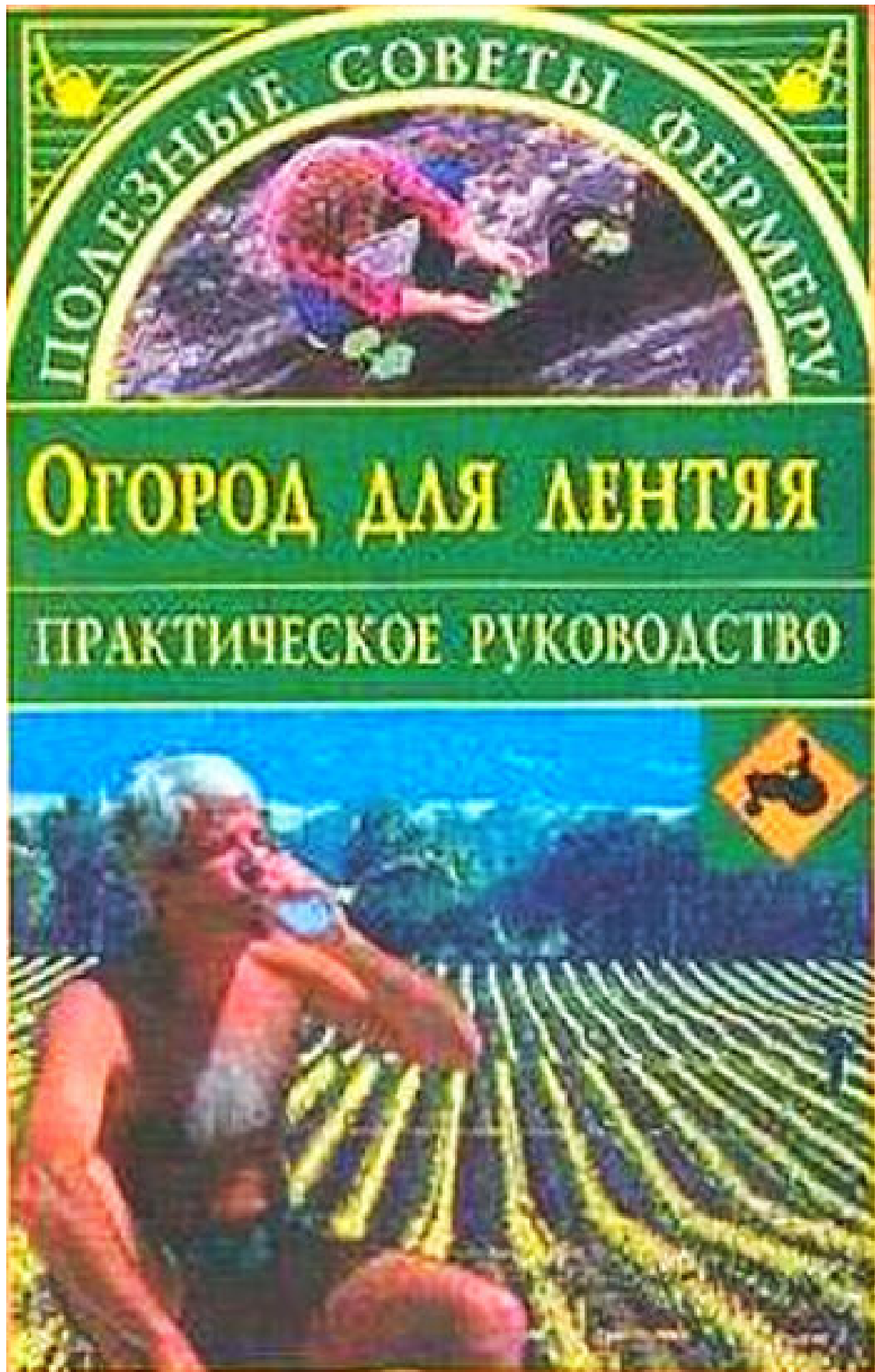


Евгения Сбитнева
Огород для лентяя



Аннотация

Пособие «Огород для лентяя» поможет овладеть самыми простейшими агротехническими приемами, познакомит с биологическими особенностями основных групп овощных культур, научит приемам защиты растений, способам их посадки и хранения, а также приоткроет некоторые тайны далекого прошлого. Знаете ли вы, например, что в средневековой Испании растения томатов выращивали исключительно ради того, чтобы галантные кавалеры смогли преподнести их дамам своего сердца как букет цветов?

Е.М.Сбитнева Огород для лентяя

Пособие «Огород для лентяя» поможет овладеть самыми простейшими агротехническими приемами, познакомит с биологическими особенностями основных групп овощных культур, научит приемам защиты растений, способам их посадки и хранения, а также приоткроет некоторые тайны далекого прошлого. Знаете ли вы, например, что в средневековой Испании растения томатов выращивали исключительно ради того, чтобы галантные кавалеры смогли преподнести их дамам своего сердца как... букет цветов?

Введение

Не секрет, что во многих зарубежных странах уже давно отказались от традиции использовать в пищу высококалорийные продукты, отдавая предпочтение вегетарианскому питанию. Известно, например, что любители растительной пищи менее страдают от диабета, ожирения, болезней желудочно-кишечного тракта – да и не мудрено, ведь все необходимые организму вещества они получают из овощей со своего огорода. Специалисты подсчитали, что больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, по различным причинам не приветствующих витамины с грядки, намного больше.

Многие люди предпочитают покупать продукты на рынках, считая процесс выращивания овощей достаточно трудоемким. Однако так кажется только на первый взгляд. На самом деле большинство овощей не требует особого ухода – именно эти растения и являются наиболее популярными у горожан-дачников. Однако это вовсе не означает, что уход за растениями сводится к поливу. Если, к примеру, растения не пропалывать хотя бы раз в неделю, около них обязательно появятся сорняки, которые будут забирать жизненно необходимые овощам минеральные соли – такие, как азот, фосфор, а чем это грозит овощам, вы узнаете из этой книги.

На территории нашей страны наиболее развито выращивание овощей в двух направлениях: в условиях открытого и защищенного грунта. В средней полосе России овощи выращивают и в открытом, и в защищенном грунте, в ее северных регионах некоторые плоды можно получить только в теплицах, а на юге – только в открытом грунте. Выращивание овощей в условиях защищенного грунта возможно не только в специализированных строениях – теплицах, но также и на городских застекленных балконах и подоконниках.

Существует два способа выращивания овощей – рассадный и безрассадный. Большинство огородников применяют оба: для получения более раннего урожая некоторых среднепоздних и позднеспелых овощей прежде всего «выгоняют» рассаду, или, иначе говоря, сеют семена в специальные деревянные ящики в условиях защищенного грунта, а появившиеся всходы с несколькими настоящими листочками высаживают в открытый грунт; скороспелые овощи, например зеленные, выращивают безрассадным способом – путем посева семян в открытый грунт.

В южных районах России обычно используют семенной способ выращивания, в

северных – только рассадный, а в средней полосе применяют оба способа.

Для того чтобы предотвратить поражаемость овощей различными заболеваниями, многие опытные огородники покупают либо готовые семена в специализированных хозяйственных магазинах, либо закаливают семена домашнего производства. Для этого пророщенные во влажной ткани семена на некоторое время оставляют в любом холодном месте, но только не в холодильнике. Спустя несколько дней такие семена можно сеять для рассады.

Огородничеством занимаются не только жители сел, но также и горожане, имеющие приусадебные участки. Выращенные своими руками овощи гораздо вкуснее и полезнее тех, что продают на рынках, а физический труд на открытом воздухе помогает не только сохранить здоровье, но и обрести душевное равновесие. Однако не стоит расстраиваться, если у кого-то такого участка нет. Некоторые виды овощей можно вырастить и в обычной городской квартире – было бы желание, а умение обязательно придет со временем.

Глава 1

Питательные свойства овощей

Овощи имеют большое значение в питании человека. В них находится много углеводов, белков, минеральных веществ и, самое главное, витаминов. Помимо этого, в большинстве овощей содержатся и сахара. Так, в помидорах, сладком перце и капусте имеется от 3 до 5 % сахаров. В сахарах кочанной капусты преобладает глюкоза, а в перце и помидорах, помимо глюкозы, имеется и фруктоза. Кроме сахаров, в овощах содержится клетчатка (ее очень много в свежем луке и листовой капусте), крахмал, пектиновые вещества. Последние обладают способностью образовывать в присутствии сахаров и кислоты желе или студни.

Имеющийся в овощных культурах белок необходим человеческому организму благодаря наличию в нем аминокислот. В бобах, фасоли и горохе содержится очень много белка. Чуть меньше его в чесноке, цветной и брюссельской капусте, петрушке. Содержащиеся в овощных культурах органические кислоты – лимонная, яблочная, щавелевая, винная – придают им кисловатый привкус. Больше всего их в томатах: примерно 5 %.

Как уже было сказано выше, в овощах имеется очень много минеральных веществ, регулирующих обменные процессы в организме. Это кальциевые, фосфорные, железистые, магниевые, йодистые и другие соли. В овощных культурах содержатся почти все необходимые для нормальной жизнедеятельности человека витамины – аскорбиновая кислота, каротин, цитрин. Укроп, болгарский перец, помидоры, редис, белокочанная и брюссельская капуста отличаются большим содержанием витамина С. Для того чтобы удовлетворить суточную потребность человека в витамине С, человеку надо съесть около 100 г зеленого лука, или 200 г картофеля, или 150 г зеленого гороха, или 20 г болгарского перца. Основным источником витамина А служит содержащийся в овощах и других растениях каротин. Его очень много в листьях петрушки, укропа и кориандра. Для того чтобы обеспечить суточную потребность человека в витамине А, надо съесть 150 г помидоров, или 50 г моркови, или 30 г петрушки. В горохе содержится огромное количество витамина В1, который имеет большое значение для нормального функционирования человеческого организма. Немного меньше его в фасоли. Шпинат, горох, спаржа, щавель, фасоль, капуста богаты рибофлавином – витамином В2, необходимым человеческому организму для правильного обмена веществ и образования гемоглобина. В зеленом горошке и зеленых бобах очень много никотиновой кислоты, или, иначе говоря, витамина РР, регулирующего деятельность желудка, кишечника, нервной системы. Немного меньше его в моркови, капусте и картофеле. В этих же овощах содержится и витамин Е, необходимый организму для поддержания его иммунитета. В помидорах, листьях капусты, столовой

свекле, шпинате, ревене имеется цитрин – витамин Р; в цветной и белокочанной капусте содержится большое количество витамина К. Поскольку в свежих овощах имеются ферменты для поддержания обмена веществ (к примеру, в редьке – пероксидаза, в картофеле – амилаза), примерно 2–3 раза в неделю часть овощей рекомендуется использовать в сыром виде.

Глава 2

Овощи и условия внешней среды

Во всем мире насчитывается более 1200 овощных культур. На территории нашей страны их возделывается более 80. По продолжительности жизни овощные культуры разделяются на однолетние, двулетние и многолетние.

Жизненный цикл однолетних определяется преимущественно тремя периодами: прорастание семян и появление семядольных листьев; рост вегетативных органов; образование репродуктивных органов и полное созревание растения.

У двулетних и многолетних растений жизненный цикл прерывается физиологическим покоем при наступлении неблагоприятных условий для развития. Помимо этого, все овощные культуры объединены в группы по хозяйственным признакам: капустные, корнеплоды, луковые, плодовые, зеленные и пряно-вкусовые.

Рост и развитие практически любого растения напрямую зависят от условий внешней среды – всех тех факторов, без которых оно не может существовать. Это свет, тепло, вода, воздух, почвенное питание. Они взаимосвязаны, равнозначны и не заменяют друг друга. К примеру, при недостаточном поливе не рекомендуется применять минеральную подкормку, которая в этом случае может негативно воздействовать на урожай. При выращивании овощей в закрытом грунте в условиях плохой освещенности надо снижать температуру воздуха, потому что растения теряют жизнеспособность и становятся вялыми.

Условия внешней среды влияют на рост и развитие овощных культур. К примеру, заморозки в период созревания растений задерживают плодоношение. Интенсивность роста и развития растений зависит от генетических особенностей овощных культур, при этом немаловажное значение имеют и условия их произрастания. Все факторы внешней среды оказывают влияние на сроки созревания овощных культур, ускорение или замедление фаз развития растений, состояния покоя почек, семян, луковиц. Роль этих факторов на протяжении жизни растений существенно меняется, поэтому их нужно регулировать.

Тепло

Значительное количество тепла поступает на землю в летний период с солнечными лучами (рис. 1). Помимо этого, некоторые органические удобрения при разложении также способны выделять тепловую энергию.

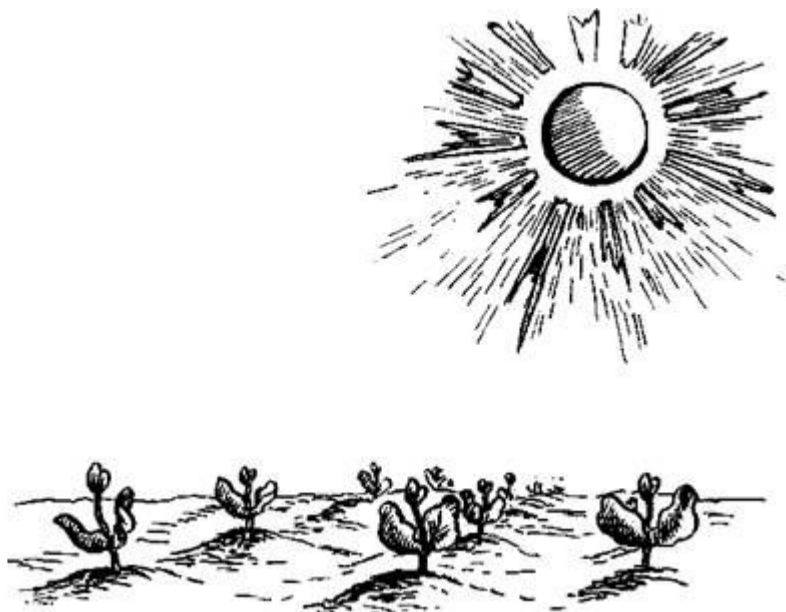


Рис. 1. Свет и тепло – необходимые условия для выращивания растений

По отношению к теплу все овощные культуры делятся на четыре группы.

Зимостойкие и морозостойкие

К таким растениям относятся овощные культуры (эстрагон, спаржа, ревень, щавель, лук, чеснок, хрен), способные выдержать даже сильные морозы благодаря запасу питательных веществ в корнях и корневищах и высокой концентрации сахаров, которые предохраняют растения от замерзания.

Холодостойкие

Холодостойкие растения (белокочанная капуста, морковь, редька, сельдерей, китайская капуста, петрушка, пастернак, цветная капуста, брюссельская капуста, краснокочанная капуста, свекла, репа, лук-порей, лук репчатый, салат, кольраби, шпинат, горох, бобы, брюква, укроп) способны длительное время переносить температуру $-2,5^{\circ}\text{C}$ и довольно недолго $-5,5^{\circ}\text{C}$. Несмотря на то что семена этих растений начинают прорастать уже при температуре 5°C , появление всходов заметно задерживается. Оптимальная температура для быстрого прорастания холодостойких овощных культур – не выше $25,5^{\circ}\text{C}$, поскольку при температуре $30,5^{\circ}\text{C}$ растения тратят на дыхание такое же количество продуктивных веществ, которое они могут создавать в нормальных условиях, и потому прибавки в урожае не бывает. При температуре выше $30,5^{\circ}\text{C}$ состояние холодостойких растений заметно ухудшается, и это отрицательно сказывается на урожае. Холодостойкие культуры приспособлены к таким условиям, когда температура почвы на $2-3^{\circ}\text{C}$ ниже температуры воздуха. При этом корневая система развивается лучше, у растений вырабатывается своеобразный иммунитет к различным болезням и вредителям.

Теплолюбивые

Теплолюбивые овощные растения (помидоры, кабачки, баклажаны, огурцы, сладкий перец) начинают прорастать при температуре $13-14^{\circ}\text{C}$, но лучше всего – при $25-30^{\circ}\text{C}$. В начале своего роста эти растения способны выдержать кратковременные похолодания до $11,5^{\circ}\text{C}$, однако при продолжительных низких температурах корни медленнее усваивают из почвы питательные вещества. При температуре $7,5^{\circ}\text{C}$ происходит разрушение хлорофилла в

клетках. Понижение температуры в период плодоношения, особенно в ночные часы, отрицательно сказывается на урожае, так как плоды растут преимущественно в ночные часы. Осенью, весной или в начале лета много вреда теплолюбивым овощным растениям наносят заморозки. Хотя их действие кратковременно – всего несколько часов, тем не менее последствия могут быть достаточно плачевными.

Дачники и владельцы приусадебных участков больше всего опасаются весенних заморозков, потому что в межклеточных промежутках растений замерзает вода и образуются ледяные кристаллы. В том случае, если температура воздуха продолжает понижаться, эти кристаллы увеличиваются в размерах благодаря жидкости в клетках, что приводит к гибели растения из-за обезвоживания. Температура клеточного сока способна повышаться благодаря выделению некоторой части тепла при замерзании воды. Именно эта особенность теплолюбивых растений помогает им пережить кратковременные сильные заморозки, а слабые и продолжительные приносят гораздо больший вред. На рассвете, после восхода солнца, не успевшие оттаять растения начинают сильно испарять влагу и погибают от обезвоживания. Примерно такое же действие оказывает и ветер, если он начинается после заморозков.

Для того чтобы предотвратить гибель растений, надо принять ряд мер по увлажнению воздуха и предотвращению охлаждения почвы. Вечером, накануне ожидаемого заморозка, воздух нужно увлажнить поливом, так как увлажненная почва дольше сохраняет тепло. Это приводит к усилению испарения, в результате чего воздух становится более влажным. Когда в нижних слоях воздуха содержится много влаги, то при относительно небольшом понижении температуры появляется роса, благодаря чему почва и воздух меньше охлаждаются. Также рекомендуется регулярное опрыскивание (рис. 2) во время заморозка, причем чем сильнее заморозок, тем чаще должны проводиться опрыскивания и поливы, примерно каждые 15–20 минут.

В качестве средства защиты почвы от переохлаждения применяют дымление (окуривание) растений. Однако следует помнить, что это средство недостаточно эффективно и лишь отчасти повышает температуру воздуха. При сильных заморозках от -30°C окуривание не поможет спасти от гибели такие теплолюбивые овощные культуры, как помидоры и огурцы. Но разумнее все-таки продолжать дымление в сочетании с опрыскиванием, благодаря чему потери от заморозков будут минимальными. Кучи лучше всего приготовить заранее, расположив их на участке рядами через 10 м. Для окуривания овощных культур обычно принято применять такие легковоспламеняющиеся материалы, как солома, стружка, древесные опилки, ботва растений, листья.

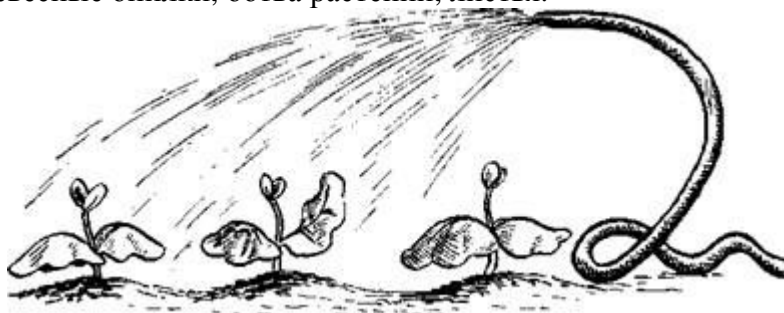


Рис. 2. Опрыскивание растений во время заморозков

Дымление применяют тогда, когда температура воздуха на уровне растений опускается ниже 5°C . Для этого в основание кучи укладывают сухой, а сверху – сырой материалы, для того чтобы предотвратить сильное горение. Нужно следить за тем, чтобы на поверхность почвы попадало больше дыма и пара.

Более эффективным способом защиты растений от заморозков являются различные укрытия, потому что они, в отличие от окуривания, не только предохраняют растения от холода, но и положительно влияют на влажность и температуру воздуха и почвы. Для укрытия растений используют синтетические пленки, бумагу, солому, мешковину, стекло.

Укрытия бывают групповыми и индивидуальными, прозрачными и темными, временными и постоянными. Считается, что форма укрытия также влияет на температуру почвы. Меньше всего охлаждаются сферические и наклонные укрытия. Очень важно следить за тем, чтобы в укрытиях не было дыр, потому что растения, оказывающиеся под порванными местами, страдают гораздо больше, чем не укрытые вовсе.

Укрытия устанавливают таким образом, чтобы растение с ним не соприкасалось. Эта воздушная прослойка защищает овощные культуры от сильных и продолжительных заморозков. Для того чтобы предохранить укрытия от сноса ветром, их необходимо укрепить снизу кольшками. Из групповых укрытий самыми распространенными считаются синтетическая пленка, рогожи и др. Но не следует забывать о том, что синтетическая пленка может защищать растения только от небольших заморозков. Для сохранения теплоотдачи такие укрытия накрывают каким – нибудь легким непрозрачным материалом.

Индивидуальные укрытия для защиты растений от заморозков – это земляные приспособления, деревянные ящики без дна, накрытые сверху стеклом, стеклянные колпаки. В последнее время в качестве индивидуальных укрытий используются пластиковые стаканы различных размеров в зависимости от роста растений.

В районах с частыми и сильными ветрами для защиты растений от холода принято использовать посев защитных полос. Для этого высевают в четыре ряда с северной стороны (чтобы не затенять растения) кукурузу, подсолнечник, озимую рожь.

Жаростойкие

Жаростойкие растения (кукуруза, арбуз, дыня, тыква, фасоль) начинают расти при температуре от 13,5 °С до 17,5 °С, но лучше всего их семена прорастают при 25–30,5 °С.

Вода

Вода занимает едва ли не главное место в жизни растений. Она поддерживает в них необходимый обмен веществ даже в том случае, когда температура воздуха опускается ниже отметки 5 °С. Вода является составной частью всех органических веществ. В водном растворе растения получают необходимые им минеральные соли. Помимо этого, вода имеет большое значение для регуляции температуры овощных культур. Известно, что в растениях содержится от 75 до 98 % воды, и именно поэтому они предъявляют повышенные требования к влаге. Различным видам капусты, тыкве и огурцам ее требуется больше, чем остальным культурам.

Корневая система является одним из показателей требовательности овощных культур к влажности почвы. Развитая корневая система лучше извлекает влагу из почвы. По строению и размерам корневой системы овощные культуры делятся на четыре группы:

1. Сильноразветвленная корневая система, уходящая на глубину и ширину от 2 до 5 м (тыква, хрен, свекла). Растения с такой корневой системой не требуют частого полива.

2. Сравнительно сильноразветвленная корневая система длиной от 1 до 2 м (помидоры, морковь, петрушка) позволяет растениям извлекать влагу из глубоких слоев почвы.

3. Сильноразветвленная корневая система, размещенная в пахотном слое, длиной 15–20 см (капуста, огурец, перец, баклажан, шпинат, редис).

4. Струновидная слаборазветвленная корневая система длиной 10–15 см (различные виды лука). Корни этой овощной культуры размещаются в верхнем слое почвы, который быстрее теряет влагу.

По отношению к водообеспечению растения также делятся на определенные группы:

1. Наиболее требовательные со слабой способностью извлекать влагу из почвы (рассада большинства овощных культур, салат, шпинат, редис, капуста, баклажан, огурцы).

2. Высоkotребовательные со слабой способностью извлекать воду из почвы (чеснок,

лук).

3. Менее требовательные, экономно расходующие воду (морковь, петрушка, помидоры).

4. Устойчивые к неблагоприятному водному режиму (арбуз, дыня, тыква, овощная сахарная кукуруза, фасоль).

Недостаток влаги при высокой температуре, на пример, у помидоров и перца приводит к заболеванию вершинной гнилью, а у зеленных овощей – к стрелкованию. Основной расход воды у растений приходится на испарение листовой поверхностью. Испаряемая влага способствует стабильности температуры растений и предохраняет их от перегрева.

Недостаток влаги компенсируют поливами, количество которых зависит от погодных условий. Для получения хорошего урожая главное – не упустить сроки полива. Потребность в поливе можно установить прежде всего по внешнему виду растения. К примеру, у капусты при недостатке влаги листья покрываются белым сизоватым налетом, а их края немного подгибаются. Листья помидоров становятся темно-зелеными, а у огурцов и моркови темнеют и немного скручиваются. Листья столовой свеклы становятся мелкими и окрашиваются в яркий бордово-фиолетовый оттенок. Иногда о недостатке влаги судят по увядающим листьям, но этот признак не вполне надежен, поскольку листья могут увянуть и при переходе от пасмурной погоды к жаркой, несмотря на то что почва достаточно увлажнена. Увядание может появиться тогда, когда растения будут настолько обезвожены, что даже частыми поливами урожая не спасти.

Для формирования урожая скороспелые овощные культуры требуют больше влаги, чем позднеспелые. Как избыток, так и недостаток воды в почве одинаково вредны для растения. При избыточном увлажнении корневая система не получает достаточно кислорода, и культура гибнет.

Воздух

На развитие растений большое влияние оказывают кислород и углекислый газ из атмосферы. Однако содержание углекислого газа в воздухе ничтожно мало -0,3 %, а для получения хорошего урожая овощным культурам его требуется около 3–5%, причем фотосинтез при этом ускоряется почти в 20 раз. Источником дополнительного питания растений углекислотой служит старая огородная почва. В теплицах для увеличения урожая растения удобряют твердой, жидкой углекислотой или кислотой, образовавшейся за счет сбраживания в бочках коровьего навоза и птичьего помета.

Почвенное питание

Почвенное питание растений осуществляется корневой системой. В период цветения и плодоношения овощные культуры выносят из почвы значительное количество питательных веществ. Больше всего им требуются кальций, калий и азот, чуть меньше – фосфор. Капуста, свекла, морковь больше других растений выносят из почвы калий и азот; к растениям со средним потреблением питательных веществ относятся помидоры и лук, а огурцам и редису их требуется меньше. На вынос питательных веществ в основном влияет величина урожая, температура воздуха и почвы, освещенности и др. При низких температурах почвы растения получают мало фосфора, поэтому им необходима подкормка фосфатами.

Потребность овощных культур в питании во многом зависит от химического состава листьев, цветков, плодов и корней. В период закладывания корневой системы растениям требуется фосфор, затем, в период появления листьев и цветков, они нуждаются в азоте и калии. В период созревания плодов растениям в значительных количествах требуются азот, калий и фосфор. Культурам с длительным периодом роста приблизительно в середине июля

требуется азот, а скороспелым – в начале июня.

Однако нельзя забывать о том, что в усвоении отдельных питательных веществ у растений существуют 17 значительные различия. Например, зеленым овощам и рассаде их требуется больше, так как эти растения очень быстро растут и дают урожай. Питательные вещества, полученные из почвы, частично перерабатываются непосредственно в корневой системе, а большая и х часть поступает в листья. Под действием углекислоты, поглощаемой листьями и стеблями, поступивших из корней растворенных питательных веществ в процессе фотосинтеза создается органическое вещество, которое служит основой урожая. Подбор удобрений имеет немаловажное значение в питании растений. Главное – не допустить преобладания одного элемента над другим, потому что это может привести к задержанию образования плодов.

Глава 3

Что нужно знать о составе почвы и ее обработке

Классификация почв зависит от их состава, который, в свою очередь, оказывает немаловажное влияние на рост и развитие растений. Кроме того, правильная обработка почвы является залогом хорошего урожая.

Состав и свойства почв

Для выращивания овощей лучшими почвами считаются осушенные низинные торфяники. Различные по механическому составу почвы по-разному влияют на рост овощных культур. Поэтому так важно знать физические и химические свойства почв. В состав почвы входят минеральные и органические вещества, почвенная влага и воздух. Минеральные вещества включают в себя каменистые, глиняные и песочные, а органические – растительные разложившиеся остатки. В воде растворены питательные вещества, которые используются растением. Воздух служит источником кислорода для корней, а также углекислоты, необходимых зеленым органам и корням. В зависимости от содержания глинистых или песчаных частиц почвы делятся на легкие песчаные, супесчаные, среднесуглинистые и тяжелые.

Каждый вид почвы можно определить и без помощи приборов: скатыванием почвы между пальцами. Если при скатывании получается палочка, которая при скручивании в колечко не растрескивается – это глина, если растрескивается – это тяжелые суглинистые почвы, при большем растрескивании – (среднесуглинистые), а если ломается – легкосуглинистые.

Песчаные и супесчаные почвы быстрее других прогреваются весной, поэтому их называют теплыми. Однако они так же быстро охлаждаются, создавая резкие перепады температур. Теплые почвы легче обрабатывать, однако они бедны перегноем. Благодаря большому количеству пор в песчаных и супесчаных почвах происходит хороший обмен между почвенным и атмосферным воздухом. Органические вещества в таких почвах быстро разлагаются, образуя необходимый для растений азот и другие питательные элементы. Почвы тяжелого механического состава считаются холодными. Они медленнее прогреваются, быстро образуют почвенную корку, имеют плохой воздухообмен, трудны при обработке, атмосферные осадки труднее в них просачиваются. Для улучшения свойств таких почв вносят органические удобрения или рыхлящие материалы – песок, опилки и т. д.

Подготовка почвы

Большое значение имеет правильная подготовка почвы. От того, как она обработана, зависят интенсивность прорастания семян, появление всходов, укрепление корней в почве, получение урожая. В почве, подготовленной по всем правилам, создаются благоприятные условия для прогрева пахотного слоя, улучшаются водный и воздушный режимы, уничтожаются сорняки и зимующие вредители. Подготовка почвы включает в себя рыхление, перемешивание пахотного слоя, подравнивание, поделку рядов и гребней, окучивание растений, уничтожение сорных трав.

На огородном участке обработка почвы проводится ранней осенью, что создает условия для лучшего разложения внесенных удобрений, корней и остатков растений, примораживания пластов и уничтожения оставшихся вредителей. Торфяную или черноземную почву перекапывают как можно глубже, с одновременным внесением органических веществ. Органические удобрения, предназначенные для внесения, разбрасывают на участке и сразу же заделывают в почву.

Подготавливая участок на зиму, не следует рыхлить глыбы, поскольку это приводит к замерзанию и выветриванию почвы. В тех районах, где выпадает очень мало осадков, осенью перекопку почвы проводят с одновременным рыхлением. Обработанная таким способом почва будет меньше терять влаги в ветреную погоду.

Ранней весной, после того как сойдет снег, проводят боронование, что обеспечивает задержание весенней влаги. Для этого землю прежде всего слегка взрыхляют граблями, а спустя несколько дней – на полную глубину зубьев в поперечном отношении по направлению к первому боронованию. Предпосевную обработку почвы для холодостойких культур проводят после проверки почвы на своеобразную «спелость», для чего берут горсть земли с глубины 10 см, сжимают комок и бросают с высоты 1 м. Если ком распался равномерно, значит, земля готова к обработке. Если ком не распался – почва еще влажная и с ее подготовкой следует немного подождать.

Лучше всего обрабатывать столько земли, сколько можно засеять в тот же день. Предпосевную подготовку на легких почвах делают на глубину 5–8 см, на тяжелых и уплотненных – на 15–20 см. После этого участок разделяют на гряды и протаптывают границы. Высота гряды в основном зависит от почвы: на сырых и тяжелых почвах она составляет от 20 до 25 см. При этом надо помнить, что в засушливое время года гряды и гребни быстро пересыхают, особенно по краям. После появления всходов проводят междурядную обработку на глубину 2–3 см, разрушают корку и уничтожают сорные растения. С течением времени глубину обработки почвы увеличивают до 6 см. Для образования дополнительных корней овощные культуры окучивают 1–2 раза за сезон. Поверхностное рыхление примерно раз в неделю помогает сократить число поливов и препятствует росту сорняков.

Глава 4

Применение удобрений

Органические удобрения

При выращивании овощей надо обязательно применять удобрения. Без них невозможно получить высокие урожаи. Все овощные культуры отличаются повышенной требовательностью к плодородию почвы. Органические удобрения делятся на две группы – животного и растительного происхождения. К первой группе относится навоз крупного рогатого скота, свинной, овечьей, конский, а также птичий помет. Ко второй группе относят торф, ил, солому, опилки, древесную кору, листья, бытовой мусор и др.

Навоз является самым ценным из органических удобрений. Чаще всего используют смешанный навоз от разных животных, содержащий не менее 75 % воды, 20 % органических

веществ, 5 % азота, 6 % калия, 25 % фосфора и 35 % кальция. Для выращивания овощей наиболее пригодным считается конский навоз: по сравнению с коровьим и свиным он легче по массе, обладает высокими тепловыми свойствами. Внесение конского навоза в холодные глинистые почвы оказывает на них согревающее действие и позволяет ускорить получение урожая.

Немного хуже по своему составу навоз крупного рогатого скота: он гораздо тяжелее; дольше и хуже согревается. Однако у него есть и достоинства: его действие на растения более продолжительное. Такой навоз оптимален для сухих теплых почв, а также под холодостойкие культуры.

Свиной навоз бывает жидким, медленно разлагающимся. Такой навоз беден кальцием, поэтому при его использовании обязательно добавляют известь (500 г извести на 1 ц навоза). Свиной навоз лучше всего подходит для теплых почв, но, смешав с конским, его можно применять на всех почвах.

Овечий навоз – плотный, сухой, медленно разлагающийся, поэтому его лучше всего поливать навозной жижей. Применяется на холодных почвах. По степени разложения различают свежий, полуперепревший, перепревший навоз и перегной.

Перегной – это богатая органическим веществом черная однородная землистая масса, в составе которой присутствует не более 20 % свежего навоза.

Птичий помет – куриный и голубиный – содержит гораздо больше питательных веществ, чем навоз. При небольшом количестве помета его лучше всего использовать в качестве подкормок. Для этого в дождливый день хорошо измельченный помет рассыпают в междурядьях овощных культур, а затем перемешивают с почвой.

Если этого не сделать, помет в свежем виде, скапливаясь кучками, может принести большой вред растению. Норма для подкормок овощных культур – примерно 40 г на 1 м².

Лучше всего использовать помет в жидком виде, смешав его с водой. Количество воды зависит от качества помета: к свежему помету надо добавлять меньше воды, чем к хранившемуся несколько дней, на 1 кг помета добавляют 12 л воды.

Навозная жижа – азотно-калийное удобрение быстрого действия. Применяется она в основном в качестве подкормок: ее разбавляют водой в 5–6 раз и вносят в почву после предварительного полива примерно через сутки.

Торф – это органическое удобрение, образующееся на болотах из остатков растений, подвергшихся неполному разложению. По условиям образования торф делится на верховой, состоящий из разложившихся белых мхов, пушицы, багульников и других нетребовательных к воде растений; низинный, к которому относятся зеленые мхи, тростники, хвощи, древесные породы; и переходный, занимающий промежуточное положение между верховым и низинным. На переходных болотах растут белые и зеленые мхи, осока, пушица и др. Торф переходных и верховых болот в качестве удобрения в чистом виде не подходит.

