

Октябрина ГАНИЧКИНА
Александр ГАНИЧКИН



6 Золотые СОТОК



- Лучшие сорта овощных культур
- Эффективные способы борьбы с болезнями и вредителями



- Виды удобрений и советы по улучшению почв



- Закаливание семян и подготовка здоровой рассады
- Секреты полива для увеличения урожая

Annotation

Новая книга Октябрины и Александра Ганичкиных – ведущих отечественных специалистов в области сельского хозяйства – посвящена тому, как регулярно получать богатый урожай даже с небольшого участка. Секрет успеха – в правильно организованных посадках и оптимальном наборе культур.

Читатель познакомится не только со всеми тонкостями агротехники овощных, плодовых и зеленных культур, но и с рекомендуемыми схемами посадок, которые позволят минимизировать затраты времени, денег и, конечно, сил. В книге подробно описан весь комплекс работ на приусадебном участке, методы обогащения и улучшения почв. Большое внимание уделено вопросам защиты посадок от вредителей и болезней, подробно описаны самые эффективные современные удобрения.

- [Октябрина Ганичкина, Александр Ганичкин](#)
 - [Глава 1. Оптимальный набор культур для 6 соток](#)
-

**Октябрина Ганичкина, Александр
Ганичкин
Золотые 6 соток**



Глава 1. Оптимальный набор культур для 6 соток

Картофель

Как говорят в народе, картофель – второй хлеб. Картофель растение семейства пасленовых. Точных данных о времени появления картофеля в России не имеется. Петр I во время своего путешествия по Голландии прислал мешок картофеля графу Шереметеву с приказом о его распространении. Что случилось с ним дальше – неизвестно. Но имеются сведения, что в 1740 году картофель выращивали под Петербургом и его в небольшом количестве подавали на придворных банкетах.

Картофель – многолетнее растение, размножаемое клубнями. В зависимости от сорта клубни по форме бывают овальные, круглые, плоские, бочковидные; по цвету – белые, розовые, красные, красно-фиолетовые, по окраске мякоти – белые, кремовые, светло-желтые, сине-фиолетовые.

Лучшими предшественниками картофеля при посадке являются капуста, огурец, салат, шпинат, неплохие – морковь, бобовые, свекла, петрушка. Не следует выращивать картофель на участке, где его возделывали в прошлые годы, особенно если клубни были заражены паршой или другими грибными болезнями. Нельзя размещать картофель и после помидора, а также в непосредственной близости к нему, так как они имеют ряд одинаковых болезней.

Клубни содержат от 15 до 30% сухого вещества, в основном крахмал, минеральные соли кальция, железа, йода, калия, серы и др. Ценность белков картофеля определяется наличием в них значительного количества незаменимых аминокислот. Кроме того, картофель является источником антицинготного витамина С, витаминов В, А, РР и К.

Благодаря своим вкусовым, пищевым и кулинарным качествам, а также своей «неприедаемости» картофель стал продуктом почти повседневного употребления. Наше меню невозможно представить без него также благодаря простоте и невероятному разнообразию способов приготовления и употребления: из картофеля можно легко приготовить не менее 700 блюд.

В определенных случаях картофель может выступать как эффективное средство, которое в сочетании с лекарственными препаратами способно ускорять процесс лечения от различных заболеваний. Картофель включают в рацион питания больных, страдающих недостаточностью кровообращения, атеросклерозом, гипертонической болезнью, нефритом,

почечной недостаточностью. Свежий картофельный сок угнетает секрецию желудочного сока, понижает его кислотность, оказывает противовоспалительное, язвозаживляющее действие. При лечении заболеваний верхних дыхательных путей (ринитов, ангин, фарингитов и т. п.) применяется ингаляция парами свежесваренных клубней. С древних времен народная медицина применяет картофель при лечении ожогов, мокнущих и других кожных заболеваний.

При правильной обработке почвы и внесении требуемого количества удобрений, а также качественном уходе за посадками картофель может расти и давать хорошие урожаи почти на всех почвах. Прекрасно подходят почвы с хорошей водоудерживающей способностью и воздухопроницаемостью. Важно, чтобы перекопанный слой был достаточно глубоким, что способствует хорошему развитию корневой системы. Наиболее высокие урожаи картофель дает на пойменных, а также дерново-подзолистых легкосуглинистых и супесчаных почвах с нейтральной или слабощелочной реакцией.

Для получения наиболее раннего урожая картофель лучше сажать на открытых, не затемненных с юга и юго-запада участках, рано освобождающихся от снега.

Агротехника выращивания картофеля

Подготовка посадочного материала

Приобретают чистосортные клубни весом от 50 до 100 г. Мелкие клубни (10–20 г) тоже можно использовать как посадочный материал, но высаживают их в лунки по 3–4 шт.

Отобранные клубни сначала согревают при температуре 24–25 °С в течение 2–3 дней, а затем раскладывают на подоконнике, на полу или в низких ящиках, которые ставят вблизи окна. При этом клубни должны быть разложены в один слой и равномерно освещены дневным светом без солнечных лучей.

Чтобы ускорить появление всходов, проводят яровизацию: семенные клубни проращивают на свету при температуре 14–16 °С в течение 30–35 дней. Для этого используют любое помещение, где можно поддерживать данный режим. Свет нужен, чтобы на клубнях образовались крепкие, толстенькие, темно-зеленые с фиолетово-розовым оттенком росточки, не превышающие 2 см. При недостаточном освещении клубни образуют легко ломающиеся длинные, тонкие, белые ростки, из которых вырастет слабое растение, поэтому каждые пять дней их аккуратно перекладывают так, чтобы нижние глазки с росточками оказались вверху, а затем наоборот.

Для профилактики от болезней клубни до проращивания

обрабатывают раствором медного купороса (1 ч. ложка на 3 л воды). Клубни можно не только опрыснуть, но и опустить в этот раствор на 1 минуту. Обработанные клубни снова разложить.

Через 3 дня после профилактической обработки клубни поочередно с интервалом 5–6 дней опрыскивают стимуляторами роста, чтобы ускорить прорастание клубней.

Первый раствор – в 3 л воды разводят 1 капсулу стимулятора роста «Энерген».

Второй раствор – на 3 л воды разводят 3 г стимулятора роста «Бутон», 1 ст. ложку удобрения «Эффектон-О».

Третий раствор – на 3 л воды разводят 1 ст. ложку стимулятора роста «Агрикола Вегета».

Четвертое, пятое и шестое опрыскивания делают стимуляторами роста «Энерген», чередуя с препаратом «Бутон». Опрыскивают утром или в середине дня, но не вечером.

Итак, клубни почти готовы к посадке. Они имеют короткие, толстые, крепкие росточки. Если клубни крупные, их разрезают острым ножом так, чтобы вес отрезанных частей был не меньше 50–70 г и на них находилось 2–3 крепких ростка. Разрезанные клубни сразу сажать не рекомендуется, так как свежий срез может загнить, поэтому 1–2 дня срезы подсушивают или опудривают молотым углем.

Иногда применяют влажный способ яровизации. При таком способе клубни укладывают в корзины или ящики в 2–3 ряда глазками вверх на расстоянии 2–3 см друг от друга и пересыпают торфом или опилками, которые должны быть влажными в течение всего периода яровизации. При влажной яровизации клубни, во-первых, меньше теряют воды и питательных веществ; во-вторых, кроме росточков, образуются корни; в-третьих, яровизация сокращается на две недели.

Если клубни не успели прорасти, то за 3–4 дня до посадки их необходимо прогреть при температуре 35–40 °С. Это способствует пробуждению почек и быстрому появлению всходов (особенно у импортных сортов – польских, кубинских и др.).

Таким образом готовят посадочный материал как раннеспелых, так и среднеспелых сортов.

Выращивание рассады раннего картофеля

Более ранний картофель можно вырастить из рассады. Для получения рассады отбирают здоровые сортовые клубни, вначале их проращивают на свету в течение 25–30 дней, как сказано выше. Затем берут легкие ящики размером 40 x 50 см и высотой 10 – 12 см, заполняют торфоперегнойной

смесью слоем 8–10 см и укладывают в них небольшие проросшие клубни на расстоянии 3 см друг от друга ростками вверх. Засыпают этой же смесью слоем 4–5 см. Затем ящики с посаженными клубнями поливают раствором стимулятора роста для корней «Корнерост» (на 5 л воды 1 таблетку). Поливают так, чтобы смочить верхние и нижние слои почвенной смеси. Ящики с посадками картофеля лучше поставить на светлое, солнечное место, но можно и не на солнце. В течение трех недель выращивают рассаду. В это время необходимо провести одну подкормку, когда появятся всходы высотой 2–3 см (в 10 л воды растворяют 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О» и 1 ст. ложку нитрофоски).

Ценные сорта картофеля можно выращивать отводками. Для этого клубни проращивают две недели на свету, затем высаживают в небольшой ящик (как описано выше). Для получения хороших отводков берут крупные клубни. Как только побеги достигнут высоты 5–8 см, клубни вынимают из ящика. Отделяют от них отводки вместе с корневой системой и в конце апреля высаживают на грядку на расстоянии 20 см друг от друга и 40–50 см между рядами, временно накрывают пленкой. А клубни снова продолжают проращивать на рассеянном дневном свете до тех пор, пока росточки не вырастут до 1–2 см. Вторично полученные отводки сажают на грядку вместе с клубнями на расстоянии 25 см друг от друга и 50 см между рядами.

Подготовка участка под картофель и внесение удобрений

Картофель – светолюбивое растение и дает хороший урожай только при достаточной освещенности. При посадке в затененных местах ботва вытягивается, листья становятся бледно-желтыми, цветение отсутствует, клубни мелкие, урожайность низкая. Поэтому участок под картофель выбирают обязательно открытый и солнечный. Если близко подходят грунтовые воды, то под посадку делают гряды или гребни.

Картофель лучше всего сажать после огурцов, редиса, редьки, фасоли, капусты, моркови, салата, зеленого горошка и сидератов. Не следует размещать его после томата, баклажана.

До недавних пор считалось, что картофель легко переносит повышенную кислотность почв. Однако картофель, растущий на кислых почвах, больше повреждается болезнями и вредителями.

Выбранный участок осенью перекапывают и кислую почву обязательно раскисляют, внося известь или доломитовую муку хотя бы по 1 стакану на 1 м² (норма зависит от кислотности почвы). Перекопанный, но не разровненный участок оставляют до весны. Ранней весной, когда почва

подойдет, вносят органические и минеральные удобрения.

Лучшими для картофеля считаются легкие и средние суглинки, супеси; окультуренные и хорошо удобренные дерново-подзолистые, серые лесные почвы, осушенные торфяники.

На тяжелые глинистые и суглинистые почвы вносят по 1 ведру торфа или перегноя на 1 м². На песчаные и супесчаные почвы, кроме перегноя и торфа, вносят глинистую почву. На торфяные почвы вносят по ведру крупнозернистого песка, глины навозного перегноя или компоста. Из минеральных удобрений на 1 м² почвы рассыпают 1 ст. ложку порошкообразного суперфосфата, 1 ч. ложку сульфата калия и 1 стакан древесной золы. Если таких удобрений нет, то можно на 1 м² внести 2 ст. ложки нитрофоски и 1 стакан древесной золы.

Под картофель нельзя вносить свежий навоз, потому что ухудшается качество клубней – они становятся водянистыми, невкусными. От свежего навоза ботва картофеля поражается грибными болезнями, особенно фитофторозом, а клубни – паршой. Лучше под картофель вносить перепревший навоз (перегной) из расчета 3–4 кг на 1 м² в зависимости от состава почвы.

Когда все удобрения внесены, приступают к перекопке участка на глубину штыковой лопаты. При этом как осенью, так и весной надо быть предельно внимательным, удалять из почвы корневища многолетних сорняков (особенно пырея), личинки проволочника, майского жука и других вредителей.

При дефиците органических и минеральных удобрений можно вносить их только в лунки при посадке картофеля. Для посадки раннего картофеля в лунку добавляют по 0,2 кг навозного перегноя и торфа, 1 ст. ложку древесной золы и 1 чайную ложку суперфосфата, все смешивают с почвой на глубину 8–10 см. Для среднеспелого картофеля дозы удобрений на каждую лунку увеличивают – навозного перегноя или компоста берут по 0,3 кг, добавляют 1 ст. ложку суперфосфата и 2 ст. ложки древесной золы, все тщательно перемешивают с почвой на глубину 12 см и в диаметре 15 см.

Такой способ внесения удобрений намного улучшает питание картофельного куста по сравнению с внесением удобрений вразброс.

Посадка картофеля

Раннеспелый картофель высаживают как рассадой, так и проросшими клубнями в первой декаде мая. Рассаду, достигшую 7–10 см, после очередного полива водой аккуратно выбирают вместе с клубнями и высаживают в лунки на расстоянии 20–25 см друг от друга, а между рядами

– 50 см. Глубина посадки клубней такая, что 1/3 ботвы остается над поверхностью почвы. В случае понижения температуры до минусовой посадки со всходами временно прикрывают пленкой, бумагой или окучивают влажной почвой, а рано утром опрыскивают водой.

Клубни среднеспелого картофеля высаживают в конце первой – начале второй декады мая.

В районах с близко расположенными грунтовыми водами лучше сажать картофель в гребни, так как при такой посадке почва быстрее проветривается и прогревается. Высота гребня – до 15 см, расстояние между гребнями – 60–70 см, клубни сажают на глубину 6–8 см.

В районах с недостаточным увлажнением посадку лучше проводить на ровной вскопанной площади, где клубни высаживают на глубину 8–10 см. Затем почву разравнивают граблями для уменьшения испарения влаги.

Многие огородники ошибочно применяют гребневую посадку на сухих участках, вследствие чего получают неурожай и мелкие клубни.

На увлажненных почвах, особенно на торфянистых участках, кроме гребней, делают высокие, до 30 см, грядки, на которых картофель сажают в два ряда. Ряды располагают на расстоянии 20 см от края грядки и 70 см друг от друга. В ряду клубни сажают через 25–40 см в зависимости от плодородия почвы и размера посадочного материала. Чем мельче клубни, тем гуще посадка.

Через 10–12 дней после всходов на место не проросших клубней подсаживают новые. Клубни для подсаживания дополнительно выращивают на отдельной грядке (укрытой пленкой) из расчета до 30 шт. на 1 м².

Уход за картофелем

Через неделю после посадки клубней приступают к уходу за ними. Сначала проводят раннее рыхление граблями или мотыгой, причем очень мелкое, на глубину 2–3 см, что позволяет увеличить приток кислорода к клубням и уничтожить небольшие сорняки. После дождей почву обязательно рыхлят, чтобы не допустить образования корки, препятствующей доступу воздуха. Это делают очень осторожно, чтобы не обломать росточки или не вытащить клубни на поверхность.

Для защиты от утренних заморозков молодые растения окучивают полностью, т. е. растение закрывают почвой, а через 3–4 дня, когда опасность минует, осторожно граблями освобождают от земли их верхнюю часть. Также делают задымление, рано утром опрыскивают водой, накрывают пленкой, бумагой или любым материалом.

Первое окучивание проводят обязательно по умеренно влажной почве,

когда ботва достигает в высоту 13–15 см, землю к ботве подгребают мотыгами небольшими порциями так, чтобы вокруг кустика образовался холмик. Второе окучивание делают через 10–12 дней. Оно способствует ускорению цветения и клубнеобразования. Окучивание также предохраняет клубни от фитофтороза, возбудители которого быстро распространяются с пораженной ботвы на клубни.

Для клубнеобразования и развития картофеля оптимальной является температура 18–22 °С. При температуре 25 °С рост клубней замедляется, при температуре 30 °С и выше – полностью прекращается. Но и при понижении температуры до 10 °С клубнеобразование ослабевает.

В период от посадки до появления всходов потребность в воде удовлетворяется за счет содержания ее в посадочных клубнях. При недостатке света (загущенной посадке) урожайность снижается. Для лучшей освещенности целесообразно рядки размещать по направлению «север – юг».

Наибольшее количество воды требуется во время образования клубней, которое начинается в фазе бутонизации и цветения. В эти периоды влажность почвы должна быть в умеренно влажном состоянии.

При недостатке влаги в почве рост картофеля задерживается, плохо развиваются листовой аппарат, корневая система, замедляется образование клубней, что ведет к снижению урожая и его качественных показателей, поэтому так важно бесперебойное снабжение растений водой и всеми необходимыми элементами питания. После каждого полива или дождя необходимо рыхлить почву (если почва налипает на мотыгу, момент еще не настал; если начинает пылить – вы опоздали с рыхлением).

Существует общее правило: на легких почвах картофель следует поливать чаще, но меньшими дозами, на тяжелых – реже, но обильно, причем так, чтобы вода постепенно впитывалась в почву без образования луж. Лейку надо держать ближе к земле и быстро проходить с ней 2–3 раза до полного промачивания почвы. Температура поливной воды не должна быть ниже температуры почвы.

Во время вегетации картофеля делают три подкормки.

Первую подкормку проводят во время роста ботвы, если кусты картофеля слабо развиваются, имеют тонкие стебли, бледно-желтоватые листочки (в 10 л воды разводят 1 ст. ложку мочевины и 2 ст. ложки «Эффектона» для овощей). Расход – по 0,5 л под каждый куст. Корневую подкормку, как правило, делают только после очередного полива или дождя, то есть во влажной почве.

Вторую подкормку проводят во время бутонизации: в 10 л воды

разводят 1 ст. ложку сульфата калия и 1 стакан древесной золы. Эта подкормка стимулирует цветение картофеля.

Картофель нуждается в большом количестве питательных веществ. Наибольшую потребность в них растения испытывают в период клубнеобразования, т. е. во время цветения, в это время идет клубнеобразование.

Третью подкормку дают во время цветения: в 10 л воды разводят по 1 ст. ложке суперфосфата и нитрофоски, поливают по 1 л раствора под каждый куст. Эта подкормка и ускорит клубнеобразование.

Если площадь картофельного участка больше сотки (100 м²), то подкормку можно проводить сухими удобрениями:

- для ускорения роста ботвы под каждый куст рассыпают 0,5 чайной ложки мочевины и 150–200 г навозного или растительного перегноя; для замедления ее роста поливают раствором суперфосфата (3 ст. ложки на 10 л воды) по 0,5 под каждое растение;

- во время бутонизации под каждый куст вносят 1 ст. ложку древесной золы и 0,5 чайной ложки сульфата калия.

Уборка и хранение картофеля

Выкапывают ранний картофель для летнего употребления по зеленой ботве во время начала его цветения. На семена и для зимнего употребления картофель убирают позднее, в середине сентября, после массового подсыхания ботвы. В этот период клубни легко отделяются от стеблевых побегов и имеют прочную кожуру. При более ранней уборке незрелые клубни с тонкой, шелушащейся кожурой плохо хранятся. Опоздание с уборки приводит к излишнему прогреву клубней и их неустойчивости к болезням.

Чтобы избежать грибных заболеваний клубней при хранении, ботву картофеля за 15–18 дней до уборки срезают так, чтобы остались стебельки высотой 10–12 см без листьев. Срезанную ботву обязательно сжигают.

В середине сентября в солнечный, ясный день начинают уборку картофеля. Выкопанные клубни на почву не кладут, а осторожно раскладывают на сухую ткань, бумагу, на рассыпанные сухие опилки или сразу заносят в помещение и рассыпают на пол (это лучше). Просушенный картофель сортируют на семенной и продовольственный, отбирают больные, порезанные, очень мелкие клубни.

