 0,5 – 1 °С и влажности воздуха 95 – 96 % шпинат может храниться 5 – 7 дней, свежемороженые листья могут храниться до 3 месяцев.

Биологические особенности

Корень стержневой, ветвистый. Стебель высотой 30 – 70 см, ребристый, прямостоячий. Прикорневые листья черешковые, яйцевидно-продолговатой формы, верхние почти сидячие, сочные. Цветки мелкие, красновато-желтой окраски, собраны в соцветия-метелки. На второй год зацветает. Семена мелкие, коричневые, блестящие. Всхожесть сохраняют 3 – 4 года.

Тепло. Щавель – растение довольно холодостойкое. При 2 – 3 °С прорастают семена.

Листья переносят заморозки до – 7 °С. Оптимальная температура для прорастания семян и развития растений 15 – 23 °С.

Свет. Растение теневыносливое – его можно выращивать в междурядьях сада.

Влага. Растение требовательно к влаге и плодородию почвы, но при застое воды задерживается рост листьев весной.

Сорта

Районировано четыре сорта щавеля: Бельвильский, Одесский 17, Крупнолистный, Широколистный.

Бельвильский. Сорт иностранного происхождения. Листовая пластинка крупная, мясистая, яйцевидной формы, длиной 13 – 15 см, шириной 5 – 10 см, черешки толстые. Листья светло-зеленой окраски.

Крупнолистный. Сорт выведен из Бельвильского. Устойчив к стеблеванию и действию пониженных температур. Листья светло-зеленой окраски, овально-удлиненной формы, длиной 10 – 14 см, шириной 6 – 10 см, не очень кислые.

Одесский 17. Сорт засухоустойчивый. Листья удлиненные, овальной формы, длина пластинки 12 – 16 см, ширина 6 – 8 см.

Широколистный. Сорт зимостойкий, устойчив к стрелкованию. Листовая пластинка некрупная, яйцевидной формы, длиной 12 – 15 см, шириной 6 – 8 см.

Посадка

Щавель предпочитает легкосуглинистые, богатые перегноем почвы, хорошо растет на кислых. Для посадки щавеля лучше выбирать южные и юго-восточные склоны участка. Лучшими предшественниками могут быть ранний картофель, огурец, белокочанная и цветная капуста, морковь, редис, свекла и зеленные культуры (сельдерей, петрушка).

Почву под щавель подготавливают осенью, вносят 6 – 8 кг/м полуперепревшего навоза или перегноя. Весной добавляют аммиачную селитру (10 – 15 г/м).

Сеют щавель ранней весной, летом (в июле – августе) и под зиму (конец октября – ноябрь) рядовым способом на расстоянии 45 см или многострочными лентами (20 см между строчками, 50 – 60 см между лентами). Глубина заделки – 2 – 3 см.

При посеве летом семена предварительно замачивают в воде и высевают в увлажненную почву.

Уход

Уход за щавелем заключается в регулярном рыхлении междурядий, прополке, умеренном поливе. Как только появятся всходы, на расстоянии 4 – 5 см их прореживают. Позже, в фазе 3 – 4 листьев, прореживают на расстоянии 5 – 7 см.

Удобрение. Растение достаточно подкормить один раз раствором коровяка (1 : 6) или птичьего помета (1 : 10) либо смесью минеральных удобрений (2 г/м мочевины, 20 г/м суперфосфата, 5 г/м калийной соли).

Осенью участок, где растет щавель, рыхлят, растения окучивают, почву мульчируют перегноем (2 – 3 кг/м). Для повышения урожайности щавель укрывают на зиму пленкой.

Уборка

Когда листья щавеля вырастут на 10 см, приступают к срезке. При посеве весной урожай снимают через 2 – 2,5 месяца, при летнем посеве – весной следующего года. За 25 – 28 дней до заморозков срезку прекращают.

Спаржа

Многолетнее растение семейства спаржевых, деликатесная овощная культура, используется также как декоративное растение.

В пищу употребляют как молодые побеги, находящиеся в почве, так и зелено-фиолетовые надземные, покрытые чешуйками. Из них готовят гарниры, супы, салаты, также используют для консервирования.

Биологические особенности

Спаржа имеет мощную корневую систему с отходящими пучками белых толстых корней.

Из многочисленных почек, расположенных на корневище, вырастают мясистые побеги, ради которых выращивают эту культуру.

Куст состоит из зеленых побегов, имеющих игольчатый вид.

Спаржа – растение дву-, реже однодомное.

Количество мужских и женских кустов при массовых посевах бывает примерно одинаковым.

Мужские виды спаржи долговечнее и урожайнее женских. На второй год выращивания растение начинает цвести. Плод – ягода красного цвета, напоминающая рябину с 1 – 8 семенами. Семя – черной окраски, округлое, трехгранное, имеет запах ванили. Семена сохраняют всхожесть 3 – 7 лет. Выращивать спаржу можно на одном месте 15 – 20 лет.

Тепло. Растение достаточно холодостойкое, но оптимальная температура для прорастания семян 20 – 25 °С.

Влага. Растение хорошо переносит воздушную засуху, но без достаточного увлажнения почвы побеги вырастают тонкие, горькие и плотные.

При избытке влаги корни загнивают и отмирают.

Сорта

Ранняя желтая. Сорт скороспелый, с нежными белыми побегами и плотной желтой головкой. Побеги зеленовато-желтой окраски.

Урожайный сорт.

Урожайная 6. Сорт среднеспелый, с толстыми белыми побегами и розовой головкой, на поверхности почвы молодые побеги зелено-фиолетовой окраски. Отличается высокой урожайностью.

Посадка

Спаржу рекомендуют высаживать на легких, супесчаных, плодородных, водопроницаемых почвах. Непригодны кислые, с близким залеганием грунтовых вод. Участок для спаржи должен быть хорошо освещен и не засорен многолетними сорняками.

Почву для спаржи следует удобрять с осени. На 1 м вносят 6 – 8 кг органических удобрений, 30 – 40 г суперфосфата, 20 – 30 г хлорида калия. Затем землю перекапывают.

Весной снова рыхлят участок и укладывают перепревший навоз или компост.

В конце мая – начале июня проводят посев семян для рассады в холодные рассадники или в парники. Перед посевом семена замачивают в течение 3 – 5 дней в слабом растворе марганцовки или в воде. Проросшие семена высевают на хорошо обработанные и удобренные ряды, расстояние между ними должно составлять 20 – 25 см, между растениями – 3 – 5 см. Глубина посева составляет 2 – 4 см. После появления всходов на расстоянии 15 – 20 см их прореживают.

Спаржу можно высаживать и по шнуру в бороздки, расстояние между рядами должно составлять 1,1 – 1,2 м, между растениями – 40 см.

Рассаду лучше всего высаживать в пасмурный день.

Уход

Уход за спаржей состоит в легком рыхлении почвы, прополке и поливе.

В первый год наращивают слой перегноя примерно 10 – 15 см, осенью пожелтевшие листья срезают, растения окучивают. На второй год после посадки проводят разокучивание и наращивают слой перегноя над корневищем до 25 см.

Подкормку делают ранней весной полным минеральным удобрением (20 г/м²). Затем растения удобряют дважды за сезон.

Уборка

Урожай снимают на третий год после высадки рассады.

Отбеленную спаржу окучивают весной на высоту до 20 – 25 см. При срезке землю вокруг растения отгребают до основания побега и срезают его острым ножом на 3 – 4 см выше корневой шейки. Затем лунку снова засыпают компостом. В течение 20 дней собирают урожай каждые 1 – 2 дня. В первый год уборки срезают по 4 – 5 побегов, позже – по 15 – 30.

Ревень

Ревень – многолетнее растение семейства гречишных, овощная культура. Родина – Сибирь, Северная Монголия. В дикорастущем виде встречается на Дальнем Востоке, в Сибири и Средней Азии. В пищу используются черешки листьев.

Биологические особенности

Корневища у ревеня мясистые, разветвленные, проникают на глубину до 1,5 м. Листья крупные, черешковые, собраны в прикорневую розетку, пластинки листьев округлые или овальные с гладкими или гофрированными краями.

Стебли толстые, достигают двух метров высоты, полые.

Растение цветет на второй, иногда на третий-четвертый год. Цветки мелкие, зеленовато-белой окраски, обоеполые, редко однополые, перекрестноопыляемые. Плод – трехгранная крылатая семянка коричневой окраски. Семена сохраняют всхожесть 3 – 4 года.

Тепло. Ревень – холодостойкое, влаголюбивое растение. Зимой выносит морозы до 20 – 30 °С. Весной – заморозки до 10 °С. Оптимальная температура для роста и развития растений 16 – 20 °С. Семена прорастают при температуре 2 – 3 °С.

Влага. Растение предпочитает влажную почву, но не любит переувлажнения.

Свет. Ревень выносит затенение, поэтому его можно выращивать в междурядьях сада.

Сорта

Виктория. Сорт раннеспелый. Черешки длиной 40 – 60 см, толщиной до 3 см, светло-зеленой окраски с пигментацией. На второй-третий год после посадки начинают убирать черешки, а в последующие годы сбор ведут каждые 20 – 30 дней.

Крупночерешковый. Сорт скороспелый. Черешки крупные, темно-красные. Сорт высокоурожайный, отличается устойчивостью к болезням.

Московский 42. Сорт скороспелый. Черешки крупные, слабребристые, у основания красные, в верхней части зеленые с красной пигментацией. Высокоурожайный.

Посадка

Ревень предпочитает плодородные, легкие суглинистые и супесчаные, глубоко обработанные почвы. На одном месте может расти 10 – 15 лет.

Растения лучше всего размещать на южных и юго-восточных склонах участка с уровнем грунтовых вод не выше 1,5 м.

Почву готовят осенью. Под обработку вносят компост или перегной (3 – 5 кг/м²), добавляя суперфосфат (20 г/м²), хлорид калия (25 г/м²).

Кислые участки известкуют. Весной под перекопку кладут аммиачную селитру (15 – 20 г/м²).

Уход

Через 3 недели всходы прореживают на расстоянии 15 – 20 см между растениями в ряду, позже еще раз, оставляя 40 – 50 см между растениями. За сезон проводят 2 – 3 рыхления, 3 – 4 полива, 1 – 2 подкормки.

Полив. Ревень следует своевременно поливать для увеличения урожая и качества черешков.

Удобрение. Через неделю после всходов растения подкармливают навозной жижей (1 : 6) или птичьим пометом (1 : 20). Через 3 недели после прореживания подкормку повторяют.

Ранней весной растения подкармливают снова навозной жижей (1 : 8) или птичьим пометом (1 : 20) и раствором золы (полулитровая банка золы на 1 ведро воды).

Раз в 3 года в междурядья ревеня вносят компост.

Уборка

Сбор черешков ревеня начинают весной, когда они достигают 30 см длины. При этом листья отламывают, а не отрезают.

Пряновкусовые овощные культуры

Бasilik

Бasilik – однолетнее растение семейства губоцветных, пряновкусовая овощная культура.

Листья базилика используют в свежем и сушеном виде как приправу к салатам, подливкам, соусам, вторым блюдам и для ароматизации консервов.

Биологические особенности

Стебель ветвистый, четырехгранный, высотой 20 – 30 см. Листья черешковые, зубчатые яйцевидной или удлинённо-яйцевидной формы.

Цветки розовой, белой или светло-фиолетовой окраски, собраны в мутовки. Сухой плод, созревая, рассыпается на четыре коричневатых орешка. Семена сохраняют всхожесть 4 – 5 лет.

Тепло. Растение требовательно к теплу.

При температуре 12 – 15 °С начинают прорасти семена. Культура не переносит даже легких заморозков.

Свет. При слабой освещенности или затенении увеличивается вегетационный период и снижается облиственность.

Влага. Растение не любит чрезмерного увлажнения почвы.

Сорта

Районированных сортов базилика нет. Известно лишь четыре разновидности растений: базилик мелкий, базилик крупный, базилик ложковидный или кораблевидный, с запахом гвоздики и лаврового листа, базилик пучкообразный.

Посадка

Бasilik лучше всего выращивать на легких супесчаных или легкосуглинистых почвах, защищенных от ветра и прогреваемых солнцем. Он хорошо растет после удобренных органикой предшественников. Весной под перекопку можно добавить 10 – 12 г/м аммиачной селитры и 20 – 25 г/м гранулированного суперфосфата.

Данную культуру выращивают рассадным способом: в средней полосе России при посеве семян в грунт можно получить только свежую зелень, но не семена.

В конце марта – начале апреля семена высевают на рассаду на глубину 0,5 – 1 см. Всходы обычно появляются через 1,5 – 2 недели. Пикировку культуры надо начинать в фазе семядольных листьев. За 8 – 10 дней сеянцы базилика закаляют.

Рассадку высаживают на расстоянии 60 – 70 см между рядами и 15 – 20 см между растениями.

Уход

Уход за растением заключается в рыхлении междурядий, прополке посевов и поливах.

В течение лета базилик необходимо подкармливать органическими и минеральными удобрениями. Для первой подкормки достаточно в 10 л воды развести 1 стакан навозной жижи или птичьего помета и 1 ст. л. кристаллина (5 – 6 л на 1 м).

В июле для второй подкормки в 10 л воды добавляют по 1 ч. л. мочевины, сульфата калия, суперфосфата (3 л раствора на 1 м).

Уборка

Листья начинают срезать в начале цветения базилика. Когда длина побегов составит 10 – 12 см, их начинают убирать, связывают в пучки и высушивают. За время вегетации проводят две-три срезки.

Кориандр

Кориандр (кинза, киндза, кишнец, колендра) – однолетнее растение семейства зонтичных, пряновкусовая овощная культура. Родина – Средиземноморье.

В пищу употребляют молодую зелень и семена кориандра, которые имеют сильный аромат и острый вкус.

Семена используют как душистую приправу для кондитерских изделий, а также в соусах, подливках и маринадах. Листья добавляют в салаты, супы и вторые блюда.

Биологические особенности

Имеет прямостоячий, сверху ветвистый стебель. Листья прикорневые розеточные цельные, листья второго яруса дваждыперистые, верхние разделены на многочисленные узкие дольки.

Цветки белой и розовой окраски, собраны в соцветие – сложный зонтик. Плод – двусемянка шаровидной формы, соломенно-желтой или светло-коричневой окраски, сладко-пряного вкуса, с сильным специфическим запахом. Семена сохраняют всхожесть до 3 лет.

Тепло. Культура холодостойкая. Даже молодые растения выдерживают заморозки до –8 °С. При 6 °С начинают прорастать семена. Оптимальная температура для роста растения 22 – 25 °С.

Свет. Кориандр – растение длинного дня. Скороспелое, вегетационный период – 30 – 50 суток.

Влага. В условиях длинного дня при недостатке влаги растения начинают быстро стволиться и цвести, образуя маленькую розетку листьев.

Сорта

Районированных сортов нет.

Выращивают эфирно-масличные – Луч, Смена, Янтарь, а также сорта Октябрьский 713, Алексеевский 247, Алексеевский 26.

Посадка

Для кориандра лучше всего подходят легкие песчаные или суглинистые некислые плодородные почвы. Растение не любит кислых почв.

Его следует размещать после ранних предшественников – ранней белокочанной и цветной капусты, огурцов.

Осенью при перекопке вносят минеральные либо органические удобрения. Весной, если осенью вносили органику, участок удобряют полным минеральным удобрением.

С 20 апреля до начала августа семена высевают рядками, расстояние между рядами должно составлять 25 – 30 см, 8 см между растениями, либо сеют лентами. Глубина заделки семян составляет 2 – 2,5 см.

Кориандр можно сеять через каждые 2 – 3 недели, при этом прекращать посевы следует в середине лета.

Уход

Уход за кориандром заключается в рыхлении междурядий, прополке и поливе.

Уборка

Когда растения достигнут в высоту 15 – 20 см, перед их цветением приступают к уборке зелени.

Мята перечная

Мята перечная – многолетнее растение семейства яснотковых, пряновкусовая овощная культура.

Свежие или сушеные листья и побеги используют как пряную приправу к салатам, вторым блюдам, для ароматизации маринадов, соусов, различных напитков.

Биологические особенности

Растение с хорошо развитыми горизонтальными корневищами. Стебель прямой, четырехгранный, ветвистый, высотой до метра. Листья заостренные, удлинненно-яйцевидной формы, по краю зубчатые, опушенные, длиной до 8 см, шириной 20 см, на коротких черешках. Цветки розовой или бледно-фиолетовой окраски, мелкие, собраны в головчато-колосовидные соцветия.

Семена мелкие, коричневые, сохраняют всхожесть 2 – 3 года.

Тепло. Растение холодостойкое, заморозки переносит до – 8 °С, хорошо зимует в открытом грунте.

Свет. Мята – светолюбивая культура.

Влага. Мята любит частый полив, отлично переносит даже кратковременное затопление участка при бурном таянии снега или во время ливня.

Не стоит откладывать уборку зелени, так как она приобретает более резкий запах, грубеет и становится малопригодной в пищу.

Сорта

Селекционных сортов очень мало.

Лекарственная. Растение высотой 70 – 80 см.

Листья темно-зеленой окраски, сердцевидно-удлиненной формы. Vegetационный период – 93 – 125 суток.

Посадка

Мяту рекомендуют высаживать на богатых гумусом почвах с достаточным увлажнением, а также на торфяниках. Для нее непригодны заболоченные и водонепроницаемые почвы.

Лучшие предшественники: корнеплоды, фасоль, горох и кукуруза. Мяту можно выращивать на одном месте не более 2 лет, так как при более длительном размещении она часто поражается ржавчиной, пятнистостью листьев, а также листоедом.

Осенью в почву под перекопку вносят перепревший навоз (6 – 8 кг/м²), суперфосфат (20 г/м²), калийную соль (15 г/м²), весной – аммиачную селитру (20 г/м²).

Уход

Уход за мятой заключается в рыхлении посадок и прополках.

Растение необходимо подкармливать органическими удобрениями. Весной в почву вносят компост или коровяк, разведенный в воде в соотношении 1 : 5. Компост, в состав которого входят азот, калий, фосфор и различные микроэлементы, улучшает развитие и рост листьев.

Уборка

В фазе цветения, на второй год после посадки, убирают урожай. Мяту сушат в тени под навесом, хранят в бумажных пакетах. После уборки участок рыхлят и удобряют.

Розмарин

Розмарин – вечнозеленый многолетний полукустарник семейства яснотковых, пряно-вкусовая овощная культура. Родина – Южная Америка.

Молодые побеги и листья используют как пряную вкусовую приправу к различным блюдам, соусам, для ароматизации хлебобулочных изделий.

Биологические особенности

Растение высотой 1,5 м. Стебли розмарина ветвящиеся, деревянистые, молодые ветви с густым опушением. Листья кожистые, линейные, небольшие, конические, сверху темно-зеленые, голые, снизу беловаточные. Цветы сидячие, белые или сине-фиолетовые, собраны в густые метельчатые соцветия. Плод – буроватый орешек. Семена мелкие, всхожесть сохраняют 2 – 3 года.

Тепло. Растение теплолюбивое. При температуре – 16 °С вымерзает.

Свет. Растение требовательно к свету, поэтому его необходимо выращивать на солнечных участках.

Сорта

Районированных сортов нет.

Посадка

Розмарин хорошо растет на рыхлых, достаточно плодородных почвах. На одном месте растет до 20 лет.

Размножается черенками, делением куста, реже семенами. Черенки длиной 10 см нарезают летом и высаживают в рассадник, расстояние между растениями должно составлять 10 см и 25 – 30 см между рядами, глубина посадки 5 см. На рассаду семена высевают в феврале – марте.

Уход

Уход за розмарином заключается в рыхлении почвы, поливе и подкормке. Через каждые 2 года участок удобряют навозом (15 – 20 кг/м).

На зиму растения окучивают. Весной куст подрезают на 3 – 4 почки.

Уборка

Уборку урожая, как правило, начинают через 2 – 3 года. Молодые побеги розмарина удаляют до цветения.

Через каждые 7 – 8 лет кусты омолаживают, срезая их у поверхности земли.

Укроп

Укроп – однолетнее растение семейства зонтичных, пряновкусовая овощная культура. Родина – Средняя Азия и Индия.

Биологические особенности

Высота стебля – 100 – 150 см, ветвистый.

Листья перисто-рассеченные. Цветы зеленовато-желтой окраски, собраны в зонтик. Семена сохраняют всхожесть 2 – 3 года.

Тепло. Растение холодостойкое. Молодые растения выдерживают заморозки до –5 °С, а взрослые до –8 °С. При температуре 3 °С семена начинают прорастать. Благоприятная температура для роста 15 – 21 °С.

Свет. Растение длинного дня, требовательно к освещению.

Влага. Укроп относительно засухоустойчив.

Избыток влаги отрицательно влияет на урожай и содержание эфирного масла.

Сорт

Армянский 269. Сорт позднеспелый, от всходов до стеблевания 40 – 50 суток. Растение высотой до 1,1 м, хорошо облиственное. Листья крупные, зеленой окраски, со слабым восковым налетом, ароматные. Очень медленно переходит к стеблеванию. Болезнеустойчив.

Грибовский. Сорт раннеспелый, от всходов до стеблевания 30 – 38 суток. Высота – 1,2 – 1,5 м. Розетки полураскидистые. Пластина листа до 17 см, темно-зеленой окраски с сизым оттенком.

Посадка

Укроп предпочитает плодородные легкие почвы, не переносит кислых. Лучше всего его высаживать после раннего картофеля, цветной и белокочанной капусты, огурца, сельдерея, петрушки.

Сажать укроп желательно на второй год после внесения навоза. Если почва бедная, то

осенью ее удобряют органикой или минеральными удобрениями.

Семена укропа плохо прорастают, поэтому перед посевом их замачивают в воде или растворе микроэлементов. С 15 апреля по 15 мая семена сеют на глубину 2 – 3 см в ряды, расстояние между которыми 30 см. Всходы появляются через 14 – 18 дней после посева.

Укроп легко размножается самосевом, поэтому специального посева не требуется.

Уход

По мере необходимости посадки укропа пропалывают, два-три раза поливают и рыхлят почву после полива и обильных дождей.

Когда образуются первые всходы, а почва немного просохнет, растение подкармливают минеральными азотными удобрениями, 1,5 – 2,5 на 1 м .

Уборка

Зелень укропа срезают через 25 – 30 суток.

Фенхель

Фенхель (овощной фенхель, аптечный укроп, волошский укроп) – многолетнее растение семейства зонтичных, пряновкусовая овощная культура. Родина – Средиземноморье и Средняя Азия.

В пищу употребляют все части растения, от корней до семян. Применяют как ароматическую приправу.

Биологические особенности

Различают два вида фенхеля – обыкновенный и итальянский, или овощной. Высота растения овощного фенхеля 40 – 60 см. Листья рассечены на длинные нитевидные дольки. У основания листовые пластинки образуют сочное утолщение.

Цветочный стебель прямой, тонкобороздчатый, в верхней части ветвящийся. Достигает высоты 1,5 – 2 м. Цветки желтой окраски, мелкие, собраны в 20 – 25-цветковые зонтики.

Плод – двусемянка, раскрывающаяся при созревании. Семена серовато-зеленые с приятным пряным запахом. Семена сохраняют всхожесть 2 – 3 года.

Тепло. Растение холодостойкое, но в средней полосе России в суровые зимы вымерзает, поэтому выращивают его как однолетнюю культуру. Семена прорастают при 6 – 15 °С, оптимальная температура для прорастания 20 – 25 °С.

Свет. Культура светолюбивая. Плохо переносит затенение.

Влага. Фенхель предпочитает влажные почвы. При недостатке влаги, как и при очень раннем севе и сильном загущении, растение преждевременно образует стебель.

Сорта

Районированных сортов нет.

Посадка

Фенхель хорошо растет на высокоплодородных суглинистых почвах с нейтральной реакцией. Желательно высевать его после культуры-предшественника, под которую вносился навоз.

Участок для посадки фенхеля готовят с осени. Под перекопку на 1 м добавляют 20 г суперфосфата, 10 г калийной соли. При обработке весной – 20 – 30 г аммиачной селитры.

Фенхель лучше всего выращивать рассадой, но можно высевать семена сразу в открытый грунт на глубину 1,5 – 2 см на расстоянии между рядами 45 см, между растениями 15 – 20 см.

Поливать можно через каждые 2 недели с ранней весны и до середины июля. Всходы появляются через 20 – 25 суток.

Уход

Уход за растением состоит в рыхлении междурядий, прореживаниях и прополках. Поливают по мере необходимости. Для получения нежных, отбеленных утолщений фенхель подокучивают.

Уборка

Растения убирают целиком, когда утолщение стебля достигнет 8 – 10 см в диаметре, но можно и в течение лета. Как и у укропа, зелень фенхеля срезают и сушат в тени. Семена убирают в несколько приемов.

Хрен

Многолетнее растение семейства крестоцветных, пряновкусовая овощная культура. Родина – Юго-Восточная Европа.

Биологические особенности

Растение имеет мощный ветвистый корень диаметром 3 – 5 см. Он образуется на второй третий год после посадки. Листья крупные, продолговатые. Цветки белой окраски, собраны в редкие удлиненные кисти. Плод – укороченный стручок с темно-коричневыми семенами.

У большинства культурных сортов семена не образуются вообще. Основной способ размножения хрена вегетативный (черенками).

Тепло. Растение холодостойкое и морозоустойчивое, зимует в открытом грунте.

Переносит морозы до –45 °С. Оптимальная температура для роста 17 – 20 °С.

Свет. Культура светолюбивая, но может расти и в затененных местах.

Влага. Хрен требователен к влаге в течение всего сезона.

Сорта

Районировано всего два сорта хрена: Атлант и Валковский.

Валковский. Сорт позднеспелый. Слабо поражается крестоцветными блошками.

Атлант. Сорт среднеспелый, засухо-, морозо- и влагоустойчивый. Корневище длиной 20 – 50 см, диаметром 4 – 5 см, массой 380 г, мякоть молочно-белая, плотная, несочная.

Посадка

Хрен хорошо растет на плодородных суглинистых и супесчаных участках с глубоким пахотным слоем. На тяжелой почве он сильно ветвится и грубеет, на легкой из-за

недостатка влаги теряет сочность.

Участок под хрен необходимо глубоко перекопать, предварительно удобрив навозом (6 – 7 кг/м). Кислые почвы обычно известкуют. Если осенью навоз не вносили, то весной добавляют перегной, после чего почву перекапывают. Либо на 1 м вносят ведро перегноя, 2 – 3 ст. л. древесной золы и 1 – 2 ст. л. нитрофоски.

Для посадки заготавливают черенки толщиной 1 – 1,5 см и длиной 12 – 15 см, в средней части черенка почки удаляют, протерев его мешковиной, оставляя их только на верхнем и нижнем концах. Из верхней части вырастут листья, из нижней – корни.

Черенки сажают под значительным наклоном так, чтобы нижний конец черенка был углублен в землю на 12 – 15 см, а верхний находился от поверхности почвы на 3 – 5 см. Как правило, расстояние между черенками должно составлять 35 – 40 см, 60 – 70 см – между растениями.

Уход

Уход за хреном заключается в его прополке, поливе, рыхлении междурядий. Появившиеся цветоносы удаляют.

Уборка

Уборку проводят в год посадки или через год, поздней осенью или ранней весной, после того как станут отмирать нижние листья. Корневища выкапывают, листья срезают и очищают от боковых корней. Почву после уборки хрена тщательно очищают от остатков корневищ.

Эстрагон

Эстрагон (тархун, полынь эстрагоновая) – многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных, пряновкусовая овощная культура. Родина – Сибирь.

Листья и стебли эстрагона используют в качестве пряновкусовой приправы при консервировании помидоров, огурцов, приготовлении маринадов и квашении капусты. В свежем виде зелень употребляют как салат, как пряную приправу ко вторым блюдам и соусам, к бутербродам с маслом и сыром.

Биологические особенности

Растение достигает в высоту 150 см. Стебель прямой, корневище деревянистое. Листья длинные, вытянутые. Цветки мелкие, желтоватые, собраны в шаровидные соцветия. Семена бурого цвета, очень мелкие. Всхожесть сохраняют 2 – 3 года.

Тепло. Растение холодостойкое, хорошо зимует в открытом грунте. Хорошо растет при температуре воздуха 12 – 15 °С.

Свет. Хорошо переносит солнце и полутемненные места.

Влага. Не переносит низких переувлажненных почв.

Сорта

Районирован сорт Грибовский 31. В основном выращивают нерайонированные сорта – Ереванский, Грузинский, Русский, Французский.

Отечественные сорта с листьями матово-зеленого цвета, более зимостойкие,

размножаются вегетативно и семенами. Иностранские сорта часто вымерзают, размножаются только вегетативно, но эти сорта более ароматичны.

Посадка

Эстрагон предпочитает водопроницаемую почву, но лучший урожай дает на плодородном участке с глубоким пахотным слоем. На одном месте его выращивают 5 – 7 лет.

Малоплодородные почвы удобряют с осени. На 1 м вносят 3 – 5 кг перегноя или компоста, 20 – 30 г суперфосфата и 10 – 15 г калийной соли. Весной – 2 – 3 г мочевины.

Эстрагон размножают семенами, делением куста, черенками, корневыми отпрысками.

При размножении корневыми отпрысками ранней весной острой лопатой отделяют несколько побегов от двух-трехлетнего растения, затем пересаживают в предварительно увлажненную почву на расстоянии 50 – 70 см друг от друга.

В феврале – марте семена высевают в ящики на рассаду. Ее высаживают в открытый грунт в третьей декаде апреля.

Эстрагон лучше всего размножать корневыми отпрысками.

Уход

Уход заключается в рыхлении междурядий, прополке, поливах, подкормках. Эстрагон в год посадки не подкармливают. Затем каждую весну растения удобряют, внося 3 – 4 кг перегноя или компоста, 2 – 3 ст. л. древесной золы и 1 ст. л. нитрофоски. Минеральные и органические удобрения нежелательно вносить в высоких дозах – при этом у растения снижается аромат.

Уборка

За сезон эстрагон срезают 3 – 4 раза, когда растение достигает в высоту более 30 см. Высота среза от поверхности почвы должна быть не менее 12 см.

Картофель

Картофель – однолетнее растение семейства пасленовых. Родина картофеля – Чили.

Биологические особенности

Растение высотой 50 – 80 см, корневая система мочковатая, слаборазвитая.

Цветки белого, красно-фиолетового, сиреневого и сине-фиолетового цвета. Картофель – самоопылитель. Плод – шарообразная, овальная или реповидная двугнездная ягода с семенами.

Тепло. Растение длинного дня. При недостатке освещения вытягивается, развитие замедляется.

Влага. Картофель в начале роста к влаге не очень требователен. Наибольшая потребность в воде появляется в период клубнеобразования.

Полив прекращают за 2 недели до уборки.

Для картофеля вредна почвенная корка, образующаяся после затяжных дождей, поэтому

землю необходимо рыхлить.

Сорта

Районировано более 50 сортов. По срокам созревания различают картофель ранний (вегетационный период – 40 – 45 суток), среднеранний (вегетационный период – 55 – 75 суток), среднеспелый (вегетационный период – 70 – 75 суток), среднепоздний (вегетационный период – 90 – 105 суток), позднепелый (вегетационный период 105 – 120 суток).

Ранние сорта

Белорусский ранний (районирован в 1977 году). Сорт раннеспелый высокоурожайный, вкусовые качества хорошие. Клубни округлой формы, белого цвета, средней величины, весом 90 – 110 г. Глазки мелкие, многочисленные. Относительно устойчив к вирусным заболеваниям.

Весна (районирован в 1978 году). Сорт раннеспелый, высокоурожайный. Куст средней высоты, к концу сезона полегает. Клубни крупные, массой 100 – 130 г, светло-розовой окраски, удлиненно-овальной формы. Мякоть белая.

Вятка (районирован в 1980 году). Раннеспелый урожайный сорт с хорошими вкусовыми качествами. Клубни округлой формы, белые, крупные, весом 100 – 170 г. Кожура гладкая, глазки мелкие, многочисленные. Мякоть при разрезе темнеет.

Среднеспелые сорта

Любимец (районирован в 1958 году). Сорт среднеспелый, высокоурожайный. Вкусовые качества хорошие. Клубни белой окраски, крупные, овальной формы, весом 110 – 160 г. Мякоть при резке не темнеет.

Смена. Сорт среднеспелый урожайный. Вкусовые качества хорошие. Клубни округлой формы, белые, крупные, весом 110 – 150 г. Мякоть при резке не темнеет.

Среднеранние сорта

Арина (районирован в 1977 году). Сорт среднеранний высокоурожайный. Куст низкий, прямостоячий. Клубни белого цвета, крупные, весом 105 – 150 г, глазки мелкие. Мякоть белая, при резке не темнеет.

Пионер. Сорт среднеранний урожайный, вкусовые качества хорошие. Клубни округлой формы, белые, весом 110 – 120 г. Мякоть при резке не темнеет.

Посадка

Картофель лучше всего выращивать на легких суглинистых, супесчаных, влагопроницаемых черноземах, окультуренных торфяниках.

Для этой культуры нежелательны тяжелые глинистые и суглинистые почвы – на них клубни получаются мелкими, деформированными. Участок под картофель должен быть обязательно открытым.

Хорошими предшественниками картофеля считаются лук, огурец, корнеплоды, ранняя и поздняя капуста.

Осенью участок под картофель перекапывают. Кислую почву известкуют. Вносят минеральные и органические удобрения. Тяжелые глинистые и суглинистые почвы удобряют: на 1 м по 1 ведру торфа и перегноя. В песчаные и супесчаные почвы, кроме торфа и перегноя, добавляют глинистую почву. Если же они торфяные, их заправляют

крупнозернистым песком, глиной, навозным перегноем или компостом.

Из минеральных удобрений на 1 м добавляют 3 ст. л. суперфосфата, 1 ст. л. сульфата калия и 1 стакан древесной золы.

Весной землю также удобряют. Глинистые и суглинистые почвы рыхлят дважды, а иногда и трижды. Песчаные и супесчаные рыхлят слегка.

Перед посадкой необходимо подготовить картофель.

Для посадочного материала желательно отобрать чистосортные клубни весом от 50 до 100 г. Они должны быть без повреждений и видимых признаков заболевания.

Отобранные клубни согревают при температуре 24 – 25 °С в течение 2 – 3 дней.

Пророщенные клубни должны иметь короткие, до 1 см, крепкие темно-зеленые ростки.

Перед посадкой клубни картофеля обрабатывают раствором минеральных удобрений и микроэлементов. Хорошие результаты дает опудривание клубней древесной золой.

Все эти меры способствуют повышению устойчивости к болезням, а опудривание древесной золой хорошо влияет на урожайность картофеля.

Раннеспелые сорта высаживают не раньше третьей декады апреля. Ранние, как правило, сажают с 1 по 10 мая. Высаживать ранний картофель позднее 20 мая нежелательно, так как он может не созреть.

Среднеспелые, среднепоздние и позднеспелые сорта высаживают 5 – 15 мая.

Картофель лучше всего выращивать на участках с ровной поверхностью. На низменных местах с близким расположением грунтовых вод его лучше сажать в гребни на высоте 15 см. Расстояние между ними должно составлять 60 – 70 см, клубни сажают на глубину 6 – 8 см.

На участках с малоувлажненной почвой посадку лучше делать на ровной площади, заглубляя клубни на 6 – 10 см в землю. После посадки картофеля почву разравнивают граблями.

Уход

До появления всходов обычно обрабатывают почву. Через неделю после посадки проводят мелкое рыхление тяпкой или граблями.

После появления всходов делают 1 – 2 легких рыхления вокруг растений и глубокую обработку междурядий.

После дождей также необходимо производить рыхление почвы, образуя вокруг куста холмик.

Первое окучивание делают, когда ботва достигает высоту 13 – 15 см, стараясь не засыпать точки роста. Окучивание повторяют через 10 – 12 см.

При плохом росте ботвы растения подкармливают. В 10 л воды разводят 1 ст. л. мочевины или 500 г навозной жижи (1 : 10). Не позднее последних чисел июля делают подкормку, иначе созревание клубней может задержаться.

Картофель также нуждается в поливе, хотя бы один-два раза за сезон. Поливать желательно под вечер.