Верховой торф – идеальное средство для выращивания рассады и овощей в теплицах. Самым лучшим удобрением считается низинный торф, разложившийся примерно на 40 %. Перед использованием низинный торф обязательно надо проветрить, то есть оставить на несколько дней на свежем воздухе. При этом торф теряет влагу, вредные для растений химические вещества переходят в окисные, усиливается деятельность микроорганизмов. Однако торф, предназначенный для удобрения, нельзя пересушивать, потому что в этом случае он плохо пропускает влагу, медленнее разлагается. Несмотря на то, что торф содержит значительное количество азота (примерно 3 %), в таком виде растениям он не доступен, а значит, культурам потребуется дополнительная подкормка азотными удобрениями. Калия и фосфора в торфе также мало, поэтому к нему надо добавлять немного навоза, хлористого калия, суперфосфата и аммиачной селитры.

Торф используют для засыпки выгребных ям и приготовления компостов. Для этого выгребные ямы периодически присыпаются слоем сухого торфа. Вместо торфа можно брать опилки либо сухую перегнойную землю. Фекальные компосты можно использовать под овощные культуры после выдержки в течение 9 месяцев.

При недостатке навоза и торфа можно приготовить удобрения из лиственной земли. Для этого осенью сгребают опавшие листья, складывают их в кучи в защищенном от ветра месте, оставляя их до весны. Весной кучу листвы следует перекопать вилами, перебрасывая верхний слой вниз, а нижний – наверх. В августе перекопку повторяют и оставляют кучу до следующей весны. В результате вся смесь перепреет и станет земляного цвета.

В качестве органических удобрений используют и бытовые отходы – бумагу, ветошь, пыль, золу, поскольку в них содержатся те же самые питательные вещества, что и в навозе. Перепревшие отходы используют под любую овощную культуру, а недостаточно разложившиеся вносят в почву во время осенней обработки.

На дне прудов и озер скапливается ил – прекрасное удобрение, потому что в нем содержится до 30 % перегноя, до 2 % азота, 8 % калия и 5 % фосфора; причем верхние слои ила богаче питательными веществами, чем нижние. Обычно ил вносят в почву в качестве удобрения после предварительного проветривания для уменьшения влажности и окисления вредных для овощных культур соединений. На 1 м² можно вносить до 4 кг ила.

Другим наиболее распространенным органическим удобрением является солома – ржаная, пшеничная, овсяная. В ней содержится около 15 % воды и 85 % ценных питательных веществ, нужных для повышения плодородия почвы – азот, фосфор, калий, кальций, марганец, сера, бор, медь, цинк, молибден. Однако при разложении солома теряет много азота, и еще некоторое его количество вымывается из почвы, поэтому солому лучше использовать в компостах или в виде соломенной резки.

Минеральные удобрения

Для того чтобы получить высокие урожаи овощей, следует применять не только органические удобрения, но и минеральные, в первую очередь азотные – аммиачную селитру, сернокислый аммоний, мочевины, кальциевую селитру и т. д. Аммиачная селитра, или нитрат аммония, содержит почти 35 % азота. Она хорошо растворяется в воде. Нитрат аммония можно приобрести в любом специализированном магазине. Чаще всего аммиачную селитру выпускают в виде белых гранул размером до 3 мм. Это удобрение высокоэффективно как при внесении в почву, так и в виде подкормок. Аммиачная селитра может впитывать влагу, поэтому ее нужно хранить в сухом помещении небольшими партиями. Сернокислый аммоний, или сульфат аммония, содержит около 20 % азота. Это удобрение так же хорошо растворяется в воде, как и аммиачная селитра. Азот сульфата аммония слабо вымывается водой из почвы, поэтому его можно применять на почвах с избыточным увлажнением. Не рекомендуется вносить в почву под огурцы, цветную капусту, редис и лук-порей.

Мочевина, или карбамид, является самым сильным азотным удобрением – в нем содержится до 47 % азота. Карбамид выпускается в виде белых гранул, хорошо растворимых в воде. Мочевина особенно эффективна при некорневых подкормках.

Кальциевая селитра, или нитрат кальция, содержит до 16 % азота. Это удобрение также хорошо растворяется в воде. Нитрат кальция очень гигроскопичен, что осложняет его хранение и применение.

Фосфорные удобрения по растворимости делятся на три группы:

1. Водорастворимые (к ним относятся суперфосфат (20 % фосфора), двойной суперфосфат (до 54 %), аммофос (50 %), диаммофос (53 %)). Такие удобрения можно применять практически на всех почвах и под все овощные культуры.

2. Нерастворимые в воде, но растворимые в лимонной кислоте (преципитат, томасшлак). Их лучше всего использовать на кислых почвах. Для поверхностной подкормки они не подходят.

3. Плохорастворимые (фосфоритная и костная мука). Они непригодны для обычного огорода.

Наиболее широко в овощеводстве применяют и калийные удобрения – хлористый калий, 30 %-ную калийную соль, калийную селитру, сульфат калия. Калийная соль представляет собой смесь хлористого калия с сильвинитом и каинитом и содержит до 40 % калия. Однако в ней содержится слишком много хлора, поэтому калийную соль лучше всего внести в почву осенью, чтобы излишек хлора вымывался осадками, а калий поглощался почвой. В хлористом калии содержится почти 63 % калия. Это сильнодействующее калийное удобрение, пригодное для всех овощных культур. Однако под растения семейства пасленовых, чувствительных к хлору, его следует вносить в очень ограниченном количестве. Сульфат калия – удобрение с минимальным количеством хлора. Помимо этого, в его состав входят сера и магний, положительно влияющие на рост и плодоношение крестоцветных овощей.

К магниевым удобрениям относятся доломитовая мука, окись магния, аммошениит, сульфат магния и т. д. Чаще всего принято использовать доломитовую муку, содержащую около 20 % магния и 30 % кальция. Это удобрение применяют под томаты, огурцы и картофель, выносящие из почвы много магния. Весной в рядки или лунки вносят небольшое количество удобрений – примерно 20 %. Остальное количество дают в виде подкормок.

Под картофель, томаты, фасоль, огурцы лучше всего вносить бесхлорные удобрения – сернокислый калий или калийную селитру. Морковь, свекла, лук-порей лучше развиваются под воздействием хлористого калия и калийной соли. Все сорта кочанной капусты и цветная капуста дают более высокие урожаи при внесении в почву разложившегося навоза, а моркови, томатам, свекле, репчатому луку требуются небольшие дозы органических удобрений.

Виды удобрений можно определять при помощи уксусной кислоты: натриевая и кальциевая селитра в ней нерастворимы, а аммофос, диаммофос и сернокислый калий хорошо растворимы и дают обильный осадок. Недостаток того или иного элемента минеральных удобрений приводит к нарушению обмена веществ в растениях. Например, светло-зеленая окраска и пожелтение листьев говорят о том, что растению не хватает азота; темный, почти черный цвет засыхающих листьев свидетельствует о недостатке фосфора; морщинистость листьев и закручивание их по краям – о недостатке калия и т. п. Однако следует иметь в виду, что внешние изменения растений могут происходить и под влиянием других причин: недостатка или избытка влаги, низкой температуры, поэтому при определении состояния овощной культуры по внешнему виду нужно учитывать все условия ее роста.

Глава 5

Выращивание овощей на огороде

В этой главе пойдет речь о различных овощных культурах, которые ввиду их сравнительной неприхотливости под силу вырастить даже начинающему огороднику.

Помидоры

Родиной помидоров, или томатов, считается Южная Америка – Эквадор, Боливия, Перу. Это овощная культура была известна еще в V веке до нашей эры. В Европе – Испании и Португалии – первые сведения о томате появились в середине XVI века. Именно тогда, в 1554 году, итальянский ботаник Пьетро Маттиоли описал в ботаническом журнале новое неизвестное растение. Маттиоли писал: «Начинает вводиться и другой сорт их (то есть помидоров) – сдавленный, наподобие кругловатых яблок, рассеченный, подобно дыням, сначала цвета зеленого, а затем, после того как наступает зрелость, у некоторых растений оказывается золотистым, у других – красным, и их также едят».

Правда, сначала томаты выращивали как декоративное растение из-за красивых желтых цветков. И только в середине XVIII века, оценив вкус плодов, в Испании стали возделывать томаты как культуру. Однако во многих европейских странах еще долго помидоры считались ядовитыми. Использовались только их цветки – в лекарственных и декоративных целях. Понадобилось более чем 100 лет, чтобы томат получил признание в качестве овощной культуры повсеместно. Например, американцы, несмотря на доступность этого растения, стали возделывать его только в 50-х годах XIX века, французы начали выращивать томаты в 40-е годы, англичане – примерно в 60-е годы, а немцы – в 80-е годы XIX века.

В конце XVIII века помидор попал и в Россию. Екатерина Великая приказала доставить ей целую корзину томатов из Европы. Русский посол, выполнивший это указание, представил в Сенат подробный доклад об этой культуре как о «диких фруктах, невиданных в России». Однако российские министры, попробовав неизвестный плод, вынесли следующий вердикт: «Плоды зело чудные и мудреные, и вкусом не подходящие». Примерно тогда же П. С. Паллас, член Петербургской академии наук, составил и издал каталог произрастающих в России растений. В этой книге помидор числился под № 417 как декоративное растение в московском саду П. А. Демидова. В «Физическом описании Таврической губернии» за 1785 год говорилось о том, что в садах неподалеку от Бахчисарая растут удивительные на вид фрукты, похожие на яблоки, которые употребляют в пищу. Другие письменные источники также указывают на то, что томаты начали выращивать в Крыму, Астрахани и на Украине.

Спустя несколько десятков лет помидоры стали настолько популярными, что их начали выращивать на продажу. В годы советской власти помидоры окончательно утвердились на российском рынке. Учеными были выведены новые, более продуктивные сорта этой овощной культуры, устойчивые к вредителям и болезням, способные выдержать длительный срок хранения и транспортировки.

Слово «помидор» является заимствованным. В переводе с французского языка («пом д'амур») оно означает «яблоко любви», а с итальянского («помо д'оро») – «золотое яблоко». В Южной Америке его называли «туматль» – «томаты». Под этим названием помидоры стали известны не только у нас в России, но и в зарубежных странах.

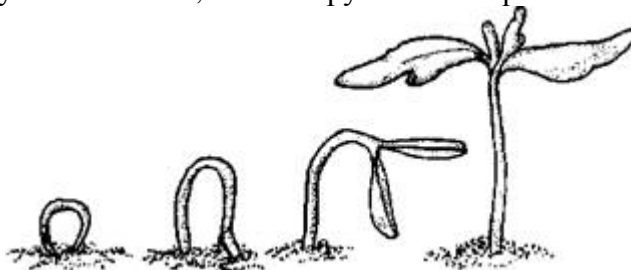


Рис. 3. Первые всходы томатов

Томат – один из родов семейства пасленовых. Различаются три вида томатов: томат волосистый, томат обыкновенный и томат перуанский. Считается, что томат (рис. 3) – однолетнее растение, однако, если предохранять его от морозов, он может приносить плоды больше года. Стебель томатов травянистый, сочный, во влажной среде дает дополнительные корни. В пазухах листьев стебель образует много побегов-пасынков, способных давать новые побеги, и если их не удалить, растение сильно раскустится в ущерб урожаю. Продолжительность цикла от всходов до цветения – 50–70 дней, от цветения до созревания – 40–50 дней. Плоды томата очень разнообразны по форме и окраске. Имеются сорта с плоскими, округлыми, грушевидными, удлинено-овальными, гладкими, ребристыми плодами. Чаще всего помидоры красного цвета, однако встречаются розовые, желтые, оранжевые, светло-розовые, почти белые плоды. Вес плодов также варьируется: у одних сортов они небольшие, величиной с грецкий орех, у других весят до 1 кг.

Различают десертные томаты с плотной мясистой консистенцией и соусные томаты с тонкой кожицей, наполненные соком. Томаты самоопыляются, однако в опылении могут

участвовать и шмели. При пониженной температуре или в дождливую погоду цветки не опыляются. В жаркую погоду, при температуре не менее 30,5 °С, у некоторых сортов пыльца становится стерильной. Также на оплодотворение помидоров влияют обильное азотное питание, недостаток освещения и высокая температура воздуха, что иногда случается при ранней зимней высадке томатов в теплице.

В различные периоды роста и развития томаты предъявляют разные требования к условиям внешней среды. Некоторые сорта могут расти и плодоносить при длинном световом дне, у других при круглосуточном освещении резко снижается урожай. Иногда длинный световой день приводит к гибели растения. В стадии рассады всем сортам без исключения требуется короткий световой день. Для того чтобы получить ранний урожай томатов, первые две недели надо поддерживать попеременную температуру – днем достаточно высокую, а ночью понижать примерно до 14,5 °С. Оптимальная температура для прорастания семян – 25,5 °С. Существуют сорта, семена которых могут прорасти и при температуре от 8 до 13,5 °С. После появления всходов температуру следует снизить до 10,5 °С днем и до 7,5 °С ночью. Эта мера предохранит сеянцы от вытягивания. Низкая температура очень вредна для томатов.

При 10,5 °С и ниже культура перестает расти, при 5 °С гибнут и цветок, и листья, и стебли. Однако некоторые сорта томатов в период цветения могут без особых потерь перенести краткие заморозки.

Несмотря на то что томаты считаются вполне засухоустойчивыми растениями, им требуется влага, особенно в период образования бутонов и завязей. Поэтому в сухую погоду надо обязательно поливать помидоры два раза в день – утром и вечером, после 18 часов.

В зависимости от погоды вкус томатов определенного сорта может измениться. Например, в солнечную погоду плоды получают более ароматными, и наоборот: в дождливое лето плоды могут заразиться белой гнилью или фитофторозом. Растение не переносит резкой перемены погоды с засушливой на дождливую – в этом случае его плоды растрескиваются и теряют свои питательные свойства.

На территории нашей страны из-за ранних заморозков томаты принято выращивать рассадным способом. Качество урожая зависит от рассады. К выгонке рассады ранних сортов томатов приступают в середине марта. Семена помидоров в течение суток отмачивают, заворачивают в мокрую ткань и после появления ростков высеивают в заранее подготовленный ящик с почвенной смесью из дерновой земли или перегноя с добавлением древесной золы. Семена заделывают на глубину до 1 см. Если ящик с семенами томатов находится не в теплице, а в жилом помещении, его нужно поставить в теплое место, а после появления всходов – туда, где больше всего света.

Спустя 20 дней после появления первых всходов растения надо рассадить таким образом, чтобы они находились на расстоянии друг от друга не менее 10 см. Еще лучше посадить каждое растение в отдельный небольшой горшочек с торфоперегнойной почвенной смесью (рис. 4). В таком случае высаживать ростки в открытый грунт можно будет вместе с горшком.



Рис. 4. Выращивание рассады в торфоперегнойном горшке

Горшочки можно выставлять на свежий воздух, но на ночь снова заносить домой, в тепло. Рассаду высаживают в огород примерно в середине июня, когда можно будет не опасаться губительных для томатов заморозков. Расстояние между растениями в каждом ряду должно составлять не менее 25 см.

Наиболее важный агроприем, от которого в значительной степени зависит урожай, – это дополнительная подкормка растений. Лучше всего подкармливать растения фосфорсодержащими жидкими удобрениями. Минеральные удобрения обычно используют как в сухом, так и в жидком виде. Сухие удобрения вносят в измельченном виде во влажную погоду, заделав их в почву мотыгой. Подкармливать растения нужно хотя бы один раз в месяц.

Томат – растение неприхотливое, однако встречаются сорта, склонные к сильному ветвлению. Из почек, расположенных в пазухах листьев главного стебля, вырастают боковые побеги, называемые пасынками. Эти отростки следует удалять еще молодыми, когда они не длиннее 4 см. Чем больше пасынков, тем медленнее образуются и созревают остальные плоды. Созревание плодов можно ускорить и прищипкой – удалением верхушки растения над третьей-четвертой кистью примерно в начале августа. Сразу же можно удалить и все нераспустившиеся цветки, так как плоды на них все равно не успеют сформироваться. Для того чтобы создать хорошие условия для выращивания помидоров, растения следует подвязать к колям. Коля устанавливают перед высадкой рассады в открытый грунт. Длина каждой опоры должна быть не менее 1,5 м, около 45–50 см вкапывают в землю.

Спустя две недели после высадки рассаду следует проредить (рис. 5).



Рис. 5. Прореживание рассады помидоров

Каждые три-четыре дня нужно проводить уборку созревших плодов помидоров, однако имеются сорта, плоды которых созревают почти одновременно. При наступлении первых заморозков собирают и недозрелые плоды, которые будут дозревать в деревянных ящиках. Главное – положить туда же и несколько зрелых, красных плодов, выделяющих газ этилен – вещество, необходимое для ускорения созревания зеленых плодов.

Существует еще один способ дозревания помидоров. Для этого за несколько дней до наступления первых заморозков надо выкопать кусты с зелеными томатами. Аккуратно, не стряхивая земли с корней, растения следует перенести в подпол и подвесить корнями вверх. Температура в подполе должна быть не менее 5,5 °С выше нуля. С кустов нужно будет сорвать все мелкие плоды и оставить только крупные. В начале декабря плоды начнут созревать.

В южных и центральных районах нашей страны используют безрассадный способ выращивания томатов. Однако урожай при этом собирают в более поздние сроки. Для безрассадной культуры отводят плодородные почвы с высоким содержанием перегноя, по механическому составу легкие, защищенные от холодных ветров. Для таких растений лучше всего отвести участки на южных склонах, которые обеспечивают оптимальный прогрев земли. Ранней весной эти земельные участки обрабатывают, внося минеральные или органические удобрения. Для подкормки растений следует использовать азотные удобрения.

В бороздки, в которые высеивают семена, можно внести перегной, перемешав его с почвой.

Для безрассадного способа выращивания томатов самыми лучшими считаются сорта Маяк, Грунтовый грибовский 1180, Колхозный 34, Первенец. Семена обычно высеивают за 25 дней до посадки рассады в грунт. Высокие урожаи томатов зависят от ранних сроков посева. Растениям обеспечивают такой же уход, как и при выращивании томатов рассадным способом.

За неимением огорода помидоры выращивают и в комнате, на южном или восточном окне. Для этого рассаду подготавливают уже в начале февраля, а в середине марта рассаживают в большие горшки. В комнатных условиях томаты цветут примерно в апреле, а в начале июня начинают плодоносить.

Мало кому известно, что растения помидоров обладают способностью убивать не только болезнетворные бактерии, но также и некоторых насекомых-вредителей. Для этого готовят отвар: на 10 л воды берут 4 кг помидорной ботвы и кипятят полчаса на слабом огне. Затем полученный отвар настаивают в течение 20 минут, процеживают и добавляют 40 г мелко натертого мыла. На 1 л помидорного отвара добавляют 10 л воды. Получившимся средством огородники уничтожают многих листогрызущих вредителей и их личинки.

По срокам созревания помидоры делятся на три группы: раннеспелые, среднеспелые и позднеспелые. К раннеспелым сортам относятся те, вегетационный период которых составляет 80-110 суток. Самыми распространенными сортами этой группы считаются сорт Невский, Белый налив 241, Грунтовый грибовский 1180, Талалихин 186, Алпатьева 905А, Превосходный 176, Сибирский скороспелый и некоторые другие.

Грунтовый грибовский 1180 – низкорослая овощная культура с одновременным созреванием плодов примерно через 105 дней после всходов. Сорт дает хорошие урожаи как при рассадном, так и безрассадном способе выращивания. Плоды округлые, гладкие, массой до 100 г. Подходит для выращивания как в открытом грунте, так и в теплицах.

Белый налив – среднерослое растение, плоды которого начинают собирать уже спустя 95 дней после всходов. Представляет собой невысокий куст с округлыми и гладкими плодами массой до 130 г. Свое название сорт получил из-за молочно-белой окраски незрелых плодов. Зрелые же плоды ярко-красного цвета используются как для приготовления салатов, так и для консервирования. Единственным недостатком сорта является его сильная поражаемость фитофторозом при высокой влажности.

Талалихин 186 – раннеспелое холодостойкое растение, первый урожай с которого собирают через 105 дней после всходов. Плоды плоскоокруглые, гладкие и слаборебристые, оранжево-красные, массой до 150 г. При высокой влажности поражается бактериозом и фитофторозом. Используется для приготовления салатов и для консервирования.

Алпатьева 905А – урожайный сорт, устойчивый к болезням. Это низкорослое растение с округлыми, среднежесткими плодами массой до 100 г. Могут храниться до 2 месяцев. Пригоден для употребления в свежем виде и для консервирования.

Гигант – среднерослое растение с крупными мясистыми плодами весом до 1200 г, темно-розового цвета.

К среднеспелым относятся сорта томатов с вегетационным периодом 110–120 суток. Обычно их принято выращивать в открытом грунте. Самыми распространенными сортами этой группы являются Пе-ремога 165, Радуга, Подарок, Факел, Ракета, Волгоградский 5/95, Новинка Приднестровья, Драгоценность 341.

Радуга – среднеспелый сорт с округлыми красными плодами весом до 100 г. Лежкость плохая. Используется для консервирования.

Перемогa 165 – среднерослое среднеоблиственное растение с округлыми, гладкими плодами весом до 120 г. Обладает хорошей лежкостью. Используется как для приготовления салатов, так и для переработки.

Подарок – среднерослое высокоурожайное растение с округлыми крупными плодами от 100 до 120 г, красного цвета. Используется как в свежем, так и в переработанном виде.

Факел – среднерослое растение с одновременным созреванием округлых красных

плодов весом от 70 до 100 г. Транспортабельные плоды используются для приготовления томатной пасты.

Ракета – низкорослое растение с овальными плодами массой до 60 г. Сорт устойчив к механическим повреждениям. Используется для консервирования и засола.

Волгоградский 5/95 – низкорослое растение высотой до 1,5 м, с округлыми, гладкими плодами красного цвета. Томаты крупные, до 150 г. Урожайный сорт с постепенным созреванием плодов. Используется для салатов и консервирования.

Новинка Приднестровья – среднерослое растение с ярко-оранжевыми и ярко-красными овальными плодами весом от 50 до 70 г. Устойчив к заболеванию вершинной гнилью. Обладает высокими вкусовыми качествами, хорошей лежкостью. Плоды крепкие, транспортабельные. Прекрасно подходит для засолки.

Драгоценность Приднестровья – среднерослое сильнооблиственное растение с округлыми красными плодами весом от 90 до 100 г. Высота главного стебля куста составляет 50–60 см. Плоды используются для приготовления салатов, томатной пасты и консервирования.

К позднеспелым томатам относятся высокоурожайные сорта с вегетационным периодом более 120 суток. Самыми распространенными сортами этой группы являются Тортила, Ермак, Краснодарец 87/23-9, Родник, Юбилейный и др.

Тортила – среднерослое растение с плоскоокруглыми плодами весом до 100 г. Устойчив к поражению бурой пятнистостью. Используется для приготовления салатов.

Ермак – низкорослое высокоурожайное растение с округло-овальными толстокорыми плодами весом от 70 до 140 г, гладкими или слаборебристыми. Используются для консервирования.

Краснодарец 87/23-9 – среднерослое растение с плоскоокруглыми плодами красного цвета, весом от 70 до 100 г, универсального использования.

Полезные советы

Для того чтобы ускорить созревание томатов, можно провести следующие мероприятия:

1. При выращивании низкорослых сортов их плоды поворачивают к солнцу. Одновременно следует удалить желтые и сухие листья.

2. Легкое подтягивание растения. Этот прием надо проводить только при наличии на кустах средних и крупных зеленых помидоров.

3. На высоте 12 см от земли делают продольный разрез стебля, в который вставляют щепку.

Перец

Этот удивительный овощ в различных странах называют по-разному: стручковым, красным, острым, болгарским, чили, паприкой, мексиканским. Существует четыре вида перца: перуанский, колумбийский, опушенный и мексиканский. Все культурные сорта относятся к мексиканскому виду. Родина – Южная Америка. Еще за две тысячи лет до нашей эры перуанцы возделывали это растение. Христофор Колумб, отведавший этот овощ на Гаити, привез его в Европу. Первое упоминание о перце датировано 1439 годом, что совпадает со сроком возвращения знаменитого испанца на родину. В Европе перец применяли как пряность. И только спустя десятки лет ботаники вывели новые сладкие сорта перца, который с тех пор стали употреблять в пищу как самостоятельный овощ наряду с капустой и картофелем. Перец фаршировали, использовали в качестве гарнира вместе с другими овощами, консервировали. В XVI веке перец стал известен на Балканском полуострове, в Индии и Африке. В XVIII веке его завезли в Венгрию, где он сразу же

завоевал популярность у крестьян. Сейчас возделыванием перца особенно славится Болгария, недаром одно из названий его – болгарский перец.

По содержанию питательных веществ перец ценится гораздо больше остальных овощей семейства пасленовых. В перце содержится 1,5 % белков, 8,5 % сахаров, витамины группы В и, что самое главное, большое количество витамина С. Суточная доза витамина С составляет всего лишь половину плода.

Перец используют и в медицинских целях: перемолотые сухие плоды красного цвета являются сильнейшим бактерицидным средством. Довольно популярны перцовые настойки и пластыри при лечении радикулита, а также настойка, которую принимают в минимальных дозах для улучшения пищеварения. Рабочие, связанные в процессе труда с молотым красным перцем, никогда не болеют инфекционными и простудными заболеваниями.

Перец – однолетнее овощное растение, известное в двух формах: перец горький и перец сладкий. Это теплолюбивая культура, не переносящая заморозков. Несмотря на то что перец – светолюбивое растение, он лучше развивается в условиях короткого светового дня. Для перца просто обязательны частые поливы, иначе плоды будут мелкими, величиной чуть больше грецкого ореха.

У перца (рис. 6) стержневой разветвленный корень, проникающий на глубину до 1 м. Стебель ветвистый, голый или слегка опушенный, у основания жесткий. Листья одиночные, иногда собранные в розетки. Цветки одиночные или сидячие, по несколько вместе, белые или фиолетовые. Плод – мясистая пустотелая многосеменная ложная ягода. Форма плодов – от цилиндрической до шаровидной. Окраска – зеленая, белая, красная, темно-красная, желтая, оранжевая.



Рис. 6. Сладкий перец

Сорта перца многообразны. Известно более 30 сортов сладкого и более 12 сортов острого перца. Как и томат, по срокам созревания перец делится на три группы. К первой группе относятся раннеспелые сорта с вегетационным периодом менее 120 суток. Из сортов этой группы самыми популярными считаются Донецкий ранний, Подарок Молдовы, Ласточка, Кристалл, Колобок, Нежность и др.

Донецкий ранний – среднерослое растение с конусовидными, гладкими плодами со слабой продольной ребристостью. Плоды сладкие, ароматные, светло-зеленого цвета.

Нежность – невысокий куст с усеченно-пирамидальными толстокорыми плодами весом до 100 г. В биологической спелости плоды красного цвета, с тонкой кожицей.

Ко второй группе относятся растения с вегетационным периодом 120–140 суток. Среди сортов этой группы самыми популярными являются Белозерка, Капитошка, Слоновий хобот 304.

Белозерка – среднеспелое высокоурожайное растение с дружным созреванием плодов весом до 120 г. Плоды крупные, золотисто-белого оттенка.

Слоновий хобот 304 – среднеспелая полуострая овощная культура. Плоды крупные, до 30 см, ярко-красные, блестящие. Мякоть плодов сочная.

К третьей группе относятся сорта с вегетационным периодом более 140 суток.

Среди сортов горького перца самыми популярными являются сорта Астраханский и

Украинский горький (рис. 7).



Рис. 7 Горький перец

Приемы ухода за перцем в основном такие же, как и за томатом, за исключением того, что перец не нужно окучивать. Как и помидоры, перец можно вырастить и в домашних условиях на южном и восточном окнах. Для этого сеют семена в полиэтиленовые пакеты примерно в начале февраля, затем пересаживают рассаду в горшки, причем на одно растение должно быть не менее 3 кг земли. Перец, посаженный в комнатных условиях, может приносить плоды в течение нескольких лет.

Баклажан

Баклажан считается самым близким родственником картофеля, перца и помидора. Баклажан, относящийся к семейству пасленовых, – многолетник, однако возделывается как однолетник. В диком виде баклажан растет в тропиках Юго-Восточной Азии – в Индии, в Бирме и Индокитае. Однако центром его культуры до сих пор считается Индия – именно оттуда персидские купцы завезли баклажан в Африку, а арабские – в Европу. В Россию его завезли в середине XVII века. Поскольку баклажан предъявляет повышенные требования к теплу и влаге, то его в основном выращивают в среднеазиатских республиках, на Кавказе, Украине, в Молдавии. В Нижнем Поволжье баклажаны часто называют демьянками, в некоторых регионах России и на Украине – синенькими. В качестве овощной культуры баклажан выращивают в тропических и субтропических странах всего мира. В основном разводят его ради вкусных плодов, которые едят тушеными, маринованными, вареными.

Баклажаны обладают мощной корневой системой, способной проникать на глубину до 1,5 м. Цветки собраны в небольшие кисти, одиночные, обоопольные, самоопыляющиеся, с фиолетовым венчиком, на толстых изогнутых цветоножках. Плод – ягода овальной, грушевидной или цилиндрической формы, весом от 100 до 1500 г, светло-лилового или коричневатого-фиолетового цвета. Содержит примерно 3 % сахаров, 1,2 % сырого протеина, соли кальция, железа, калия, фосфора, витамины С, А группы В. Листья удлинённые, овальные, крупные с выпуклыми сосудами, расположены поочередно, зеленой или темно-фиолетовой окраски, опушенные. Стебель цилиндрический, зеленый или фиолетовый в верхней части, у основания деревянистый, высотой от 50 до 150 см.

Несмотря на то что баклажан – растение теплолюбивое, продолжительную жару он плохо переносит. Оптимальная температура для роста и развития культуры – 25–30,5 °С, а при температуре около 20 °С приостанавливается оплодотворение, завязывание и рост плодов. Если температура воздуха продолжает снижаться до 15,5 °С, происходит опадание

цветков и завязи, растение перестает расти и с течением времени погибает. Очень важно следить за температурой при выращивании рассады, поскольку похолодание отрицательно сказывается на получении раннего урожая.

Баклажан – светлюбивое растение, однако лучше он развивается при коротком световом дне. Для выращивания рекомендуются скороспелые сорта с вегетационным периодом менее 120 суток (Карликовый ранний 192, Донской 14), а также среднеспелые сорта Универсальный, Батайский, Донецкий урожайный, Болгарский.

Донской 14 – самый популярный скороспелый высокоурожайный сорт с вегетационным периодом до 115 суток. Плод бурой окраски, с глянцевой поверхностью. Мякоть белая, без горечи.

Универсальный – невысокое растение с вегетационным периодом около 125 суток. Плоды грушевидные, темно-фиолетовые, с гладкой, блестящей поверхностью, белой мякотью. Характерная для баклажан горечь отсутствует.

Батайский – компактное растение с вегетационным периодом 125–135 суток. Плоды цилиндрические, темно-фиолетового цвета, с блестящей поверхностью.

Донецкий урожайный – среднерослое растение с зелеными листьями, плоды цилиндрические, с глянцевой поверхностью, без горечи. Окраска от темно-фиолетовой до черной.

Болгарский – невысокое растение с зелеными листьями. Плоды шаровидной формы, светло-лилового оттенка, с блестящей поверхностью. Мякоть без горечи.

Баклажаны хорошо растут на высокоплодородных почвах. Для них выбирают участки, защищенные от ветра. На холодных тяжелых почвах или в местах с близким залеганием грунтовых вод эти овощи лучше не выращивать. Сразу же после посадки растения поливают, а грядки и междурядья взрыхляют.

Баклажаны – это влаголюбивые растения, нуждающиеся в регулярных поливах. В период плодообразования их надо поливать два раза в день – утром до восхода солнца и вечером после заката. Для усиления ветвления прищипывают верхушки стеблей на высоте примерно 20 см.

Хорошо сформированное растение должно иметь не менее трех боковых побегов с расположенными на них равномерно шестью-семью плодами. В период цветения и плодообразования растения подкармливают азотными удобрениями.

Спелые баклажаны убирают, срок хранения их минимален: с течением времени плоды становятся мягкими, сморщенными и в пищу уже не годятся.

Полезные советы

Для того чтобы получить крупные плоды, у баклажанов, растущих кустом, удаляют несколько стеблей, оставляя только четыре. Эту процедуру проводят как можно раньше. Появляющиеся позднее пасынки и стебли также необходимо удалить (рис. 8).



Рис. 8. Удаление лишних стеблей у баклажана

Как и все пасленовые, баклажаны поражаются фитофторозом в дождливое лето. В этот

период лучше всего выращивать растения под пленкой.

Физалис

Физалис – многолетнее растение семейства пасленовых, однако в качестве овощной культуры он возделывается как однолетник. Родиной физалиса является Центральная Америка – Мексика, Перу, Гватемала, Колумбия, где возделывается более 75 видов этого растения. В начале XVII века физалис попал в Европу.

На территории России в основном возделывают овощной, лекарственный и декоративный виды физалиса. Овощной физалис дает крупные плоды весом до 80 г. Декоративный физалис выращивается для зимних букетов – он довольно продолжительное время сохраняет на крепких черешках яркие чашечки в виде своеобразного фонарика оранжевого цвета.

По биологическим особенностям овощной физалис делится на южноамериканский и мексиканский. У мексиканских физалисов куст прямостоячий, с голым стеблем высотой от 30 до 120 см и листьями. Окраска листьев темно-зеленая, желтоватая и фиолетовая. Цветки одиночные, зеленовато-желтые, белые, у основания лиловые. Растения этой группы переопыляются. После цветения закрывающая плод чашечка разрастается в виде небольшого шелушистого чехла. Поверхность плодов маслянистая, спелые плоды светло-желтого, зеленого, фиолетового оттенка, мясистые и многосеменные, напоминающие томат.

Среди южноамериканских форм встречаются две разновидности: перуанский и земляничный физалис.

Земляничный физалис – однолетнее растение с ветвистым густоопушенным стеблем, высота которого достигает 65 см. Куст стелющийся, полустоячий; листья овальные, среднего размера, немного гофрированные, темно-зеленые с желтизной. Это теплолюбивое растение; его семена начинают прорастать при температуре около 15,5 °С. Земляничный физалис выращивают рассадным способом. Этот вид предпочитает короткий световой день, поскольку при длинном дне его вегетационный период продлевается. Плоды земляничного физалиса мелкие, желтые, без клейкого вещества на поверхности, с приятным запахом земляники. Чехол растет быстрее, чем плод. Высокоурожайный вид: с одного куста можно собрать не менее 1,5 кг плодов. В основном они употребляются в переработанном виде: очистив от чехлов, их немного бланшируют в воде, удаляя тем самым с поверхности клейкие вещества, а затем используют в пищу как помидоры.

Перуанский физалис – многолетнее травянистое растение. Листья у него крупные, цветки мелкие, бледно-желтые с темно-бурыми пятнами. Стебель прямостоячий, ветвистый. Ягоды небольшие, заключены в разросшиеся чехлики с запахом ореха, кисло-сладкие на вкус, с ананасовым или апельсиновым ароматом. Вегетационный период длинный, выращивают этот вид физалиса только рассадным способом. Семена начинают прорастать при температуре не ниже 20,5 °С.

По своим биологическим свойствам *мексиканский физалис* напоминает томат, однако он холодостоек – его семена прорастают при температуре 10,5 °С, а высаженная в открытый грунт рассада может выдержать заморозки до -2,5 °С. Мексиканский физалис обладает и другими достоинствами: его можно высаживать в затененных местах, он нейтрален по отношению к долготе светового дня. Вегетационный период мексиканского физалиса составляет 110–120 суток.