Семенные клубни весом 50–100 г можно сразу после копки промыть водой и просушить в светлом проветриваемом помещении, а затем в течение 2–3 дней озеленить в теплую погоду на открытом месте, чтобы они лучше хранились и их не повреждали мыши.

Если на участке ботва не была поражена фитофторозом, клубни были чистые, их только просушивают и озеленяют, мыть в этом случае клубни не обязательно.

Клубни, отобранные для продовольственных целей, тщательно просушивают, но не озеленяют. Если есть подозрение на фитофтороз, то клубни лучше промыть водой и просушить, а затем положить в ящики, бумажные мешки или другие емкости по 30–35 кг.

Картофель будет лучше храниться, если клубни во время уборки не получили солнечных ожогов, механических повреждений и не соприкасались с ботвой, пораженной фитофторой. Выкопанные клубни не должны оставаться под солнцем, на ветру более 30–40 минут, иначе это может привести к их загниванию во время хранения.

Хранят картофель в погребах, в подвалах, гаражных ямах и т. д. Он хорошо сохраняется при температуре 2–5 °С.

Для хранения на балконе картофель нужно сложить в двойной тканевый мешок и поместить в деревянный ящик, который, в свою очередь, поставить в другой, более просторный. Пространство между ящиками должно составлять примерно 10 см. Его надо заложить старым одеялом или тряпьем. Сверху картофель тоже чем-нибудь укрывают. При такой защите он может выдержать мороз до –15 °С.

Сорта

Получение высоких урожаев картофеля во многом зависит от верно подобранного сорта. Старые, всем известные сорта (такие, например, как **Синеглазка**), конечно, очень вкусны, но не устойчивы практически ко всем видам картофельных болезней.

По продолжительности вегетации сорта картофеля делят на группы: ранние (готовы к уборке через 50–60 дней после посадки); среднеранние (60–80 дней); среднеспелые (80–100 дней); среднепоздние (110–120 дней); поздние (более 120 дней).

Поздние сорта имеют более высокую урожайность. Из совсем новых сортов можно назвать следующие сорта: **Надежда** – непревзойденный вкус, высокое качество клубней; **Красная заря** – устойчивость к вирусам, качественные клубни.

Даже очень хороший сорт не следует выращивать более 8 или 10 лет. На смену ему должен прийти новый, с лучшими свойствами и урожайностью.

Большое значение имеет качество посадочного материала, тогда можно рассчитывать на хороший урожай в течение нескольких лет. Поэтому приобретайте посадочный картофель только у проверенных фирм,

по рекомендации друзей. Если вы новичок в этом деле, то приобретайте на разных фирмах понемногу и тогда в следующий раз будете знать, где купить понравившийся сорт.

Ранние (р) и сверхранние (ср)

Белорусский ранний (р) – клубни белые, округлые, с притупленной вершиной и слегка вдавленным столонным следом, массой 90–100 г. Мякоть белая. Устойчив к раку. Вирусными болезнями поражается слабо, паршой – сильно.

Вармас (р) – клубни белые, выровненные, крупные с мелкими глазками. Средняя масса клубня до 200 г. Мякоть белая, во время варки на пару и в воде клубень не разваривается.

Весна (ср) – клубни длинноовальные, светло-розовые, массой 90–130 г. Мякоть белая. Пригоден для салатов, поджаривания и варки. Устойчив к раку, фитофторозу и другим грибным и бактериальным болезням.

Домодедовский (р) – клубни округлые, белые, массой 80–100 г. Мякоть белая, нетемнеющая. Устойчив к раку. Слабо поражается вирусами.

Вятка (р) – клубни белые с кремовым оттенком, округлые, крупные, массой 90–140 г. Мякоть белая, не темнеющая при резке. Устойчив к раку. При высоких урожаях клубни склонны к растрескиванию.

Искра (р) – клубни белые, округлые, массой 96–130 г. Мякоть белая. Хорошо отзывается на внесение повышенных доз удобрений. Устойчив к раку, черной ножке.

Среднепоздние

Гатчинский – столового назначения. Клубни белые, круглые, крупные, кожура сетчатая, мякоть белая. При разрезании не темнеет. Глазки мелкие. Устойчив к мозаике, сильно поражается фитофторозом.

Мечта – универсальный. Крахмалистость 18–20 % . Клубни белые, крупные, овальные с поверхностными глазками, мякоть кремовая, при разрезании слабо темнеет. Предпочитает легкие перегнойные почвы.

Среднепоздние (сп) и позднеспелые (пс)

Истринский (сп) – универсальный. Клубни белые, округлые, среднего размера. Мякоть белая. Пригоден для технической переработки и приготовления хрустящего картофеля. К почвам не требователен.

Лорх (сп) – один из самых пластичных, универсальный. Клубни белые, округло-овальные, при нехватке калия и фосфора продолговатые. Мякоть белая, при срезе желтоватая. Годится для приготовления высококачественного хрустящего картофеля.

Лошицкий (сп) – универсального назначения. Выведен в Белоруссии. В полевых условиях устойчив к фитофторе, раку и другим болезням.

Хранится хорошо. Пригоден для связных суглинистых почв. Слабо переносит засуху, требователен к азотным удобрениям.

Темп (пс) – высокоурожайный. Вкусовые качества и развариваемость клубней хорошая. Относительно устойчив к парше обыкновенной. Лежкость хорошая, при оптимальной температуре хранения клубни долго не прорастают.

Воротинский ранний – раннеспелый. Клубни округло-овальной формы, белые, кожура гладкая, глазки клубня мелкие, многочисленные. Вкусовые качества хорошие. Устойчивость к болезням средняя. Мякоть белая. Вес клубня 100–270 г.

Седов – раннеспелый, высокоурожайный, устойчив к черной ножке, вирусным и грибным болезням. Клубни округлые, белые, крупные, вес плода 90–140 г. Куст высокий. Окраска цветков белая. Лежкость клубней в период хранения хорошая. Сорт хорошо реагирует на повышенные дозы удобрений и хорошо растет на суглинистых и супесчаных почвах.

Уфимец – среднеспелый, урожайный, имеет хорошие вкусовые качества. Клубни белые, округлые, с тупой вершиной. Мякоть клубня белая, рассыпчатая, при резке не темнеет, вес клубня 100–190 г. Цветки бледно-красно-фиолетовые. Цветение обильное, продолжительное. Устойчив к болезням.

Смена – среднеспелый, урожайный, вкусовые качества хорошие. Слабо или совсем не поражается фитофторозом, устойчив к вирусным болезням. Клубни округлой формы, белые, крупные, весят 100–150 г. Мякоть белая, при резке не темнеет. Цветки крупные, белые. Сорт требует повышенных доз как минеральных, так и органических удобрений в виде компоста.

Пионер – среднеспелый, урожайный, вкусовые качества отличные. Клубни округлой формы, белые, мякоть белая, не темнеет при резке. Цветки крупные, белые, с синевой на внешней стороне лепестков. Вес клубня 110–120 г. Устойчивость к болезням средняя. В засушливый период требует полива.

Невский – среднеспелый, высокоурожайный, вкусовые качества хорошие. Клубни белые, округлые, крупные, кожура гладкая, глазки мелкие. Вес плода 100–160 г. Цветки белые. Лежкость хорошая. Требует повышенной дозы удобрений.

Любимец – среднеспелый, высокоурожайный, вкусовые качества хорошие. Устойчив к фитофторозу, парше и вирусным болезням. Клубни белые, крупные, овальной формы. Мякоть белая, при резке не темнеет. Цветки белые. Вес плода 110–160 г. Этот сорт лучше выращивать на

окультуренных суглинистых почвах с применением повышенных доз удобрений, особенно азотных.

Местные сорта

Синеглазка – среднеспелый, клубни округлоплоские, слегка приплюснутые. Кожура точечная, слабо-синяя, глазки поверхностные, окрашены сильнее кожуры. Мякоть белая. Предпочитает перегнойные, хорошо окультуренные почвы.

Верба – сорт иностранной селекции, очень ранний, столовый. Клубни окрашены неровно, белые с розовыми глазками и розовыми пятнами, крупные, шаровидные. Глазки глубокие, мякоть белая. Распространен в северных районах России, неплохо растет на связных почвах, нуждается в хорошей заправке органикой.

Красноглазка – сорт, который в разных местах возделывается под различными названиями – Тульский, Французский, Плюшка и Снежинка. Среднеранний и среднеспелый. Клубни белые с розовыми глазками, крупные, округло-овальные. Глазки поверхностные, выпуклые, мякоть белая. Сорт предпочитает сравнительно легкие перегнойные почвы.

Элитные сорта голландского картофеля

Выращивая элитные сорта голландского производства, реально можно получать до тонны картофеля с сотки.

Элитный семенной картофель – не роскошь, а необходимость. Картофель склонен к вырождению и к накоплению заболеваний. Не зная этого, многие огородники сажают непродуктивный, потерявший свои лучшие качества, зараженный семенной материал. Для получения высоких урожаев семенной картофель нужно обновлять каждые 3–4 года, максимум – 5 лет, покупая элитные клубни. Лучшие сорта картофеля голландского производства не заражены вирусными заболеваниями. Они прошли испытания. При отборе семенного материала особое внимание уделялось наиболее подходящим к российским условиям ранним и среднеранним сортам.

Астерикс – среднепоздний сорт. Клубни красные с желтой мякотью, удлиненно-овальные, великолепного вкуса. На небольших участках элитные клубни дают 2–2,5 кг с куста. Устойчив к механическим повреждениям, не образует темных пятен от ударов. Устойчив к нематод, раку, фитофторозу клубней. Имеет хорошую лежкость. Не любит перенасыщения почвы азотом, предпочитает дополнительное орошение.

Клеопатра – ранний, высокопродуктивный сорт с ранним клубнеобразованием. Клубни правильной овальной формы, с красной кожурой, поверхностными глазками и светло-желтой мякотью, быстро

становятся крупными. При среднем числе клубней имеет отличную урожайность – 2,5 кг с куста. При варке не разваривается. Хорошо растет на глинистых и песчаных почвах. Отличные потребительские свойства даже у раннего картофеля, восприимчив к фитофторозу клубней. Устойчив к засухе и механическим повреждениям. Имеет хорошую лежкость.

Конкурент – ранний, высокопродуктивный сорт, со сверххранним формированием клубней. Клубни очень крупные, правильной овальной формы, с поверхностными глазками и светло-желтой мякотью. Урожайность – 2–2,5 кг с куста. Великолепные потребительские свойства. Клубни маловосприимчивы к фитофторозу.

Дизире – среднепоздний красный сорт. Клубни крупные, овальные, со светло-желтой мякотью. Пользуется огромной популярностью в мире. Широко используется в современной селекции, так как обладает великолепными потребительскими свойствами. Этот сорт позволяет получать хорошие результаты на разных типах почв, он не требователен к условиям. Урожайность – 2–2,5 кг с куста. Сравнительно устойчив к фитофторозу. Устойчив к механическим повреждениям, средневосприимчив к парше. Хорошая сопротивляемость засухе и жаре.

Ярла – очень ранний, высокопродуктивный сорт, с крупными клубнями. Обеспечивает высокую урожайность в весьма короткий вегетационный период. Для раннего употребления и реализации. Из-за скороспелости устойчив к фитофторозу, внутренней ржавчине, раку, парше, механическим повреждениям. Не образует темных пятен от ударов. Быстро восстанавливается после морозов, прекрасно развивается на всех типах почв. Дает небольшое количество светло-желтых крупных овальных клубней с поверхностными глазками и светло-желтой мякотью. Лежкость хорошая и у раннего картофеля. Исключительно неприхотливый и надежный сорт. Урожайность – более 2–2,5 кг с куста в любое лето.

Латона – ранний, высокопродуктивный сорт. Клубни желтые, округло-овальные с поверхностными глазками и бледно-желтой мякотью. Имеет отличные вкусовые качества, не разваривается. Устойчив к парше и фитофторозу. Обеспечивает высокую урожайность в короткий вегетационный период. Урожайность – 2–2,5 кг с куста в любое лето.

Мона Лиза – среднеранний сорт. Удлиненно-овальные клубни с поверхностными глазками и желтой мякотью, имеют хороший вкус. Устойчив к вирусным заболеваниям, парше обыкновенной и потемнению мякоти. Недостаточно устойчив к фитофторозу. Требуется повышенного внесения азота. Урожайность – более 2 кг с куста.

Ред Стар – среднеранний, урожайный сорт. Клубни правильной

овальной формы, с мелкими глазками, красной кожурой и желтой мякотью. Устойчив к парше, вирусным болезням и нематодe. Среднеустойчив к фитофторозу. Урожайность – более 2–2,5 кг с куста на любых почвах. Имеет прекрасный товарный вид.

Симфония – среднеранний, продуктивный сорт с красными клубнями овальной формы, с поверхностными глазками и светло-желтой мякотью. Обладает хорошими вкусовыми качествами, особенно при варке. Кроме того, клубни выкапываются почти чистыми, они легко моются. Из всех красных сортов это самый устойчивый к парше обыкновенной, фитофторозу, вирусным заболеваниям и нематодe сорт. Отзывчив на внесение удобрений и полив.

Укама – очень ранний сорт. Дает хороший урожай высококачественных клубней через 90 дней после посадки. Клубни можно начинать выкапывать уже в начале июля, то есть через 50–60 дней. Клубни правильной, удлинённо-овальной формы, со светло-желтой мякотью, не развариваются. Устойчив к фитофторозу, нематодe. Урожайность – до 2,5 кг с куста.

Фризия – среднеранний, продуктивный сорт. Клубни крупные, овальные, правильной формы, с поверхностными глазками и кремовой мякотью. При варке не разваривается. Устойчив к нематодe. Среднечувствителен к фитофторозу и парше. Урожайность – более 2,5 кг с куста.

Лук

Лук-репка

Лук репчатый, как говорят в народе, от семи недуг. Это одна из самых древних овощных культур. В Россию лук пришел с берегов Дуная в начале XII века. Репчатый лук – растение многолетнее. В первый год из семени вырастает луковичка диаметром 1–2,5 см, которую называют лук-севок. В следующем сезоне из лука-севка формируются крупные луковицы, на третий год цветоносы-стрелки, на которых и образуются соцветия с семенами. Из семян можно вырастить за летний период полноценную крупную луковицу. А чтобы получить очень крупную (500 г) луковицу в однолетней культуре, необходимо вырастить рассаду, которую сеют в марте.

По вкусу лук делят на острый, полуострый и сладкий. Лучшие предшественники лука – культуры, под которые вносили большие дозы органических удобрений, огурец, кабачок и тыква.

Лук содержит сахара, белки, минеральные соли, эфирные масла. Он богат витаминами А, В1, В2, В6, РР и особенно аскорбиновой кислотой, суточную потребность в которой человек может удовлетворить, съедая за день всего 80–100 г зеленых листьев.

В пищу лук используют в свежем, вареном, жареном виде, он незаменим для приготовления и ароматизации самых разнообразных блюд.

Лук выделяет большое количество фитонцидов, подавляющих или убивающих развитие болезнетворных микробов, благодаря чему его широко применяют как лечебное средство.

Лук холодостойкое растение, легко переносит весенние заморозки, но в фазе петельки всходы могут погибнуть при температуре 2–3 °С. Оптимальная температура для роста листьев 15–25 °С, они способны противостоять заморозками до –7 °С и жаре свыше 35 °С.

По отношению к свету репчатый лук является довольно требовательным растением, нуждается и в высокой интенсивности освещения, особенно при выращивании из семян. Влага растениям больше всего необходима в первый период вегетации, когда нарастает зеленая масса. Для вызревания луковиц требуется сухая и жаркая погода и очень умеренный полив. Особенно высокие требования лук предъявляет к плодородию почвы, так как при относительно сильном развитии листьев имеет слабую корневую систему. Под него отводят хорошо удобренные и

чистые от сорняков участки. Почва должна иметь реакцию, близкую к нейтральной (рН 6,4–7,9).

Почву готовят с осени, сразу после уборки предшественника. Под перекопку вносят хорошо перепревший перегной, различные выдержанные компосты из расчета 4–6 кг/м². Эффективным удобрением является также древесная зола в дозе 300 г/м². Свежий навоз под лук вносить не следует, иначе у него долго не прекращается нарастание листьев, при этом луковички начинают формироваться с большим опозданием, не вызревают, сильно поражаются шейковой гнилью, плохо хранятся.

Выращивание лука-севка из семян

Севок выращивают из лука-чернушки. Для посева используют сухие или намоченные семена. Замачивают семена в течение 2–3 дней в растворе стимулятора роста корней «Корнерост»: в 1 л воды разводят 1 таблетку (капсулу) и опускают семена в тканевый мешочек. Баночку с раствором ставят, где температура не ниже 22 °С. Вынутые семена чуть просушивают не промывая и приступают к посеву. Оставшимся раствором поливают бороздки перед посевом семян.

Сеют лук весной, как только позволит почва. Предварительно готовят гряды, поверхность которых тщательно выравнивают граблями. Ширина гряд 1 м, расстояние между рядками, куда высевают семена, 12–15 см. На 1 м² требуется 9–10 г семян. Посеянные семена закрывают перегноем слоем 1–1,5 см. Семена высевают с 20–25 апреля.

Посадка. Место для посева выбирают открытое, солнечное, сухое. Лук сеют там, где раньше росли огурцы, капуста, помидоры, картофель, бобы, горох, на суглинистых почвах, заправленных органическими и минеральными удобрениями.

Гряды делают невысокие (12–15 см), шириной не более 100 см. Перекапывают и вносят на 1 м² 3–4 кг перегноя или компоста и 2–3 кг торфа. Из минеральных удобрений добавляют по 1 ст. ложке суперфосфата и 1 чайную ложку гранулированного удобрения «Агрикола для лука и чеснока» и стакан древесной золы. Грядку снова перекапывают на небольшую глубину (10–12 см), перемешивая все удобрения с верхним слоем почвы.

Подготовленную грядку ровняют, утрамбовывают, поливают раствором стимулятора роста корней «Корнерост» температурой не ниже 50 °С (на 10 л воды 2 таблетки) из расчета 2 л на 1 м² и закрывают пленкой до посева на 2–3 дня.

Перед посевом грядку маркируют: отступают от края 10 см и делают вдоль нее три бороздки глубиной 2 см на расстоянии 7 см друг от друга,

затем отступают 14–15 см и опять делают три бороздки и т. д. Семена сеют в бороздки через 1,5–2 см.

После посева почву на грядке слегка уплотняют и осторожно поливают из маленькой лейки водой из расчета 2–3 л на 1 м².

Так как семена лука прорастают медленно, грядку необходимо прикрыть укрывным материалом. Укрытие сохраняет влажность почвы и ускоряет появление всходов.

При выходе из земли лук имеет вид петельки (семядоли). Некоторые огородники очень заглубляют семена в почву, в результате на поверхность выходят не семядоли, а корешки. Такие растения гибнут. Это же может случиться при посеве на очень плотной глинистой почве. Если посев произведен часто, то всходы необходимо проредить, чтобы расстояние между сеянцами было 1,5–2 см.

Петельки (семядоли) через 12–16 дней выпрямляются, затем появляется первый настоящий трубчатый лист. Из основания первого листа выходит второй и т. д.