С момента увядания ботвы потребность во влаге резко сокращается, и дожди или обильные поливы могут привести растение к гибели или к заболеванию фитофторозом. Для того чтобы предотвратить это, лучше всего сажать картофель негусто, на расстоянии 35 – 50 см друг от друга и 70 – 75 см между рядами.

Уборка

Массовая уборка картофеля делается через 2, максимум 3 недели после окончания цветения.

Ранние сорта созревают примерно через 75 дней после посадки пророщенных клубней, то есть в конце июля – начале августа. Как правило, ранние сорта предназначены для потребления, поэтому хранятся они плохо, а в квартирных условиях быстро прорастают и увядают.

С 10 сентября по 1 октября картофель убирают на семена и хранение.

За неделю до уборки ботву, как правило, скашивают.

Клубни, предназначенные для хранения, раскладывают в один слой и просушивают в пасмурные дни несколько часов. В ясные дни для просушки достаточно 30 минут. Затем на 10 – 15 дней картофель оставляют на временное хранение в темном помещении, после чего его сортируют.

Зимой картофель лучше всего хранить при температуре 3 – 5 °С в погребах и подвалах.

После сбора урожая участок поливают раствором медного купороса или хлорокиси (2 ст. л. на 10 л воды). Перед заморозками почву обильно поливают водой.

Периодически следует осматривать картофель, переворачивать его и отбирать заболевшие клубни, чтобы они не заразили здоровые плоды.

Ягодные культуры

Земляника

Лист земляники живет 60 – 70 дней, после чего отмирает. Большинство листьев земляника теряет с поздней осени до весны, что способствует образованию мульчи около кустов и защите корневой системы от повреждения в результате воздействия низких температур.

Именно поэтому отмершие листья земляники следует удалять лишь весной. Земляника состоит из надземной части и корневой системы.

Надземную часть растения образуют стебли, листья, цветоносы, усы и однолетние рожки.

Корневая система состоит из корневищ, придаточных корней рожка и боковых мочковатых корней. Строение растения необходимо знать для борьбы с вредителями и болезнями, которые поражают различные части растения.

Народные целители рекомендуют землянику при авитаминозе, гастрите, заболеваниях желудочно-кишечного тракта и почек. Кроме того, земляника способствует профилактике гипертонической болезни и атеросклероза.

Основными достоинствами земляники являются раннее созревание и скороплодность. Вместе с тем земляника требует регулярного полива. Степень влажности почвы определяется на глубине 25 – 30 см. Проверьте почву: если она сухая и рассыпчатая, необходим полив. Нормальной считается слегка влажная почва.

Следует учитывать, что переувлажнение почвы также вредно для земляники. Во время роста земляники ее следует поливать каждые 7 – 10 дней, в период начала созревания ягод – каждые 5 дней. При поливе земляники необходимо ориентироваться на погоду. В дождливую погоду интервалы между поливами должны быть больше.

Земляника – теплолюбивое растение и не любит ветреной погоды. Чтобы получать хорошие урожаи земляники, ее следует сажать на освещенных солнцем местах.

Оптимальными для земляники являются участки с рыхлой воздухопроницаемой почвой.

Растения лучше сажать на ровном участке или, в крайнем случае, на участке с небольшим уклоном. Если на вашем участке заболоченная земля, не стоит отчаиваться. В этом случае следует сделать отводные каналы и добавить землю.

Земляника содержит комплекс веществ, необходимый для жизнедеятельности человека. В свежих ягодах содержатся сахара, соли железа, фосфора, калия, витамины и т. д. А по содержанию витамина С землянику превосходит только смородина.

Наиболее подходят для выращивания земляники среднесуглинистые почвы. Если в вашем саду глинистые или песчаные почвы, удобрите их навозом и компостом. Кислые почвы рекомендуется известковать с обязательным внесением органических удобрений (в виде компоста). На 1 м площади вносится 0,3 – 0,6 кг молотого известняка. Это нужно делать за 1 – 2 года до закладки сада.

Сорта и гибриды земляники

Лучше выбирать для сада сорта с различными сроками плодоношения, чтобы летом и осенью иметь на столе спелые и сочные ягоды. Мы рекомендуем вам ремонтантные сорта.

Ремонтантная – это непрерывно плодоносящая земляника. Ее ягоды начинают созревать на 3 – 5 дней раньше, чем у обычной. Период созревания – около 1 месяца. Второй урожай приходится на конец июля или начало августа и до морозов. В этот период ягоды созревают не только на кустах, но и на усах. Вес плодов в среднем достигает 17 г. Землянику практически не повреждает самый опасный вредитель садовой земляники – малинно-земляничный долгоносик. Кроме того, она хорошо переносит зиму без укрытия.

Необходимо знать о том, что все ремонтантные сорта очень требовательны к почве и поливам, поскольку в противном случае они поражаются земляничным клещом и дают небольшой урожай. Зимой землянику можно выращивать в горшке на подоконнике. При регулярной подкормке слабым раствором минеральных удобрений можно получать до 160 ягод весом по 5 г.

Ада. Этот крупноплодный сорт был выведен в Германии. Растения в возрасте 2 – 3 лет дают 150 – 300 г ягод с куста. Средний вес одной ягоды – 5 – 6 г, однако ягоды первого сбора могут достигать 17 – 20 г. Ягоды имеют кисло-сладкий вкус.

Неисчерпаемая. По срокам созревания этот сорт более поздний, чем Ада. Ягоды первого сбора достигают веса 10 – 12 г. Вкус ягод кисло-сладкий.

Сахалинская. Ягоды крупнее, чем у остальных сортов, средний вес – 6 – 7 г, в отдельных случаях – до 20 г. Характеризуется средней степенью зимостойкости и сильной повреждаемостью клещом и мучнистой росой.

Заря. Средний вес ягод – 8 – 10 г. Этот сорт обладает хорошей зимостойкостью и устойчивостью к болезням и вредителям. Урожайность – 0,9 – 1,2 кг/м.

Комета. Ягоды имеют коническую форму, листья средней величины, глубоко

разрезанные. Сорт характеризуется средней урожайностью – 0,6 – 0,8 кг/м . Средний вес ягод – 6 – 7 г.

Львовская ранняя. Ягоды крупные, средней массы, максимальный вес составляет 9 – 10 г. Сорт обладает высокой устойчивостью к грибным заболеваниям, но часто повреждается земляничным клещом.

Талисман. Сорт был выведен в Англии. Ягоды массой до 25 г в первых сборах и до 10 г в последующих, округло-конической формы.

Характеризуется высокой урожайностью, а также устойчивостью к серой гнили и мучнистой росе.

Вега. Ягоды среднего размера – 6 – 7 г, имеют удлинённо-коническую форму.

Урожайность – 0,5 – 0,7 кг/м .

Зенит. Этот сорт обладает хорошей зимостойкостью и отличным вкусом. Масса ягод в среднем составляет 12 – 15 г, а урожайность – 1 – 1,2 кг/м.

Кулон. Сорт характеризуется высокой урожайностью. Средняя масса ягод – 15 г, первых ягод – 23 г.

Вкус десертный.

Сорт обладает хорошей устойчивостью к мучнистой росе.

Надежда. Земляника обладает высокой зимостойкостью, устойчивостью к вредителям и болезням.

Масса ягод – 12 – 15 г, урожайность – 1 – 1,4 кг/м.

Фестивальная. Если вы хотите получать хороший урожай земляники, посадите Фестивальную.

Сорт характеризуется средним сроком созревания, масса ягод в среднем составляет 12 – 15 г.

Она обладает высокой зимостойкостью и хорошим вкусом. Урожайность – 0,8 – 1,6 кг/м.

Фея. Сорт неустойчив к стеблевой нематоде, но обладает высокой зимостойкостью. Ягоды достигают 15 г, имеют коническую форму, отличаются приятным вкусом и ароматом.

Земляника устойчива к мучнистой росе.

Амулет. Масса ягод достигает 20 г. Сорт характеризуется высокой урожайностью, а также устойчивостью к мучнистой росе.

Золушка. Средняя масса ягод достигает 16 г, а первых – 20 г. Сорт обладает высокой зимостойкостью и средней устойчивостью к болезням и вредителям.

Илюна (Куйбышевская). Ягоды этого сорта крупные, достигают 9 – 11 г, форма ребристая, цвет темно-красный. Сорт обладает устойчивостью к морозам и высокой урожайностью.

Огонек. Ягоды имеют коническую форму и характеризуются средним сроком созревания. Урожайность сорта высокая – 0,8 – 1 кг/м.

Поздняя из Загорья. Ягоды темно-красные, крупные, имеют кисло-сладкий вкус. Сорт характеризуется высокой зимостойкостью и хорошей урожайностью.

Самарянка. Сорт среднего срока созревания. Ягоды средней величины (6 – 8 г), урожайность средняя (0,6 – 1 кг/м).

Миланская. Сорт был выведен в Италии. Средняя масса ягод – 3 – 5 г. Цветки обоеполые.

Шпанка. Ягоды имеют массу 2 – 3 г, бледную окраску и овальную форму. Это двудомное растение неизвестного происхождения.

Посадка

Земляника хорошо растет и плодоносит на одном месте в течение 3 – 4 лет. Разумеется, ее можно выращивать и дольше, но в этом случае урожай будет хуже. Рекомендуется заменять не весь участок сразу, а каждый год его четвертую часть.

За 2 недели до посадки необходимо перекопать будущие грядки на полный штык лопаты, тщательно очистить почву от различных сорняков, разровнять участок и провести его разметку.

Удобрения следует вносить за 1 – 2 года до посадки. Особенно хорошо растет земляника там, где раньше росли овощи, под которые регулярно вносились удобрения.

За два года до посадки земляники рекомендуется внести на будущие грядки 3 – 4 кг навоза, 20 – 30 г суперфосфата, 10 – 15 г хлористого калия на 1 м. Летом вносите по 20 г аммиачной селитры на 1 ведро воды – на 3 пог. м. На следующий год внесите то же самое, только без селитры. Непосредственно перед посадкой лучше ничего не вносить.

Землянику лучше сажать на ровном месте, без высоких гряд. Если сад расположен в месте, где долго не просыхает почва, делайте грядки. Что касается маловлажных мест, землянику лучше сажать в борозды глубиной 8 – 10 см.

Сажают землянику в один или два ряда. Если вы предпочитаете посадку в два ряда, вдоль каждого из них натяните на колышках шнур: от ряда до ряда – 40 см, далее промежутки – 70 см, затем межа, а после – следующая пара рядов и т. д.

Вдоль шнура положите 2-метровую рейку, на которой сделайте отметки через каждые 25 см. По этим отметкам готовятся такие же лунки, как и для помидорной рассады.

Первый вопрос, которым задаются начинающие садоводы: «Где лучше приобрести рассаду?» Рассаду лучше покупать в специализированных магазинах или брать у соседей по саду, если вам понравится их сорт земляники. Земляника для посадки должна быть здоровой и молодой.

Перед посадкой следует приготовить так называемую глиняную болтушку консистенции жидкой сметаны, в которой растворить 1 таблетку гетероауксина (1 таблетка на 5 л смеси).

После этого найдите длинный ус, отделите его от куста с помощью острого совка и выкопайте розетки.

Поставьте розетки в емкость с болтушкой таким образом, чтобы в ней оказались только корни. Сердечник должен располагаться снаружи. Рассада готова.

Если вам придется брать рассаду извне, выбирайте ее по тому же принципу. При необходимости перевозки упакуйте рассаду в полиэтиленовый мешок, предварительно сбрызнув водой. В том случае, если землянику не получилось посадить сразу, прикопайте корни и полейте. В случае сильного подсыхания корней поставьте рассаду на 1 – 2 дня в воду.

Следует учитывать, что некоторые ремонтантные сорта земляники размножаются также делением кустов, например сорт земляники Неисчерпаемая.

Сажать землянику желательно в пасмурный, нежаркий день, а еще лучше в дождливую погоду. Если вам все же приходится сажать землянику при жаркой погоде, делайте это вечером.

Полейте сделанную лунку. Как только влага впитается и почва осядет, опустите

растение в лунку таким образом, чтобы центр розетки листьев остался над землей. Расправьте корни, не загибая их, и аккуратно засыпьте лунку, постепенно утрамбовывая землю. Сделайте небольшое углубление и сразу же полейте (не менее 1 л на каждое растение).

Поливать следует даже в том случае, если почва влажная. После полива засыпьте почву перегноем или навозом. Следует учитывать, что в средней полосе оптимальным сроком посадки земляники считается август, а на юге – сентябрь.

Не затягивайте с посадкой земляники, поскольку посаженная поздно, она не успевает прижиться и может вымерзнуть в морозы, но даже если не вымерзнет, то будет слабой все последующее лето.

Если вы посадите землянику весной, то полноценный урожай получите лишь следующим летом. Следует помнить о том, что земляника страдает от сильных морозов, если нет снежного покрова. Растение погибает при температуре -15°C в случае отсутствия снега. Предотвратить вымерзание можно, прикрыв землянику еловыми лапами. Для задержания снега на участке следует поставить щиты или разложить ветки после того, как земля подмерзнет.

Выращивание земляники в открытом грунте

Бескаркасное укрытие. Вам, наверное, известно, что землянику выращивают не только в открытом грунте, но и под различными пленочными укрытиями.

Наиболее распространенное из них бескаркасное. Для устройства этого укрытия пленка расстилается сплошным полотном по рядам земляники во время схода снега и закрепляется деревянными брусками.

Благодаря этому способу вы получите урожай на 5 – 7 дней раньше. Как только появляются новые листья, покрытие снимается.

Туннели. В малогабаритных пленочных укрытиях – туннелях – ягоды созревают на 10 – 12 дней раньше, а урожайность увеличивается на 70 – 80 %. Их используют во время холодной осени для укрытия ремонтантной земляники.

Разборные парники. Они состоят из проволочных дуг, на которые натягивается пленка. Этот несложный парник можно изготовить самостоятельно.

Теплицы. Если вы хотите получать урожай земляники на месяц раньше положенного, выращивайте ее в теплицах. Помните о том, что во время цветения земляники для лучшего опыления пленку необходимо поднимать. Температура на улице при этом должна быть не ниже 5°C .

Когда ягоды растут, проветривать их не обязательно, однако когда они созревают, покрытие нужно снять. Для контроля температуры в теплице используются воздушный и почвенный термометры.

Температура в начале вегетации должна быть $7 - 15^{\circ}\text{C}$, в период цветения – $18 - 20^{\circ}\text{C}$, во время созревания – $20 - 25^{\circ}\text{C}$.

Ночная температура должна быть на $2 - 3^{\circ}\text{C}$ ниже.

Уход за растениями в теплице включает в себя уборку сухих листьев, опрыскивание против вредителей и болезней, полив.

Очень удобна перфорированная пленка с отверстиями, о которой было сказано выше.

Помните о том, что после раскорчевки земляники недопустимо сажать ее снова. Более рациональное использование земли достигается в севооборотах. Чтобы получать хороший

урожай, соблюдайте чередование выращиваемых культур. Поскольку со временем на почве накапливается большое количество семян сорняков, а также возбудителей болезней и вредителей, не следует выращивать землянику в одном и том же месте.

Для перфорации нужно, чтобы на каждом метре пленки было 50 – 80 отверстий диаметром 25 мм.

При использовании этой пленки урожай в теплице возрастает на 50 %. В течение периода вегетации необходимо проводить подкормку (10 л раствора на 1 м).

Для того чтобы увеличить количество высаживаемых растений, используйте метод многоярусного расположения емкостей на специальных конструкциях. В качестве таких емкостей можно использовать трубы, корзины, металлические сетки, полиэтиленовые или гончарные сосуды и т. д.

В них насыпают обычную огородную землю или смеси, составленные из этой же земли, торфа и песка.

Уход

Уход за земляникой должен быть направлен на то, чтобы молодые кусты росли, а старые давали урожай.

Полив. Землянику следует поливать равномерно.

Температура воды для полива должна быть не ниже 15 °С. Поливать землянику нужно после цветения, до и во время сбора ягод, после уборки урожая, в конце августа – начале сентября. Поливать следует по бороздкам, а в жаркую погоду лучше использовать дождевание.

Подкормка. Земляника очень требовательна к плодородию почвы. Первую подкормку следует проводить после схода снега и уборки гряд от листьев комплексным удобрением с микроэлементами: под зрелый куст – 2 – 5 л, а под молодой – 1 – 2 л. В начале выдвижения цветоносов следует делать вторую подкормку.

Третью подкормку делают в период цветения земляники, а четвертую – в середине августа. В этот период из подкормок лучше исключить азот, чтобы растения не шли в рост.

Помните о том, что для земляники нельзя использовать удобрения, содержащие хлор, поскольку она плохо на него реагирует.

Перед внесением подкормок полейте землянику на 30 – 40 см под корень. При этом следите за тем, чтобы не намочили листья.

Удобрения. Для получения хорошего урожая необходимо следить за тем, чтобы почва была обеспечена элементами питания. Чтобы повысить урожайность земляники на 15 – 20 %, обрабатывайте ее в начале цветения и во время роста завязей раствором сернокислого цинка (1 – 2 г на 10 л воды).

Рыхление. Весной после уборки старых листьев прорыхлите почву в рядах и междурядьях для сохранения и накопления влаги. Рыхлить можно, как только сойдет снег и подсохнет почва. Нельзя запаздывать с рыхлением, поскольку это приводит к иссушению почвы и, соответственно, снижению урожая. Старайтесь регулярно очищать грядки от сорняков, поскольку они забирают влагу, свет и питание. Пропалывайте их после полива и дождя, одновременно рыхля почву. После сбора урожая также необходимо пропалывать грядки.

Окучивание. Летом при обработке почвы обнажается верхняя часть корней растений,

поэтому осенью следует окучивать землянику мотыгами.

Сбор урожая

На плодоносящих кустах не допускайте образования усов, поскольку в этом случае резко падает урожайность. Для их разведения лучше использовать специальные участки, где земляника не плодоносит. Плодоносящие кусты можно использовать 3 года, не считая года посадки.

Как правило, ягоды поспевают в июне, а в южных районах в мае, поэтому опрыскивание ядохимикатами нужно прекращать за 15 – 20 дней до уборки урожая. Чтобы ягоды не пачкались, сделайте под них подставки или подвяжите ветки на колышки. Если кисти короткие, почву между рядами мульчируйте соломой или опилками.

В качестве емкости для сбора земляники лучше использовать корзину. В жаркую погоду сбор проводите ежедневно, в прохладную – каждые 2 – 3 дня.

Календарь работ по выращиванию земляники

Январь. Проводите снегозадержание, приобретайте необходимые материалы для посадки.

Февраль. Выполняйте дальнейшие работы по снегозадержанию путем устройства снежных валов, расстановки пучков из камыша, хвороста и соломы.

Март. Расчистите грядки с земляникой от снега, проведите термотерапию рассады, уберите зимние укрытия.

Апрель. Очистите кусты от старой листвы, сожгите ее, перекопайте почву вокруг земляники, проведите профилактику вредителей и болезней.

Май. Посейте предшественников земляники, разрыхлите почву, приготовьте кучи для дымления. Опрысните землянику до цветения раствором медного купороса.

Июнь. Продолжите рыхлить почву в рядах и междурядьях. Отделите розетки, приготовьте грядки для пикирования. Осуществляйте уход за предшественниками и убирайте культуры.

Приступайте к сбору урожая.

Июль. Соберите урожай, пикируйте розетки, осуществляйте уход за рассадой, перекапывайте почву, расстилайте мульчматериал.

Август. Тщательно удалите все усы. Посейте культуры после земляники.

Сентябрь. Полейте землянику, внесите удобрения, удалите усы, соберите урожай.

Октябрь. На зиму укройте растения опилками, навозом или перегноем.

Ноябрь. Организуйте на участке снегозадержание, примите меры против грызунов.

Декабрь. Обеспечьте надежную защиту растений от морозов и мышей.

Малина

В России малина – любимая ягода, поскольку она обладает не только восхитительным вкусом, но и целебными свойствами. Полезные вещества, содержащиеся в ягодах, легко усваиваются организмом, нейтрализуют органические кислоты животного происхождения, улучшают обмен веществ.

Кроме того, они содержат легкие антибиотики, оказывающие антисептическое действие на верхние дыхательные пути. Поэтому ягоды в свежем и сушеном виде используют для

лечения простудных заболеваний. Сироп из малины снимает боли в желудке, улучшает аппетит и благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему.

В медицинских целях используются не только ягоды, но и листья, цветки и стебли малины.

Например, настой из цветков оказывает лечебное действие при укусах змеи, а отвар помогает справиться с рожистым воспалением, конъюнктивитом, а также снимает воспаления кожи.

Настой из листьев и стеблей оказывает жаропонижающее действие. Свежую ягоду можно хранить в холодильнике при температуре $-12 - 18$ °С, заморозив ее сразу после сбора.

Для того чтобы кусты малины регулярно плодоносили, необходимо знать особенности их строения и развития.

Стебли 1 – 2-летней малины, в зависимости от сорта, прямостоячие или наклонные, покрытые шипами или без шипов.

Корневая система состоит из осевого корня с боковыми разветвлениями. На них образуются почки, дающие начало отпрыскам. Подземная часть первоначально посаженного куста и отпрыска называется корневищем. На нем, как и на надземном стебле, имеются почки, из которых в дальнейшем вырастают побеги замещения. На придаточных корнях корневища тоже есть почки, дающие начало отпрыскам так же, как и на боковых разветвлениях осевого корня.

Большая часть корневой системы расположена на глубине 10 – 40 см от поверхности почвы, но отдельные корни уходят на значительную глубину. Цветет малина в конце мая – начале июня. Благодаря позднему цветению ей не страшны весенние заморозки.

Цветки малины самоопыляющиеся, но посадка разных сортов улучшает опыление и повышает урожай. Ягоды созревают через 20 – 25 дней после начала цветения.

Плод малины называется сборной костянкой, а семя – костянкой. В зависимости от сорта цвет ягод бывает красным, желтым или черным. Наиболее распространена красноплодная малина. Она хороша как в свежем виде, так и в заготовках. Желтоплодные сорта со сладкими ягодами обычно выращивают для употребления в свежем виде, а черноплодные – для переработки. Масса ягод в зависимости от сорта составляет 1 – 10 г.

Теперь, когда вы знаете строение куста, проследите за циклом его развития.

С однолетнего побега урожая вы не получите, поскольку в первый год на стебле образуются только листья и пазушные почки.

А на второй год появляются боковые почки, образуются бутоны, происходит цветение, образование завязей и созревание ягод.

Затем на смену плодоносящему стеблю вырастает 2 – 3 побега замещения, а рядом – еще 6 – 12 отпрысков в зависимости от сорта.

После очередной зимовки побеги замещения и оставленные после нормировки 3 – 5 отпрысков, став плодоносящими стеблями, дают урожай и в августе или начале сентября засыхают.

К этому времени появляется 1 – 3 побега замещения на первоначальном (теперь 3-летнем) корневище и по 2 – 3 на каждом корневище прошлогодних отпрысков (всего 10 – 18).

Став плодоносящими кустами после зимовки, они могли бы дать хороший урожай. Он будет действительно больше, чем предыдущий, но незначительно. Причиной этого является загущение куста.

Чтобы этого не происходило, часть стеблей необходимо вырезать, оставив на плодоношение 5 – 8 на куст или 10 – 16 на 1 м ряда.

С 3 до 5 лет малина дает наиболее обильный урожай. Затем первоначальное корневище достигает возраста 8 лет.

На год моложе те, что когда-то были отпрысками. Теперь на них будет вырастать лишь по одному побегу замещения. Следует учитывать, что около центра куста новые побеги не образуются. Одновременно со старением корневищ происходит старение куста в целом.

В лучшем случае плодоносят 3 – 4 стебля. Одни стебли ломаются в результате пригибания на зиму, другие повреждаются болезнями и вредителями, третьи – угнетаются сорными травами.

В почве нарушается баланс элементов питания, накапливается вредная микрофлора и вещества, вредные для малины, в результате чего создается эффект почвенного утомления. Урожайность куста с каждым годом снижается, и уже к 10-летнему возрасту корневище исчерпывает свой биологический потенциал и отмирает.

Однако бывают исключения. При хорошем уходе растение может мобилизовать свои генетические ресурсы: заложить новые почки в глубинных тканях корневища и развить из них побеги замещения. В случае ненадлежащего ухода корневище начнет отмирать уже через 6 – 7 лет.

По строению ремонтантная малина во многом схожа с обычной. У нее тоже есть побеги замещения и корневые отпрыски, она так же размножается. Различие состоит лишь в характере плодоношения. Ремонтантность – это способность к повторному или многократному цветению и плодоношению в течение одного сезона. Летом у ремонтантной малины дают урожай плодовые ветки прошлогодних стеблей, а осенью – верхушки молодых побегов текущего года.

Малина рашбушберри тоже плодоносит осенью, но она дает более высокий урожай, чем ремонтантная. Ее побеги сильно ветвятся, быстро развиваются, а ягоды формируются не на верхушках (как у ремонтантной), а по всей длине стебля. Ее выращивают по особой технологии. Побеги срезают осенью или ранней весной. Вновь образовавшиеся за сезон побеги успевают пройти полный цикл развития – от появления на поверхности до плодоношения.

Поэтому выращивать рашбушберри значительно проще, чем обычную малину. Ее не нужно пригибать на зиму, окучивать снегом, поднимать стебли весной, проводить их нормировку и укорачивание. Отечественные сорта этой малины созданы селекционерами И. В. Казаковым и В. В. Кичиной.

И все же основной урожай на участке дает обычная красноплодная малина, а рашбушберри и ремонтантная лишь дополняют ее.

Сорта малины

Следует знать, что при выборе сорта любой ягодной культуры следует обращать внимание на время созревания, размер, цвет и назначение ягод, урожайность, зимостойкость, устойчивость к болезням и вредителям. Однако к выбору малины можно подойти творчески. Например, выбранный сорт устраивает вас по всем показателям, кроме зимостойкости.

В этом случае нужно выбрать хорошо освещенное место, защищенное от сквозняка и ветра, где быстро накапливается снег.

Что касается устойчивости к болезням и вредителям, если вы приобретете здоровый

посадочный материал и будете ухаживать за ним по всем правилам агротехники, то малина обязательно будет радовать вас хорошим урожаем.

Чтобы вам было легче ориентироваться в богатом ассортименте, который предлагают специализированные магазины, мы расскажем об основных характеристиках наиболее распространенных сортов малины.

Алый парус. Вкусные, но мелкие ягоды (2 – 2,5 г). Высота куста – 2 м, количество побегов – 20 – 25 шт/м, побеги без шипов. Сорт обладает высокой зимостойкостью.

Бабье лето. Ягоды среднего размера (2,5 – 3 г), первый урожай приходится на конец августа. Высота куста – 1 – 1,5 м, количество побегов – 10 – 15 шт/м, сорт отличается большим количеством шипов.

Бабье лето 2. Масса ягод составляет 3 – 3,5 г. Ягоды созревают в первой декаде августа. Высота куста – 1,2 – 1,6 м, количество побегов – 10 – 15 шт/м. Сорт отличается большим количеством шипов. Созревает в среднем 80 – 90 % ягод.

Бальзам. Ягоды среднего размера (2,5 – 2,9 г), куст невысокий (до 1,8 м), со средним количеством побегов (15 – 20 шт/м). Сорт характеризуется хорошей зимостойкостью.

Барнаульская. Отличается более мелкими, чем у предыдущих сортов, ягодами (2 – 2,5 г). Куст очень высокий (более 2,5 м), побегов до 25 шт/м. Сорт характеризуется средним количеством шипов и высокой зимостойкостью.

Беглянка. Ягоды янтарно-золотистые, массой 3 – 3,5 г. Куст высотой 1,5 – 2 м, побегов образуется 15 – 20 шт/м. Сорт зимостойкий, отличается малым количеством шипов на кусте.

Бригантина. Отличается крупными ягодами (3 – 3,2 г).

Куст средней высоты (1,8 – 2 м), количество побегов – 15 – 20 шт/м, шипов мало. Сорт обладает устойчивостью к морозам, однако в отдельных случаях происходит кольцевое подмерзание стебля на уровне снежного покрова.

Вера. Ягоды среднего размера (2 – 2,7 г). Кусты среднего размера (1,5 – 2 м), с умеренным количеством побегов (15 – 20 шт/м). Они шиповатые со свисающими верхушками. Зимостойкость удовлетворительная.

Геракл. Ягоды массой 5 – 6 г (иногда 10 г), начинают созревать в начале августа. Куст среднего размера (1,5 – 1,7 м), побегов мало (3 – 4 шт/м), но благодаря интенсивному росту корней побеги распространяются по широкому кругу.

Гусар. Ягоды массой 3 – 4,5 г, плотные. Куст достаточно высокий (2,5 – 2,8 м), количество побегов – 10 – 14 шт/м. Побеги мощные, практически лишены шипов. Сорт обладает хорошей зимостойкостью.

Журавлик. Ягоды массой 3 – 3,5 г. Куст средневысокий (до 2 м), побегов 12 – 15 шт/м. Сорт обладает хорошей зимостойкостью.

Калашник. Средняя масса ягод до 3 г, в отдельных случаях – до 5 г. Растение слаборослое (1,5 м), побегов – 7 – 12 шт/м, они прямостоячие, сильно ветвятся, шиповатые. Начало созревания – первая декада августа, в сентябре успевают созреть почти все ягоды.

Калининградская. Ягоды массой 2 – 3 г, десертные. Куст достаточно высокий (2,5 – 3 м), побегов мало (менее 10 шт/м). Побеги прямые, плохо пригибаются на зиму, шипов мало. Сорт обладает высокой зимостойкостью.

Карнавал. Ягоды мелкие (2 – 2,3 г), идеально подходящие для изготовления соков и компотов. Куст высокий (2 – 2,5 м), побегов – 15 – 20 шт/м. Они прямые, с малым количеством шипов. Это один из наиболее зимостойких сортов.

Каскад брянский. Ягоды крупные (2,5 – 3,5 г), куст средневысокий (до 1,8 м), побегов –

15 – 20 шт/м. Побеги прямые, со средним количеством шипов. При укрытии снегом сорт обладает хорошей зимостойкостью.

Создание малинников

Первое и обязательное условие для создания долголетних малинников – здоровый посадочный материал. Его выращивают в специализированных питомниках. Именно в таких питомниках следует приобретать растения для их последующего размножения.

Итак, в качестве посадочного материала для малины можно использовать только те саженцы, в качестве которых вы уверены. Это могут быть зеленые или одревесневшие отпрыски и корневые черенки.

Молодые зеленые отпрыски заготавливают ранней весной. Они должны иметь высоту до 30 см, отрезок материнского корня или собственные придаточные корни.

Такой посадочный материал следует выкапывать вместе со слоем земли, чтобы не травмировать саженцы при посадке. При этом очень важно, чтобы саженцы были здоровыми.

Одревесневшие отпрыски заготавливают осенью. Они должны иметь развитую корневую систему, стебель и почку на корневище, из которой будет расти побег замещения. При перевозке корни саженцев освобождают от почвы и отмывают, чтобы не занести на участок возбудителей корневой гнили и вредителей.

Корневые черенки заготавливают осенью или весной. Для этой цели от корня материнского куста отсекают отрезок длиной 8 – 12 см.

При этом необходимо сохранить боковые разветвления и почки на них. Черенки транспортируют во влажных опилках, мхе, влажной ткани или полиэтиленовой пленке.

Черенки можно сразу высаживать на постоянное место. В случае если постоянное место по тем или иным причинам не готово к посадке, саженцы можно высадить в парник или в большую емкость.

Если вы приобретаете дорогостоящий посадочный материал в небольшом количестве, его лучше сразу высаживать на площади будущего малинника либо на специальном разводочном участке. В последнем случае желательно, чтобы на этом месте раньше не росла малина.

Эта мера вызвана тем, что куст малины может восстановиться даже из небольшого отрезка корня и при посадке может получиться смесь предыдущего и нового сортов. Кроме того, росший ранее куст мог страдать от болезни. В этом случае не удастся избежать заражения нового растения.

Если вы решили приобрести кусты малины для последующего самостоятельного размножения, их следует выращивать под пологом, который поможет предотвратить контакт переносчиков болезней с посаженными растениями.

Наиболее простой способ устройства полога – соорудить над маточным кустом какой-либо каркас и накинуть на него капроновое полотно, акрил или лутрасил. Почву на выбранном для маточных растений участке необходимо удобрить большим количеством перегноя. Это необходимо для того, чтобы она была рыхлой. В этом случае корневая система будущих саженцев будет мочковатой (сильноразветвленной, с большим количеством всасывающих корней).

При этом не нужно стараться ускорить рост куста большим количеством азотных удобрений.

Будет достаточно внести до 30 г/м в почву перед посадкой и рыхлением. В том случае, если вы будете вносить азотное удобрение при посадке, сыпьте его непосредственно в борозду или лунку под корни саженца.

Глубина посадки зависит от вида посадочного материала. Обычный одревесневший отпрыск сажается на глубину 5 см, глубже, чем он рос в питомнике. Зеленый отпрыск с комом земли – на 2 – 4 см глубже, чем он рос около маточного куста. Корневые черенки высаживаются в бороздки или лунки глубиной 6 – 8 см.

На такую же глубину их помещают в пакеты из темной пленки, в которой выращивают саженцы с закрытой корневой системой (ЗКС).

Это очень удобный способ, особенно при наличии парника или теплицы.

Приобретенные осенью корневые черенки кладут в ящик, присыпав влажным перегноем, и хранят зимой в подвале при температуре 0 °С либо в снежном бурте.

В том случае, если черенки хранятся в подвале, необходимо регулярно подкладывать небольшое количество плотного снега в виде обычных снежков. Снежки будут таять, увлажняя почву и одновременно сдерживая раннее прорастание почек на черенках.

Если у вас есть отапливаемая теплица или утепленная лоджия, черенки можно высадить в пакеты уже в феврале, когда они будут достаточно длинными. Таким образом к весеннему сроку посадки саженцы будут готовы к высадке на постоянное место в малиннике. Если у вас сорта рашбушберри, то первый урожай вы получите уже в августе-сентябре.

Если вы приготовили для размножения одревесневшие отпрыски, то посадочный материал от них вы сможете получить лишь через год. Как при весенней, так и при осенней посадке на рассадочный участок в первое лето растение приживается и наращивает корневую систему. Ранней весной следующего года первоначально высаженный маточный куст нужно аккуратно удалить. Для этого на расстоянии 10 – 12 см от центра растения с четырех сторон под небольшим углом вырезают лопатой кубик почвы вместе с корневищем и побегом замещения.

В результате такой процедуры удаляется та часть куста, на которой за лето могли обосноваться вредители и возбудители болезней, иными словами удаляются источники возможного заражения. Помимо этого, на оставшихся в почве корнях лучше отрастают отпрыски. После заготовки посадочного материала микропитомник обычно убирают.

Оптимальные условия для выращивания малины

В естественных условиях малина предпочитает легкие склоны, хорошо освещенные и прогретые солнцем поляны, опушки, защищенные от сквозняков и сильных ветров, богатую биогумусом, рыхлую и умеренно увлажненную почву. Соответственно, такие же условия ей необходимы и на садовом участке.

Оптимальным местом для питомника может стать полоса земли вдоль южной стены постройки, не затененная другими растениями, но защищенная ими от ветра. Возможна посадка по обеим сторонам дорожки от калитки к дому. Как правило, здесь достаточно света и есть возможность подбросить снег с дорожки.

Помимо этого, малинник можно разместить вдоль северного забора, но при этом необходимо следить, чтобы с южной стороны не падала тень от других растений. В том случае, если участок надежно защищен от ветров, кусты малины можно посадить не вместе, а в разных местах. В этом случае лишние отпрыски следует удалять при первом появлении.

Особенности посадки

При хорошем уходе на одном месте малина может расти до 15 лет. Чтобы этого добиться, необходимо тщательно подготовить почву перед посадкой. Осенью или весной на участке, где планируется устройство малинника, внесите под перекопку 10 кг/м органических удобрений (перепревший навоз, 2 – 3-летний компост или перегной из парников).