Он плодоносит практически на любых почвах, кроме переувлажненных. Для выращивания рекомендуются следующие сорта мексиканского физалиса – Кондитер, Грунтовый, Грибовский 2046, Крупноплодный, Московский ранний; земляничного – Земляничный изюмный, М-1.

Рассаду физалиса высаживают одновременно с помидорами, то есть в конце мая, и ухаживают за ней, как за томатом. Для ускорения плодоношения растение прищипывают и

раз в неделю пропалывают. В период цветения и созревания плодов физалис следует подкормить, лучше всего жидкими органическими удобрениями. Физалис плодоносит до поздней осени. С наступлением холодов все недозрелые плоды собирают с куста и, не вынимая из фонариков, складывают тонким слоем в сухие деревянные ящики. Таким образом плоды могут сохраняться до самой весны.

Зеленные и пряновкусовые овощные культуры

К зеленым культурам относятся салат, шпинат, огуречная трава, мангольд, листовая горчица и т. д. В пищу используются их листья. Все зеленные овощи очень полезны, потому что в них много витамина С, каротина (провитамина А), витаминов группы В и Е. Помимо этого, растения богаты солями калия, натрия, кальция, магния, железа и другими не менее важными минеральными элементами. В листьях зеленных культур содержатся ароматические и вкусовые вещества, которые не только возбуждают аппетит, но также и положительно влияют на работу органов пищеварения. Эти растения ценятся также еще и потому, что почти все они скороспелые. Они появляются на грядках уже тогда, когда все другие овощные культуры еще только высаживают в виде рассады.

Салат

Салат посевной выращивали еще в Древнем Египте, Греции и Риме, однако широкое распространение в Европе он получил только в начале XVII века. В настоящее время салат пользуется широким спросом во всем мире. Слово «салат» является заимствованным из итальянского языка. В переводе оно означает «блюдо, приправленное солью, перцем и растительным маслом». В народной медицине рекомендуется пить настой из листьев салата при повышенной возбудимости и бессоннице. В салате содержатся особые вещества, способствующие выведению из организма холестерина. Прекрасный эффект дает салат при употреблении его от ожирения, для улучшения состава крови, при вялой моторике кишечника. Свежий сок принимают при язвенной болезни, а в смеси с морковным, репным или свекольным он помогает при полиомиелите и атеросклерозе.

Салат – однолетнее растение из семейства астровых (сложноцветных). Родоначальником культурного салата считается произрастающий в Западной и Южной Европе компасный салат. Различается три разновидности этого растения: листовой салат, кочанный и ромэн. Листовой салат образует розетку бледно-зеленых листьев; кочанный салат свертывает свои зеленые листья в рыхлый кочан, похожий на небольшой вилок кочанной капусты; кочан салата ромэн имеет удлиненную овальную форму.

Салат – холодостойкое растение, он может прорасти при температуре 5,5 °С и давать всходы на седьмой день. Молодые всходы переносят заморозки до -6,5 °С. Салат свето- и влаголюбив, при недостатке света он вытягивается, в сухую и жаркую погоду быстро образуются цветоносы. При недостатке влаги листья грубеют. По срокам созревания салат делится на три группы.

К первой группе относятся раннеспелые сорта, вегетационный период которых составляет 40–50 суток. Самыми распространенными среди них считаются Каменная головка желтая, Крупнокочанный, Московский парниковый и Рижский.

Московский парниковый – раннеспелый сорт с вегетационным периодом 30–35 суток. Растение с крупной розеткой листьев диаметром 22–27 см, светло-зеленого цвета, весом от 70 до 200 г. При выращивании в открытом грунте стебель прорастает быстрее.

Ко второй группе относятся среднеранние сорта, вегетационный период которых составляет 40–65 суток. Среди сортов этой группы пользуются популярностью Майский, Фестивальный, Вклад, Новогодний.

Майский – среднеранний сорт с вегетационным периодом 43–60 суток. Образует

округлые и плоскоокруглые кочаны небольшого размера, массой до 100 г. Розетка листьев средняя. Листья пузырчатые, бледно-зеленые, с красноватым ободком по краям, слегка мясистые.

Фестивальный – среднеранний сорт (65 суток). Образует плотные кочаны массой до 250 г. Розетка листьев большая. Листья светло-зеленые со слабоволнистыми краями, маслянистые.

К третьей группе относятся позднеспелые сорта, чаще всего культивируемые в южных районах. Vegetационный период составляет свыше 70 суток. В открытом грунте семена листовых сортов салата высевают в почву в несколько сроков начиная с середины апреля, после того как почва прогреется. В течение лета можно получить до четырех урожаев. Листовой салат дает спелые листья через 30–40 дней после появления всходов.

Кочанный салат выращивают как рассадным, так и безрассадным способом. Для получения раннего урожая кочанного салата выращивают рассаду. В посевных ящиках семена заделывают на глубину не более 5 см. После появления всходов и до образования первого листа температуру в помещении поддерживают в пределах 10,5 °С. Ящики с рассадой должны находиться в хорошо освещенном месте, потому что затененные растения сильно вытянутся. Через 12–14 дней сеянцы пересаживают по одному в горшочки или в полиэтиленовые пакеты с почвенной смесью. В это время рассадке требуется температура не ниже 17,5 °С. 40-дневную рассаду рядами высаживают в открытый грунт.

Уход за салатом состоит в регулярном поливе и прореживании всходов. Растения не рекомендуется подкармливать, потому что салат обладает способностью накапливать нитраты. Перед употреблением стебли и черешки листьев нужно обязательно вымачивать в холодной воде в течение полутора часов.

Несмотря на то что салат – влаголюбивое растение, поливают его умеренно: при переувлажнении почвы салат загнивает. Полив следует проводить рано утром, не смачивая листьев. Уборку урожая проводят утром, когда листья еще упругие. Если погода дождливая или, наоборот, очень жаркая, то уборку лучше всего отложить на несколько дней, потому что такой салат быстро теряет свои качества и портится.

Салат ромэн – разновидность кочанного салата. Его практически не выращивают на территории нашей страны. Vegetационный период салата ромэн варьируется от 70 до 120 суток. Выращивают его преимущественно рассадным способом. Примерно в начале июля рассаду высаживают в открытый грунт, а в середине октября собирают первый урожай. Известны два сорта салата ромэн: Парижский желтый и Баллон.

Парижский желтый – среднепоздний сорт с вегетационным периодом 90 суток. Образует крупный рыхлый кочан весом до 300 г. Розетка листьев крупная. Листья в длину достигают почти 30 см, в ширину -15 см, светло-зеленые с желтым оттенком.

Баллон – среднепоздний сорт (75-100 суток). Образует рыхлый, крупный кочан со светло-зелеными листьями.

Полезные советы

1. В жаркую погоду растения кочанного салата быстро стрелкуются. Чтобы избежать этого, салат нужно часто и обильно поливать. Почва все время должна быть влажной. Поливать лучше либо вечером, либо утром, но ни в коем случае не днем, потому что растения могут получить ожог.

2. В засушливое лето при недостаточном поливе кочанный салат подвергается нападению тлей, поселяющихся между листьями качана. При правильном уходе за культурой этого вредителя можно не опасаться.

3. Хороший урожай кочанного салата можно получить только на открытых солнечных лучам участках, тогда как в затененных местах формирование кочанов затягивается.

Мангольд

Мангольд (листовая свекла, свекловичник) – двулетнее растение семейства лебедовых. Родина – Средиземноморье. В пищу используют листья в свежем и вареном виде, а также жареные или отварные корешки в качестве гарнира.

Существует две разновидности мангольда: черешковый и листовой. Листья у последнего вида мангольда (рис. 9) длиной до 30 см, с гладкой поверхностью и волнистыми краями, черешки узкие.



Рис. 9. Листовая разновидность свеклы мангольд

У черешкового мангольда широкие черешки – до 6 см, а листья крупные, с пузырчатой поверхностью. Окраска листьев у обеих разновидностей различная – от белой до ярко-красной. В первый год растение образует розетку листьев и корень, во второй выбрасывает цветоносные побеги. В зависимости от окраски черешков растение подразделяется на следующие сорта: красочерешковый, желточерешковый, зеленочерешковый, серебристочерешковый.

Красочерешковый – раннеспелый черешковый сорт, образующий крупную розетку темно-зеленых листьев со слабоволнистой поверхностью. Черешки ярко-красного цвета, слаборебристые.

Земночерешковый – среднеспелый листовой сорт. Образует розетку волнистых пузырчатых листьев зеленого цвета. Черешки широкие, белого цвета, слаборебристые.

Мангольд выращивают как рассадным, так и безрассадным способом. Для получения более раннего урожая используют рассадный способ. Для этого в первой декаде апреля высеивают семена, после появления 2–3 настоящих листьев растения высаживают в открытый грунт. После появления шести листьев всходы прореживают.

Мангольд – культура неприхотливая, малотребовательная к поливу и подкормкам. В засушливое лето растения поливают один раз в две недели. Спустя два месяца после посева можно снимать урожай листовых сортов мангольда, а через три месяца убирают черешковые сорта.

Полезные советы

1. Следует помнить об одной особенности мангольда: чем чаще срезают его листья, тем обильнее они растут. Листья удаляют вместе с черешками по внешнему краю розетки.

2. Самым простым способом выращивания мангольда является посев семян на постоянное место. Безрассадный способ не требует таких усилий, как выращивание растения рассадой.

3. Мангольд выращивается преимущественно как однолетняя культура. Однако если

создать все условия для зимовки, то ранней весной можно получить свежую зелень. Для этого растения укрывают еловым лапником.

Укроп

Укроп используют в качестве приправы к первым и вторым блюдам, для приготовления салатов и соусов. Еще в глубокой древности люди заметили, что если приправлять пищу цветками, листьями и стеблями некоторых растений, то их аромат не только возбуждает аппетит, но также и отбивает неприятный запах мяса диких зверей. Укроп был очень популярным растением в древности. Его не только использовали в пищу, но и изготавливали из него букеты. Недаром в одном из стихотворений знаменитой древнегреческой поэтессы Сапфо встречаются такие слова: «...Нарви для венка нежной рукой свежих укропа веток!» Древнегреческим врачам были известны некоторые лечебные свойства этого растения: укроп использовался как мочегонное, слабительное и отхаркивающее средство. Он также стимулирует желудочно-кишечную деятельность и работу молочных желез, поэтому его рекомендуют всем кормящим матерям. В наши дни всем грудным младенцам дают укропную воду для приостановления брожения в кишечнике.

Листья укропа перисто-рассеченные, зеленые или желто-зеленые, с восковым налетом, расположены поочередно. Стебель прямостоячий, ветвистый, высотой до 150 см. Цветки собраны в соцветия, семянка яйцевидной формы.

Укроп – холодостойкое и светолюбивое растение, его семена можно высевать под зиму, до наступления сильных заморозков, или ранней весной на участках с достаточной освещенностью. В затененном месте листья бледнеют, а стебель теряет свою упругость и поникает. Для того чтобы зелень укропа была на столе продолжительное время, лучше всего высевать его с промежутками в 10 дней. Через 20–30 дней после всходов зелень можно использовать в пищу.

Сухие семена укропа плохо прорастают, поэтому перед посевом их вымачивают в течение двух суток, ежедневно меняя воду. К тому же это способствует удалению содержащихся в семенах эфирных масел, препятствующих проникновению воды к зародышу. Сверххранний сев укропа возможен, так как его семена начинают прорастать уже при температуре 3,5 °С. Однако оптимальной температурой для выращивания этой культуры считается 16–17,5 °С.

Укроп – растение неприхотливое. Однако и его нужно периодически поливать и подкармливать минеральными удобрениями – азотными, фосфорными и калийными. Следует очень осторожно вносить в почву азотные удобрения, поскольку укроп накапливает нитраты. Если почва была удобрена навозом, то укроп лучше вообще не подкармливать минеральными удобрениями.

Для выращивания рекомендуются сорта Армянский 269, Лесногородский, Супердукат, Кибрай и Грибовский.

Грибовский – раннеспелый сорт с вегетационным периодом 30–40 суток. Растение высотой до 1,5 м. Розетки полураскидистые, пластина листа темно-зеленого цвета, высотой до 17 см. Холодостойкий сорт.

Лесногородский – среднеспелый сорт. Растение с утолщенным стеблем высотой до 1,3 м, с крупными темно-зелеными листьями. Листовая пластинка высотой до 25 см, шириной до 30 см, темно-зеленая с фиолетовым оттенком в верхней части. Сорт устойчив к заболеваниям.

Армянский 269 – позднеспелый сорт с вегетационным периодом 40–50 суток. Растение с крупными ароматными зелеными листьями, медленно переходит к стеблеванию. Устойчив к заболеваниям.

Кресс-салат

Кресс-салат – однолетнее травянистое растение семейства капустных. Эта овощная культура была известна еще в Древнем Египте. Родиной кресс-салата считается Средний и Ближний Восток. В пищу используются преимущественно свежие листья.

Прикорневые листья салата черешковые, перисто-рассеченные, синевато-зеленого цвета. Известно несколько форм кресс-салата с различной листовой пластинкой: перисто-рассеченной, цельной, курчавой, гофрированной. Стебель разветвленный, достигает высоты 1 м. Цветки белые, светло-фиолетовые или светло-розовые, расположены на ветках. Плод – стручок яйцевидно-овальной формы. Семена мелкие, плоские, гладкие, с красноватым оттенком.

Кресс-салат – холодостойкое растение, способное перенести небольшие заморозки. Семена начинают прорастать уже на вторые-третьи сутки после посева при температуре воздуха не ниже 5,5 °С, а при появлении первого настоящего листа требуется температура 15–20,5 °С. Это светолюбивое растение, однако в условиях длинного светового дня и высокой температуры быстро переходит к стеблеванию, что нежелательно, в особенности для скороспелых сортов.

Кресс-салат может расти на любых почвах. Это достаточно неприхотливое растение, требующее обильного полива примерно два-три раза в неделю. Кресс-салат можно выращивать и в домашних условиях зимой. Для этого понадобятся деревянные ящики со слоем земли не менее 8 см. Уход за этой овощной культурой заключается в прореживании всходов – расстояние между ними должно быть не больше 8 см.

Самыми известными сортами являются перисто-рассеченные Узколистый 3, Рижский, Курчавый кресс, Обыкновенный кресс и Садовый кресс, а также цельный Широколистый.

Шпинат

Шпинат – однолетнее растение семейства маревых. Родина – Ближний Восток. В России появился в культуре в XVIII веке. Он ценится за высокое содержание в нем витаминов – С, D, E, A, витаминов группы B. В шпинате содержится также хлорофилл, по химическому составу близкий к гемоглобину крови. Именно поэтому шпинат используют в детском и диетическом питании в свежепереработанном виде. Существует легенда, что открытию этой овощной культуры мир обязан одному французу, который, страдая болезнью желудка, перепробовал все известные лекарства, перешел на травы, но так и не вылечился. Как-то раз этот человек, гуляя в поисках трав, набрел на мало кому известный в то время шпинат. Машинально, скорее, следуя своей привычке, он попробовал зеленые листья растения на вкус, и они ему понравились. Каждый день он съедал несколько листочков этого растения. Прошло несколько недель, и как-то раз француз понял, что боль уже давно не беспокоила его. Свое чудесное выздоровление он приписал листьям шпината. С тех пор эта овощная культура стала очень популярной во Франции.

Шпинат – двудомное, перекрестноопыляющееся растение с розеткой округло-удлиненных или стреловидных листьев, в центре которой вырастает цветочный стебель. Плод – односемянной мелкий орешек. Это скороспелая холодостойкая овощная культура, способная выдержать кратковременные заморозки до -8,5 °С. Семена начинают прорастать уже при температуре 4,5 °С выше нуля. Однако оптимальная температура для роста шпината – не ниже 15,5 °С.

В сухую и жаркую погоду при температуре воздуха выше 20,5 °С и при длинном световом дне у растения быстро начинается стеблевание, в результате чего образуются семена. В этом случае его листья становятся мелкими и грубыми и употреблять их в пищу уже невозможно. Световой день для шпината можно уменьшить. Для этого в 8 часов вечера над грядкой с растением на каркас натягивают темную материю. В 8 часов утра материю

убирают.

Шпинат – влаголюбивое растение, при недостатке влаги оно быстро зацветает. В сухую погоду его надо поливать не реже двух раз в неделю. В районах с мягким климатом шпинат принято выращивать в три срока: весенний, осенний и зимний. Весенний шпинат высеивают в марте-апреле, а поскольку это скороспелое растение, то урожай можно будет собирать уже через 25 дней – в конце мая или начале апреля. Осенний шпинат высеивают в августе-сентябре, а урожай собирают в октябре. Примерно в середине сентября высеивают шпинат под зиму, а ранней весной собирают урожай.

Самым распространенным видом является шпинат огородный. К нему относятся несколько сортов, пять из которых произрастают на территории нашей страны: Виктория, Ворофле, Жирнолистный, Годри, Исполинский.

Виктория считается самым лучшим и наиболее популярным сортом. Его вегетационный период составляет примерно 37–40 суток. Устойчив к стеблеванию. Небольшая розетка листьев в поперечнике составляет 15–20 см. Листья толстые, округлые, сильнопузырчатые, темно-зеленого цвета.

Ворофле – раннеспелый сорт с вегетационным периодом около 30 суток. Растение длинного дня, склонное к стеблеванию. Розетка с полуприподнятыми листьями, средней величины. Этот сорт можно выращивать дома.

Жирнолистный – среднеспелый сорт с вегетационным периодом 35 суток. Розетка листьев небольшая, в диаметре составляет около 25 см. Листья полуприподнятые крупные, округло-овальные, со слабопузырчатой поверхностью зеленого цвета. Этот сорт подходит для посева весной в открытом грунте.

Годри – раннеспелый сорт с вегетационным периодом до 30 суток. Розетка средних размеров, в диаметре до 23 см, с полуприподнятыми листьями. Сорт подходит для поздних посевов летом или ранней весной. Можно выращивать и дома.

Исполинский – раннеспелый сорт с вегетационным периодом около 35 суток. Розетка крупная, в диаметре составляет 50 см, с полуприподнятыми листьями. Сорт пригоден для выращивания в открытом и защищенном грунте, а также в комнатных условиях.

Кориандр

Кориандр – однолетнее травянистое эфирно-масличное растение семейства зонтичных. На территории Закавказья и в среднеазиатских республиках это растение обычно называют кинза, на Украине – кишнец. Родиной кориандра считается Средиземноморье. Зелень кориандра используется как в свежем, так и в сушеном виде. Незрелые плоды кинзы пахнут клопами, отсюда и его название – клоповник, а зрелые обладают приятным и сильным ароматом.

Кориандр – растение длинного светового дня. Это скороспелая овощная культура: ее вегетационный период составляет до 50 суток. Растение очень любит влагу и при ее нехватке начинает стволиться и цвести, что приводит к образованию мелких листьев. Для кориандра больше всего подходят легкие суглинистые почвы. Примерно в середине апреля начинают высевать семена в почву на глубину до 3 см. Расстояние между растениями должно быть не менее 8 см, между рядами – не меньше 20 см. После того как растения достигнут высоты 20 см, можно приступать к уборке зелени, потому что после цветения она приобретает резкий неприятный запах и в пищу ее использовать нельзя. Самыми популярными считаются сорта Алексеевский 247, Смена, Янтарь, Октябрьский 713 и др.

Листовой сельдерей

В диком виде сельдерей встречается по всей Европе, в Передней Азии, Северной и

Южной Африке. Растение влаголюбивое, холодостойкое, переносит кратковременные заморозки, однако лучше всего развивается при температуре от 18 до 20 °С. В культуре известен только один вид сельдерея – сельдерей пахучий. Он подразделяется на три разновидности: листовой, корневой и черешковый. Корневой и черешковый образуют корнеплоды, а у листового их нет. Особой популярностью пользуется корневой и листовой сельдерей, а черешковый возделывают крайне редко. Корневой сельдерей применяют в пищу в качестве ароматической приправы к различным блюдам. У черешкового используются только листья и черешки, а корнеплоды несъедобны. Листья листового сельдерея добавляют в пищу к первым и вторым блюдам, а также в салаты.

Сельдерей – очень ценное растение. В его корнях и листьях содержатся витамины группы В, витамин С, и др. Вегетационный период листового сельдерея составляет 80-100 дней. Выращивают его преимущественно рассадным способом: растет сельдерей очень медленно, всходы могут появиться только через две недели, и только при благоприятных условиях. Намачиванием семян можно ускорить появление всходов.

Сельдерей – теплолюбивое растение, при пониженных температурах перестает развиваться и погибает. Оптимальная температура для его роста – не менее 20,5 °С. Это овощная культура длинного дня, не выносящая затененности: он прекрасно развивается на освещенных участках. Самым популярным сортом листового сельдерея является местный сорт Кучерявый.

Петрушка

Петрушка – однолетнее травянистое растение семейства сельдерейных. Это овощное растение было известно человеку еще в глубокой древности. Очень интересна история происхождения названия петрушки. Это слово является заимствованным из польского языка, куда оно, в свою очередь, пришло из латинского. Существует легенда, что впервые петрушка была обнаружена на юге Древней Эллады, среди камней скалистого острова Пелопоннес. Греки называли это растение «каменный сельдерей». Спустя столетия это название было переведено на латинский язык и вошло в научную литературу как петроселинум – «растущий на камне». В Древнем Риме и Древней Греции петрушка являлась символом горя и печали. Из красивых цветков этого растения плели венки и возлагали на голову в день скорби. Листья петрушки использовались в медицине при лечении некоторых заболеваний. Помимо этого, они применялись в борьбе с насекомыми-вредителями. В Средние века петрушка наконец заняла свое законное место на обеденном столе. Сначала в пищу использовались только ее корни, и лишь спустя десятилетия люди узнали, что листья этого растения могут заменить собой дорогие заморские пряности.

Известны две разновидности петрушки: корневая и листовая. У корневой (рис. 10) в пищу пригодны и листья, и корнеплоды, у листовой – только листья.



Рис. 10. Корневая петрушка: а – листья, б – корень

Это холодостойкое растение, несмотря на то что его родиной являются теплые страны Средиземноморья. Семена этой культуры способны прорасти уже при температуре 5,5 °С, однако растет она очень медленно – первые всходы можно увидеть только спустя две-три недели. Намачивание семян перед посевом поможет ускорить появление всходов. Петрушка – неприхотливое и засухоустойчивое растение. Она нетребовательна к наличию влаги. Однако некоторые овощеводы все равно подкармливают ее минеральными удобрениями в сочетании с поливами. Спустя 15–20 дней после всходов зелень петрушки уже можно употреблять в пищу. Ее ценят не только за аромат, но и за высокое содержание в ней витаминов С, В, РР, К, каротина, минеральных солей. К примеру, по содержанию калия петрушка занимает одно из главных мест среди других овощных культур. Среди сортов листовой петрушки самым известным считается сорт Обыкновенная листовая.

Базилик

Базилик – однолетнее травянистое растение семейства губоцветных. В пищу обычно используются нежные листья зеленого или фиолетового цвета, черешковые, удлинено-яйцевидной формы. По запаху они напоминают душистый перец. Цветки базилика розового, светло-фиолетового или белого цвета собраны в длинные кисти на концах стеблей и ветвей. Стебель травянистый, четырехгранный, ветвистый, высотой от 10 до 60 см. Растение цветет с середины до конца лета. От всходов до цветения проходит 60–90 дней. Семена созревают только в условиях защищенного грунта, неравномерно, сохраняют всхожесть 5 лет. Сухой плод при созревании рассыпается на четыре коричневатых орешка.

Базилик имеет много разновидностей: с мелкими кустами и душистыми листьями; с крупными кустами высотой до 60 см, фиолетовыми листьями; с крупными кустами, с выпукло-вогнутыми листьями и различным ароматом: анисовым, лимонным, ментоловым, лимонным и мятным.

Родина базилика – страны Южной Азии. Это растение возделывают на территории кавказских и среднеазиатских республик. Там базилик известен под другим названием – райхон.

Базилик используется в сушеном и свежем виде в качестве приправы к супам, борщам, мясным и грибным вторым блюдам, при консервировании. В народной медицине настой базилика применяют при лечении желудочных болезней, для полоскания горла. Листья его можно использовать для компрессов.

Базилик – теплолюбивое растение, даже кратковременные заморозки на него действуют отрицательно. Он предпочитает легкие теплые почвы, чаще всего выращивается рассадным способом. Это светолюбивая культура, хорошо растет на освещенных участках, в затененных местах ее вегетационный период увеличивается. Уход за растением заключается в рыхлении и поливах один раз в неделю. При заморозках базилик накрывают пленкой. В начале цветения листья срезают, а образовавшиеся цветоносы удаляют.

Рекомендуется выращивать следующие сорта базилика: Ереванский, Лошковидный и Минимум.

Майоран

Майоран – однолетнее растение семейства губоцветных. Родина – Средиземноморье. Его возделывают в странах Европы, США и Китае. В культуре известен только один вид – майоран садовый. В пищу используют свежие и сушеные листья, добавляя их к различным блюдам, а также для придания аромата чаю. Стебель прямостоячий, ветвистый, длиной от 20 до 50 см. Листья мелкие, продолговато-округлые, на коротких черешках. Белые или розоватые цветки собраны в небольшой колосок. Размножается семенами, черенками, делением куста. В народной медицине отвары и настойки из майорана принимают при заболеваниях дыхательных путей и органов пищеварения, при головных и зубных болях и нервных заболеваниях.

Майоран – теплолюбивое растение, требовательное к плодородию почвы, хорошо растет на освещенных участках. Выращивают его как рассадным, так и безрассадным способом. Уход заключается в прополке, поливах и подкормках. Растение срезают на высоте 5 см от поверхности почвы в начале его цветения.

Среди сортов известны французский листовой и немецкий цветочный майоран.

Фенхель

Фенхель – многолетнее травянистое растение семейства сельдерейных, в культуре выращиваемое как однолетнее. Другие его названия – аптечный укроп, волошский укроп, овощной фенхель. Родиной этой овощной культуры является Средиземноморье. Фенхель выращивают в Средней Азии и на Кавказе. Используются все части растения – от семян, из которых готовят лечебные отвары, до зелени, употребляемой как ароматическая приправа.

Известны две разновидности фенхеля – обыкновенный и овощной.

Стебель фенхеля прямой, тонкобороздчатый, высотой до 1,5 м. Листья рассечены на нитевидные дольки, у основания утолщенные. Цветки мелкие, желтого цвета, собраны в зонтики. Плод двусемянной, раскрывающийся при созревании. Семена серовато-зеленые, с сильным ароматом, сохраняют всхожесть до 2–3 лет.

Фенхель – холодостойкое растение, его семена начинают прорастать уже при температуре 6,5 °С, однако оптимальной температурой для прорастания считается 20–25,5 °С. Эта светолюбивая культура не переносит затенения.

Фенхель выращивают преимущественно рассадным способом, однако можно высевать семена непосредственно в грунт. Через 20–25 суток после высадки семян появляются первые всходы.

Среди сортов наиболее известны Огородный, Сладкий, Болонский, Сицилийский, Перечный, Флорентийский и др.

Змееголовник

Змееголовник – однолетнее травянистое растение семейства губоцветных. Родина – Китай, Монголия. Листья имеют приятный лимонный запах, содержат много эфирных масел. Зелень используют в свежем и сушеном виде в качестве приправы к мясным блюдам, как добавку к чаю и в качестве его заменителя.

Стебель высотой 40–60 см прямостоячий, ветвистый. Продолговато-яйцевидные листья расположены на коротких черешках. Цветки белые или голубовато-фиолетовые, собраны в ложные мутовки, образуя продолговатое соцветие. Плод – трехгранный орешек, похожий на змеиную голову (отсюда и название растения). Выращивается преимущественно безрассадно. Змееголовник – холодостойкая овощная культура, может перенести кратковременные заморозки. Растение свето- и влаголюбивое, при неправильном уходе снижается аромат его листьев. Прекрасно растет на легких и плодородных почвах. Семена высеивают в середине марта на глубину до 1,5 см. Уход за растением состоит в прополке, поливах и прореживании всходов. Зелень срезают, когда змееголовник начинает цвести.

Огуречная трава

Огуречная трава – однолетнее растение семейства буравчиковых. В пищу употребляют молодые листья в салатах, винегретах, холодном борще и в окрошке. Из листьев готовят различные напитки, а цветки засахаривают. Листья огуречной травы богаты витамином С и каротином (провитамин А), пахнут огурцом.

Огуречная трава всегда была источником бодрости – недаром ее употребляли древнеримские воины. Древние врачи считали, что огуречная трава – прекрасное противоязвенное средство. К тому же это растение благотворно действует на пищеварительную систему. В народной медицине настой из цветков огуречной травы применяется в качестве мочегонного и слабительного средства. Используют их также при неврозах, подагре, расстройствах нервной системы.

Стебель огуречной травы прямостоячий или приподнимающийся, сильноопушенный, высотой до 60 см. Листья крупные, цельные, овальные, морщинистые, покрыты белым пушком, по краю мелкозубчатые. Цветки голубые, белые или синие, звездчатые, свисают на длинных черешках. Плод – ребристый орешек длиной до 5 мм. Огуречная трава – неприхотливое холодостойкое растение. Его семена могут прорасти при достаточно пониженной температуре. Уход заключается в поливах и уничтожении сорняков.

Листовая горчица

Листовая горчица – однолетнее растение семейства капустных. В качестве овощной культуры горчица распространена в Китае, Японии, Индии. В пищу используют молодую зелень в свежем виде или как гарнир к мясным блюдам. Листовая горчица содержит витамины С, РР, группы В, каротин, железо и многие другие питательные вещества.

Листья длинные, светло-зеленые, широкие, волнистые, опушенные. Стебель ветвистый, высотой до полутора метров. Цветки мелкие, желтые. Плод – стручок. Скороспелая овощная культура, через 20 дней после посева образует розетку из крупных листьев, холодостойкая. Хорошо растет в ранневесенние и позднелетние сроки посева. Летом, особенно при высокой температуре, начинается стрелкование.

Листовая горчица – влаголюбивое растение: при недостатке воды листья становятся грубыми. Самыми известными являются сорта Краснолиственная, Волнушка, Скороспелая и Салатная 54.

Салатная 54 – самый популярный сорт на территории нашей страны. Образует гладкие, без опушения на нижней части листья. Корешок зеленый, короткий.

Краснолиственная – скороспелое растение. Образует гладкие, без опушения листья.

Черешок короткий, с антоциановой пигментацией.

Волнушка – скороспелое растение. Образует гладкие листья без опушения, волнистые, удлинненно-овальные. Черешок светло-зеленого цвета, средний. Подходит для выращивания под пленкой.

Уход за растением состоит в своевременном уничтожении сорных растений, прополке и прореживании всходов. При повреждении листовой горчицы блошками культуру опыливают табачной пылью. Через 25–30 дней после посева листовую горчицу при высоте растений не менее 10 см убирают вместе с корнями.

Капустные растения

Растения семейства капустных человек стал употреблять в пищу очень давно, о чем свидетельствуют многочисленные археологические и письменные источники. Семена этих овощей были найдены при раскопках свайных построек бронзового века. Капусту возделывали в Древнем Египте. Также она была популярна в Древнем Риме, где выращивали много сортов как листовой, так и кочанной капусты. Римляне капустой лечили болезни печени, суставов. Древнегреческие врачи верили, что капуста помогает бороться с бессонницей. «Дети, которые ежедневно едят капусту, становятся крепкими, сильными и стойкими к различным заболеваниям», – считали они. Древнегреческая легенда гласит, что кочаны капусты выросли из слез фракийского царя, которого наказал бог земледелия Дионис. Из отверстий в земле, куда упали царские слезы, появились небывалые растения с широкими светло-зелеными листьями, которые сразу же сворачивались в кочаны, издали напоминающие человеческие головы. Наблюдавшие это чудо люди со всех ног бросились бежать, крича на ходу: «Капитум!» («головы»). Сходные названия утвердились и у других народов, например у славян – «капуста», у эстонцев – «капсас» и др. Исследователи предполагают, что в VI–VII веках нашей эры капусту стали возделывать южные славяне; в годы раннего Средневековья об этом растении узнали в Западной Европе, доказательством чему служит указ Карла Великого «Капитулярии о виллах» – своего рода хозяйственная инструкция.

Примерно во II веке нашей эры капуста появилась и на Руси. В крестьянском обиходе имелись даже особые покровители этого растения: 18 мая по новому стилю в Рязанской, Тульской и Тамбовской губерниях праздновался день Арины-рассадницы. Однако больше всего в выращивании капусты преуспели овощеводы из Ростова. Известный в XIX веке ростовский огородник Ефим Грачев был признан за рубежом русским феноменом – на всех международных выставках он занимал первые места за высокие урожаи капусты.

Род капусты из семейства крестоцветных насчитывает более ста культурных и дикорастущих видов, зачастую совершенно несхожих между собой. К нему относятся овощная и кормовая капуста, брюква, репа, горчица и др. Отличаются друг от друга и культурные сорта капусты. К примеру, у цветной капусты в пищу идут одни соцветия; у кольраби – овальные стеблевые утолщения, похожие на корнеплод; у брюссельской – мелкие кочанчики размером с грецкий орех. Однако наиболее предпочтительной культурой на территории нашей страны стала белокочанная капуста.

Белокочанная капуста



Рис. 11. Белокочанная капуста

Белокочанная капуста (рис. 11) – двулетнее растение семейства капустных. В первый год формируется кочан, на второй год у растения появляется высокий прямостоячий ветвистый стебель длиной до 1,75 м.

На ветвях образуются цветки диаметром до 2,8 см, затем стручки с семенами. Капуста – светолюбивое овощное растение. Больше всего нуждается в солнечных лучах рассада: от недостатка света растения вытягиваются, листья становятся мелкими, а кочаны – небольшими и рыхлыми.

Капуста – холодостойкая культура, предпочитающая низкие температуры. Ее семена начинают прорастать уже при температуре 3 °С. Для дальнейшего роста требуется температура от 20 до 25 °С. В зависимости от сортов кочаны капусты могут развиваться и при пониженной температуре. Например, позднеспелые сорта в состоянии выдержать заморозки до -5 °С. Жарким летом при недостаточных поливах рост растений и формирование кочанов могут сильно задерживаться, а при температуре выше 35 °С кочан не образуется.

По срокам созревания сорта капуста делится на три группы: к первой группе относятся свехранные сорта, вегетационный период которых составляет 65–100 суток, и раннеспелые (100–115 суток). Эти сорта используются для употребления в свежем виде. К ним относятся Заря, Июньская, Грибовский 147, Скороспелая, Стахановская 1513 и др.

Заря – свехранный сорт, устойчивый к стрелкованию. Образует круглые кочаны весом до 1 кг, которые не растрескиваются.

Июньская – среднеранний холодостойкий сорт, при высадке рассады в первых числах мая образует кочаны во второй половине июня. Кочаны средних размеров, весом до 1 кг, не растрескиваются.

Грибовский 147 – скороспелый урожайный сорт, устойчивый к заморозкам и засухе. Ранней весной и под зиму выращивать его не рекомендуется. В первых числах мая высаживают 50-дневную рассаду, через 50–70 дней снимают урожай. Образует кочаны средних размеров, весом до 1,5 кг.