Уход. Уход за луком-севком состоит в поливе, борьбе с сорняками, вредителями и болезнями. Лук-севок поливают в мае – июне 1 раз в неделю, в жаркую, солнечную погоду – 2 раза в неделю из расчета 5–8 л на 1 м². В июле полив резко сокращают, так как идет созревание луковичек. В жаркую погоду поливают 1–2 раза в неделю небольшой дозой, чтобы избежать увядания луковиц. Полив производят осторожно, из небольшой лейки методом дождевания так, чтобы не поломать перо.

Обычно лук-севок не рыхлят, но если почва уплотнилась, то рыхление в широких междурядьях делают на глубину 2–3 см.

Посевы лука должны быть чистыми, поэтому нужно уничтожать появившиеся маленькие сорняки, так как при прополке больших сорняков луковички можно сдвинуть, и они остановятся в росте. Перед прополкой лук необходимо полить.

Если нарастание листьев идет медленно, лук-севок нужно подкормить. В 10 л воды разводят 1 капсулу стимулятора роста «Энерген» и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О», расходуя по 3 л раствора на 1 м².

Уборка и хранение. Признаками созревания лука являются полегание и пожелтение листьев. Убирают севок с 20 июля по 10 августа, в зависимости от его поспевания. Даже если листья пожелтели не полностью, все равно лук надо выдернуть и разложить тонким слоем на 12–15 дней для дозревания и сушки.

Сушат лук на солнце, затем высохшие листья удаляют, а головки

дополнительно просушивают 2–3 дня при температуре 30–35 °С около отопительных приборов или русской печки. Такая тщательная просушка предохраняет лук от заболевания шейковой гнилью и ложной мучнистой росой.

После всех этих операций лук-севок сортируют. Мелкие луковицы размером 1,0–1,5 см лучше высадить под зиму, в начале октября. Крупный севок, свыше 1,5 см, засыпают в ящики по 10–15 кг или в холщовые мешки по 15–20 кг. Холщовые мешки завязывают, помещают в полиэтиленовые мешки и хранят в темном месте при температуре 17–18 °С.

Один раз в месяц лук просматривают, чтобы ликвидировать загнившие, высохшие головки.

Если севок хранить при температуре выше или ниже рекомендуемой, то луковички при посадке пойдут в стрелку.

Выращивание лука-репки из севка

Для получения крупного лука-репки лучшим посадочным материалом является севок диаметром 1,5–2,5 см. Перед посадкой луковицы перебирают, отделяя высохшие и больные. Если в предыдущем году растения были поражены ложной мучнистой росой, севок для обеззараживания за 10–15 дней до посадки прогревают при температуре 40–42 °С в течение 8–9 часов. Высаживают севок в прогретую почву обычно в начале мая. Для ускорения отрастания его обрезают по плечики и намачивают в растворе стимулятора роста «Энерген»: в 3 л воды разводят 1 капсулу, хорошо размешивают и заливают лук-севок на 24 часа. На заранее подготовленной грядке маркируют бороздки с расстоянием между ними 20 см, в них сажают луковицы севка. На грядке шириной 1 м севок высаживают в 3–4 ряда. Гл убина посадки должна быть такой, чтобы луковицы находились во влажном слое почвы. Их присыпают слоем не менее 2 см.

Перед посадкой лук-севок перебирают, удаляют все высохшие, оголенные, больные, поврежденные, резаные, проросшие луковицы, оставшиеся сортируют по размеру, чтобы всходы были равномерными. На грядку вначале высаживают крупные, затем средние и мелкие луковицы.

Если для посадки вы берете свой лук-севок, который хранили при температуре 18–22 °С, то дополнительное прогревание не требуется. Если вы покупали посадочный материал, то за 2–3 дня до посадки обязательно прогрейте луковички около отопительных приборов при температуре воздуха 30–40 °С. Можно провести другую обработку: перед самой посадкой лук-севок следует насыпать в ведро, залить на 1–2 мин горячей (45–50 °С) водой, а затем опустить на 1 мин в холодную воду. Если вы этого

не сделаете, то высаженный лук-севок пойдет в стрелку.

После прогревания луковицы замачивают в питательном растворе. В 10 л воды разводят 1 капсулу стимулятора роста: на 3 л воды замачивают на 12 часов. Обработанные луковички не ополаскивают водой и приступают к посадке.

Подготовка грядки. Грядку лука-севка готовят с осени. Удаляют все растительные остатки, опрыскивают раствором медного купороса (1 ст. ложка хлорокиси меди (40 г «Хом» на 10 л воды) из расчета 1–1,5 л на 1 м². Перед заморозками грядку дополнительно проливают водой, а зимой неплохо сбросить с нее снег. Все это делают для хорошего промораживания почвы. Как правило, на такой грядке в следующем году лук меньше повреждается болезнями и вредителями.

Весной на грядку вносят органические и минеральные удобрения, в зависимости от состава почвы.

Почва суглинистая – на 1 м² добавляют 3–4 кг перегноя, 4–5 кг торфа, 2 ст. ложки суперфосфата, 1 ч. ложку мочевины.

Почва глинистая – на 1 м² вносят по 6 кг перегноя и торфа, по 1 ст. ложке суперфосфата и гранулированной «Агриколы для лука и чеснока», 1 ч. ложку мочевины.

Почва торфяная – на 1 м² добавляют 5 кг перегноя или компоста, по 1 ст. ложке суперфосфата и нитрофоски, 1 ч. ложку мочевины.

Почва песчаная – на 1 м² вносят по ведру перегноя или компоста, торфа, 2 ведра суглинистой или глинистой почвы, 2 ст. ложки суперфосфата, 1 ст. ложку гранулированной «Агриколы для лука и чеснока».

Грядку перекапывают на глубину штыковой лопаты, ровняют граблями, слегка уплотняют и проливают стимулятором роста «Энерген»: 2 капсулы на 10 л воды, проливая по 3 л на 1 м².

Подготовленную грядку на 5–6 дней накрывают чистой пленкой и оставляют до посадки лука-севка.

Сроки посадки севка. В южных климатических зонах лук-севок сажают в третьей декаде апреля, в остальных районах – в первой декаде мая.

Надо помнить, что в непрогретую почву (ниже 12 °С) лук-севок сажать нельзя: он может пойти в стрелку. И опаздывать с посадкой тоже нельзя, иначе из-за нехватки влаги и высокой температуры лук будет медленно развиваться.

Перед посадкой луковичек грядку маркируют: делают бороздки глубиной 4 см на расстоянии 20–25 см друг от друга. Поливают водой

комнатной температуры (20 °С) из расчета 2–3 л на 1 м² из лейки с мелким ситечком.

Луковички высаживают в бороздки на расстоянии 8–10 см друг от друга и укрывают так, чтобы над плечиками луковиц слой почвы был не более 2–2,5 см, поскольку при более глубокой заделке созревание будет затягиваться, а сама луковица изменит форму. При мелкой посадке луковицы оголяются и рост их приостанавливается, особенно в жаркую, сухую погоду.

Через 5–6 дней после посадки появляются всходы. Уход за луком-репкой заключается в поливе, прополке, рыхлении, подкормке и обработке.

Полив . Лук требователен к поливу, особенно в первые 2,5 месяца (май, июнь и половина июля).

В мае в сухую, жаркую погоду его поливают каждую неделю, расходуя 6–10 л воды на 1 м². В июне – каждые 8–10 дней из расчета 10–12 л на 1 м², в первой половине июля – каждые 8–10 дней из расчета 8–10 л на 1 м². Если вторая половина июля жаркая, то можно полить 1–2 раза за 8–10 дней из расчета 5–6 л на 1 м². Поливают из лейки осторожно, чтобы не поломать листья. За 15–18 дней до уборки лука полив полностью прекращают. В каждый полив можно добавлять стимулятор роста «Энерген»: на 10 л вода разводят 1 капсулу.

Прополка . Не допускайте появления сорняков, они создают повышенную влажность и благоприятные условия для грибных заболеваний.

Лук, выращенный на заросших сорной травой участках, имеет толстую, сочную шейку, что затрудняет его хранение.

Сорняки легче удалять из влажной почвы, когда они достигают высоты 3–5 см.

Обработка . Когда листья лука (перо) достигнут длины 12–15 см, необходимо сделать профилактическую обработку для защиты от грибных заболеваний (ложной мучнистой росы). В 10 л воды разводят 20 г хлорокиси меди («Хом»), опрыскивают по листьям из расчета 0,5 л на 1 м².

Подкормка. Лук отзывчив на внесение минеральных удобрений. В начальный период роста ему особенно необходимы азот и калий, поэтому, когда перо достигает высоты 5–6 см, проводят подкормку: на 10 л воды разводят 2 капсулы стимулятора роста «Энерген» и по 1 ч. ложке мочевины и сульфата калия, поливая по 3 л раствора на 1 м² методом дождевания. Такую подкормку повторяют через 10 дней.

Позднее, при формировании луковицы, проводят вторую корневую

подкормку, повторяя через 12 дней: на 10 л воды разводят 50 г (1 пакетик) гранулированной «Агриколы для лука и чеснока» и 2 ст. ложки органического жидкого удобрения «Эффектон-О», расходуя по 3 л раствора на 1 м², проливают методом дождевания, сразу после подкормки поливают водой из расчета 2–3 л/м².

Выращивание лука-репки из севка при посадке под зиму

Луковицы севка размером до 1 см в домашних условиях до весны не сохраняются и почти полностью высыхают. Поэтому их лучше посадить в землю под зиму, где они перезимуют и в конце июля без стрелкования дадут хороший урожай лука-репки.

Подготовка грядки . Грядку делают на хорошо освещенном месте. Ширина грядки – 90–100 см, высота – 18–20 см. Почву очищают от растительных остатков, дезинфицируют раствором хлорокиси меди («Хом») (40 г на 10 л воды) из расчета 1 л на 1 м², вносят 3–4 кг перегноя, 5 кг торфа, 1 ст. ложку суперфосфата, 1 ч. ложку сульфата калия и 100 г древесной золы, все перекапывают.

После выравнивания и уплотнения грядки делают бороздки глубиной 5 см на расстоянии 15 см. Затем просушенный мелкий севок раскладывают в бороздку через 3–4 см друг от друга и засыпают торфо-перегнойной смесью.

Посадка и уход. Сроки посадки лука-севка – со второй половины октября. Для посадки под зиму годны все рекомендованные выше сорта.

Перед заморозками грядку с посадками лука-севки мульчируют торфом или опилками слоем до 2–3 см, чтобы сохранить луковички от вымерзания. Весной эту подсыпку сгребают, чтобы она не мешала прогреванию почвы и появлению всходов. Зимой, при температуре воздуха ниже –10–12 °С, на грядку необходимо дополнительно набросать снега. Весной не допускайте, чтобы на грядке застаивалась вода, иначе это приведет к вымоканию луковиц.

Хорошо перезимовавший лук дает дружные всходы. Если посадки оказались загущенными, их прореживают, оставляя расстояние между ними 5–6 см. Выдернутые растения употребляют как зеленый лук.

Уход за луком весной, полив и подкормки описаны в разделе **«Выращивание лука-репки из севка»** .

Высадка под зиму мелкого севка дает возможность получить в конце июля – начале августа хорошо вызревшие луковицы. Этот лук лучше сохраняется зимой в домашних условиях.

Выращивание лука-репки из семян в один год

В наше время огородники научились выращивать лук-репку из семян

за один год. Секрет получения хорошей луковицы – это ранний, загущенный посев из семян.

Подготовка грядки. Грядку под посев семян начинают готовить с осени. На 1 м вносят 3–5 кг перегноя, 1 ст. ложку суперфосфата, 1 чайную ложку сульфата калия и 2 ст. ложки доломитовой муки или мела.

Подготовка семян к посеву. Чтобы быстрее появились всходы, семена на 2–3 суток замачивают в растворе с температурой 23–25 °С стимулятора корней «Корнерост»: на 2–3 л разводят 1 таблетку (капсулу). Затем семена слегка подсушивают до сыпучести и высевают.

Посев семян. Семена равномерно сеют в подготовленные бороздки на глубину 1,5–2 см, закрывают почвой и уплотняют. После посева грядку поливают теплой (25–30 °С) водой из лейки с мелким ситечком из расчета 3–4 л на 1 м². Для получения ранних всходов грядку накрывают укрывным материалом, который убирают сразу же, как только появятся единичные всходы лука. Посев семян лука проводят с 20 по 25 апреля.

Уход за луком. Когда появятся всходы, их начинают прореживать, оставляя между растениями в ряду 3–4 см. Спешить с прореживанием не нужно, ведь с грядки можно собрать дополнительно и урожай зеленого лука.

Поливы, подкормки, рыхление описаны в подразделе «**Выращивание лука-севка из семян**» .

С середины июля прекращают полив лука. После полегания листьев луковицы выдергивают и просушивают под навесом до тех пор, пока листья и корни не станут сухими. Признаком хорошо просушенных луковиц являются легко отделяющиеся листья и корни.

Если некоторые луковицы не дозрели и имеют толстую, сочную шейку, их не оставляют на хранение, а употребляют в пищу.

Из семян может вырасти не только лук-репка, но и лук-выборок, и лук-севок, то есть крупные, средние и мелкие луковицы, поэтому необходимо его рассортировать.

Крупные луковицы (более 4 см) оставляют на зимнее хранение для пищевых целей. Средние луковицы (выборок, 3–4 см) можно высаживать в ящики для выгонки зеленого лука, а мелкие луковицы (севок, до 3 см) хранят до весенних посадок на репку.

Наиболее подходящими для этого сортами являются **Стригуновский** , **Одинцовский** , **Мячковский** , **Кармен** , **Касатик** .

Уборка и хранение репчатого лука

Лук готов к уборке, когда у него прекратилось образование молодых листьев, началось полегание, луковицы полностью сформировались и

приобрели характерную для данного сорта окраску. Убирают лук с середины августа до первой декады сентября.

Если опоздать с уборкой, то через 8–10 дней рост лука возобновляется и такие луковицы не пригодны к хранению.

Уборку нужно проводить в сухую погоду. Лук подкапывают вилами и осторожно выдергивают за листья из почвы. Оставшуюся на луковицах землю снимают руками и не стряхивают, так как от механического повреждения луковицы загнивают. Затем лук раскладывают на открытом солнечном месте для просушки в течение 12–15 дней.

После этого листья срезают, оставляя шейку длиной 3–4 см. Обрезанный лук еще раз просушивают при более высокой температуре (30–35 °С) в течение 5–6 дней. Эта сушка уменьшит число луковиц, пораженных шейковой гнилью. Желательно опудрить лук мелом.

Лук можно заплести в косы, а также разложить в корзины или ящики по 10–12 кг и хранить при комнатной температуре в сухом помещении.

Севок, высаживаемый под зиму, выращивают также на грядах, чтобы весной его не затопили талые воды. Гряды заправляют перегноем 3–5 кг/м², минеральными удобрениями и золой из минеральных удобрений, добавляют по 1 ч. ложке мочевины, сульфата калия, суперфосфата или 1 ст. ложку гранулированной «Агриколы для лука и чеснока» и 1 стакан древесной золы.

Высаживают лук-севок в первой половине октября. Глубина посадки – 3–4 см, расстояние между рядами – 18 см, между луковичками в ряду – 4–5 см. Гряды мульчируют перегноем или торфокомпостом слоем 2–2,5 см. Сверху их хорошо прикрыть сухими опилками или накрыть старым, но чистым укрывным материалом в несколько слоев.

Сорта

В Средней полосе России наиболее распространены острые и полуострые сорта, которые выращивают из севка, при этом для получения лука-репки требуется 2 года.

Штутгартер Ризен – урожайный, среднеспелый сорт, от всходов до наступления технической спелости – 90–110 дней. Луковицы плоскоокруглые, отличного острого вкуса, массой 80–100 г. Сорт малогнездный. Обладает повышенной устойчивостью к ложной мучнистой росе. Хорошо хранится.

Даниловский 301 – среднеспелый (100–110 дней) сорт. Малогнездный, образует в гнезде одну, реже – две луковицы полуострого вкуса. Луковицы плоские и округло-плоские, масса до 150 г, средней плотности. Сухие чешуи – темно-красные с фиолетовым оттенком, сочные – светло-

фиолетовые. Лежкость хорошая. Салатный сорт.

Одинцовец – растет в однолетней культуре. Среднеспелый сорт. Малогнездный (1–2 луковицы в гнезде). Луковицы округло-плоские, плотные, массой 60–80 г. Окраска наружных чешуй золотисто-желтая, внутренних – белая. Вкус – полуострый. Урожайность – 1,2–1,6 кг/м². Лежкость при хранении хорошая.

Серебряный принц – среднепоздний, очень урожайный сорт. Луковица округлая, с сухими чешуями красивого серебристого цвета, средней массой 50 г. Сорт удобен для уборки с зеленью и на «репку». Используется в свежем виде, для сушки и хранения в течение 3–4 месяцев.

Эксибишен (семена Голландии) – очень крупные луковицы сладкого вкуса. Среднепоздний сорт для получения лука-репки в однолетней культуре (лучше выращивать через рассаду). Период от всходов до уборки урожая – 130 дней. Луковица овальная, массой 170–550 г (до 800 г). Сухие чешуи – соломенно-желтые, сочные – белые. Двухзачатковый. Вкус сладкий. Салатное назначение. Семена обработаны тирамом, не требуют замачивания.

Арзамасский – старый русский сорт, среднеспелый; среднегнездный (2–3 некрупные луковицы массой 60–90 г; округло-кубастой или округлой формы с желтой окраской сухих наружных чешуй).

Бессоновский – скороспелый, среднегнездный (3–5 небольших луковиц массой 35–65 г). Луковицы округло-плоские, наружные сухие чешуи желтые, внутренние – белые.

Однолетний хавский – скороспелый, малогнездный, полуострого вкуса. Луковицы округлые или плоскоокруглые, желтого или желто-коричневого цвета.

Ростовский репчатый – скороспелый, многогнездный (3–6 луковиц). Луковицы плоские, желтые с розовым оттенком, массой 40–80 г. Вкус острый.

Стригуновский местный – один из самых распространенных сортов лука. Скороспелый, малогнездный, острого вкуса. Луковицы округлой формы, светло-желтые, массой 100–120 г.

Наиболее известные южные сорта (все позднеспелые и малогнездные).

Испанский-313 (салатного назначения); **Луганский** (средней остроты); **Каба** (вкус ближе к сладкому); **Каратальский** (полуострого вкуса).

Лук-батун

Лук-батун – многолетнее сильноветвящееся растение. Лук-батун выращивают повсеместно, но в небольших объемах. Внешне лук-батун мало отличается от репчатого лука, но имеет более мощные трубчатые

листья, луковица у него небольшая, цилиндрическая, переходящая в ложный стебель. На одном месте хорошо растет до 5 лет. Размещают его после огурца, помидора, картофеля, зеленных культур. Для однолетнего использования батун сеют летом, в июне, а убирают весной следующего года. Зелень батун содержит много витамина С. Зелень добавляют в качестве приправы к различным блюдам, готовят также свежие овощные салаты с растительным маслом, сметаной, майонезом и другими специями. Лук-батун используют в народной медицине для снижения кровяного давления, улучшения эластичности капиллярных сосудов.