В течение года на этом месте рекомендуется выращивать зелень и овощи. Весной можно посеять те, что быстро дают урожай, в июне – тыкву и кабачки. В зависимости от выращиваемых культур вносите минеральные удобрения.

Осенью после уборки урожая почву необходимо мелко разрыхлить, чтобы не выносить на ее поверхность нижний слой. На следующий год весной на этом же участке нужно высеять сидеральные или медоносные растения. В июле-августе измельчите их и заделайте в почву в качестве зеленого удобрения. Через месяц можно разбивать малинник.

Малина высаживается в два срока: в сентябре-октябре и апреле – мае. При осенней посадке используется посадочный материал, заготовленный не раньше начала сентября, а при весенней – взятый с маточного куста или из прикопки. В этом случае посадка должна проводиться до того, как почки на стебле и корневище пойдут в рост.

Сажают малину в выкопанные непосредственно перед посадкой ямы и борозды. Если почва перед посадкой была подготовлена, как было описано выше, то размеры посадочных мест зависят от особенностей корневой системы. Диаметр ямы для одревесневших отпрысков должен быть 20 – 40 см, для зеленого отпрыска – 10 – 20 см, для корневого черенка – 5 – 10 см.

В том случае, если вы не проводили предпосадочную подготовку почвы, внесите удобрения во время посадки. При копке ямы глубиной и диаметром 40 – 50 см, почву верхнего плодородного слоя складывайте по одну сторону, нижние 10 – 15 см – по другую. На каждый из этих холмиков высыпьте по 5 – 7 кг органических удобрений и хорошо перемешайте.

Затем почву с левого и правого холмиков сбросьте в яму, сформировав небольшой бугорок.

На него поставьте саженец и слегка присыпьте почвой, взятой из верхнего плодородного слоя.

Полейте саженец 0,5 – 1 л воды, подсыпьте почву и полейте снова. Вода уплотнит почву, способствуя заполнению всех пустот вокруг корней. Окончательно засыпая корневую систему, ориентируйтесь на почку, расположенную на корневище: над ней должен быть слой почвы в 2 – 3 см. В этом случае она не будет страдать от недостатка влаги и низких температур, а побег сможет быстро достичь поверхности почвы и развить листья.

Вокруг посаженного растения сделайте лунку, полейте ее и засыпьте почвой, взятой с обоих холмиков, перепревшими опилками или перегноем. При осенней посадке мульча защитит почву от промерзания в бесснежные периоды, при весенней – от иссушения.

В качестве мульчирующего материала в весенний и летний периоды используется прозрачная пленка. В этом случае поверх нее рассыпьте опилки и торф, отражающие солнечные лучи. Для достижения наилучшего эффекта после посадки малины почву вокруг нее можно засеять травами и впоследствии содержать ее под залужением. Траву периодически скашивайте, измельчайте и используйте в малиннике в качестве мульчи.

Саженцы можно разместить в один или несколько рядов с учетом того, сколько отпрысков образуют полноценные растения. Между рядами оставляют 1,5 – 1,8 м, между кустами – 0,35 – 0,75 м. Особенно важно выдерживать такое расстояние при выращивании в виде сплошной ленты свободно растущих побегов, опирающихся на шпалеру.

Если вы предпочитаете кустовой способ выращивания, при котором все отпрыски между кустами удаляются, а остаются лишь те, что вырастают в непосредственной близости к саженцу, то используйте другую схему посадки. Растения размещайте по углам квадратов размером 1,2 × 1,2, 1,5 × 1,5 или 1,8 × 1,8 м. Площадь квадрата определяется количеством стеблей, оставляемых на плодоношение.

Установка опор

Если вы раньше сажали малину, то должны знать, что ее гибкие стебли легко склоняются к земле и успешно зимуют под снегом. Однако и летом под воздействием ветра, дождя и урожая они склоняются легко. В результате ягоды соприкасаются с почвой и загрязняются.

Чтобы этого не происходило, нужно установить опоры.

Наиболее простая из них – вбитый в центр куста кол, к которому в двух местах на высоте 0,5 м и 1,7 м и привязываются плотным пучком все оставленные на плодоношение стебли. Однако чаще малинник формируется в виде выстроившихся в ряд стеблей, которые подвязываются к проволоке, натянутой вдоль ряда шпалеры.

Самая простая в исполнении шпалера – проволока, натянутая между двумя краевыми столбами на высоте 1,6 – 1,8 м. Оставленные на плодоношение стебли привязываются к ней по отдельности. При этом нужно стараться равномерно распределять проволоку по всей длине ряда.

Существует еще один простой способ подвязки. Конец шпагата привязывают к одному столбу и, двигаясь ко второму, приплетают попадающиеся стебли к проволоке. При этом нужно периодически делать узел, чтобы стебли не расходились и оставались в непосредственной близости к опоре.

Следует отметить, что последний способ является самым простым как в исполнении, так и при уходе за растениями. При удалении отплодоносивших стеблей отвяжите шпагат от столбов и выдерните его, освободив все побеги. В то время как в предыдущем способе необходимо отвязывать шпагат на каждом из них.

Если у вас нет шпагата, можно обойтись и без него. В этом случае следует натянуть две нити проволоки и все стебли весной поместить между ними. Для того чтобы проволока не расходилась, ее скрепляют небольшими скобами через каждые 2,5 – 3 м.

Во всех вышеописанных случаях побеги растут свободно и мешают сбору урожая. Чтобы этого не происходило, нужно упорядочить расположение плодоносящих стеблей и растущих побегов замещения. Для этого вам потребуется наклонная шпалера. Для ее устройства в конце ряда устанавливают по опоре: столб, кол и т. д.

На каждом из них закрепляют в горизонтальном положении прочные рейки. На высоте 50 см – длиной 25 см, на высоте 1,7 м – длиной 50 см. Между ними натягивают по две нити проволоки.

Таким образом у вас получится коридор, в который весной нужно завести стебли, оставленные на плодоношение, а затем – отрастающие молодые побеги. В результате стебли будут склоняться под тяжестью урожая, а побеги сохраняют вертикальное положение.

В том случае, если у выбранного сорта малины неустойчивые стебли, их нужно привязать или приплести к проволокам либо только к одной из них. Что касается побегов, их можно оставить свободно растущими либо приплести к другой проволоке. В результате стебли и побеги будут разделены.

При этом побеги не мешают сбору урожая и меньше повреждаются. Чтобы предотвратить расхождение проволок, скрепите их через каждые 2 м крючками длиной 0,5 м. Для крепления стеблей к проволоке используются специальные фиксаторы многократного использования.

Для удобства существует специальное устройство – «пистолет», с помощью которого стебли крепятся к проволоке лентой из пленки.

Уход

Чтобы получать хороший урожай малины, за ней необходимо ухаживать. Кроме того, участок, занимаемый ею в саду, обязывает поддерживать привлекательный вид растения, чему во многом способствует своевременная обрезка.

В течение сезона малину необходимо обрезать несколько раз. Время первой обрезки малины – весна, когда проводится санитарная обрезка: удаляются сломанные, высохшие, вымерзшие, слабые и поврежденные болезнями стебли. В это же время проводится их нормировка, то есть удаление лишних стеблей.

При этом на кусте должно оставаться 4 – 6 или 8 – 14 стеблей на 1 м ряда.

Укорачивание стеблей также проводится весной. Оставленные на плодоношение стебли обрезаются до первой сверху хорошо развитой почки, либо все стебли укорачиваются до одной высоты (1,8 – 2 м).

Стебли, поврежденные морозами, обрезаются по-другому:

- вымерзшие удаляют, срезая у самого основания;
- у подмерзших на уровне снега удаляют поврежденную часть, а за оставшимися ухаживают и получают урожай;
- стебли с погибшими в средней части почками сохраняют.

Обрезка растений, поврежденных вредителями, также проводится дифференцированно:

- стебли, на почках которых имеются личинки почковой моли, срезают у основания и сжигают;
- стебли, на которых перезимовали личинки побеговой галлицы, удаляют;
- стебли с личинками стеблевой галлицы срезают под расширенной частью.

Вторая обрезка малины проводится в начале июня, когда молодые побеги достигают высоты 30 – 40 см. В это время обрезаются все недоразвитые побеги. При этом оставляются 8 – 10 самых лучших побегов на куст или 16 – 18 побегов на 1 м ряда. Благодаря такому прореживанию основание кустов становится более проветриваемым, а, следовательно, малина меньше страдает от вредителей.

Третья обрезка, как правило, проводится после последнего сбора урожая. У самого основания срезаются все отплодоносившие стебли, а также слабые и больные молодые побеги.

Осенью или ранней весной срезаются абсолютно все стебли у малины рашбушберри и ремонтантной.

Вместе с ними из малинника удаляются паутинный клещ, источники возбудителя пурпурной пятнистости, а также личинки побеговой и стеблевой галлицы.

Полив. Урожайность малины во многом зависит и от водообеспечения. Частота полива

определяется в зависимости от частоты и интенсивности осадков, температуры воздуха. Однако в большинстве случаев максимальная потребность малины в воде приходится на периоды массового цветения, образования завязей и созревания ягод.

В августе – сентябре малине достаточно естественных осадков, однако, если конец лета и осень засушливые, в конце октября следует провести влагозарядковый полив.

Наиболее экономичным и удобным способом полива является капельное орошение. Так обычно поливают летом.

Что касается влагозарядкового полива, его делают как по бороздам, так и дождеванием.

Однако независимо от выбранного способа полива к нему следует подходить с осторожностью.

Дождевание полезно при защите от заморозков, в то же время оно может спровоцировать развитие болезней, особенно на созревающих ягодах.

Удобрения. Для хорошего роста малины необходимо внесение удобрений, однако использовать их можно лишь на основании агрохимического анализа почвы. При средней обеспеченности почвы полезными веществами рекомендуется придерживаться следующей схемы внесения удобрений.

В первые 2 года после посадки весной с двух сторон ряда рассыпается 15 г/м мочевины. Перегной или компост подсыпается под растение и весной после первого рыхления почвы (6 кг/м).

В дальнейшем органические удобрения (6 – 8 кг/м) вносятся весной ежегодно, а фосфорные и калийные удобрения – 1 раз в 3 года (120 – 150 г/м гранулированного суперфосфата и 90 – 120 г/м сернокислого калия).

Защита

Благодаря позднему цветению поздние заморозки малине не страшны, а вот зимой она может подмерзнуть.

Оптимальной защитой от морозов, перепадов температур и сильного ветра является снежный сугроб. В сентябре – октябре, когда стебли еще сохраняют свою гибкость, их пригибают, располагая на высоте 30 – 40 см от поверхности почвы.

Выпадающий снег будет укрывать стебли, защищая их от низких температур, ветра и солнечных лучей. Если снега мало, его можно собрать с дорожек и подсыпать к малине. Чтобы он не слетал с поземкой по насту, последний необходимо разрушать с помощью деревянных граблей.

Наст необходимо разрушать и для того, чтобы при оседании сугроба не повреждались стебли. В феврале – марте вышедшие из-под снега пригнутые стебли нужно снова укрыть, чтобы защитить их от воздействия прямых солнечных лучей.

Побеги зимостойких сортов не пригибают и не укрывают снегом, но обязательно связывают в виде плотного снопа вокруг кола. Это предохранит их от ветра и не допустит иссушения тканей.

В конце мая или начале апреля после схода снега стебли освобождают, позволяя им свободно принимать естественное полувертикальное положение.

На посадках малины расбушберри осенью все побеги удаляют, поэтому никакого ухода они не требуют. Однако в случае сильного промерзания почвы может пострадать корневая система. Поэтому необходимо следить, чтобы над растениями всегда был снежный покров, а осенью почву рекомендуется замульчировать.

Вишня

Вишня – это вид плодовых деревьев и кустарников семейства розоцветных, является косточковой ягодной культурой. Плодоношение деревьев начинается через 3 – 5 лет после высадки черенков в открытый грунт.

Как и все деревья и кустарники, вишня является многолетним растением. По мнению ученых, своим появлением она обязана естественному самоопылению дикой вишни и черешни.

Все сорта вишни подразделяются на древовидные и кустовидные.

Срок жизни кустовидной вишни составляет 15 – 20 лет, а древовидной – 20 – 25 лет (в отдельных случаях до 30 лет). Плоды вишни разных сортов отличаются не только размером плодов, но и цветом. Плодом вишни является ягода.

У вишни есть подземные и надземные элементы. К первым относится корневая система, ко вторым – штамб и крона. Корневая система вишни может разрастаться горизонтально (придаточные корни) или вертикально (главный корень). Глубина размещения корней колеблется в пределах 40 – 60 см, а в ширину они достигают 3 – 6 м.

Придаточные корни поглощают из верхних слоев питательные вещества, а главный поддерживает растение и впитывает влагу и питательные вещества, находящиеся в глубинных слоях почвы.

Штамб и крону образуют многочисленные ветки. Одни из них живут много лет, а другие отмирают через 1 – 2 года. На ветках произрастают почки, из которых появляются листья и цветки. В большинстве случаев цветковые почки, из которых образуются завязи плодов, располагаются на букетных и однолетних ветках.

Вишня является очень древней культурой. Еще в древности она была известна на Северном Кавказе, в Причерноморье и на Украине. Именно оттуда она была завезена в Древний Рим. По некоторым данным вишня произрастала и в Македонии. Позднее, к I веку н. э., вишню стали разводить во всех европейских государствах.

На ветках листа могут располагаться как одиночные, так и групповые почки. Групповые почки делятся на плодовые и ростовые. Когда на ветке образуется группа почек, то 1 – 2 из них ростовые, а все остальные – плодовые. Большое значение имеет образование так называемых букетных веточек. Как правило, они появляются на древовидных вишнях, и на них произрастает большая часть плодов.

Букетные веточки образуются на многолетних побегах. В период цветения на побегах образуется 4 – 5 мелких белых цветков. Букетные веточки являются многолетними приростами. При правильном уходе они могут жить и плодоносить в течение 6 – 7 лет.

Помимо почек, образующихся на ветках, у вишни имеются и придаточные почки. Они располагаются над землей, на прикорневых побегах, а также на корнях деревьев и кустарников.

Вишню выращивают во многих регионах России. Она морозостойка, хорошо переносит засуху и не требует частого полива. Однако зимой и ранней весной почки и другие части некоторых сортов вишни могут подмерзать. Как правило, это случается во время оттепелей, чередующихся с сильными заморозками. Подмерзшие побеги и почки погибают редко и с наступлением тепла легко согреваются и восстанавливают свои вегетативные свойства.

Сорта и гибриды вишни

Все сорта вишни можно разделить на две большие разновидности: морели и аморели. Сорта отличаются друг от друга цветом, величиной плодов, количеством содержания сахара и органических кислот.

Аморели имеют плоды светло-розового и красноватого цветов. Они обладают бесцветным соком и сладким вкусом. Морели характеризуются кислыми или сладко-кислыми плодами красного и бордового цветов.

Рассмотрим более подробно самые распространенные сорта вишни.

Любская. Сорт отличается высокой урожайностью.

Первые плоды созревают в июле. Произрастает в средней полосе России. Обладает крупными кисло-сладкими плодами ярко-красного цвета. Это морозоустойчивый сорт, но зимой и ранней весной может наблюдаться подмерзание древесины. Сорт хорошо перевозится.

Высокие урожаи можно получать как при посадке опылителя (кустарников других сортов), так и без него. Оптимальными опылителями принято считать сорта Владимирская, Любская и др.

Владимирская. Среднеурожайный сорт кустовидной вишни. Созревание плодов происходит во второй половине июля или в начале августа. Произрастает в центральных районах средней полосы России. Плоды имеют кисло-сладкий вкус, темно-красный или черный цвет.

Это морозоустойчивый сорт, однако во время сильных морозов и при резкой смене температур нередко наблюдается замерзание почек.

Плоды хорошо транспортируются. Высокий урожай достигается путем посадки опылителей других сортов. Лучшие опылители – сорта Любская, Полевка, Растунья, Жуковская и др.

Багряная. Высокоурожайный сорт кустовой вишни.

Первые плоды созревают в середине июля. Произрастает в Нечерноземье. Сорт представляет собой гибрид сортов Шубинка и Владимирская.

Обладает средними плодами темно-красного цвета, на которых отчетливо видны многочисленные подкожные пятна небольшого размера. В целом сорт хорошо переносит зиму, но иногда наблюдается подмерзание отдельных веток и почек. Высокие урожаи достигаются путем самоопыления и посадки опылителей других сортов, например Шпанки шимской, Владимирской и т. д.

Аморель Никифорова. Высокоурожайный сорт древовидной вишни. Созревание плодов наблюдается в середине июня. Сорт произрастает в средней полосе России. Плоды светло-красного цвета имеют кисло-сладкий вкус. Сорт хорошо переносит зиму, но в отдельных случаях в результате перепада температур наблюдается подмерзание цветковых почек и веточек. Высокие урожаи достигаются путем посадки опылителей других сортов, например Шубинки.

Склянка розовая. Высокоурожайный сорт древовидной вишни. Произрастает на всей территории России.

Первые плоды созревают в первой половине июля. Сорт обладает средними плодами розового или ярко-красного цвета и кисло-сладкого вкуса. Характеризуется средней зимостойкостью, однако довольно часто наблюдается подмерзание древесины и цветковых почек.

Высокие урожаи достигаются путем посадки других древовидных и кустовидных сортов.

Лучшими опылителями этого сорта являются Полевка, Склянка розовая, Владимирская и т. д.

Полевка. Высокоурожайный сорт кустовидной вишни. Был выведен И. В. Мичуриным. Произрастает в северо-восточных районах Нечерноземья. Первые плоды появляются в конце июля или на первой неделе августа. Сорт обладает кисло-сладкими плодами среднего размера. Очень зимостойкий сорт, хорошо переносящий сильные морозы и перепады температур. Для получения хорошего урожая требуется опыление другими кустовидными сортами. Лучшими опылителями сорта являются Любская, Владимирская, Шубинка и др.

Вишня очень полезна. Она содержит около 12 % сахара, до 20 % витамина С, более 2 % органических кислот, а также многочисленные минеральные соли. Ее можно употреблять в пищу как в свежем виде, так и в консервированном. Из вишневых ягод получают вкусные компоты, джемы, варенье, мармелад и т. д.

Ширпотреб черная. Среднеурожайный сорт кустовидной вишни. Был выведен И. В. Мичуриным. Произрастает на юге нечерноземной полосы в Центрально-Черноземном регионе. Плоды темно-красного или черного цвета обладают душистым ароматом и кисло-сладким вкусом. Первые плоды созревают в июле-августе. Сорт обладает хорошей зимостойкостью, любит тепло и солнечный свет. Для повышения урожайности требуется посадка опылителей других сортов. Лучшими опылителями считаются Любская, Владимирская, Растунья, Шубинка и др.

Гриот московский. Высокоурожайный сорт кустовидной вишни. Произрастает в южных районах Нечерноземья. Первые плоды созревают в середине июля. Плоды темно-красного или черного цвета обладают сочным кисло-сладким вкусом. Сорт зимостойкий, но в результате сильных морозов иногда подмерзают корни и плодовые почки.

Высокий урожай достигается путем посадки опылителей других сортов, лучшими из которых являются Ширпотреб черная, Любская, Владимирская, Шубинка и др.

Планировка участка

Выбирая в саду место для посадки вишневых деревьев, следует помнить о том, что вишне необходим солнечный свет. Поэтому ее рекомендуется сажать на невысоких склонах, обращенных на юг, запад и юго-запад.

Однако на деревья не должны падать прямые солнечные лучи, поскольку в противном случае это приведет к солнечному ожогу растения. Помимо этого, участок должен быть хорошо защищен от ветра, поскольку в зимнее время последний способствует подмерзанию, а в весенний период пестики цветков подсыхают, что затрудняет естественное опыление.

В том случае, если сад новый и еще не засажен деревьями, следует устроить защиту, посадив за несколько лет до высаживания вишневых деревьев быстрорастущие деревья и кустарники.

Важное значение при планировке участка имеет глубина расположения грунтовых вод. Их залегание должно быть не ниже 1,5 м от поверхности почвы. Дело в том, что в

противном случае деревья будут загнивать и ухудшится их плодоношение. Однако, даже если на вашем участке неглубокое залегание грунтовых вод, не стоит отказываться от посадки вишневых деревьев и кустарников.

В данном случае необходимо слегка осушить землю или насыпать специальные холмики высотой 1 – 1,5 м, и вишня будет расти без осложнений.

Выбор посадочного материала

Саженцы вишневых деревьев можно приобрести в магазине или специальном питомнике. При покупке посадочного материала следите за тем, чтобы дерево было здоровым, о чем свидетельствует отсутствие отмерзших веток и различных повреждений.

В зависимости от качества саженцы вишни делятся на три группы. К первой группе относятся саженцы первого сорта, у которых имеется не менее трех ответвлений основных корней, а ветки и корневая система хорошо развиты.

Ко второй группе относятся саженцы с менее развитыми ветками и корневой системой.

У них мало веток, и они, как правило, не имеют дополнительных побегов. Их также можно высаживать на садовый участок, однако для восстановления жизнедеятельности необходим тщательный уход. Третья группа – некондиционные саженцы с неразвитой вегетативной системой, не пригодные к посадке.

Прежде чем начинать высаживать саженцы, необходимо заранее очистить и удобрить почву. Это следует сделать заблаговременно, еще осенью, чтобы удобрения хорошо впитывались в нее и растения впоследствии дали хороший урожай.

В качестве предшественников вишневых деревьев лучше всего использовать пропашные растения, многолетние бобовые травы, которые необходимо удобрять смесью минеральных и органических веществ. Осенью, перед высадкой саженцев, почву тщательно перекопайте и оставьте до весны.

Весной землю тщательно очистите от мусора, затем снова перекопайте почву, внесите в нее органические удобрения и известь, которая способствует повышению кислотности почвы и уменьшает количество вредных насекомых, находящихся в ней. Помните о том, что чем ниже кислотность почвы, тем больше в нее нужно добавлять извести.

Для повышения плодородия почвы необходимо сочетать минеральные и органические удобрения. Среди минеральных удобрений для вишневых саженцев хорошо подходят калий и фосфор. Первый вносится из расчета 25 г/м, второй – 20 г/м. Навоз, а также компост вносится из расчета не более 15 кг/м. Чтобы не произошло чрезмерного окисления почвы, минеральное удобрение вносится отдельно от извести.

Не стоит отказываться от удобрений и на участках с плодородной черноземной почвой.

В данном случае количество удобрений следует уменьшить более чем на 50%. Таким образом, норма будет составлять 6 кг/м. Поскольку в черноземных почвах содержится фосфора меньше, чем калия, его норма будет составлять 25 г/м, а калия – 15 г/м.

В том случае, если участок расположен на кисло-торфяных почвах, перед посадкой необходимо провести мелиоративные работы, а затем добавить почвенную смесь, состоящую из 55 кг земли, 500 г извести, 25 г фосфора, 20 г калия и 1 кг навоза. Все цифры приведены из расчета на 1 м земли.

После того как почва будет полностью подготовлена, выкопайте в ней лунки для посадки саженцев. В каждую лунку добавьте небольшое количество экологически чистого стимулятора роста «Гумат», а также органические и минеральные удобрения. В каждую лунку положите 8 – 10 кг органических удобрений, 50 – 60 г калия и 150 – 200 г фосфора.

Калийное удобрение может заменить 1/2 кг золы.

Посадка

Высаживать саженцы можно осенью или весной. Однако предпочтительнее делать это весной, чтобы исключить опасность гибели от заморозков и перепадов температур. Следует помнить о том, что чем раньше посадить растение в почву, тем лучше оно приживется. Поэтому сажайте вишню сразу после того, как сойдет снег и слегка подсохнет почва.

Перед посадкой саженцев выкопайте лунки глубиной 50 см и шириной 80 см. При этом старайтесь не смешивать верхние и нижние слои почвы. Для этого откидывайте их в разные стороны. Верхний слой почвы является более плодородным, поскольку в нем сохраняется большое количество минеральных и органических удобрений, а нижний слой считается неплодородным.

Его лучше раскидывать по междурядьям, чтобы на следующий год на него попало большее количество удобрений. Посреди лунки поставьте деревянный посадочный кол, который присыпьте верхним слоем земли с добавлением удобрений. После этого установите растение в лунку и осторожно расправьте корни. Засыпьте лунку землей из верхнего слоя таким образом, чтобы не оставалось зазоров между корнями.

Для этого встряхните несколько раз саженцы, а когда полностью засыпете лунку, осторожно примните землю так, чтобы не повредить корни. Не забывайте о том, что саженцы нужно сажать строго вертикально, чтобы они не ломались от ветра, снега и града.

После того как вы посадите растение, выкопайте лунку, вокруг которой сделайте валик высотой 30 – 50 см. В лунку налейте 1,5 – 2 ведра воды и насыпьте немного земли, смешанной с перегноем или торфом, чтобы не растекалась вода.

Затем привяжите саженцы к колу таким образом, чтобы веревка не стягивала еще неокрепший ствол растения. Лучше всего для этого подходит узел в виде восьмерки. Осторожно подпилите кол, чтобы он немного не доходил до первой боковой ветки.

Если саженцы высаживаются в осенний период, обязательно присыпьте стволы землей.

Высота окучивания должна быть не менее 30 см.

Это позволит предотвратить подмерзание молодых деревьев. Весной разбросайте землю по участку и вскопайте ее вокруг дерева.

Прикопка и подготовка саженцев к зиме

Если подготовленные саженцы не были посажены в землю, их необходимо прикопать. Эта процедура позволит сохранить саженцы здоровыми до весны.

Для того чтобы правильно прикопать растения, выройте для них яму длиной 50 – 60 см и глубиной 30 – 35 см. Копать ее лучше с запада на восток. Чтобы растение во время прикопки не получило солнечного ожога, на стенке, расположенной на южной стороне ямы, сделайте уклон в 45°. После этого уложите растение в яму таким образом, чтобы его ветки были направлены в южную сторону по ходу наклона.

Засыпьте растение землей и утрамбуйте почву, чтобы между корнями и стволом не было зазоров, через которые могли бы проникать холод и ветер. Если в течение долгого времени перед прикопкой не было дождей и земля высохла, полейте прикопанные саженцы водой.

Уход

Полив. Как уже отмечалось выше, вишня устойчива к засухе, и ей необходимы лишь редкие поливы. Если растение залить большим количеством воды, будет наблюдаться угнетение вегетации и плодоношения, кроме того, оно в большей степени будет подвержено заболеваниям. Для полива лучше вырыть специальные круговые лунки.

Существует несколько способов подготовки лунок. Например, можно вырыть небольшие лунки на расстоянии 50 – 60 см друг от друга и от ствола растения. Количество лунок определяется в зависимости от величины кроны. Кроме того, можно вырыть одну или несколько круговых лунок.

Выкапывая лунки, старайтесь располагать их так, чтобы лунка, находящаяся ближе к стволу, была меньше, чем та, которая находится дальше от него.

Затем можно приступать к поливу. Растение нужно поливать через 25 – 30 дней после его отцветания. Первый раз полив проводится в конце мая или начале июня, следующий полив – через месяц.

Больше деревья орошать не следует. Осенью, в середине сентября, после того как будет собран урожай, полейте круговые лунки еще раз, чтобы растение лучше перенесло зиму. Воду для полива распределяйте таким образом, чтобы на каждое дерево пришлось не менее 10 л, а в период плодоношения – 12 – 16 л.

Рыхление. Весной и до середины лета землю под вишневыми деревьями нужно рыхлить и бороновать.

Рыхление способствует улучшению роста и поступлению воздуха к корням растения. Для этого используйте грабли. Если лето очень жаркое и выпадает мало осадков, рыхление нужно проводить до осени.

Вскапывание и подготовка к зиме. Первое вскапывание почвы проводится весной, до посадки растения. Почву рекомендуется перекапывать вместе с удобрениями. Осенью, после плодоношения, снова глубоко перекопайте землю. Вскапывайте почву так, чтобы диаметр вскопанной земли был равен величине кроны.

Внесение удобрений. Для повышения плодородия почвы и улучшения развития и плодоношения растений нужно вносить органические и минеральные удобрения. Дело в том, что недостаток удобрений отрицательно сказывается на росте и развитии растения.

Например, недостаток калия в почве приводит к тому, что листья по краям поражаются красно-бурыми пятнами. Если в почве содержится недостаточно фосфора, то листья становятся голубовато-сиреневого цвета. При нехватке азота при активном росте листьев наблюдается медленное развитие веток и побегов.

Необходимо также помнить о том, что чем старше растение, тем больше ему требуется удобрений. Хорошие результаты дает внесение в почву различных компостов, в состав которых входят органические удобрения. Их можно купить в специальных магазинах или приготовить в домашних условиях.

Для приготовления компоста соберите все садовые отходы (остатки растений, сорняки и т. д.), выroyте большую яму, уложите в нее немного торфа, траву и залейте раствором коровьего навоза или птичьего помета. Если последних не имеется в наличии, налейте в компост небольшое количество воды.

Затем добавьте в яму 600 г неразведенного суперфосфата, 500 г азотных удобрений и 300 г калийной соли.

Подготовленный компостируемый материал засыпьте слоем земли, смешанной с торфом, и выдержите в течение 60 дней. По истечении срока тщательно перекопайте массу лопатой и оставьте на 40 – 50 дней. Полученный компост можно использовать не только для вишневых деревьев, но и для многих других культур на участке.

Осенью, до того как оставить участок на зиму, внесите в почву полный комплекс удобрений. С наступлением весны, помимо фосфатов и калийных удобрений, добавляйте в почву азотные удобрения, которые нужно разделить на две части.

Первую внесите во время первой весенней перекопки, а вторую – после того как дерево полностью отцветет. Азотные удобрения вносятся на глубину 10 см, чтобы они не уходили в нижние слои почвы. Лучше вносить удобрения после рыхления. Не забывайте о том, что азотные удобрения нельзя использовать вместе с известью.

Если вы заметили, что вишневые деревья и кустарники развиваются плохо, наблюдается угнетение вегетации и плодоношения, удобряйте их куриным пометом или разведенным лошадиным или коровьим навозом.

На следующий год после высаживания саженцев в открытый грунт внесите в почву 50 г аммиачной селитры и 15 кг коровьего или лошадиного навоза.

Еще через год количество аммиачной селитры увеличьте до 75 г и добавьте в почву 50 г калийных и 100 г фосфорных удобрений (суперфосфата). Помимо минеральных удобрений, внесите 18 – 20 кг лошадиного или коровьего навоза.

Через 2 года, на 5-й год после посадки саженцев в землю, количество аммиачной селитры должно достичь 100 г, а калийной соли и суперфосфата увеличиться соответственно на 20 г и 50 г. Для повышения кислотности почвы 1 раз в 4 – 5 лет при внесении удобрений добавляйте в них известковый раствор. В данном случае количество извести должно составлять 100 г/м .

Помимо навоза и птичьего помета, почву следует удобрять компостом и торфом. Торфяное удобрение сочетайте с минеральными солями и компостами.

Размножение

Выше мы говорили о том, что саженцы можно купить в специальных магазинах и питомниках, однако посадочный материал можно подготовить в домашних условиях. На садовых участках посадочный материал заготавливают методом вегетативного размножения.

Первый способ предполагает размножение отпрысками, черенками и т. п. Другим способом вегетативного размножения является размножение корневой порослью и прививкой на подвои (сеянцы). Как у первого, так и второго способа есть свои недостатки. Основным недостатком размножения отпрысками и черенками является то, что с его помощью можно подготовить и размножить растения только одного сорта.

Способ прививки позволяет при размножении сочетать различные сорта вишневых пород.

Размножение прививкой рекомендуется осуществлять в теплую погоду, поскольку при низкой температуре происходит резкое угнетение роста и плодоношения привитых деревьев и кустарников. Сорта, полученные в результате размножения порослью, являются более зимостойкими и способными к восстановлению. В умеренном климате можно использовать как первый, так и второй способ.

Сбор урожая и хранение

После того как плоды созреют, сразу приступайте к уборке урожая, поскольку в противном случае их аромат станет приманкой для птиц и насекомых. Кроме того, плоды многих сортов вишни не держатся на ветках и быстро осыпаются. Поэтому, чтобы не потерять урожай, соберите его на 1 – 2 день созревания. Ягоду, которая предназначена для переработки, передерживать на ветках нельзя.

Плоды, предназначенные для хранения, убирайте вместе с плодоножкой, которая не дает ягоде быстро раскисать и портиться. Урожай вишни желательно собирать утром. Если ночью шел дождь, следует воздержаться от уборки до высыхания ягод. Собранные плоды можно переработать на варенье, джем или компот, или положить на хранение в морозильную камеру.

Смородина

Смородина – многолетний ягодный кустарник семейства розоцветных, рода *Ribes*. Различают несколько разновидностей: черную, красную и белую смородину.

Все сорта и разновидности смородины произошли от четырех диких видов – смородины обыкновенной, смородины каменной, смородины красной и смородины черной.

Помимо них, на сегодняшний день существует более 100 видов дикой смородины, растущих в Азии, Северной Америке, Сибири, на Дальнем Востоке: золотистая, американская, альпийская, кроваво-красная, Мейера, Янчевского, бледноцветковая, маньчжурская, моховка, дикуша, колорадская, сахалинская и т. д.

Все перечисленные разновидности существенно отличаются друг от друга. Одни из них представляют собой небольшие кустарники со стелющимися по земле ветвями, другие – мощные кусты высотой до 3 м. Смородина, выращиваемая садоводами, в основном представляет собой кустарники высотой 1 – 2,5 м. Продолжительность жизни куста в среднем составляет 20 – 25 лет. Однако заменять растения следует раньше: черную смородину – через 10 – 12 лет, белую и красную – через 12 – 15 лет.

Корневая система кустов смородины располагается на глубине 20 – 30 см в слое почвы. Корни растут при температуре 1 – 3 °С. Наиболее сильный рост наблюдается в мае-июне и сентябре-октябре. Период от начала весенней вегетации до распускания бутонов, как правило, составляет 30 – 40 дней. Следует учитывать, что цветение черной смородины происходит одновременно с разворачиванием листьев, а красной – раньше.

Цветки смородины мелкие, зеленоватого цвета, у некоторых сортов ярко окрашенные. Плод – многосемянная ягода черного, красного или белого цвета, в зависимости от сорта и вида. По форме ягоды могут быть круглыми или овальными массой 0,7 – 2 г. Ягоды некоторых сортов достигают веса 5 г.

У черной смородины плодоносящими являются молодые одно- и двухлетние побеги, которые живут в среднем 2 – 3 года. Побеги красной и белой плодоносящей смородины всегда многолетние.

Кроме ягод, находят свое применение и листья смородины. Их используют для лечения многих заболеваний, а также при консервировании овощей. Размножается смородина вегетативно. Из одревесневших черенков выращивают саженцы, которые в возрасте двух лет сажают в грунт.

Смородина – зимостойкая ягодная культура. Следует отметить, что красная и белая более приспособлены к низкой температуре, чем черная. Для нормального развития и плодоношения смородине требуется много влаги, однако участки земли с высоким уровнем грунтовых вод и болотистые почвы для нее непригодны.

Красная и белая смородина могут выносить непродолжительную засуху.

Смородина требовательна к освещенности, поэтому не следует сажать ее в тени, поскольку из-за этого ухудшается плодоношение. Смородину нужно сажать на хорошо освещенных и прогреваемых солнцем участках.

Сорта и гибриды смородины

Сорта раннего срока созревания (10 – 15 июля)

Голубка. Куст средней высоты, среднераскидистый с темно-зелеными густыми листьями. Цветковые кисти длиной 5 – 6 см, ягоды расположены на одной стороне кисти. Ягоды средние (0,7 г), круглые, матово-черного цвета, кислые. Урожайность – 3 – 5 кг ягод с куста.

Сорт зимостойкий, устойчивый к вредителям и болезням.

Сеянец Голубки. Куст густой, среднерослый, слабораскидистый. Цветковые кисти длинные (до 8 см), густые, на них по 8 – 10 ягод. Ягоды крупные (1,5 – 2 г), кисло-сладкие. Урожайность – 5 – 6 кг ягод с куста.

Наследница. Куст среднераскидистый, средней высоты.