Скороспелая – свехранный урожайный сорт, образующий круглые кочаны весом до 2 кг, склонные к растрескиванию.

Стахановская 1513 – раннеспелый высокоурожайный сорт. После высадки 50-дневной рассады в открытый грунт через 75 дней образуются плотные кочаны, устойчивые к растрескиванию, весом до 5 кг.

Семена ранних сортов капусты высаживают в закрытом грунте примерно в середине февраля. Очень важно не допустить перерастания рассады – такие растения очень плохо приживаются в открытом грунте. Чтобы рассада не вытянулась, спустя пять дней после появления всходов температуру в помещении надо снизить до 6 °С. Для получения самого раннего урожая выращивают рассаду с 7–8 листочками.

Ко второй группе относятся среднеранние и средне-поздние сорта с вегетационным периодом от 90 до 130 дней. Среди них самыми популярными являются Летняя 103, Белорусская 455, Подарок, Надежда, Слава 1305.

Летняя 103 – среднеспелый сорт с вегетационным периодом 105–110 дней. Образует средние кочаны массой до 1,2 кг.

Белорусская 455 – среднеспелый высокоурожайный сорт, устойчивый к засухе. Требователен к легким плодородным почвам. Vegetационный период составляет 90-130 суток. Образует плотные кочаны весом до 4 кг. Обладает хорошими вкусовыми качествами, отличной лежкостью.

Надежда – среднепоздний сорт, устойчивый к засухе и заморозкам. Vegetационный период составляет 113–133 дня. Образует плотные, округлые кочаны весом от 3 до 5 кг. Лежкий сорт.

Слава 1305 – среднеспелый урожайный сорт, устойчивый к растрескиванию. Образует округлые и округло-плоские кочаны массой от 2 до 8 кг. Срок хранения – 3 месяца. Устойчивый к заболеванию слизистым бактериозом.

К третьей группе относятся позднеспелые сорта с вегетационным периодом 120–180 суток. Среди сортов этой группы самыми известными являются Зимовка 1474, Кария, Московская поздняя 15, Амагер 611 и др. Кочаны у этих сортов очень крупные, достигают иногда 20 кг, подходят для квашения.

Московская поздняя 15 – позднеспелый сорт. Листья крупные; требует более редкой посадки – примерно по 2 растения на каждый квадратный метр. Образует большие кочаны весом от 6 до 20 кг.

Зимовка 1475 – позднеспелый урожайный сорт, обладающий высокой лежкостью. Образует кочаны массой до 15 кг. Сорт устойчив к растрескиванию.

Кария – позднеспелый, устойчивый к растрескиванию сорт, образующий небольшие кочаны весом до 5 кг. Обладает высокой лежкостью – кочаны могут храниться более полугодом.

Амагер 611 – позднеспелый холодостойкий сорт, требовательный к плодородию почвы и влаге. Лежкий – кочаны могут храниться до лета. При хранении исчезает горьковатый привкус.

Белокочанную капусту обычно выращивают рассадным способом, и только в южных районах семена сеют непосредственно в грунт. Растения лучше всего растут на легких плодородных почвах. Участок под капусту должен быть хорошо освещенным, защищенным от ветра. На одном месте эту овощную культуру более трех лет выращивать не рекомендуется. Уход за капустой в открытом грунте заключается в рыхлении, поливах, подкормках и защите от вредителей и болезней. Если капусту не поливать, кочаны не будут образовываться. Хороший урожай можно получить только благодаря обильным поливам – ежедневно примерно по 500 мл на каждое растение, постепенно увеличивая норму. Однако за три недели до начала сбора позднеспелые сорта капусты перестают поливать. Поливать растения надо из лейки только теплой водой. Капусту убирают, когда верхние кроющие листья еще зеленые, а нижние уже начали желтеть. Очень важно провести сбор урожая до начала первых заморозков. Здоровые кочаны убирают в хранилище, в котором поддерживается температура не выше 1,5 °С.

Краснокочанная капуста

Краснокочанная капуста по биологическим особенностям считается самым близким родственником белокочанной. Она образует плотные, очень тяжелые кочаны красно-фиолетового оттенка. По питательности и содержанию витаминов краснокочанная капуста даже превосходит белокочанную. Она обладает и другими достоинствами: холодостойкостью, лучшей лежкостью, ее меньше поражают вредители.

Выращивают краснокочанную капусту так же, как и белокочанную, однако с меньшим расстоянием между растениями. Рассадку высаживают в 50-дневном возрасте.

Краснокочанная капуста менее требовательна к влаге, чем белокочанная, – ее нужно поливать примерно раз в неделю.

Краснокочанная капуста используется в пищу в основном в свежем виде, как закуска

или в качестве гарнира, однако ее можно и мариновать.

Известны следующие сорта краснокочанной капусты.

Гако 741 – среднепоздний сорт, вегетационный период которого составляет около 200 суток. Образует плотные сизо-фиолетовые глянцево-кочаны весом до 4 кг, устойчивые к растрескиванию. При хранении свыше трех месяцев вкус становится мягким, характерная горечь исчезает.

Каменная головка 447 – среднеспелый сорт с вегетационным периодом 120–150 суток. Образует плотные, неустойчивые к растрескиванию кочаны красно-фиолетового цвета весом до 2 кг. Лежкий сорт.

Михневская – среднеспелый сорт с вегетационным периодом 180–200 суток. Образует плотные кочаны краснофиолетового оттенка массой, до 3 кг. Лежкий сорт.

Полезные советы

1. Предназначенную для зимнего хранения краснокочанную капусту не следует убирать раньше конца октября. Она хорошо переносит ранние заморозки.

2. В жаркую погоду при недостаточном поливе краснокочанная капуста легко поражается тлями, которые поселяются в большом количестве между листьями кочанов. При дальнейшем созревании кочанов листья смыкаются, и тля погибает. Такие кочаны становятся непригодными в пищу.

Цветная капуста

Цветная капуста является одной из самых ценных по питательности овощных культур. В ней содержится до 3 % белков, примерно 4 % сахаров и витаминов. К примеру, по количеству витамина С цветная капуста в 3 раза превосходит белокочанную. Суточная доза витамина С составляет всего лишь 50 г цветной капусты. Ее головки содержат также витамины группы В, минеральные соли железа, калия, кальция, фосфора.

Цветная капуста обладает высокими вкусовыми качествами и легко усваивается организмом.

Корневая система цветной капусты развита слабее, чем у остальных овощных культур, поэтому ей требуется больше влаги и удобрений. Головка цветной капусты формируется после того, как хорошо разовьются ее листья, нарастание которых идет довольно неравномерно.

Для получения высокого урожая этой овощной культуры нужно создавать благоприятные условия для роста розеточных листьев после высадки рассады в открытый грунт. Существует прямая зависимость между ростом головок цветной капусты (рис. 12) и ее листьев. Две-три недели формируются головки; в течение этого же срока растут и листья. Как только начинается израстание головок капусты, прекращается рост листьев. У хорошо развитых растений имеются 20–30 мощных и большое количество мелких недоразвитых листьев, размещенных внутри и вокруг головок. Средняя масса головки – от 500 г до 2 кг. Головка обычно белая, но бывают зеленоватые, желтые и даже фиолетовые.

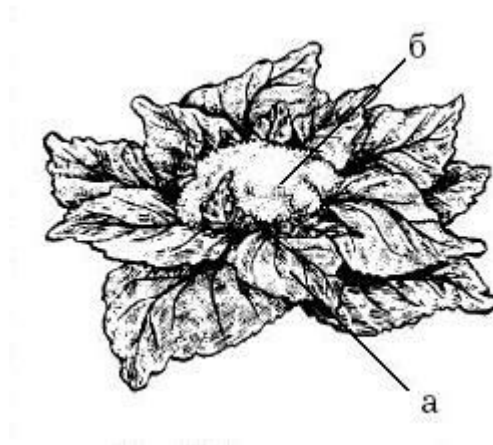


Рис. 12. Цветная капуста: а – листья, б – головка

При дальнейшем росте из соцветия капусты развиваются побеги, головка рассыпается, после чего образуются плоды (стручки) и семена. Vegetационный период составляет 90-230 суток. Цветная капуста менее устойчива к низким температурам воздуха и почвы, чем кочанные формы. Самая благоприятная температура для ее развития – 15–17 °С. При температуре 6–9,5 °С головки развиваются медленнее, а при 4–5,5 °С их рост останавливается. В жаркое лето головки вырастают мелкие, грубые, рыхлые, сильно проросшие листьями.

На развитии цветной капусты неблагоприятно сказывается сочетание высокой температуры и низкой влажности. В этот период следует увеличить поливы.

Для защиты капусты от сухого ветра выращивают среди высокорослых культур, например кукурузы и подсолнечника. Эта мера не только обезопасит капусту от порывов ветра, но также уменьшит испарение из почвы жидкости.

Для выращивания цветной капусты подходят легкие, заправленные удобрениями почвы. На тяжелых почвах хороший урожай капусты можно получить только в результате частых рыхлений междурядий. В период нарастания листьев растение надо подкармливать азотными удобрениями.

Несмотря на то, что цветная капуста – светолюбивое растение, она может расти и на затененных участках. Однако рассада должна постоянно находиться в освещенном месте. При сильном затенении задерживается формирование листьев, а затем и головок.

По срокам созревания цветная капуста подразделяется на три группы. К первой относятся раннеспелые сорта с вегетационным периодом 80-100 суток: Ранняя Грибовская 1355, Мовир 74, Фрюэрните, Московская скороспелка, Снежинка.

Ранняя Грибовская 1355 – раннеспелое влаголюбивое растение, среднеустойчивое к высоким температурам. Образует округло-плоские головки белого, иногда светло-желтого цвета, диаметром до 20 см, весом до 1 кг.

Мовир 74 – раннеспелое жаровыносливое растение, требующее регулярных поливов. Образует округло-плоские головки белого или светло-желтого цвета, диаметром от 15 до 25 см, массой до 1,5 кг.

Фрюэрните – один из самых ранних сортов, выращиваемых под пленкой. Образует небольшие твердые округлые головки массой до 5 кг.

Ко второй группе относятся среднеранние сорта (90-120) суток. Среди этих сортов самыми известными являются Гарантия, Отечественная.

Гарантия – среднеранний, влаголюбивый, высокоурожайный сорт. Образует округло-плоские головки белого цвета, массой до 2 кг. Головки полуоткрытые, хорошо защищены листьями. Этот сорт характеризуется одновременным созреванием головок.

Отечественная – среднеранний сорт, устойчивый к неблагоприятным условиям внешней среды. Образует небольшие округлые головки весом до 1 кг.

В третью группу входят позднеспелые сорта, вегетационный период которых составляет 170–230 суток. К сортам этой группы относятся Адлерская зимняя 679, Адлерская весенняя, Сочинская, выращиваемые преимущественно в южных районах России.

Цветную капусту в основном возделывают рассадным способом. Для получения рассады семена высеивают в отдельные емкости – молодые растения плохо переносят пересадку из общего ящика в горшки. После появления двух первых настоящих листьев рассаду подкармливают раствором золы (200 г на 10 л воды). Поливают молодые растения редко, но обильно. В открытый грунт ранневесеннюю рассаду высаживают с 20 апреля по 10 мая, летнюю – с 1 по 10 июня (семена для нее сеют примерно в середине мая).

Уход за цветной капустой заключается в поливах, подкормках и уничтожении вредителей. Поскольку головки цветной капусты очень редко созревают одновременно, срезают их по одной, диаметром не менее 10 см. На головках следует оставить несколько наружных листьев для предохранения от загрязнений и механических повреждений.

Цветную капусту с недоразвитыми головками можно дорастить. Для этого растения массой не менее 100 г и диаметром от 3 до 7 см выкапывают с корнями, не стряхивая земли, устанавливают в деревянные ящики вплотную друг к другу. После этого корни присыпают землей и немного поливают. Растения следует доращивать в полной темноте. Нужно следить за тем, чтобы температура воздуха в хранилище была не ниже 3,5 °С. Самой оптимальной считается температура от 5 до 10,5 °С. При соблюдении всех условий через 2–2,5 месяца масса каждой головки увеличится примерно до 300 г.

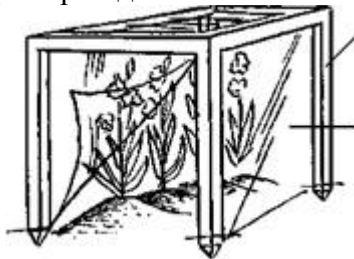


Рис. 13. Приспособление для укрытия саженцев цветной капусты:
1 – колья, 2 – пленка

Существует и еще один способ доращивания головок цветной капусты: недозревшие растения выкапывают из открытого грунта и, не стряхивая земли, подвешивают корнями вверх.

Полезные советы

1. Для получения хорошего урожая культуре нужен свет и простор. В затененных местах у капусты вырастают крупные листья и мелкие головки.

2. Ослабленная и переросшая рассада дает плохой урожай. Здоровая рассада должна быть рослой, с темно-зелеными листьями. Растения с какими-либо другими признаками следует выбраковывать.

3. Созревание цветной капусты можно ускорить, если использовать пленку, натянутую на деревянную раму. Это приспособление одновременно предохранит и от заморозков. Укрытие делается таким образом: по углам гряды вбивают в землю колья, возвышающиеся над поверхностью почвы на 25 см. Сверху колья соединяют рейками, на которые натягивают пленку (рис. 13). В начале мая снимают боковые стороны укрытия, а в конце мая удаляют его полностью.

Чтобы получить головки белого цвета, их надо защитить от солнца и света. Непривлекательную бурую окраску головки приобретают на свету. Для предотвращения этого листья либо связывают над головкой, либо надламывают таким образом, чтобы они закрывали всю ее. После этого надо постараться не упустить момент, когда головки

сомкнутся и станут плотными. В этот же день собирают урожай. Если вовремя это не сделать, то уже через два-три дня головки станут рыхлыми.

Кольраби

Кольраби (рис. 14) – двулетнее растение семейства капустных, в культуре выращиваемое как однолетнее. Растение образует розетку перисто-лопастных листьев серовато-зеленого или сизо-фиолетового цвета и стеблеплод округло-плоской, цилиндрической или овальной формы, светло-зеленого, светло-фиолетового и фиолетового цвета.



Рис. 14. Кольраби:
а – листья; б – стеблеплод

Мякоть белая, сочная. Диаметр растения составляет от 30 до 80 см. На следующий год формируются цветonoсные побеги. Плод – стручок. Семена сохраняют всхожесть около 5 лет. Кольраби – скороспелое растение: урожай можно собирать уже через 2 месяца после посева.

Капуста кольраби – холодостойкая культура, способная выдержать пониженную температуру. Однако продолжительные заморозки приводят к преждевременному стрелкованию, что нежелательно. Лучше всего кольраби развивается при температуре от 15 до 19 °С в дневное время, и от 8 до 10 °С ночью. Самыми популярными сортами кольраби являются скороспелый жароустойчивый сорт Венская белая 1350 с вегетационным периодом 60–70 дней, образующий светло-зеленые округло-плоские стеблеплоды диаметром до 10 см, и позднеспелый морозоустойчивый сорт Гигант М-1 с зелеными овальными стеблеплодами диаметром до 12 см.

Полезные советы

1. Стрелкование кольраби может быть вызвано следующими причинами: а) передержанная рассада; б) холодная дождливая погода; в) использование неподходящего сорта для ранней культуры.

2. С растений кольраби раннеспелых сортов можно получить два урожая: если при уборке срезать только стеблеплод, оставив на стебле его нижнюю часть, то на нем развиваются два, а то и три новых стеблеплода, несколько мельче своего предшественника.

Многолетние овощные культуры

К многолетним овощным культурам относятся хрен, спаржа, щавель, ревень и некоторые другие. Они могут проводить зиму в открытом грунте, имеют большой запас питательных веществ в развитых корнях и корневищах, а также зимующие почки, поэтому раньше других растений дают урожай. Для этих культур надо заранее подобрать хороший участок, защищенный от холодных ветров, без застоя весенних и дождевых вод. Многолетние овощные культуры не требуют ежегодной посадки, многие из них отличаются длительным плодоношением. Физических усилий и финансовых затрат требуется гораздо меньше, чем для выращивания остальных овощных культур.

Спаржа

Спаржа – многолетнее перекрестноопыляющееся растение семейства лилейных, подсемейства спаржевых. Родина его – солончаковые степи Прикаспия, Средиземноморье. Спаржа была известна уже пять тысяч лет назад. Изображения связанных в пучки побегов этого растения были обнаружены в гробницах египетских фараонов. В I веке нашей эры древние римляне выращивали побеги спаржи массой более 150 г. На Руси ее возделывают с XVII века. Это и деликатес, и декоративное растение одновременно. Культуру выращивают для получения молодых зеленых и более зрелых побегов, из которых готовят диетические первые и вторые блюда. Отбеленные молодые побеги длиной 15–20 см идут в пищу, а листья применяют для консервирования.

Существует несколько видов спаржи. На территории России самой популярной считается спаржа аптечная, побеги которой богаты витаминами А, С, группы В, каротином, минеральными солями. В спарже содержится и аспарагин, благодаря чему ее используют при лечении подагры, диабета, водянки.

Корневая система спаржи состоит из собственно корня, усваивающего питательные вещества и воду, и корневища в виде утолщенных клубней с откладывающимися в них питательными веществами. Корневища отмирают через 5–7 лет, а на их месте образуются новые. Стебель покрыт чешуйками, из пазух которых отходят пучки тонких стеблей, выполняющих роль листьев. Находящиеся в почве побеги имеют белую окраску, а на поверхности – зеленую. Почки новых побегов закладываются выше уровня прошлогодних. На одном месте спаржа может расти более 10 лет. На второй год выращивания растение зацветает. Плод – ягода, внешне напоминающая рябину. Семена черные, округлые, пахнущие ванилью, сохраняют всхожесть 6–7 лет.

Спаржа – светолюбивое растение: участок, на котором она развивается, должен быть освещенным и хорошо прогреваемым солнцем. Эта культура начинает расти при температуре от 10 до 15,5 °С, но самой оптимальной считается 20–25,5 °С. Несмотря на то что почки спаржи морозоустойчивы (они могут переносить морозы до 30,5 °С), ее всходы не выносят заморозков, даже кратковременных. Два-три раза в неделю спаржу надо поливать, лучше всего в вечерние часы. Переувлажнение почвы приводит к загниванию корней, а при недостатке влаги побеги становятся волокнистыми, приобретают горький вкус.

Следует помнить, что рассада очень медленно растет. Высаживают ее в открытый грунт в августе либо в следующем году в марте. Уход за рассадой состоит в поливах, уничтожении сорных растений, редких подкормках. Ко времени высадки в грунт у рассады должно быть не менее двух-трех стеблей и мощные корни.

Самыми известными сортами спаржи являются Аржантейльская ранняя, Ранняя желтая, Слава Бра-уншвейга, Урожайная 6, Мэри Вашингтон.

Сорт *Аржантейльская ранняя* выведен на юге Франции. Это скороспелое растение с крупными белыми толстыми побегами, молодые – со светло-розовыми головками, на поверхности – зелено-фиолетовые.

Ранняя желтая – скороспелое высокоурожайное растение с белыми побегами и

желтой головкой. Молодые побеги зеленовато-желтого оттенка.

Слава Брауншвейга – позднеспелый сорт. Образует сочные белые побеги, устойчив к позеленению.

Урожайная 6 – среднеспелый высокоурожайный сорт. Образует очень крупные побеги белого цвета, молодые – зелено-фиолетовые. Устойчив к ржавчине.

Мэри Вашингтон – среднеспелый сорт с крупными белыми толстыми побегами, молодые – со светло-розовыми головками, на поверхности – зелено-фиолетовые. Довольно устойчив к ржавчине.

Хрен

Хрен (рис. 15) – многолетнее корнеотпрысковое растение семейства крестоцветных. Распространен практически повсеместно. Корневище хрена содержит горчичное масло, придающее ему специфический запах, сахара, витамины А, С, группы В, каротин, синиргин и другие питательные вещества. В пищу употребляют корень, а листья используют при консервировании.

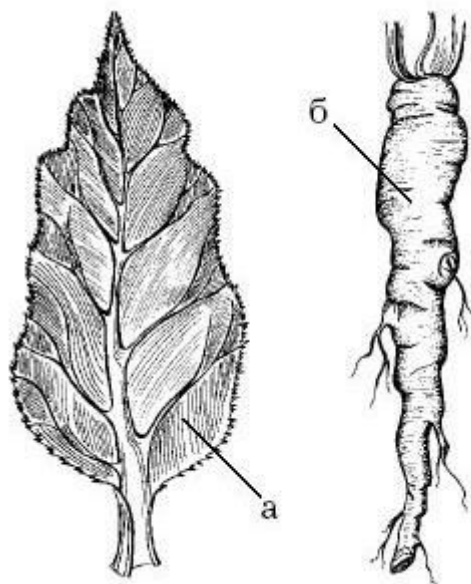


Рис. 15. Хрен: а – лист, б – корень

Хрен является прекрасным противогрибковым растением; он улучшает работу кишечника, печени, почек, способствует подавлению опасных для человека вирусов и бактерий. Натертый хрен можно использовать как горчичники.

Корневая система мощная, ветвящаяся, с образующимися на ней почками. Стебель прямостоячий, прикорневые листья крупные, продолговатые (рис. 16).



Рис. 16. Листья хрена.

Стебель и цветки образуются на второй или третий год. Цветки мелкие, белые, собраны в кистевидные соцветия, часто стерильные. Плод представляет собой о вальный или круглый орешек. На одном месте хрен может расти не менее 7 лет. Растение холодостойкое, влаголюбивое, предпочитает влажные песчаные и суглинистые почвы. Оно в основном размножается корневищами. Чаще всего выращиваются среднеспелые сорта Атлант и Волковский.

Полезные советы

1. Угол наклона при посадке корня хрена должен составлять порядка 30°. Сажать необходимо таким образом, чтобы верх к ней был на одном уровне с поверхностью почвы.

Щавель

Щавель – многолетнее растение семейства гречишных. Родина – Европа. Эта культура была известна еще в Древней Греции. В настоящее время щавель распространен повсеместно. Известно более 200 видов этого растения. Имеются виды, у которых в пищу употребляются не только листья, но и корни, и черешки; также встречаются клубненосные разновидности. На территории России возделывается щавель, который происходит от диких видов.

Щавель – одна из самых ранних культур. В пищу употребляют молодые листья в сыром, отварном и консервированном виде. Щавель обладает сильным противоглотным свойством, восстанавливает работу желудочно-кишечного тракта. Однако при воспалении кишечника, туберкулезе и нарушении солевого обмена щавель употреблять не рекомендуется из-за высокого содержания щавелевой кислоты. В пищу используются молодые листья щавеля, в которых содержатся углеводы, белки, витамины А, С, группы В, каротин, РР и рутин, лимонная, яблочная и щавелевая кислоты, соли железа, калия, кальция, магния.

В старых листьях в большом количестве накапливается щавелевая кислота, поэтому употреблять их в пищу не рекомендуется.

Корень у щавеля стержневой, в верхнем слое почвы разветвленный, образует корневища. Прикорневые листья черешковые, продолговатые, у основания заостренные,

стеблевые листья мелкие, сидячие. В первый год образуется розетка с прикорневыми листьями, во второй и последующие годы растение зацветает. Цветки мелкие, красновато-желтые, собраны в метельчатые соцветия. Плод – блестящий трехгранный орешек черного цвета.

Щавель – морозоустойчивое растение: его семена способны прорасти при температуре 2–3,5 °С, а листья могут выдержать заморозки до -7,5 °С. Оптимальная температура для развития культуры – 16–23,5 °С.

Щавель – теневыносливое растение, поэтому его можно высаживать в междурядьях сада. Щавель периодически (примерно 2–3 раза в неделю в вечерние часы) нужно поливать. Длительный застой воды приводит к задержке развития листьев, а при ее недостатке происходит стрелкование, листья грубеют и в пищу не годятся.

Известны четыре сорта щавеля: Бельвильский, Одесский 17, Крупнолистный, Широколистный. Это скороспелые сорта, вегетационный период которых составляет 40–45 дней.

Бельвильский – районированный сорт зарубежного происхождения. Листовая пластинка крупная, продолговатой формы, длиной до 15 см, шириной до 10 см, зеленого цвета. Крупнолистный – раннеспелый сорт, выведенный из Бельвильского. Сорт устойчив к стеблеванию, пониженным температурам. Образует светло-зеленые, удлинено-овальные листья длиной до 15 см, шириной до 10 см.

Одесский 17 – засухоустойчивый сорт. Образует овальные листья шириной до 8 см, длиной до 16.

Широколистный – морозостойкий сорт, устойчив к стрелкованию. Образует средние листья яйцевидной формы, шириной от 6 до 8 см, длиной от 10 до 15 см.

Уход за растением состоит в рыхлении, умеренном поливе около 3 раз за сезон. Поскольку щавель мало накапливает нитратов, его можно подкормить один раз органическими или минеральными удобрениями. К уборке щавеля приступают, как только листья достигают длины 10 см. За летний период можно 4–6 раз срезать листья. За месяц до заморозков срез прекращают. Для получения семян листья на второй год не срезают. Семена следует убрать в июле, сразу после того, как побеги приобрели темную окраску. Срезанные семенники оставляют на дозревание примерно на 10 дней, после чего очищают.

Ревень

Ревень – многолетнее растение семейства гречишных. Родина – континентальные районы Европы и Азии. В качестве овощного растения ревень культивируется с середины XVIII века. В пищу используют мясистые черешки листьев, в которых содержатся минеральные соли калия, магния, кальция, фосфора, витамины А, С, группы В. В народной медицине ревень применяется как слабительное средство, а в небольших дозах – как средство для возбуждения аппетита и улучшения общего обмена веществ.

Ревень имеет хорошо развитое корневище, основная масса которого расположена в почве на глубине до 70 см. На головке корневища находятся крупные почки, начинающие развиваться сразу же после таяния снега. Сначала формируются мощные листья, а затем и цветоносные побеги. Цветки мелкие, желто-зеленые, собраны в соцветие-метелку. Плод – трехгранный орешек.

Ревень – нетребовательное к освещению растение, он может расти и на затененных участках. Однако большие требования предъявляет к плодородию и влажности почвы. Периодически растение следует поливать, однако длительный застой воды в почве, особенно в весенний период, может привести к загниванию почек.

Ревень – холодостойкое растение: оно может выдержать морозы до -3,5 °С, однако оптимальной для роста и развития является температура 15–20,5 °С. Размножается ревень делением куста и семенами. При делении куста корневище следует разрезать на части с 1–2

почками. При семенном размножении лучше использовать рассаду.

Районированы следующие скороспелые сорта ревеня: Виктория, Огрский 13, Тукумский 5, Московский 42 и Крупночерешковый.

Виктория – раннеспелое высокоурожайное растение. Образует черешки толщиной до 3 см, длиной до 60 см, светло-зеленые с пятнами. На второй год после посадки начинают уборку черешков.

Огрский 13 – среднеспелое, устойчивое к стрелкованию растение высотой до 80 см. Образует крупные черешки общей массой до 650 г, зеленые, у основания красные.

Тукумский 5 – скороспелое высокоурожайное растение, устойчивое к стрелкованию. Образует округлые длинные черешки, ярко-красные у основания.

Московский 42 – скороспелое высокоурожайное растение. Образует слабребристые черешки, в верхней части зеленые с красными пятнами, у основания красные.

Крупночерешковый – скороспелое высокоурожайное растение, устойчивое к болезням. Образует крупные темно-красные черешки. Черешки следует убирать выборочно, когда они достигнут длины не менее 20 см. Выламывать их надо очень осторожно, чтобы не оставить на кустах обломков – они могут загнить.

Эстрагон

Эстрагон (тархун) – многолетнее растение семейства сложноцветных, рода полыни. Родина – Сибирь, Монголия. В настоящее время распространен повсеместно. Различается два вида эстрагона: пахучий и непахучий. Огородный эстрагон относится к последней разновидности. В листьях эстрагона содержатся эфирные масла, сахара, белки, витамины А, С, группы В, каротин и рутин, минеральные соли. В пищу используют молодые побеги в свежем виде в салатах, как приправу к мясным блюдам и соусам, при консервировании. Можно засушить листья эстрагона. В народной медицине эстрагон используют как противогрибковое средство и при водянке. Настоем эстрагона лечат хронические гастриты.

Стебель эстрагона прямостоячий, одиночный, высотой до 1,5 м, густооблиственный, образует много надземных побегов. Листья вытянутые, длинные. Цветки мелкие, желтоватые, образуют круглые соцветия на концах ветвей. Плод – семянка. Эстрагон выращивают на одном месте 5–7 лет. Размножается черенками, делением куста, рассадным способом. Семена очень медленно прорастают.

Эстрагон – неприхотливая культура, может расти практически на любых почвах. Однако лучше всего растет на почвах с глубоким пахотным слоем. Способен переносить длительные заморозки, но в сильные морозы нуждается в укрытии.

Для выращивания рекомендуются сорта Грибовский 31, Валковский, Грузинский, Ереванский, Русский, Французский. Для российского климата больше всего подходят Русский и Грибовский, а все другие сорта при наступлении заморозков часто вымерзают, однако аромат их листьев сильнее.

Луковые растения

Лук уже давно пользуется популярностью не только как овощная культура, но также как целебное средство от большинства болезней. Однако мало кто задумывается над тем, чем обусловлены лечебные свойства лука, почему у него острый вкус и своеобразный запах. Исследователи предположили, что в результате многовековой эволюции большинство растений выработало особые вещества (фитонциды) для защиты от болезнетворных микроорганизмов. У многих растений имеются фитонциды, которые способны действовать на бактерии на расстоянии. В луке имеются чесночное масло и некоторые другие едкие

вещества. Также в луке содержится большое количество витаминов А, С, группы В, сахара, белки, минеральные вещества.

Существует более 600 видов лука. На территории России произрастает 223 вида лука. Все они входят в один род лука, относящийся к семейству луковых. Культурных овощных видов лука гораздо меньше, чем дикорастущих. Они распространены почти повсеместно. Среди культурных видов самым популярным является репчатый лук, а также чеснок, относящийся к роду лука. Среди дикорастущих видов имеются такие, которые нельзя употреблять в пищу, и их выращивают исключительно как декоративные растения. Самыми распространенными луковыми растениями являются лук репчатый, лук-шалот, чеснок, лук-порей, многоярусный лук, лук-батун, шнитт-лук и многие другие.

Лук – однодольное растение семейства лилейных, при всходах имеет одну семядолю. Луковица – это видоизмененный побег, являющийся вегетативным органом размножения. При формировании луковицы в ее нижней части откладывается запас питательных веществ. На донце в пазухе чешуек закладываются почки. Первой в рост трогается самая верхняя почка, а затем последующие. Разрастаясь, они образуют внутри луковицы зачатки. Луковица с одной зачаткой называется однозачатковой, с несколькими – многозачатковой.

Репчатый лук

Репчатый лук появился в культуре еще за 2 тысячи лет до нашей эры. Родина его – Средиземноморье. Он был известен в Древнем мире – Египте, Греции, Риме. Репчатый лук обязательно входил в рацион каждого древнеримского легионера. Считалось, что приправленная луком пища придает солдатам силу, храбрость и энергию. Германцы носили на груди под панцирем своеобразный талисман – луковицу, веря в то, что она защитит от смерти. Этот обычай сохранился и в Средневековье. Во Франции, Испании и Португалии X–XII веков лук служил пищей беднякам. В Англию репчатый лук был завезен примерно в начале XVIII века, где быстро стал самой популярной культурой. На Руси лук появился в середине XII века. Репчатый лук широко используется в народной медицине. Он рекомендуется для укрепления зрения и слуха, при воспалении верхних дыхательных путей, ангине. Кашица из лука помогает укрепить и улучшить рост волос, устранить перхоть. Свежим луком сводят веснушки, удаляют бородавки, лечат насморк.

Корневая система у лука мочковатая, слаборазвитая, располагается в верхнем слое. Луковица (рис. 17) покрыта двумя-тремя сухими чешуями, окрашенными в зависимости от сорта в различные цвета. Листья трубчатые, зеленые или темно-зеленые, высотой до 30 см. Цветоносный побег трубчатый со вздутием в средней части, высотой до 1 м. Соцветие имеет до 500 мелких белых цветков. Семена у лука мелкие, черные, неправильно-пирамидальной формы, средне-морщинистые.



Рис. 17. Лук-репка

Лук – растение холодостойкое, его семена начинают прорастать уже при температуре 3 °С, однако оптимальная температура для роста и развития – 20–24 °С. Растение влаголюбивое, особенно в период вегетации.

Все сорта репчатого лука подразделяются на три группы. В первую группу входят

острые сорта. К ним относятся Арзамасский местный, Бессоновский местный, Стригуновский местный, Ростовский местный, Воронежский 86, Тимирязевский, Стригуновский носовский, Золотистый, Ланский.

Арзамасский местный – среднеспелый острый двулетний сорт, вегетационный период которого составляет 70–95 дней. Образует округло-кубастые и овальные луковицы, иногда удлинённые, массой до 70 г, сочные, лежкие. Сухие чешуйки – желтые с розовым оттенком, сочные чешуи – белые.

Бессоновский местный – скороспелый острый сорт. Образует луковицы округлой формы, с желтыми сухими чешуйками. Неустойчив к поражению ложно-мучнистой росой и шейковой гнилью.

Одинцовец – скороспелый острый сорт с вегетационным периодом около 110 суток. Образует округло-плоские луковицы, сухие чешуи желтые.

Стригуновский местный – скороспелый острый сорт. Образует округлые луковицы с сухой чешуей желтого цвета. При выращивании из севка в гнезде бывает до 2 луковиц. Неустойчив к поражению белой шейковой гнилью и ложно-мучнистой росой.

Ростовский местный – скороспелый острый сорт, вегетационный период которого составляет 65–107 суток. Образует округлые и плоские луковицы, в гнезде может быть до 4 луковиц. Наружные сухие чешуи желтого цвета.

Тимирязевский – скороспелый острый сорт с вегетационным периодом 75–85 суток. Образует плотные плоские луковицы массой до 80 г, окраска сухих чешуй светлокорицево-коричневая, лежкий сорт. Неустойчив к поражению ложно-мучнистой росой.

Ко второй группе относятся полуострые сорта Каба, Каба 132, Каратальский, Однолетний сибирский, Сквирский, Мячковский 300. К третьей группе относятся сладкие сорта Даниловский 301, Мячковский местный, Краснодарский Г-35 и др.

Даниловский 301 – среднеспелый сладкий сорт с вегетационным периодом 65–95 суток.

Самый лучший – *Салатный* сорт. Образует округло-плоские луковицы с сухой чешуей фиолетового цвета. Пригоден для выращивания лука-репки из семян в один год. Неустойчив к поражению пероноспорозом. Лежкий сорт.

Репчатый лук – самый распространенный из всех сортов лука. Это двулетнее, в некоторых районах – трехлетнее травянистое растение, в год посева семенами образует розетку листьев, а к осени – зрелую луковицу. На второй год у растения развиваются цветоносные побеги, появляются цветки и семена. В качестве трехлетней культуры репчатый лук выращивают следующим образом: в первый год из семян получают мелкие луковицы диаметром до 3 см (лук-севок). На второй год из севка развиваются крупные луковицы, на третий год вырастают растения с семенами. В зависимости от сорта луковицы репчатого лука весят по-разному. Среди них есть и большие луковицы, весом почти с килограмм, а есть и маленькие, от 5 до 20 г.