Батун – морозоустойчивое растение, которое выращивают в открытом грунте даже за полярным кругом. Для своего роста требует много влаги. Лук-батун – растение длинного дня. Короткий день способствует усилению отрастания листьев, но тормозит стрелкование. Лучше всего растет на легких почвах, богатых гумусом. Почву перед посевом перекапывают на полный штык лопаты, вносят перегной или компост из расчета 5–6 кг/м², а также минеральные удобрения – по 1 ст. ложке суперфосфата и мочевины, грядку перед посевом поливают теплым (30–40 °С) раствором стимулятора роста «Агрикола Аква»: 2 ст. ложки на 10 л воды, расходуя по 3 л на 1 м².

Выращивание

Семена предварительно замачивают в теплом растворе стимулятора роста «Энерген»: 1 капсула на 3 л воды на 24 часа. Затем семена, не промывая, чуть подсушивают до сыпучести и оставшимся раствором поливают бороздки для посева семян. Затем высевают на грядку с междурядьями 18–20 см. Глубина посева – 1–2 см, норма высева – 1,5 г/м². Посевы мульчируют перегноем слоем 1–1,5 см, сверху накрывают нетканым материалом, а затем немного уплотняют. Всходы появляются через 11–14 дней.

Всходы поливают, пропалывают, подкармливают золой и раствором полного минерального удобрения, рыхлят междурядья. Во время прореживания между растениями оставляют расстояние 2–3 см. Лук-батун может накапливать нитраты, поэтому следует отказаться от подкормок его азотными удобрениями.

В течение летнего периода лук-батун подкармливают на ранней стадии развития растений (см. раздел **Многоярусный лук**). Поливают 3–4 раза по 10–18 л/м². После поливов и обильных дождей необходимы рыхления.

При раннем посеве и хорошем развитии уже в первое лето можно делать 1–2 сбора, на второе лето – 3–4. После каждой срезки растения поливают и подкармливают жидкими органическими удобрениями.

Сорта

Лук-батун имеет три подвида – *китайский*, *японский* и *русский*. Последний отличается высокой зимостойкостью и большим содержанием аскорбиновой кислоты.

В России распространены сорта русского подвида – раннеспелые полуострые **Салатный 35** и **Апрельский** (не вымерзает даже в бесснежные зимы). Луковица удлинённая, редуцированная, массивная. Наружные чешуи темно-желтые, листья, отрастающие в конце апреля – начале мая, крупные, нежные, сочные, высотой до 50 см, ярко-зеленые, долго не грубеют, масса одного растения 200–300 г, а также позднеспелый острый **Майский** (для открытого грунта), не вымерзает даже в бесснежные зимы при –45 °С. Луковица удлинённая, немассивная, мало выражена, наружные сухие чешуи темно-коричневые. Ветвистость сильная, масса растения – 200–340 г. Готовность к уборке наступает 10–15 мая и продолжается до 5–10 июня.

Лук-слизун

Многолетнее растение, прекрасный медонос. Формирует плоские сочные линейные светло- и темно-зеленые листья длиной до 40 см и шириной до 4 см со слабоострым вкусом и чесночным запахом. Луковица у него ложная, толщиной 1,5–2,5 см. Цветет растение со второго года жизни, образуя светло-сиреневые с розовым оттенком соцветия. Лук-слизун встречается почти на всей территории России. Холодостойкое растение, переносит морозы до –40 °С. Зимует он и за полярным кругом. Растения устойчивы к болезням, к ложной мучнистой росе.

Растет слизун на одном месте до 6 лет. Хорошими предшественниками для него являются огурец, помидор, капуста, ранний картофель и однолетние травы, кроме луковых культур.

В листьях содержатся аскорбиновая кислота, витамин С, каротин, сахара, а также биологические кислоты, много минеральных солей, калий, цинк, марганец и особенно много железа.

Лук-слизун выращивают ради нежных, почти не грубеющих вкусных листьев, которые можно употреблять в пищу в течение всей вегетации – с ранней весны до поздней осени.

Растения широко используют как приправу к различным блюдам и для приготовления салатов. Особенно полезен при малокровии. Оказывает противовоспалительное и сосудорасширяющее действие.

Слизун требователен к влаге, выращивают его в открытом грунте и в теплице, поливают каждую неделю по 10–12 л на 1 м². Хороший урожай удается на плодородных суглинистых и торфянистых почвах, в почву

вносят хорошо перепревший навоз, перегной или компост до 6 кг/м², весной при перекопке добавляют минеральные удобрения по 1 ст. ложке «Агриколы для лука и чеснока» и мочевины на 1 м². Все удобрения заделывают на глубину 12–15 см. Лук слизун бывает более сочным, нежным, если поливать начиная с начала лета 3–4 раза с интервалом 15 дней раствором стимулятора роста «Энерген»: на 10 л воды разводят 2 капсулы, поливать по 3 л на 1 м².

Выращивание

Размножают лук-слизун делением куста и семенами. Последние можно получить на второй год и особенно много – на третий.

Сеют слизун с первых чисел апреля до середины мая на грядку на глубину 0,5–1 см с междурядьем 30 см, между растениями в ряду – 15 см. При размножении делением куста сажают в мае или в августе.

За летний период проводят 3–4 рыхления на глубину 4–5 см и обязательный полив в сухую погоду, двухкратная подкормка в 1-й декаде июня: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения универсальной «Россы» и по 1 ч. ложке мочевины, нитрофоски, расход раствора по 3 л на 1 м².

Вторую подкормку повторяют после первой срезки листьев: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета», расход – до 4 л раствора на 1 м².

Для ускорения отрастания в ранневесенний период используют пленочные укрытия, что позволяет проводить первую срезку листьев на 10–15 дней раньше.

К срезке приступают в начале мая, когда листья достигнут длины 20–30 см. Повторяют сборы 5–7 раз за лето. А в конце октября их завершают.

Шнитт-лук

Шнитт-лук, или резанец, – многолетнее растение. Шнитт-лук образует сильноветвящийся куст высотой более 35 см. Листья у него трубчатые, узкие, ярко-зеленые. Луковицы мелкие, диаметром 0,5–0,8 см, плотно прилегают друг к другу и образуют сплошную дернину. Семена черные, сохраняют всхожесть 2–3 раза в год. Шнитт-лук – влаголюбивое, длиннопериодное растение. Отличается высокой морозостойкостью.

Растет шнитт в любых условиях, но предпочитает легкие суглинки и супесчаные почвы, хорошо дренированные, обеспеченные достаточным количеством влаги. Кислые почвы обязательно известкуют. В почву вносят до 6 кг перегноя или компоста из минеральных удобрений и 1 ст. ложку суперфосфата и мочевины на 1 м², почву перекапывают и поливают теплым раствором стимулятора роста «Энерген»: 2 капсулы на 10 л воды,

поливают по 2–3 л на 1 м² и приступают к посеву семян.

По питательной ценности листья шнитт-лука превосходят все другие его виды. Молодая зелень содержит до 140 мг% витамина С, до 6 мг% каротина, много белков, углеводов, а также фитонциды.

Из листьев готовят различные салаты, используют их как приправу к супам, подают на гарнир к мясу и рыбе. Кроме того, шнитт-лук отличается густой листвой и красивыми красно-фиолетовыми соцветиями, поэтому его часто выращивают как декоративное растение.

Размножают шнитт-лук как делением куста, так и семенами, хотя семян он дает мало.

Семена шнитт-лука перед посевом замачивают в растворе стимулятора роста корней «Корнерост»: в 1 л воды разводят 1 таблетку (капсулу) в течение 2–3 суток. Высевают их в те же сроки, что и лук-батун, и такой же нормой.

При размножении делением куста отдельные части его высаживают рано весной или в конце лета.

После посадки почву мульчируют торфом. Требуются частые и обильные поливы (10–12 л/м²), две подкормки (см. раздел **«Лук многоярусный»**).

Первую срезку листьев проводят до цветения, а затем – по мере отрастания (за лето 2–3 раза). Последний сбор проводят в конце лета, чтобы до наступления холодов растения накопили достаточное количество питательных веществ. Семена созревают во второй половине июля – начале августа.

Районированных сортов шнитт-лука нет, поэтому в различных районах России используют местные формы – **Московский**, **Скороспелый**, **Сибирский**, **Азиатский** и др.

Лук душистый звездочет

Лук душистый Звездочет – сочная зелень с ранней весны до осени. Высокоурожайный сорт с быстрым отрастанием листьев. Растение многолетнее, морозоустойчивое. Лист длинный (35–60 см), плоский, шириной 0,8–1,2 см, темно-зеленый, со слабовосковым налетом. На одном побеге – 6–12 штук общей массой 35–70 г. Вкус полуострый, слабочесночный. Листья срезают в период вегетации несколько раз. Выращивают на одном месте 3–4 года. Размножают семенами и делением куста. Употребляют в свежем и соленом виде.

Агротехника выращивания, полив, рыхление, подкормки см. раздел **Шнитт-лук**.

Лук многоярусный

Многолетнее растение с интересным внешним видом. По внешним признакам многоярусный лук сходен с луком-батуном. От последнего отличается лишь строением цветочной стрелки, в соцветии которой вместо семян формируются бульбочки – воздушные луковички диаметром 0,5–3 см. Из этого соцветия вырастает вторая стрелка (ярус), но меньшего размера. За лето растение образует 3–4 яруса. Образует в почве гнезда бесформенных темно-красных и фиолетовых луковиц.

Содержит витамины, эфирные масла, фитонциды, превосходя по их количествам все другие виды многолетнего лука.

Высокозимостойкое растение. Для культуры благоприятны температура 12–16 °С, плодородные суглинистые почвы. Под перекопку почвы вносят до 6 кг/м², торфокомпоста и из минеральных удобрений – 2 ст. ложки нитрофоски или добавляют до 200 г древесной золы на 1 м². Кислые почвы известкуют или добавляют до 200 г древесной золы на 1 м².

Свежее перо идет для приготовления салатов, гарниров, а луковицы используются так же, как и у репчатого лука.

Выращивание

Так как многоярусный лук не образует семян, размножают его прикорневыми и воздушными луковичками. Последние чаще используют, поскольку они лучше и быстрее укореняются.

Высаживают бульбочки сразу же, как только они созреют. Лучший срок посадки – август, но можно сажать и в течение сентября.

На 1 м² требуется 130–150 крупных луковиц и 30–50 мелких. Выращивают лук на грядах высотой 15–20 см и шириной 1 м ряд от ряда 50 см. В ряду луковицы размещают через 10–15 см, в последующем, когда они начинают ветвиться, их прорывают на 20–25 см. Глубина посадки – 2–3 см.

Поливы, подкормки слабыми растворами удобрений. Лук многоярусный подкармливают жидкими органическими удобрениями: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Агриколы Вегета» или «Эффектона-О», подкормку повторяют через 20 дней после первой подкормки, а также рыхление почвы и прополку сорняков.

Поскольку стрелки многоярусного лука неустойчивы и полегают под тяжестью воздушных луковиц, на участке ставят колья и между ними натягивают шпагат (выше середины стрелок).

Зеленые листья первый раз срезают в 25-дневном возрасте, второй – еще через 25–30 дней. Более 2 раз срезать перо нецелесообразно, так как снижается урожай бульбочек. Воздушные луковицы начинают снимать в конце мая – июне.

Полностью бульбочки созревают в июле – августе, одновременно на

всех ярусах. При этом они приобретают бурый цвет и легко отделяются от стрелок. В первый год урожай воздушных луковиц составляет 1–1,2 кг с 1 м². Наиболее урожайны 2–3-летние растения.

После уборки и просушки воздушные луковицы хранят на чердаках и в неотапливаемых помещениях. До наступления морозов хранилища хорошо проветривают, так как при повышенной влажности они преждевременно прорастают и поражаются плесенью.

Сорта

В России распространены три сорта многоярусного лука – **Лукова** , **Одесский зимний-12** и **Грибовский-38** . Первый устойчив к полеганию листьев. Воздушные луковицы (от 2 до 8) овальной и удлиненно-овальной формы с темно-красно-фиолетовой окраской сухих чешуй, массой 1,5 кг. Листья светло-зеленые, на одной луковице их 5–6 штук, длина – 26–46 см, ширина – 1,1–1,8 см. Воздушные луковицы созревают через 110–115 дней. От массового отрастания листьев до уборки проходит 22 дня.

Лук-порей

Порей – ценная овощная культура не только в зимний период, но и в ранневесенний. Это двулетнее растение. В первый год вырастают длинные плоские листья и ложная луковица, называемая белой ножкой. В отбеленном состоянии она обладает очень нежной мякотью и своеобразным вкусом, менее острым, чем луковицы других видов, и служит основной съедобной частью растения. В длину она может достигать 20–30 см, в толщину – до 5–8 см. Рано весной быстро отрастает и долго сохраняет нежные, сочные, белые ножки, а затем выбрасывает цветочный стебель со светло-сиреневыми цветками.

Порей похож на широколистный чеснок. Листья его плоские, линейные, приятного слабоострого вкуса. Лук-порей – зимостойкая культура. При достаточном снеговом покрове он хорошо зимует в открытом грунте. По урожайности превосходит все виды лука.

Лук-порей содержит белки, сахара, углеводы, каротин, витамины С, В, РР. В его состав входит много солей, особенно калия, магния, железа, аскорбиновой кислоты. При хранении лука-порея из-за оттока витамина С из листьев повышается его содержание. У порея есть одно замечательное достоинство – он способствует накоплению при хранении витамина С, у других овощей это отсутствует.

Лук-порей употребляют в пищу в сыром и отварном виде, широко используют для сушки. Он обладает целебными свойствами, врачи рекомендуют применять его при подагре, ревматизме, ожирении, мочекаменной и других болезнях. Служит диетическим продуктом,

повышает аппетит, улучшает пищеварение, деятельность желчного пузыря и печени.

Лук-порей лучше растет в прохладные годы с обильными осадками. Для него пригодны глубоко вскопанные, суглинистые почвы, хорошо удобренные.

Выращивание

В средней полосе России лук-порей выращивают рассадой. Высевают лук 15–20 марта. Семена перед посевом замачивают в растворе стимулятора роста «Энерген»: 1/2 капсулы на 1 л воды на 3 суток. После этого семена сеют в ящики или парник. Посевы лука стараются не загущать, глубина посева – 2 см, расстояние между рядами – 5 см. При выращивании рассады лука-порея надо следить за влажностью почвы и температурой воздуха. Днем температуру нужно поддерживать на уровне 20–22 °С, ночью – 15–16 °С.

За период выращивания рассаде дают две жидкие подкормки: на 3 л воды разводят 1 ст. ложку «Агриколы Вегета». Вторую подкормку проводят за две недели до высадки рассады на постоянное место: на 3 л воды разводят по 1 ч. ложке гранулированной «Агриколы для лука», чеснока и мочевины.

Всходы появляются через 10–12 дней. Через 50–60 дней рассада готова к высадке. Перед посадкой у нее на 1/3 укорачивают листья и корни. Высаживают рассаду на грядку в почву, хорошо заправленную органическими удобрениями. На 1 м² вносят ведро навозного или растительного перегноя, из минеральных удобрений – 2 ст. ложки нитрофоски и 1 чайную ложку мочевины. Все перекапывают на глубину 22–25 см, ровняют и делают бороздки глубиной 10–12 см на расстоянии 20 см друг от друга.

В бороздки подсыпают готовый универсальный грунт «Экзо» слоем 3 см и поливают раствором стимулятора роста «Энерген»: 2 капсулы разводят на 10 л воды. Высаживают рассаду лука-порея в бороздки на расстоянии 12 см. Норма высадки – до 25 растений на 1 л.

Уход за растениями заключается в рыхлении междурядий, прополке и трехкратном окучивании.

Во время вегетации лук-порей нужно регулярно поливать, примерно раз в 5 дней по 10 л на 1 м². Через 20 дней после посадки лук-порей подкармливают. Для этого в 10 л воды разводят 1 ст. ложку гранулированной «Агриколы для лука и чеснока», ложку жидкого удобрения «Эффектон». На 1 м² расходуют по 3–4 л. Эту подкормку через 15 дней повторяют. Перед окучиванием к растениям подсыпают древесной

зола.

Убранный с грядки лук-порей можно хранить всю зиму в вертикальном положении прикопанным во влажный песок при температуре 0–1 °С.

Убирают лук-порей в начале октября. Растения подкапывают, выбирают из почвы и обрезают, оставляя корни длиной 2–3 см, листья срезают на две трети. Хранят лук при температуре 1–3 °С.

Сорта

У нас выращивают два сорта порея – **Карантанский** и **Болгарский**. **Карантанский** выдерживает очень низкие температуры, хорошо зимует в грунте, прикрытом соломой, ботвой. Требователен к плодородию почвы. Растение высотой 20–30 см, массой 204–325 г. Луковица цилиндрическая, на конце слегка утолщенная, съедобная часть длиной до 25 см и толщиной до 6 см.

Лук-шалот

Лук-шалот известен под названиями **шарлот**, **кущевка**, **кустовка**, **сорокозубка**. Шалот дает рано созревающие нежные, тонкие, ароматные листья и скороспелые мелкие (по 20–40 г) луковицы острого и полуострого вкуса. Обладает хорошей лежкостью. Лук-шалот богат солями железа, калия, кальция, витаминами группы В, в зелени много витамина С, каротина.

По содержанию сахара превосходит все другие виды лука. А также содержит много полезных веществ и витаминов. Выращивают лук-шалот преимущественно для получения нежных зеленых листьев и молодых свежих луковиц. Потребляют его в свежем и переработанном виде так же, как и обычный лук.

Благодаря своей скороспелости и лежкости лук-шалот пользуется большим спросом, особенно в летнее время.

Лук-шалот – многолетнее растение. Размножают его луковицами, однако длительное вегетативное размножение приводит к уменьшению размера луковиц. Поэтому раз в три года посадки лука-шалота необходимо обновлять посевом семян.

Растения лука-шалота напоминают репчатый лук: листья трубчатые, узкие, шиловидные, длиной 20–40 см, темно-зеленые. Однако лук-шалот отличается интенсивным ветвлением. В первый год после посева семян можно получить гнездо из 5–10 луковиц, а при посадке луковиц их число в гнезде может достигнуть 20–40 при общей массе 400–500 г. Луковицы бывают различной формы – от округлой до продолговатой, массой от 8 до 50 г. Окраска сухих чешуй фиолетовая или желтая разных оттенков.

Луковицы многозачатковые, морозостойкие, могут замерзать и оттаивать, сохраняя способность к отрастанию.

На второй год жизни растение образует цветочную стрелку высотой 50–60 см. У одного растения может быть несколько цветоносов. Соцветие – шаровидный многоцветковый зонтик. Наряду с цветками в соцветии иногда образуются воздушные луковички (бульбочки). Семена похожи на семена лука репчатого, но немного мельче.

Посадка

Для лука-шалота предпочтительны хорошо окультуренные плодородные почвы, некислые. Лучший предшественник – бобовые культуры. Перед посевом или посадкой почву заправляют органическими удобрениями – перегноем или компостом (3–4 кг на 1 м²).

Из минеральных удобрений добавляют по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата, сульфата калия и 2 ст. ложки древесной золы.

Луковицы перед посадкой сортируют по размерам и за 5–10 дней до высадки прогревают в течение 8 часов при температуре 40–42 °С с целью профилактики от переноспороза и других грибных заболеваний. Как правило, чем крупнее луковица, тем большую листовую массу и больше дочерних луковиц можно от нее получить. Однако для посадки на продовольственные цели лучше использовать луковицы среднего размера (диаметром 3–4 см). Мелкие луковицы идут для выгонки на зелень.