Цветковые кисти средней длины, ягод на кисти до 13 штук. Ягоды крупные, кисло-сладкие. Урожайность сорта – 5 – 6 кг ягод с куста.

Сорт зимостойкий, может повреждаться почковым клещом.

Московская. Куст, как правило, раскидистый, средней высоты. На цветковых кистях средней длины до 13 ягод. Ягоды крупные (1 – 1,2 г), вкус сладкий.

Урожайность – 2 – 4 кг ягод с куста. Сорт холодоустойчивый, подвержен поражению мучнистой росой, антракнозом.

Селеченская. Куст средний, на цветковой кисти до 8 – 12 ягод. Ягоды очень крупные (2,1 г, в отдельных случаях – 5,5 г), ароматные, сладкие.

Сорт устойчив к мучнистой росе, среднеустойчив к антракнозу и почковому клещу, требователен к органическим удобрениям (до 3 – 4 кг с куста).

Память Мичурина. Куст компактный, высокий. Ягоды средние (0,7 г), круглые, обладают кисло-сладким вкусом.

Сорта среднераннего созревания (20 – 25 июля)

Компактная. Свое название сорт получил из-за небольших размеров куста. Ягоды округлые, крупные (1 – 1,3 г). Урожайность – 2 – 3 кг ягод с одного куста.

Ленинградский великан. Сорт отличается высоким кустом, крупными листьями голубовато-зеленого цвета. На цветочных кистях – 5 – 6 ягод. Ягоды крупные (1,2 – 2,2 г), с тонкой кожицей, прочно держащиеся на кусте, обладают кисло-сладким вкусом.

Урожайность – 2 – 4 кг ягод с одного куста.

Сорт зимостойкий, с высокой сопротивляемостью к антракнозу.

Сорта среднего срока созревания (25 – 30 июля)

Белорусская сладкая. Куст среднераскидистый, густой. Ягоды крупные (1,2 г), с плотной кожицей, обладают сладким вкусом. Урожайность – 2,5 – 3 кг ягод с одного куста.

Память Жучкову. Куст высокий, слабораскидистый, листья мелкие. На цветковой кисти – 7 – 14 ягод средней величины (0,8 г). Ягоды обладают кисло-сладким вкусом и прочно

держатся на кусте.

Урожайность – 2 – 5 кг ягод с куста. Сорт зимостойкий.

Дубровская. Куст слабораскидистый, листья морщинистые, ягоды крупные (1,2 г).

Урожайность – до 3 кг ягод с одного куста. Сорт зимостойкий, практически не подвержен поражению почковым клещом.

Бредторп (Карельская). Куст сильнораскидистый, шаровидной формы. Ягоды крупные (1 – 1,2 г), слегка сплюснутые, блестящие, кисло-сладкие. Урожайность – 3 – 5 кг ягод с одного куста.

Сорт морозоустойчив и практически не подвержен поражению мучнистой росой.

Поздние сорта (30 июля – 5 августа)

Измайловская. Куст густой, слабораскидистый, листья крупные, ягоды крупные (1,1 г), обладают сладким вкусом. Урожайность – 3 – 5 кг с куста. Сорт зимостойкий, довольно устойчив к болезням и вредителям.

Перун. Куст среднераскидистый, цветки красно-фиолетового цвета, ягоды крупные (2 – 4 г), обладают сладким вкусом. Сорт устойчив к мучнистой росе, почковому клещу, среднеустойчив к антракнозу. Хорошо переносит засуху и заморозки.

Размножение черной смородины

Смородина размножается укорененными черенками – саженцами. Саженцы лучше брать не у соседей, а покупать в специализированных магазинах, поскольку лишь в этом случае вы сможете быть уверены, что приобрели чистосортный здоровый материал для посадки.

Разумеется, впоследствии для обновления кустов и размножения смородины вы сможете заготавливать черенки самостоятельно, но исходный материал обязательно должен быть чистосортным.

Для размножения выберите однолетние побеги, хорошо вызревшие на 2 – 3 ветвях.

Срезанные побеги разрежьте на черенки, длина каждого из которых должна составлять 15 – 18 см и иметь 5 – 6 почек. Самую верхнюю часть побега брать не стоит, поскольку она к этому времени недостаточно вызрела.

Если вы планируете посадку черенков весной, то сложите их в ящик и пересыпьте влажным песком (зимой – снегом) и храните до посадки в погребе или подвале.

Весной черенки замачивают на 3 – 5 дней в воде и затем высаживают во влажную почву как можно раньше, как только сойдет снег и немного прогреется почва. При этом следует учитывать, что приживаемость и выносливость черенков при весенней посадке хуже, чем при осенней.

Можно подготовить черенки другим способом. В марте наполните водой стеклянные банки и оберните их черной бумагой или тканью. Черенки поставьте в воду и регулярно меняйте ее.

Как только на нижних концах черенков появятся корешки, добавьте в воду пригоршню земли.

Затем ежедневно подсыпайте землю по одной горсти до тех пор, пока субстрат не превратиться в сметанообразную массу. Начиная со второй половины мая выносите укорененные черенки на свежий воздух. Уже в июне их можно будет высадить в грунт.

В том случае, если вы хотите размножить смородину быстрее, используйте черенки с одной или двумя почками. Для нарезки черенков выберите однолетний побег. Помните о том, что черенок вырезается из нижней и средней частей побега.

За 20 – 25 дней до посадки черенков в грунт укорените их, посадив в ящик, наполните ящик смесью песка и дерновой земли в равном соотношении.

Еще один способ укоренения черенков заключается в следующем: на поверхность земли, подготовленной для посадки, натягивают прозрачную или черную полиэтиленовую пленку.

В черной пленке в тех местах, где будут находиться черенки, делают крестообразные надрезы. В прозрачной пленке их делать необязательно, поскольку она достаточно тонкая и ее может проколоть любой черенок.

Поверх пленки в почву высаживают черенки. Основным достоинством описанного способа укоренения является поддержание оптимальной влажности почвы.

Для того чтобы черенки лучше укоренялись, перед посадкой приготовьте 0,01 %-ный раствор гетероауксина, опустите в него концы черенков на 2 – 3 см и продержите 24 часа.

После этого посадите черенки в подготовленную влажную рыхлую почву. Сделайте в почве канавки глубиной 12 – 15 см и посадите в них черенки под углом 45°, оставив над землей две почки, одна из которых должна быть на уровне почвы. Землю плотно обожмите, не оставляя пустот, полейте и замульчируйте торфом или сухой землей.

Смородину можно размножить зелеными черенками. Для этого летом, в конце июня или начале июля, выберите молодые побеги текущего года. Они должны быть полуодревесневшими.

Эти побеги вырежьте и разрежьте на черенки таким образом, чтобы на каждом из них было по два междоузлия. Нижний лист удалите и поставьте на 24 часа в воду.

После этого высадите черенки в парник.

В парнике поверх земляной смеси насыпьте слой песка толщиной 5 см, который обильно увлажните. Черенки нужно высаживать квадратно-гнездовым способом. При посадке нижнюю почку заглубляйте в песок. Сверху укройте растения пленкой. В течение 10 – 12 дней поддерживайте в теплице влажность воздуха 75 – 95 % и температуру 20 – 27 °С.

Начиная с 12-го дня на ночь снимайте пленку, а на 20 – 25-й день уберите совсем. На зиму укоренившиеся черенки оставьте в теплице, укрыв их опавшими листьями.

Ягоды смородины очень богаты витаминами. Например, витамина С в черной смородине содержится 200 – 300 мг, в красной и белой – 36 – 39 мг. Аскорбиновая кислота хорошо сохраняется даже при переработке ягод.

Помимо этого, смородину можно размножать комбинированными черенками. Они заготавливаются в начале июня. Старайтесь срезать те однолетние побеги, на которых образовались молодые приросты длиной 5 – 7 см. Разрезая побег на черенки, оставляйте ниже линии прироста 3 см, а выше – 1 см.

Общая длина черенка должна составлять 4 см. Листья нужно удалять лишь в том случае, если они будут мешать посадке. Подготовьте для укоренения грядки, хорошо удобрив их органическими и минеральными удобрениями. При посадке одревесневшую часть черенка заглубите в почву.

Помните о том, что оптимальное расстояние между рядами черенков – 10 – 20 см, а между черенками в ряду – 10 – 15 см. Черенки требуют обильного полива только в первые 10 – 12 дней.

Затем, когда образуются корни, полив проводите по мере подсыхания почвы. К осени из черенков разовьются молодые однолетние растения.

Помимо нарезки и укоренения черенков для размножения смородины, используются отводки, которые бывают горизонтальными, вертикальными, дуговидными и воздушными.

Для размножения горизонтальными отводками весной нужно перекопать и прорыхлить почву около приствольных кругов выбранного куста, затем пригнуть однолетние побеги к земле и закрепить с помощью небольших скоб.

Во время распускания почек на пригнутых побегах образуются вертикальные приросты. Когда они достигнут длины 10 – 15 см, места прикрепления побегов к земле присыпьте почвой, перегноем и полейте. Осенью выкопайте отводки и разделите их на части, затем отсадите для выращивания.

Если посадки смородины слишком густые, лучше использовать способ вертикальных отводков. Для этого вокруг куста разместите четырехугольником дощечки и скрепите их таким образом, чтобы они окружали куст, образуя ящик без дна. Этот ящик нужно наполнить смесью земли и перегноя. На протяжении всего периода роста обильно увлажняйте землю в ящике.

Осенью у основания побегов образуются корни, поэтому его нужно убрать. Помимо этого, необходимо отделить отводки от основного куста.

Если вам нужно получить небольшое количество саженцев с куста, используйте метод дуговидных отводков. Для этого дугообразно пригните однолетние побеги к земле. При этом основание и верхушка должны быть свободны.

Место, которым побег пригнут к земле, присыпьте землей. К осени отделите отводок и пересадите на новое место.

В том случае, если вы не хотите обрезать черенки и пригибать отводки, можно вырастить саженец на ветви, используя метод воздушных отводков. Для этого выберите прикорневой побег, в мае или июне обвяжите его куском полиэтиленовой пленки, плотно привяжите снизу, внутрь засыпьте земляную смесь, увлажните и плотно завяжите.

Получившийся мешок свернуть обвяжите черной бумагой и белой тканью. Периодически развязывайте этот мешок и увлажняйте земляную смесь. Как только на побеге образуется корневая система, срежьте ветку у основания мешка и пересадите вместе с комком земли.

Разросшуюся смородину можно размножить методом деления куста. Для этого выкопайте куст и осмотрите корневую систему. Отделите боковые побеги с развитой корневой системой и рассадите их.

Разведение белой и красной смородины

Следует учитывать, что белая и красная смородина укореняются хуже, чем черная, поэтому заготовку черенков этих сортов следует проводить немного раньше – во 2 – 3-й декаде августа. Поскольку белая и красная смородина уходят в состояние покоя раньше черной, их черенки следует высаживать сразу после укоренения.

Оптимальный способ размножения красной и белой смородины – комбинированными черенками. При таком способе черенки укореняются значительно лучше, чем при размножении зеленой частью побега.

Для укоренения черенков постарайтесь выбрать защищенное от ветра место и сделать грядку с плодородной и рыхлой почвой. Черенки сажайте рядами по схеме 5 × 7 см, заглубляя основание зеленого побега на 4 – 6 см. При посадке следите за тем, чтобы зеленая часть побега находилась вертикально по отношению к почве независимо от того, как придется располагать одревесневшую часть черенка.

Черенки обильно поливайте 3 – 4 раза в день, а при сухой погоде полив увеличьте в 5 – 7 раз.

Через 20 – 25 дней, когда образуется корневая система, производите полив по мере необходимости.

Зеленые черенки смородины можно укоренять и в теплицах. Для того чтобы черенки не подвергались воздействию прямых солнечных лучей, разместите теплицу под плодовыми деревьями.

Почву для теплицы можно приготовить следующим образом: на 1 м добавьте 8 г калия и 12 г суперфосфата. Для придания почве легкости добавьте к земляной смеси песок.

Укореняя черенки, следите за тем, чтобы влажность внутри теплицы была близка к 100 %.

При этом листья должны быть влажными, но вода не должна конденсироваться на них и стекать вниз. Первые 3 дня после посадки пленку теплицы накрывайте светонепроницаемым материалом, в последующие 5 – 7 дней притеняйте от солнечного света пленкой, покрытой слоем извести. Для нормального развития растений нужно поддерживать в теплице оптимальный температурный режим – 27 – 28 °С.

После того как на нижних срезах укореняемых черенков появятся корневые бугорки, подкормите черенки суперфосфатом в расчете 3 г удобрения на 1 м насаждений. Когда корни станут достаточно развитыми, постепенно приучайте растения к сухому воздуху.

Наилучшими способами размножения красной и белой смородины является способ горизонтальных отводков. Для укоренения таким способом подойдут однолетние ветви, а также двухлетние, на которых имеется сильный прирост.

Ранней весной, после стаивания снега, перекопайте, удобрите, прорыхлите и выровняйте почву под теми кустами, от которых вы хотите сделать отводки. Затем от оснований кустов проведите в почве неглубокие бороздки, а в них уложите и закрепите выбранные побеги, прищипнув их верхушки. После того как из почек этих ветвей разовьются молодые побеги и достигнут длины 10 – 12 см, присыпьте места прищипывания отводков влажной удобренной землей. Через 15 – 20 дней повторите присыпку.

К осени отделите укоренившиеся отводки и пересадите (сильные – на постоянное место роста, слабые – на доращивание).

Подготовка почвы

Для посадки черной смородины выберите освещенные участки, хорошо защищенные от ветра. Участок должен быть хорошо увлажнен, но переувлажнение нежелательно. В том случае, если выбранный участок находится в низинном месте, где грунтовые воды расположены близко к поверхности земли, сделайте искусственные холмики, на которые посадите смородину.

Под красную и белую смородину отведите более открытые места, для них не подходят ни сырые, ни слишком сухие участки. Наилучшая почва для посадки черной смородины – влажная и плодородная, легкая суглинистая.

Для красной и белой подойдут легкие супесчаные почвы.

На выбранном участке необходимо удалить все сорняки и корневища, а также хорошо перекопать почву на штык лопаты. Помните о том, что для смородины очень важна кислотность почвы, поскольку она плохо переносит кислую почву. Для нее наиболее благоприятны земляные смеси с уровнем кислотности 5,1 – 5,5.

Для снижения кислотности почвы на участке внесите при перекопке известь. На легких

почвах вносите известь из расчета 50 кг на сотку, если почва имеет кислотность до 4,5, 25 – 35 кг – при pH 4,6 – 5, 10 – 20 кг – при pH почвы 5,1 – 5,5. В том случае, если почва тяжелая и торфяная, указанную дозу нужно увеличить в 1,5 раза.

В случае отсутствия извести ее можно заменить таким же количеством мела или золой. Последнюю нужно взять в двойном количестве.

После известкования равномерно разбросайте по поверхности почвы смесь следующих минеральных удобрений (норма дана в расчете на 1 м): 150 – 200 г суперфосфата в гранулах, 30 – 40 г сернокислого калия, а также 8 – 10 кг навоза или компоста. Удобрения заделайте в почву, перекопав ее на штык лопаты.

Перекопайте выбранный участок и разметьте места для посадки. Это необходимо сделать за 2 – 3 недели до посадки. Для этого выкопайте ямы шириной 50 – 65 см и глубиной 35 – 40 см.

После этого смешайте почву, вынутую из ям, с удобрениями в расчете 8 – 10 кг органических удобрений, 150 – 200 г суперфосфата, 30 – 40 г сернокислого калия или древесной золы в каждую яму. Для красной и белой смородины лучше внести несколько больше калийных удобрений (40 – 60 г).

При внесении удобрений обязательно учитывайте, что черная смородина наиболее требовательна к фосфорным удобрениям, а красная и белая – к калийным.

Высадка саженцев

Оптимальное время для посадки смородины – осень. Посаженные в этот период кусты хорошо приживаются. Густота посадки кустов определяется с учетом сорта смородины: чем более раскидистая крона, тем дальше друг от друга нужно размещать растения. Сорта с компактной кроной можно посадить ближе.

Черенки лучше нарезать летом, ранним утром, когда еще не жарко. Длина черенков должна составлять 2 – 8 см. Высаживать черенки нужно сразу после нарезки рядами, оставляя расстояние между растениями в ряду 3 – 5 см, а между рядами 5 – 7 см. Старайтесь сажать черенки таким образом, чтобы нижний срез находился в песке и не касался почвы. После посадки уплотните песок вокруг каждого черенка.

Саженцы должны быть чистосортными, однолетними или двухлетними. При выборе саженцев обратите внимание на то, чтобы они не были заражены болезнями и вредителями. Приобретайте саженцы, имеющие не менее 3 – 5 скелетных корней, покрытых желтоватой корой, с хорошо развитыми мочковатыми корнями. Длина корней должна достигать 15 см. От основания надземной части саженца должны отходить 1 – 2 побега по 30 – 40 см.

Перед посадкой внимательно осмотрите корни саженца. Если имеются омертвевшие, засохшие или поврежденные части корневища и ветвей, обязательно удалите их. После этого обмакните корни в глиняную болтушку, чтобы предохранить их от пересыхания.

Для приготовления болтушки поместите глину в емкость и постепенно добавляйте воду, тщательно размешивая смесь до тех пор, пока она не приобретет сметанообразную консистенцию. Смородину лучше сажать наклонно (под углом 45°) и заглублять таким образом, чтобы над корневищем располагался слой почвы толщиной 6 – 8 см. Это необходимо для того, чтобы куст быстрее сформировался и выросло больше дополнительных побегов.

Поместите саженец в заранее подготовленную яму, расправьте корни и засыпьте их землей. Почву вокруг саженца уплотните. Для того чтобы земля равномерно заполнила пространство между корнями, нужно слегка встряхнуть саженец.

Присыпав корни землей, вылейте под куст 1/2 ведра воды, а затем заполните яму землей до краев и полейте саженцы еще раз (1/2 – 1/3 ведра под каждое растение). Чтобы влага сохранилась в почве после полива, землю вокруг растения присыпьте торфом, перегноем и сухой почвой.

Чтобы из саженца сформировался более мощный куст, посадите в одну яму два ослабленных саженца. При этом их необходимо располагать таким образом, чтобы верхушки были направлены в разные стороны.

Уход

Сразу после посадки смородину необходимо обрезать. Для этого внимательно осмотрите все побеги и, оставив на каждом по 2 – 4 наиболее развитые почки, находящиеся у основания, обрежьте верхушки. У слабых саженцев срежьте все побеги до уровня земли.

Ежегодно у основания корней саженца будут образовываться новые побеги. Для хорошего формирования куста обрезайте все побеги, оставляя лишь 3 – 4 из них. В первую очередь удаляйте слабые и поврежденные побеги.

Такую обрезку следует проводить ежегодно в течение первых 3 лет после посадки саженца.

На 4 – 5-й год куст должен быть хорошо сформирован, иметь 10 – 15 основных ветвей (скелетных) всех возрастов. При окончательном формировании куста оставьте однолетних побегов на 1 – 2 больше, а количество 4-летних и 5-летних уменьшите.

Оптимальное время для обрезки смородины – весна, однако, поскольку вегетативный период у черной смородины начинается рано, целесообразно начать обрезку осенью. После сбора урожая и до наступления весны срежьте старые, больные и загущенные побеги, а весной выполните обрезку верхушек старых ветвей.

Обрезка черной смородины. У взрослого плодоносящего куста черной смородины нужно ежегодно вырезать старые ветви, которые уже не дают плодов. Ветвь считается старой и подлежит обрезке, если кора приобрела темно-коричневый цвет, а молодые приросты короткие (10 – 15 см) и плохо образуются. Почки у такой ветви немногочисленные и слабые, а плодовые ветки – сухие и отмирающие.

Прежде чем приступать к обрезке, внимательно осмотрите куст. Нередко лучше удалить молодой, но менее продуктивный и слабый побег, чем старый, но сильный и хорошо плодоносящий.

После того как куст смородины достигнет 5-летнего возраста, при обрезке нужно оставлять 5 – 6 наиболее сильных однолетних побегов, которые должны быть равномерно расположены вокруг основных ветвей.

Обрезка красной и белой смородины. Приступая к обрезке красной и белой смородины, помните о том, что скелетные ветви несколько дольше сохраняют продуктивность (6 – 8 лет). Поэтому старайтесь оставлять больше прикорневых побегов (до пяти).

У основания следует вырезать лишь старые ветви, достигшие 7 – 8-летнего возраста.

Помните о том, что во избежание снижения урожайности красной и белой смородины не нужно укорачивать однолетние приросты ветвей, приносящих плоды.

Окучивание и рыхление. Поскольку смородина плохо переносит засуху, почва должна быть влажной и рыхлой.

Не допускайте появления сорняков, так как они активно поглощают влагу из земли. Помимо этого, обязательно рыхлите почву под кустами каждые 2 – 3 недели, но при этом будьте осторожны: корни смородины располагаются довольно близко к поверхности почвы. Оптимальная глубина рыхления – 6 – 8 см. В междурядьях можно рыхлить землю глубже – на 10 – 12 см.

Чтобы уменьшить количество воды, испаряющейся через почву, землю вокруг куста мульчируйте торфом, перегноем и соломой.

При этом рыхление можно проводить реже.

Осенью, до наступления заморозков, обработайте почву под кустами. В том случае, если она легкая, будет достаточно небольшого рыхления. Тяжелую глинистую почву нужно неглубоко перекопать, не разбивая комков.

Для защиты посаженного осенью растения от вымерзания в зимние месяцы прорыхлите вокруг него почву и окучьте его молодой кустик на высоту 10 – 12 см. Весной отгребите почву от куста.

Полив. Осуществляя мероприятия по уходу за смородиной, помните, что она очень любит влагу, поэтому ее нужно регулярно поливать. В результате недостатка воды задержится рост кустов и измельчают плоды.

Наиболее требовательна смородина к влаге в период роста и образования завязей (начало июня), созревания ягод (конец июня – начало июля) и после сбора урожая (середина августа).

Поливая смородину, следите за тем, чтобы почва увлажнялась на глубину не менее 50 см.

Для полива сделайте возле кустов канавки или круговые бороздки глубиной 10 – 15 см. Канавки перекопайте на расстоянии 30 – 40 см от концов ветвей и лейте в них воду в расчете 20 – 30 л на 1 м насаждений.

Зимой при обильных снегопадах стряхивайте снег с ветвей смородины, поскольку в противном случае под его тяжестью они могут сломаться. В конце зимы для создания запаса влаги в почве задерживайте в саду снег. Для этого можно сделать между деревьями и кустарниками валы из снега или установить щиты.

В случае если смородина растет в низинном месте, водоотводные канавки, выкопанные возле кустов, нужно очистить от снега, чтобы не происходило избыточного переувлажнения почвы.

Подкормка. В течение всего периода роста смородине необходимы питательные вещества, поэтому очень важно проводить своевременное и правильное удобрение почвы. Если смородина была посажена осенью и вы внесли необходимый комплекс удобрений, то первый год весной растения можно не подкармливать.

В случае весенней посадки через 2 – 3 недели после нее внесите под смородину азотные удобрения. На 1 м площади потребуется 15 – 20 г аммиачной селитры, 35 – 40 калийной селитры и 10 – 15 г мочевины. После внесения удобрений почву необходимо перекопать и увлажнить.

Помимо весенних удобрений, смородину нужно подкормить в период роста до начала сбора урожая. Это особенно важно, если смородина растет на бедной суглинистой, супесчаной или торфянистой почве. Для этого нужно приготовить раствор навозной жижи (1 л на 1 воды) или птичьего помета (0,5 л на 1 ведро воды).

Одного ведра органического удобрения хватит на 2 – 3 куста смородины.

При внесении удобрений учитывайте, что основная масса корней у смородины выходит за пределы проекции кроны кустарника на поверхность земли. Корни взрослых кустов смородины могут протягиваться на 1,5 – 2 м в сторону от центра. Поэтому даже у молодых кустарников удобрения нужно вносить на указанную площадь.

При отсутствии органических удобрений их можно заменить минеральными. На каждый куст потребуется 15 – 20 г аммиачной селитры, 20 г суперфосфата, 10 – 15 г сернокислого калия. Эту смесь необходимо развести водой и полить растения. После внесения удобрения выровняйте почву под кустами и замульчируйте ее сухим торфом или сухой землей.

Кроме основного удобрения почвы, проведите опрыскивание кустов смородины микроудобрениями. Для этого в 10 л воды разведите 1 – 2 г медного купороса, 2 – 2,5 г борной кислоты, 5 – 10 г сернокислого марганца и 2 – 2,5 г молибденово-кислого аммония.

В последующие годы удобрения нужно вносить в два приема: 2/3 требуемой на год нормы – весной, после таяния снега (15 – 20 г аммиачной селитры, 30 – 40 г кальциевой селитры или 10 – 15 г мочевины на 1 м посадок смородины). Остальное вносят после цветения, когда образуются завязи и начнут опадать лепестки (80 – 120 г суперфосфата и 30 – 50 г сернокислого калия на 1 м).

Если почвы суглинистые, смородину не обязательно удобрять ежегодно. Достаточно удобрять почву каждые 4 года, соответственно увеличив количество одновременно вносимых удобрений.

Защита от заморозков. Нередко у смородины на 10 – 15-й день после окончания цветения начинают осыпаться завязи. Это может быть связано с поздними заморозками, ветреной или холодной погодой и т. д.

Для того чтобы обеспечить своевременную завязь плодов, необходимо защитить смородину от заморозков.

В холодную погоду можно окуривать кусты дымом. Дымовые кучи нужно располагать в одну линию через 3 – 4 м друг от друга. Лучше разместить их с той стороны участка, откуда по утрам в безветренную погоду тянется воздух.

На металлическую решетку уложите сухую солому, ветки, сучья, сверху – торф, ботву растений или мусор. Длина и ширина кучи должна составлять около 60 см, высота – до 70 см. Покройте кучу сверху и со всех сторон, кроме той, которую вы будете поджигать, тонким слоем земли.

Помните о том, что дымление можно начинать лишь в том случае, если температура воздуха понизилась до -1°C . Когда температура поднимется выше 0°C , дымление нужно прекратить. Еще одним способом защиты кустов смородины от мороза является опрыскивание водой.

Опрыскивание нужно делать поздно вечером, орошая водой не только сам куст, но и почву под ним. Помимо этого, цветущие кусты можно на ночь укрывать полиэтиленовой пленкой.

При повышенной температуре воздуха рыльца цветков смородины пересыхают и не могут удержать пыльцу. Поэтому время от времени необходимо проводить опрыскивание кустов водой, повышая таким образом влажность воздуха.

Уборка и хранение

Ягоды смородины собирайте по мере их созревания. О созревании ягод говорит изменение их окраски. Красную и белую смородину собирайте только кистями, поскольку у них очень тонкая кожица, которая при срывании с плодовой ветки может повредиться. Что касается черной смородины, ее можно собирать как веточками, так и отдельными ягодами.

Если в саду одновременно поспели ягоды красной, черной и белой смородины, то в первую очередь соберите белую и черную, так как красная может долго висеть на кусте, не осыпаясь.

Лучше всего собирать ягоды вечером или рано утром, когда нет яркого солнца и росы.

Собранные ягоды нужно складывать в небольшие емкости вместимостью не более 2 – 4 кг. Дело в том, что в больших емкостях ягоды мнутся и быстро портятся. Не собирайте урожай в дождливую погоду, поскольку от влаги смородина также раскисает и ухудшаются ее вкусовые качества.

Если вам приходится собирать ягоды в солнечные часы, то после сбора сразу уберите их в тень или поставьте в прохладное темное место.

После сбора ягод полейте кусты смородины.

Ягоды лучше не хранить долго, а сразу переработать. Для временного хранения смородину можно сложить в полиэтиленовые пакеты, герметично запаковать и в течение 1 – 2 месяцев хранить при температуре 0 °С.

Плодовые культуры

Слива

Слива – плодовая косточковая культура семейства розоцветных, известная с давних времен. В Европе, Азии и Северной Америке известно более 30 видов сливы.

Слива появилась в результате естественного скрещивания терна и алычи. Ее родиной считается Кавказ, Малая Азия и Северный Иран.

В Россию слива попала с Северного Кавказа.

С XVII века в России появились сорта зарубежной селекции.

Деревья и кустарники сливы достигают высоты 3 – 12 м. Цветки сливы одиночные или по 2 – 5 в соцветии, обоеполые, белого или розового цвета. Плод – мясистая односемянная костянка, цвет которой в зависимости от сорта может быть красным, синим, бордовым, фиолетовым, оранжевым или желто-зеленым.

По форме сливы бывают круглыми, овальными и яйцевидными. Плоды сливы очень полезны, поскольку содержат провитамин А, витамины В, С, Е, К, Р, РР (никотиновая кислота). Помимо этого, в плодах сливы содержатся органические кислоты, в основном яблочная и лимонная, сахара, пектины, а также микроэлементы: калий, железо, медь, йод, цинк. Слива дает урожай через 5 – 6 лет после посадки, некоторые сорта – через 2 – 3 года. Регулярность плодоношения ежегодная. Сорта сливы могут быть самоопыляемыми, несамоопыляемыми и частично самоопыляемыми.

При посадке сливы необходимо учитывать, что она наиболее теплолюбивая из всех плодовых культур. Она плохо переносит морозы, поэтому зимой ей требуется надежная защита от холода.

Рост сливы начинается при температуре 6 – 8 °С. Цветение наступает раньше разворачивания листьев, в зависимости от сорта – в начале, середине или конце мая.

Цветет слива в течение 7 – 10 дней. Затем распускаются листья, и на протяжении 20 – 25 дней после окончания цветения интенсивно растут побеги.

Корни сливы располагаются в слое почвы на глубине 15 – 40 см, главные корни могут уходить на глубину 2 – 3 м и более. Корневая система большинства сортов сливы еще менее зимостойка, чем надземная часть дерева, поэтому она может хорошо переносить низкие температуры только под толстым слоем мульчи.

Слива требовательна к свету, влажности и плодородию почвы. При отсутствии оптимальных условий слива плохо растет, ее плоды мельчают, а урожай снижается.

Сорта и гибриды сливы

Июльская. Сорт созревает в конце июля – начале августа. Дерево и цветочные почки отличаются хорошей зимостойкостью. Плоды округлые, ярко-оранжевые с красным румянцем, мякоть темно-желтая, средняя масса 35 – 45 г, плод обладает сладким вкусом. Урожайность средняя – 8 – 10 кг плодов с одного дерева.

Сорт несамоопыляемый, нуждается в опылении.

Заречная ранняя. Созревает к 25 июля – 5 августа. Сорт обладает повышенной зимостойкостью. Плоды овальные, темно-фиолетовые с восковым налетом, мякоть желтая, масса 35 – 40 г, вкус кисло-сладкий. Урожайность высокая – 20 – 40 кг плодов с дерева.

Рекорд. Созревает в начале августа. Зимостойкость дерева и почек низкая. Плоды овальные, черные с синеватым оттенком, масса 25 – 35 г, вкус кисло-сладкий. Урожайность – 10 – 15 кг плодов с дерева.

Аленушка. Созревает в начале августа. Зимостойкий сорт, плоды круглые, темно-красного цвета с сизым налетом, масса 30 – 35 г, обладают кисло-сладким вкусом. Урожайность – 10 – 20 кг плодов с дерева.

Сорт несамоопыляемый, нуждается в опылении.

Скороплодная. Созревает в середине августа. Дерево и почки обладают средней устойчивостью к морозам.

Плоды округлые, ярко-красные, масса 18 – 25 г, вкус кисло-сладкий. Урожайность – 16 – 20 кг плодов с одного дерева. Сорт несамоопыляемый, нуждается в опылении.

Этюд. Созревает к 5 – 15 августа. Сорт обладает хорошей устойчивостью к заморозкам. Плоды круглые, красноватые с фиолетовым оттенком, масса 15 – 25 г, вкус кисло-сладкий. Урожайность высокая – 15 – 30 кг плодов с одного дерева.

Сорт несамоопыляемый, нуждается в опылении.

Волжская красавица. Созревает к 10 – 20 августа. Устойчивость к морозам средняя. Плоды овальные, красного цвета с фиолетовым оттенком, масса 20 – 30 г, вкус кисло-сладкий. Урожайность – 15 – 30 кг плодов с одного дерева. Сорт несамоопыляемый, нуждается в опылении.

Скороспелка красная. Созревает в середине августа. Сорт характеризуется средней зимостойкостью дерева и почек. Плоды вытянутой овальной формы, красные, масса плодов – 10 – 18 г, вкус кисло-сладкий.

Урожайность – 8 – 25 кг плодов с дерева. Сорт несамоопыляемый, нуждается в опылении.

Сувенир Востока. Созревает к середине августа. Хорошая зимостойкость почек и дерева. Плоды округлые, темно-бордового цвета, масса 30 – 40 г, вкус кисло-сладкий, пряный. Урожайность – 15 – 20 кг плодов с одного дерева. Сорт несамоопыляемый, нуждается в опылении.

Ренклюд Еникеева. Созревает во второй половине августа. Зимостойкость дерева и цветочных почек выше средней. Плоды округлые, темно-синего цвета, масса 20 – 25 г, вкус кисло-сладкий. Урожайность – 10 – 20 кг плодов с одного дерева.

Венгерка тамбовская. Созревает в середине августа. Сорт обладает средней морозостойкостью. Плоды удлинено-овальные, темно-синего цвета, масса 15 – 25 г, вкус кисло-сладкий. Урожайность – 15 – 25 кг плодов с одного дерева. Сорт нуждается в опылении.

Планировка участка для посадки сливы

Для эффективного использования имеющейся площади и правильного размещения плодовых деревьев необходимо составить план участка.

На этом плане нужно выбрать наиболее подходящее место для посадки сливовых деревьев.

Деревья следует размещать не ближе 3 м от границы участка и не ближе 5 м от строений, расположенных на участке. При расположении деревьев рядами старайтесь размещать их через каждые 2 – 2,5 м, а расстояние между рядами должно составлять 3,5 – 4 м. Если вы сажаете сливу на холмиках, расстояние между деревьями можно сделать таким же.

Помимо этого, сливу можно посадить на земляных валах высотой 30 – 50 см. При этом нужно ежегодно присыпать землю с обеих сторон вала. От этого вал будет расширяться в среднем на 10 – 15 см, и уже через 10 – 15 лет его ширина увеличится на 1 – 2 м. Для обеспечения хорошей освещенности деревьев сливы при посадке рядами их нужно располагать с севера на юг.

Старайтесь не сажать рядом ягодные кустарники и плодовые деревья.

Обязательно учитывайте такой важный фактор, как совместимость плодовых деревьев друг с другом. Например, не рекомендуется сажать рядом сливы и яблони. Помните о том, что общее количество деревьев сливы и вишни на одном участке не должно превышать десяти.

Выбор саженцев

Для посадки сливы нужно использовать 2-летние саженцы, выращенные в специальных питомниках. У посадочного материала обязательно должна быть центральная ветвь и не менее трех боковых скелетных ветвей.

При выборе саженцев сливы особое внимание следует обращать на их корни, которые должны иметь длину 35 – 40 см. Кроме того, на корнях не должно быть наплывов и наростов, особенно у корневой шейки.

При посадке сливы не забывайте о величине кроны дерева и оставляйте пространство, необходимое для ее роста и развития. Чтобы деревья сливы не затеняли ягодные кустарники и овощи, сажайте их с северной стороны участка. Кроме того, сливу можно

посадить с восточной стороны садового участка с расстоянием между деревьями 1,5 – 2 м.

Штамб саженца сливы должен иметь высоту 40 – 50 см, толщину 2 – 2,5 см, а длина скелетных ветвей должна составлять 40 – 60 см. Размеры древовидной сливы должны быть следующими: высота штамба – 50 – 60 см, толщина – 2 – 2,5 см, длина боковых скелетных ветвей – 50 – 60 см.

Подготовка почвы

Оптимальными для посадки сливы являются возвышенные, хорошо освещенные и прогреваемые места. Наилучшей почвой для сливы является легкая суглинистая. Сливу сажают в ямы, поэтому за 2 – 3 недели до посадки выкопайте их. Яма под сливовое дерево должна иметь следующие размеры: глубина – 40 см, диаметр – 80 см.