Выращивание лука из семян

Семена предварительно проверяют на всхожесть. Для этого около 15 семян заворачивают во влажную ткань и выдерживают в течение двух-трех дней, затем опускают ткань с семенами в горячую воду на 15 минут, а затем на 2 минуты – в холодную. Затем семена опускают в теплую воду примерно на сутки, после чего воду сливают, а семена выдерживают еще сутки при температуре 20–22,5 °С. Ранней весной семена высеивают в открытый грунт на глубину до 2 см, затем слегка уплотняют почву и поливают. Растения нуждаются в регулярных поливах – не менее 2 раз в неделю, уничтожении сорняков и рыхлении междурядий. После появления двух-, трехлистных всходов растения прореживают, оставляя 4–5 см между сеянцами, изредка подкармливают.

Выращивание лука из севка

Лук-севок перед посадкой следует отсортировать, удалив больные, поврежденные, высохшие и проросшие луковицы. На грядку прежде всего высаживают самые крупные луковицы, затем средние и наконец мелкие. Луковицы прогревают возле отопительных приборов или в горячей воде 2–3 минуты, обрезают у них шейки и в полотняных мешочках замачивают на 8 часов в питательном растворе (25 г нитрофоски на 10 л воды), после чего на 10 минут опускают мешочки в раствор медного купороса (10 г купороса на 10 л воды). За неимением минеральных удобрений луковицы вымачивают в обычной воде в течение суток. Затем луковицы тщательно ополаскивают под проточной водой и высаживают в открытый грунт.

Лук-севок высаживают примерно в середине апреля. Перед посадкой в грядке делают небольшие бороздки глубиной около 5 см, в которые помещают луковички на расстоянии 10 см друг от друга таким образом, чтобы над шейкой севка был слой земли не менее 2 см. Репчатый лук поливают небольшой струей теплой воды, лучше всего из лейки. В первое время после посадки растения следует поливать каждый день вечером, в июне – примерно раз в неделю. За две недели до уборки лук совсем перестают поливать. Между рядами лука следует регулярно пропалывать, потому что в противном случае луковицы будут иметь сочную толстую шейку, быстро портящуюся при хранении. После того как начали полегать листья, начинают собирать урожай. Если лук не убрать вовремя, то через неделю его рост возобновляется, а сами луковицы становятся непригодными к длительному хранению.

Выращивание лука рассадой

Выращивание лука-репки из рассады обеспечивает получение более высокого урожая. Для этого наиболее подходящими являются сорта Валенсия, Испанский, Краснодарский Г-35, Каба. Рассаду можно выращивать как в парниках, так и под пленочными укрытиями – в этом случае следует поддерживать температуру на уровне 18–25,5 °С. После появления всходов температуру необходимо снизить до 10,5 °С. Через неделю температуру снова нужно повысить до 17,5 °С днем и до 12,5 °С ночью. Укрытия следует регулярно проветривать.

Уход за рассадой состоит в поливах каждые 2–3 дня и подкормках один-два раза жидкими минеральными удобрениями. За 10 дней до высадки в открытый грунт растения закаливают, уменьшая поливы и убирая укрытия, если нет заморозков. Накануне пересадки сеянцы обильно поливают. У рассады корни подрезают до 2–3 см и во избежание подсыхания обмакивают в жидкий раствор глины с перегноем. Сразу же после высадки почву лишь слегка увлажняют, а в дальнейшем растения поливают очень осторожно. Необходимо помнить, что лук, выращенный из рассады, отличается плохой лежкостью и его используют в течение одного-двух месяцев.

Выращивание лука на зелень

При возделывании лука-репки требуется немного света, поэтому его можно выращивать и в обычных комнатных условиях. Для этого выбирают многозачатковые сорта – такие, как Бессоновский, Арзамасский, Ростовский, Скопинский. Для посадки требуется лук-севок крупного размера, до 4 см в диаметре. Посадку проводят либо ранней весной, либо осенью до наступления первых заморозков, чтобы луковицы укоренились. Сажают лук неглубоко, до шейки. Если луковица начинает выпирать из почвы, ее снова пересаживают на то же самое место. Продолжительность выращивания лука примерно 25–30 дней. Зелень можно срезать, как только длина листа достигнет 30–40 см.

Чеснок

Чеснок – однолетнее растение семейства луковых. Родина – Средняя Азия. Чеснок применялся еще в древности для лечения дизентерии, тифа, холеры, дифтерии и туберкулеза. Чеснок улучшает пищеварение, экстракт чеснока входит в аллохол – лекарство от болезни печени и желчного пузыря. Чеснок используют и в народной медицине. Так, сок из чеснока или измельченных луковиц рекомендуется прикладывать к бородавкам, местам укуса пчел, лишаям и экземам. Чеснок способен убивать не только бактерии, но и глисты, стимулирует работу сердца, расширяет кровеносные сосуды. В пищу его употребляют как приправу ко многим блюдам.

Как культура чеснок подразделяется на стрелкующийся и нестрелкующийся, яровой (ранневесенний) и озимый (осенний). Например, у ярового чеснока листья узкие и длинные, он не стрелкуется. У озимого листья более широкие, и он может быть как стрелкующимся, так и нестрелкующимся. По сравнению с яровым озимый чеснок более урожайный, однако менее лежкий.

Корневая система у чеснока слабо развита. Луковица (рис. 18) состоит из укороченного стебля-донца, на котором образуются плотно прилегающие друг к другу зубки. У стрелкующихся сортов зубков немного – от 4 до 12, а у нестрелкующихся – от 10 до 50. Стебель прямой, плотный. Листья гладкие, линейные. Стрелкующийся чеснок образует цветоносную стрелку с соцветием в виде шара, где вместо семян развиваются маленькие луковички.

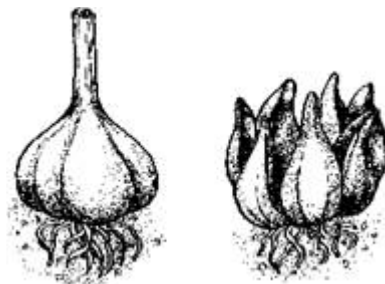


Рис. 18. Созревший и перезревший чеснок.

Чеснок – морозостойчивое растение, всходы которого способны пережить непродолжительные заморозки до $-15,5^{\circ}\text{C}$. Оптимальная температура в начале вегетации составляет $10-20,5^{\circ}\text{C}$.

Чеснок – влаголюбивая культура: при недостатке воды зубки вырастают мелкими. Растение длинного дня, предпочитает расти на хорошо освещенных участках. При посадке чеснока в затененные места урожай бывает незначительным. Для чеснока выбирают плодородные, защищенные от ветра участки, на которых не застаивается вода после выпадения осадков. Почву перед посадкой необходимо очистить от сорных растений, вскопать и разровнять граблями.

Чеснок размножают зубками, иногда воздушными зубками, которые образуются только у стрелкующихся сортов. В этом случае лучше всего выбирать только средние или крупные. При посадке ими чеснок быстрее вызревает и дольше хранится. Зубки высаживают ранней весной или под зиму. Озимую посадку производят примерно за 2–3 недели до наступления первых заморозков, чтобы зубки укоренились, но первые листья не появились. При осенней посадке зубки вдавливают в землю на глубину до 3 см. Расстояние между рядками должно быть не менее 20 см, а между зубками в ряду – 5–10 см. Сверху грядки можно присыпать перегноем или же торфом.

Известно около 32 сортов чеснока, которые подразделяются на следующие группы: 1) озимые стрелкующиеся, 2) озимые нестрелкующиеся, 3) яровые. К первой группе относятся следующие сорта чеснока: Белорусский, Богуславский, Дунганский, Дубковский, Заикийский, Комсомолец, Полет, Юбилейный грибовский, Харьковский 1, Старобельский местный и др.

Богуславский – раннеспелый стрелкующийся сорт с вегетационным периодом 80-120 суток. Образует округло-плоские луковицы со светло-фиолетовым оттенком, весом до 40 г, с 4–5 зубками.

Комсомолец – раннеспелое холодостойкое растение с вегетационным периодом 90-110 суток. Образует крупные луковицы розового или светло-фиолетового оттенка, весом до 65 г, с 7-12 зубками.

Полет – раннеспелое жаро- и зимоустойчивое растение, вегетационный период которого составляет 80-100 суток. Образует округло-плоские плотные луковицы весом до 55 г, с 5–7 зубками.

Юбилейный грибовс-кий – раннеспелый острый зимо- и засухоустойчивый сорт. Образует округлые матово-фиолетовые луковицы весом до 45 г, с 9-11 зубками.

Ко второй группе относятся нестрелкующиеся сорта: Сакский, Новосибирский, Широколистный 220 и др.

Широколистный 220 – раннеспелое жароустойчивое растение. Образует округлоплоские луковицы бледно-фиолетового оттенка, весом до 40 г.

К третьей группе относятся яровые сорта, отличающиеся хорошей лежкостью. Это Калининский местный, Витебский местный, Московский, Алейский, Гафурийский, Украинский белый, Сочинский 56.

Гафурийский – среднеранний острый сорт с вегетационным периодом 83–90 суток. Образует округло-плоские луковицы весом от 13 до 35 г, с 16–18 зубками.

Украинский белый – среднеспелый сорт, вегетационный период которого составляет примерно 90–130 суток. Образует округло-плоские луковицы весом до 30 г, с 5-20 зубками.

Уборку чеснока производят после высыхания чешуи на его зубках. Если урожай не собран вовремя, то зубки продолжают расти и становятся непригодными для длительного хранения. Чеснок лучше всего убирать в сухую погоду. Выкопанный чеснок укладывают рядами и оставляют на просушку. Через 10 дней после того, как засохнут листья, начинают обрезать корни. Делать это надо очень осторожно, чтобы не задеть донца. Сухие листья заплетают в косу, подвешивают связками и хранят всю зиму.

Лук-порей

Лук-порей (рис. 19) – многолетнее растение семейства луковых. Родина – Средиземноморье. В качестве овощной культуры порей был известен еще в Древнем Египте, Риме и Греции, где его применяли в кулинарии и медицине. В луке-порее содержатся сахара, белки, витамины С, А, группы В, РР, каротин, минеральные соли калия, кальция, фосфора, железа. В пищу употребляется в свежем, отварном, сушеном виде. Обладает мочегонным свойством, рекомендуется при подагре, ожирении, ревматизме.

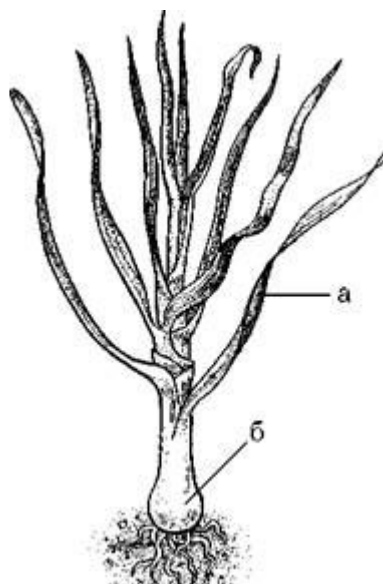


Рис. 19. Лук-порей: а – листья, б – отбеленная ножка

В первый год растение образует большое количество плоских длинных стеблей и ложный утолщенный стебель. На второй год появляются цветоносный стебель и семена. Первые 2 листа трубчатые, остальные – плоские, расположены веерообразно, с течением времени становятся грубыми. На растении формируется 10–13 листьев. Вместо луковицы образуется длинная отбеленная ножка высотой до 10 см, в диаметре до 8 см.

Лук-порей размножается семенами и вегетативно – посадкой мелких ложных побегов. Растение требовательно к плодородию и влажности почвы. Морозостойкость порея неравномерная: всходы заморозков не переносят, а взрослые растения могут выдержать температуру до -15°C .

Порей – светолюбивое растение: на затененных участках листья медленно развиваются и желтеют. Вегетационный период лука-порея составляет 170–180 суток, поэтому его чаще всего выращивают рассадным способом. Перед посевом семена вымачивают в горячей воде около 20 минут, после чего промывают и оставляют на неделю во влажной ткани. Затем семена подсушивают, сеют в ящики на глубину до 1 см. Через 50 дней рассаду высаживают в открытый грунт.

Уход за луком-пореем состоит в регулярных поливах, рыхлении и уничтожении сорных растений. Один раз за весь вегетационный период культуру можно подкормить органическими удобрениями: птичьим пометом (1 кг на 20 л воды) или раствором коровяка (1 кг на 8 л воды), однако лук-порей обладает способностью накапливать нитраты, поэтому не рекомендуется проводить больше одной подкормки. При образовании 4–5 настоящих листьев уже можно срезать зелень.

На территории нашей страны принято выращивать сорт Карantanский и Сизокрыл.

Карantanский – среднеспелое морозоустойчивое растение с вегетационным периодом около 170 суток. Образует крупные, широкие, веерообразные листья. Стебель высотой до 25 см, диаметром до 5 см. Высокоурожайный сорт.

Полезные советы

1. Для получения утолщенных отбеленных ножек лука-порея его выращивают только рассадным способом. Для этого уже в начале марта подготавливают рассаду. Семена высаживают вразброс, но редко. После посева рассадные ящики накрывают пленкой, которую снимают только в теплую, солнечную погоду. Почва в рассадниках должна поддерживаться во влажном состоянии.

2. В воду для полива лучше всего вносить небольшое количество удобрений. Благодаря

такой постоянной подкормке рост растения ускоряется.

Лук-батун

Лук-батун – многолетнее растение семейства луковых, в культуре выращиваемое как однолетнее. Имеет еще несколько названий – зимний, песочный, лук дудчатый, татарка. Родина – Китай. Дикорастущие виды произрастают в предгорьях Алтая, в районе озера Байкал. Возделывается во всех странах Европы, Азии и Северной Америки. Лук-батун рекомендуют в лечебных целях – при ревматизме, нарушении обмена веществ, деятельности печени, ожирении. Из этого растения изготавливают препараты, понижающие кровяное давление, повышающие эластичность капиллярных кровяных сосудов.

Лук-батун внешне похож на репчатый лук, однако луковицу не образует. Это сильно ветвящееся растение с большими, полыми, постоянно нарастающими листьями. На второй год появляются цветоносные побеги, как у репчатого лука. Семена черные, мелкие.

Лук-батун – морозоустойчивое растение, его всходы начинают прорастать уже при температуре 1 °С, однако лучше всего культура развивается при 10–20,5 °С.

Батун – растение длинного дня: короткий световой день задерживает появление цветоносного стебля.

Существует три разновидности лука-батун: русская, японская, китайская. Самыми известными сортами русской разновидности считаются Грибовский 21, Апрельский, Майский 7, Ликова, Салатный 35 и некоторые другие местные сорта.

Апрельский – раннеспелое полуострое морозостойкое растение, не вымерзающее даже в самые суровые зимы. Образует удлиненную большую луковицу. Листья большие, сочные, высотой до 50 см. Сорт устойчив к заболеванию пероноспорозом.

Майский – позднеспелый острый сорт. Морозоустойчив – не погибает при 45-градусных морозах. Образует удлиненную луковицу средних размеров. Рост листьев замедлен.

В середине марта или в начале сентября семена высеивают на глубину до 2 см. При весенней посадке посевам необходимо накрыть полиэтиленовой пленкой. В период вегетации растение можно подкормить, но не больше одного раза, потому что батун способен накапливать нитраты. Зелень срезают по мере необходимости.

Многоярусный лук

Многоярусный лук – многолетнее растение семейства луковых, зеленая овощная культура. Родина – Сибирь. Многоярусный лук получил свое название за то, что вместо обычных семенных коробочек на его стрелках образуются маленькие воздушные луковички-бульбочки, располагающиеся в несколько ярусов. Для посадки самыми лучшими считаются бульбочки первого и второго ярусов, поскольку они крупнее других. Воздушные бульбочки высаживают в открытый грунт на глубину 2–3 см в конце августа-начале сентября, луковички успевают укорениться, перезимовать, а ранней весной появляется урожай зеленых листьев. Надо рассчитать время посадки таким образом, чтобы лук не выкинул зеленые побеги, которые сразу же погибнут после наступления заморозков. Кроме того, при пониженной температуре луковички не успевают окрепнуть и в большинстве погибают.

У себя на родине многоярусный лук приобрел повышенную морозоустойчивость. Он способен пережить даже 45-градусные бесснежные морозы. Для роста и развития растения самой подходящей считается температура 10–15,5 °С.

Уход за этой овощной культурой состоит в поливах, прореживании всходов, подвязывании ярусов к кольям. По достижении высоты листьев 20–30 см начинают их

срезку. Ее проводят не более двух раз, так как частое срезание ведет к снижению урожая воздушных луковичек.

Среди сортов многоярусного лука известны следующие: Лыкова, Грибовский 38, Одесский зимний 12 и некоторые другие.

Лыкова – раннеспелый сорт. Образует от двух до восьми воздушных луковиц удлинненно-овальной формы. Листья бледно-зеленые, длиной до 40 см, быстро отрастают даже в условиях плохой освещенности.

Лук душистый

Лук душистый – многолетнее растение семейства луковых. Дикорастущие виды встречаются во многих странах. Душистый лук – растение высотой около 30 см, с узкими розетками листьев, с запахом чеснока. Цветочные стрелки жесткие, соцветие в виде зонтика, цветки белые. Это холодостойкое растение, способное перенести непродолжительные заморозки до -6 °С. Данную культуру выращивают рассадным способом или делением куста. При использовании рассадного способа примерно в начале марта семена заделывают в почву на глубину до 2 см, появившиеся всходы с одним-двумя листочками прореживают и в конце апреля высаживают в открытый грунт.

Уход за посаженными растениями заключается в поливах, рыхлении и подкормках органическими удобрениями. В пищу обычно идут цветки и листья – их используют в свежем виде, отваривают, маринуют и солят.

Столовые корнеплоды

К столовым корнеплодам относятся овощные растения трех семейств: сельдерейных, куда входят морковь, пастернак, сельдерей и петрушка, маревых (столовая свекла) и крестоцветных – брюква, репа, редька, редис.

Корнеплод состоит из головки, шейки и корня. Из головки развивается розетка листьев с пазушными почками, которые образуют цветоносные побеги. Шейка – это средняя гладкая часть корнеплода, не имеющая почек. Корень – это нижняя часть корнеплода, образованная и заканчивающаяся главным корнем. Корневая система столовых корнеплодов обычно хорошо развита.

Все корнеплоды, кроме редиса и летней редьки, являются двулетниками: в первый год у них образуется розетка листьев и утолщенный корень, во второй – семена. Иногда под воздействием внешних факторов, например посева в непрогретую землю, затянувшейся холодной весны, отмечается преждевременное стеблевание свеклы, округлых сортов редьки и некоторых других культур. Особая ценность столовых корнеплодов состоит в том, что их можно употреблять в свежем виде круглый год, поскольку все они, за исключением редиса, прекрасно сохраняются до нового урожая.

Свекла столовая

Свекла столовая – двулетнее растение семейства маревых. Родина – Средиземноморье. Исследователи до сих пор спорят о происхождении слова «свекла». Одни считают, что название этого корнеплода является заимствованным из греческого языка («сфекели»), другие предполагают, что родиной свеклы является Вавилон, где она называлась «силква». Верно это или нет, установить уже невозможно. Тем не менее достоверным остается только один факт: свекла была известна уже в глубокой древности. В трудах древнегреческого ученого Теофраста, жившего в III веке до нашей эры, встречается описание свеклы, которая в

то время произрастала в диком виде на побережье Средиземного моря. Листовая свекла мангольд стала первым свекловичным растением, которое возделывали люди. Вначале она не пользовалась спросом, и листья свеклы применялись только в лечебных целях. Однако древние римляне, по достоинству оценив это растение, стали не только возделывать его на своих огородах, но также и заставляли делать это порабощенные народы. Так, древние германцы одними из первых в Европе стали выращивать свеклу. Корнеплодные формы свеклы (рис. 20) появились в Средние века. Сначала огромным спросом пользовалась свекла с желтым корнеплодом. Ее выращивали еще в середине XIX века. Постепенно желтоцветную свеклу вытеснила красная, в клубнях которой содержится в большом количестве красящее вещество бетаин, придающий столь яркий цвет.



Рис. 20. Свекла

В первый год растение образует розетку листьев и корнеплод, на второй год выпускает цветоносный стебель и семена. Корнеплоды плоскоокруглой или удлинённой формы, массой от 400 до 900 г. Мякоть темно-красная или фиолетовая. Семена свеклы сохраняют всхожесть до 8 лет. Свекла – теплолюбивое растение: при температуре 20–25 °С ее семена начинают прорастать уже на третий день, а при пониженной температуре (5–7 °С) всходы появляются только через 15–20 дней. На молодые растения губительно действуют даже кратковременные заморозки.

Эта культура очень требовательна к влажности, особенно в период прорастания семян и укоренения всходов. Однако, после того как растения окрепнут, они сравнительно легко могут перенести непродолжительный недостаток влаги. В это время культуру следует поливать примерно два-три раза в неделю. Избыток влаги приводит к загниванию корней, поэтому в районах с повышенной влажностью свеклу возделывают на грядах и гребнях.

По срокам созревания столовую свеклу можно условно разделить на четыре группы. К первой группе относятся ранние сорта с вегетационным периодом 60–100 суток. Наиболее распространены из этой группы следующие сорта: Грибовская плоская, Пушкинская плоская, Северный шар К-250, Подзимняя А 474.

Грибовская плоская – раннеспелый холодостойкий сорт. Образует плоские корнеплоды с красно-фиолетовой мякотью, весом от 160 до 370 г. Лежкий сорт.

Пушкинская плоская – раннеспелый холодостойкий сорт. Образует корнеплоды округло-плоской формы, с красно-фиолетовой мякотью, весом от 195 до 315 г.

Северный шар К-250 – раннеспелый холодостойкий сорт. Образует плоские корнеплоды с темно-красной мякотью, весом от 150 до 350 г.

Подзимняя А 474 – раннеспелый сорт. Образует корнеплоды округло-плоской формы, с красно-бордовой мякотью, весом от 210 до 370 г.

Ко второй группе относятся среднеранние сорта с вегетационным периодом 100–110 суток. Самыми распространенными сортами этой группы являются Египетская плоская и Ленинградская округлая 221/17.

К третьей группе относятся среднеспелые сорта, вегетационный период которых составляет 110–120 суток. Наиболее распространены из этой группы следующие сорта:

Бордо 237, Несравненная А-463, Холодостойкая 19.

Бордо 237 – среднеспелый высокоурожайный сорт. Образует крупные округлые корнеплоды массой от 250 до 480 г, с темно-красной мякотью. Обладает хорошей лежкостью.

Несравненная А-463 – среднеспелый холодостойкий сорт. Образует плоские корнеплоды массой от 160 до 380 г, сочно-красного цвета.

Холодостойкая 19 – среднеспелый высокоурожайный сорт. Образует округлые корнеплоды с сочной темно-красной мякотью, весом 250–450 г.

К четвертой группе относятся позднеспелые сорта с вегетационным периодом до 130 суток. Самыми распространенными сортами этой группы являются Полярная плоская К-219 и Одноростковая.

Одноростковая – сорт, не требующий прореживания при выращивании из семян. Образует крупные округлые корнеплоды массой от 300–600 г, с темно-бордовой мякотью.

Полезные советы

1. Столовую свеклу лучше всего выращивать через год после внесения в почву свежего навоза.

2. Стрелкование растения можно предотвратить, если при пересаживании рассады в открытый грунт не поврежден главный корень.

3. В открытый грунт рассаду пересаживают на такую же глубину, как и в рассадном ящике.

Морковь

Морковь – двулетнее растение семейства сельдерейных. Родина моркови – Средняя Азия и Европа, где встречаются дикорастущие виды. Морковь еще в древности пользовалась огромной популярностью, как никакая другая овощная культура. Например, в Древнем Риме сладкие корнеплоды были своего рода десертом. Отправляясь на различные представления, римляне не забывали взять с собой побольше моркови. Помимо отличного вкуса, морковь, как считали древние врачи, была панацеей от многих болезней – ею лечили анемию, сердечные и желудочно-кишечные заболевания. Было замечено, что люди, употреблявшие этот овощ, гораздо реже болели простудными заболеваниями. Современные ученые открыли секрет лечебных и питательных свойств моркови, богатой витаминами, сахарами, минеральными солями и другими биологически активными веществами, которые и составляют ее целебный комплекс. Больше всего в корнеплоде каротин, из которого в организме человека и животных вырабатывается витамин А. В настоящее время известно около 60 видов моркови, которые в основном распространены в странах Средиземноморья, Африке, Австралии, Америке и Новой Зеландии, где они произрастают в диком виде. Однако наиболее широкое признание получила культурная морковь, подразделяющаяся на столовую и кормовую.

Столовая морковь в первый год образует корнеплод массой от 40 до 250 г, с прикорневой розеткой листьев. На второй год появляются цветоносный стебель и семена (рис. 21).

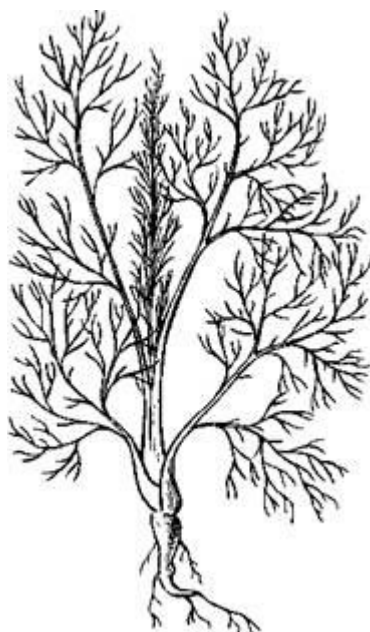


Рис. 21. Культура моркови на второй год

В овощеводстве большинства стран самыми распространенными являются сорта средиземноморского подвида с корнеплодами оранжевого, оранжево-красного, изредка желтого цвета. Существуют сорта с темно-фиолетовыми корнеплодами, выращиваемые в Азии. Корнеплоды бывают различной формы – конической, цилиндрической, эллиптической.

Морковь – сравнительно холодостойкая культура: ее семена начинают прорастать уже при 4,5 °С, всходы могут перенести заморозки до -3 °С. Однако для лучшего развития корнеплода необходима температура 20–22,5 °С. Морковь отрицательно реагирует на повышение температуры выше 25 °С, в особенности при нерегулярных поливах – в этом случае ее корнеплоды становятся жесткими. При избыточных поливах корнеплоды легко растрескиваются и загнивают.

Морковь – светолюбивая культура, в затененных местах растения вытягиваются, и корнеплод вырастает тонким. То же самое может случиться и с непрореженными и непрополотыми растениями – морковь развивается либо в собственной тени, либо в тени сорняков.

Семена моркови очень медленно прорастают, поэтому их перед посевом необходимо подготовить. Для этого сухие семена насыпают в полотняный мешочек и закапывают на глубину 8 см за две недели до посадки. В день посева семена выкапывают, раскладывают на сухой ткани и слегка подсушивают. Подготовленные таким образом семена дают всходы уже на 3-4-й день. Также посадочный материал можно предварительно прорастить во влажном тканевом мешочке при температуре 20–25 °С. Семена высаживают примерно в конце апреля во влажную почву на расстоянии двух-трех сантиметров друг от друга, а затем поливают теплой водой.

Для получения хорошего урожая растения прореживают не менее двух раз. Первый раз – после появления 4–5 листьев; во второй раз морковь прореживают, когда у нее образуется корнеплод диаметром до 1,5 см. В период образования корнеплода моркови требуются минеральные удобрения, которые можно дать в виде жидких подкормок. Для получения более раннего урожая семена моркови можно высевать под зиму. Для этого с осени готовят грядки, на которых прокапывают бороздки. После появления первых заморозков в эти бороздки сеют семена и засыпают их землей с перегноем.

Уборку моркови начинают в конце октября или в начале ноября. По срокам созревания морковь делится на две группы: в первую входят скороспелые и среднеранние сорта, во

вторую – среднеспелые. Лучшими сортами считаются Нантская 4 и Нантская 14, а также Шантэнэ 2461. Всего районировано около 19 сортов.

Нантская 4 – скороспелый сорт, пригодный для ранневесеннего посева. Об-Рис. 22. Скручивание ботвы моркови разует крупные тупоконечные корнеплоды с гладкой, ровной поверхностью. Мякоть сладкая, ярко-оранжевого цвета.

Нантская 14 – скороспелый сорт, пригодный для подзимнего посева. Образует крупные, пропорциональные по форме корнеплоды ярко-оранжевого цвета. Молодые корнеплоды можно собирать через 45–50 дней после появления всходов, зрелые – через 90 дней.

Шантэнэ 2461 – среднеспелый сорт с вегетационным периодом 120–130 суток. Устойчив к растрескиванию. Образует крупные корнеплоды усеченно-конической формы. Мякоть оранжевого цвета. Лежкость неплохая.

Витаминная 6 – среднеспелый сорт с вегетационным периодом 110–120 суток. Образует корнеплоды цилиндрической формы красного цвета. Мякоть нежная, сочная, с большим содержанием каротина. Сорт пригоден для подзимнего посева.

Лосиноостровская 13 – среднеспелый сорт, вегетационный период которого составляет 110–120 суток. Образует корнеплоды цилиндрической формы, тупоконечные, с нежной мякотью оранжевого цвета. Сорт является наиболее пригодным для длительного хранения. Подходит для подзимнего сева.

Московская зимняя А-515 – среднеспелый сорт (срок созревания 100–110 суток). Образует удлиненно-конические корнеплоды оранжево-красного цвета. Идеально подходит для подзимнего сева. Лежкость отличная.

Несравненная – среднеранний сорт с вегетационным периодом 120–130 суток. Корнеплоды с повышенным содержанием каротина, усеченно-конической формы, ярко-оранжевого цвета. Лежкий сорт.

НИИОХ 336 – среднеспелый урожайный сорт, созревает за 115–120 суток. Образует крупные корнеплоды с красно-оранжевой мякотью. Подходит для посева под зиму. Лежкость хорошая.

Обычно уборку овощей проводят в середине октября. Для того чтобы не повредить головку корнеплода, ботву лучше всего не срезать, а скручивать таким образом, как это показано на рис. 22.

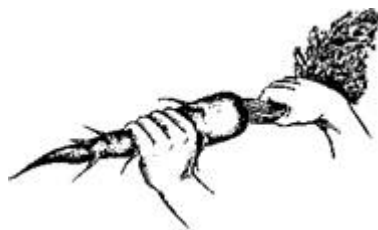


Рис. 22. Скручивание ботвы моркови

Для длительного хранения морковь нужно убирать по возможности в более поздние сроки, потому что в таком случае она будет храниться лучше и гораздо дольше. Однако необходимо помнить о том, что урожай следует собрать до наступления заморозков – подмороженные плоды загнивают еще в начале зимы.

Полезные советы

При выращивании моркови нельзя забывать о том, что она не переносит почв, свежееудобренных навозом. Лучше всего ее выращивать на этом месте на следующий год.

Редис

Редис – однолетнее корнеплодное растение семейства крестоцветных, одна из разновидностей редьки. В некоторых странах это овощное растение до сих пор продолжают называть французской редькой – во многом благодаря тому, что первыми это растение стали возделывать французы. Известны азиатские и европейские подгруппы сортов. В XVIII веке, во время правления Петра I, редис был завезен в Россию. В пищу редис употребляется в свежем виде. Содержащееся в нем эфирное масло обладает бактерицидными свойствами. Редис возбуждает аппетит, способствует лучшему пищеварению, обмену веществ. Его сок в сочетании с морковным восстанавливает тонус слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

Редис – это растение, образующее небольшой корнеплод массой от 7 до 300 г, плоскоокруглой или удлиненно-цилиндрической формы. Окраска корнеплода самая разнообразная – белая, желтая, розовая, красная, фиолетовая. У многих сортов окрашена только верхняя часть корнеплода, а нижняя остается белой.

Корень у редиса стержневой, способен проникать в почву на глубину до 25 см. Цветки крупные, до 1,5 см в диаметре, белые или светло-розовые. Плод – стручок, семена светло-коричневые.

Редис – растение длинного дня. Однако режим короткого дня способствует тому, что корнеплоды становятся более крупными и сочными. Поэтому световой день редису надо по возможности укорачивать – накрывать культуру темной тканью. В противном случае растение стрелкуется и не образует корнеплод.

Редис – скороспелая холодостойкая культура: от посева до уборки урожая проходит всего 25 дней. Всходы редиса переносят заморозки до $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$, а взрослые растения – до $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Оптимальная температура для роста и развития редиса – $15\text{--}18\text{ }^{\circ}\text{C}$, однако нельзя забывать о том, что в сухую и жаркую погоду корнеплоды этого растения быстро становятся дряблыми.

Редис требователен к влаге, при недостатке воды и высокой температуре формируются недоразвитые корнеплоды. В холодную погоду поливать редис надо умеренно – примерно 3 раза в неделю.

Сортов редиса довольно много – больше 50. По срокам созревания редис делится на три группы: раннеспелые, среднеспелые, позднеспелые. К первой группе относятся сорта с вегетационным созреванием 25–30 суток, в том числе Рубин, Заря, Жара, Кварта, Саратовский, Розово-красный с белым кончиком, Новинка, Ранний красный и др.

Жара – раннеспелый сорт, пригодный как для открытого, так и для защищенного грунта. Образует красно-малиновый корнеплод длиной до 4,5 см.

Ранний красный – скороспелый сорт, пригоден для выращивания как в открытом, так и в защищенном грунте. Образует округлый темно-красный корнеплод с белой стекловидной мякотью. Устойчив к стрелкованию.

Розово-красный с белым кончиком – один из самых распространенных скороспелых урожайных сортов, устойчивый к стрелкованию. Образует средне-крупные округлые или плоскоокруглые корнеплоды розово-красного оттенка. Нижняя часть корнеплода на 1/3 окрашена в белый цвет.

Рубин – скороспелый урожайный сорт, пригодный для выращивания как в открытом, так и в защищенном грунте. Образует округлые или округло-плоские корнеплоды темно-красного цвета.

Ко второй группе относятся сорта с вегетационным периодом от 33 до 45 суток. Самыми распространенными сортами этой группы являются Вюрцбургский 59, Вировский белый, Вировский розовый, Круглый красный с белым кончиком, Ледяная сосулька.

Вировский белый – среднеспелый сорт. Образует корнеплод белого цвета, с сочной мякотью. Сорт пригоден для летнего посева. По достижении 50-дневного возраста продолжает расти до размеров редьки, сохраняя при этом свои вкусовые качества.

Ледяная сосулька – среднеспелый сорт, образующий корнеплоды с белыми кожей и мякотью. Форма удлиненная, в виде сосульки. Пригоден для выращивания в открытом

грунте.

Вюрцбургский 59 – среднеспелый высокоурожайный сорт. Идеально подходит для выращивания в открытом грунте. Образует крупные округлые корнеплоды карминно-красного цвета. Мякоть светло-розовая, сочная.

Круглый красный с белым кончиком – среднеспелый сорт. Образует крупные красные корнеплоды с белым кончиком. Пригоден для выращивания как в открытом, так и в защищенном грунте.

К третьей группе относятся сорта с вегетационным периодом 50–80 суток. Самыми распространенными в этой группе являются Дунганский 12/8, Зенит и Красный великан.