Луковицы сажают весной. В самые ранние сроки. Оптимальная схема посадки – расстояние между бороздками 20 см, в рядке между луковицами – 8–10 см. В зависимости от типа почвы луковицы сажают на глубину 2–3 см.

Уход и уборка урожая

Уход за посевами включает междурядные рыхления, прополки и поливы в засушливую погоду и подкормки, аналогичные подкормкам лука репчатого.

Убирают урожай в конце июля – августе, когда у растений начинают отмирать листья. Гнезда луковиц извлекают из почвы, разбирают на отдельные луковицы и сушат на солнце. Хранят лук в сухих прохладных помещениях. Луковицы и зелень шалота хорошо хранятся в замороженном состоянии.

Из семян лук-шалот выращивают так же, как и лук репчатый. Лук-шалот прекрасно растет в защищенном грунте. Его можно использовать для ранневесенней выгонки. Зимой лук-шалот имеет глубокий период покоя и не прорастает.

Сорта

В России районировано девять сортов лука-шалота для различных природно-климатических зон, открытого и защищенного грунта. Наряду с ними выращиваются и местные популяции.

Для южных районов рекомендуют полуострые раннеспелые засухоустойчивые сорта **Кущевка харьковская, Кунак, Звездочка** . Для более холодных районов районированы раннеспелые острые сорта **Сибирский желтый** , **Спринт** и среднеспелый сорт **Кайнарский** , скороспелый сорт **СИР-7** .

Чеснок

Чеснок – одна из старейших овощных культур. Чеснок – однолетнее растение. Луковица состоит из сильно укороченного сплюснутого стебля – донца с прикрепленными к нему 4–15 зубками (у некоторых более 30). Масса зубка в луковице колеблется от 3 до 10 г. Окраска жесткой чешуи его от коричневой до кремовой с присутствием, как правило, фиолетового оттенка. Снаружи луковица окружена несколькими общими чешуями, с количеством которых связаны скороспелость и лежкость чеснока.

Хорошие предшественники для чеснока – рано убираемые культуры, под которые вносили органические удобрения: огурец, бобовые, ранняя капуста, зеленные культуры. Для исключения поражения вредителями и болезнями нельзя размещать чеснок после лука и чеснока раньше, чем через 4–5 лет.

Различают стрелкующийся и нестрелкующийся чеснок, а также яровой и озимый. Луковица озимого стрелкующегося чеснока в середине донца имеет стрелку и один ряд крупных зубков. Луковица ярового чеснока стрелки не имеет, а зубки на ее донце расположены по спирали – от периферии к центру, причем периферийные – крупнее. Количество зубков в луковице ярового чеснока в 3–4 раза больше, чем в луковице озимого.

Высокие целебные свойства чеснока обусловлены его исключительно богатым химическим составом: он содержит углеводы, белки, аскорбиновую кислоту, оказывает лечебное действие при употреблении его в сыром виде. Также много витаминов В1, В2, D, РР, аминокислот. В золе чеснока обнаружено 17 химических элементов, соли фосфора, кальция, меди, йода, серы и титана. Особенно важное значение имеет йод, которого в 1 кг чеснока содержится 0,94 мг. Острота вкуса и своеобразие запаха обусловлены наличием в нем аллицина – эфирного масла, обладающего также сильным бактерицидным действием. В этом отношении ценность чеснока исключительно высока.

Чеснок широко используют в пищу для придания ей своеобразного вкуса, запаха, остроты, для обеззараживания и предохранения продуктов от порчи, а также как лекарственное растение. Озимый чеснок используется при консервировании овощей, грибов. В пищу используют молодые листья и зубки.

По отношению к условиям произрастания чеснок – более требовательная культура, чем репчатый лук. Для его выращивания

необходимы суглинистые плодородные, рыхлые, легкие почвы с высоким содержанием органических веществ. Участки, отводимые под чеснок, должны быть хорошо освещены, с ровным рельефом, не подвержены затоплению талыми и дождевыми водами. Чеснок не выдерживает иссушения почвы и длительного сильного переувлажнения, он очень чувствителен к повышенной кислотности почвы, более морозостоек и засухоустойчив, чем лук, однако и более требователен к освещению и влаге.

Выращивание озимого чеснока

При копке гряд под чеснок вносят 7–8 кг/м² перегноя или компоста и равномерно перемешивают с почвой, затем поверху разбрасывают минеральные удобрения, например, 1 ст. ложку суперфосфата, по 1 ч. ложке сульфата калия и «Агриколы для чеснока и лука», а также 200 г древесной золы или 200 г извести-пушонки. Все удобрения заделывают железными граблями на глубину 10–12 см. После этого грядку ровняют и слегка уплотняют. Высота гряд – 18–25 см, ширина – до 100 см. Для лучшего обогрева гряды и рядки следует располагать с севера на юг. Маркировку гряд делают с таким расчетом, чтобы между рядками расстояние было не менее 20 см, грядку закрывают пленкой до посадки чеснока.

Озимый чеснок высаживают в различные календарные сроки, но так, чтобы до наступления устойчивых зимних похолоданий было не менее 40–45 дней. Перед посадкой луковицы переносят в прохладное помещение (3–5 °С) и выдерживают в течение 2–3 недель. Зубки высаживают в период с 20 сентября по 10 октября в более северных районах, с 10 октября – в более южных районах. Рано высаженный чеснок прорастает, а поздно посаженный – подмерзает. За день до высадки их разделяют на зубки, сортируют на крупные, средние и мелкие.

Вдоль грядки делают бороздки глубиной 6–8 см на расстоянии 20–25 см друг от друга. В бороздки зубки высаживают так, чтобы от поверхности почвы до зубка было 5–6 см, а зубок от зубка находился на расстоянии 8–10 см. Зубки при посадке ставят вертикально донцем вниз или кладут на бочок.

Через 2–3 недели на грядку подсыпают торф или перегной слоем 2 см для лучшей перезимовки чеснока.

Чеснок подкармливают за период роста 3–4 раза. Первая подкормка в момент, когда начинают прорастать листья – в начале мая: на 10 л воды разводят 1 ст. ложку мочевины и 2 ст. ложки органического жидкого удобрения «Эффектон О», расход раствора – 3 л на 1 м². Вторую подкормку

дают в середине июня: на 10 л воды разводят 50 г гранулированной «Агриколы для лука и чеснока», расход раствора – по 3 л на 1 м². Третью подкормку проводят в конце июня – начале июля: на 10 л воды разводят 1 ст. ложку суперфосфата и 2 ст. ложки жидкой «Агриколы Вегета», расход раствора – 3–4 л/м².

После каждой подкормки чеснок поливают чистой водой из расчета по 2–3 л.

Стрелки у стрелкующегося чеснока, появляющиеся обычно с середины июня, необходимо выламывать примерно через неделю после появления, так как они снижают урожай луковиц почти в 3 раза.

Яровой чеснок подкармливают этими же подкормками.

Вместе с корневыми подкормками очень эффективны поливы, особенно если стоит жаркая сухая погода, поливают 1–2 раза в неделю до 12 л воды на 1 м². В июле поливы сокращают, но почва до уборки урожая должна быть умеренно влажная, но не сухая.

Выращивание озимого чеснока из воздушных луковиц-бульбочек

В июне озимый чеснок образует цветочные стрелки, на конце которых вместо соцветия развиваются воздушные луковички-бульбочки. Если огородники заинтересованы в получении крупных подземных головок чеснока, то цветочные стрелки вскоре после их появления обламывают (не выдергивают!) или срезают наискось, оставляя небольшой столбик, до 2–3 см.

Если высаживать озимый чеснок зубками, то его расходуется очень много, что не каждый огородник может себе позволить. Поэтому на лучших растениях чеснока оставляют стрелки с соцветиями и, дождавшись, когда лопнет обертка соцветия и воздушные луковички приобретут окраску, свойственную сорту, растения полностью выдергивают из почвы и подсушивают.

Перед посевом воздушные луковички освобождают из соцветия, отбирают самые крупные и высевают под зиму с 5 сентября по 10 октября. Из одной маленькой бульбочки в июле вырастает приличная однозубка, которая будет самым лучшим материалом.

Убирают озимый чеснок в конце июля – начале августа. Признаками созревания служат массовое пожелтение листьев и растрескивание обертки у соцветий. Уборку проводят в сухую погоду. Созревшие растения подкапывают, выбирают из земли и раскладывают рядами для просушки. Листья обрезать сразу не следует, поскольку запасные питательные вещества из них продолжают поступать в луковицу. Стрелки срезают на высоте 25–30 см от соцветия и связывают в снопики для просушки и

дозаривания в сухом помещении. У луковиц после сушки обрезают корни, не задевая донца, и стрелку на высоте 1–1,5 см от плечиков. Хранят чеснок, предназначенный для посадки, при температуре 18–20 °С, а для использования в пищу – при 0–1 °С.

Яровой чеснок убирают при массовом усыхании нижних листьев, пожелтении и полегании верхних обычно в конце августа – первой половине сентября. Позднеспелые сорта бывают готовы к уборке во второй половине – конце сентября.

Выращивание ярового чеснока

Яровой чеснок выращивают так же, как и озимый, на плодородном участке, с внесением органических и минеральных удобрений в тех же дозах. Зубки ярового чеснока высаживают на расстоянии 6–8 см друг от друга с междурядьями 20–25 см. Глубина заделки зубка – 2–3 см от поверхности почвы до верхней части зубка. Глубже заделывать зубки не рекомендуется, иначе чеснок созреет позднее.

Яровой чеснок сажают в самые ранние сроки – 20–25 апреля. Зубки ярового чеснока немного меньше зубков озимого чеснока. Перед посадкой луковицу делят на зубки, сортируют по размеру и высаживают во влажную почву отдельно крупные, средние и мелкие. При посадке зубки не следует вдавливать в почву, так как почва утрамбовывается и рост корней задерживается. Нужно сделать на грядке бороздки нужной глубины и пролить их раствором стимулятора роста корней «Корнерост»: 2 таблетки (капсулы) развести в 10 л воды и высадить зубки во влажные питательные бороздки.

При появлении всходов подкармливают азотным удобрением. В 10 л разводят 1 ст. ложку мочевины и 2 ст. ложки «Эффектона-О», расходуют 3 л раствора на 1 м². Эту подкормку повторяют через 10 дней после первой. Дальнейший уход заключается в прополке сорняков, рыхлении на небольшую глубину (1,5–2 см). В течение мая – июня почву поддерживают во влажном состоянии, поливают один раз в 5–6 дней от 10 до 12 л в зависимости от погоды.

В период формирования луковиц растения нуждаются в фосфорно-калийной подкормке. В 10 л воды разводят по 1 ст. ложке суперфосфата и сульфата калия. Норма подкормки – 5 л раствора на 1 м², через 12 дней проводят последнюю подкормку: в 10 л воды разводят 50 г гранулированной «Агриколы для лука и чеснока», расход раствора – 3 л/м². Между подкормками к растениям подсыпают древесную золу из расчета 1 стакан на 1 м².

Убирают яровой чеснок при массовом усыхании листьев нижнего

яруса, а также при пожелтении и полегании листьев верхнего яруса – с 20 августа по 10 сентября. Чеснок выбирают из почвы и на 6–8 дней раскладывают на грядке для просушки. Затем собирают и обрезают. Длина оставленной шейки после обрезки не должна быть меньше 4–5 см.

После хорошей просушки луковицы закладывают на хранение. Хранить можно теплым (17–18 °С) и холодным (1–3 °С) способом.

Сорта

Грибовский-60 – озимый стрелкующийся, весьма скороспелый. Луковица плоскоокруглая, массой 60–100 г, с 5–12 зубками.

Грибовский юбилейный – озимый стрелкующийся среднепоздний. Луковица плотная, с 8–11 зубками, очень острая. Один из самых пластичных и урожайных сортов в средней полосе.

Комсомолец – среднеспелый, озимый, стрелкующийся. Луковица массой 80–120 г с 7–11 зубками, острая. Устойчив к бактериальной гнили.

Московский – яровой, среднеспелый, нестрелкующийся. Луковица некрупная, слабоострая. Зубки среднего размера и мелкие, белые. Сорт требователен к плодородию почв и теплолюбив.

Полет – среднеспелый, озимый, стрелкующийся. Луковица крупная, плотная, массой 35–40 г, с 5–6 зубками. Обладает повышенной зимостойкостью.

В средней полосе России выращивают также селекционные – **Белорусский**, **Отраденский**, **Сибирский-1**, **Широколистный-220**, в северо-западных и южных областях – **Дунганский** и **Узбекский**.

Томаты

Томат – культура семейства пасленовых. В России помидоры известны с XVIII века, однако в пищу их тогда не употребляли, считая ядовитыми. Плодами и цветами любовались, использовали их как декоративное растение. Только с середины XIX века помидор стали выращивать на огородах как овощную культуру.

Томаты по типу роста бывают:

- детерминантные (низкорослые), высота растений составляет 30–80 см в открытом грунте и до 1 м в защищенном. Главный стебель прекращает свой рост после образования 3–5 цветочно-плодовых кистей. Такие сорта отличаются скороспелостью, но непродолжительной способностью формирования соцветий. Их выращивают в открытом грунте, или в невысоких пленочных теплицах, или в пленочных укрытиях в открытом грунте;

- полудетерминантные (среднерослые) растения достигают высоты 100–120 см в открытом грунте и высоты 150 см в защищенном. На главном стебле образуется от 6–8 до 10 кистей, после чего он заканчивает свой рост. Сорта с таким ростом хорошо подходят для пленочных теплиц высотой 2,0–2,2 м;

- индетерминантные (высокорослые) растения, в открытом грунте достигают высоты около 2 м, в защищенном их рост ограничивается высотой теплицы. Например, до высоты 2,5 м, можно прищипнуть верхушку и раньше, на высоте 2 м.

В томатах содержатся витамины С, В1, В2, В3, В6, РР, К, каротин, белок, сахара, минеральные соли, яблочная и лимонная кислоты.

Растения помидора в разные периоды роста и развития предъявляют различные требования к внешним условиям. Они могут расти и плодоносить при длинном и даже непрерывном световом дне. Короткий день требуется только для отрастания рассады. Наиболее благоприятная температура для роста, развития и плодоношения томата 22–25 °С днем и 16–18 °С ночью.

Потребность в воде у томата довольно высокая, особенно необходима влага растениям в период образования бутонов и завязей. Вместе с тем эта культура не выносит почв с близко расположенными грунтовыми водами. Совершенно не переносит она высокую влажность воздуха и длительную дождливую погоду. Слишком влажный воздух создает условия для

заболевания растений бурой пятнистостью и фитофторозом, затрудняет оплодотворение.

Томаты можно выращивать на различных почвах, но предпочтительнее делать это на легких суглинистых или супесчаных, хорошо прогреваемых, с высоким содержанием органического вещества.

В молодом возрасте растения нуждаются в подкормке фосфорными удобрениями. В период цветения и плодообразования возрастает потребность в азоте, в период усиленного роста плодов – в калии. Недостаток кальция приводит к заболеванию растений вершинной гнилью плодов. Чтобы избежать этого, необходимо проводить известкование почвы (до слабокислой реакции) – эту процедуру проводят осенью под перекопку.

На почвах, бедных органическими веществами, томат может испытывать недостаток магния. Положительно действуют на развитие и плодоношение растений микроэлементы – бор, марганец и железо.

Выращивание томата в пленочных теплицах

Благодаря пленочным и остекленным теплицам даже без отопления можно получить гарантированный и более ранний урожай спелых плодов томата.

Чтобы получить урожай томатов, надо обязательно соорудить теплицу, высадить качественную рассаду и строго соблюдать агротехнику.

Томат – очень теплолюбивое растение, и для нормального развития и роста в теплице нужна температура днем не ниже 22–26 °С, ночью – 18–20 °С. При температуре 30 °С и выше пыльца становится стерильной, цветки осыпаются, не образуют плодов. Томат может переносить кратковременное понижение температуры до 1–3 °С, но при такой низкой температуре необходимо внутри теплицы утеплить растения.

Томат очень требователен к освещенности. При ее недостатке рассада сильно вытягивается, становится светло-зеленой, междоузлия увеличиваются, первая кисть закладывается позже. Такая рассада хуже приживается и больше подвергается грибным болезням. Также при слабой освещенности в теплице, например при загущенной посадке, тени от деревьев, количество листьев между соцветиями увеличивается, почти не завязываются плоды.

От влажности воздуха и почвы сильно зависит будущий урожай томатов. Очень важно защитить томаты от фитофтороза, в отдельные годы он может полностью уничтожить урожай. Необходимо проводить профилактические обработки, не дожидаясь появления первых признаков заболевания.

При выращивании в теплицах нужно следить за влажностью воздуха

(при высокой влажности плоды не завязываются). Оптимальной влажностью считается 60–70%. В пленочных теплицах она часто повышается до 80–90%, такая влажность воздуха влияет и на опыления цветков, где пыльца становится липкой, не попадает на пестик, из-за этого цветки осыпаются, не завязав плодов. Также в пленочных теплицах, где часто повышается высокая влажность воздуха, особенно ночью, растения томата разрастаются как в джунглях, поэтому полив проводится только утром.

Выращивание рассады томата

Рассада, выращенная в комнатных условиях. Рассаду предпочтительнее покупать на фирмах, имеющих защищенный грунт. Старайтесь приобретать здоровую, крепкую, закаленную рассаду, которая уже имеет бутоны в цветочной кисти, – такая рассада даст хороший урожай.

Однако большинство огородников предпочитают выращивать свою собственную рассаду, поэтому прежде всего необходимо приобрести семена понравившихся сортов и гибридов. Чтобы ежегодно получать высокие, устойчивые урожаи томата, желательно сначала поэкспериментировать, выращивая в течение нескольких лет различные сорта, а затем из испытанных, понравившихся сортов выбрать по 3–4 сорта, как для защищенного, так и для открытого грунта.

При слишком раннем посеве рассада перерастает, вытягивается, а затем плохо приживается. Поэтому необходимо точно рассчитать время посева семян.

Оптимальным возрастом рассады для высадки в защищенный грунт считается 50–60 дней. Это срок для терминантных томатов, а для индетерминантных томатов добавляем примерно 5 дней на прорастание и появление всходов. В итоге получаем 65–70 дней. Далее определяем срок высадки (он зависит от климатических условий). Срок высадки томата в необогреваемую пленочную теплицу – примерно с 5 мая.

Зная все исходные данные, высчитываем точный срок посева семян. Так, в средней полосе России (пленочная теплица без обогрева) семена индетерминантных (высоких) гибридов нужно сеять с 25–28 февраля и до 10 марта.

Перед посевом семена следует замочить в питательном растворе:

1. в 1 л воды разводят 2 г стимулятора роста «Бутон»;
2. в 1 л воды разводят 1 чайную ложку жидкого удобрения «Агрикола Вегета»;
3. в 1 л воды разводят 20 капель жидкого стимулятора «Энерген»;

4. в 1 л воды разводят 1 ст. ложку «Эффектона».