Выкапывая яму под сливу, почву из верхнего слоя сложите по одну сторону ямы, а из нижнего – по другую.

Выкопав яму, обязательно внесите удобрения следующего состава: 10 – 20 кг органических удобрений на одну яму, 140 г фосфорных или 700 г гранулированного простого суперфосфата, 35 г калийных удобрений или 90 г сернокислого калия, 500 – 700 г древесной золы.

В зависимости от качества органических удобрений описанный состав можно вносить двумя способами. В том случае, если органические удобрения хорошо разложились, перемешайте их с почвой и засыпьте в посадочную яму. При невысоком качестве органических удобрений их лучше не смешивать с почвой, а использовать в качестве мульчи. Фосфорные и калийные удобрения перемешайте с небольшим количеством почвы и засыпьте на дно ямы.

Помните о том, что нельзя вносить в яму азотные удобрения, так как они плохо влияют на приживаемость корней. По этой же причине не следует вносить азотные удобрения сразу после посадки.

Если почва в саду торфяная, с высоким уровнем грунтовых вод, не следует выкапывать ямы под сливу. В данном случае растения лучше посадить на холмиках высотой 30 – 40 см. Для этого необходимо глубоко перекопать почву (на 30 – 40 см).

Не забывайте о том, что торфяную почву необходимо улучшать. Одним из основных недостатков торфяных почв является повышенная кислотность. Для ее уменьшения вносите в почву известь. Обычные торфяные почвы имеют pH 2,8 – 3,5. Оптимальный уровень кислотности для сливы – pH 7. Чтобы довести уровень кислотности торфяной почвы до нормы, потребуется внести до 75 кг извести на сотку.

Если у вас нет извести, в качестве альтернативного варианта может использоваться мел (в том же количестве) или зола (в двойном количестве). Еще один хороший способ улучшения торфяной почвы – добавление в нее песка. Песок необходимо равномерно распределить по поверхности участка и перекопать почву, перемешивая торф с песком. При этом количество вносимой извести уменьшается вдвое.

В случае если на участке была насыпана дерновая почва слоем не менее 40 см, ямы под сливу не выкапывают.

Посадка

Сливу рекомендуется сажать весной до распускания почек. Перед посадкой осмотрите корни саженца, обрежьте поврежденные и засохшие концы. Чтобы корни не подсыхали,

обмакните их в глиняную болтушку. На дно ямы положите перемешанные с землей удобрения и засыпьте яму на 2/3 почвой, выкопанной из верха ямы. При этом у вас должен получиться небольшой холмик.

Затем возьмите саженец, положите его в посадочную яму таким образом, чтобы корневая шейка оказалась на 3 – 4 см выше верхушки холмика, и расправьте корни. После этого засыпьте яму рыхлой верхней землей, периодически встряхивая саженец. Последнее необходимо для того, чтобы почва лучше заполнила промежутки между корнями. При этом следите за тем, чтобы корневая шейка не была засыпана землей.

После засыпки ямы уплотните землю, выкопайте вокруг саженца по размеру ямы канавку и вылейте в нее 1 – 2 л воды. Как только вода впитается, засыпьте канавку сухой землей и замульчируйте торфом, навозом и компостом.

В случае высокого уровня грунтовых вод на участке посадите саженцы на холмики. Для этого следует выровнять поверхность почвы и вкопать в выбранное для посадки место колышек.

Саженец приставьте к колышку таким образом, чтобы корни располагались над поверхностью земли, а корневая шейка – на 5 – 7 см выше уровня будущего холмика, который должен составлять 30 – 50 см.

Прививайте саженец к колышку и лопатой набрасывайте почву к дереву, чтобы она равномерно распределилась между корнями. Когда корни будут покрыты почвой, насыпьте вокруг ствола холмик нужной высоты, сделайте кольцевую бороздку диаметром 65 – 70 см и полейте сливу.

После этого насыпьте в бороздку сухую почву и замульчируйте сухим торфом и перегноем.

Уход

Полив. Удобнее всего поливать сливу с помощью распылителя. Если у вас в саду нет распылителя, следует поливать сливовые деревья в канавки глубиной 10 – 15 см, выкопанные вокруг ствола. Полив следует проводить по мере необходимости. Норма составляет примерно 2 – 3 ведра воды на 1 м приствольного круга дерева.

При этом необходимо следить за тем, чтобы вода проникала вглубь почвы на 50 – 60 см, достигая корней.

Рыхление. Уход за сливой обязательно должен включать рыхление почвы. Рыхление нужно проводить после полива, а также после дождя, чтобы на поверхности земли не образовывалась корка, препятствующая проникновению воздуха в почву. Весной и летом необходимо регулярно рыхлить почву мотыгой на глубину 8 – 12 см.

Копка, подготовка к зимовке. Осенью, после листопада, почву под сливой нужно перекопать. На расстоянии 1 м от ствола глубоко прорыхлите ее, а на расстоянии больше 1 м перекопайте на глубину 8 – 10 см с оборотом пласта. Чтобы при этом не травмировать корни, вилы или лопату нужно ставить ребром к дереву. Мульчу при осенней перекопке лучше заделывать в почву, а при весенней – внести новую.

Многие сорта сливы имеют низкую зимостойкость, поэтому зимой деревья сливы необходимо защищать от воздействия низких температур.

Осенью побелите штамб и разветвления скелетных ветвей дерева. Весной повторите побелку.

Побелка защитит дерево от солнечных ожогов и существенно снизит воздействие мороза.

Молодые деревья обвяжите изолирующим материалом. Основание дерева на высоту 25 – 30 см обмотайте несколькими слоями полиэтиленовой пленки, в верхней части поверх пленки наложите изоляционную ленту. Последнее необходимо для того, чтобы под пленку не попадала влага. Снизу ствол окучьте навозом.

Весной, когда сойдет снег, отгребите навоз и снимите пленку.

Еще один надежный способ защиты от морозов – пригибание ветвей к земле.

Удобрения

В первый год после посадки сливовые деревья не требуют удобрений, а в последующие 3 года вносите весной мочевины в расчете 20 г на 1 м насаждений. После того как деревья начнут плодоносить, дозу ежегодного удобрения нужно увеличить. Вносите следующие удобрения в расчете на 1 м : 10 кг органических удобрений, 25 г мочевины, 60 г простого суперфосфата, 20 г хлористого калия или 20 г древесной золы.

Когда плодоношение сливы станет регулярным, увеличьте количество вносимых органических удобрений: вносите 15 – 20 кг на 1 м. Дозу калийных и фосфорных удобрений оставьте прежней. Сразу после внесения удобрений заделайте их в почву, перекопав ее на глубину 15 – 20 см.

Со второй половины лета прекратите вносить азотные удобрения, поскольку в противном случае растягивается период роста деревьев, что приводит к их подмерзанию зимой.

Не используйте в качестве азотного удобрения хлористый аммоний, поскольку в нем содержится большое количество хлора, который оказывает неблагоприятное воздействие на рост и развитие сливы.

Фосфорные удобрения на глинистых и суглинистых почвах можно вносить весной и осенью. Если же почва песчаная и супесчаная, то вносить фосфорные удобрения лучше весной под глубокую перекопку.

Из калийных удобрений под сливу лучше всего использовать те, что не содержат хлора или содержат его в малом количестве. На глинистых и суглинистых почвах калийные удобрения нужно вносить ежегодно осенью или каждые 3 – 4 года, увеличивая дозу. На легких почвах (песчаные и супесчаные) калийные удобрения нужно вносить ежегодно.

Размножение

Сливу можно размножить несколькими способами: корневой порослью, корневыми прививками и корневыми черенками, стеблевыми черенками и с помощью прививок на подвой.

Корневой порослью можно размножить исключительно корнесобственные сорта сливы, то есть такие, поросль которых полностью сохраняет свойства материнского растения. Сначала необходимо подготовить яму для посадки. Выкопайте ее так же, как для саженцев и удобрите почву. Одно-, двухлетние отпрыски выкопайте из земли.

Для этого отгребите почву от ствола и срежьте отростки секатором на кольцо. Рану тщательно замажьте. Срезанные отпрыски посадите в подготовленные ямы, засыпьте землей и уплотните. После посадки полейте растения, замульчируйте торфом или перегноем.

Верхушки посаженного отростка обрежьте.

Размножать сливу черенками нецелесообразно, поскольку полученные таким образом

растения плодоносят гораздо позже и никогда не сохраняют признаки исходного сорта.

Для размножения корневыми черенками осенью заготовьте корневые черенки длиной 12 – 15 см и толщиной 6 – 12 см. Чтобы не перепутать при посадке верх и низ, верхушку черенка лучше срезать прямо, а низ – наискосок.

В течение зимы черенки следует хранить в емкости, наполненной опилками или мхом при температуре 1 – 10 °С. За 2 – 3 недели до посадки черенки нужно поместить в более теплое место (с температурой 20 – 22 °С).

Почва должна быть легкой и плодородной, умеренно увлажненной. Черенки следует сажать под углом 35 – 40° рядами. Расстояние между рядами должно составлять 40 – 50 см, а расстояние между черенками в ряду – 5 – 8 см. Черенки сажайте таким образом, чтобы над верхним срезом было 2 – 3 см земли. Сверху землю замульчируйте и полейте. После появления побегов оставьте только самый сильный из них. Почва не должна быть слишком сухой или переувлажненной.

Для размножения стеблевыми черенками осенью заготовьте одревесневшие черенки длиной 20 – 25 см, свяжите их в пучки и уложите в емкость с влажными опилками, торфом, песком, мхом и т. д. Черенки лучше хранить в холодильнике или подвале при температуре от –2° до 3° С. Почва для посадки черенков должна быть легкой и рыхлой супесчаной. Черенки сажайте наклонно рядами на расстоянии 8 – 10 см друг от друга. Как и в предыдущем случае, черенки нужно заглубить в землю на 1 – 2 см и замульчировать.

После появления приростов пересадите черенки. В том случае, если черенки оказались слабыми, доращивайте их в течение года.

Стеблевые черенки лучше сажать осенью, поскольку при весенней посадке легко повредить образующиеся при зимнем хранении корешки, в результате чего приросты часто оказываются слабыми.

Для размножения сливы зелеными черенками срежьте однолетние побеги с верхушечной точкой роста, отрежьте верхнюю половину листа. Если попадутся длинные побеги, разрежьте их пополам. Черенки сажайте по схеме 4 × 5 см вертикально, заглубляя 1 – 1,5 см в почву.

При слабом приросте надземной части растение следует доращивать в течение года.

Сбор урожая и хранение

Перед сбором урожая не поливайте сливу, поскольку влажные плоды быстро испортятся.

При уборке урожая старайтесь не повреждать плоды и начинайте уборку с нижних ветвей, постепенно переходя к верхним.

Хранить плоды лучше всего в лотках, поскольку они предотвращают повреждение плодов. Кроме того, при таком хранении создается благоприятный микроклимат для плодов. Также сливы можно хранить в полиэтиленовых пакетах из тонкой полупрозрачной пленки. Слива в таких пакетах может храниться 2 – 4 недели при температуре 0 °С. Влажность в помещении для хранения должна быть не менее 85 %, поскольку при пониженной влажности плоды вянут.

Яблоня

Яблоня – дерево из семейства розоцветных. Род яблони насчитывает более 25 видов.

Яблоня – зимостойкое дерево, выдерживает температуру до -42°C . Плоды яблони содержат вещества с антисептическими и противовоспалительными свойствами. В состав созревших плодов входят сахара, витамины, аминокислоты, пектиновые вещества, органические кислоты, каротин и минеральные соли.

Основная стеблевая часть дерева – ствол.

От корневой шейки до первых скелетных ветвей – штамп дерева. Древесина яблони состоит из плодовых образований и вегетативных приростов различной длины. Сорты яблони подразделяются на группы в зависимости от количества почек на прошлогоднем приросте, которые весной идут в рост. Таким образом, сорта яблони подразделяют на три группы: с сильной, средней и слабой пробудимостью почек.

Следует учитывать, что условия освещения, питания и увлажнения оказывают значительное влияние на количество образования цветковых почек. Что касается образования кольчаток, это генетическая особенность сорта.

Более зимостойки те сорта яблони, плодовые образования которых представлены в основном прутиками, копыцами и простыми кольчатками.

Кольчатка – самый короткий прирост, имеющий верхушечную цветочную почку, а боковые приросты – с короткими междуузлиями. Сильноразветвленные плодовые образования, состоящие из кольчаток – это плодухи.

Состояние яблони и урожайность во многом зависят от освещения кроны. Недостаточное освещение кроны отрицательно сказывается на закладке цветковых почек. Требуемая освещенность создается путем летней и весенней обрезки.

Одним из основных условий, необходимых для развития яблони, является хорошая почва.

Поэтому при выборе места для посадки яблони решающее значение должно иметь плодородие почвы, ее структура и рельеф. Кроме того, важную роль играет отсутствие в почве вредных солей окисления.

Развитие и плодоношение во многом зависят от глубины залегания грунтовых вод, их подвижности и химического состава. Допустимая глубина залегания грунтовых вод: до 0,5 – 1 м при подвижных водах, до 1,5 – 2 м – при застойных. В том случае, если на выбранном участке грунтовые воды периодически поднимаются от паводковых вод и продолжительное время не снижаются, это оказывает неблагоприятное воздействие на деревья: корневая система отмирает, дерево слабеет и погибает. В таких случаях необходима перестройка дренажной системы, обеспечивающая отвод излишней воды.

Большое значение имеет и кислотность почвы. Повышенную кислотность верхних слоев почвы на глубине до 70 см можно устранить внесением извести. Если участок расположен в низине, завезите дополнительный грунт для создания валов высотой не менее 0,5 – 0,8 м и шириной 1 – 1,5 м. На крутых склонах создайте террасы шириной 1,5 – 2 м.

Сорта и гибриды яблони

Разные сорта яблони отличаются друг от друга по содержанию биологически активных веществ, а некоторые из них обладают лечебными свойствами. Однако при закладке сада нужно учитывать не только полезные свойства сорта, но и климатические условия,

оптимальные для роста и развития того или иного вида.

Бель Чернышевская. Сорт характеризуется хорошей зимостойкостью, деревья плодоносят после 6 лет ежегодно. Плоды округлые, массой 55 – 70 г, зеленоватые с розово-красным полосатым румянцем.

Грушовка Московская. Сорт зимостойкий, плодоносит с 5-летнего возраста. Плоды мелкие, массой 40 – 50 г, плоско-округлые, зеленовато-желтые с розовым румянцем. Начало созревания – 1 – 14 августа.

Жемчужное. Сорт зимостойкий, плоды плоско-округлые, золотисто-желтые. Начало созревания плодов – 15 – 20 августа. Плоды этого сорта наиболее крупные из всех летних сортов.

Золотое летнее. Деревья с плоско-округлой кроной, плодоносят с 6 – 7-летнего возраста ежегодно.

Плоды плоско-округлые, массой 100 – 115 г, золотисто-желтые с легким красноватым оттенком. Период созревания – 25 – 29 августа. Собранные плоды хорошо хранятся в течение 28 – 30 дней.

Квинти. Сорт средней зимостойкости, плоды средней величины, округлые, желтоватые с розово-красным румянцем. Плоды полезны из-за высокого содержания аскорбиновой кислоты. Период созревания плодов – начало августа. Собранные плоды хорошо сохраняются в течение 25 дней.

Мантет. Сорт средней зимостойкости, плодоношение начинается с 5-летнего возраста, сначала ежегодное, затем периодичное. Плоды средней величины, округло-конические, с красным полосатым румянцем. Период созревания – 15 – 25 августа. Собранные плоды хранятся в течение 2 месяцев.

Мельба. Сорт средней зимостойкости, плодоношение с 5 – 6-летнего возраста ежегодное. Плоды округлые, среднего размера (70 – 100 г), с нежным малиново-красным полосатым румянцем.

Папировка. Сорт низкой зимостойкости, плодоношение начинается на 5-й год после посадки, в молодом возрасте плодоношение ежегодное. Плоды средней величины (масса – 75 – 90 г), округло-конические, светло-желтые. Период созревания плодов – первая половина августа. Плоды не хранятся долго.

Анис сладкий. Сорт зимостойкий, плодоношение с 5 – 6 лет ежегодно. Урожайность сорта средняя. Плоды округло-конической формы, массой 40 – 50 г.

Окраска желтовато-зеленая. Период созревания плодов – первая половина августа. Собранные плоды хранятся около двух недель.

Акаевская красавица. Сорт зимостойкий, плодоношение с 6 – 7-летнего возраста ежегодно. Плоды средней величины (80 – 90 г), плоскоокруглые, светло-желтые с темно-красным румянцем, чуть затемненные полосками. Период созревания плодов – первая половина сентября.

Башкирский красавец. Сорт зимостойкий, плодоношение с 6-летнего возраста регулярное. Плоды средней величины, округло-конической формы, зеленовато-желтые с красным полосатым румянцем. Период созревания – конец августа – начало сентября.

Собранные плоды могут храниться до 2 месяцев.

Боровинка. Сорт зимостойкий, урожайный. В пору плодоношения вступает на 5-й год. Плоды средней величины (80 – 100 г), плоско-округлые, желтые с розовым румянцем. Период созревания – конец августа. Собранные плоды хранятся 2 – 3 месяца.

Волжская красавица. Сорт зимостойкий, плодоношение начинается рано (на 3 – 4-й год

после посадки). Плоды крупные (120 – 130 г), конической формы, светло-кремового цвета с розовым румянцем.

Анис серый. Сорт зимостойкий, плодоношение начинается на 5 – 6-й год после посадки. Плоды плоско-округлые, среднего размера (70 – 75 г), серо-зеленые с легким полосатым румянцем на большей части плода. При созревании плоды осыпаются. Период созревания – вторая половина сентября.

Антоновка обыкновенная. Сорт зимостойкий, плодоношение с 5 – 6-летнего возраста. Плоды средней величины, конические или конусовидные, светло-желтого цвета. Плоды созревают в конце сентября. Собранные плоды хранятся в течение 3 месяцев.

Вишневая. Сорт зимостойкий, плодоношение с 4 – 5-летнего возраста, ежегодное. Плоды округло-конической формы, массой 110 – 130 г, зеленовато-желтые с размытым вишневым румянцем.

Созревание – вторая половина сентября. Собранные плоды хранятся 2 – 2,5 месяца.

Желтое Ребристое. Сорт среднезимостойкий, урожайный. Плодоношение с 5 – 6-летнего возраста ежегодное.

Плоды больше средней величины, конической формы, желтые с оранжево-красным румянцем.

Созревание плодов – вторая половина сентября. Плоды становятся годными к употреблению в конце октября и могут сохраняться до марта.

Жигулевское. Сорт зимостойкий, плодоношение с 4 – 5-летнего возраста, периодичное. Плоды плоско-округлой формы, массой 125 – 130 г, золотисто-желтые с размыто – полосатым красным румянцем.

Мякоть нежная, сочная, вкус кисло-сладкий.

Плоды нужно снимать в первой половине сентября.

Северный синап. Зимний сорт, зимостойкий. Плодоношение на 6 – 7-й год после посадки. Плоды продолговато-конические, средней величины (80 – 110 г). Со временем при обильных урожаях плоды начинают мельчать. Цвет – желтовато-зеленый с буро-красным румянцем. Период созревания – конец сентября. Период употребления – с ноября по апрель.

Спартак. Сорт скороплодный, зимостойкий. В плодоношение вступает с 3 – 5-летнего возраста. Плоды плоско-округлые или округлые, массой 110 – 120 г, желтоватые с полосатым ярко-красным румянцем. Период созревания – середина сентября. Плоды сохраняются до января – февраля.

Планировка участка

Выбор того или иного варианта размещения яблонь зависит от местных условий, используемых сортов и рельефа местности. Вы можете выбрать один из следующих способов размещения:

- шахматный;
- прямоугольный;
- ленточный (полосной);
- контурный (используется на склонах).

При размещении деревьев соблюдайте основные способы допустимого загущения деревьев и их сочетаемость друг с другом. Схема посадки должна соответствовать предполагаемой форме кроны деревьев.

Яблоня требует хорошего освещения, поэтому высокорослые деревья следует размещать

с северной стороны участка, чтобы они не затеняли ягодные культуры и овощи. Сначала наметьте расстояние между рядами, а затем посадочные места в ряду.

Выбор саженцев

На этапе освоения участка узнайте, какие плодовые культуры в данной местности дают высокие и устойчивые урожаи. В зависимости от этого выбирайте сорта, обладающие высокой устойчивостью к внешним условиям данной местности, к вредителям и заболеваниям.

Подбирайте такой сортовой состав, который обеспечит поступление плодов на стол в максимально больший период времени. Срок урожая раннелетних сортов яблони: 10 июня – 1 июля; летних: 1 июля – 10 августа; осенних и позднеосенних: 1 августа – 10 сентября; зимних и позднезимних: 10 сентября – 20 октября.

При выборе саженцев обращайте внимание на заселенность корней тлей, наплывы корневого рака, наличие корневой поросли подвоя, подсыхание корней, подмерзание коры. В случае наличия хотя бы одного из перечисленных признаков саженцы являются непригодными к посадке.

Такие отклонения, как наличие шипа привоя, поверхностных царапин коры, подмерзания древесины при живой коре и живом камбии, можно не учитывать.

Подготовка почвы

Перед посадкой яблоневых деревьев обследуйте почву. Наиболее подходят для посадки склоны до 6 – 8°, обеспечивающие сток холодного воздуха. Неблагоприятны не только для яблони, но и для остальных плодовых деревьев замкнутые низины с затрудненным воздушным дренажем.

Для весенней посадки яблонь копайте ямы с осени, а для осенней – за 15 дней до основных работ. Оптимальные размеры посадочных ям для яблони: ширина – 60 – 80 см, глубина – 50 см. Лучше выкопать ямы за 3 – 4 недели до посадки. При этом верхний плодородный слой сбрасывайте в одну сторону, нижний – в другую. В центр ямы вбейте кол длиной 1,2 м.

Посадка

Яблони можно сажать весной или осенью.

В средней полосе России плодовые деревья предпочтительнее высаживать ранней осенью (15 – 29 сентября) или ранней весной в первые 5 – 6 дней начала полевых работ.

Обязательно выдерживайте оптимальную глубину посадки, при которой корневая шейка, или линия, проходящая между стволом и корнями, после полива должна быть на уровне почвы.

Перед посадкой насыпьте в яму плодородную смесь – верхний слой земли, тщательно перемешанный с перегноем (в расчете 1 ведро на 1 дерево). Сформируйте около кола холмик высотой 50 см и поставьте на него саженец, аккуратно расправив корни. После этого засыпьте корни землей с междурядий. Сформируйте вокруг саженца лунку для полива и полейте растения (4 ведра воды на 1 дерево).

Полив

Как и все плодовые деревья, яблоня очень требовательна к воде, поэтому в течение всего периода приживания посаженных деревьев следует провести 2 – 3 полива с последующим рыхлением почвы (каждые 20 – 25 дней).

Первый полив проведите сразу же после цветения, однако, если весна ранняя и жаркая, полейте яблони до цветения. Второй полив – через 15 – 20 дней, третий – во время налива яблок и формирования плодов у поздних сортов.

Четвертый полив нужно провести в начале сентября, чтобы обеспечить благоприятные условия для осеннего роста корней и налива плодов поздних сортов.

Размножение

Существует два способа размножения яблони: прививка и корнесобственные способы (корневыми отпрысками, зелеными, корневыми и одревесневшими черенками, горизонтальными отводками). При первом способе привитые растения раньше вступают в период плодоношения, а при правильно подобранных подвоях обладают лучшей зимостойкостью.

Глава 11

БОЛЕЗНИ ОВОЩНЫХ И ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР

Болезни пасленовых

Специфика болезней томатов, перца, картофеля и других овощных семейства пасленовых во многом зависит от почвенно-климатических условий в местах их произрастания.

На юге и юго-востоке России пасленовые подвержены таким заболеваниям, как столбур, увядание, неинфекционные вершинные гнили овощей.

В Алтайском и Красноярском краях и в Восточной Сибири распространена черная бактериальная пятнистость, в Западной Сибири – белая и коричневая пятнистость.

Существуют также болезни, которые распространены повсеместно. Это, в частности, фитофтороз пасленовых. В последнее время часто встречается такое заболевание, как бактериальный рак.

Бурая гниль (фитофтороз) плодов томата

Бурая гниль является грибной инфекцией.

В период вегетации при выпадении большого количества осадков она может загубить весь урожай. Этот грибок поражает плоды, стебли, листья томатов, при этом полностью парализуя жизнь и рост растений. Плоды, не успев покраснеть, загнивают. Инфекция переходит на томаты с картофеля.

Первыми симптомами заражения является появление коричневых пятен на листовых пластинках помидоров и легкого белого налета на нижней стороне листьев в сырую погоду.

Заболевание переходит с листьев на плоды, которые также покрываются бурыми пятнами, после чего затвердевают, а потом размягчаются, приобретая коричневую окраску.

При этом темнеют и соцветия. Цветоносы засыхают. Плоды, которые успели вырасти и созреть до того, как растения заболели, при хранении рядом с больными плодами все равно поражаются фитофторозом.

Меры борьбы

Для того чтобы предотвратить заболевание томатов бурой гнилью, для посадки выбирают возвышенности, исключив низины и переувлажненные почвы. Также увеличивают площадь питания, а для ускоренной выгонки рассады используют торфоперегнойные горшочки. Растения подкармливают калийными удобрениями, увеличивая их дозу при посадке томатов. При ранней высадке используют золу для внесения в лунки.

Гриб зимует в больных клубнях картофеля. Его активность резко возрастает под влиянием тумана, при обильных росах и резких колебаниях температур.

В период выращивания рассады помидоры опрыскивают 1%-ным раствором бордоской жидкости, повторную обработку проводят через 2 недели, и так четыре-пять раз за весь период вегетации. За 8 дней до уборки урожая проводят последнее опрыскивание.

Коричневая пятнистость томатов (альтернариоз)

При этой болезни поражаются листья и плоды томатов. Сначала пятна появляются на листьях, расположенных у самой поверхности почвы. В первую очередь инфекция проникает в плоды с трещинками, что нередко случается после обильных поливов грядки. Возникновению коричневой пятнистости также способствуют частые дожди, сменяющиеся длительными засухами. На плодах, не имеющих трещин, инфекция появляется у самого основания. Темные пятна имеют округлую форму. Прогрессируя, болезнь постепенно поражает всю надземную часть растения, при этом инфицируются и семена, становясь впоследствии источником заражения томатов.

Меры борьбы

Для предотвращения поражения помидоров коричневой пятнистостью необходимо подбирать сорта, сравнительно устойчивые к этому заболеванию. К ним относятся Грунтовый Грибовский 1180 и Невский. В следующем году не следует на том же месте сажать томат. После уборки все растительные остатки полностью уничтожают. После посадки растения опрыскивают 1 %-ным раствором бордоской жидкости, затем через каждые две недели повторно обрабатывают четыре-пять раз за период вегетации.

Последнее опрыскивание проводят за 8 – 10 дней до уборки урожая. Посадки томатов не

следует загущать. Нельзя также допускать переувлажнения почвы.

Столбур

Столбур передается цикадками. Инфекция закрепляется в земле, в корневой системе многолетних сорняков, откуда переходит не только на томат, но и на другие растения семейства пасленовых, особенно часто на перец и баклажаны.

Наличие заболевания можно определить по активному образованию на этих растениях пасынков и пазушных побегов, позеленению цветков, уменьшению листовых пластинок. Чем горячее и суше воздух, тем сильнее и быстрее столбур распространяется по участку.

К зиме он переходит на корни дурмана, молочая, бодяга полевого, вьюнка полевого и цикория.

На пораженных столбуром помидорах листья сначала складываются вдоль, напоминая маленький легкий челнок, после чего приобретают фиолетовый цвет, верхушки растений розовеют, потом становятся сине-фиолетовыми.

Цветки приобретают зеленоватый оттенок с недоразвитыми венчиками, тычинками и пестиками. Окраска созревающих плодов словно размывается красными очажками, мякоть полностью не краснеет, она становится плотной, жесткой и невкусной. Такие помидоры несъедобны.

Меры борьбы

Борьбу с этим заболеванием надо начинать с подбора устойчивых к столбурю сортов томата. Это, например, Восток, Штамбовый Алпатьева, Волгоградский 5/95. Борьба со столбуром более успешна при ранней высадке рассады.

При этом не следует высаживать на участке сорта с длинным периодом вегетации.

Не следует забывать о постоянной борьбе с сорняками на грядках, где может появиться инфекция столбура.

Черная гниль

Поврежденные и неправильно хранящиеся помидоры подвергаются инфицированию черной гнилью. Она может передаваться как с растительными остатками, так и через почву. Черная гниль особенно опасна, когда в сырую погоду формируются и начинают созревать плоды.

При этом образуется водянистое вдавленное пятно светло-серого цвета, затем возникают черные пикниды. Если грибок проникает в созревший красный плод, пятно сразу приобретает черную окраску.

Меры борьбы

Черная гниль боится бордоской жидкости.

Опрыскивать ею в 1%-ной концентрации можно и плоды, но не позднее чем за полмесяца до первого сбора урожая. Во время съема томатов и их транспортировки желательно не допускать повреждений. После последнего сбора урожая проводят глубокую обработку почвы, уничтожая при этом все растительные остатки.

В помещениях, где дозревают помидоры, снятые с кустов осенью, проводят отбраковку подозрительных плодов.

Болезни капусты

Капуста подвержена многим заболеваниям.

Это в какой-то мере объясняется тем, что она двулетнее растение.

Кроме того, капустой обычно заполнены многие хранилища, что также способствует распространению заболеваний. С первых дней жизни рассады опасность для нее может представлять такое заболевание, как черная ножка и мучнистая роса. В результате до 80 % растений может погибнуть. Культивирование овощей на тяжелых по механическому составу почвах приводит к заражению большей части высаженных растений.

Все эти опасные микроорганизмы воздействуют на капусту независимо от зоны возделывания.

Плоды на кусту необходимо осматривать несколько раз, а также в процессе хранения, для того чтобы избежать нового появления инфекции.

Серая гниль

На капусту серая гниль попадает через трещины и повреждения, вызванные вредителями и сильными заморозками. Ее многочисленные споры создают на кочанах мокрый скользкий налет серого цвета. Листья покрываются черными точками, которые, сливаясь, разрастаются. Заражение происходит через почву, в которой инфекция сохраняется даже при резких понижениях температуры, а также в теплых и сырых хранилищах.

Меры борьбы

Снижение температуры в хранилище до 0 °С позволяет сохранять капусту длительное время. Хранилище не следует перегружать кочанами, а перед закладкой с капусты не стоит срезать верхние листья. Удалять их нужно только в том случае, если они начали загнивать. Гнили будет меньше, если кочаны посыпать или опылить мелом из расчета 200 г на 10 кг капусты. Нельзя загружать овощи в хранилище без его предварительной дезинфекции. Обработку можно провести хлорной известью (400 г хлорки на 10 л воды).

За 30 – 40 дней до загрузки капусты хранилище полностью очищают от мусора, растительных остатков, дезинфицируют и проветривают.

Черная пятнистость

От этой инфекции, кроме капусты, также страдают редис, брюква и другие овощные культуры из семейства крестоцветных.

Чаще всего это заболевание поражает нижнюю часть стебля. Листья покрываются темными пятнами, переходящими постепенно на стебли и соцветия. Больные семена не достигают нормальных размеров и теряют всхожесть, оставаясь источником дальнейшего заражения капусты. Также источником заражения могут стать растительные остатки после уборки урожая.

Меры борьбы

Для борьбы с черной пятнистостью необходимо обеспечить правильное хранение семян. Это должно быть сухое место, без резких колебаний температур и влажности.

В период вегетации больные растения опрыскивают 1 %-ной бордоской жидкостью с добавлением клейстера в 1 %-ной концентрации к препарату.

Перед цветением и после опадания лепестков листья, пораженные черной пятнистостью, обрывают, а после опрыскивают 1 %-ной бордоской жидкостью.

Гниль головки цветной капусты

При этом заболевании в середине головки цветной капусты возникает сразу несколько водянистых пятен бурого цвета. Инфекция активизируется во влажную погоду и при понижении температуры воздуха.

Осенью с участка обязательно убирают все растительные остатки и сжигают семенники после обмолота, если летом черная пятнистость не была уничтожена.

Развитию болезни способствует и застоявшийся воздух в слабо проветриваемых парниках и теплицах. Гниющая головка капусты издает резкий запах. Дождь еще более способствует распространению гнили на соседние белые соцветия капусты через повреждения, вызванные капустными вредителями. Даже когда капуста почти полностью сгнивает, инфекция все равно сохраняется в почве.

Меры борьбы

В целях борьбы с гнилью головки цветной капусты в пленочных укрытиях делают большие, на время открывающиеся отверстия для регулярного проветривания. В парниках и теплицах нельзя допускать повышенной влажности воздуха и его застаивания.

Все растительные остатки капусты с больными соцветиями убирают подальше от очага инфекции и полностью сжигают или закапывают как можно глубже в землю. На том же месте капусту можно сажать только через 4 года.

Болезни огурцов

Огурец – один из самых популярных овощей, но высокое содержание в нем воды

является той средой, которая положительно влияет на развитие и распространение многочисленных грибных, бактериальных и других инфекций.

Бактериоз (угловатая пятнистость)

Бактериоз огурца можно обнаружить на всей надземной системе растения. Первый признак заражения – появление маслянистых пятен светло-коричневого цвета. Инфекция полностью охватывает семядоли, а затем распространяется на ближайшие листья, пятна расплываются до жилок. Подсохшие пятна становятся ржаво-бурыми, после чего они выпадают и на их месте остаются сквозные отверстия.

Водянистые пятна, поражающие плоды, черешки и стебли, после подсыхания углубляются в покровные ткани и становятся язвами. Инфекция сохраняется в почве, в семенах и на растительных остатках даже после гибели растения.

Меры борьбы

Огурцы, на которых появилась угловатая пятнистость, опрыскивают 0,4 %-ной суспензией хлорокиси меди за 3 недели до сбора или 1 %-ной бордоской жидкостью за 5 дней до снятия зеленцов.

Для посевов используют только протравленные семена – это в какой-то степени спасет огурцы от заражения на раннем этапе их роста и развития. Заготовку семян проводят на здоровых участках.

Зараженные растительные остатки глубоко закапывают или сжигают подальше от инфицированной грядки.

Относительно устойчивыми сортами к бактериозу считаются следующие: Неросимый 40, Дальневосточный 12, Муромский 36, Сигнал, Изящный, Донской 165.

Необходимо соблюдать чередование культур и не допускать посадки огурцов на одном и том же месте несколько лет подряд.

Корневая гниль огурцов

Корневая гниль поражает огурцы в любом возрасте, во всех видах защищенного грунта и под открытым небом. Особенно сильно страдает от этого заболевания корневая система, при этом она чернеет, становится трухлявой, полностью лишая стебли и листья питательных веществ. Сначала отмирают корневой чехлик и рядом расположенные всасывающие корешки.

Корневая шейка приобретает бурую окраску.

Особенно сильно страдают растения, посаженные в тяжелый глинистый грунт.

Меры борьбы

Огурцы лучше сажать после культур, получивших в свое время высокие дозы удобрений, например после капусты, лука, корнеплодов и бобовых. Их следует

возвращать на прежний участок не ранее чем через 4 – 5 лет. Огурцы нежелательно сажать на тяжелых кислых почвах.

Поливать следует не каждое растение отдельно, а всю грядку сразу и равномерно. Если поражение обнаружено, то в этом случае осторожно и аккуратно отгребают почву около корневых шеек и подсыпают золу или мел.

Посадки огурцов рекомендуется защищать от ветра кулисными насаждениями или кустарниками ягодных декоративных культур.

Настоящая мучнистая роса

При этом заболевании очень сильно поражаются листья и черешки, покрывающиеся густым белым налетом. Появляется он на верхней стороне листовой пластинки. Затем инфекция постепенно перебирается на нижнюю сторону, листья желтеют и полностью отмирают.

Болезнь быстрее прогрессирует во влажной среде при температуре 16 – 20 °С.