Красный великан – позднеспелый сорт. Пригоден для выращивания как в открытом, так и в защищенном грунте. Засухо-, влаго-, морозо- и жаростойкий. Может перенести заморозки до -7°C . Образует крупные продолговатые корнеплоды красного цвета.

Дунганский 12/8 – позднеспелый жаростойкий сорт. Образует корнеплоды розово-красного цвета. Сорт пригоден для летних посевов и осенне-зимнего хранения.

Редька

Редька – двулетнее растение семейства крестоцветных. Родина – Средняя Азия, некоторые крупноплодные формы происходят из Китая и Японии. Например, в Японии встречаются сорта с корнеплодами весом до 30 кг. Этот феномен объясняется влиянием вулканических почв. Редька до сих пор остается одной из самых употребляемых овощных культур у японцев. До революции в России редька занимала одно из первых мест среди остальных овощных культур. Это было связано с обычаем во время Великого поста не употреблять скоромную пищу. Пост наступал ранней весной, когда зимние запасы овощей подходили к концу. Сохранялась главным образом редька, которую ели, хотя и не в таком большом количестве, как картофель. Кроме того, эта овощная культура обладает прекрасной лежкостью и может храниться до следующего урожая. Корнеплоды редьки содержат сахара, белки, очень много витамина С, а также минеральные соли калия, магния, кальция, серы. Входящее в состав редьки редечное масло улучшает работу пищеварительной системы. Древние греки знали, что редька не только возбуждает аппетит, но также помогает пищеварению. В народной медицине сок редьки рекомендуется при болезнях мочевого пузыря, сердца, ревматизме, бронхите, туберкулезе.

Корнеплод у редьки (рис. 23) круглый или длинный, белой или розовой, иногда фиолетовой, желтой, пестрой, серой и черной окраски, весом от 50 г до 2 кг.

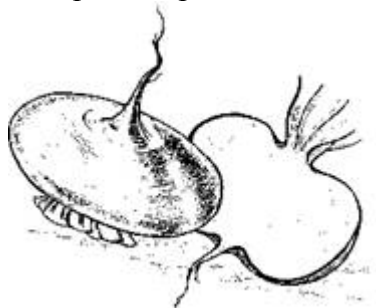


Рис. 23. Редька

Листья сильноорассеченные, покрыты маленьким жесткими волосками. Цветки белые, розовые или фиолетовые, собраны в соцветие. Плод – стручок. Семена способны сохранять всхожесть 5–6 лет.

Редька – холодостойкая и влаголюбивая овощная культура. Всходы могут легко перенести температуру $2-3^{\circ}\text{C}$ ниже нуля, а взрослые растения выдерживают кратковременное похолодание до -6°C .

Поливать всходы нужно один-два раза за вегетацию; при недостатке влаги ботва желтеет. Для летнего потребления редьку сеют весной, а для зимнего – летом. В зависимости от этого сорта редька делится на следующие группы: скороспелая, предназначенная для летнего потребления, среднеспелая – для осеннего и позднеспелые – для зимнего потребления.

По срокам созревания различаются очень скороспелые, с вегетационным периодом 30–40 суток; скороспелые (50–60 суток); среднеспелые (60–90 суток) и позднеспелые (до 109 суток). К сортам летнего потребления относятся Ранняя майская, Маргеланская, Одесская. Эти корнеплоды непригодны для длительного хранения.

Ранняя майская – скороспелый украинский сорт. Образует корнеплод цилиндрической или овальной формы, с гладкой белой кожурой, белой сочной мякотью, на вкус полуострой. Лежкость плохая.

Одесская 5 – очень скороспелый холодостойкий сорт, однако при продолжительных заморозках стрелкуется. Образует белые корнеплоды с нежной сочной мякотью белого цвета.

Маргеланская – скороспелый узбекский сорт. Образует темно-зеленые укороченные корнеплоды, полуострые на вкус. Непригоден для длительного хранения.

К сортам осеннего потребления относятся Клык слона, Миясиге, Неррима, Ниненго и Шогоин.

Клык слона – среднеспелый высокоурожайный сорт. Образует белые корнеплоды цилиндрической формы. Мякоть белого цвета, сочная и нежная на вкус. Сорт непригоден для длительного хранения.

К сортам зимнего потребления относятся Гайворонская, Зимняя круглая белая, Зимняя круглая черная, Сквирская белая, Сквирская черная. Корнеплоды зимних сортов могут пролежать до следующего урожая.

Гайворонская – позднеспелый лежкий сорт. Выращивался еще в прошлом веке. Сорт сравнительно устойчив к неблагоприятным погодным условиям. Образует длинный корнеплод цилиндрической формы белого цвета, у головки зеленоватый. Поверхность корнеплода с небольшим количеством корешков. Мякоть твердая, белого цвета, очень острая на вкус. Сорт пригоден для длительного хранения.

Зимняя круглая белая – высокоурожайный сорт. При посевах в июне не стрелкуется. Образует белые корнеплоды, с зеленоватостью у головки, округло-плоской или овально-округлой формы. Поверхность гладкая. Мякоть белого цвета, полуострая. Сорт пригоден для длительного хранения.

Зимняя круглая черная – среднеспелый сорт, считающийся одним из лучших по питательным и лечебным свойствам. Образует плоскоокруглые корнеплоды черного цвета, мякоть белая, сочная, полуострая.

Репа

Репа – двулетнее корнеплодное растение семейства крестоцветных. Родина – Средиземноморье. Репа считается одной из старейших овощных культур. Она была популярна еще 5 тысяч лет назад в Древней Греции и Риме. Древнегреческий ботаник Теофраст в своем научном труде «История растений» описал репу – главный овощ своих соотечественников. Печеная репа считалась своего рода деликатесом у древних римлян. В Персии репа считалась пищей бедняков, а в Египте ею питались строители пирамид. В начале XVI века репа появилась в Англии. В те времена картофель еще был неизвестен, и англичане с удовольствием использовали вместо него репу – ее варили, ели сырой, запекали. Однако ни в какой другой стране мира, кроме России, репа не была настолько популярной. Исследователи считают, что на территории нашей страны репа появилась задолго до возникновения Московского княжества. Репа была пищей крестьян: ее ели сырой, пареной,

вареной, квасили, как капусту. Сок из свежей репы употребляли как средство от цинги и болезней десен.

Репа – скороспелое растение с вегетационным периодом 50–90 суток. Корнеплод у репы мясистый, плоской или плоскоокруглой формы, с белой сочной мякотью, весом от 30 г до 1 кг. Надземная часть корнеплода – желтого, зеленого или фиолетового цвета, подземная – белая, розовая или желтая. Плод – стручок.

Репа – растение неприхотливое, может расти практически на любой почве. Это холодостойкая и влаголюбивая культура. Ее семена прорастают уже при температуре 1–3 °С. Однако оптимальной температурой для созревания корнеплода считается температура в пределах 12–20 °С. Более высокая температура действует на репу отрицательно. Несмотря на то что всходы репы выдерживают заморозки, продолжительное воздействие низких температур в период формирования корнеплода приводит к стрелкованию растения, и корнеплоды не образуются.

По срокам созревания сорта репы делятся на три группы: скороспелые, вегетационный период которых составляет 50–55 суток, среднеранние (70–80 суток) и позднеспелые (80–90 суток). Наиболее распространенными являются следующие сорта: Петровская 1, Миланская белая красноголовая, Майская желтая зеленоголовая 172.

Миланская белая красноголовая – скороспелый сорт. Образует корнеплоды плоской формы, с белой, сочной, нежной мякотью.

Петровская 1 – очень популярный старинный русский сорт. Среднеранний (вегетационный период составляет 76–80 дней). Образует округло-плоские корнеплоды золотистого цвета, с сочной желтой мякотью, весом от 150 до 400 г. Сорт пригоден для длительного хранения.

Майская желтая зеленоголовая 172 – скороспелый сорт, образующий плоские корнеплоды со светло-желтой мякотью. Сорт непригоден для длительного хранения.

Брюква

Брюква – двулетнее растение семейства крестоцветных. По содержанию витамина С брюква занимает одно из первых мест среди остальных корнеплодов. Употребляется в сыром, вареном и жареном виде. В первый год образуются корнеплод и розетка прикорневых листьев. На второй год появляются высокий разветвленный стебель, соцветие и плоды с семенами. Корнеплод округлый или плоскоокруглый, мякоть белая или желтая. Цветки желтые или оранжевые, плод – стручок, семена круглые, темно-бурые.

Брюква – холодостойкая, влаголюбивая культура. Семена начинают прорастать уже при температуре 1 °С. Однако для развития корнеплода требуется 15–18 °С.

Брюква – сравнительно жароустойчивое растение, однако продолжительная засуха приводит к формированию твердых, деревянистых корнеплодов. Выращивают брюкву как рассадным, так и безрассадным способом. Рассадный способ применяют для получения самого раннего урожая овощей. Семена высеивают примерно в конце апреля, а через 30–40 дней рассаду с 5–6 настоящими листочками пересаживают в открытый грунт таким образом, чтобы между растениями было расстояние не менее 20 см. Перед пересадкой корневую систему обмакивают в раствор глины и коровяка. Уход за растением заключается в систематических поливах и прополке. Растениям требуется умеренный полив – всего 4–5 раз за вегетацию. При необходимости брюкву можно подкормить раствором навозной жижи (1 л на 10 л воды). Созревание брюквы можно определить по характерному внешнему виду листьев. Первый урожай ранних сортов убирают уже в июле, остальные – в августе или начале сентября.

Топинамбур

Топинамбур (земляная груша) – многолетнее перекрестноопыляющееся растение семейства астровых. Родина – Северная Америка. В начале XVII века топинамбур стали выращивать во многих европейских государствах. В XVIII веке по указу Петра Великого эта овощная культура была завезена в Россию. Клубни топинамбура можно есть и сырыми. Они не только очень вкусны, но также и полезны. Вкус у клубней различный. Некоторые напоминают сырой картофель, другие – капустную кочерыжку или яблоко. В медицине топинамбур используется при лечении сахарного диабета, малокровия, для улучшения зрения. Он содержит витамины А, С, витамины группы В, каротин, минеральные соли. Особенно много в нем солей железа.

Стебель у топинамбура высокий, густооблиственный, разветвленный. Образует соцветия в виде корзинок диаметром до 4 см, с желтыми ложноязычковыми цветками. Корень стержневой, на удлинённых побегах образуется до 30 грушевидных, округлых клубней, покрытых многочисленными отростками и глазками.

Клубни топинамбура желтого, лилово-фиолетового, розово-красного или белого цвета, весом до 150 г.

Топинамбур – одна из самых неприхотливых культур. Он может произрастать на любой почве. Однако влага ему все-таки необходима: при отсутствии воды клубни формируются маленькими, недоразвитыми, а избыточные поливы приводят к загниванию корней. Это холодостойкая культура, способная выдержать продолжительные заморозки до -6 °С.

Несмотря на то что в России топинамбур выращивается уже давно, специальных районированных его сортов пока нет. Известны только кормовые и местные сорта Находка, Вятка-2, Белая урожайная и др.

Топинамбур – многолетнее растение, может расти на одном месте до 40 лет. Однако высокие урожаи дает только в первые 5 лет. Высаживают его как ранней весной, так и осенью: при весенней посадке урожайность намного выше, а осенняя позволяет получить ранний урожай овощей. Топинамбур очень поздно зацветает, и семена не успевают вызреть.

Размножают его преимущественно клубнями – как целыми, так и резаными. Предварительно резаные клубни выдерживают в темно-красном растворе марганцовокислого калия. Однако лучше всего выращивать целыми клубнями, поскольку урожайность при этом бывает выше. Клубни высаживают в лунки на глубину до 15 см. Расстояние между растениями должно быть не меньше 35 см.

Уход за топинамбуром такой же, как и за картофелем, – посадки окучивают, рыхлят. В жаркое и засушливое лето топинамбур поливают примерно раз в неделю. В конце сентября или начале октября производят уборку овощей: сначала скашивают ботву, а затем выкапывают клубни. Хранят топинамбур в подполе при нулевой температуре.

Стахис

Стахис (китайский артишок, чистец) – многолетнее растение семейства яснотковых. Родина – Китай. Эта овощная культура была известна еще в древности. Стахис распространен в Китае, в Великобритании, а также в Монголии, откуда он был завезен в Россию в 1975 году. Сырые клубнеплоды стахиса по вкусу напоминают артишок, а отваренные в подсоленной воде – цветную капусту, кукурузу или спаржу. Стахис применяют в качестве гарнира к мясным блюдам, в консервировании. У стахиса четырехгранный облиственный стебель высотой до 60 см. Цветки собраны в колосовидные соцветия. На корнях растения образуются небольшие тонкокорые клубни весом от 1 до 10 г, перламутрового цвета.

Стахис – неприхотливое растение. Он сравнительно холодостоек: молодые растения переносят заморозки до -6 °С. А вот на высокие температуры реагирует отрицательно, в

жаркое и засушливое лето необходимо опрыскивание: при недостатке влаги рост клубней прекращается. Стахис выращивают как многолетнюю культуру: он растет на одном и том же месте до 6–7 лет. В первую половину вегетации растения можно подкормить навозной жижей (1 кг на 10 л воды). Во второй половине октября начинают уборку стохиса. Выкопанные клубни тщательно просушивают в течение недели, затем сортируют. Для посадки отбирают более крупные, а в пищу – средние и мелкие клубни. Стахис непригоден для длительного хранения, поэтому его лучше всего держать в холодильнике, завернув клубни в сухой полиэтиленовый пакет.

Овощные культуры семейства тыквенных

Семейство тыквенных насчитывает более 1100 видов, входящих в 100 родов. Большинство из них произрастает в тропических лесах. Растения этого семейства – в основном однолетние травянистые лианы, но встречаются и многолетние кустарники. Среди культурных видов самыми распространенными являются огурцы, кабачки, тыквы, патиссоны.

Огурец

Огурец – однолетнее травянистое растение, самое популярное из всех других тыквенных культур. Родина огурца – Индия, Китай. Эта овощная культура возделывается уже более 3 тысяч лет. Древние греки настолько ценили данное растение, что даже когда-то в честь него назвали целый город – Сикион, что в переводе с греческого означает «огурец». В Индии встречаются дикорастущие виды огурца: его лианы, обвивая деревья, создают иногда непроходимую преграду. Таким образом побеги дикого огурца способны взбираться на высоту до 20 м. Эту способность растения используют местные жители: они применяют «дикарей» в качестве живых изгородей. Плоды дикорастущих видов несколько горьковаты на вкус, однако в пищу их все равно употребляют. Из стран Юго-Восточной Азии огурец распространился почти повсеместно: в VIII веке об этом растении узнали франки, примерно тогда же оно стало известно и славянам, но широкое распространение получило только в XV веке. В Англию огурец был завезен в середине XIV века. Несмотря на то что родина огурца – тропики, его культивируют и в России. Объясняется это сравнительно коротким сроком вегетации – от посева семян до периода плодоношения проходит всего 45–50 суток.

Листья у культурного огурца крупные, пятилопастные, сердцевидные, покрыты волосками. В пазухах листьев образуются усики, которыми растения цепляются за опоры. Это помогает стеблю расти как в вертикальном, так и в горизонтальном положении. Стебель лиановидный, длиной до 2 м. Цветки раздельнополые (рис. 24), двудомные (на одном растении образуются женские и мужские). Мужские цветки плодов не образуют, поэтому их часто называют пустоцветами.

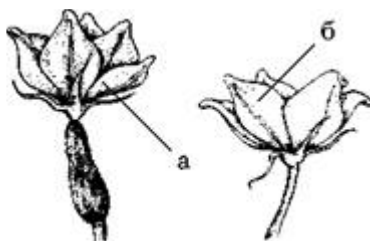


Рис. 24. Цветки огурца: а – женский, б – мужской

Плод – ложная ягода.

Огурец – тепло- и светолюбивое растение. Если первые две недели рассада

выращивается при десятичасовом световом дне, то растения быстро развиваются и дают хороший урожай. Семена огурца трогаются в рост при температуре почвы не ниже 12 °С. Самой лучшей температурой для прорастания семян считается 18–25 °С. Температура ниже 15 °С способствует цветению огурца, однако плоды не формируются, а при 8 °С растения начинают болеть и погибают.

Растения огурца хорошо растут при влажности воздуха не менее 70 %. Для получения хорошего урожая требуются регулярные поливы два раза в сутки, потому что при недостатке влаги рост культуры приостанавливается. Прямые солнечные лучи очень вредны для огурцов: под их действием в плодах вырабатывается особое вещество, кукурбитацин, и овощи приобретают горьковатый привкус. У дикорастущих видов плоды находятся в затененных местах, а растения тянутся к солнцу. На территории России распространено более 70 видов огурцов для открытого грунта и более 50 – для защищенного.

По срокам созревания сорта огурцов делятся на следующие группы: раннеспелые, среднеспелые и позднеспелые. По характеру использования сорта можно разделить на салатные, универсальные и засолочные. К первой группе относятся раннеспелые сорта с вегетационным периодом до 45 суток (Алтайский ранний 166, Вязниковский 37, Зозуля, Изящный, Каскад, Конкурент, Муромский 36, Универсальный, Щедрый 118).

Алтайский ранний 166 – раннеспелый холодостойкий высокоурожайный сорт с вегетационным периодом до 37 суток. Сорт устойчив к грибковым заболеваниям. Образует плоды удлиненно-яйцевидной формы, с мелкобугорчатой кожицей светло-зеленого цвета, белоопушенные, длиной до 9 см, массой 70–80 г. Применяется для приготовления салатов.

Вязниковский 37 – скороспелый урожайный сорт с вегетационным периодом до 40 суток. Образует плоды эллипсоидной формы, длиной от 9 до 11 см, светло-зеленого цвета. Используется для приготовления салатов и засолки.

Зозуля – скороспелый гибрид: от момента всходов до первого сбора проходит около 45 суток. Образует слабобугорчатые плоды с гладким основанием, длиной от 14 до 25 см, весом до 300 г. Используется для засолки.

Каскад – раннеспелый сорт с вегетационным периодом 35–40 дней. Образует плотные бугорчатые плоды длиной до 16 см, массой от 100 до 150 г. Влаголюбивый сорт: недостаток влаги приводит к образованию уродливых плодов. Пригоден для засолки.

Изящный – раннеспелый сорт, образующий мелкобугорчатые зеленые небольшие плоды длиной до 13 см, весом от 50 до 100 г. Пригоден для консервирования. Сорт устойчив к поражению оливковой пятнистостью.

Конкурент – раннеспелый сорт, образующий крупнобугорчатые плоды овально-цилиндрической формы, светло-зеленого цвета, массой до 200 г. Сорт пригоден для засолки.

Муромский 36 – скороспелый сорт с вегетационным периодом 32–40 дней. Образует яйцевидные плоды светло-зеленого цвета, длиной от 6 до 10 см. Сорт устойчив к поражению оливковой пятнистостью. Созревшие плоды необходимо сразу собирать, поскольку они быстро желтеют. Сорт пригоден для консервирования.

Универсальный – раннеспелый сорт, образует бугорчатые черноопушенные плоды весом от 90 до 150 г, длиной 12–15 см. Используется для приготовления салатов и для засолки.

Ко второй группе относятся среднеспелые сорта с вегетационным периодом до 50 суток. Среди них самыми распространенными считаются Нежинский местный, Неросимый 40, Родничок, Урожайный 86, Фермер.

Нежинский местный – среднеспелый сорт, требовательный к увлажнению почвы. Образует бугорчатые плоды темно-зеленого цвета, весом 100–150 г, длиной 13–16 см. Используется для засолки.

Неросимый 40 – среднеспелый сорт с вегетационным периодом 50–55 суток. Образует удлиненно-яйцевидные крупнобугорчатые плоды светло-зеленого цвета, длиной 10–18 см, весом 70–100 г. Используется для приготовления салатов. Сорт относительно устойчив к поражению оливковой пятнистостью.

Родничок – гибрид. В период плодоношения вступает на 55-й день после появления всходов. Образует цилиндрические слабобугорчатые сладкие плоды весом от 90 до 100 г, длиной 9-10 см. Используется для засолки.

Урожайный 86 – среднеспелый высокоурожайный сорт. Образует плоды цилиндрической формы, темно-зеленого цвета, крупнобугорчатые. Используется для засолки.

Фермер – среднеспелый холодостойкий высокоурожайный гибрид. Образует плоды длиной 10–12 см. Устойчив к поражению оливковой пятнистостью, ложномучнистой росе. Долго плодоносит. Используется для консервирования.

К третьей группе относятся позднеспелые сорта с вегетационным периодом свыше 50 суток. Среди сортов этой группы самыми распространенными являются Водолей, Капелька, Изобильный 131.

Водолей – позднеспелый сорт. Образует плоды с высокими вкусовыми качествами. Длина их – 12–15 см, диаметр – 4–5 см. Относительно устойчив к поражению бактериозом, пероноспорозом, антракнозом. Используется для засолки и консервирования.

Капелька – позднеспелый сорт. Образует крупнобугорчатые черноопушенные плоды длиной 8-10 см. Устойчив к поражению ложномучнистой росой, бактериозом. Используется для приготовления салатов, консервирования.

Изобильный 131 – позднеспелый сорт с вегетационным периодом 50–52 дня. Образует плоды длиной 10–11 см, массой 100 г. Подходит для приготовления салатов и консервирования.

Выращивание рассады огурцов

Огурцы выращивают рассадным и безрассадным способами. Для выращивания рассады семена предварительно подготавливают: прогревают возле отопительных приборов, обеззараживают в растворе марганцовокислого калия (1 г на 500 мл воды) в течение 20 минут, после чего споласкивают чистой водой. Некоторые овощеводы для обеззараживания семян используют свежеприготовленный сок алоэ. Растение предварительно выдерживают в течение недели в теплом помещении, затем выжимают сок и сутки выдерживают в нем семена.

Рассаду для огурцов можно выращивать и дома, на окне, при температуре 25 °С. Для этого понадобятся цветочные горшки, или пакеты из-под молока, или пластиковые стаканы с предварительно сделанными отверстиями в доньшках. Подготовленную тару заполняют почвенной смесью, содержащей перегной, торф и дерн, но за неимением можно использовать и обычную огородную почву. Во влажную почву на глубину до 2,5 см заделывают по 2 семени, осторожно поливают теплой водой и накрывают пленкой. Спустя 3–6 дней появляются всходы. После появления всходов температуру снижают до 16 °С днем и до 12–14 °С – ночью. Спустя 2–3 дня проводят пикировку огурцов в горшочки с одновременной прищипкой главного корня на 2/3 длины, через 8 дней – вторую пикировку с укорачиванием длины боковых корешков на 1/2 длины. Перед пикировкой посеы поливают теплой водой, а по окончании процедуры почву смачивают слабым раствором марганцовокислого калия.

Уход за рассадой заключается в умеренных поливах, преимущественно в утренние часы, раз в неделю. За несколько дней до высадки рассады в открытый грунт посеы закаляют: снимают укрытия, проветривают, уменьшают полив. При появлении 5–6 настоящих листьев растения высаживают на постоянное место. К этому времени у огурцов должны быть 2–3 усика, толстый стебель и хорошая корневая система. Перед высадкой в почву проделывают лунки, наливают в каждую по литру теплой воды и высаживают рассаду на глубину 10–12 см, не засыпая семядольные листья. В первые десять дней, пока растения не укоренятся, их поливают ежедневно теплой водой. Как только у саженцев появляется 5-й лист, растения прищипывают, благодаря чему боковые побеги начинают быстро развиваться.

Прищипку производят острым ножом между 5-м листом и следующим, еще не развернувшимся (рис. 25). После появления у растений семядольных листьев саженцы пропалывают и прореживают. Частота полива зависит от погоды – в дождливое лето растения можно вообще не поливать, а в сухое – огурцы многократно увлажняют. Культуру поливают только теплой водой во второй половине дня. Огурцы плохо переносят полив под корень, поэтому воду лучше всего лить из лейки в междурядья.



Рис. 25. Прищипка огурцов

В период цветения и плодоношения растения умеренно поливают и подкармливают жидкими органическими удобрениями (лучше всего разбавленной навозной жижей), которые вносят под корень, стараясь не испачкать стебель или листья. Можно подкармливать культуру раствором древесной золы (500 г на 10 л воды). Если огурцы получали недостаточное количество удобрений, плоды становятся искривленными – на одном конце заметно утолщение.

В начале августа можно собирать первые созревшие плоды. Делать это надо осторожно, чтобы не повредить плоды, лучше всего утром или вечером. Не рекомендуется поднимать или переворачивать плети – это может неблагоприятно сказаться на последующем развитии завязей.

Выращивание огурцов безрассадным способом

Семена огурцов высеивают в открытый грунт, в прогретую до 15–20 °С почву. По народным приметам, время посева совпадает с цветением одуванчика. Ранние посевы лучше всего проводить сухими семенами, а для поздних следует использовать пророщенные семена. Для посева лучше всего подходят двулетние семена. Перед посевом посадочный материал выдерживают в теплой чистой воде около суток, после чего слегка просушивают и проращивают во влажном песке при температуре 20–30 °С. После образования небольшого корешка семена высеивают в лунки, присыпая сверху сухим песком. Для того чтобы предохранить семена от кратковременных заморозков, растения накрывают пленочными материалами. В дальнейшем уход за растениями такой же, как и при выращивании рассадным способом.

Полезные советы

1. На растениях появляются недоразвитые плоды. Причиной этого может быть недостаток влаги или поражение различными болезнями в дождливое лето.

2. Кончик у огурца искривлен и окрашен в белый цвет (рис. 26). Причина этого – недостаток азота. Лучше всего подкормить огурцы жидким птичьим пометом или навозной жижей (1 кг на 10 л воды).

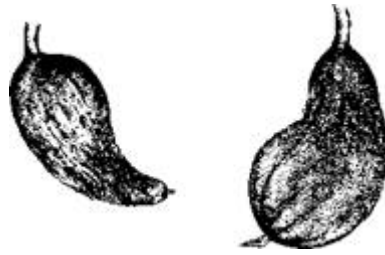


Рис. 26. Плоды огурцов при недостатке азота

Искривления плода, сопровождающиеся небольшими язвочками с твердыми краями, появляются при бактериозе. В этом случае под саженцы вносят калийную подкормку без содержания хлора (50 мл на 10 л воды). Не менее 1 л такого раствора выливают под каждое растение, после чего опрыскивают его настоем чеснока (400 г чеснока на 10 л воды, настаивать в течение нескольких часов, затем процедить).

3. Если кончик огурцов раздут в виде шара – это также признак калийного голодания. Растения можно полить настоем золы. Для ее приготовления берут 200 г золы, заливают 1 л кипящей воды и настаивают в течение 12 часов. Перед использованием полученный настой разбавляют 9 л воды.

4. Плоды огурцов покрыты мягкими, глубокими, заполненными розовой слизью язвами – первые признаки антракноза. Существует несколько способов борьбы с этим заболеванием: а) опрыскивание горчичным раствором (10 г горчицы настаивают в 250 мл воды, полученным средством опрыскивают растения вечером); б) опрыскивание слабым раствором марганцовокислого калия, а затем опыливание золой; в) опрыскивание растений 1 %-ным раствором бордоской жидкости (в небольшом количестве воды разводят 500 г негашеной извести и добавляют 20 л воды, в другой посуде в горячей воде растворяют 500 г медного купороса, добавляя 20 л воды, и смешивают оба раствора).

5. Огурцы всегда поливают только теплой водой. Если воду для полива берут из водопровода, рост огурцов задерживается. Лучше всего подходит дождевая вода. Ее можно собирать в специальные емкости.

6. По мере созревания огурцы нужно убирать, в противном случае дальнейшее образование плодов прекратится. Особенно это относится к салатным и засолочным сортам огурцов.

7. При сборе плодов их не обрывают, а аккуратно срезают ножом. При обрывании можно повредить стебель растения, что приведет к задержке роста и образования новых плодов. Каждый огурец убирают, перерезая ножом середину плодоножки.

Тыква

Тыква – многолетнее травянистое растение семейства тыквенных, в культуре выращиваемое как однолетнее. Родина – Южная Америка. Была известна еще 5 тысяч лет назад. В XVI веке она попала в Европу, а оттуда – в Россию. Тыква считается настоящим чемпионом среди остальных овощных культур по содержанию железа. Целебные свойства тыквы известны уже давно. Она улучшает пищеварение, рекомендуется при сердечно-сосудистых заболеваниях, бессоннице, воспалениях кишечника, болезнях почек. Тыква способствует выведению из организма хлористых солей, используется как слабое глистогонное средство. Тыкву применяют в вареном, печеном и сыром виде.

В культуре в основном возделывают три вида тыквы: мускатную, крупноплодную и твердокорую. Разновидностью твердокорой тыквы являются кабачки и патиссоны. Виды тыквы различаются между собой по форме стебля, листьев и окраске плодов. У твердокорой тыквы кора деревянистая, листья остроугольные, с жестким опушением. По срокам созревания твердо-корая тыква считается самой скороспелой. Крупноплодная тыква – самая

холодостойкая. Стебель у нее цилиндрический, листья крупные, округлые, с мягким опушением; плоды иногда достигают 90 кг. Мускатная тыква (рис. 27) – позднеспелое теплолюбивое растение с округлыми листьями. Корневая система у всех видов тыквы стержневая, хорошо развитая, проникает на глубину до 1,5 м. Тыква – перекрестноопыляющееся растение с крупными ягодами. Плод – ложная ягода.

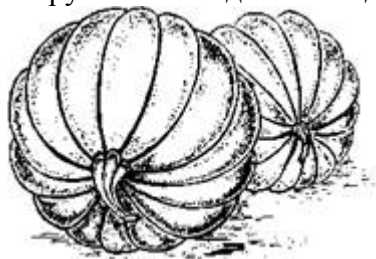


Рис. 27. Мускатная тыква

Это теплолюбивая, теневыносливая засухоустойчивая культура. Для ее возделывания не требуется особых физических усилий. Она переносит небольшое похолодание до 1 °С, однако при температуре ниже нуля погибает. Тыква – растение короткого дня: в первые дни после появления массовых всходов наиболее требовательна к свету. В первой половине вегетации культура очень требовательна к влаге. Тыкву выращивают как рассадным, так и безрассадным способом. Однако, поскольку ее вегетационный период составляет в среднем 130 дней, то целесообразным представляется выращивать ее при помощи рассады.

Рассадный способ выращивания тыквы

Для выращивания тыквы рассадным способом отбирают только самые крупные семена и вымачивают сутки либо в обычной воде, либо в одном из растворов:

а) 5 г нитроаммофоски на 1 л воды; б) раствор марганцовокислого калия красного цвета с добавлением половины таблетки микроэлементов на 1 л воды; в) 20 г древесной золы на 1 л воды. Для ускорения появления всходов семена прогревают возле отопительных приборов в течение 2–3 суток, а затем проращивают. Проросшие семена тыквы высеивают по одному в подготовленные горшочки с почвенной смесью. Рассадные горшки закрывают пленкой или стеклом. До появления всходов необходимо поддерживать температуру до 25 °С днем и до 18 °С ночью. После появления всходов температуру снижают до 18 °С днем и до 13 °С ночью, а пленку или стекло снимают. Рассаду поливают умеренно примерно два раза в неделю. В конце мая или начале июня рассаду высаживают в открытый грунт. Непосредственно перед посадкой рассаду отсортировывают: качественные саженцы должны иметь 2–3 настоящих листочка темно-зеленого цвета, развитую корневую систему. Почву при высадке обязательно прижимают к корням, затем обильно поливают теплой водой.

Выращивание тыквы безрассадным способом

Тыкву можно выращивать и семенами при температуре воздуха не меньше 15 °С. Семена заделывают в грунт на глубину до 10 см и засыпают лунки перегноем, перемешанным пополам с почвой. После появления 2–3 настоящих листьев грядки прореживают, оставляя по одному растению. Один раз в неделю делают подкормки жидкими органическими удобрениями – это ускорит рост и плодоношение. Во избежание ожогов удобрения вносят в бороздки, сделанные вокруг растения. Поливают тыкву очень обильно, но редко – по 2–3 ведра на каждое растение один раз в неделю. Убирают тыкву перед наступлением осенних заморозков. По срокам созревания сорта тыквы разделяются на скороспелые с вегетационным периодом 75–95 суток, среднеспелые – 95–120 суток, средне- и позднеспелые с вегетационным периодом 110–135 суток. Среди сортов первой группы

наиболее популярными считаются следующие: Башкирская 245, Бирючукская 27, Грибовская кустовая 189.

Бирючукская 27 – скороспелый твердокорый влаголюбивый сорт. Образует короткоцилиндрический или короткоовальный плод массой до 7 кг, желто-оранжевого цвета с чернo-зелеными полосами. Поверхность выпукло-ребристая. Лежкость средняя.

Грибовская кустовая 189 – скороспелый твердокорый сорт. Образует плод яйцевидной формы, желтого цвета с темно-зелеными полосами, весом до 5 кг. Поверхность ребристая. Мякоть оранжевого цвета, плотная. Высокоурожайный сорт.

Среди сортов второй группы самыми распространенными являются Миндальная 35, Херсонская, Зорька, Троянда, Мозолевская 49.

Миндальная 35 – среднеспелый твердокорый урожайный сорт. Образует сплюснутые плоды оранжево-красного цвета с продольными полосами, весом от 5 до 7 кг. Поверхность гладкая или слаборебристая. Мякоть желто-оранжевого цвета, сладкая.

Мозолевская 49 – среднеспелый твердокорый сорт. Образует короткоцилиндрические или коротко-овальные плоды со сбегом к плодоножке, темно-зеленого цвета с желто-зелеными полосами (у молодых) и оранжевого с зеленовато-коричневыми полосами (у зрелых), массой до 5 кг. Поверхность гладкая или слаборебристая. Лежкость средняя.

К сортам третьей группы относятся Грибовская зимняя 139, Мраморная, Уфимская, Волжская серая 92, Столовая зимняя А-5. *Грибовская зимняя 139* – позднеспелый крупноплодный урожайный сорт. Образует шаровидные плоды серого цвета без рисунка. Поверхность гладкая. Мякоть ярко-желтого цвета, сладкая, плотная. Сорт пригоден для длительного хранения.

Волжская серая 92 – позднеспелый крупноплодный сорт. Образует сплюснутые плоды массой до 9 кг, серого цвета без рисунка. Поверхность слаборебристая. Пригоден для длительного хранения.

Столовая зимняя А-5 – позднеспелый крупноплодный сорт. Образует сплюснутые плоды темно-серого цвета с розовым рисунком, массой от 4 до 7 кг. Поверхность сегментированная, слабобугристая. Лежкость – хорошая.

Полезные советы

1. Перед наступлением заморозков следует собрать все тыквы, в том числе и незрелые, потому что они подмерзнут, а такие плоды, даже слегка подмороженные, быстро испортятся. Их помещают в темное проветриваемое помещение, в котором они могут храниться месяцами.

2. На одном тыквенном растении оставляют 2–3 плода размером с небольшой мячик, а остальные удаляют. При большем количестве плоды не успеют вызреть и останутся мелкими.

3. Многие огородники выращивают тыквы на компостных кучах. Делать этого не следует, потому что тыквенные растения потребляют большое количество питательных веществ, тем самым обедняя компост. Лучше всего высаживать тыквы не на саму компостную кучу, а вокруг нее, а плети растений уложить на кучу, чтобы затенить ее. При образовании на плетях дополнительных корней их следует обрезать.