Семена в тканевых мешочках замачивают в одном из растворов (температура раствора не ниже 20 °С) на 24 часа. Затем мокрый тканевый мешочек с семенами кладут в полиэтиленовый пакет и помещают в холодильник (но не в морозильную камеру) для закаливания на 1–2 суток. Охлажденные семена сразу сеют в почву. В результате они дают быстрые дружные всходы.

Почвенные смеси для посева семян и выращивания рассады. Для приготовления почвенной смеси берут по 1 части торфа, перегноя и дерновой земли. На ведро смеси добавляют по 1 ч. ложке суперфосфата, сульфата калия, мочевины и 1 стакан древесной золы. Можно использовать почвосмесь «Экзо» – универсальную или специально для томата. Почвосмеси из торфа, перегноя и дерновой земли обязательно прогревают в духовке при температуре 110–120 °С в течение 20 минут. Для этого почву (обязательно увлажненную) насыпают на противень слоем 3–5 см.

Перегной желательно брать с 3–5-летней кучи, а дерновую землю заготавливают с участка, где многолетние травы росли не менее 5 лет.

Еще есть несколько вариантов почвенной смеси: 2 части торфа и по 1 части дерновой земли и речного песка; 5 частей перегноя, 3 части дерновой земли и 1 часть старых опилок. Можно взять верховой торф: на 1 ведро этих смесей добавляют 2 ст. ложки доломитовой муки или 1 стакан древесной золы, а также по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата, сульфата калия и «Агриколы для томата, перца и баклажана». Выбранную почвенную смесь хорошо перемешивают с удобрениями. Это делают заранее, за неделю до посева. Почва должна быть чуть увлажненной. В день посева ее насыпают в коробочки, ящички, разравнивают, немножко уплотняют. Затем делают неглубокие бороздки глубиной 0,5–1 см через 5–6 см. Бороздки поливают теплым (35–40 °С) раствором стимулятора роста «Бутон» (1 г препарата на 1 л воды) или любым другим раствором для замачивания семян. Семена раскладывают в бороздки на расстоянии 1,5–2 см друг от друга, но не чаще, присыпают почвенной смесью, сверху не поливают.

Ящички с посеянными (называют посев на школку, т. е. загущенные) семенами ставят в теплое (температура воздуха не ниже 24 °С и не выше 25 °С) светлое место. Чтобы быстрее появились всходы (через 5–6 дней), на ящички надевают пленочные колпаки. Сразу же после появления первых всходов пленку убирают.

Уход за рассадой томата. В первые 20 дней после появления всходов листья растут медленно. В последующие 15–20 дней рост становится более

заметным. Чтобы рассада не вытягивалась, освещение должно быть достаточным, важно следить за температурой и проводить закаливание. В течение 7 дней после появления всходов температуру поддерживают днем 16–18 °С, а ночью 13–15 °С. Затем ее повышают до 18–20 °С днем и до 15–16 °С ночью. Такой режим соблюдают до тех пор, пока на ростке не появляется второй и третий настоящие листочки. Обычно это происходит через 30–35 дней после появления всходов. За это время рассаду поливают и подкармливают 3 раза, что позволяет даже в период низкой освещенности (март) получить крепкую рассаду.

Первый раз, если почва сухая, поливают появившиеся сеянцы. Вторым раз поливают через 1–2 недели, сочетая полив с подкормкой, в фазе одного настоящего листочка. Последний раз поливают за 3 часа до пикировки рассады.

Вода должна быть комнатной температуры (20 °С) и обязательно отстоянной или кипяченой. Молодую рассаду предпочтительнее поливать под корень, чтобы вода не попадала на листочки и они не загнили.

Коробочки или ящички нужно ежедневно поворачивать другой стороной к оконному стеклу – это позволит предотвратить вытягивание рассады в одну сторону.

Ставить ящики прямо на подоконник нельзя, лучше использовать какую-либо подставку, чтобы доступ воздуха к корневой системе не был ограничен. Когда сеянцы будут иметь по 1 настоящему листку, делают первую корневую подкормку: в 1 л воды разводят по 1 ч. ложке жидкого удобрения «Агрикола Вегета» и стимулятора роста корней «Корнерост». Эта подкормка усиливает развитие сеянцев и укрепляет корневую систему.

Вторую подкормку делают, когда появится третий настоящий лист: в 1 л воды разводят 1 ст. ложку препарата «Эффектон-О». Поливают растворами очень осторожно, чтобы раствор не попал на листья.

Сеянцы с 2–3 настоящими листочками пикируют в горшочки размером 10 х 10 или 12 х 12 см. Для этого горшочки заполняют одной из рекомендованных выше почвенных смесей и поливают теплым 22–24 °С раствором стимулятора роста «Энерген»: на 5 л воды разводят 1 капсулу. При пикировке рассады проводят выбраковку больных и слабых растений.

Если рассада слегка вытянулась, то стебли при пикировке в горшочки можно заглубить наполовину, но не до семядольных листочков.

После пикировки рассады в горшочки в течение трех дней поддерживают температуру днем 20–22 °С, а ночью 16–18 °С. Как только рассада приживается, температуру снижают днем до 18–20 °С, ночью до 15–16 °С. Поливают рассаду в горшочках 1 раз в неделю до полного

промокания почвы. К очередному поливу почва должна немного подсохнуть, но в то же время необходимо следить, чтобы не было длительных перерывов в поливах.

Через 12 дней после пикировки рассаду подкармливают: на 10 л воды берут 1 ст. ложку «Агриколы для томата, перца и баклажана». Расходуют около 1 стакана на 2 горшочка.

Вторую подкормку проводят через 10–12 дней после первой подкормки: на 10 л воды разводят 1 ст. ложку нитрофоски и 1 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О».

Третью корневую подкормку проводят за 10 дней до высадки рассады в пленочную теплицу: на 10 л воды разводят по 1 ст. ложку стимулятора роста «Корнерост», нитрофоски, расход 1 стакан раствора на 1 растение.

В апреле рассаду закаливают, то есть открывают форточку как днем, так и ночью. В теплые дни (от 12 °С и выше) рассаду выносят на балкон и открывают на 2–3 часа в течение 2–3 дней, а затем выносят на целый день, даже оставляют на ночь, но сверху обязательно прикрывают пленкой. В случае понижения температуры (ниже 8 °С) рассаду необходимо вносить в помещение. Хорошо закаленная рассада имеет синевато-фиолетовый оттенок. В период закаливания почва должна быть полита, иначе растения будут увядать.

Рассада должна достигать в высоту 15–35 см, иметь 8–12 хорошо развитых листьев и сформировавшиеся соцветия (одно или два).

Часто огородники покупают на рынке рассаду, выращенную без соблюдения правил агротехники, то есть густо посеянную в поздние сроки. Это вам подскажут сами растения: они бледно-зеленого цвета, с большими междоузлиями, тонкие, вытянувшиеся и без цветочных бутонов. Такая тонкая, рыхлая, легко ломающаяся рассада всегда дает поздний и мизерный урожай, как правило, поражается грибными болезнями, особенно фитофторой.

За 2–3 дня до высадки рассады на постоянное место рекомендуется срезать 2–3 нижних настоящих листочка. Это необходимо для снижения вероятности появления болезней, лучшего проветривания, освещенности, что, в свою очередь, будет способствовать лучшему развитию первой цветочной кисти. Срезают листья так, чтобы остались пенечки длиной 1,5–2 см, которые постепенно засохнут и сами опадут.

Высадка рассады в теплицу на постоянное место и уход за ней

Выращенную рассаду высаживают в теплицу 1–15 мая. В этот период еще прохладно, особенно ночью, поэтому рекомендуется после посадки

внутри поставить дуги и набросить плотный нетканый укрывной материал.

Во избежание болезней сажать томаты в одну теплицу несколько лет подряд не рекомендуется. Обычно их чередуют с огурцами, то есть один сезон выращивают огурцы, второй – томаты. Но в последнее время огурцы и томаты стали болеть одной и той же грибной болезнью – антракнозом (корневые гнили). Поэтому если томаты все же планируется высаживать после огурцов, то предварительно надо заменить в теплице весь почвенный грунт или хотя бы его верхний слой на 10–12 см. После этого почву необходимо опрыснуть горячим (100 °C) раствором медного купороса (1 ст. ложка на 10 л воды).

В одной теплице томаты и огурцы выращивать не рекомендуется, так как томаты требуют частого проветривания, более низкой влажности и температуры воздуха, чем огурцы. Если же теплица одна, то посередине ее перегораживают пленкой и выращивают на одной стороне огурцы, а на другой – томаты.

Теплицу устанавливают на участке так, чтобы она была полностью освещена солнечными лучами с утра до вечера, даже небольшое затенение деревьями или кустарниками влечет за собой снижение урожая.

Гряды делают за 5–7 дней до высадки рассады, размещая их вдоль теплицы. Количество грядок и их ширина (обычно 60–90 см, между грядками делают проход не менее 60–70 см) зависят от размеров теплицы, по высоте они не должны превышать 35–40 см.

На грядку из суглинистой или глинистой почвы добавляют на 1 м² по 1 ведру торфа, древесных опилок и перегноя. Если грядки состоят преимущественно из торфа, то добавляют по 1 ведру перегноя, дерновой земли, опилок или мелкой стружки. Кроме того, добавляют 2 ст. ложки суперфосфата, 1 ст. ложку сульфата калия и все перекапывают. Перед высадкой рассады грядку поливают раствором стимулятора роста корней «Корнерост» (2–3 ст. ложки на 10 л воды) температурой 30–40 °C из расчета 1,0–1,5 л в лунку или стимулятором роста «Энерген» (2 капсулы на 10 л воды). Можно приготовить раствор из двух стимуляторов роста: на 10 л воды развести 2 капсулы «Энергена» и 2 ст. ложки «Корнероста», расходуя по 1 л в каждую лунку и 2–3 л на 1 м² поверхности грядки. Этот раствор будет самым эффективным для дальнейшего роста и развития рассады. В лунку наливают по 1 л раствора и обязательно поливают всю грядку из расчета 2–3 л на 1 м².

Непроросшую рассаду высотой 25–30 см сажают вертикально, засыпая почвенной смесью чуть выше на 8–10 см.

Гибриды и сорта высокорослых томатов высаживают посередине

грядки в один ряд или в шахматном порядке через 50–60 см друг от друга. Если расстояние между растениями 80–90 см вместо 50–60 см по норме, то при такой редкой посадке урожай снижается почти наполовину. Кроме того, свободное растение на грядке сильно ветвится, дает много пасынков, образует много цветочных кистей, в связи с чем затягивается созревание плодов. После посадки растение не поливают в течение 12–15 дней, чтобы они не вытягивались. Через 10–12 дней после посадки растения томатов подвязывают к проволоке, натянутой на высоте примерно 2 м вдоль отмеченных для посадки рассады рядов. Ее устанавливают до высадки рассады, чтобы не травмировать растения.

Через 3–4 дня после высадки растения шпагатом подвязывают к шпалере. К верхней проволоке привязывают скользящей петлей с небольшим запасом (это позволяет при необходимости приспускать томаты).

К растению шпагат привязывают под 1–2-м листом свободной петлей, без узлов (нужно помнить, что потом стебель будет расти и утолщаться). Затем растение осторожно обкручивают вокруг шпагата, стараясь не придавить листья и соцветия.

В дальнейшем подкручивают (в одну и ту же сторону!) примерно раз в неделю. При этом следят, чтобы шпагат не натягивался слишком сильно.

Формирование томата

Индетерминантные и полудетерминантные гибриды выращивают в 1 или 2 стебля. При формировании в 1 стебель удаляют все боковые пасынки, оставляя только главный побег. Если в 2 стебля, то в качестве второго оставляют один наиболее сильный пасынок. Его, как и главный стебель, подвязывают к шпалере, удаляя все боковые побеги (при формировке в 2 стебля томаты высаживают реже, так как в будущем из одного растения получают два).

Выращивая детерминантные сорта в низких пленочных укрытиях, их чаще формируют в 2 стебля. Если выращивают в высоких теплицах, то формируют среднерослые (детерминантные) томаты в один стебель, при пасынковании все время оставляют верхний сильный пасынок, который и служит в дальнейшем побегом продолжения. Затем из этого пасынка наверху опять появляется пасынок, он опять является продолжением для роста. Его подкручивают вокруг шпагата. Таким образом, растение как бы нарастает вверх за счет верхнего пасынка. Нужно внимательно следить за томатами, все время оставлять резервный пасынок на верхушке растения.

К моменту налива плодов на первой кисти нижние листья начинают желтеть, их периодически обрывают. Нижние листья должны быть удалены

до соцветия, на котором начинают созревать плоды.

За 30–40 дней до окончания выращивания главный стебель прищипывают (иначе плоды в верхней части растения не успеют созреть).

Боковые пасынки удаляют 5–7 см длиной – при перерастании они затеняют растения и понапрасну расходуют его силы.

Удалять пасынки лучше утром, когда легко обламываются. Во избежание заражения вирусными заболеваниями пасынки не обрезают, а отламывают, направляя их вбок так, чтобы на пальцы не попал сок растения, поскольку руками можно перенести инфекцию от больного растения к здоровому. Столбики от пасынков оставляют высотой 2–3 см.

Уход и подкормка

Опыляют цветы днем в теплую солнечную погоду, слегка встряхивая цветочные кисти. Чтобы пыльца осела на рыльце пестика, необходимо сразу после встряхивания провести опрыскивание водой мелким распылом по цветкам. Через два часа после полива влажность воздуха снижают, открывая форточку и дверь. Проветривание обязательно, особенно в фазе цветения томатов. Кроме боковых должны быть открыты и верхние форточки, чтобы на пленке не было конденсата (капель воды). Переувлажненная почва снижает содержание сухих веществ и сахара в плодах томата, они становятся кислыми и водянистыми. Поэтому необходимо обеспечить такой полив, при котором можно будет получить обильный урожай высококачественных плодов.

До цветения растения поливают через 5–6 дней из расчета 8–10 л на 1 м², во время цветения до плодообразования – 12–15 л на 1 м², увлажняя почву на глубину 18–22 см. Температура воды должна быть 20–22 °С.

В пленочных теплицах полив следует проводить только в утренние часы и только теплой водой (не ниже 20 °С). Делают это осторожно, стараясь не смачивать листья. Затем теплицу обязательно проветривают. Примерно через одни сутки, как верхний слой чуть подсохнет, провести неглубокое рыхление, чтобы не образовалась корка. При поливе в вечернее время создается избыточная влажность, способствующая образованию конденсата и осадению капель воды ночью на растения, что особенно опасно для них при низких ночных температурах.

В период вегетации необходимо сделать 4–5 корневых подкормок.

Первую подкормку проводят через 20 дней после посадки рассады на постоянное место: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки органических удобрений «Агриколы Вегета» и 1 ст. ложку нитрофоски по 1 л на растение.

Вторую подкормку проводят через 10–12 дней после первой: в 10 л

воды разводят 2 ст. ложки органического удобрения «Эффектон-О», 1 ст. ложку гранулированного удобрения «Агрикола для томата, перца и баклажана», все тщательно размешивают, расход рабочего раствора – 5 л на 1 м².

Третью подкормку проводят через 15 дней после второй: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку минерального удобрения суперфосфат и 2 ст. ложки жидкого удобрения «Агрикола Форвард».

Четвертую подкормку делают через 12 дней после третьей: в 10 л воды разводят по 1 ст. ложке суперфосфата, сульфата калия или 50 г гранулированного удобрения «Агрикола для томата, перца и баклажана», все размешивают, расход раствора – 3–4 л на 1 м².

Пятую подкормку (заключительную) делают через 2 недели после четвертой: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки органического удобрения «Эффектон-О», расход раствора – 5–6 л на 1 м².

За вегетационный период делают внекорневые подкормки:

1. Раствором препарата «Бутон» перед началом цветения и во время цветения: 10 г на 10 л воды.

2. Раствором препарата «Лигногумат» при завязывании плодов: 3 ст. ложки на 10 л воды.

3. Раствором стимулятора роста «Энерген» во время завязывания плодов: 1 капсула на 5 л воды и повторить 2–3 раза с интервалом 6–7 дней.

4. Раствором «Агрикола Аква» (от пожелтения листьев): 2 ст. ложки на 10 л воды.

5. Раствором «Агрикола Вегета» для ускорения созревания плодов: 3 ст. ложки на 10 л воды.

При большой занятости огородников они могут жидкие подкормки заменить удобрением «Агрикола-палочки». Это уникальное и длительное действие. Растения в течение месяца усваивают элементы питания. Палочки содержат полный комплекс микроэлементов. «Агрикола-палочки» не только подкармливают, но и противодействуют развитию корневых гнилей, особенно неплохо применить эти палочки, если томаты высаживают после огурца (которые часто заболевают прикорневыми гнилями). При внесении палочек см. инструкцию.

Часто при выращивании томата в пленочных, необогреваемых теплицах растения поражаются грибными заболеваниями, такими, как фитофтороз, септориоз, бурая пятнистость. Но из перечисленных болезней опасной является фитофтороз (бурая гниль плодов или поздняя гниль плодов). Признаки заболевания фитофтороза – это бурые пятна на верхней стороне листьев и беловатый налет на нижней, на стеблях и черешках –

темно-бурые полосы, на плодах – маслянистые концентрические томатные пятна. Усиленному развитию этого заболевания способствуют высокая влажность воздуха (80–90%) и наличие капель воды на листьях при большом конденсате на пленке. Поэтому поливы рекомендуется проводить утром или до обеда. При поливе нужно быть очень осторожным, стараясь не направлять струю воды на растения; необходимо регулярное проветривание. Кроме агротехнических методов борьбы, можно применять химический. Для этого можно использовать препараты «Ридомил Голд МЦ», «Квадрис». Применяя пестициды, нужно помнить о сроках ожидания (период от обработки до сбора урожая) каждого препарата.

Выращивание томата в открытом грунте

Посев и уход за рассадой

Семена сортов томата, предназначенных для выращивания в открытом грунте, сеют прямо в питательные горшочки, то есть без пикировки. Объясняется это тем, что обычно для посева используются семена сортов открытого грунта и народной селекции, которые недостаточно устойчивы к вирусным заболеваниям, особенно к вирусу табачной мозаики. При пересадке в отдельные горшочки у сеянцев часто обрываются маленькие корешки, и в ранки здоровых растений может проникнуть инфекция.

Посев семян проводят с 25 марта по 10 апреля в стаканчики или горшочки размером 10 x 10 см. Их наполняют рекомендованной выше почвенной смесью и поливают теплым (35–40°C) раствором стимулятора роста «Корнерост»: в 10 л воды разводят 2 таблетки или 2 капсулы. Затем в каждом стаканчике в центре делают по две ямки глубиной 1 см, в каждую укладывают по 1 семечку и закрывают почвенной смесью. Такой посев без пикировки проводят только для низкорослых сортов для открытого грунта, чтобы защитить рассаду от вирусных заболеваний.

Горшочки с семенами помещают в ящик, накрывают укрывным нетканым материалом, ставят в теплое (22–25 °C) светлое место и внимательно следят за всходами, которые должны появиться через 5–7 дней. Как только появятся сеянцы, горшочки один за другим переставляют на светлый солнечный подоконник с температурой днем 14–16 °C. Снижая температуру (открывая форточки и оконные рамы для проветривания), необходимо следить, чтобы сеянцы не оказались на сквозняке. Такой дневной прохладный режим предотвратит вытягивание сеянцев и поможет лучшему развитию корешков. Затем температуру постепенно повышают: днем – до 18–22 °C, а ночью – до 15–17 °C. Через 5–6 дней после появления всходов из горшочка удаляют более слабое растение, а сильное оставляют.