Меры борьбы

Основными методами борьбы с мучнистой росой являются агротехнические, включающие подбор севооборотов с возвратом огурцов на прежнее место только через несколько лет.

Обязательным мероприятием является удаление растительных остатков и сорной травы. Не следует оставлять сорняки около теплиц. Также рекомендуется чаще собирать зеленцы, что снизит нагрузку на плодоносящие плети и повысит качество продукции.

Болезни моркови

Белая гниль

При этом заражении у моркови вначале заболевают нижние листья, которые соприкасаются с почвой. После чего инфекция переходит на стебли, где появляются белые пятна грибницы. Если заболевание приобретает массовый характер, то все растения буквально на глазах разрушаются. Оставшаяся от них водянистая масса запаха гнили не имеет. Даже после уборки моркови инфекция полностью сохраняется в почве.

Обеспечение высокого уровня агротехники на участке с огурцами поможет укрепить устойчивость сортов на весь период вегетации.

Меры борьбы

Мерой борьбы является правильный подбор устойчивых к заболеванию сортов. Поливы при этом производят умеренно.

Черная гниль

Уже при появлении всходов этот гриб поражает морковь, а также петрушку, сельдерей и другие овощи. У взрослых растений верхушки и розетки листьев желтеют, затем скручиваются и отмирают. Болезнь прогрессирует в периоды резкого повышения влажности.

Меры борьбы

Методы борьбы с черной гнилью такие же, как и с белой. Почва должна быть среднего или легкого механического состава. Также для предотвращения болезни используют золу и не допускают загущения грядок.

Мокрая бактериальная гниль

Первыми симптомами заболевания мокрой бактериальной гнилью является появление водянистых пятен на концах корнеплодов и увядание растений.

В процессе хранения симптомы нарастают, гниль переходит на весь корнеплод. Появляется неприятный гнилостный запах. Заболевание особенно быстро прогрессирует в теплую погоду при повышенной влажности. Инфекция сохраняется как в почве, так и на растительных остатках.

При обнаружении инфекции необходимо тщательно отбраковывать больные растения и корнеплоды. Также следует соблюдать температурный режим хранения и нужный уровень влажности в хранилище, регулярно проводить дезинфекцию.

Войлочная болезнь, или ризоктониоз

От войлочной болезни страдает не только морковь, но и петрушка, турнепс и многие другие овощи из семейства зонтичных.

В первую очередь гриб поражает листья, которые сначала увядают, а затем полностью отмирают во второй половине лета. На корнеплодах сначала возникают серые, а затем краснеющие пятна. После чего появляется налет, вначале почти бесцветный, постепенно переходящий в красно-фиолетовый. Особенно быстро размножается в теплые и сырые дни.

Рекомендуется проверять на участке кислотность почвы и при необходимости известковать ее до нейтрального состояния.

Меры борьбы

Необходимо вместе с комом земли удалять очаги заболевших растений, соприкасавшихся с заболевшими корнеплодами.

Также в течение 4 лет не следует выращивать на зараженных грядках овощи из семейства зонтичных и крестоцветных.

Болезни свеклы

Корнеед

При этом заболевании корневая шейка и корешки растения, пораженные большим количеством микроорганизмов, буреют у проростков.

Особенно распространен корнеед на низинах. Заболевание приводит к изреживанию посевов.

Меры борьбы

Перед посевом семена следует вымачивать в вытяжке суперфосфата (1 часть суперфосфата на 40 частей воды).

Почву на грядке перед посевом семян следует обработать, внося по 3 г буры на 1 м

Фомоз

При этом заболевании листовые пластинки растений покрываются светло-бурыми пятнами.

У хранящихся корнеплодов внутри темнеет ткань и возникают пустоты.

Меры борьбы

В период вегетации необходимо проводить опрыскивание борной кислотой (10 г на 10 л воды). На хранение необходимо закладывать только здоровые корнеплоды.

Ложная мучнистая роса

Ложная мучнистая роса вызывается грибной инфекцией. В центре свекловичной розетки листья белеют, скручиваются и постепенно отмирают. При хранении зимой корнеплоды загнивают.

Меры борьбы

Борьба с ложной мучнистой росой заключается в опрыскивании борной кислотой в период вегетации (по 10 г борной кислоты на 10 л воды). На хранение следует закладывать только здоровые корнеплоды.

Пятнистость листьев

При этой инфекции возникают светлые с белой каймой пятна диаметром 2 – 3 мм. На них формируется серый налет. На черешках появляются вдавленные продолговатые

пятна.

Меры борьбы

В период вегетации следует проводить опрыскивание борной кислотой (10 г на 10 л воды).

Болезни тыквы и дыни

Корневая гниль

Болезнь появляется повсеместно на растениях, ослабленных неблагоприятными почвенными и температурными условиями.

Растения поражаются как в защищенном, так и в открытом грунте. Особенно сильно болезнь проявляется в теплицах.

В результате корневой гнили происходит побурение и утончение стебля рассады. Семядоли и молодые листья увядают, вследствие чего растения гибнут. На взрослых растениях листья, начиная с нижних, желтеют и увядают.

Нижние части стеблей и корни буреют, а стебли размолачиваются.

Возбудители болезни – грибы, которые сохраняются в почве, а иногда и на семенах.

Меры борьбы

В борьбе с корневой гнилью следует строго соблюдать агротехнику возделывания культуры.

Антракноз

Как правило, болезнь проявляется во влажные годы, особенно при обильных росах. Она поражает все тыквенные культуры во всех районах выращивания на протяжении всего вегетационного периода. На листьях дыни появляются светло-бурые или желтые круглые пятна, которые часто сливаются и охватывают весь лист.

Пораженные участки при этом буреют и крошатся. Очень часто поражается корневая шейка, в результате растение увядает и засыхает.

Меры борьбы

В защищенном грунте необходимо строго соблюдать фитосанитарные мероприятия, в открытом грунте – севооборот, в котором тыквенные культуры высаживаются на прежнее место только через 4 – 5 лет.

Также в период вегетации необходимо проводить опрыскивание бордоской жидкостью.

Мучнистая роса

Это заболевание распространено как в открытом, так и в защищенном грунте. В южных зонах нашей страны в открытом грунте оно наиболее вредоносно.

Болезнь активна независимо от фаз развития растений. Сначала на верхней, а затем на нижней стороне листа появляются белые мучнистые пятна. Если растение сильно поражено болезнью, то листья и стебли полностью покрываются мучнистым налетом, листья желтеют и засыхают.

Налет представляет собой грибницу и споры гриба. Болезнь распространяется спорами на протяжении всего периода вегетации. В конце вегетации на мучнистом налете появляются мелкие бурые точки – плодовые тела, в которых сохраняются споры гриба. Болезнь развивается при резком колебании температуры и влажности воздуха.

Меры борьбы

В открытом грунте важно соблюдать севооборот, а в защищенном грунте – санитарные мероприятия, проветривать помещения. При появлении первых признаков заражения растения обрабатывают коллоидной серой (30 – 40 г на 10 л воды) или бордоской жидкостью (100 г сульфата меди и 100 г извести на 10 л воды).

Солнечный ожог

При солнечных ожогах на плодах образуются белые пятна разной величины. Иногда обожженные участки охватывают большую часть поверхности плода. Изменение окраски и усыхание плодов происходит с той стороны, которая подвержена непосредственному воздействию солнечных лучей. Пораженные плоды прекращают рост, остаются недоразвитыми, вялыми и усыхают. Заболевание снижает количество и качество урожая.

Меры борьбы

Для предотвращения заболевания рекомендуется применение правильной агротехники, способствующей нормальному развитию растений.

Хлороз

Заболевание вызывается многими причинами, обуславливающими нарушение режима питания растений. На пораженных культурах отдельные части листовых пластинок или полностью листья приобретают светло-зеленую или желтую окраску, становятся плотными, кожистыми. Зараженные растения не погибают, но значительно отстают в росте.

Меры борьбы

Под культуру следует выбирать участок, исключая избыток солнечного света и засоленность. Необходимы внесение органических и минеральных удобрений, своевременный полив и рыхление почвы.

Болезни бобовых (гороха, фасоли)

Как и все другие растения, бобовые также нуждаются в защите от болезней. Горох и фасоль пополняют рацион человека ценными белковыми соединениями, они насыщают почву азотом, на что не способны никакие другие растения.

Фасоль подвержена различным вирусным инфекциям и таким заболеваниям, как антракноз, бактериоз.

Ложная мучнистая роса (пероноспороз)

Эта болезнь хорошо распространяется при высокой влажности. Она поражает молодые и взрослые растения, образуя желтые пятна на листьях, а на всходах пятна покрывают семядоли. На нижних частях листовых пластинок налет приобретает серо-фиолетовый оттенок. Пораженные листья засыхают и опадают. Горох перестает наращивать зеленую массу. Инфекцию передают семена больных растений, почва и неубранные растительные остатки.

Меры борьбы

При обнаружении первых признаков инфекции больные растения опрыскивают 1 %-ной бордоской жидкостью. Для посева используют только здоровые семена. Отсутствие затенения, своевременная прополка, внедрение раннеспелых сортов, соблюдение севооборота, подбор участков, продуваемых ветром, – важнейшие и безвредные агромероприятия.

Аскохитоз

Это опасное грибное заболевание поражает все растение. Молодые растения гибнут сразу, а частичная гибель взрослых приводит к изреженности посевов.

При заболевании на листовых пластинах появляются серые пятна, сухие пятна окружаются бурыми размывами с черными точками.

На стеблях пятна въедаются глубоко в ткани, образуя язвочки.

Похожие симптомы обнаруживаются и на стручках: пятна увеличиваются, гриб проникает в семена.

Аскохитоз развивается в летние дни при высокой влажности и частых осадках.

Меры борьбы

Дозы калия и азота на участках с бобовыми культурами превышать не следует. Для выращивания надо отбирать сравнительно устойчивые сорта гороха.

На прежнее место горох можно возвращать только через 3 – 4 года. Если на растении обнаружена инфекция, то следует провести опрыскивание хлорокисью меди в 4 %-ной концентрации. После уборки урожая больные стебли следует глубоко зарыть или сжечь. Для посевов лучше использовать протравленные семена.

Ржавчина бобовых

Гриб, как правило, поражает фасоль и горох, переходя на них с молочая. Если молочай покрывается яркими желтыми подушечками, значит, он становится рассадником болезни. Даже при несильном ветре споры перелетают на посеvy гороха и происходит их массовое заражение. На горохе образуются такие же подушечки, как и на молочае. К осени они чернеют. Листья с подушечками постепенно засыхают. У фасоли болезнь проявляется в виде мелких бурых подушечек на листьях и созревающих бобах. Разрастающиеся пятна приводят к гибели всего растения.

Наиболее устойчивыми к заболеванию сортами гороха являются: Рекорд 158, Штамбовый полукарлик, Виола, Ранний консервный, Победитель Г-33.

Меры борьбы

Молодые растения, пораженные ржавчиной, опрыскивают 15 %-ным раствором-суспензией бордоской жидкости, пока не наступило цветение. По мере появления молочая рядом с бобовыми культурами его сразу же уничтожают.

Растительные остатки заболевших посевов уничтожают сразу после уборки урожая.

Не следует сеять горох и фасоль на том же месте раньше чем через 3 – 4 года.

Белая гниль гороха

Признаками заболевания является побурение корневой шейки и нижней части стебля у самой земли с последующим увяданием всего растения. Корневая система разрыхляется, темнеет и разрушается. Заболевшее растение легко вырывается из почвы. Особенно сильно от этой инфекции страдают ослабленные кустики гороха. Посев ранней весной в непрогретую переувлажненную почву способствует активизации гриба.

Меры борьбы

Необходимо соблюдать правильный севооборот и сажать горох на прежнем месте не ранее чем через 6 лет. Для посева лучше всего использовать хорошо протравленные семена.

Основными в борьбе с грибной инфекцией являются агротехнические способы. Перед посевом почву глубоко обрабатывают и обязательно соблюдают сроки высева, а осенью проводят глубокую зяблевую вспашку.

После уборки урожая уничтожают все растительные остатки, особенно большую корневую систему бобовых, являющуюся источником активного распространения грибной инфекции на участке.

Бактериоз фасоли

Существует несколько форм бактериоза.

Наиболее часто встречается бактериальная пятнистость листьев.

Эта инфекция стойкая и долговечная. В семенах способна сохранять жизнеспособность

многие годы.

Меры борьбы

Больные растения опрыскивают раствором бордоской жидкости 1 %-ной концентрации.

Подкормки минеральными фосфорными и калийными удобрениями повышают устойчивость к бактериозу.

Повторный посев производят только через 3 – 4 года. Так как инфекция передается через различные трещины и механические повреждения, нельзя допускать развитие на посевах фасоли вредителей.

Также следует отбраковывать пораженные на ранней стадии щуплые семена и коричневые, пораженные на более поздней стадии.

На огороде нельзя оставлять растительные остатки, являющиеся источником заражения.

Когда на семядолях появились светло-желтые пятна, буреющие по мере развития бактериоза, опрыскивание бордоской жидкостью необходимо провести как можно быстрее, иначе инфекция перейдет на точки роста и полностью уничтожит сеянцы фасоли.

Антракноз фасоли

Заболевание вызывается активным и опасным грибом, способным поражать стебли, листья, черешки и даже семядоли растений.

При этом стебли, листовые пластинки и черешки покрываются темно-бурыми пятнами. Листовые пластинки проедаются насквозь. Всходы при этом заболевании страдают еще больше. Семядоли и подсемядольные участки стебельков покрываются темными пятнами с розовым налетом, покровные ткани травмируются.

Антракноз повреждает и плоды. На створках возникают темные язвы с красновато-бурой каймой. Сливаясь, пятна могут закрыть всю створку бобов, нарушая формирование семян.

Болезнь легко обнаруживается на светлоокрашенных семенах, на которых хорошо видны коричневые пятна, которые на темноокрашенных почти не просматриваются. Инфекция проявляет свою активность на участках с повышенной кислотностью и в районах с высокой нормой весенне-летних осадков при температуре воздуха 20 °С. Разносчиками инфекции служат растительные остатки, не уничтоженные после обмолота семян и во время уборки урожая.

Меры борьбы

При обнаружении инфекции на фасоли ее опрыскивают 1 %-ной бордоской жидкостью.

Профилактическим приемом следует считать подкормку и основное внесение перед посевом больших доз фосфорных и калийных минеральных удобрений, прогрев семян в воде при температуре 50 °С в течение 5 минут с последующим охлаждением и просушкой. Фасоль не следует высевать на прежнем месте в течение 3 лет. Все растительные остатки после уборки урожая уничтожают.

Болезни лука и чеснока

Вещества, содержащиеся в луке и чесноке, уничтожают многие болезнетворные бактерии, отпугивают вредителей, лечат другие овощные растения. Однако сами они подвержены ряду заболеваний. Большой вред луку наносят серая гниль, мозаика, пероноспороз.

Мозаика лука

Мозаика может заражать не только лук, но и чеснок опасными вирусами, которые можно обнаружить после посадки луковиц.

Лук-матка приостанавливает рост и развитие, листья приобретают желтую окраску с узкими полосками бледно-желтого цвета вдоль пера. Цветение запаздывает, но даже если семена образуются, они редко успевают вызреть.

При этом цветоножки имеют разную длину, что помогает распознать вирусную инфекцию. Болезнь поражает луковицы, в семенах инфекция не сохраняется.

Меры борьбы

Необходимо выбраковать больные луковицы в период отрастания лука-репки и семенников. Необходимо соблюдать пространственную изоляцию на семенных насаждениях лука и чеснока.

Шейковая гниль лука

Шейковая гниль вызывается грибом еще на участках, но четкие признаки болезни проявляются в хранилищах. Сильные луковицы при высоком уровне агротехники заражаются редко. Гриб проникает в сочные ткани через шейку луковицы и заражает верхнюю часть, которая покрывается серым налетом, а шейка луковицы буреет и ослизняется, теряя плотность. В процессе хранения лука инфекция переходит с больных плодов на здоровые, поражая не только шейку. Гниль может проникнуть с боковой стороны и со стороны донца.

После высадки инфицированные луковицы образуют листья, лишенные хлорофилла, желтые перья увядают и засыхают. В сырую погоду на них появляется гниль. При высокой влажности воздуха на цветоносах и соцветиях возникает плотный серый налет, после чего они надламываются.

Шейковая гниль передается по многим каналам: зараженным семенам, растительным остаткам на участке, склероцию гриба в почве, луковицам, инфицированным в хранилище и высаженным на семенном участке.

Ранние посевы и посадки лука уменьшают возможность заражения шейковой гнилью.

Меры борьбы

Необходимо выбирать сорта репчатого лука, мало подверженные заболеванию

шейковой гнилью. Убирать урожай надо своевременно, до полного пожелтения пера. После уборки луковицы подсушивают под навесом.

Убранный лук после предварительной просушки обрезают и снова подсушивают при температуре 30 – 35 °С.

Больные луковицы и растительные остатки сжигают.

Ржавчина

Болезнь поражает лук и чеснок, переходя с послеуборочных зараженных остатков на здоровые растения и луковицы. У всех видов лука листья покрываются светло-желтыми, слегка приподнятыми подушечками, со временем темнеющими. Листовые пластинки чернеют, засыхают, с них инфекция распространяется на стрелки и цветоносы.

Меры борьбы

Следует соблюдать пространственную изоляцию посевов и семенников лука и чеснока. Нельзя допускать посадки лука и чеснока на одном и том же месте несколько лет подряд.

Для посева рекомендуется использовать протравленные семена.

Своевременное уничтожение вредителей лука и чеснока препятствует распространению ржавчины.

Бактериальное заболевание

Пораженные луковицы имеют неприятный запах. Стрелки недоразвиты, опадают на землю, вянут и засыхают, не формируя соцветий и семян. Болезнь развивается на луке репчатом, слизуне, шнитт-луке, батуне и на чесноке.

Болезнь по внешним признакам выявить невозможно, но если сделать разрезы, можно обнаружить желто-бурые слои между светло-белыми сочными чешуями вызревших луковиц.

Только через 60 – 90 дней луковицы подгнивают и размягчаются со стороны шейки.

Меры борьбы

Убранные луковицы сразу после удаления из земли просушивают. Нельзя допускать размножение вредителей, травмирующих поверхность, через которую бактерии проникают в здоровые экземпляры. Лук не рекомендуется сажать на том же месте, где до этого росли корнеплоды и лилейные. Для посадки необходимо использовать только протравленные семена.

Ложная мучнистая роса (пероноспороз)

Возбудителем болезни является гриб, поражающий лук-репку и лук-севок. Эта болезнь является самой опасной для семенных посадок репчатого лука. Ее симптомы проявляются через 20 – 30 дней после посадки, листья искривляются и желтеют, затем на месте заражения разрастаются конидии в виде серо-фиолетового налета, поражая здоровые растения. Урожайность резко падает. У семенников в первую очередь поражаются

стрелки. Они начинают желтеть, семена не формируются или теряют всхожесть.

Меры борьбы

Необходимо прогревание лука-севка при температуре 41 °С в течение 8 часов за 2 недели до посадки. Не следует превышать дозы минерального азотного удобрения. Под посадку лука не стоит отводить кислые почвы. Также не рекомендуется выращивать лук на закрытых участках, где нет притока свежего воздуха, и в затененных местах. Лук желательно сажать после ранней капусты, огурца, томата. На прежнем участке его можно выращивать только через 4 года.

Маточный лук также прогревают, но только перед закладкой на хранение. Важно не запаздывать с посадкой и регулярно удалять с участка сорную растительность.

С целью профилактики семенники лука репчатого опрыскивают 1 %-ной бордоской жидкостью перед началом активного роста листьев.

За 2 недели до сбора зеленых перьев опрыскивание прекращают.

Не следует торопиться с уборкой луковиц.

Они должны полностью созреть, только в этом случае они будут храниться хорошо.

Болезни земляники

Белая пятнистость

Это грибное заболевание, поражающее все растение. В результате поражения на листьях появляются пятна: сначала красно-бурые, затем белые с красным ободком. Центр пятна, как правило, полностью белеет и выпадает. На усах, цветоносах и черешках появляются коричневые пятна, центр которых белеет и выпадает. Гриб зимует на растительных остатках, поэтому необходимо тщательно очищать свои плантации от прошлогодней листвы.

Бурая пятнистость

Чаще всего поражает листья, реже – усы и черенки. Это также грибное заболевание, поражающее старую землянику, в частности на запущенных участках. Его можно распознать по красно-бурым пятнам, появляющимся на листьях. Кроме того, в результате поражения листья сохнут и постепенно отмирают.

С верхней стороны на листьях появляются маленькие черные подушечки – конидии. Они прорастают только в капельках воды. Зимует грибок на листьях в виде грибницы. Наиболее подвержены поражению бурой пятнистостью среднеспелые и поздние сорта земляники.

Вертициллезное увядание земляники

Грибное заболевание, проникающее в корни и кусты земляники, особенно если на них имеются механические повреждения. Заболевание поражает корневую систему и розетку, вызывая резкое увядание кустов земляники. Черешки становятся красноватыми, листья развиваются слабее, к середине лета сердечко и внутренние части корня буреют и отмирают, а листья засыхают.

Это заболевание наиболее часто поражает землянику, которая культивируется долго и на одних и тех же участках.

Возбудитель мучнистой росы

Зимует на пораженных частях растения. В результате поражения болеют все надземные части растения.

Проявляется болезнь в виде белого налета.

Серая плесневидная гниль

Распространена повсеместно. В результате поражения ягоды становятся дряблыми и водянистыми, теряют цвет, аромат и вкус, покрываются плесневидным налетом. Распространение заболевания происходит особенно быстро в сырую погоду.

Фитофтороз

Чаще всего наблюдается в период созревания ягод. В результате поражения кусты быстро отмирают. Чтобы определить причину порчи земляники, необходимо выкопать и осмотреть корни. Растения, пораженные фитофторозом, будут иметь крупные, суживающиеся книзу корни без мелких ответвлений.

Распространение заболевания происходит через зараженную рассаду, с частицами почвы, с водой и инвентарем. Наиболее часто фитофтороз встречается на влажных местах почвы.

Следует помнить о том, что наиболее опасные вредители и болезни распространяются с рассадой. Поэтому, если имеются заметные признаки какого-либо заболевания, необходимо принимать меры. Лучший способ борьбы с вредителями – обеззараживание рассады термотерапией.

Для этой процедуры вам потребуются два бака, установленные один в другой. В промежутки и во внутренний бак наливается вода и подогревается до требуемой температуры. Перед термообработкой растения нужно промыть и опустить в ванну с горячей водой, после чего охладить в воде с температурой 10 – 15 °С в течение 15 – 20 минут.

В садах очень много вредителей, однако наибольшую опасность они представляют там, где борьба проводится нерегулярно. Для достижения оптимального результата следует систематически проводить профилактику.

Против серой гнили и пятнистости листьев весной после выхода из-под снега, после прочистки от сухих и больных листьев землянику рекомендуется опрыскивать

нитрафеном (1 раз в 3 года), 60 %-ной пастой из расчета 100 – 200 г на 10 л воды. Кроме того, можно проводить обработку 3 %-ной бордоской жидкостью.

Во время выдвижения цветоносов против малинно-земляничного долгоносика и слюнявки-пенницы землянику обрабатывают карбофосом, 30 %-ным концентратом эмульсии в соотношении 30 г на 10 л воды. В начале цветения против серой гнили и мучнистой розы землянику опрыскивают коллоидной серой (100 г на 10 л воды). После сбора ягод против пятнистости листьев обрабатывают бордоской жидкостью или одним из ее заменителей. Участки, пораженные малинно-земляничным долгоносиком, опрыскивают хлорофосом (20 г на 10 л воды).

Болезни малины

Пурпуровая пятнистость

Признак поражения малины – появление на молодых побегах пурпурных пятен. Постепенно увеличиваясь и сливаясь, они захватывают большую часть поверхности побегов. В результате побеги плохо переносят зиму, часто повреждаются побеговой галлицей, теряют урожайность и со временем засыхают.

Меры борьбы

При значительном поражении пурпуровой пятнистостью в прошлом году весной до начала цветения отрастающие побеги нужно обработать топазом (6 – 10 л/10 л воды). При повторных обработках препарат необходимо менять, чтобы предотвратить привыкание. В качестве альтернативы могут использоваться рубиган (4 мл/10 л воды), беномил (2 г на 10 л воды).

Саженцы с незначительной степенью поражения могут быть использованы для посадки, если с них предварительно будет удален не только надземный стебель, но и верхняя часть корневища (3 – 8 см).

Вертициллезное увядание

Возбудитель болезни находится в почве на глубине 25 – 30 см и сохраняется в ней 10 – 14 лет даже в том случае, если на этом месте малина больше не выращивается. Гриб проникает в куст через кору корней и распространяется по сосудам. Первые признаки заражения – пожелтение, увядание и гибель листьев. Кроме того, побеги пораженного растения начинают развиваться медленнее, приобретая голубую окраску, а верхушки вянут. Стебель постепенно чернеет и отмирает.

Меры борьбы

Используйте сорта, устойчивые к этой болезни, и приобретайте только здоровый посадочный материал. При первых же симптомах заражения необходима корчевка

больных кустов с тщательной выборкой корней.

Корневая гниль (фитофора)

В результате поражения корни и корневая шейка куста приобретают бурый цвет и разрушаются. Нижние листья желтеют и увядают, оставаясь на побегах. Следует учитывать, что особенно активно болезнь развивается на переувлажненных почвах с плохим дренажем.

Меры борьбы

Используйте только здоровый посадочный материал с хорошо отмытой корневой системой. При первых симптомах необходимо удаление пораженного куста вместе с корнями. Почву на месте, где был пораженный куст, необходимо обработать аммиачной селитрой из расчета 100 г/м. В месте бывшего поражения малину сажать не рекомендуется.

Израстание

Болезнь переносится с цикадкой. Зараженное растение загущается большим количеством тонких побегов (до 200 шт/куст). В результате куст погибает.

Меры борьбы

При первых же признаках заболевания необходимо удалить зараженный куст с последующей обработкой почвы аммиачной селитрой (100 г/м).

Поскольку израстание не лечится, необходимо систематически проводить профилактику.

Приобретайте сорта малины, устойчивые к этой болезни, а для посадки используйте только здоровые саженцы и не допускайте появления в малиннике цикадок.

Болезни вишни

Монилиоз (серая гниль) – грибное заболевание, поражающее плоды и листья вишни. Переносится спорами и долгоносиками. Развитию заболевания способствует сырость, поэтому его разгар, как правило, наблюдается в дождливое лето. Пораженные плоды, побеги и ветви покрываются бурым налетом и погибают.

Для лечения и профилактики серой гнили нужно использовать раствор нитрофена (300 г на необходимое количество воды), а также 1 %-ную бордоскую жидкость. Последнюю рекомендуется применять незадолго до цветения и после осыпания цветов. Пораженные части растения удаляйте и сжигайте.

Коккомикоз вишни поражает листья растения и является одним из самых опасных заболеваний. В результате поражения появляются бурые или желтые пятна в виде

отдельных точек и целых колоний. В отдельных случаях заболевание проявляется в виде красноватых грибковых налетов.

В большинстве случаев коккомикозом поражаются растения, ослабленные вредителями и ненадлежащим уходом. Развитию заболевания способствуют также сырость и продолжительные дожди.

Чтобы предотвратить поражение коккомикозом опрыскивайте растение 300 г нитрафена, разведенного в необходимом количестве воды, а также 100 г препарата ДНОК. Вишневые деревья и кустарники можно также опрыскивать 1 %-ной бордоской жидкостью.

Камедетечение – заболевание, поражающее ветки и стволы растения. Его можно обнаружить по выделениям камеди. Развивается в результате механических повреждений или на фоне других заболеваний: подмерзания, солнечных ожогов, монилиоза.

Для защиты растения от заболевания предохраняйте его от повреждений, особенно при формировании и обрезке. Если имеются раны, их необходимо замазать садовым варом или нигроловой замазкой, предварительно очистив ствол или побег и покрыв его раствором медного купороса.

Болезни смородины

Мучнистая роса

Это грибное заболевание поражает листья, побеги и плоды смородины, в результате чего на них образуется беловато-серый, похожий на муку налет, который затем темнеет и становится бурый или черным. Пораженные участки растения засыхают и отмирают.

Для лечения растения возьмите 1 кг сена, залейте 3 л воды и настаивайте в течение 72 часов. После этого процедите настой и разбавьте водой в пропорции 1 : 3. Опрыскивайте приготовленным средством больные растения в вечернее время суток. Через 10 – 15 дней повторите процедуру, приготовив для этого новую порцию раствора.

Антракноз

Грибная болезнь, поражающая листья смородины, которые покрываются пятнами, приобретают бурый цвет и засыхают. Антракноз может также повредить ягоды и побеги.

Опрыскивайте кусты смородины сразу после цветения 3 %-ным раствором железного купороса.

Ржавчина

На пораженных этим заболеванием листьях появляются оранжевые пятна. Вырежьте пораженные побеги, а куст опрысните 1 %-ным раствором бордоской жидкости.

Махровость

При заражении этим заболеванием куст смородины сильно меняется: листья становятся трехлопастными, пестики цветков разрастаются, куст загущается.

Пораженные махровостью ветви смородины вырежьте, а в случае сильного заражения уничтожьте больные кусты.

Болезни сливы

Серая плодовая гниль (монилиальный ожог)

Грибное заболевание, поражающее плоды, цветки, побеги и ветви сливы. Плоды подвержены поражению, если на них имеются какие-либо механические повреждения.

Пораженные гнилью плоды необходимо регулярно собирать и уничтожать. Зараженные деревья перед цветением и через месяц после него опрыскивайте 1 %-ной бордоской жидкостью или хлорокисью меди.

Коккомикоз

Грибное заболевание, поражающее листья.

В результате поражения на листьях появляются небольшие красноватые пятна, а на нижней стороне листьев – белый налет. Листья постепенно засыхают и опадают. В отдельных случаях болезнь поражает плоды, в результате чего последние теряют вкус и засыхают.

Зараженные коккомикозом деревья опрыскивайте бордоской жидкостью или хлорокисью меди после цветения, а затем еще через 14 – 20 дней и после сбора урожая.

Глава 12

ВРЕДИТЕЛИ ОВОЩНЫХ И ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Многоядные вредители

К числу многоядных вредителей относятся огородная уховертка, слизень, медведка, болотная долгоножка, пенница слюнявая, улитка и др.

Слизень

Слизень опасен не только для взрослых растений, он также может уничтожить рассаду, саженцы и овощи.

Особенно большой вред слизень причиняет капусте и огурцам, выедая мякоть до основания, тем самым уничтожая их полностью. Особенно велика его прожорливость в сырую погоду. Слизни делают многочисленные кладки яиц под листьями и в ворохе опавшей листвы.

Морозы слизням не страшны, на зиму они зарываются в землю на глубину 40 – 50 см. Больше всего они боятся засухи и солнца, поэтому днем прячутся под камнями, досками.

Слизни становятся активными с наступлением темноты. Очень много появляется их и в сырые летние месяцы.

Видов вредителей много. Сетчатый и пашенный слизень особенно опасен для брюквы, моркови, капусты, репы, свеклы, огурцов, петрушки и других овощных культур. Менее опасны малый полевой и окаймленный. Самый крупный и прожорливый слизень имеет длину тела до 7 см, это лишенный раковины сухопутный моллюск. Его количество на участке можно определить по массе оставленной на поврежденных растениях белой слизи, которая, высыхая, приобретает перламутровый оттенок.

Пашенный слизень имеет длину тела 5 см, поэтому он менее прожорлив, но не менее опасен для овощных культур.

Длина тела полевого слизня 26 мм, у него светлые бока, окраска коричневая или серая.

Окаймленный слизень имеет длину до 5 см, овальную форму тела, на спине – длинная сплошная светлая полоска.

Меры борьбы

Большую часть слизней уничтожают механически. Для этого на ночь около капусты и других овощных культур раскладывают фанеру, куски картона, старые доски, то есть все, под чем они любят прятаться.

Рано утром вредителей собирают и уничтожают.

Если слизней много, то между рядами посыпают солью, золой, селитрой. Растения опрыскивают купоросом, содержащим ядовитые для слизней вещества.

Огородная уховертка

Это насекомое распространено по всей территории России. Уховертка повреждает помидоры, огурцы, капустную рассаду, свеклу, редис, горох и многие другие овощные культуры.

Днем уховертки укрываются в хозблоках, сараях, в мусорных кучах и компостных отбросах. С приходом темноты красновато-бурые вредители выходят из укрытий. Они выгрызают многочисленные отверстия в листовых пластинках. Особенно опасны их нашествия на рассаду огурцов и томатов, которая затем высыхает на корню.

Если регулярно бороться со слизнями механическим способом, можно обойтись без опрыскиваний, засоряющих почву вредными ядохимикатами.

Меры борьбы

Если ухверток мало, необходимо систематически убирать весь мусор с участка по мере засыхания листьев и опадания их с деревьев и кустарников.

Если же они все-таки размножились, то для их уничтожения создают кучи из сухой и зеленой травы в дневное время. По утрам ухвертки укрываются в скоплениях травы, откуда их извлечь нетрудно.

Медведка

Медведка – небольшое насекомое бурого цвета, длина тела достигает 5 см. Она имеет укороченные надкрылья, хорошо развитые конечности.

Больше всего распространена в центральных и южных регионах России, на Украине.

Если нет обильно унавоженных участков, медведка перемещается в парники, поближе к овощным культурам. Она поедает практически все: капусту, свеклу, морковь, лук, помидоры, огурцы, картофель и баклажаны.

Передвигаясь в почве, медведка уничтожает корни, стебли, семена растений.

В земле, на глубине 10 – 15 см, взрослые самки откладывают крупные яйца до 2,5 мм.

В одном гнезде размещается до 400 – 440 яиц, из которых через 10 – 20 дней появляются личинки, представляющие опасность для огорода.

Меры борьбы

Существует простой и безвредный способ борьбы с медведкой. Для этого из полуперепревшего навоза делают ловушки, в которые медведки охотно забираются. Там их легко можно собрать и уничтожить.

Химические методы основаны на раскладывании отравленных приманок, которые рекомендуется приобретать только в специализированных магазинах.

Не следует злоупотреблять токсичными препаратами типа фосфида цинка, смешанного с разваренными зернами ячменя и кукурузы. Такие яды быстро накапливаются в почве и потом переходят в корнеплоды и прочие части растений, которые мы употребляем в пищу.

Бахчевая тля

Этот вид насекомых повреждает около 50 различных видов растений – таких, как арбузы, огурцы, морковь, кабачки, укроп, баклажаны и др.

Пользуясь новыми приманками, не забывайте заделывать их в почву, чтобы яды не попали в поле зрения детей, птиц и домашних животных.

Это насекомое длиной 1 – 2 мм. Тля способна останавливать рост молодых побегов, так как высасывает из них сок.

Мелкое темно-зеленое насекомое за период вегетации способно дать до 25 поколений.

Массовые скопления тли располагаются на нижних сторонах листовых пластинок, в результате их жизнедеятельности листья скручиваются, цветки опадают. Если не уничтожить вредителей, ослабленные растения приостанавливают рост и нередко погибают.

Меры борьбы

Тлю помогают уничтожить настои и отвары табака, но если это не помогает, то используют ядохимикаты.

Белокрылка

Белокрылка – опасный и очень распространенный вредитель. В хороших условиях дает до 15 поколений за год.

В открытом грунте чаще всего питается помидорами, огурцами, фасолью, сельдереем, салатом и травянистыми растениями.

Тело желтой окраски, длиной 2 – 2,65 мм, к нему прикреплено четыре крыла. Личинки бледно-зеленые, с красными глазами. Яйца зелено-вато-желтые, длиной 0,25 мм.

Белокрылка легко приспосабливается к любым почвенно-климатическим условиям.

Она высасывает сок из молодых растений, тем самым ослабляя их. Самки откладывают яйца по 1 – 20 штук на нижней стороне листовых пластинок.

Несмотря на малую подвижность, личинки размером 3 мм, присасываясь к листьям, сильно истощают их, что приводит к ослаблению растений и опаданию поврежденных листьев в зоне массового скопления личинок.