Кабачки

Кабачок – однолетнее кустовое растение семейства тыквенных. Родина – Центральная Америка, Индия. В Россию был завезен в середине XIX века. Различаются два типа кабачков: ветвящийся, образующий побеги с короткими ветвями, и неветвящийся, не имеющий ветвей. Листья у кабачков пятилопастные, с грубым опушением. Цветки раздельнополые, перекрестноопыляющиеся. Плоды белые (рис. 28), зеленые или зелено-полосатые,

цилиндрической формы.

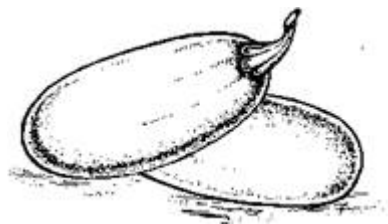


Рис. 28. Белые кабачки

Кабачок – культура относительно холодостойкая: семена начинают прорастать при температуре 10 °С. Оптимальной температурой для развития растений считается 20–25 °С. Заморозки меньше 10 °С культура не переносит.

Кабачок – засухоустойчивое растение, однако для получения хорошего урожая требуются обильные, но редкие поливы. Кабачок выращивают рассадным и безрассадным способами. Для получения раннего урожая используется рассадный способ. В середине апреля высеивают семена на глубину до 5 см. После появления 2–3 настоящих листьев рассаду пересаживают в открытый грунт, заглубляя растения до семядольных листочков, на расстоянии 70 см друг от друга.

Но чаще кабачки выращивают безрассадным способом. Перед посадкой семена замачивают на сутки в теплой воде, после чего закаливают в холодильнике. Высадку производят в конце мая – начале июня. В подготовленные и увлажненные лунки опускают по 2–3 семени, сверху засыпают перегноем, смешанным пополам с почвой. Уход за в поливах, подкормках и прореживании всходов.

На территории России в основном возделывают скороспелые сорта кабачков. Среди них наиболее распространенными являются Грибовский 37, Зебра, Аэронавт, Длинноплодный, гибрид Немчиновский, Белогор, Ролик.

Грибовский 37 – раннеспелый сорт с вегетационным периодом 40–50 суток. Кустовое растение. Образует плоды цилиндрической формы светло-зеленого цвета, твердокорые, массой до 3 кг. Сорт устойчив к длительному похолоданию.

Зебра – раннеспелый высокоурожайный сорт. Образует гладкие плоды длиной 15 см, светло-зеленого цвета с темно-зелеными полосами, с белой или светло-желтой хрустящей мякотью.

Аэронавт – раннеспелый высокоурожайный сорт. Образует слаборебристые плоды длиной 14–15 см, темно-зеленые со светлыми точками, с белой или светло-желтой нежной хрустящей мякотью.

Длинноплодный – скороспелый сорт с вегетационным периодом 45–57 суток. Образует цилиндрические плоды с гладкой поверхностью, гофрированные у основания, массой от 1 до 2 кг.

Гибрид *Немчиновский* – скороспелый сорт: от момента появления всходов до начала плодоношения проходит 48–50 суток. Образует светло-зеленые плоды весом от 500 до 700 г, длиной до 30 см. Сорт отличается одновременным созреванием плодов.

Белогор – скороспелый компактный сорт, образующий цилиндрические плоды зеленовато-белого цвета, с одновременным созреванием плодов. Высокоурожайный сорт.

Ролик – скороспелый сорт, образующий цилиндрические плоды светло-зеленого цвета, с одновременным созреванием плодов. Высокоурожайный сорт.

Патиссоны

Патиссон – однолетнее травянистое растение семейства тыквенных, разновидность твердокорой тыквы. Родина – Центральная Америка. В конце XIX века патиссоны стали

выращиваться в России. Плод патиссона представляет собой тыкву довольно интересной формы. Она может быть колокольчатой (рис. 29), плоскоокруглой, тарелочной, гладкоребристой или бородавчатой. Окраска плодов также варьируется от белой до зеленой. Довольно часто на поверхности патиссонов имеются своеобразные зеленые полосы и пятна.

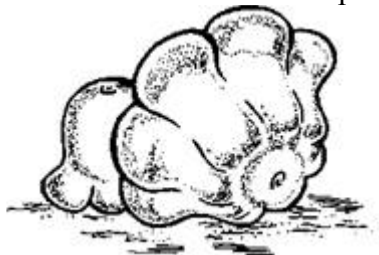


Рис. 29. Патиссоны колокольчатой формы

Патиссон – влаго- и теплолюбивое растение. Для нормального развития ему требуется температура 26–27 °С. А вот заморозки, даже самые небольшие, для патиссона губительны. Поэтому эту овощную культуру выращивают только рассадным способом. Перед посевом семена патиссонов обрабатывают крепким раствором марганцовокислого калия в течение 20 минут, затем промывают под чистой проточной водой и опускают на сутки в раствор древесной золы (10 г золы на 500 мл воды). После этого семена снова промывают водой. Для ускорения прорастания семян их на сутки замачивают в растворе борной кислоты (20 г на 1 л воды), промывают в чистой воде и просушивают. Во второй декаде апреля семена высаживают в подготовленные деревянные ящики с почвенной смесью. После появления всходов растения пикируют по одному в горшочки. Перед высадкой в грунт рассаду подкармливают жидкой навозной жижей (1: 8) или раствором коровяка (1: 10). Периодически, но не часто рассаду поливают. При появлении двух-трех настоящих листочков растения высаживают в открытый грунт. Во время цветения проводят опыление: срывают мужской цветок с пыльцой и аккуратно проводят им по женскому цветку. Плоды патиссонов не должны соприкасаться с землей. Для этого их кладут на фанеру или стекло.

Белый 13 – среднеспелый сорт с вегетационным периодом 60–70 дней. Кустовое растение. Образует средние плоды белого цвета, тарелочной формы с округло-зубчатыми краями. Мякоть нежная, хрустящая, белого цвета.

Диск – раннеспелый сорт с вегетационным периодом 45–50 суток. Образует плоды белого цвета, длиной 12–15 см. Растение кустовой формы, с небольшим количеством цветков. Плоды собирают 2–3 раза в неделю. Хранить их надо в сухом прохладном помещении, при температуре не ниже 10 °С выше нуля. Для продолжительного хранения они непригодны.

Крукнек

Крукнек – однолетнее травянистое растение семейства тыквенных, разновидность твердокорой тыквы. Родина – Центральная Америка. В Россию был завезен в начале XIX века. Менее распространен, чем остальные тыквенные растения. В пищу используют плоды в жареном, вареном и сыром виде.

Крукнек – растение кустовой компактной формы, высотой до 70 см. Плод тонкий, искривленный, на цветочном конце утолщенный, желтого цвета, бугристый или бородавчатый, весом от 250 до 500 г. Мякоть оранжевая. Листья пятиугольные, с продольными полосками на черешках. Цветки большие, желтые. Семена сохраняют всхожесть несколько лет.

Это неприхотливое растение, мало нуждающееся во влаге. Прекрасно растет на освещенных местах. В затенении плоды не образуются. При высадке рассады в грунт ее

следует накрывать пленкой, потому что молодые всходы погибают даже от слабых заморозков.

Крукнек выращивают преимущественно рассадным способом. Рассаду в 30-дневном возрасте высаживают в открытый грунт. Раз в две недели растение поливают очень обильно. Часть листьев, затеняющих середину куста, удаляют. Убирают крукнек в 5-9-дневном возрасте, не допуская перезревания, потому что мякоть таких плодов становится грубой.

Помимо этого, они задерживают созревание остальных завязей, снижая тем самым урожайность растения.

Бобовые культуры

К бобовым культурам относятся плодовые овощи семейства бобовых – овощной горох, овощная фасоль, овощные бобы. По калорийности они занимают среди остальных культур первое место. Бобовые культуры относятся к скороспелым – они созревают за 50–60 дней. Кроме того, они обладают ценной способностью задерживать корнями в почве азот из воздуха, тем самым обогащая ее.

Овощной горох

Овощной горох (рис. 30) – однолетнее растение семейства бобовых. Возделывали его с древнейших времен. Известно, что горох выращивали еще в Палестине за 1000 лет до нашей эры. Родина – Индия.

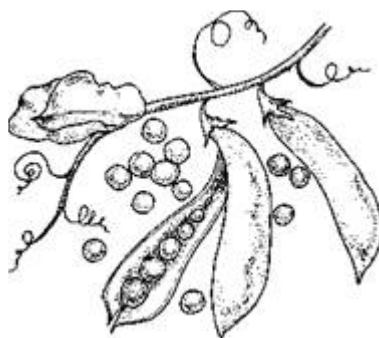


Рис. 30. Горох.

Корневая система у гороха стержневая, хорошо развитая. На корнях образуются клубеньковые бактерии. Стебель гороха полый, лежащий, высотой от 45 до 250 см. Окраска стебля варьируется от светло- до темно-зеленой. Листья парноперистые, каждый состоит из двух пар небольших удлинено-яйцевидных листовых пластинок. Черешок листа оканчивается усиком.

Цветки белые или фиолетово-красные, обоеполые. Семена морщинистые, но встречаются и округлые. Завязь – боб различной формы, окраски и размера. В каждом бобе по 4–8 семян.

Горох – растение длинного дня. Это холодостойкая культура: семена прорастают уже при температуре 2 °С, а всходы могут выдержать кратковременные заморозки до -6 °С. Оптимальная температура для развития растений – 20–22 °С. По строению боба сорта гороха делятся на луцильные, сахарные и полусахарные. Луцильные сорта используются для получения зеленого горошка. Стручки у них грубые, покрытые изнутри волокнистым слоем и в пищу непригодные. У сахарных сортов сочные мясистые створки без пергаментного слоя, используемые в целом виде и для получения зеленого горошка. У полусахарных сортов волокнистый слой заметен только в сухих бобах.

Сорта луцильного типа разделяются по срокам созревания на следующие группы: а) раннеспелые и среднеранние с вегетационным периодом 45–60 суток (Ранний грибовский 11, Ранний 301, Ранний консервный 20/21, Альфа, Овощной 26, Вега, Кубанец М26);

б) среднеспелые, вегетационный период которых составляет 60–80 суток (Победитель 33, Виола, Превосходный 240, Восход, Изумруд, Союз 10, Адагумский);

в) среднепоздние – со сроком созревания свыше 80 суток (Юбилейный 1512, Позднеспелый мозговой улучшенный, Совершенство 65-3).

Сорта сахарного гороха разделяются по срокам созревания на следующие группы: а) раннеспелые с вегетационным периодом 40–50 суток (Неистошимый 195); б) среднепоздние – до первого сбора бобов проходит от 50 до 65 суток (Жегалова 112).

Неистошимый 195 – раннеспелый сорт. Образует крупные стручки длиной от 8 до 10 см, с шестью круглыми горошинами. Сорт устойчив к заболеваниям.

Жегалова 112 – среднепоздний десертный сорт, самый крупноплодный из овощного гороха. Образует крупный широкий стручок длиной 8-20 см, с 6–8 горошинами. Сорт устойчив к болезням. Овощной горох выращивают только посевом семян в открытый грунт. Перед посевом семена замачивают в теплой воде, затем прогревают 15–20 минут возле отопительных приборов и закаляют в холодной воде. После этого сразу же приступают к посеву. Семена сеют на расстоянии не менее 8 см друг от друга. Уход за горохом заключается в прополках и поливах, особенно в период бутонизации и цветения. Как только саженцы вырастут до 8–10 см, около крайних из них ставят колышки и натягивают шпагат, подвязывая к нему растения. При выращивании гороха можно вносить сухие удобрения с последующим поливом водой (рис. 31).

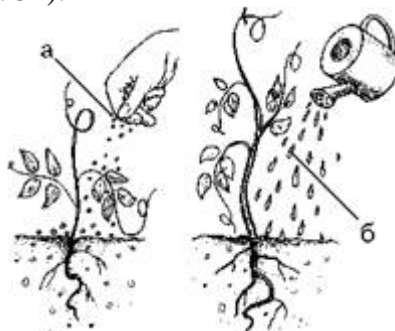


Рис. 31. Удобрение гороха:
а – внесение сухих удобрений,
б – полив водой из лейки

Растения луцильных сортов начинают убирать, как только окраска нижних бобов изменится с яркой на более бледную. Вылущенный горошек быстро теряет свои свойства, поэтому сразу же после уборки его необходимо переработать.

Полезные советы

1. Для высокорослых сортов гороха необходима опора. Для этой цели могут подойти и обычные ветки хвороста, воткнуть в землю которые нужно основательно, потому что они могут упасть под тяжестью растения. Установку опор проводят при высоте растений 10–12 см. Горох очень быстро полегает, и закрепить его на опоре будет трудно – растения можно повредить или сломать совсем.

2. Горох – азотофиксирующее растение. На его корнях имеются особые клубеньковые бактерии, поэтому при уборке ботву не вырывают вместе с корнем, а аккуратно срезают. В таком случае азот остается в почве.

Овощная фасоль

Овощная фасоль – однолетнее травянистое растение семейства бобовых. Была окультурена во второй половине XVI века. Родина – Центральная и Южная Америка. Известно более 230 видов фасоли.

Стебель у фасоли прямостоячий, вьющийся или полувьющийся. Длина стебля у прямостоячих форм – от 20 до 40 см, у полувьющихся – до 1,5 м, у вьющихся – от 2 до 5 м. Листья непарноперистые, состоящие из двух листовых пластинок на общем черешке. Корень стержневой, проникающий на глубину до 1 м, боковые корни распространяются в радиусе 60 см. Плод – боб различной формы и окраски, чаще всего белой, 8-10 см длиной.

Фасоль – теплолюбивое растение. Оптимальная температура для прорастания семян и развития культуры – 20–25 °С. Не переносит понижения температуры, даже кратковременного: при температуре ниже 5 °С всходы погибают.

Фасоль – влаголюбивая культура, особенно в период цветения и формирования плодов. Растение короткого дня, предпочитает хорошо освещенные солнечными лучами участки. По строению боба сорта фасоли делятся на лущильные, сахарные (спаржевые) и полусахарные. У лущильных сортов створки боба покрыты изнутри волокнистым слоем, что делает его несъедобным. У сахарных и полусахарных сортов этот слой развивается позднее, поэтому в стадии лопатки они могут использоваться в пищу.

Среди лущильных сортов самыми распространенными являются Щедрая, Грибовская 92, Московская белая зеленостручковая 556, Олтын, Зеленостручко-вая 517. Сорта Триумф сахарный 764, Золотая Сакса и Сакса без волокна 615 относятся к сахарной разновидности фасоли.

Золотая Сакса – раннеспелый сорт с вегетационным периодом 45–50 дней. Образует сочные бобы без волокнистого слоя, с зеленовато-желтыми семенами. Период плодоношения длительный.

Сакса без волокна 615 – скороспелый сорт с вегетационным периодом 40–60 дней. Образует стручки до 12 см, с семенами хорошего вкуса. Урожайный сорт.

Триумф сахарный 764 – скороспелый сорт (до сбора семян проходит 40–60 дней). Образует стручки до 12 см. Вкус семян отличный. Высокоурожайный сорт.

Семена фасоли сеют примерно в конце мая. Расстояние между лунками должно быть 15–20 см, глубина посадки – от 2 до 5 см. Семена перед посевом лучше всего прорастить во влажных полотняных мешочках.

Уход за посевами состоит из 3–4 поливов за весь период вегетации, уничтожения сорных растений и рыхлений междурядий. В качестве удобрений лучше использовать жидкие растворы, чем сухие смеси. В любом случае они не должны попасть на листья – это вызовет сильнейшие ожоги. Поэтому после внесения удобрений растения следует полить чистой водой, хорошо омывая листья (рис. 32).

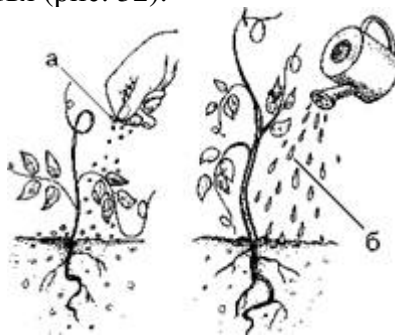


Рис. 32. Внесение удобрений под фасоль:
а – сухие удобрения, б – полив чистой водой из лейки

Уборку посевов начинают, как только семена достигнут размера пшеничного зерна –

примерно через неделю или чуть больше после образования завязей.

Полезные советы

1. Для вьющихся форм фасоли нужно установить ветроустойчивые опоры высотой не менее 2,5 м. Два ряда опор заглубляют в почву так, чтобы они перекрещивались на высоте около 1,8 м, после чего их заглубляют рейкой (рис. 33).

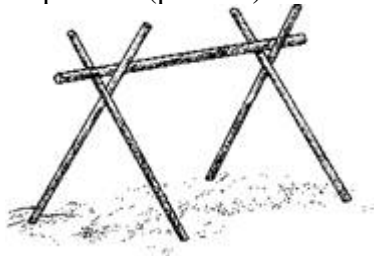


Рис. 33. Установление опоры для вьющейся фасоли

2. После того как стебель вьющейся фасоли вырастет до 15 см, у каждой опоры необходимо окучить почву.

Овощные бобы

Овощные бобы – однолетнее травянистое растение семейства бобовых. Одна из древнейших культур, которую возделывали еще за 1000 лет до нашей эры. В середине XVIII века бобы завезли и в Россию. В пищу используют молодые бобы в тушеном и жареном виде, в супах.

У бобов прямой стебель высотой 1–1,5 м, у основания ветвящийся. Листья сложные, парноперистые, на конце заостренные. Цветки крупные, обоеполые, белые с черными пятнами, собраны в кисти по 5–6 штук. Плод – боб. Семена крупные, плоские, темно-коричневые, почти черные. Корневая система стержневая, глубоко проникающая в почву. На корнях развиваются клубеньки.

Бобы – холодостойкое растение: семена начинают прорастать при температуре 3–4 °С. Молодые всходы могут перенести заморозки до -4 °С. Оптимальная температура 20 °С; при температуре выше 22 °С опадают завязи, цветки и плоды.

В период прорастания семян, цветения и завязывания плодов растение нуждается в обильных поливах, однако застой воды приводит к загниванию корневой системы.

По срокам созревания бобы делятся на раннеспелые с вегетационным периодом 45–50 дней и среднеспелые – 50–55 дней. Самыми распространенными сортами, возделываемыми на территории России, являются Русские черные, Белорусские и Виндзорские зеленые.

Русские черные – раннеспелый сорт, созревающий за 45 дней. Растение высотой 60–100 см. Образует стручки с волокнистым слоем, длиной до 10 см, с тремя семенами фиолетового цвета. Сорт устойчив к низким температурам.

Бобы хорошо растут на суглинистых почвах, а вот кислые почвы для этой культуры не подходят. Бедные почвы подготавливают еще осенью – вносят компост из расчета 3 кг на каждый квадратный метр. В конце апреля высеивают семена, предварительно вымоченные в течение двух часов, затем прогретые 5 минут в горячей воде и закаленные в холодной. Семена высаживают на глубину до 2 см, на расстоянии 10 см друг от друга и слегка прикатывают почву. На 6–9-й день появляются всходы.

Уход за растениями состоит в рыхлении почвы, уничтожении сорных растений и регулярных поливах. Бобы необходимо убирать в момент перехода семян от цвета молочной спелости к восковой. Затягивать с этим нельзя, потому что в пищу пригодны только

незрелые бобы.

Полезные советы

1. Считается, что поскольку корневая система бобов азотофиксирующая, то это растение не нужно подкармливать азотом. На самом деле это глубоко ошибочное мнение. Культура лишь частично использует азот, содержащийся в ее клубеньках, а для получения хорошего урожая этого недостаточно. Поэтому в период цветения и образования завязей бобы подкармливают сухими или жидкими азотными удобрениями. Они ни в коем случае не должны попасть на листья, потому что растения получают сильнейшие ожоги. Конечно, после этого при поливе водой тщательно омывают ею листья, но даже и эта мера не всегда может предотвратить ожоги.

2. Не рекомендуется высаживать семена больше чем на 2 см, потому что при очень глубокой заделке они погибают уже во время набухания, особенно при ранних сроках сева.

Сахарная кукуруза

Сахарная кукуруза – однолетнее растение семейства мятликовых. Родина – Америка. В начале XVII века завезена в Россию.

Кукуруза теплолюбива, ее семена начинают прорастать только при температуре не ниже 10 °С, а оптимальная температура для формирования зачатков – 20–23 °С. Пониженной температуры культура не выносит, при 5 °С и ниже всходы повреждаются. У сахарной кукурузы прямой стебель высотой до 3 м, хорошо облиственный. В зависимости от сорта растение зацветает на 45-90-й день после всходов, зерна желтого или белого цвета, округлой, удлиненной или клиновидной формы. Встречаются сорта с окраской зерен оранжевого, красного и даже черного цвета. Сахарная кукуруза – растение короткого дня.

Известно более 16 сортов и гибридов сахарной кукурузы. По срокам созревания сорта делятся на следующие группы:

1. Раннеспелые с вегетационным периодом 60–90 суток. К этим сортам относятся Ранняя золотая 401, Заря, Тираспольская скороспелая 33;

2. Среднеранние со сроком созревания 90-100 суток. Среди сортов этой группы наиболее распространены Кубанская консервная 148, гибриды Сказка и Жемчуг;

3. Среднеспелые, у которых период от появления всходов до созревания составляет 94-106 суток. К ним относятся Награда 97, Юбилейный 427, Гамма 440;

4. Позднеспелые с вегетационным периодом более 106 суток – Октава, Золотая Осень 443Т.

Семена кукурузы высеивают после установления теплой погоды – примерно в середине мая. Глубина заделки семян составляет 4 см. При появлении у всходов четырех настоящих листочков растения прореживают, оставляя в лунках по 1–2 растения. Уход за культурой заключается в прополке сорняков, рыхлении междурядий, поливах.

Картофель

Картофель – однолетнее растение семейства пасленовых. Родина – Южная Америка. Был известен еще 14 тысяч лет назад. Первое письменное свидетельство о картофеле относится к 1538 году, когда один из участников военной экспедиции в Южную Америку, испанец Педро де Леону, описал в своем дневнике неизвестное в Европе растение, назвав его «папас». Картофель, который разводили индейцы, отличался от известного в настоящее время. Вкус у него был горький, и для приготовления сразу после сбора урожая он не

годился. Поэтому картофель сначала подмораживали, затем, после оттаивания на солнце, выдавливали из него сок, а клубни высушивали. Такие клубни – чу-ньо – использовали в пищу.

В Европу картофель попал позже, примерно в 1565 году. Испанские корабли привезли картофельные клубни, называемые «земляной орех». В Испании долгое время картофель не был популярен. А вот в Италии его использовали не только в пищу, но и как корм для свиней. Первое время картофель называли перуанским земляным орехом, а затем переименовали его в тартуффоли (название подземных грибов). Впоследствии это название вошло в языки многих народов, правда в несколько измененном виде: «картофель» – в русский язык, «картофельн» – в немецкий, «тарту» – в финский.

В Англию картофель попал примерно в 1580 году. Существует версия, что клубни неизвестного в то время растения на туманный Альбион привез Френсис Дрейк. Однако эта точка зрения является спорной. Многие исследователи склонны считать, что клубнеплоды попали в Англию значительно позднее. Кстати, англичане до сих пор называют картофель бататом, а про настоящий говорят «сладкий батат», чтобы различить их таким образом.

В Германию картофель был завезен в конце XVI века и не пришлось по вкусу крестьянам. Однако упрямые прусские короли внедряли культуру силой, в частности Фридрих Вильгельм I, который объявил возделывание клубней обязанностью всех честных немцев. Ну а тех, кто был с этим не согласен, «уговаривали» по-другому: при помощи розог и более крутых мер вроде отрезания ушей и носов. Так что волей-неволей культура в Германии прижилась.

Во Франции картофель появился примерно в конце XVI века и сразу же стал популярным. Однако ученые мужи, проведя ряд исследований, вынесли неутешительный вердикт: «Картофель вреден для здоровья и портит почву». Подобное мнение сохранялось еще долгое время.

Принято считать, что на территорию России картофель попал благодаря Петру Великому, который якобы прислал мешок клубней из Роттердама. Эта версия опровергается следующим фактом: в Голландии в то время картофель еще не возделывали. Так что вопрос о том, когда и кем клубни были завезены в Россию, до сих пор остается открытым. Достоверно известно только одно: в XVIII веке картофель стал одной из самых распространенных культур. В 1758 году в одном из журналов клубни картофеля были названы «приятным, здоровым и питательным кушанием». Один из основоположников агрономической науки А. Т. Болотов в 1770 году опубликовал вторую статью о картофеле. В частности, он писал: «...Простой народ употребляет его на печение и почитает его гораздо вкуснее печеный, ибо вареный требует некоторой приправы, а печеный, только посоля, есть можно». «В дворянских домах варят и жарят его с мясом, делают с ним соусы, а в пост жарят его с мукой и в постном масле».

Как уже сказано выше, картофель (рис. 34) относится к семейству пасленовых. Томаты, баклажаны, сладкий перец и физалис – его ближайшие родственники. Картофель – это кустарниковое растение высотой до 80 см, состоящее из 3–6 стеблей с зелеными листьями. На вершине стеблей образуются соцветия, белого, красно-фиолетового и сине-фиолетового цвета. Плод – ягода зеленого цвета. Семена мелкие. Корневая система слабообразована. В подземной части стебля из пазух листьев образуются столоны – подземные побеги с утолщениями на конце, из которых затем развиваются клубни.

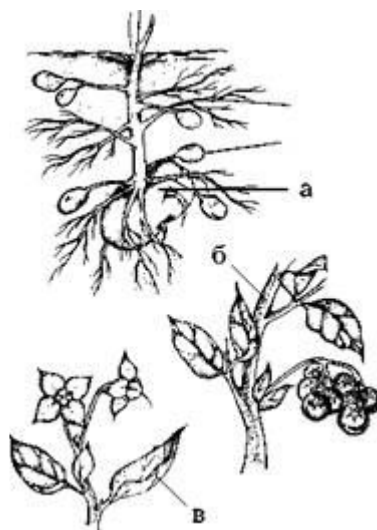


Рис. 34. Картофель: а – клубни, б – стебли, в – листья

По срокам созревания различаются следующие сорта картофеля:

1. Раннеспелые с вегетационным периодом 38–42 дня;
2. Среднеспелые (70–75 дней);
3. Позднеспелые (105–120 дней).

Среди сортов первой группы самыми популярными считаются Белорусский ранний, Белоярский ранний, Весна, Воротынский ранний, Вятка, Домодедовский, Седов.

Белорусский ранний – раннеспелый высокоурожайный сорт. Образует округлые клубни белого цвета, средней величины, весом 90–100 г. Сорт относительно устойчив к вирусным заболеваниям.

Белоярский ранний – раннеспелый урожайный сорт. Образует крупные клубни весом от 115 до 150 г, красные, длинноовальной формы, с редкими глазками. Мякоть белая, сочная.

Весна – раннеспелый высокоурожайный сорт. Образует крупные клубни весом до 170 г, округло-овальные, светло-розового цвета.

Воротынский ранний – раннеспелый сорт, образующий крупные клубни округло-овальной формы. Поверхность клубней гладкая. Мякоть белая, при резке не темнеет. Цветки сине-фиолетовые, на конце белые. Сорт относительно устойчив к поражению паршой, фитофторозом, вирусами.

Вятка – раннеспелый сорт. Клубни округлые, крупные, весом 100–140 г, бело-кремовые. Сравнительно устойчив к вирусным заболеваниям.

Домодедовский ранний – раннеспелый высокоурожайный сорт. Образует округлые клубни белого цвета, средней величины. Мякоть при резке не темнеет. Устойчив к поражению фитофторозом.

Седов – раннеспелый высокоурожайный сорт. Образует крупные клубни весом до 150 г, белого цвета, слабо розовеющие при хранении. Пригоден для длительного хранения.

К сортам второй группы относятся Адретта, Арина, Любимец, Пионер, Роза, Смена.

Адретта – среднеспелый сорт, образующий округлые клубни весом 110–160 г, цветки белые, крупные. Сорт устойчив к поражению вирусными болезнями.

Арина – среднеспелый урожайный сорт. Куст низкий, стебель прямостоячий. Образует белые крупные клубни весом от 105 до 150 г с мелкими глазками. Мякоть белого цвета, не темнеет при резке.

Любимец – среднеспелый высокоурожайный сорт. Образует белые крупные клубни весом 110–160 г, белого цвета, овальной формы. Сорт относительно устойчив к поражению паршой, фито-фторозом, вирусами.

Пионер – среднеспелый урожайный сорт. Образует округлые белые клубни средней величины, массой 110–120 г. Среднеустойчив к болезням. При резке мякоть не темнеет.

Роза – среднеспелый сорт. Клубни светло-розового цвета, удлинненно-овальной формы, весом 80-120 г. Поверхность клубня гладкая, мякоть белая, рассыпчатая.

Смена – среднеспелый высокоурожайный сорт. Образует округлые клубни белого цвета, крупные, весом 110–150 г. Сорт относительно устойчив к поражению паршой, фитофторозом, вирусами.

Ранний урожай картофеля можно получить при помощи рассады. Для этого здоровые клубни проращивают на свету в течение 30 дней, после чего высаживают в подготовленные рассадные ящики с почвенной смесью слоем не меньше 10 см. Клубни укладывают ростками вверх на расстоянии 3 см друг от друга (рис. 35).

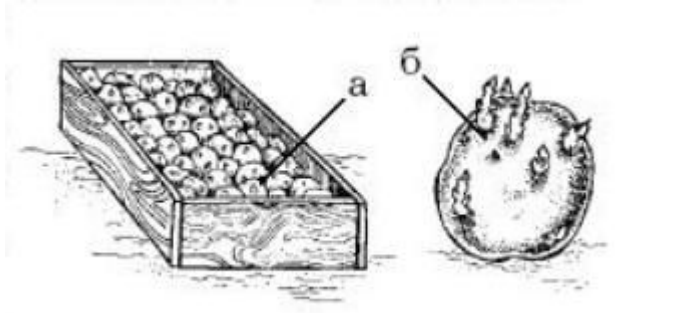


Рис. 35. Проращивание клубней на свету в деревянном ящике: а – ящик с клубнями, б – клубень с ростками

В первых числах мая 20-дневную рассаду высаживают в открытый грунт на расстоянии 25 см друг от друга. Позднее 20 мая раннеспелые сорта высаживать не стоит, потому что клубни не успеют созреть. Среднеспелые сорта высаживают с 7 по 15 мая.

Уход за растениями заключается в рыхлении междурядий, прополках, подкормках и поливах. В том случае, если куст плохо развивается, его нужно подкормить, но не позднее последних чисел июля. Для этого в 10 л воды разводят 500 г навозной жижи и выливают под каждый куст. После этого растения поливают.

Картофель – сравнительно неприхотливое растение. Его нужно поливать, только если стоит сухая погода. В противном случае картофель увлажняют один-два раза за сезон. Обильные же поливы будут способствовать поражению культуры фитофторозом (рис. 36).

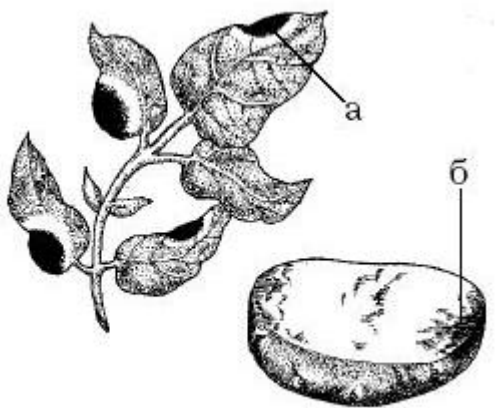


Рис. 36. Поражение картофеля фитофторозом: а – поражение листьев, б – поражение клубня

В целях увеличения урожая можно удалить бутоны. Считается, что в таком случае картофеля будет гораздо больше: если уничтожается верхняя точка куста, то рост прекращается. Через 75 дней после посадки ранних сортов картофеля можно собирать урожай. За неделю до уборки скашивают ботву. Раннеспелые сорта непригодны для длительного хранения: их надо использовать в течение месяца.

В южных регионах России картофель выращивают клубнями. Для этого в начале

апреля в грунте выкапывают лунки таких размеров, чтобы над клубнями находился слой земли не менее 10 см (рис. 37). За первыми ростками уход такой же, как и за рассадой.

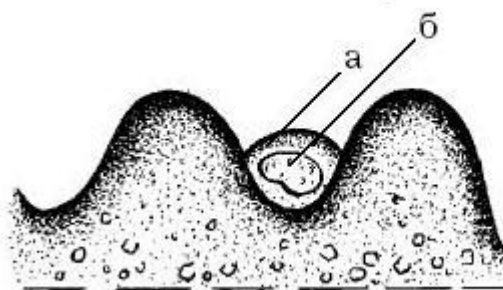


Рис. 37. Выращивание картофеля целыми клубнями:
а – глубина лунки,
б – размер лунки.

Примерно с 10 сентября до начала октября убирают среднеспелые сорта. Предназначенные для хранения клубни следует тщательно отсортировать, убирая поврежденные. Затем картофель раскладывают для просушки: в пасмурную погоду его сушат под навесом в течение нескольких дней, а в солнечную – всего 20–30 минут. Помещение для хранения должно быть темным и проветриваемым. Периодически следует проверять клубни, убирая поврежденные.

Глава 6

Вредители и болезни овощных культур и меры борьбы с ними (Профилактика, народные средства, применение химических препаратов)

Болезни и вредители способны нанести большой вред овощам, поэтому на огороде прежде всего проводят различные санитарно-профилактические мероприятия: своевременно удаляют сорные растения, уничтожают больные овощные культуры и поддерживают на участке чистоту. Недопустимо оставлять солому, различные ящики и мешки или любые другие предметы, которые могут служить местом обитания грызунов. Надо привлекать на участок птиц, подкармливая их зимой и устраивая весной удобные гнезда.

В местах, где выращивают рассаду огурцов и томатов, не рекомендуется разведение цветочных растений, которые могут быть источником распространения вредителей и болезней. Перед высадкой рассады следует отбраковывать растения с признаками каких-либо заболеваний и немедленно уничтожать.

Вредители овощных культур

Одним из важных условий повышения урожайности овощных культур является своевременная борьба с вредителями. Для этого нужно знать биологию вредителей, особенности их роста и развития. Огромный вред растениям причиняют многоядные (совки, шелконы, медведки) и специализированные вредители. Последние повреждают близкородственные растения одного семейства. Капустные культуры сильно поражаются листогрызущими гусеницами капустной моли, совки, белянки, а также тлей и капустной мухой. Корневой клещ, табачный трипс и луковая муха приносят большой вред луковым культурам. Свекловичные долгоносики и морковная муха не могут жить без корнеплодов;

тыквенные культуры в холодную весну повреждает ростковая муха, а в сухую – тля и паутинный клещ.