Уход за рассадой – чрезвычайно ответственный момент. До высадки на

грядку рассада растет 50–55 дней. Поливают умеренно, в начале роста 1 раз в неделю по 0,5 стакана на одно растение, и то, если почва подсохнет. Когда образуется 3–5 настоящих листочков, на каждое растение расходуют по 1 стакану воды.

Каждые 10–12 дней рассаду подкармливают.

Первый раз – через 12 дней после появления всходов – раствором жидкого органического удобрения «Агриколы Вегета» (в 3 л воды разводят 1 ст. ложку), расходуя по 0,5 стакана на растение.

Второй раз подкармливают растения через 10 дней после первой подкормки жидким стимулятором роста «Энерген»: 5–6 капель разводят в 3 л воды, расходуя по 0,5 стакана раствора на растение.

Третью подкормку (последнюю) проводят за неделю до высадки рассады в открытый грунт: в 10 л воды разводят по 1 ст. ложке гранулированной «Агриколы для томата, перца и баклажана» и жидкого удобрения «Эффектон-О». Все хорошо размешивают и поливают рассаду до полного промокания.

Необходимо постоянно закаливать рассаду пониженной температурой. Начиная с апреля рассаду можно выносить на балкон, веранду или оставлять около открытых окон, если температура воздуха не ниже 10 °С. В течение трех дней закаливание проводят в тени, так как необходимо постепенно приучать растение к полному освещению на открытом воздухе. Если рассаду вынести на открытый воздух при солнечной погоде, от прямого попадания солнечных лучей могут появиться ожоги. В дальнейшем рассаду не притеняют.

Во время закаливания рассады следите, чтобы почва в горшочках была увлажненной, а не сухой, иначе возможно увядание и пожелтение листочков.

К моменту высадки на грядки в открытый грунт растения должны быть крепкими, не вытянувшимися, с 9–12 листьями.

Высадка рассады в открытый грунт на постоянное место

В открытом грунте под посадку томатов отводят солнечное место, защищенное от холодных ветров. Непригодны для томатов низкие, сырые участки с близким стоянием грунтовых вод, которые создают неблагоприятные условия для корневой системы растений. Лучшие предшественники для томатов – бобовые, корнеплоды, зеленые.

Во избежание заражения фитофторозом нельзя сажать томаты после картофеля или рядом с ним.

Предпочтительные почвы – суглинистые с добавлением органических и минеральных удобрений.

Гряды под томаты готовят за 5–6 дней до посадки. Прежде чем перекапывать почву, ее нужно обработать горячим (70–80 °С) раствором медного купороса или хлорокиси меди. В 10 л воды разводят 1 ст. ложку того или другого препарата. Расход раствора – до 1–1,5 л на 1 м².

После этого на глинистые и суглинистые почвы насыпают органические и минеральные удобрения – по 3–4 кг навозного перегноя, торфа и старых древесных опилок, по 1 ст. ложке суперфосфата, сульфата калия и 1 стакан древесной золы на 1 м². Затем грядку перекапывают на глубину 25–30 см, выравнивают и делают лунки. Поливают их перед посадкой рассады раствором стимулятора роста корней «Корнерост» (3 ст. ложки на 10 л воды) из расчета до 1 л на лунку.

Высаживают рассаду на постоянное место в первой, второй и третьей декадах мая, раннюю посадку проводят огородники, если они живут на дачном участке и в случае заморозков могут дополнительно прикрыть растения. Посадку проводят в пасмурную погоду с утра, в солнечную – во второй половине дня.

В момент посадки рассада должна быть свежая, даже незначительное увядание растений задерживает их рост, приводит к частичному опаданию первых цветков и потере раннего урожая.

Рассаду сажают вертикально, углубляя стебель до 8–10 см. Рассаду сажают в 2 ряда. Для среднерослых сортов высотой 60–70 см междурядья должны быть шириной 50 см, а расстояние в рядах между растениями – 40–45 см, расстояние в ряду между растениями – 30 см. Сразу же ставят колышки высотой 50 см для низкорослых и 80 см для среднерослых растений, но наибольший эффект достигается, когда растение подвязывают к дугам и к натянутой проволоке при помощи синтетического шпагата на высоте 1–1,2 м. В итоге растение лучше освещается, проветривается и меньше болеет. Пока растения не приживутся, в течение 10 дней после посадки их поливают.

После высадки рассады грядку накрывают прозрачной пленкой и оставляют до наступления теплой погоды (до 5–10 июня). Затем пленку не убирают, но делают в ней много отверстий диаметром 3–5 см и оставляют на все лето или пленку по длине грядки закручивают на рейку и оставляют открытое отверстие (окно) до 50 см. На ночь можно пленку опускать. В результате получают ранний урожай, избавляют растения от заражения фитофторозом.

Если в начале лета ожидаются небольшие заморозки, растения томата нуждаются, кроме полиэтиленовой пленки, еще в дополнительном укрытии, особенно на ночь.

Формирование растений томата

Растения формируют так, чтобы они могли дать 4–5 плодовых кистей. Когда растения формируют в один стебель, на основном стебле удаляют все боковые побеги (пасынки), образующиеся в пазухе каждого листа, и оставляют на главном побеге 4–5 плодовых кистей. Над последней (верхней) цветочной кистью делают прищипку, оставляя над ней 2–3 листочка.

При двухстебельной форме оставляют пасынок, растущий под первой цветочной кистью. При этом на главном стебле оставляют 3 плодовые кисти и прищипывают верхушку, оставляя 3 листика, а на пасынке оставляют 2 плодовые кисти и тоже прищипывают, оставляя 2–3 листочка.

При формировании трехстебельной формы оставляют на главном стебле 2 плодовые кисти. На двух нижних пасынках оставляют также по 2 плодовые кисти и делают прищипку так, чтобы над верхними плодовыми кистями было по 2–3 листа.

У пасынкованных и прищипнутых растений питательные вещества идут на формирование и налив плодов, отчего размер их увеличивается и созревание наступает раньше. На сформированном кусте должно быть не менее 30–35 листочков и 4–5 плодовых кистей.

Чтобы создать лучшие условия освещенности, растения подвязывают к кольям или к натянутой вдоль рядов проволоке. Колья ставят с северной стороны на расстоянии 7–10 см от стебля. К кольям растения прикрепляют в 3 приема: 1 – сразу после посадки, подвязывая стебли мягким шнуром восьмеркой около первого листа; 2 и 3 – по мере роста над второй и третьей кистью.

Уход за томатами на грядках

Первую корневую подкормку делают через 3 недели после посадки: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку жидкого удобрения «Универсальная Росса» и 2 ст. ложки стимулятора роста корней «Корнерост», расход по 0,5 л раствора на каждое растение. В начале распускания второй цветочной кисти проводят **вторую корневую подкормку**: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку «Агриколы Вегета», 1 ст. ложку суперфосфата и 1 ч. ложку сульфата калия или на 10 л воды берут по 1 ст. ложке жидкого органического удобрения «Эффектон-О» и «Агриколы для томата, перца и баклажана», расход – 1 л раствор на одно растение.

Третью корневую подкормку проводят в период распускания третьей цветочной кисти: в 10 л воды разводят по 1 ст. ложке жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета», нитрофоски, расход – по 5 л на 1 м².

Четвертую подкормку проводят через 12 дней после третьей: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки суперфосфата (расход раствора – 5–6 л на 1 м²).

Иногда состав подкормки зависит не только от фазы развития растения, но и от погоды: в пасмурную погоду можно добавить 1 ч. ложку в подкормку сульфата калия, а в солнечную – добавляют по 1 ч. ложке минерального удобрения мочевины.

Внекорневые подкормки проводят не только слабооблиственным и отстающим в росте, но и здоровым растениям.

Лучшая температура для нормального роста и плодоношения помидоров – 20–25 °С днем и 18–20 °С ночью.

Поливают растения обильно: в солнечную погоду через 6–7 дней, в пасмурную – через 7–8 дней из расчета 10–20 л на 1 м², в зависимости от температуры воздуха. После полива грядку посыпают просеянным торфом или компостом слоем 1–2 см. При этом не образуется корка сверху, сохраняется влага в почве и не происходит испарения, которое вредно для растения, особенно в фазе цветения. Избыток влаги при недостатке тепла приводит к отмиранию корневой системы. Поэтому в сырую дождливую погоду подкармливают стимулятором роста корней «Корнерост»: 3 ст. ложки на 10 л воды, расход раствора – 3–4 л на 1 м². Этим самым спасаем корневую систему.

Уборка и хранение урожая

Июль и август – пора созревания и сбора урожая. В уходе за помидорами главное – ускорить созревание завязавшихся плодов и уберечь их от загнивания. Нужно продолжать удалять вновь появляющиеся пасынки, лишние листья, прищипывать верхушки всех плодоносящих кустов, удалять цветочные кисти, на которых плоды уже не успеют сформироваться. У низкорослых сортов кисти плодами следует вывернуть к солнцу. Неплохо также в этот период (с 15 августа), кроме всех основных подкормок, дополнительно подкормить помидоры следующим раствором: в 10 л воды разводят по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата и сульфата калия или 2 ст. ложки нитрофоски, расходуют по 0,5 л раствора на растение.

Период от завязывания до покраснения плодов у раннеспелых сортов продолжается 40–45 дней. Если перезревшие плоды оставлять на растениях, то общий урожай снижается, и наоборот, если регулярно собирать недозревшие (бурые) плоды, то общий урожай немного увеличивается. Красные плоды можно сохранять при температуре 5–10 °С в течение 40–50 дней, влажность воздуха при этом должна быть не менее 80%.

Наиболее целесообразно все сформировавшиеся плоды снимать с

кустов бурыми, то есть начинающими краснеть, и закладывать их на созревание. Этот несложный прием ускоряет налив оставшихся на кусте зеленых плодов. Перед закладкой на созревание плоды нужно обязательно прогреть, чтобы предохранить от почернения. Это делают так: сначала помидоры опускают на 2 мин в горячую воду (60–65 °С), затем в холодную, затем протирают мягкой тканью, потом укладывают в небольшие ящики в 2–3 слоя, удаляя плодоножки. Обработку проводят в помещении при температуре 18–20 °С. Чтобы ускорить процесс созревания, в ящики добавляют немного красных помидоров, которые при хранении выделяют газ этилен.

На свету дозревающие помидоры приобретают более интенсивную окраску, чем в темноте. Ставьте ящики на верх шкафов, стенок.

Выращивание томатов черри в пленочных теплицах

Все более и более популярными становятся миниатюрные томаты, поскольку они как нельзя лучше приспособлены для свежего употребления. Да и вкусовые качества у них, как правило, значительно выше, чем у крупноплодных сортов.

К группе томатов черри относят сорта и гибриды с плодами массой 15–30 г. Хотя их плоды очень маленькие, но зато самые сладкие, вкуснее всех остальных. Содержание сахаров в них в 2–3 раза выше, чем у обычных сортов. Особенно сладкие гибриды серии «Кишмиш». Достаточно высадить троечку растений, и вся семья будет обеспечена вкуснейшими плодами до осени.

С каждым годом у огородников томаты черри становятся все более популярными и любимыми. Черри любят употреблять в свежем виде, а также для приготовления различных салатов и для консервирования; очень красиво, когда в одну банку добавляют плоды разной окраски.

Самые сладкие томаты: **Медовая капля** , **Финик желтый** , **Кишмиш красный** .

Агротехника выращивания томатов черри не отличается от обычных томатов, выращивать эти плоды можно как в открытом грунте, так и в теплицах (пленочных и стеклянных), с обогревом и без. Почти все лучшие сорта и гибриды черри индетерминантные, т. е. высокорослые, но могут быть детерминантными (низкорослыми), полудетерминантными (среднерослыми).

У большинства огородников есть только необогреваемые пленочные теплицы. Однако и в них можно получить неплохой урожай черри. Для того чтобы рассаду томата высадить в теплицу в конце мая, семена нужно посеять с 5 апреля.

Сорта их можно выращивать как в теплицах, так и в открытом грунте под временным укрытием пленкой.

Технология выращивания и высадки рассады, схемы посадки, уход за растениями почти одинаковые с обычными крупноплодными томатами. Индетерминантные сорта формируют в 1–2 стебля, детерминантные лучше вести в 2 стебля, переводя точку роста на боковой пасынок. Чтобы предотвратить растрескивание плодов, необходимо поддерживать равномерную влажность почвы.

При выращивании черри высокорослых и среднерослых гибридов нужно обязательно подвязывать. Даже низкорослые сорта необходимо подвязывать, иначе плоды с первой кисти соприкасаются с почвой и загрязняются.

Убирать черри начинают с момента созревания первых плодов, а затем проводят периодически 1–2 раза в неделю и до конца вегетации. Надо знать, что если убирать не совсем созревшие плоды, то даже у самых вкусных сортов они будут недостаточно сладкими, поэтому лучше собирать плоды, которые приобрели характерную окраску. При опоздании с уборкой они начинают трескаться и осыпаться; чтобы избежать растрескивания полностью созревших уже собранных плодов, их нужно осторожно срывать и складывать в тару.

Часто при выращивании томата в пленочных теплицах растения поражаются различными заболеваниями, такими, как макроспориоз, бурая пятнистость листьев. Одно из самых опасных заболеваний – фитофтороз (бурая гниль плодов). Признаки этого грибкового заболевания – бурые пятна на верхней стороне листьев, на стеблях и черешках темно-бурые полосы, на плодах – коричневые маслянистые пятна. Усиленному развитию этого заболевания способствует высокая относительная влажность воздуха (80–90%) и наличие капелек воды на листьях. Поэтому поливы рекомендуется проводить в первую половину дня, стараясь при поливе не попадать на растение, необходимо регулярное проветривание, открывание форточек и дверей.

Сорта

Характеристика крупноплодных томатов

Русский богатырь – среднеранний (100–115 дней) сорт. Плоды округлые, крупные, сочные, массой 150–200 г каждый. Вкусовые качества хорошие. Устойчив к некоторым болезням, таким, как мозаика, альтернариоз. Для потребления в свежем виде и переработки.

Розовый гигант – популярный крупноплодный среднеранний (120 дней) сорт для пленочных теплиц и открытого грунта. Плоды малиново-

розовые, очень аппетитные и вкусные, крупные, мясистые, массой 300–400 г (отдельные до 700 г).

Гигант лимонный – среднеспелый сорт салатного назначения. Высота растения – 130–150 см. Первая кисть закладывается над 7–8-м листом, последующие – через 2–3 листа. Плоды очень крупные, массой до 800–900 г, мякоть плодов – очень нежная, вкусная, салат из этих плодов одно удовольствие.

Бычье сердце – среднепоздний сорт для пленочных теплиц и открытого грунта. На главном стебле – 4–5 кистей с 2–5 плодами в каждой. Плоды розово-красные, мясистые, крупные, массой 500–800 г. Салатного назначения. Вкусовые качества – отличные.

Райское наслаждение – крупные плоды великолепного вкуса. Для открытого грунта и для пленочных теплиц. Среднеспелый сорт. Период от всходов до начала плодоношения – 100–110 дней. Растение высокое, индетерминантное. Окраска незрелого плода зеленая, с темно-зеленым пятном у плодоножки, зрелого – красная. Масса – 400–500 г. Сорт устойчив к болезням.

Гигант красный – среднеспелый. Мякоть мясистая, сочная, с изумительным вкусом. При правильном уходе и нормировании количества завязи в кисти можно вырастить плоды массой до 1 кг.

Розовый слон – для открытого грунта и пленочных укрытий. Раннеспелый сорт. Период от всходов до начала созревания – 100–115 дней. Растение среднерослое. Окраска – розовая. Масса – 250–280 г. Универсальное использование. Отличного вкуса.

Сахарный гигант – позднеспелый сорт для пленочных теплиц и открытого грунта. Плоды кубовидные, массой 600 г, интенсивного красно-розового цвета. Мякоть сочная, нежная, вкусная. Хорош для приготовления вкусных деликатесных салатов.

Сорта томатов для консервирования

Каспар – лучший гибрид для консервирования в собственном соку. Очень плодородный. Для открытого грунта и пленочных теплиц. Раннеспелый детерминантный гибрид. Период от всходов до начала созревания – 115–120 дней. Плоды длинные, перцевидной формы, плотные, мясистые, красные. Масса плода – 100–125 г. Отличается устойчивостью к растрескиванию, одновременным созреванием и великолепной консистенцией плодов. Устойчив к фузариозу и вертициллезному увяданию.

Посев – 20–30 марта. Высадка рассады – 10–20 мая. Сбор урожая – 15 июля – 20 августа. Схема посадки – 70 х 60 см.

Челнок – раннеспелый, холодостойкий сорт. От всходов до созревания

– 85–110 дней. Куст штамбовый, высотой 40–45 см. В кисти 5–6 плодов массой 50–60 г каждый. Плод удлинено-овальный, гладкий, красный с носиком. Лежкость хорошая. Рекомендуются для употребления в свежем виде, засолки. Отличается дружным созреванием плодов.

Сорта для открытого грунта

Бони-М – ультраскоростной сорт для выращивания в открытом грунте. Растение низкорослое (50 см). Посев семян проводят с 1 апреля. Плоды массой 70 г. Из-за раннего созревания плоды не успевают поражаться фитофторой.

Бетта – ультраскороспелый, как **Бони-М**.

Джина – ранний, высокоурожайный сорт. Самый крупноплодный из всех сортов, предназначенных для посадки в открытый грунт. Плоды очень вкусные, мясистые, ароматные, весом до 300 г.

Сорта для защищенного грунта

Сорт или гибрид? Лучше отдать предпочтение гибридам. В отличие от сортов, они обладают многими необходимыми положительными качествами именно для теплиц: устойчивостью к пониженной освещенности, хорошим завязыванием плодов в неблагоприятных условиях, устойчивостью к растрескиванию плодов при перепадах температуры и влажности и др. Для пленочных укрытий высотой до 1 м подходят гибриды: **Король рынка**, **Миллениум**. При высоте теплицы около 2 м подойдут полудетерминантные гибриды **Ноктюрн**, **Евпатор**, **Соната**, **Интуиция**, индетерминантные **Увертюра**, **Рансодия**, **Этюд**, **Семко-99**, **Фунтик**, а также новые гибриды с розовыми плодами **Король рынка VIII** и **Розмарин**.

Евпатор – среднеранний высокоурожайный гибрид. Растение высокорослое, формируют в один стебель, удаляют все пасынки. Соцветие простое, закладывается над 6–7-м листом, последующие – через 2–3 листа. Плоды плоскоокруглые, массой 130–150 г, равномерной ярко-красной окраски. Ценится за получение раннего и дружного урожая. Урожайность одного растения – 5–6 кг. Гибрид устойчив к фитофторозу и другим болезням.

Марфа – мощный индетерминантный гибрид раннего срока созревания с развитой корневой системой. Формирование очень хорошее даже при пониженных температурах. Средняя масса плода – 140–150 г. Плоды сочетают отличный вкус с высокой плотностью и лежкостью. Устойчив к большинству патогенов, надежный гибрид в различных условиях выращивания.