Следующая стадия развития белокрылок – нимфы, которые по истечении 2 недель превращаются в молодых летающих особей.

Меры борьбы

Необходимо убирать растительный мусор в теплицах, парниках и на грядках в открытом грунте. Удалив мусор и различные остатки, необходимо присыпать их слоем земли.

Также дезинфицируют парники и теплицы карбофосом после сбора урожая.

Специфические вредители

Вредители пасленовых

Пасленовые уязвимы для огромного отряда вредителей. Их привлекают не только вкусные плоды, но и листья, стебли и даже цветоносы.

Белокрылка провоцирует появление на истощенных растениях сажистого гриба, его черный налет легко заметить ближе к осени на многих овощных растениях.

Колорадский жук

Этот вредитель достигает длины 10 – 12 мм.

Опрыскивания жукам не страшны, они размножаются с огромной скоростью.

Спина и надкрылья желтовато-красного или ярко-желтого цвета, на крыльях по 5 черных продольных полос, а на передней части рельефно выделяются черные пятна. На зиму жуки забираются глубоко в почву, на 20 – 50 см.

Как только температура почвы поднимается до 25 °С, жуки выбираются из укрытий и начинают поедать любые растения семейства пасленовых. Жук опасен для картофеля, у которого сочные нежные ростки. Объедая листья, жуки набирают силу, и самки начинают откладывать яйца на листовых пластинках с нижней стороны.

Яйца сначала имеют желтую окраску, затем со временем краснеют. Их длина 1 – 2 мм, удлинено-овальной формы, поверхность гладкая и блестящая, в каждой кладке несколько десятков яиц.

За две декады личинки полностью уничтожают листву картофеля, над землей остаются лишь голые стебли. Объем одно растение, они переползают на соседние. К этому времени личинки вырастают достигая длины 1,5 мм, тело приобретает оранжево-красную окраску, разделяется на сегменты, покрытые черными пятнами.

Меры борьбы

Меры должны быть как профилактическими, так и защитными, направленными на поражение жука. Картофель не следует сажать на том же месте, где его сажали в предыдущий раз. Жука можно лишить пищи, если за неделю до уборки скосить всю надземную часть растения. Убирая картофель, не следует оставлять клубни в земле. После сбора урожая обязательно требуется перекопать или перепахать почву, чтобы жуки, спрятавшиеся на зиму, оказались на поверхности почвы, тогда морозы их уничтожат.

Когда происходит окукливание, в междурядьях следует провести обработку. Такая перекопка на небольшой глубине частично поможет уничтожить вредителей в земле.

Не стоит часто использовать химические методы борьбы, так как пестициды отрицательно действуют не только на жуков, но и на растение.

Картофельные посадки обрабатывают многими инсектицидными средствами: Сонет или Биорин – по 10 г на 10 л воды, Бифетрин – 35 г на 10 л воды, Фенаскин – 100 г на 10 л воды, Фьюри – 0,7 мл на 10 л воды, Суми-Альфа – 5 г на 10 л воды.

Болотная совка

Болотная совка, кроме картофеля, питается томатом, кукурузой и другими растениями.

Гусеницы у самой земли прогрызают стебли культур и выедают содержимое, делая ходы в сердцевине, после чего растения засыхают и гибнут, и даже сырая погода не спасает поврежденный стебель от отмирания и прогрессирующей гнили. Обитает болотная совка, независимо от наличия болот, во многих странах СНГ, нанося огромный ущерб посадкам культурных растений. Вредители выделяются на зеленом растительном фоне красными или темно-розовыми крыльями с размахом до 3,5 – 3,8 мм.

По краю передних крыльев можно обнаружить четкую кайму серого цвета, который распространяется на всю поверхность задних крыльев совки.

Если вредителей немного, поначалу можно ограничиться ручным сбором в небольшие емкости с крепким водным раствором обычной соли.

Меры борьбы

Проникновению гусениц в стебли препятствует окучивание томатов после высадки. Хороший эффект дает внесение минеральных удобрений летом.

Поврежденные растения удаляют вместе с корневой системой и сжигают. Если болотная совка сильно размножилась, проводят опрыскивание химическими препаратами.

Ржавый, или бурый, томатный клещик

Это крайне опасный вредитель томатов, перца, баклажанов, картофеля и других представителей семейства пасленовых. Его длина чуть меньше 0,25 мм, брюшко окрашено в ржавый буроватый цвет. Деятельность клещика приводит к опаданию листьев, растения остаются без хлорофилла и питательных веществ. Клещик – тепличное насекомое, поэтому защищенный грунт является для него наиболее подходящей средой обитания. Этого вредителя очень трудно заметить и уничтожить, яйцекладки прозрачны, из них выходят малозаметные личинки, которые сливаются с цветом листы и почвой.

Меры борьбы

Для опрыскивания растения используют настои одуванчика, картофельной ботвы, табачных листьев, а также луковой шелухи и чеснока. Также для обработки растений можно использовать раствор карбофоса, но не позднее чем за 4 – 5 дней до начала сбора помидоров.

Пеларгониевая или томатно-пасленовая тля

Эта всеядная тля поражает перец, томаты, баклажаны. В защищенном грунте она повреждает верхние части побегов, что приводит к увяданию и гибели листьев, без которых растение не может нормально развиваться и расти в теплицах и парниках. На открытых грунтах от тли особенно страдают сельдерей и картофельная ботва. В домашних условиях тля, занесенная с букетами цветов, может причинить непоправимый вред комнатным растениям.

Меры борьбы

Томаты не менее 2 раз опрыскивают щелоком (200 г золы лиственных пород дерева смешивают с 50 г мыла в 10 л чистой воды), также можно провести 2 – 3 опрыскивания раствором хозяйственного мыла (150 г на ведро воды).

Сочетание этих опрыскиваний с обработкой настоями и отварами из табачной пыли дает большую гарантию уничтожения томатно-пасленовой тли.

Следует не забывать удалять сорную растительность с участка. Особенно важны прополки осенью и весной.

Вредители капусты

В период завязывания кочанов капуста наиболее уязвима. В это время для нее наибольшую опасность представляют капустная белянка, капустная совка, капустная моль и репная белянка.

Капустная белянка

Ее относят к крупным бабочкам, так как размах ее крыльев составляет 60 мм. Крылья белого цвета с черными уголками по периметру.

У самок, в отличие от самцов, имеется еще по 2 черных пятна на передних крыльях. Бабочка полностью покрыта волосками серого цвета.

Поврежденные тлей растения, если их немного, уничтожают выборочно или полностью сжигают, если повреждение массовое и растениям уже нельзя помочь опрыскиванием ядохимикатами и настоями различных трав.

Капустная белянка – дневная бабочка, она повреждает белокочанную и цветную капусту, редис, репу и другие растения семейства крестоцветных. Чем сильнее солнечная активность, тем интенсивнее дневной лет этой бабочки. Плодовитость самки очень высока: в кладке насчитывается около 250 яиц, окрашенных в желтый цвет. Бабочка располагает их на нижней стороне листьев. Из яиц появляются желтые с черными головками многочисленные гусеницы. Всего за 3 недели эти вредители пожирают все листья, оставляя только жесткие несъедобные крупные прожилки.

Меры борьбы

Из агротехнических мероприятий требуется удаление растительных остатков на участке с капустной белянкой после уборки урожая. Все сорняки из семейства крестоцветных в течение лета уничтожают.

Для получения экологически чистого урожая используют настои инсектицидных растений – полыни, перца острого, лопуха, ботвы картофеля и стеблей томатов. Если количество гусениц на капусте не слишком велико, проводят ручной сбор вредителей.

Крестоцветная блошка

Блошки представляют огромную опасность для капусты, так как способны полностью уничтожить молодые растения.

Если капуста отсутствует на участке, вредители перебираются на других представителей семейства крестоцветных. У них отличная прыгучесть, небольшие размеры – 2 мм в длину, цвет хитинового покрова черный, также встречаются виды с различными полосками.

Весной блошки могут за 1 – 2 дня полностью уничтожить молодые посадки крестоцветных. Они выедают многочисленные отверстия в листовых пластинках, после

чего растение погибает. На зиму блошки уходят на небольшую глубину в почву. Как только начинает таять снег, отмечается их активная деятельность на сорняках. Блошки скоблят молодые листья, счищая верхний слой, в результате чего образуются незарастающие язвочки и дыры. Наиболее прожорливы они в жаркую погоду. Самки откладывают яйца в верхний почвенный слой. Через 10 – 15 дней личинки углубляются в землю для окукливания, вредители второго поколения появляются через 7 – 20 дней.

Меры борьбы

Для отпугивания блошек капусту опыляют древесной золой или табачной пылью, к ним добавляют золу или известь-пушонку в соотношении 1 : 1. Также молодые растения опрыскивают настоем золы: на ведро воды требуется 1 стакан золы, ее перемешивают и через 12 часов обрабатывают культуры с интервалом в 4 дня.

Рекомендуется пораньше высаживать растения семейства крестоцветных, чтобы они окрепли до появления блошек. Также ранней весной следует уничтожать сорную растительность семейства крестоцветных, чтобы лишить вредителей пищи.

Сорную растительность, особенно из семейства крестоцветных, ранней весной уничтожают, чтобы лишить вредителей пищи.

После уборки не следует оставлять кочерыжки и листья на огороде или закладывать капустные остатки в компостные смеси.

Семена для посева капусты следует приобретать в специальных магазинах, так как такой посадочный материал уже протравлен и готов к посадке.

Вредители огурцов

Огуречный комарик

Огуречный комарик – это небольшое насекомое длиной около 4 мм, серого цвета, мало заметен на фоне почвы.

Обитают вредители в гниющих остатках растений.

Взрослые личинки прозрачные, с черной головкой, длина личинки 5 мм. Яйца овальной формы, белого цвета, блестящие.

Яйца откладывают в почву рядом с растениями таким образом, чтобы личинки могли беспрепятственно переползти к корням, прогрызая там отверстия, повреждая ткани корневой системы огуречной грядки. Надземная часть культур также подвергается нападению вредителей.

Окукливаются личинки в почве, где протекает их зимовка. Массовое распространение комариков способно привести к полной гибели огуречной грядки.

Меры борьбы

Прежде всего усилия должны быть направлены на выращивание крепких, выносливых

растений, в первую очередь благодаря высокому уровню агротехники: рыхлению почвы, регулярным подкормкам, удалению растительных остатков и обязательной осенней перекопке почвы.

Огуречный клопик

Насекомое черного цвета, тело длиной 3 мм, очень хорошо развиты задние прыгательные ноги, помогающие ему передвигаться с одного растения на другое.

С нижней стороны листа клопик высасывает соки, доводя растения до полного истощения, а иногда и до гибели.

Во взрослом состоянии клопики уходят на зимовку. В третьей декаде апреля взрослые особи выходят в поисках питания. Самки делают небольшие яйцекладки под покровными тканями огуречного стебля. Личинки развиваются на нижней стороне листа, отличаются большой прожорливостью, питаются исключительно соками, идущими по жилкам и небольшим сосудам листьев.

Меры борьбы

Очень важно вырастить к моменту высадки достаточно развитую рассаду, чтобы она в меньшей степени страдала от огуречного клопика.

За 3 дня до уборки зеленцов проводят опрыскивание карбофосом. На ведро воды требуется 60 г этого препарата.

Подура, или ногохвостка

Ногохвостки похожи на блох, так как длина тела всего 1,5 мм. Темно-фиолетового цвета, на конце тельца имеется прыгательное приспособление. Подуры водятся в навозных кучах, в загнивающих растительных остатках, в почвах, богатых перегноем. Живут в парниках и теплицах, где очень благоприятный микроклимат.

Ногохвостки повреждают молодые растения и всходы огурцов. Сначала они объедают семядоли, а затем молодые листья по краям, в результате чего на листовых пластинках появляются небольшие дыры, что приводит к истощению и гибели маленьких, еще не окрепших растений.

Рядом с растениями или непосредственно на листьях овощных культур ногохвостки откладывают яйца. Для появления новых подур требуется от 2 до 3 недель.

Также встречаются ногохвостки прозрачно-белого цвета с укороченными конечностями и четырехчлениковыми усиками. Обычно они длиннее фиолетовых особей на 0,5 мм.

Меры борьбы

Для выращивания огурцов используют только протравленные семена. Чем раньше вырастут растения, тем больше вероятность сохранить их и спасти урожай или хотя бы значительную его часть.

Навоз нельзя оставлять на поверхности почвы, не заделывая его в землю. Также рекомендуется полностью убирать все растительные остатки.

Полевой клоп

Полевой клоп – вредитель не только огурцов, но также капусты, моркови, свеклы, редьки, редиса и других овощных культур. Наиболее опасны для растения личинки и взрослые клопы, распространенные там, где выращивают овощи.

Длина полевого клопа составляет 4 мм, он зеленовато-серого цвета. Клоп высасывает из растений соки, из-за этого листья скручиваются, засыхают и гибнут.

Женские особи откладывают яйца в ткани растений, черешки листьев свеклы, побеги и мягкие ткани сорняков.

Яйца имеют длину 1 мм. Из них выходят молодые светло-зеленые личинки, у которых со временем на поверхности груди появляются коричневые пятна, а на спинке просматриваются черные точки. За период вегетации в зоне умеренного климата России формируется 2 поколения клопов, на юге – 3 – 4.

Перед зимними холодами полевые клопы укрываются в коре деревьев и на огородах под слежавшимися листьями и прочими растительными остатками.

Меры борьбы

Для уничтожения полевых клопов сочетают агротехнические и химические способы. Агротехнические способы предусматривают улучшение общего состояния растений на грядках, включая подкормки, регулярные поливы и прополки.

За 3 недели до сбора урожая прекращают химические обработки. Зараженные полевыми клопами участки опрыскивают карбофосом.

С почвы после сбора урожая убирают все растительные остатки, особенно листья и ботву свеклы, а также кочерыжки и нижние листья капусты, одновременно полностью уничтожая сорняки.

Вредители бахчевых культур

Бахчевая коровка

Бахчевая коровка – очень прожорливый вредитель. Взрослые жуки и личинки, находясь в овощах, выгрызают крупные отверстия, приводя в негодность огурцы, дыни, тыквы, арбузы и кабачки.

Длина жуков – 7 – 9 мм, они желто-красной окраски, форма тела полуокруглая. Имеются надкрылья с круглыми пятнами черного цвета.

Вылет жуков начинается в апреле, а массовые кладки яиц наблюдаются спустя несколько дней. Яйца откладывают на нижних сторонах листовых пластинок бахчевых культур, в каждой кладке их насчитывается около 50 штук.

Через 2 недели из яиц появляются желтоватые личинки длиной до 9 мм. Через 2 – 3 недели они вырастают и приобретают бурую окраску, активно окукливаются в нижних частях стеблей, на нижних сторонах листьев или на почве под небольшими комками земли.

Коровки зимуют под растительными остатками прямо на грядках и на бахчах.

Меры борьбы

Для борьбы с коровкой применяют безобидные, не нарушающие экологического равновесия агротехнические методы, включающие в себя осеннюю перекопку почвы с удалением растительных остатков. Также обеспечивают подкормку огурцов минеральными веществами, влагой. Из химических мер проводят опрыскивание карбофосом. На 1 л воды требуется 6 г препарата.

Проволочник

Один из наиболее опасных вредителей. Особенно прожорливы темный, полосатый, посевной, черный, блестящий, широкий и степной проволочники, они объединены общим названием – щелкуны. Жуки повреждают корни, корнеплоды, клубни и корневые шейки. Червеобразные личинки с плотным хитиновым покровом повреждают капусту. Длина – от 15 до 25 мм. Взрослые особи обитают в почве около повреждаемых растений (капусты, огурцов, моркови, лука, свеклы, томатов). Серьезный вред жуки наносят арбузам, тыквам, дыням, а также семенам большинства овощных культур. Молодые жуки ползают в почве в вертикальном направлении. Избыток влаги и холод заставляют их зарываться глубже в почву, а с потеплением они снова поднимаются вверх. Проволочники небольшие, длиной 1 см, бурого, синеватого или черного цвета. Свое название щелкуны получили из-за того, что жук, упав на спину, резко выпрыгивает вверх, издавая при этом щелкающий звук.

Меры борьбы

Эффективной мерой борьбы против проволочников является известкование и внесение в почву сульфата аммония и аммиачной селитры. Применимы глубокая вспашка и частые рыхления.

Табачный трипс

Очень распространенный вредитель, в нечерноземной зоне он повреждает растения только в защищенном грунте. Зимуют взрослые трипсы под растительными остатками и в верхнем слое почвы. Из зимовки они выходят, когда температура воздуха поднимается выше 10 °С, после чего откладывают яйца на поверхности листьев.

Через 3 – 5 дней появляются личинки. Для развития одного поколения требуется 15 – 30 дней.

Личинки и взрослые трипсы обитают на нижней стороне листьев и на соцветиях, вызывая появление беловатых обесцвеченных пятен, приобретающих ржавый цвет. Растения задерживаются в росте, листья становятся хрупкими. Трипс – разносчик вирусных заболеваний.

Меры борьбы

Необходимо соблюдать севооборот, производить тщательную глубокую заделку послеуборочных остатков в почву, удалять сорняки, опрыскивать растения специальными

препаратами.

Тля

Тля повреждает дыню не только в открытом, но и в защищенном грунте, где размножается в течение всего года. Поврежденные растения отстают в росте, их листья скручиваются, цветки засыхают, плоды плохо развиваются. На численность тли влияют осадки, изменяющие концентрацию сока растений.

Температура ниже 21 °С при малом или очень высоком уровне осадков угнетает развитие тли.

Дыню повреждают бахчевая, персиковая, обыкновенная картофельная и некоторые другие виды тлей.

Меры борьбы

Мерами борьбы против тли является введение севооборота, уборка растительных остатков, борьба с сорняками и опрыскивание культур в период вегетации.

Вредители бобовых

Гороховая тля

Гороховая тля – один из самых крупных видов, длина тела 5 мм, имеет зеленую окраску. Существуют бескрылые и крылатые виды гороховой тли, последние мобильнее и крупнее.

Яйца гороховой тли черного цвета, удлинено-овальной формы. Кладки яиц располагаются на прикорневых частях стеблей бобовых трав, клевера, люцерны и других растений. Там они и зимуют. Весной из них появляются личинки и начинают высасывать соки из растений. Из них развиваются самки-основательницы.

Особенно опасны для гороха бескрылые самки, дающие до 170 личинок.

Большой вред гороху тля наносит во время его цветения: скопления насекомых на концах приростов угнетают рост и развитие, резко снижая закладку урожая.

Когда горох начинает созревать и стебли грубеют, тля с крыльями, появляющаяся в этот период, перелетает на сочные побеги многолетних бобовых культур. Там и происходит развитие особей к середине осени, что сопровождается новой кладкой яиц, которые остаются на зимовку.

Меры борьбы

Для уничтожения яйцекладки гороховой тли многолетние травы скашивают как можно ниже.

Если все же тля появилась, дважды проводят опрыскивание посевов гороха и других бобовых культур растворами или настоями одуванчика или луковой шелухи. Если это не

помогает, то не позднее чем за 3 недели семенные посевы обрабатывают карбофосом по 60 г на 10 л воды.

Гороховая плодожорка

Гороховая плодожорка – маленькая бабочка с размахом крыльев 1,5 см, темно-коричневой окраски.

Яйцекладку делает во время цветения гороха, способна дать жизнь 300 новым особям. Яйца сначала светлые, затем темнеют, становятся желтыми, благодаря чему их трудно обнаружить на листьях и бобах. Через 5 – 10 дней появляются гусеницы, которые сквозь отверстия, прогрызаемые в швах бобов, пробираются внутрь к горошинам и поедают их в течение 3 недель.

Поврежденные семена не дают всходов, и их нельзя использовать в пищу.

Уходящие в почву гусеницы делают коконы, шелковистый покров которых облепляется почвой.

До весны гороховая плодожорка впадает в спячку.

Меры борьбы

После уборки гороха тщательно удаляют его растительные остатки и остатки других бобовых культур, на которых обнаружена плодожорка, после чего глубоко взрыхляют почву. За 20 дней до уборки урожая его обрабатывают карбофосом, на ведро воды требуется 60 г препарата.

Фасолевая зерновка

Как правило, этот вредитель распространяется в регионах с высокой концентрацией посевов фасоли. Переносится преимущественно с поврежденными бобами и представляет большую опасность для растений. Жуки способны перелетать на огромные расстояния и нападать на посевы фасоли. Особенно активно зерновка ведет себя в годы с высокой влажностью воздуха, в летний период.

Жук фасолевой зерновки бурого цвета, на темных надкрыльях видны светлые продольные пятна.

Яйца откладывает непосредственно на бобах, предварительно прогрызая там отверстия поближе к семенам. Через неделю при температуре 31 °С яйца превращаются в личинки. Личинки окукливаются в бобах фасоли и через 3 недели превращаются в жуков, которые тут же вылетают из бобов.

Меры борьбы

Урожай необходимо снимать до растрескивания бобов. Поврежденную зерновкой фасоль прогревают при температуре 60 °С в течение часа, жуки при этом погибают полностью. Такой же эффект дает и промораживание.

Гороховый трипс

Трипс имеет бахромчатые крылья, длина тела 1,8 мм, покровная окраска темно-бурая, сливающаяся с почвой, куда насекомое уходит зимовать в фазе личинки.

На молодые растения трипсы выходят весной, повреждая молодые листья, цветки, которые в дальнейшем так и остаются недоразвитыми, позднее повреждаются бобы, что ведет к их искривлению. Наличие вредителей легко обнаружить по возникновению темных точек и серебристых пятен на створках стручков снаружи – это экскременты трипсов.

Меры борьбы

Необходима пространственная изоляция гороховых участков, пораженных трипсом. Осенью после уборки урожая почву глубоко перепахивают.

Вредители растений семейства лилейных и свеклы

Луковая муха

Луковая муха имеет пепельно-серую окраску, насекомое похоже на капустную муху, но немного крупнее. Во второй декаде она вылетает для откладывания яиц на чешуйках лука или непосредственно на почву рядом с лилейными растениями. Яйца имеют белую окраску, их длина чуть более 1 мм, располагаются группами по 5 – 12 штук. Через неделю появляются личинки, которые проникают под луковые покровные чешуйки. В 1 луковице скапливается более 20 личинок, приводящих растение к загниванию и гибели. Личинки белого цвета, длиной около 1 см, червеобразной формы. В течение 2 – 3 недель питаются луковицами, затем уходят в почву, где происходит их окукливание в бочкообразных бурых ложных коконах.

Для посевов рекомендуется выбирать позднеспелые сорта гороха: чем раньше они созревают, тем меньше вероятность больших потерь урожая на участке.

Через 15 – 20 дней появляется новое поколение луковой мухи. Всего их бывает два. Первое поколение наносит вред луковицам в июне, а личинки второго поколения доедают то, что осталось, в июле и августе.

Меры борьбы

Посадки лука опыляют отпугивающими вредителей препаратами, табачная пыль смешивается в соотношении 1 : 1 с известью, на 10 м требуется 1 кг этой смеси.

Посадочный материал приобретают опудренный веществами, токсичными для мухи. Обрабатывают не только лук-севок, но и чернушку.

Также применяют агротехнические методы и способы борьбы с луковой мухой: ранний посев и посадка лука, глубокая обработка почвы, удаление растительных остатков лука.

Некоторые садоводы у себя на участке посыпают грядки нафталином, отпугивающим муху, но запах долгое время остается внутри рядков с посадками лука.

Нельзя сажать лук ежегодно на одном месте, лучше всего вести чередование растений на грядках, чтобы повторно та или иная овощная культура попадала на старое место только через 3 года.

Свекловичная щитоноска

Небольшие жуки длиной до 6 мм, с надкрыльями, похожими на щиты, верх спинки окрашен в буровато-коричневый цвет.

Этот вредитель встречается почти во всех регионах России.

Как только отрастает лебеда или появляются первые ростки мари, жуки вылетают на скопления сорняков, где и питаются, пока не взойдет свекла.

Яйцекладки располагаются группами на листьях сорняков. Через 10 – 14 дней из яиц появляются личинки. Они имеют зеленую окраску, с прочными щетинками и шипиками. На листьях сорняков через 2 недели происходит окукливание.

Взрослые жуки и личинки питаются мякотью листовых пластинок, выедая небольшие овальные отверстия. При массовом скоплении щитоносок свекла погибает.

Два поколения жуков за 1 период вегетации приносят непоправимый ущерб посадкам свеклы.

Как правило, вылет 1-го поколения щитоноски приходится на середину лета, в августе появляется 2-е поколение.

Меры борьбы

Регулярное уничтожение в междурядьях свеклы сорняков из семейства маревых и гречишных – обязательный агротехнический прием. Также можно проводить опрыскивание ядохимикатами.

Мертвояд

Существует темный, выемчатый, гладкий и голый мертвояды.

Самый опасный для овощных культур – гладкий мертвояд. Его длина 10 – 12 мм, черного цвета, покрыт многочисленными волосками.

Непоправимый урон жук наносит всходам свеклы. Во время активного развития самки откладывают яйца в верхнем слое почвы. Каждая из них может отложить до 100 яиц белого цвета овальной формы. Личинки появляются через 10 дней. Они черного цвета, длиной 15 – 16 мм, плоской формы, они не очень заметны, но проделанные ими в листовых пластинках свеклы отверстия видны хорошо. Края отверстий гладкие, но зарости они уже не смогут. Вредоносная деятельность личинок продолжается 1,5 – 2 недели, после чего они опускаются в почву и окукливаются.

Меры борьбы

Мертвояд наиболее уязвим в те дни, когда он откладывает яйца. Особенно эффективно в этот период рыхление междурядий.

Вредители земляники

Белокрылка (земляничный алейродид)

Маленькое насекомое длиной около 1 мм, имеющее две пары крыльев. Белокрылка повреждает не только садовую землянику, но и дикую лесную. Однако чаще всего она встречается в садах и на приусадебных участках. На нижней стороне листьев самки откладывают яйца, покрытые беловатым налетом. В пораженных местах появляются малозаметные желтоватые пятна. В течение лета белокрылка развивается в 3 – 4 поколениях.

Земляничная нематода

Паразитические черви, практически не различимые невооруженным глазом. Этот вредитель встречается в центральной полосе России, Сибири, на Алтае и в Астраханской области. Нематода имеет вытянутое, зауженное к концам тело длиной до 1 мм.

Большое количество этих вредителей накапливается на листьях весной, в начале лета и осенью.

Зиму переносят и личинки, и взрослые черви.

В большинстве случаев они находятся в пазухах листьев и почках. Поврежденные растения становятся приземистыми, а почки и цветоносы – мясистыми. Они утолщаются, укорачиваются и изгибаются. Как правило, поврежденные растения остаются бесплодными или на них образуется небольшое количество плодов.

Наиболее устойчивые к нематодам сорта земляники – Фестивальная и Саксонка.

Земляничный (прозрачный) клещ

Очень мелкий вредитель, неразличимый невооруженным глазом. В основном он распространен в средней полосе европейской части России.

Клещи откладывают яйца в то время, когда возобновляется рост земляники. Личинки и взрослые клещи опасны тем, что высасывают соки из молодых листьев, которые становятся желтыми и постепенно отмирают. Кусты становятся карликовыми. Это наиболее заметно во второй половине лета. Клещи постепенно расселяются по всему участку, перебираясь на вновь появившиеся усы земляники.

Малинно-земляничный долгоносик

Это небольшой жук длиной 2,5 – 3 мм, распространенный во всех районах, где растет земляника.

Самки жука откладывают яйца внутрь бутонов, подгрызая цветоножки. Жуки питаются молодыми листьями, а зимуют под опавшими листьями и комками земли. В июне – июле появляются молодые жуки, питающиеся листьями. Они выедают в мякоти небольшие окошки, после чего уходят с места зимовки.

Медведка обыкновенная

Распространенный вредитель, который довольно часто повреждает землянику. Личинка и взрослые насекомые зимуют в перегное, навозе и почве на глубине до 90 см. Участки, поврежденные медведкой, легко определить по наличию ходов и взрыхленных валиков на поверхности земли. В середине мая насекомые делают на глубине 15 см гнездо и откладывают в нем до 360 яиц. Вскоре появляются личинки, которые вырастают во взрослых насекомых в течение двух лет.

Слизни

Бывают нескольких видов: проворный, пашенный, сетчатый, полевой и др. Они распространены в Нечерноземье и других районах России. Особенно сильно слизни повреждают растения влажным летом и осенью, вечером, ночью и ранним утром, а днем прячутся.

Они едят плоды и листья, оставляя в них большие отверстия, или съедают полностью.

Слизни покрыты мягкой кожей, которая выделяет слизь. Самки откладывают яйца в трещины в земле (по 20 – 30 штук в каждую).

Слюнявка-пенница

Длина которой достигает 10 мм, повреждает землянику в затененных и влажных местах. Свое название этот вредитель получил из-за слюноподобной жидкости, выделяемой им, чтобы не засохнуть, поскольку он любит влагу и тепло. Яйца слюнявка-пенница откладывает в тканях растений. При рождении личинки белого цвета, затем становятся зеленовато-желтыми. Большинство личинок и взрослых особей, как правило, располагается на нижней стороне листа у цветочных кистей.

Они питаются соками растений, в результате чего последние становятся недоразвитыми и вянут.

Стеблевая нематода

В большинстве случаев распространяется с рассадой. Помимо этого, она может переноситься дождем, точнее, с потоками воды. Распространена практически во всех районах. Стеблевая нематода начинает повреждать землянику в апреле – мае, а большее количество вредителей накапливается в начале лета. Развивается при температуре 15 – 24 °С в течение 20 – 30 дней.

При поливе растений необходимо помнить о том, что избыток влаги не только угнетает растение, но и снижает урожайность, иммунитет, нарушает процесс закаливания в период предзимней подготовки и вызывает вторичный рост.

Листья зараженных растений вянут и постепенно отмирают. Иногда на черешках листьев появляются вздутия (галлы), они утолщаются, укорачиваются, а плоды становятся жесткими. В случае сильного поражения растения погибают.

Вредители малины

Как и другие растения, малина подвержена воздействию вредителей. Ниже будет рассказано о наиболее распространенных вредителях и методах борьбы с ними.

Малинная стеблевая муха

Определить поражение можно по увядшим и слегка склоненным верхушкам молодых побегов. Если дернуть за пораженную верхушку, она без особых усилий оторвется. На оставшемся пеньке сразу виден круговой ход, сделанный гусеницей, а в нем можно заметить самого вредителя. Именно он причиняет основной вред растению.

Впоследствии верхушка пораженного побега чернеет, загнивает и постепенно отмирает.

Личинка постепенно опускается к основанию побега, выходит из него, зарывается в почву и там зимует. В мае начинается массовый лет взрослых особей. Самка откладывает по одному яйцу в верхушки молодых побегов. Через неделю рождается новая личинка, которая продолжает губить растение.

Меры борьбы

В период майского лета вредителя необходимо регулярно (практически ежедневно) проводить осмотр отрастающих побегов и в случае обнаружения повреждений срезать верхушку чуть ниже места расположения личинки. Срезанные верхушки нужно сразу же уничтожить. Такая мера существенно сокращает количество вредителей и пораженных растений. На обрезанных побегах к осени из нижних почек отрастут новые, пригодные для будущего плодоношения.

Что касается химической обработки, она допустима на плодоносящих стеблях лишь в случае крайней необходимости, например, когда вредитель ежегодно повреждает до 50 % побегов. Опрыскивание следует проводить до цветения 1 – 2 раза, пока высота молодых побегов не превышает 15 см. Способ приготовления: в 10 л воды разводят 15 мл препарата актеллик и обрабатывают растения в расчете 1,5 л раствора на 10 м .

Малинный жук

Вред растениям наносят как взрослые жуки, так и личинки. Они зимуют в почве около основания куста на глубине 10 см, а затем появляются в конце мая или начале июня и расселяются на сорняках и раноцветущих ягодных кустарниках. При образовании в малине бутонов перелетают на нее. Вредители выгрызают отверстия в бутонах и выедают их содержимое, а на листьях выгрызают ткани между жилками.

Затем самки откладывают яйца в цветок у основания завязи. Через 10 дней рождаются личинки, 3 дня они проводят снаружи, а затем питаются плодоложем и ягодами. На неплодоносящих побегах о появлении малинного жука свидетельствуют многочисленные повреждения листьев.

На плодоносящих стеблях вредителей можно обнаружить в бутонах, а их личинок – в ягодах во время сбора урожая.

Меры борьбы

Требуется осеннее и ранневесеннее поверхностное рыхление почвы у основания куста для уничтожения мест зимовки вредителя. Помимо этого, необходимо тщательно удалять сорняки, которыми жуки питаются сразу после вылета.

В период цветения бутонов обязательно накрывайте кусты мелкочаеистым капроновым поло гом или агрилом. Покрытие можно убрать лишь после того, как откроется не менее 10 % бутонов.

Если жуки все же появились, соберите их вручную рано утром. Обнаруженных вредителей обязательно уничтожьте. Во время сбора урожая ягоды с личинками соберите отдельно и также уничтожьте. Такие ягоды нельзя бросать под куст или на другое место участка.

Лишь при условии выполнения вышеописанных рекомендаций вы сможете избежать поражения малины жуком, поскольку подходящее для химических обработок время определить сложно, а опрыскивать цветущие кусты нельзя.

Побеговая малинная галлица

В отношении этого вредителя необходимо быть особенно внимательным, поскольку за сезон он имеет 2 – 3 поколения. В результате такого интенсивного распространения можно остаться без урожая, потому что поврежденные стебли после зимовки либо усыхают, либо ломаются.

Для обнаружения галлицы на молодых побегах в местах растрескивания коры необходимо оттянуть кору. В этом месте обычно находятся личинки. Особенно важно обратить внимание на растрескивание коры и наличие личинок при покупке посадочного материала, чтобы не занести вредителя в свой малинник.

Зимуют личинки в верхнем слое почвы у основания побега. Первый лет наблюдается во второй половине мая. Самка откладывает яйца под кору молодых побегов, в основном в потертости, порезы, раны и трещины. Через неделю появляются белые личинки, которые с возрастом становятся розовыми, потом оранжевыми, а через 2 недели уходят в почву и окукливаются у основания куста. Вылет нового поколения и откладывание яиц происходит через 3 недели с момента окукливания.

Меры борьбы

Для предотвращения повреждения малины побеговой галлицей следует приобретать сорта, наиболее устойчивые к этому вредителю. Нужно высаживать только здоровый посадочный материал, а лучше всего – молодые растения без надземной части, то есть одни корневища или корневые черенки.

Что касается химической обработки, она в борьбе с побеговой галлицей малоэффективна.

Малинная стеблевая галлица

Наиболее активный лет этого вредителя приходится на период массового цветения. Самки откладывают по 8 – 15 яиц в нижнюю часть молодого побега, в который проникают родившиеся оранжево-желтые гусеницы. Через 3 – 4 недели на побеге образуется вздутие, где обычно зимует вредитель. Именно по этому вздутию уже осенью можно легко узнать о поражении вредителем.

Меры борьбы

Осенью поврежденные побеги необходимо срезать чуть ниже вздутия и уничтожить. Если здоровых стеблей достаточно, то поврежденные можно удалить полностью.

Малинная почковая моль

Основной вред наносят личинки этого вредителя, которые во время набухания почек проникают в них, выедавая содержимое. Затем личинки вгрызаются в сердцевину стебля и там окукливаются. Поврежденная почка погибает, а стебель остается бесплодным, поскольку почти в каждой почке находится вредитель.

В период цветения появляются темно-коричневые бабочки с желтыми пятнами на передних крыльях. Они откладывают яйца – по одному в цветок. Новые гусеницы питаются плодоложем, затем опускаются по стеблю вниз, переходят на побеги, проникают в трещины коры на высоте 30 см от почвы и там зимуют в белых коконах.

Появление вредителя можно обнаружить весной по начавшим и прервавшим свое развитие побегам. Если разломить такой побег, то внутри окажется гусеница.

Меры борьбы

В случае обнаружения вредителя всю надземную часть саженца необходимо срезать и уничтожить. Для посадки можно использовать только корневища и корневые черенки. У плодоносящих растений поврежденные стебли вырезают и уничтожают. При сильном повреждении кустов в прошлом году их необходимо опрыскивать химикатами дважды: до цветения и после сбора урожая.