Капустная тля – сосущее насекомое длиной до 2,5 мм, серовато-белого или зеленого цвета, с восковым налетом. Повреждает все культуры семейства капустных. Яйца удлинено-овальные, черного цвета. Пораженные тлями листья обесцвечиваются, иногда приобретают розоватую окраску, скручиваются, рост кочана приостанавливается. В борьбе с тлей эффективны уничтожение крестоцветных сорняков, своевременная уборка с участка кочерыг. Неподалеку от капусты целесообразно высаживать морковь, укроп, привлекающие врагов капустной тли. Вредителя уничтожают и химическими средствами – карбофосом (20 г на 10 л воды). Можно применять щелок (2 стакана древесной золы на 10 л воды с добавлением 50 г мыла).

Крестоцветные блошки – прыгающие жучки длиной до 3,5 мм, повреждают молодые растения капусты, редиса, листовой горчицы, в особенности сухой, теплой весной. Известны три разновидности блошек: светлоногая, синяя и волнистая. Зимуют они в верхнем слое почвы, под опавшими листьями, в щелях заборов. Блошки особенно опасны для молодых растений: за два-три дня могут уничтожить все. Для борьбы с крестоцветной блошкой растения опыляют табачной пылью в смеси с золой. Некоторые овощеводы за несколько дней до появления всходов посыпают участок тонким слоем сажи из дымовых труб. Одновременно сажу служит удобрением.

Капустная белянка – дневная бабочка светлосерого цвета, крылья белые с черными уголками. Повреждает репу, редис, цветную и кочанную капусту. В мае самка откладывает яйца лимонно-желтого цвета, из которых через 10 дней вылупляются желтоватые гусеницы с черными головками. В течение 30 дней они питаются на растении. Для борьбы с этим вредителем рекомендуется около капустных растений и некоторых других крестоцветных высевать коноплю, запах которой капустная белянка не выносит. Применяют и химические средства – опрыскивают овощные культуры хлорофосом (1 ст. л. на 10 л воды).

Капустная моль наносит вред урожаю. Однако еще больший вред приносят гусеницы – желтоватого цвета, веретенообразной формы, длиной до 12 мм. Для борьбы с этим вредителем применяют химические средства – обработку растения хлорофосом (1 ст. л. на 10 л воды). За 20–30 дней до уборки урожая обработку химикатами следует прекратить.

Капустная муха особенно сильно поражает растения в дождливые годы. Она распространена почти повсеместно, но самый большой вред наносит в нечерноземной полосе и центральных районах России. Существует два вида капустных мух – весенняя и летняя. Наиболее вредоносна весенняя, по внешнему виду напоминающая комнатную муху, но капустная муха светлее и меньше. Личинки мухи внедряются в корень или нижнюю часть стебля капусты, в корнеплоды редиса, репы, редьки, в результате чего поврежденные растения погибают. В борьбе с капустными мухами эффективны различные отпугивающие средства: посыпание участка вокруг растений в радиусе 5 см нафталином, табачной пылью, смешанной пополам с гашеной известью. Расход смеси – 20 г на 1 м².

Репная белянка – бабочка, похожая на капустную белянку, но меньшего размера. Гусеницы бархатисто-зеленые, с желтыми полосками вдоль спины, длиной до 25 мм. Куколки зимуют на растительных остатках, стенах домов, заборах. Самка бабочки откладывает по 1 яйцу на нижнюю и верхнюю сторону листа. Через 10 дней вылупляются гусеницы, которые питаются листьями. Для борьбы с этим вредителем рекомендуется около капустных растений и некоторых других крестоцветных высевать табак. Можно опрыскивать овощные культуры хлорофосом (1 ст. л. на 10 л воды).

Белокрылка – небольшое насекомое желтого цвета, длиной до 1,5 см, с двумя парами белых крыльев. Самки откладывают на нижнюю сторону листа плоские светло-зеленые личинки. Белокрылка повреждает сельдерей, томаты, баклажаны, фасоль, огурцы, прокалывая кожицу и высасывая сок. Для борьбы с этим вредителем растения опрыскивают настоем табака, запах которого белокрылки не переносят.

Обыкновенная свекловичная блошка – маленький прыгающий черный жучок с

бронзовым или зеленоватым отливом. Взрослое насекомое зимует под опавшими листьями. Весной обитает на сорных растениях, уничтожая всходы свеклы: выедает мякоть на семядолях, не повреждая кожицу с нижней стороны. В июле самка откладывает в почву на глубину до 5 см яйца светло-желтого цвета. Примерно через 2 недели появляются белые личинки, которые питаются на корнях. Для борьбы с этим вредителем растения обрабатывают табачной пылью.

Медведка – крупный жук с броневидным щитом и щупальцами. Взрослое насекомое – до 50 мм, бурого цвета, с укороченными надкрыльями, из-под которых выступают сложенные жгутиками задние крылья. Передние ноги покрыты зубцами, приспособленными для рытья почвы. Живет в земле, вырывая вблизи от поверхности извилистые ходы, немного приподнятые. Медведка вредит всем овощным культурам, перегрызая их корни. Для того чтобы уничтожить этого опасного вредителя, следует опрыскивать растения раствором хлорофоса (20 г на 10 л воды).

Проволочные черви – это живущие в земле личинки жуков-щелкунов, выгрызающие узкие ходы в корнях и плодах капусты, моркови, томатов, лука и картофеля. Для уничтожения червей применяют приманки из нарезанных кусочков картофеля, моркови и свеклы. Эти кусочки закапывают на глубине до 5 см, а места приманок отмечают палочками. Примерно через три дня приманки откапывают и уничтожают жуков. Также применяют и химические средства – внесение на зараженные проволочником участки аммиачной селитры (30 г на 1 м²) с последующей подкормкой растений этими же удобрениями. Что создает неблагоприятные условия для размножения проволочных червей и вызывает их гибель.

Свекловичная минирующая мушка – насекомое серого цвета, с темной продольной полоской на брюхе, длиной до 8 мм. Личинки выедают мякоть листа, на котором затем образуются вздутия в виде пузырей. Верхняя отстающая кожица приобретает беловато-желтоватый цвет. Против минирующей мухи и ее личинок эффективно опрыскивание растений хлорофосом (1 ст. л. на 10 л воды).

Паутинный клещ считается самым опасным вредителем огурцов, но поражает также и дыни, арбузы, баклажаны, перец, картофель, тыкву, фасоль, свеклу и некоторые другие культуры в теплицах, парниках и в открытом грунте. Этот многоядный вредитель желтого или красного цвета зимует в открытом или защищенном грунте на глубине до 6 см, в растительных остатках, в щелях и кровлях теплиц. После зимовки при температуре 13 °С самка откладывает яйца на нижней стороне листьев, через неделю из них выходят личинки, похожие на взрослые особи. Питаются клещи на нижней стороне листьев, прокалывая их кожицу, высасывая клеточный сок и оплетая лист паутиной. В результате он желтеет и засыхает. В жаркие и сухие годы клещи быстро размножаются и уже спустя неделю выводят новое поколение. При первых признаках появления клеща необходимо повысить влажность воздуха в местах, где растут пораженные вредителем овощные культуры. Помимо этого, опрыскивают растения карбофосом в течение нескольких дней. Огурцы надо высаживать в ранние сроки, чтобы их можно было убрать до ухода клеща на зимовку. Также чередуют посевы культур, сильно поражаемых клещом, с менее поражаемыми – такими, как цветная капуста, томаты, все сорта кочанной капусты. Высокие результаты дает разведение естественного врага паутинного клеща – фитосейюлюса.

Колорадский жук наносит огромный вред растениям семейства пасленовых и некоторым другим. Это жук длиной 1 см и шириной 6 мм, овальной формы, тельце его сверху выпуклое, снизу плоское. Надкрылья желтые, с десятью продольными полосками. Опасны как сами жуки, так и их личинки красного цвета, длиной до 1,5 см. Для уничтожения жуков можно воспользоваться следующим средством – прокипятить полведра тополиных листьев в 10 л воды в течение 10 минут, затем процедить и дать настояться в течение трех дней. Этим раствором также опрыскивают растения во избежание появления колорадских жуков.

Клубеньковый долгоносик вредит гороху и бобам.

Это небольшой жук длиной 4 мм, серого цвета с продольными полосками на

надкрыльях. Жуки объедают с краев молодые листья и верхушечные почки, что приводит к гибели растения. Личинки повреждают образовавшиеся на корнях клубеньки, в результате чего резко снижается урожай бобовых культур. Для борьбы с долгоносиками всходы опрыскивают раствором хлорофоса (2 ст. л. на 10 л воды).

Слизни голые повреждают многие овощные культуры. Они выползают преимущественно ночью, прячась днем под листьями растений. Поэтому борьбу с этим вредителем следует проводить с наступлением темноты. Посевы капусты опрыскивают калийной солью (1 кг на 10 л воды). Некоторые овощеводы посыпают вокруг растений почву сосновыми иголками. Можно применять и химические средства – опрыскивание раствором медного купороса (1 кг на 10 л воды) или опыливание смесью золы с хлорной известью (1,5 кг золы и 4 г извести на 1 м²).

Болезни овощных культур

Болезни овощных культур резко снижают количество и качество урожая, так как в больных плодах нарушаются физиологические процессы, что приводит к замедлению роста, отмиранию отдельных частей, а иногда и к гибели всего растения. Инфекционные болезни вызываются микроорганизмами: грибами, бактериями и вирусами. Грибная инфекция распространяется с семенами, ветром, каплями воды, насекомыми, сохраняется в почве на растительных остатках. Грибница тонкими нитями пронизывает ткани растений, проявляясь в виде различных пятен и налетов. Бактериальные болезни вызываются одноклеточными организмами, проникающими в растения через поры или свежие порезы. Внешне болезнь проявляется в виде маслянистых пятен, гнилей, отмерших участков или органов растений. Бактерии сохраняются в семенах и в почвах на растительных остатках. Вирусные болезни вызываются вирусами, которые размножаются только в живых клетках растения-хозяина. Характерные симптомы вирусных заболеваний: мозаичность, кольцевая пятнистость, карликовость, измельчение листьев, измельчение формы отдельных органов. Вирусные болезни передаются только с соком больных растений сосущими насекомыми, нематодами или через инвентарь.

Болезни тыквенных культур

Антракноз (медянка) – грибное заболевание, распространяющееся при высокой влажности и температуре воздуха. Первые признаки заболевания обнаруживаются на семядольных листьях, черешках и стеблях в виде желтовато-бурых пятен. С течением времени округлые или угловатые, вдавленные, разных размеров пятна образуются и на плодах. При повышенной влажности на пятнах образуется налет. Пятна подсыхают и крошатся, образуя отверстия с неровными краями. Возбудитель заболевания зимует на растительных остатках, в семенах пораженных растений. Инфекция распространяется при поливе с водой и при механических повреждениях; дождь и роса благоприятствуют развитию болезни. Для борьбы с этим заболеванием семена перед посадкой следует обработать раствором золы (20 г на 1 л воды). Также рекомендуется опрыскивание растений 1 %-ной бордоской жидкостью. Для ее приготовления в небольшом количестве воды разводят 500 г негашеной извести, затем добавляют 20 л воды. В другой посуде в горячей воде растворяют 500 г медного купороса и добавляют 20 л воды. Оба раствора смешивают. Полученная жидкость должна быть ярко-голубого цвета.

Асхохитоз. Возбудителем этого заболевания является гриб. Он поражает все части растений огурца. Существует несколько форм асхохитоза: листовая, стеблевая и корневая. При листовой форме поражение семядоли проявляется в виде ожога. На увядших листьях хорошо заметны розовые уплотнения в форме подушечек, на крупных листьях – мелкие желтоватые пятна, которые постепенно увеличиваются и становятся округлыми. Иногда

пятна охватывают половину или большую часть листа. На пятнах образуется много мелких черных точек. Стеблевая форма проявляется на основании стебля, в местах поражения образуются мокнувшие пятна, которые при высыхании превращаются в беловато-серые с черными точками. При корневой форме темнеют и отмирают корневые волоски, растения ослабевают. Основным источником инфекции являются растительные остатки и семена. Распространению аскохитоза способствуют резкие колебания температур и избыточные поливы. Для борьбы с этим заболеванием следует заменить зараженную почву. Можно опрыскивать растения 1 %-ной бордоской жидкостью (способ приготовления см. выше). Пораженные аскохитозом растения немедленно уничтожают.

Угловатая пятнистость (бактериоз) огурца – это бактериальное заболевание, при котором на листьях образуются маслянистые угловатые пятна, при высыхании приобретающие ржаво-бурую окраску, после чего на их месте образуются дырки. При значительном развитии болезни от листа остаются одни жилки, на стеблях, корешках и плодах образуются язвы. Заболевание передается с семенами и растительными остатками.

Макроспориоз (бурая пятнистость листьев) – грибное заболевание, при котором на листьях появляются небольшие коричневые пятна, с течением времени увеличивающиеся в размерах. При сильном поражении растение погибает. Распространению болезни способствуют резкие колебания температуры и влажности воздуха. Возбудитель зимует на растительных остатках в почве. Для профилактики этого заболевания следует выращивать сорта, устойчивые к заморозкам. Это Алтайский ранний 166, Вязниковский 37, Изящный и др. Послеуборочные остатки следует тщательно уничтожать.

Оливковая пятнистость – грибное заболевание, появляющееся при резких колебаниях температуры воздуха и влажности; на плодах образуются небольшие темные водянистые пятна. Затем на месте пятен возникают трещинки, из которых выступают затвердевшие язвочки, покрытые серо-зеленой плесенью. Плоды искривляются, молодые завязи гибнут. Споры гриба легко переносятся на здоровые растения при поливах, инфекция распространяется с дождем и ветром. Для борьбы с этим заболеванием принимаются следующие меры: опрыскивание растений 1 %-ной бордоской жидкостью; выращивание устойчивых к заболеванию сортов; умеренный полив; использование севооборота.

Мучнистая роса – грибное заболевание тыквенных культур. На растениях появляется белый налет в виде белых или светло-розовых пятен, и пораженные листья сворачиваются. Гриб зимует на растительных остатках, некоторых сорных растениях. Распространению болезни способствуют поливы, дожди, роса. Хорошее средство борьбы с росой – опрыскивание растений коллоидной серой (100 г на 10 л воды). Можно смешивать коллоидную серу с медным купоросом (50 г серы, 5 г купороса на 10 л воды). Для того чтобы не обжечь растения, коллоидную серу сначала разводят в небольшом количестве воды, после чего процеживают через двойной слой марли. Для предотвращения заражения растений мучнистой росой следует высаживать сорта, устойчивые к заболеванию, – такие, как Владивостокский 155 и Одностебельный 33.

Ложномучнистая роса. Возбудитель – паразит, обитающий на вегетирующих растениях, поражает только листья всех тыквенных культур. Симптомы заболевания многообразны, но чаще всего у пораженных растений образуются желтовато-зеленые пятна округлой формы. Иногда молодые растения имеют мозаичную расцветку, как при вирусных болезнях. Во влажную погоду при любой форме поражения листьев с нижней стороны их образуется серо-фиолетовый налет, который состоит из спороношения гриба. Затем пятна увеличиваются, листья буреют, засыхают и крошатся, остаются только черешки. Заражение происходит при дождях, обильных росах и при большой влажности воздуха. К осени образуется зимующая форма гриба, которая сохраняется на пораженной ткани и служит источником болезни из года в год. Надежное средство борьбы с этим заболеванием – опрыскивание растений раствором медного купороса и коллоидной серы (5 г купороса, 100 г серы на 10 л воды). Хорошо действует против ложномучнистой росы каратан (20 г на 10 л воды). Этим препаратом растения опрыскивают через каждые 10 дней.

Белая гниль (склеротиния) – грибное заболевание, поражающее все части растений: стебли, черешки, листья, плоды и корнеплоды. Пораженные ткани становятся мягкими и покрываются белой грибницей. На поверхности и внутри стебля образуются черные точки. При поражении прикорневой части растения листья засыхают. Наиболее восприимчивы тыквенные культуры в период плодоношения, некоторые виды – в период хранения. Заражение происходит через механические повреждения. Ослабленные растения чаще других болеют склеротинией. Заболеванию способствуют низкая температура воздуха и полив холодной водой.

Болезни помидоров

Фитофтороз – грибное заболевание семейства пасленовых. Прежде всего поражает листья и стебли картофеля, затем растений томата, где появляются темно-коричневые пятна. Во влажную погоду на нижней стороне листа можно заметить беловатый налет. На плодах образуются бурые или темно-коричневые подкожные пятна, постепенно увеличивающиеся в размерах и охватывающие весь плод. Иногда на плодах появляются круги с чередующимися темно-коричневыми и желтыми полосами и кольцами с окаймлениями. Болезнь распространяется при резких колебаниях температур, особенно в дождливую погоду, а также ветром, при поливе. Источником болезни являются растительные остатки картофеля и томата. Для того чтобы уберечь помидоры от этого заболевания, нельзя высаживать их неподалеку от картофеля. Большое значение имеет также ранний сбор плодов – до наступления первых заморозков, заканчивать уборку урожая нужно при температуре не ниже 7 °С. Рассаду томатов за несколько дней до высадки в грунт отпрыскивают раствором медного купороса (10 г на 10 л воды). При появлении на участке первых признаков фитофтороза помидоры необходимо опрыскать хлорокисью меди (50 г на 10 л воды). Также против этой болезни эффективен каптан (50 г на 10 л воды).

Бурая пятнистость – грибное заболевание, чаще всего поражающее листья томата в период цветения и плодоношения. Первыми начинают болеть нижние листья: на их верхней стороне появляются желтоватые пятна, а нижняя покрывается бурым бархатистым налетом, затем налет темнеет и листья засыхают. Болезнь развивается быстрее при нарушении режима влажности – более 90 %. Следует помнить о том, что инфекция сохраняется на растительных остатках. Чтобы предотвратить появление болезни, лучше всего выращивать почти не поражаемый бурой пятнистостью сорт Иммуна. В профилактических целях томаты, начиная с рассады, опрыскивают хлорокисью меди (50 г на 10 л воды). Некоторые овощеводы опрыскивают растения 1 %-ной бордоской жидкостью, для приготовления которой в небольшом количестве воды разводят 500 г негашеной извести, затем добавляют 20 л воды. В другой посуде в горячей воде растворяют 500 г медного купороса и добавляют 20 л воды. Оба раствора смешивают, и жидкость при этом получается голубого цвета.

Вершинная гниль – бактериальное заболевание, поражающее плоды томата в начале созревания. На вершине плода образуется бурое, часто вдавленное, концентрическое пятно, которое размягчается во влажную погоду. Очаги возбудителя сохраняются на сорных растениях семейства пасленовых. Бактерии переносятся с водой, почвой и насекомыми. Источниками заболевания являются растительные остатки и семена. Вершинная гниль может быть и неинфекционного типа. Этот тип болезни поражает растения при резких сменах температур, отсутствии регулярных поливов, недостатке кальция в почве. Вершинная гниль поражает только зеленые плоды, при этом они быстрее созревают. Чередование культур предотвращает болезнь: томаты высаживают на прежнее место не раньше чем через три года. При уходе за растениями нужен умеренный полив почвы. Не рекомендуется вносить избыточное количество азотных удобрений.

Мозаика – вирусное заболевание, при котором изменяются форма и окраска листьев: они становятся сморщенными, пестрыми, с темно- или светло-зелеными участками. На плодах развивается желтая пятнистость. При сильной форме поражаются молодые

верхушечные листья. Инфекция передается с семенами, сосущими насекомыми, при пасынковании. Для борьбы с этим заболеванием пораженные растения следует немедленно уничтожать. Для профилактики нужно использовать устойчивые к болезни сорта.

Штриховатость – вирусное заболевание, при котором на листьях, черешках и стебле образуются коричневато-красноватые пятна или темные штрихи и полосы. При сильном поражении поврежденные части растений становятся хрупкими, на плодах образуются угловатые, коричневые, блестящие пятна, иногда появляются трещины. Инфекция передается с семенами, сосущими насекомыми, при пасынковании.

Болезни капустных культур

Черная ножка – грибное заболевание, поражающее разные виды капусты, редиса и некоторых других овощных культур. Для развития болезни благоприятны долгая холодная весна, резкие перепады температур и влажности почвы. У больных растений корневая шейка темнеет, истончается и гнивает, они легко выдергиваются из почвы. Инфекция сохраняется в почве и на растительных остатках. Надежное средство борьбы с черной ножкой – смена почвы в деревянных ящиках, где выращивают рассаду. Также эффективно опрыскивание растений формалином (200 мл на 10 л воды). Предотвращению болезни способствуют регулярное проветривание помещений, где выращивается рассада, рыхление почвы, подсыпка к растениям песка слоем 2 см.

Кила – грибное заболевание, поражающее корневую систему всех видов капусты, репы, редиса, брюквы и крестоцветных сорняков. На корнях образуются наросты, они гнивают и разрушаются, при этом в почву поступает много спор гриба-паразита. Споры распространяются с водой, дождевыми червями, почвенными насекомыми. Кила часто переносится с рассадой, которая становится непригодной. Кочаны и корнеплоды взрослых растений недоразвиты. В тех местах, где застаивается вода, вредоносность килы усиливается. Во избежание поражения капусту каждый год высаживают на новое место, а также подбирают сорта, устойчивые к этому заболеванию: Московская поздняя, Сабуровка, Пышкинская и др. Больные растения следует выкопать и немедленно уничтожить. В профилактических целях нужно удалить с участка все сорняки семейства крестоцветных. При выращивании капусту подкармливают органическими и минеральными удобрениями; заболевшие растения после подкормки и полива окучивают для образования дополнительных корней.

Сосудистый бактериоз – бактериальное заболевание. Первые признаки болезни обычно обнаруживаются через 2 недели после высадки рассады в грунт. Листья желтеют с краев, затем пожелтение распространяется к середине листа. При поражении растений на ранних стадиях кочан не образуется, корнеплоды измельчаются. Инфекция сохраняется в семенах и на растительных остатках в почве. Бактериоз распространяется с дождевыми червями, слизнями, насекомыми-вредителями. Для борьбы с этим заболеванием пораженные растения опрыскивают 1 %-ной бордоской жидкостью, во время роста капустные культуры следует поливать слабым раствором марганцовокислого калия, а затем опыливать золой.

Серая гниль – грибное заболевание, поражающее капусту во время хранения, при этом на различных частях овощных культур появляется серый пушистый налет, содержащий большое количество спор гриба. Споры переносятся влажным воздухом на здоровые растения и заражают их. На пораженных тканях образуются плотные бугорки (склероции), которые долго сохраняются при низкой температуре. Растение заражается в поле. Источники инфекции – почва и растительные остатки. Подмораживание, повреждение насекомыми и высокая влажность при хранении способствуют распространению болезни. Для борьбы с этим заболеванием принято принимать следующие меры: овощные растения следует поливать только теплой водой; недопустимо превышать дозу подкормки овощей азотными удобрениями; послеуборочные остатки нужно сразу же уничтожать.

Болезни корнеплодов

Фомоз – грибное заболевание, поражающее молодые части растений, корни, семенники и листья, которые покрываются светло-бурыми пятнами с точками в центре. Чаще всего поражается морковь во время хранения: на ней образуются слегка вдавленные темно-коричневые пятна. Внутри корнеплода – ткань буро-коричневого цвета, с пустотами. Распространяется болезнь спорами, которые сохраняются на полу и стенах подвалов. Зимует гриб на растительных остатках и семенах. Для профилактики следует подбирать сорта, устойчивые к заболеванию. При уборке урожая корнеплоды надо предохранять от механических повреждений, а послеуборочные остатки сжигать. Недопустимо выращивать овощи на одном месте в течение трех и более лет. В случае заболевания растения можно опрыскивать 1 %-ной бордоской жидкостью.

Черная гниль – грибное заболевание, симптомы которой сходны с черной ножкой. В дальнейшем поражаются листья и черешки, на которых появляются буряющие пятна. Во время хранения на корнеплодах образуются сухие, вдавленные, темные пятна, иногда с серовато-зеленым налетом. Пораженная ткань корнеплода черного цвета. Источник инфекции – семена и растительные остатки. Для профилактики заболевания растений черной гнилью подбирают устойчивые к ней сорта. При уборке урожая корнеплоды предохраняют от механических повреждений, послеуборочные остатки сжигают. Недопустимо выращивать овощи на одном месте в течение трех и более лет. Пораженные растения опрыскивают 1 %-ной бордоской жидкостью.

Мокрая гниль – грибное заболевание, поражающее корнеплоды. Овощи с течением времени ослизняются, загнивают, начинают издавать резкий неприятный запах. При температуре воздуха выше 20 °С болезнь прогрессирует. Для борьбы с этим заболеванием следует внимательно осматривать корнеплоды в хранилище. Заболевшие удаляют и уничтожают. Для понижения влажности можно поставить заполненные негашеной известью ящики.

Болезни луковых культур

Пероноспороз поражает лук-севок, лук-репку, семенники репчатого лука и многолетнего лука. Через месяц после посадки пораженные растения отличаются более светлой окраской листьев, слегка искривлены. Далее поверхность листьев покрывается серовато-фиолетовым налетом, состоящим из конидий, заражающих здоровые растения. В дождливую погоду заболевание быстро распространяется. Через пораженные листья грибница проникает в луковицу, которая становится менее лежкой, быстро загнивает. Инфекция передается с дождем и при обработке растений. Для борьбы с этим заболеванием принято принимать следующие меры: изолирование посадок многолетнего лука от репчатого; посев овощных культур в ранние сроки; уничтожение сорных растений; опрыскивание 1 %-ной бордоской жидкостью.

Шейковая гниль – грибное заболевание, заражение которым происходит через поврежденные чешуйки лука возле шейки, которая становится мягкой, словно вареной, ее поверхность покрывается серой плесенью. Заболевание проявляется в период хранения, особенно при повышенной влажности. Борьбу с болезнью начинают с отбора для посадки здоровых луковиц. Главное – уборку лука надо проводить в сухую погоду и обрезать его после основательной просушки.

Головня лука – грибное заболевание, приводящее к гибели растения. Первые признаки инфекции появляются на листьях и чешуйках луковиц в виде продольных полос. Созревшие споры высыпаются через лопающуюся чешую, заражая почву. На участке, где появилась головня, нельзя высаживать луковые культуры в течение нескольких лет.

Болезни бобовых культур

Черная пятнистость (альтернариоз) гороха – грибное заболевание, проявляющееся на листьях, цветоносах, а затем на стручках в виде черных пятен. Гриб начинает прорастать через створки стручка и поражает семена. Возбудитель болезни передается с семенами и послеуборочными остатками.

Асхохитоз гороха – грибное заболевание, поражающее все части растения и его семена. Особенно сильно распространяется в годы с обильными осадками. На листьях и бобах заболевших растений появляются сероватые сухие пятна, окруженные бурой каймой, покрытые черными мелкими точками. При сильном поражении листья засыхают. На стеблях болезнь проявляется в виде вдавленных пятен, небольших язв. Через створки боба гриб проникает в семена и тоже заражает их. Источником инфекции являются семена и растительные остатки. Для борьбы с этим заболеванием перед посадкой семена обрабатывают раствором золы (20 г на 1 л воды).

Также рекомендуется опрыскивание растений 1 %- бордоской жидкостью.

Антракноз гороха – грибное заболевание. Бобы покрываются округлыми, слегка вдавленными, бурыми пятнами, а на фасоли появляется красноватый ободок. Молодые бобы засыхают, не образуя семян. В зрелые бобы возбудитель проникает через створку и заражает семена. На стеблях, черешках и листьях образуются темно-бурые пятна, листья засыхают и крошатся. Гриб зимует на растительных остатках и семенах. Для борьбы с этим заболеванием проводят следующие мероприятия: уничтожают пораженные растения, участок с овощными культурами опрыскивают 1 %-ный бордоской жидкостью.

Болезни картофеля

Рак поражает все части растения, кроме корней, в результате чего урожай понижается, а иногда и гибнет. Первые признаки болезни появляются на молодых клубнях, чаще всего на глазках, в виде быстро увеличивающихся наростов, имеющих бугорчатую поверхность. Сначала наросты белого цвета, затем они постепенно темнеют. В почве возбудитель болезни сохраняется до семи лет. Заражаются также стебель и ботва, однако внешние признаки заболевания незаметны. При появлении первых признаков болезни необходимо немедленно уведомить об этом карантинную службу. На этом участке в течение 6 лет картофель высаживать нельзя. Лучше всего зараженную площадь использовать под другие культуры, кроме томатов, относящихся к тому же семейству пасленовых, что и картофель, а значит, также болеющих раком.

Парша. Это заболевание поражает клубни, всходы картофеля, основания стеблей и корни. Первые признаки заболевания наблюдаются при всходах в виде ослабленных неразвитых побегов, причем часть из них погибает до выхода из почвы. Если в это время откопать клубень, то видно, что некоторые ростки на нем окрасились в темно-коричневый цвет, а другие погибли. Заболевшие растения вначале имеют скрученную верхушку, затем листья увядают, приобретая желтовато-красную окраску. На поверхности клубней появляются черные наросты разной формы и размера, которые к весне превращаются в язвочки. Болезнь сильнее развивается на тяжелых почвах, где образуется корка. В борьбе с черной паршой (рис. 38) большое значение имеют световое проращивание и светозакалка клубней. Помогают также внесение в почву навоза и минеральных удобрений, посадка клубней в прогретую почву при температуре не менее 10 °С.

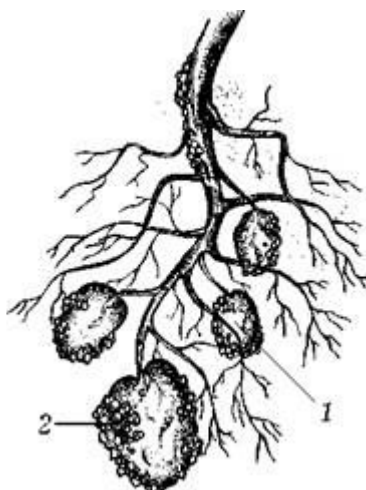


Рис. 38. Поражение картофеля:
1 – клубни;
2 – раковые наросты.

Кольцевая гниль наносит огромный ущерб картофелю в северной и средней полосах. Болезнь проявляется в форме увядания отдельных листьев и кустов в целом. Пораженные клубни темнеют, размягчаются, их можно легко продавить пальцем. Болезнь постепенно переходит в глубь клубня, который приобретает бежевый или коричневый оттенок. Переносчиком заболевания являются зараженные посадочные клубни. Болезнь сильнее распространяется в дождливую погоду. В борьбе с кольцевой гнилью эффективны тщательный отбор посадочного материала, посадка целыми клубнями, очистка растений от больных посевов. Ботву картофеля на зараженных участках сжигают. Клубни после выкопки из почвы сразу же просушивают на свету. Лучше всего для посадки использовать сорта, мало поражаемые кольцевой гнилью, – Вольтман, Ранняя роза, Лорх.

Гниль чаще всего развивается во время хранения картофеля в относительно сухих условиях. Вначале она проявляется в виде буровато-серых пятен на поверхности клубня, потом охватывает его целиком, в результате чего клубень сморщивается и высыхает, а его содержимое превращается в мелкий порошок желтого цвета. При избыточной влажности картофель поражается мокрой гнилью; клубни становятся мягкими, водянистыми, с резким неприятным запахом. Развитию гнили способствуют механические повреждения, а также подмораживание клубней. Для борьбы с этим заболеванием проводят следующие профилактические работы: предохранение картофеля от повреждений и подмораживания, просушка перед укладкой на хранение, тщательная очистка подвала, побелка его стен за две недели до закладки клубней известковым молоком с добавлением к нему растворенного в теплой воде медного купороса (2 кг свежегашеной извести, 100 г медного купороса на 10 л воды) и поддержание температуры от 1 до 3 °С выше нуля.

Фитофтороз картофеля – грибное заболевание, губительное для урожая. Болезнь сначала развивается на листьях картофеля – появляются коричневые пятна, затем переходит на клубень – он размягчается и погибает. Источник инфекции сохраняется в больных клубнях картофеля. В борьбе с фитофторозом большое значение имеет подбор устойчивых к этой болезни сортов картофеля, тщательный отбор клубней перед посадкой, своевременная уборка картофеля с участка, просушивание клубней. За несколько дней до выкопки картофеля ботву скашивают и сжигают.

Меры борьбы с вредителями и болезнями

Многие химические средства очень опасны для человека и животных. Для того чтобы

по возможности сократить число химических препаратов для борьбы с вредителями и болезнями овощных растений, нужно принимать профилактические меры. Прежде всего следует своевременно удалять с участка все сорные растения, поскольку зачастую именно они являются источниками болезней. Также недопустимо выращивать овощи в течение нескольких лет на одном и том же участке. Источником заболевания могут служить семена и посадочные клубни, поэтому их перед высадкой обязательно следует продезинфицировать.

Осенние профилактические мероприятия помогут значительно снизить численность вредителей – это уборка различных растительных остатков, которые необходимо немедленно уничтожить; внесение в почву сухой хлорной извести (100 г на 100 м²). Своевременные сроки посева, подкормки минеральными удобрениями, полив также повышают устойчивость овощных культур к поражению вредителями и к болезням.

Применение химических средств

Большинство химических препаратов опасно для жизни человека, поэтому при работе с ними необходимо соблюдать меры предосторожности. Прежде всего к ним не допускаются дети, беременные и кормящие женщины, люди, страдающие заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой и центральной нервной системы, желудочно-кишечного тракта и кожных покровов. При обработке растений препаратами нос и рот следует закрыть многослойной марлевой повязкой, а глаза – специальными защитными очками. Помимо этого, при опрыскивании и опылинии растений надевают резиновый фартук, сапоги и резиновые перчатки.

Все химические препараты хранят в сухом темном помещении, в местах, недоступных детям и животным, отдельно от продуктов. Нельзя использовать тару из-под химикатов под питьевую воду и продукты питания.

Растения обрабатывают таким образом, чтобы их поверхность покрывалась тонким водяным слоем, а при опылинии – тонким слоем пыли. Опрыскивать овощные культуры следует в утренние и вечерние часы, когда нет обильной росы; опыливают их в то же время, но только после выпадения росы. Днем растения не опрыскивают во избежание их ожога. При обработке огорода надо находиться с наветренной стороны, чтобы препараты не попадали на человека. В том случае, если после применения химических средств выпали осадки, процедуру следует повторить.

Химические растворы надо готовить непосредственно перед применением. Наконечники распылителей во время работы обычно держат на расстоянии до полуметра над обрабатываемыми растениями. Нужно следить, чтобы химикаты не попадали на не защищенные одеждой части тела. Категорически запрещено в это время принимать пищу, курить или пить. После работы руки и лицо тщательно моют с мылом, а инвентарь тщательно промывают и просушивают.

Овощи, употребляемые в свежем виде, нельзя обрабатывать химическими препаратами, например капусту прекращают опыливать и опрыскивать до завязывания головок.

Народные средства борьбы с болезнями и вредителями

Вместо химических препаратов можно применять настои или отвары некоторых дикорастущих и культурных растений. Однако многие растения очень ядовиты, поэтому при работе с ними нельзя забывать о правилах безопасности. При сборе таких растений ни в коем случае нельзя касаться лица, и в особенности глаз. Закончив работу, руки несколько раз моют с мылом. Посуду после отваров для других целей применять уже нельзя. Все отходы нужно закопать глубоко в землю.

Для борьбы с болезнями и вредителями овощных культур используют следующие растения.

Картофельную ботву применяют для опрыскивания растений, пораженных

паутинным клещом и тлей. Настой готовится следующим образом: 1200 г свежей зеленой ботвы заливают 10 л воды и настаивают в течение 4 часов.