Для этой цели используется фуфанон (10 мл/10 л воды, расход – 2 л на 10 кустов) или интавир (1 таблетка на 10 л, расход – 1,5 л на 10 м).

Малинный клещ

Взрослые особи зимуют под чешуйками почек и расселяются во время их распускания. Вредитель обитает на нижней стороне листьев, которые сверху покрываются бледно-зелеными маслянистыми пятнами. К концу августа при температуре 11 °С клещи теряют подвижность и уходят на зимовку.

Меры борьбы

Лучше приобретать сорта малины, обладающие достаточной устойчивостью к этому вредителю. Кроме того, необходимо своевременно удалять отплодоносившие стебли и делать химическую обработку до ухода вредителя на зимовку.

Паутинный клещ

Взрослые особи зимуют в сорняках под листьями и другим мусором. В мае наблюдается их распространение. Паутинный клещ обитает на нижней стороне листьев, опутывая их тонкой сетью паутины. Наиболее подвержены повреждению ослабленные растения. Следует помнить о том, что наиболее интенсивно клещи расселяются в засушливую погоду.

Меры борьбы

Если вредитель получил большое распространение в прошлом году, кусты необходимо опрыскивать раствором фуфанона до начала цветения и после окончания плодоношения (концентрация такая же, как и против малинного клеща).

Тля

В центральной полосе России распространено два вида этого вредителя – листовая и побеговая тля. Живет тля небольшими группами или, напротив, крупными колониями. Тля очень опасна, поскольку является переносчиком вирусных заболеваний.

Меры борьбы

Против тли необходимо проводить химическую обработку до цветения и после сбора урожая. Кусты опрыскиваются либо фуфаномом (10 мл/10 л воды, расход – 2 л на 10 кустов), либо актелликом (15 мл/10 л воды, расход – 1,5 л на 10 м), либо интавиром (1 таблетка на 10 л воды, расход – 1,5 л на 10 м).

Вредители вишни

Вишневая побеговая моль

Бабочка желто-песочного цвета, гусеница желто-зеленого цвета с бурыми пятнами. Вредитель уничтожает почки, побеги и листья.

На поврежденных листьях образуются бурые пятна, а внутри побегов – пустоты, в результате чего побеги обламываются.

Для уничтожения насекомого необходимо опрыскивать растения 80 %-ным раствором хлорофоса, а после цветения – перекапывать и рыхлить почву.

Вишневый слизистый пилильщик

Насекомое черного цвета с прозрачными крыльями, гусеница буро-коричневого цвета. Вредитель поражает листья, на которых появляются бурые пятна. Постепенно листья истончаются, сворачиваются и сохнут.

Мероприятия по уничтожению пилильщика необходимо проводить сразу после уборки урожая. Для опрыскивания следует использовать 20 г карбофоса или хлорофоса, разведенные в необходимом количестве воды. В том случае, если в период созревания появляется большое количество насекомых, деревья лучше опрыскивать за 20 – 25 дней до уборки урожая. Помимо этого, нужно периодически вскапывать и рыхлить почву.

Вишневый долгоносик

Щетинистое насекомое бордово-зеленого цвета. Гусеница молочно-белого или желтоватого цвета. Вредитель, как правило, поражает мякоть плодов, в которых делает ямки и откладывает яйца. Родившиеся личинки проникают внутрь ядра и полностью его уничтожают. Избавиться от долгоносика можно путем опрыскивания дерева 30 г хлорофоса, разведенного в воде. Помимо этого, можно также использовать 10 г селина.

Хлорофос можно использовать не только в жидком, но и в сухом виде. В том случае, если долгоносик появляется на участке каждый год, ранней весной его нужно стряхивать с растений, предварительно постелив на землю полиэтиленовую пленку.

Опавших насекомых следует собрать в ведро и залить водой, смешанной с небольшим количеством керосина. До цветения растения необходимо провести 3 – 4 таких стряхивания.

Плодовая моль

Бабочка белого цвета с полупрозрачными пятнистыми крыльями, гусеница желтого цвета с черными пятнистыми щетинками. Вредитель поражает все растение, опутывая его паутиной.

Для защиты растения нужно стряхивать гусениц на землю и собирать их с листьев, тщательно очищая последние от паутины.

Для опрыскивания используйте хлорофос, карбофос и другие препараты этой группы. Помимо этого, можно распылять антибактериальный препарат «Энтобактерин-3» в сочетании с хлорофосом.

Вишневая тля

Насекомое темно-коричневого цвета, развивается на молодых саженцах и откладывает яйца на околопочечных побегах. Питается соками молодых побегов и листьями. Пораженные листья с обратной стороны покрываются коричневым налетом, истончаются, скручиваются и постепенно засыхают.

Бороться с тлей можно с помощью ядохимикатов. Ранней весной опрыскивайте растение раствором нитрофена (300 г). Помимо этого, необходимо провести обезжиривание штамба и крупных веток. Перед началом процедуры удалите с них отмерзшую кору, а затем произведите опрыскивание.

Личинки вишневой тли уничтожают с помощью опрыскивания раствором следующего состава: 15 г сульфата никотина, 30 г хлорофоса, 30 г метафоса, разведенные в необходимом количестве воды с добавлением 40 г хозяйственного мыла.

Вишневая муха

Насекомое черного цвета с прозрачными пятнистыми крыльями, гусеница белого или зеленоватого цвета. Насекомое повреждает только плоды. Для ее уничтожения используйте хлорофос (20 г), метафос (12 г) и другие препараты данной группы. Опрыскивание следует проводить в два приема: в начале мая и за 20 – 25 дней до уборки плодов.

Морщинистый заболонник

Щетинистое насекомое коричневого цвета с красновато-зеленым оттенком. Гусеница беловато-розовая. Вредитель поражает ветки, сучья и стволы, в которых выгрызает многочисленные круглые отверстия.

Вредители смородины

Крыжовниковая побеговая тля

Вредитель поражает молодые побеги и листья черной смородины. В результате листья скручиваются, а побеги прекращают расти и развиваться.

Для борьбы с этим вредителем потребуется 200 – 300 г чеснока, пропущенного через мясорубку и разведенного в 10 л воды. Готовая смесь должна настояться в течение 24 часов. После этого нужно процедить полученный раствор и опрыскать пораженные растения.

Листовая галловая тля

Этот вредитель поражает в основном красную и белую смородину. На листьях появляются желтые или темно-красные вздутия, после чего листья осыпаются.

Если вы обнаружили листовую тлю на смородиновых кустах, возьмите 400 г табака или табачной пыли, залейте 10 л воды и дайте настояться в течение 2 суток. В полученный настой добавьте 40 г мелко нарезанного хозяйственного мыла и тщательно размешайте до полного растворения. Этим раствором опрыскивайте поврежденные тлей растения.

Смородиновый почковый клещ

Он повреждает только черную смородину, поселяясь в почках и выгрызая их. Помимо этого, почковый клещ является распространителем махровости черной смородины.

Возьмите 600 – 800 г сухой или 1,2 кг свежей ботвы картофеля, залейте 10 л воды. После того как ботва настоится, опрыскивайте зараженные кусты смородины. Следует очень осторожно готовить настой, поскольку количество ботвы нельзя превышать, иначе растения получат ожоги.

Зараженные кусты до начала цветения можно также опрыскивать коллоидной серой или сульфарилом. В том случае, если почковым клещом повреждено небольшое количество растений, можно удалить вздутые почки, выщипав их во время распускания.

Паутинный клещ

Повреждает все виды смородины. Листья пораженного растения покрываются мелкими светло-окрашенными пятнами. При сильном заражении рост листьев прекращается, и они постепенно засыхают.

Для борьбы с паутинным клещом соберите листья и цветки ромашки и высушите. Залейте 1 кг ромашки 10 л воды и дайте настояться в течение 12 часов. Перед опрыскиванием разбавьте раствор водой и добавьте 40 г мелко нарезанного хозяйственного мыла.

В качестве профилактики регулярно перекапывайте и рыхлите почву под кустами смородины.

Щитовки

Бывают трех видов: запятовидная, ивовая и акациевидная лжещитовка. Зараженные вредителями растения прекращают расти и постепенно отмирают.

Для лечения пораженного растения возьмите 200 г чеснока, пропустите через мясорубку, залейте водой и отожмите сок. Повторите операцию 3 – 4 раза. Затем процедите раствор и долейте воды так, чтобы получилось 10 л раствора. Раствор используйте сразу после приготовления.

Галлицы

Черную смородину повреждают побеговые, листовые и цветочные галлицы – небольшие комары величиной 3 мм. Вредитель поражает листья смородины, которые засыхают и опадают.

Для борьбы с галлицами возьмите 1/2 ведра измельченной цветущей полыни, собранной во время цветения, залейте 10 л воды и дайте настояться в течение 24 часов. Затем поставьте на огонь и кипятите в течение 30 минут. Процедите настой, разбавьте водой в соотношении 1:1, добавьте 40 г мелко нарезанного хозяйственного мыла и размешайте до полного растворения.

Крыжовниковая огневка

Повреждает не только крыжовник, но и смородину. Поврежденные ягоды темнеют, загнивают и отмирают.

Для уничтожения вредителя возьмите 3 кг древесной золы, залейте 10 л воды и настаивайте в течение 48 часов. Процедите раствор непосредственно перед использованием.

Листовые пилильщики

Личинки желтого и бледноногого пилильщика повреждают листья красной и белой смородины. В отдельных случаях желтый пилильщик повреждает черную смородину. Эти вредители полностью обгрызают листья кустарника, оставляя одни черешки.

Для борьбы с вредителем соберите розеточные листья и корни белены черной, измельчите 500 г сухого сырья, залейте 10 л воды и дайте настояться в течение 12 часов. Перед применением добавьте в настой 30 – 40 г мелко нарезанного хозяйственного мыла.

Смородиновая стеклянница

Гусеницы стеклянницы выгрызают сердцевину ветвей смородины, в результате чего ветви засыхают и постепенно отмирают, а плодоношение прекращается.

Для борьбы с вредителем используйте 100 г сухой горчицы, разведенной в 10 л воды и настоянной в течение 48 часов. Перед использованием наполовину разбавьте раствор холодной водой. Опрыскивание лучше проводить вечером в пасмурный день, поскольку в результате воздействия солнечных лучей эта процедура может вызвать ожоги листьев.

Смородиновая почковая моль

Гусеницы вредителя повреждают ранние сорта красной и белой смородины. Поврежденные почки опутываются паутиной.

Возьмите 4 кг ботвы помидоров, залейте 10 л воды, поставьте на огонь и прокипятите в течение 30 минут. Перед применением разбавьте раствор водой: на 2 – 3 л отвара ботвы возьмите 10 л воды, добавьте 40 г мелко нарезанного хозяйственного мыла.

Вредители сливы

Сливовая плодожорка

Серовато-коричневая бабочка длиной 5 – 8 мм (гусеницы длиной 1,5 см красноватого цвета), повреждают плоды сливы.

После цветения сливы обрабатывайте деревья хлорофосом (20 г), рогором (20 г) или севином (12 г). Обработку следует повторить через 15 дней. Последняя обработка должна быть проведена не позднее чем за 30 дней до сбора урожая. Помимо этого, гусениц плодожорки можно поймать, наложив на деревья сливы ловчие пояса. Пояса можно сделать из оберточной бумаги, мешковины или другого материала. Ширина пояса должна составлять 15 – 20 см. Через 2 – 3 недели после цветения наложите пояс на нижнюю часть ствола дерева и обвяжите. Каждые 7 – 10 дней осматривайте пояса и уничтожайте скопившихся вредителей.

Сливовый пилильщик

Небольшие летающие насекомые, личинки которых повреждают завязи плодов и сами плоды.

Опрыскивайте деревья хлорофосом сразу после цветения. Взрослых вредителей в пасмурную погоду стряхивайте на подстилку и уничтожайте. Мера профилактики – перекопка почвы.

Сливовая опыленная тля

Мелкие (2 – 3 мм) насекомые зеленоватого или бурого цвета, вызывающие скручивание и засыхание листьев.

Весной до распускания почек опрыскивайте сливу, зараженную тлей, нитрафеном.

Глава 13

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН САДА

Традиции возделывания садов уходят своими корнями в глубокую древность. Можно вспомнить одно из семи чудес света – сады Семирамиды и библейский сад Эдем, который, должно быть, не случайно выбран для описания рая.

Ухоженный сад необыкновенно красив, в нем приятно отдохнуть. В летний зной можно

расположиться на мягком газоне в тени раскидистого дерева или уединиться в уютной беседке с любимой книгой, собраться с мыслями, прогуливаясь по саду, или поиграть с детьми на их площадке. Действительно, очень удобно, когда у детей есть свой уголок, когда шум улицы скрывают деревья и каждый член семьи может найти свое собственное место на природе для уединения и отдыха.

Помимо эстетических соображений, сад приносит и практическую пользу: у вас всегда будут свежие цветы, ягоды, фрукты и овощи.

В последнее время очень популярными стали лекарственные растения, которые, помимо декоративной функции, обладают еще и целебными свойствами.

Не следует забывать и о том, что зелень и благоухающие ароматы сада способны не только поднять настроение, но и вылечить от многих невзгод и болезней. Кроме того, физические нагрузки, заключающиеся в уходе за садом, полезны в любом возрасте. Находясь в тиши сада, большинство людей забывают о городских проблемах и суете, погружаясь в мир природы, наблюдая за ней и радуясь жизни.

Хорошо продуманный с точки зрения дизайна сад является продолжением интерьера загородного дома, расширением домашнего пространства. Поэтому необходимо помнить о том, что интерьер дома и экстерьер сада должны гармонично дополнять друг друга, создавая единое стилевое решение.

В настоящее время аккуратно подстриженные лужайка или цветник являются признаком хорошего тона. Именно поэтому в настоящее время так популярен ландшафтный дизайн.

Однако устроить красивый сад не так просто, как кажется на первый взгляд.

Прежде чем планировать сад, рассмотрим последовательность действий при его создании.

Как ни странно, все начинается не с проекта и даже не с технического обследования территории, как рассказывают представители большинства ландшафтных фирм. На самом деле ландшафтный дизайн – это искусство создания гармонии человека с природой.

При создании сада необходимо учитывать вкусы и образ жизни его владельцев. Лучшие сады – те, которые выглядят естественно на фоне окружающего пейзажа, когда взгляд не раздражает что-то дисгармоничное.

Созданию сада предшествуют следующие подготовительные работы:

- планиметрическая или геодезическая съемка территории. Первая используется при простой планировке участка небольших размеров с ровным рельефом. Что касается геодезической съемки территории, она необходима в случае наличия сложного рельефа с большим перепадом по высоте, большой площади территории или ее сложной конфигурации, а также при планировании дренажной системы;
- инвентаризация существующих насаждений с нанесением их на план и пометками об их основных свойствах и состоянии;
- определение направления поверхностного стока, механического состава и качества грунтов, всех коммуникаций (существующих и планируемых), строений и сооружений на территории и других параметров, оказывающих влияние на дальнейшие работы;
- определение функционального назначения территории и необходимости устройства тех или иных зон (сад, огород, детская игровая площадка, хозяйственная часть и т. д.), желаемого ассортимента растений, возможностей дальнейшего обслуживания участка и т.

д.

Проектирование

Типовой проект озеленения и устройства включает в себя чертежи, выполненные на основе предпроектных изысканий, генерального плана и комплекта рабочей документации.

1. Создание эскизов. В большинстве случаев выполняется 2 – 4 эскиза. Из нескольких эскизов вы можете выбрать оптимальный вариант, после чего он отправляется на доработку.

На данном этапе определяется планировочное решение, стоимость и продолжительность работ, дальнейшее обслуживание.

2. На основе эскизов выполняется генеральный план.

3. Разработка рабочей документации, включающей в себя следующие моменты:

- на разбивочном чертеже планировки должна быть отображена привязка всех строительных элементов (покрытия, подпорные стенки и т. д.) к существующим строениям и сооружениям (забор, дом);
- посадочный чертеж и дендроплан, как правило, представлены на одном листе. Посадочный чертеж представляет собой привязку посадочных мест к элементам планировки. К дендроплану обязательно прилагается ассортиментная ведомость, в которой описан весь посадочный материал по видам и сортам, а также указано общее количество растений;
- расположение того или иного растения представлено в дендроплане;
- ведомость объемов планируемых работ включает в себя общее количество основных работ на участке (покрытия, газон, посадки и т. д.); На основе данной ведомости составляется сметная документация;
- в раздел «Схемы и конструкции» включены эскизы малых архитектурных форм и схемы устройства основных строительных элементов (водоемы, покрытия и т. д.);
- к проекту прилагаются пояснительная записка с описанием технологии и последовательности выполнения всех работ, а также рекомендации по дальнейшему уходу;
- в случае необходимости выполняются такие чертежи, как план рубок, схема дренажной системы, схема устройства систем полива и освещения, план вертикальной планировки, а также более подробное описание отдельных элементов генерального плана. Возможны компьютерная визуализация будущего участка и подбор фотографий растений и элементов благоустройства участка.

Подготовка территории

Данный этап включает в себя работы, выполняемые перед началом ландшафтного строительства. Подготовка территории может включать в себя следующие виды работ:

- уборка мусора;
- в случае наличия на участке насаждений, как правило, необходимы определенные мероприятия для приведения их в порядок, а именно: рубка усохших и больных деревьев,

чистка кроны от сухих веток и ее оформление у здоровых растений, удаление ненужных кустарников и т. д.;

– выравнивание существующей поверхности или определенные работы по созданию искусственного рельефа. При этом довольно велик объем перемещаемого грунта. Для срезки или насыпки той или иной части участка требуется вывоз (или завоз) грунта с привлечением специальной техники.

Благоустройство

Работы по благоустройству включают в себя создание всех элементов, составляющих каркас территории. Это дорожки и площадки, водоемы, подпорные и декоративные стенки, элементы садовой архитектуры, системы полива и освещения и т. д.

Озеленение

Озеленение территории сада предполагает все работы по посадке различных растений: деревьев, кустарников, газона, цветников, плодовых и ягодных культур и т. д.

Уход

Следует отметить, что желаемый декоративный вид созданного сада достигается лишь после 1,5 – 2 лет регулярного и тщательного ухода за всеми элементами. Однако и по прошествии этого времени необходимо осуществлять мероприятия по уходу для поддержания эстетичного вида и здоровья насаждений.

Каждый сад по-своему красив. Однако невозможно представить, чтобы большая часть пространства была занята цветами или деревьями.

Поэтому разные элементы сада должны быть отделены друг от друга. Оптимальным вариантом такого разделения является травяной газон.

Газон представляет собой участок почвы, засеянный злаками. Чтобы травяная поверхность газона выглядела ровной и ухоженной, ее необходимо регулярно стричь.

Уход за газоном включает следующие мероприятия:

- регулярная стрижка (не менее 20 раз за сезон);
- регулярный полив;
- подравнивание краев газона;
- внесение удобрений каждый сезон в весенний или летний период;
- обработка газона специальными граблями;
- уничтожение сорняков и мха по мере их появления;
- проветривание газона путем прокалывания;
- мульчирование поверхности почвы на газоне;
- регулярное подметание газона;
- при необходимости прикатывание газона газонным катком.

Создание газона

Газон можно создать двумя способами: путем посева семян и настилкой готового привезенного дерна (рулонный газон). Следует отметить, что настилка готового газона целесообразна лишь в тех случаях, когда необходимо быстро создать газонное покрытие. Поэтому, если вы не торопитесь, лучше засеять газон самостоятельно. Таким образом вы сможете выбрать подходящие для данной почвы семена, а также выиграте в цене.

Однако, какой бы способ создания газона вы ни выбрали, необходимо предварительно подготовить почву. Подготовка почвы включает следующие этапы:

- очистка земли от мусора и сорняков;
- корчевание пней и усохших деревьев;
- выравнивание поверхности;
- прокладка дренажной системы;
- насыпка плодородного слоя с необходимыми удобрениями;
- тщательная перекопка;
- удаление камней и комьев земли, которые не разбиваются и не рыхлятся;
- утрамбовка плодородной почвы катком и придание ей идеально ровной поверхности;
- выдерживание участка под паром с целью удаления спящих семян сорняков;
- рыхление верхнего слоя почвы;
- посев семян и настилка дерна;
- защита семян от птиц;
- обильный полив;
- стрижка и тщательный уход за всходами.

Лишь при условии соблюдения этих правил газон будет ухоженным и долговечным. Если же газон сделан на скорую руку, вскоре вы обнаружите неровности, клочки и другие его дефекты.

Дорожки

Важнейшим элементом композиции сада являются дорожки. Даже материал, из которого они изготовлены, может повлиять на общий вид сада. Поэтому независимо от того, будет ли дорожка основным элементом сада или просто путем, по которому можно пройти, не испачкав ноги, необходимо произвести определенное планирование.

В последнее время дорожки и тропинки стали различаться по типу покрытия, типу мощения, используемому материалу, а также по технологии укладки. В качестве покрытия применяются плитка, камень, блоки, бетон и т. д. Варианты укладки – на песок, на цементный раствор, с бордюром и без него, сплошной, островки и т. д. В качестве материала для покрытия садовых дорожек используются натуральный камень, декоративная плитка, плиты из бетона, клинкерный кирпич, декоративный бетон, дерево и трава.

Из всего вышеперечисленного можно выбрать то, что наиболее подходит для вашего сада, и определить затраты на работу. Наилучшим материалом с эстетической точки зрения является натуральный камень: плитняк, гранит, базальт, порфир, песчаник. Благодаря необычным тонам, разнообразию структуры и формата, а также степени обработки поверхности (от колотой до шлифованной) можно создавать необычные

варианты, соответствующие общему стилевому решению сада.

Еще одним распространенным материалом для устройства садовых дорожек являются бетонные плиты. В настоящее время они представлены в продаже в большом ассортименте различных цветов, размеров и форм. Наиболее распространенными формами бетонных плит являются кирпич, волна, шестигранник и ракетка. Не менее популярен клинкерный кирпич, основными достоинствами которого являются невысокая стоимость, простота укладки и приятные тона.

Обновленным появился на садовых дорожках декоративный бетон. Благодаря использованию современных технологий и специальных добавок на поверхность декоративного бетона могут быть нанесены рисунки любой формы, различных цветов и оттенков. Кроме того, декоративный бетон отличается прочностью и долговечностью.

Одним из популярных вариантов являются травянистые дорожки. Для их устройства необходима глубокая обработка почвы, дренажный слой из песка или щебня, а также семена подходящей смеси трав. Помните о том, что трава на дорожке должна быть низкой, поэтому ее нужно регулярно скашивать.

Ширина дорожек зависит от их назначения. Таким образом, ширина ведущей к дому дорожки должна быть не менее 1,5 м. Для дорожек второстепенной значимости достаточной является ширина не более 1 м, а дорожка между грядками – не более 0,5 м.

Ширина дорожек зависит от их назначения. Например, ширина дорожки, ведущей к дому, должна составлять не менее 1,5 м, ширина второстепенных дорожек – не более 1 м, а ширина дорожек между грядками – не более 0,5 м. Независимо от назначения любая дорожка должна иметь склон в обе стороны от осевой линии, поскольку в случае отсутствия этого склона на дорожке будет застаиваться дождевая вода. На участке с неровным рельефом необходимы ступени или лестница.

Дорожки и тропинки в саду имеют не только функциональное значение. Разделяя садовый участок на отдельные зоны и в то же время связывая эти зоны между собой, они являются важным элементом художественно-эстетического оформления сада. Форма и внешний вид дорожек должны гармонично вписываться в общий дизайн сада. Например, строгая дорожка из плит не будет соответствовать круглым клумбам цветами, но будет уместна в саду более формального стиля.

При мощении садовых дорожек особое значение имеет укрепление краев. Бордюр может быть выполнен из дерева или камня, быть высоким или низким, прямым или округлой формы.

Однако он в любом случае должен гармонировать с дорожным покрытием. Он устанавливается в углубленную канавку перед укладкой щебня или гравия – основы поверхности дорожки.

Как для бордюра, так и для самой дорожки делают песчаное покрытие. Чтобы увеличить прочность бетона, бортовые камни можно забетонировать.

Высоту бордюра вы можете выбрать по собственному усмотрению, однако следует учитывать, что более эффектно будет выглядеть дорожка, высота которой равна высоте газона. Что касается травянистых или песчаных дорожек, а также дорожек, посыпанных галькой, они могут иметь плавный переход к окружающим их цветочным клумбам и грядкам. В этом случае кустистые насаждения будут разрастаться, придавая дорожке

естественный вид.

Патио

Идея создания садовой площадки с твердым покрытием для мебели, барбекю или детских игр появилась сравнительно недавно. Само слово «патио» испанского происхождения и означает двор без крыши. До того как патио пришло к нам из солнечных стран, в больших домах создавались террасы, на которых можно было отдыхать и любоваться окружающим пейзажем.

В более скромных жилищах существовали задние дворы, которые использовались в основном в хозяйственных целях.

В настоящее время патио есть практически в каждом доме. Патио позволяет расширить жизненное пространство дома и является удобным местом для отдыха в теплое время года.

Патио можно расположить в различных уголках вашего участка: у выхода из жилого помещения, возле пруда или барбекю. Выбор места для патио зависит от функций, возлагаемых на него. Однако при этом обязательно должны быть учтены дополнительные, но очень важные факторы. Например, степень естественной освещенности, защищенность от яркого солнца и сильных порывов ветра и т. д.

Например, если патио будет использоваться как место для отдыха, его следует расположить в тени растущих на участке деревьев, особенно если деревья растут в неостребованных зонах. В этом случае вымощенная площадка поможет превратить такое место в уголок отдыха.

Если вы планируете использовать патио для приема солнечных ванн, то большую часть дня он должен находиться под солнцем.

Если же патио будет использоваться в качестве гостиной, он должен иметь как солнечные, так и затененные зоны и быть расположенным таким образом, чтобы с него было легко пройти на кухню.

Беседка, мостик, резервуары с водой, садовые дорожки и декоративное освещение сделают отдельное патио более удобным и красивым.

При этом нельзя забывать о том, что патио, как и другой элемент ландшафта, должно органично вписываться в общую композицию.

Цветник

Цветник – один из важнейших приемов выделения какого-либо участка местности, позволяющий организовать общий план сада, акцентировать внимание на основных его элементах и скрыть недостатки. Для достижения наилучшего эффекта цветы должны быть собраны по цветовым оттенкам и размерам в элементе сада, называемом цветником. Помимо размеров и цветовых оттенков, следует учитывать сроки цветения. Цветы, посаженные в случайных местах, не будут смотреться так красиво, как оформленные композиции.

Поэтому перед устройством цветника необходимо определить степень освещенности выбранного места, его доступность для обзора, рельеф местности, а также возможность

регулярного полива. Как и любой другой элемент ландшафта, цветник может иметь регулярный и естественный характер. К первому типу относятся бордюры, рабатки, партеры и клумбы, в которых взаимодействие компонентов подчинено геометрическим законам.

Миксбордеры, группы и рокарии относят ко второй группе цветников. В отдельную группу выделяют солитеры – одиночные растения, которые особенно хорошо смотрятся в отдельности от других видов.

Бордюр представляет собой узкую плотную полосу, составленную из 1 – 2 видов ковровых растений, отличающихся компактностью. Наилучшими для оформления бордюров являются виды агератума, вербены, очитка, бархатцев и других растений. Они идеально подходят для оформления дорожек, площадок, партеров и клумб.

Рабатки являются производными от бордюра, однако они шире и пестрее последних. Их ширина, как правило, составляет 0,5 – 1,5 м при произвольной длине. Рабатки состояются из двух-трех видов цветков, образующих интересный орнамент или тянущихся в виде параллельных полос. Наибольшее часто используемые сочетания цветов: красный и розовый, синий и желтый, фиолетовый и оранжевый, красный, розовый и белый и др.

Около дома и хозяйственных построек в большинстве случаев используют односторонние рабатки, наиболее яркий элемент которых выносится на задний план. Для оформления дорожек используются двусторонние рабатки с подъемом вдоль срединной линии.

Клумбы представляют собой композиции из цветов, оформленные в виде геометрических фигур – квадрата, треугольника, куба, прямоугольника и т. д. Существует много вариантов оформления клумб – от самого простого орнамента до сложнейших композиций. В настоящее время особенно популярны клумбы с вазой или скульптурой в центре, а также плоские клумбы, возвышающиеся над уровнем газона всего на 5 – 10 см. Такие композиции размещают на пересечении дорожек, а также при входе в сад или дом.

Партеры – это сложные цветники, образованные газонами, клумбами, рабатками, а также фонтанами и скульптурами. Все эти элементы подчиняются единой композиции. Простые партеры могут состоять из газона с цветочной рабаткой или бордюром по краям. Для создания более сложных партеров необходима большая площадь. Они используются для придания торжественного вида зданиям со сложной архитектурой.

Важным элементом как партера, так и бордюра являются ковровые растения, характеризующиеся малым ростом и густотой покрытия.

Что касается миксбордеров, они относятся к естественному типу цветников, в которых растения komponуются не только по горизонтали, но и по вертикали. Миксбордеры состояются из красивых кустарников, высокорослых многолетников и однолетников, а также различных мелких растений.

Растения в цветнике должны сочетаться по высоте, сроку цветения и цветовой гамме.

При этом можно добиться плавного перехода по вертикали, что подчеркивает красоту каждого отдельного растения и всей композиции в целом.

При создании цветника следует избегать негармоничных цветовых сочетаний, например пурпурного и фиолетового, голубого и красного и т. д. Однако если без них не обойтись, между ними следует включить цветы нейтральных тонов – кремовые, белые, бежевые и т. д.

При устройстве миксбордера необходимо выделить значительную часть территории, поскольку его размеры могут достигать 1,5 – 4 м в ширину и до 10 м в длину. Такой цветник очень пышен, поэтому рекомендуется выбирать фон нейтральных тонов. Компонировку нужно осуществлять таким образом, чтобы одни цветущие растения сменялись другими.

По этой причине миксбордер может включать до 25 видов растений.

Такие группы цветов в чем-то похожи на клумбы и отличаются от них лишь плавными сочетаниями композиции. Если вы не обладаете дизайнерскими талантами, сочетайте не более пяти видов, чтобы миксбордер не был слишком пестрым.

На начальном этапе закладки цветника особое внимание следует уделить проектированию композиции.

Проект удобно выполнять в крупном масштабе на миллиметровой бумаге, поскольку площадь под цветы иногда ограничивается несколькими квадратными метрами. При проектировании цветник делят на части в зависимости от его типа.

На всех цветниках выделяют не менее трех частей. Исключением являются некоторые виды клумб. На заднем плане должны быть расположены крупные растения, цветущие со второй половины лета, на среднем плане – среднерослые растения высотой до 0,4 м, большинство из которых цветет в первой половине лета.

На переднем плане следует размещать низкорослые многолетники, а в средней части цветника – луковичные растения.

Чтобы профессионально оформить цветник, необходимо четко представлять смену красок в течение всего периода цветения, с ранней весны до поздней осени. Черные пятна земли, появляющиеся весной из-под снежного покрова, можно закрыть раннецветущими луковичными, а зеленая трава отцветающих растений может служить фоном для следующих по срокам цветения.

После того как вы определитесь с типом цветника, можно приступить к подготовке участка под посадку. На бедных почвах обычно выкапывается котлован глубиной 35 – 40 см под многолетники и чуть меньше под однолетники и ковровые растения. После заполнения котлована подготовленным грунтом и заправкой перепревшими органическими и минеральными удобрениями грунт перекапывается с удалением сорняков. Затем проводится планирование.

Следует учитывать, что в течение 2 недель почва дает усадку, после которой за день до посадки грядку следует обильно полить, разрыхлить и выровнять непосредственно перед посадкой.

Оптимальное время для посадки – пасмурный день, а также ранее утро или поздний вечер. Если же вы сажаете растения в жаркую погоду, их нужно затенять от солнца. Сразу после посадки необходимо обильно полить растения.

Следует помнить о том, что цветники, как и любые другие элементы ландшафта, нуждаются в постоянном уходе, который нужно начинать с ранней весны. Сразу же после подсыхания верхнего слоя почвы следует провести подкормку удобрениями с заделкой их на глубину 10 – 15 см. Кроме того, до появления молодых ростков необходимо удалить прошлогодние побеги многолетников. После прогрева почвы проводится сев семян на постоянное место, а после того, как пройдет пора заморозков, сажается и поливается рассада.

В течение сезона проводится 2 – 3 рыхления в месяц и прополка клумбы от сорняков. Рассадку растений в период приживания необходимо поливать ежедневно, а затем 2 – 3 раза в неделю в зависимости от погоды.

Все растения, за исключением флоксов и люпина, рекомендуется поливать в утренние часы для смыва пыли. В период цветения необходимо срезать отцветающие и потерявшие вид побеги, что позволит продлить период цветения многолетников. Дельфиниумы, рудбекии и георгины рекомендуется подвязывать для предупреждения обламывания цветоносов. В середине лета нужно выкапывать разросшиеся луковицы эфемероидов (тюльпаны, весенние крокусы, пролески и др.) и после удаления раскладывать в темном прохладном месте до посадки в августе или сентябре.

Осенью обязательно проводится подкормка удобрениями, содержащими фосфор и калий, что необходимо растениям для повышения морозостойкости. А мелкие луковичные, высаженные в конце лета, необходимо укрывать слоем мульчи толщиной 7 – 10 см.

Как уже отмечалось выше, независимо от типа композиции растения нуждаются в тщательном уходе. При замедлении роста и уменьшении обильности цветения их следует подкармливать слабым раствором минеральных удобрений. Полив – один из основных видов ухода за садом, поэтому его необходимо регулярно осуществлять во время всего вегетативного периода. Однако и здесь нужны определенные знания, поскольку одним растениям необходимо много влаги, а другим достаточно периодически выпадающих дождей.

Вода необходима для здоровья и жизни растений, поскольку она принимает участие в образовании первичных продуктов фотосинтеза, а также в поглощении и транспортировке питательных веществ.

Вода является важнейшим фактором жизнедеятельности растений. В связи с этим в зависимости от условий увлажнения и мест обитания растения можно разделить на следующие группы:

- ксерофиты – растения жарких и сухих мест;
- мезофиты – растения умеренно увлажненных мест;
- гигрофиты – растения, произрастающие на влажной и сырой местности.

В зависимости от климатических условий графики полива культур различны. Однако при совместной посадке различные культуры составляют определенный орошаемый массив, поэтому при планировании режима полива следует учитывать следующее:

- потребности в воде каждой отдельной культуры при определенной ее агротехнике;
- почвенные, гидрогеологические и другие условия каждого участка;
- плановые задания по поливным культурам и условия организации труда на поливаемом участке.

В заключение дадим несколько полезных советов по ландшафтному дизайну:

– если вы планируете провести основные работы по созданию сада в течение одного сезона, помните, что начало земляных работ – середина апреля. До этого времени следует сделать проект ландшафтного дизайна;

– расценки организаций в большинстве случаев даются отдельно по каждому элементу озеленения и благоустройства в расчете на 1 м или сотку земли. Может предоставляться отдельный прайс-лист на растения. Если вы раньше не занимались ландшафтным дизайном, вам будет сложно сразу сориентироваться во всех тонкостях. Поэтому мы рекомендуем проконсультироваться с представителями нескольких организаций,

занимающихся ландшафтным дизайном;

– обращаясь в конкретную организацию, имейте в виду, что предварительный расчет по прайсу и окончательная цена комплексного проекта будут существенно различаться;

– если вы хотите, чтобы сад полностью соответствовал вашему представлению о нем, лучше доверьте работу специалистам, поскольку только профессионалы смогут подобрать растения и сделать так, чтобы они гармонично вписывались в общий дизайн;

– получить хороший сад – это лишь половина дела. Не менее важен своевременный и правильный уход за растениями;

– сад – это динамическая структура, которая меняется с течением времени. Это обстоятельство нужно учитывать на этапе его проектирования.

Автор: Ольга Бабкова

Издательство: РИПОЛ классик

ISBN: 978-5-386-02866-4

Год: 2011

Страниц: 608