Интуиция – гибрид высокоурожайный, раннеспелый. Плодоношение

начинается на 90–93-й день после появления всходов. Первое соцветие закладывается над 6–7-м листом, последующие – через 1–2 листа. В соцветии 6–8 плодов. Плоды округлые, равномерной ярко-красной окраски, массой 100 г.

Розмарин – ранний, средневысокорослый высокоурожайный гибрид. Плоды плотные, ярко-розовые, крупные, массой до 400–500 г. Очень вкусные, нежные, мясистые. Выращивают в теплицах.

Семко-99 – среднеранний. От полных всходов до начала плодоношения – 100–105 дней. Растение детерминантное. Первое соцветие закладывается над 7–8-м листом, последующие – через 1–2 листа. Плод округло-плоский, со слабым углублением в основании, крупный, красный, массой 160–170 г, гладкий, иногда слаборебристый. Плоды устойчивы к растрескиванию и хорошо переносят транспортировку. Урожайность – 15 кг/м².

Фунтик – среднеспелый (115–120 дней), растение высотой 1,8–2,0 м. Формируют в один стебель с обязательным пасынкованием. Плоды округло-плоские, красные, до 400 г, сочные, мясистые. Урожайность – 19–21 кг/м². Устойчив к болезням.

Огурцы

Огурец является одним из самых распространенных овощей. Огурец содержит 97% воды, а также ничтожно малое количество белков, жиров, углеводов, эфирных масел и органических кислот. Но все эти вещества сильно воздействуют на органы вкуса и обоняния человека, а через них и на органы пищеварения. Сложные органические компоненты огурца играют важную роль в обмене веществ.

Огурец – однолетнее растение, выращивается в открытом грунте, теплицах, пленочных укрытиях. Семена: 40–50 шт. в 1 г. Способы выращивания: посевом семян на постоянное место и через рассаду.

Посев в открытый грунт: высевают в конце мая – начале июня (при угрозе ночных заморозков посевы укрывают пленкой или укрывными материалами). Глубина – 1,5–2 см, расстояние в ряду – 15–20 см, расстояние между рядами – 60–80 см. Перед посевом семена не проращивают.

Выращивание рассады: на рассаду сеют в теплице или комнате за 20–30 дней до высадки в грунт. В открытый грунт рассаду высаживают в начале июня, после того как окончательно минует угроза заморозков.

Предшественниками для огурца являются ранние капуста и картофель, томат, бобовые, лук, сидераты. Почва должна быть легкая, рыхлая, богатая гумусом, pH не ниже 6,0. Огурец относится к теплолюбивым растениям, при температуре ниже 12 °C останавливает рост. Оптимальной является температура 24–27 °C.

Выращивание огурцов в открытом грунте методом посева семян на постоянное место

Посадка

Гряды под огурцы готовят заранее на теплом и освещенном месте, на котором в предыдущий год не возделывались тыквенные культуры (огурцы, кабачки, патиссоны), – для предотвращения заражения болезнями и появления вредителей.

Уже осенью выбирают грядку, предназначенную для посадки огурцов на следующий год. Готовят ее следующим образом: грядку обрабатывают раствором медного купороса (1 ст. ложку на 10 л воды) из расчета 1 л на 10 м² грядки или препаратом «Хом» (40 г на 10 л воды). После этого с грядки убирают все растительные остатки и сжигают их. Грядку перекапывают на глубину 20–25 см и оставляют до весны.

Весной снова вскапываем грядку шириной до 70 см на глубину штыка лопаты. Затем разбрасываем органическое удобрение, окультуренный торф, компост, навозный перегной – из расчета до 5 кг на 1 м². Затем разбрасываем гранулированное комплексное удобрение «Агрикола для тыквенных культур». Одного пакета (50 г) хватает на 3–4 м². После этого берем железные грабли и почву вместе с органическими минеральными удобрениями выравниваем на глубину зубьев граблей. Выровненную грядку легко утрамбовываем доской или фанерой. После этого посередине вдоль грядки проводим бороздку глубиной 2–3 см – просто накладываем на грядку рейку и надавливаем, получается ровная бороздка.

Затем готовим горячий раствор: в 10 л воды с температурой 50 °С разводим 2 капсулы лучшего в мире жидкого стимулятора «Энерген», хорошо размешиваем и из чайника поливаем бороздку, не жалея раствора (лучше пролить бороздку дважды).

Ну, а теперь берем сухие семена самоплодных гибридов огурцов и сеем в бороздку: семя от семени на расстоянии 50–60 см. Осторожно, легко прижимаем пальцем семечко к теплой влажной земле и сверху засыпаем его увлажненной рассыпной землей – достаточно примерно одной столовой ложки земли на одно семя. После этого нужно рукой прижать землю к семечку.

Посеянные семена сверху не поливают, а всю поверхность грядки опудривают молотым острым черным перцем (можно смешать его с красным). Делаем это для того, чтобы набухшие семена не повредили муравьи, появившиеся всходы не съели слизни и не подгрызли мыши, – перец их хорошо отпугивает.

И последняя процедура – затянуть грядку укрывным нетканым материалом, желательно двойным слоем.

Сроки посева в такую грядку: 25 мая, 1 июня, и последний срок посева – 15–20 июня. Последний срок посева даст возможность поесть свежие зеленые огурчики даже в начале октября.

Как только минует угроза заморозков (10–12 июня), огурцы открывают, на грядки ставят дуги высотой 80–90 см и на них кладут плотный белый укрывной материал, покрывающий грядку со всех сторон. Если не накрыть грядку, то огуречные листья от яркого солнца становятся очень грубыми, жесткими и колючими, ломаются, желтеют, бурют, а завязи при этом желтеют и засыхают. Урожай быстро сходит на нет. Если огурцы самоопыляемые, укрывной материал не снимают в течение лета, за исключением полива, подкормок и сбора урожая.

Если огурцы пчелоопыляемые, укрывной материал во время цветения

наполовину приподнимают с теплой, безветренной стороны.

Если после посева ожидаются небольшие заморозки, то сверху укрывного материала накрыть дополнительно полиэтиленовой пленкой, особенно на ночь.

Огурцы в летний период подкармливают почти каждые 7 дней в основном готовыми органическими и минеральными удобрениями.

Корневые подкормки проводят до 5–6 раз в течение летнего периода:

1. на 10 л воды разводят 2 капсулы стимулятора роста «Энерген», расход раствора – до 3 л на 1 м²;

2. на 10 л воды разводят 1 ст. ложку гранулированного удобрения «Агрикола-5 для огурца». Расход – до 3–4 л на 1 м²;

3. на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О», расход – до 4 л на 1 м²;

4. на 10 л воды разводят 1 ст. ложку нитрофоски и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета», расход раствора – по 5 л на 1 м²;

5. на 10 л воды разводят 2 ст. ложки гранулированной комплексной «Агриколы для огурцов», расходуя на 1 м² до 3 л раствора;

6. на 10 л воды разводят 2–3 ст. ложки жидкого органического удобрения «Агрикола Аква» от пожелтения листьев.

Подкормки проводят каждые 7–8 дней, строго следя за поливом. Поливают только теплой водой не менее 3 раз в неделю.

Грядка из растительного мусора №1

В открытом грунте огурцы можно выращивать на грядке из растительного мусора. В этом случае урожай получают выше, чем на обычной.

Грядка из растительного мусора включает в себя: скошенные травы (крапива, осока, лебеда, полынь, иван-чай и т. д.), опавшие листья тополя, липы, березы, хвойных иголок, а также древесную стружку, опилки, резаную солому и т. п. Сюда нельзя добавлять ботву огурцов, томатов, картофеля – все это сжигают в костре на золу.

Растительный мусор желательно собирать осенью и оставлять в куче. С приходом весны под теплую грядку выбирают место, защищенное от ветра и хорошо освещаемое солнцем. Весь мусор тщательно перемешивают и на выбранном ровном месте делают грядку высотой 50–60 см (в утрамбованном виде), шириной 70–80 см (длина произвольная). Грядку поливают горячей водой и плотно утрамбовывают, ходя по грядке.

Когда грядка готова, ее обрабатывают средствами защиты от вредителей и болезней, которые, как правило, могут находиться в

растительном мусоре.

В 10 л воды разводят 60 г препарата «Карбофос» и поливают из лейки по грядке из расчета по 2 л на 1 м² и сверху сразу накрывают грядку полиэтиленовой пленкой на 1 сутки. Затем грядку сверху посыпают древесной золой, или размельченным древесным углем, или мелом из расчета 1–2 стакана на 1 м².

После насыпают почвенную смесь слоем 12–15 см. Она состоит из торфа, дерновой земли, перегноя и древесных опилок. Необходимо учесть, что дерновую землю можно брать только с участка, где растут многолетние травы.

На 1 м² грядки в насыпанную почвенную смесь добавляют минеральные удобрения: 1 ст. ложку комплексного гранулированного удобрения «Агрикола-5 для огурцов».

Внесенное удобрение заделывают железными граблями на глубину 5–7 см и разравнивают и поливают горячим (50 °С) раствором стимулятора роста «Энерген»: на 10 л воды разводят 2 капсулы, расход раствора – по 3 л на 1 м².

Накрывают полиэтиленовой пленкой и оставляют до посева или посадки огуречной рассады. Сроки зависят от погодных условий и от постоянного места жительства на даче, они колеблются с 20 мая по 1 июня.

После посева или посадки рассады ставят дуги и накрывают укрывным материалом. Подкормки проводят каждые 7–8 дней.

Грядка из растительного мусора №2

Весной, в конце апреля, весь растительный мусор разгребают так, чтобы он прогрелся на солнце. В начале мая из него делают грядки высотой 70–80 см, шириной 100–110 см, произвольной длины, поливают горячей водой. Затем грядку тщательно утрамбовывают, делают лунки в два ряда с расстоянием по центру лунок 70 см. Лунки на грядке располагают в шахматном порядке, диаметр лунки – 30 см, глубина – 30 см. Подготовленную грядку еще раз проливают горячей водой и обрабатывают защитными средствами от болезней и вредителей, как предыдущую грядку раствором карбофоса. Затем грядку посыпают мелом, известью-пушонкой или древесной золой из расчета 1 стакан на 1 м².

Отдельно подготавливают почву. Берут по 1 ведру торфа, дерновой земли, перегноя, древесных опилок. Все перемешивают и на 1 ведро полученной смеси добавляют по 1 чайной ложке суперфосфата и сульфата калия и 1 ст. ложку гранулированного удобрения «Агрикола-5 для огурцов», тщательно перемешивают. В мае подготовленную почвенную смесь добавляют в каждую лунку слоем 20 см, а всю грядку сверху (кроме

лунок) покрывают смесью опилок, торфа и перегноя слоем до 4 см, чтобы прикрыть мусор и придать грядке опрятный вид. Затем грядку поливают теплым (50 °С) раствором стимулятора роста корней «Корнерост»: на 10 л воды разводят 2 таблетки (капсулы), расход раствора 2 л на 1 м². Потом грядку накрывают полиэтиленовой пленкой для прогревания. К посеву приступают 20 мая, используя сухие, набухшие или чуть наклюнувшиеся семена.

Для того чтобы получить более высокий урожай, сеют семена не одного, а трех-семи сортов (например, из самоопыляемых – **Маша**, **Герман**, **Маринда**; из пчелоопыляемых – **Журавленок**, **Лорд**, **Фермер**, **Паркер** и др.). В каждую лунку сеют по три семени одного сорта, т. е. пять лунок – пять сортов, далее в той же последовательности. Перед посевом лунки поливают горячим (40–50 °С) раствором органического удобрения «Агрикола Вегета»: 2 ст. ложки на 10 л воды, расход раствора на 1 лунку до 1,5 л. Семена сеют в лунки на глубину 1,5–2 см на расстоянии 5 см друг от друга.

После посева грядку плотно закрывают новой полиэтиленовой пленкой, туго натягивая ее со всех четырех сторон грядки, снизу пленку заделывают грунтом или рейками, на все лето.

Если после посева ожидается похолодание, то для утепления сверху пленку можно накрыть на ночь еще каким-нибудь дополнительным материалом. Через пять дней после появления всходов лунки осторожно разрезают. В лунке оставляют только 2 наиболее крепких растения, слабые удаляют. Спустя еще 10–12 дней, когда растения огурца начнут прикасаться к пленке, вырезают пленку ножницами по окружности лунки. Остальная часть грядки остается закрытой пленкой до конца вегетации (до конца лета). После этого осторожно рукой определяют влажность почвы в лунке и, если почва сухая, осторожно поливают растения из расчета 0,5 л воды в каждую лунку.

Для того чтобы растения в лунке не падали, к ним подсыпают смесь древесных опилок и торфа слоем 5–6 см, можно подсыпать готовый универсальный почво-грунт «Экзо» слоем до 5–6 см. Подсыпают только в лунки. Уход за огурцами на такой грядке очень удобный и нетрудоемкий, так как поливаем, подкармливаем, пропалываем только в лунках. Огурцы подкармливают 1 раз в неделю.

Уход

До начала плодоношения наиболее важными мероприятиями по уходу являются своевременное прореживание, прополка и рыхление. Последнее рыхление проводят, когда растения имеют 4–5 настоящих листьев и еще

расположены вертикально. Его желательно совместить с небольшим подокучиванием (еще лучше – подсыпать к основанию растений перегной).

Как только растения вступят в фазу цветения и начала плодоношения, особое внимание уделяют поливам и подкормкам.

Корневые подкормки начинают давать через три недели после появления всходов. **Первая подкормка** : в 10 л воды разводят 2 ст. ложки органического удобрения «Эффектон-О» и 1 ч. ложку гранулированного удобрения «Агрикола-5 для огурцов», расходуя 0,5 л раствора на 1 лунку.

Вторая подкормка : в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Универсальная Росса» и 1 ч. ложку минерального удобрения нитрофоски.

Третья подкормка : в 10 л воды разводят 2 капсулы стимулятора «Энерген» и поливают в каждую лунку по 2 л раствора.

Четвертая подкормка : в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета» и 1 ч. ложку гранулированного удобрения «Агрикола-5 для огурцов», расход раствора – на 1 лунку 2 л.

Через три недели делают внекорневые подкормки. В теплые дни во избежание ожогов растения опрыскивают утром до 11 часов или после 18 часов одним из следующих растворов:

1. Жидким удобрением «Агрикола Аква» (2 ст. ложки и разводят в 10 л воды).
2. Стимулятор роста «Бутон» (10 г на 10 л воды).
3. Жидким удобрением «Агрикола Форвард» (2 ст. ложки разводят в 10 л воды).
4. Стимулятором роста «Энерген» (1 капсула на 5 л воды).

Все перечисленные корневые и внекорневые подкормки чередуйте в течение всего вегетационного периода выращивания огурца. Внекорневые подкормки проводят каждые 10 дней, чередуя данные растворы.

Подкармливая растения новейшими органическими удобрениями, вы получите экологически чистую продукцию с улучшенными вкусовыми и питательными свойствами. Плоды огурца не будут содержать нитратов и солей тяжелых металлов, а сами растения обеспечат интенсивное наращивание зеленой массы, рост завязей и защиту от вредителей и болезней.

Плети огурцов оставляют длиной 1–1,2 м, затем верхушку прищипывают, боковые побеги прищипывают при длине 40–50 см. Поливают теплой (24 °С) водой (по 2–3 л) в лунки до плодоношения два раза в неделю, а во время плодоношения – из расчета 3–4 л воды в лунку

три раза в неделю. На такой грядке урожай бывает намного выше, чем на обыкновенной. Кроме того, при поливе только в лунки нет необходимости уничтожать сорняки, которые под пленкой почти не растут. Растения огурца меньше поражаются грибными болезнями, у них хорошо развивается корневая система. Исключаются рыхление, подсыпки, а плети с огурцами, находящиеся поверх пленки, остаются всегда чистыми.

Выращивание огуречной рассады в открытом грунте с последующей пересадкой на постоянное место

В период с 1 по 15 мая готовят грядку под посев семян огурцов на рассаду. Грядку выбирают на светлом, теплом, защищенном от ветра месте, где в предыдущем году не высаживали огурцы. Прежде чем перекопать, необходимо обработать раствором «Карбофоса» – 60 г препарата разводят в 10 л. Расходуют 1 л раствора на 10 м². Затем грядку перекапывают на полную глубину штыковой лопаты (при перекопке разбивают все комья). После этого добавляют органические и минеральные удобрения: 3–4 кг любого перегноя, 2–3 кг окультуренного торфа и 1–2 кг готового универсального органического удобрения «Экзо», из минеральных удобрений рассыпают гранулированную комплексную «Агриколу-5» (для огурцов, тыкв, кабачков) из расчета 50 г (1 пакетик) на 3–4 м².

Удобрения заделывают граблями и заодно разравнивают грядки. Делают борозды глубиной и шириной 5–6 см, с расстояниями между ними 15–18 см.

Бороздки поливают теплым (60 °С) раствором стимулятора роста «Энерген» (2 капсулы растворяют в 10 л воды). Расходуют по 2 л раствора на бороздку. Семена сеют сухими в бороздку на расстоянии 12 см друг от друга. Каждое семечко слегка прижимают к влажной теплой почве и сверху засыпают рассыпчатой почвой (1 ст. ложка), взятой рядом, или специально готовым грунтом «Экзо» слоем 1,5–2 см. Посеянные и засыпанные семена сверху не поливают, так как семена могут утонуть или их размочит в разные стороны, а на почве при высыхании образуется корка, которую не всегда могут пробить молодые всходы.

Обязательно грядку с посевами хорошо опудрить черным молотым или красным перцем, а между рядами еще дополнительно опудрить сухой горчицей.

Грядку с посевами накрывают двойным слоем укрывного материала. Со всех сторон материал закрепляют рейками, чтобы не сдуло ветром. В случае понижения температуры грядку утепляют, сверху дополнительно набрасывают пленку или укрывной материал. В течение одного месяца (30 дней) рассада растет на грядке. Можно в теплые дни приоткрыть грядку

для полива теплой (30 °С) водой, если есть в этом необходимость. При температуре воздуха выше 18 °С проводят корневую подкормку: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки органического удобрения «Эффектон» и 1 ч. ложку нитрофоски. Расходуют на 1 м² до 3 л раствора. Такую подкормку дают рассаде в фазе 2 настоящих листочков. Необходимо неглубокое (3 см) рыхление почвы в междурядьях, когда рассада будет иметь 5–6 настоящих листочков, в пазухах появятся цветочные бутоны и 1–2 усика. Рассада готова к высадке на постоянное место.

Не надо забывать, что за неделю до высадки рассады на постоянное место делают вторую подкормку: в 10 л воды растворяют 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета», расход раствора до 3–4 л на 1 м². Поливают под корень, стараясь не попадать раствором на листья. Лучше всего подкормки и поливы делать после обеда. Днем их не проводят, иначе от сильного яркого солнца могут возникнуть ожоги.

В жаркие дни лишнее укрытие с грядки снимают, оставляют только один слой. Через 30 дней рассада должна иметь 5–6 настоящих листьев, теперь ее необходимо высадить на постоянное место. В это время (12–15 июня) заморозки уже минуют.

За 6–7 дней до посадки рассады на постоянное место следует подготовить гряды. Прежде всего грядку обрабатывают средствами защиты от болезней и вредителей. Затем добавляют 1 ведро торфа, перегноя, 3 ст. ложки древесной золы и 50 г «Агриколы-5». Все это перекапывают на глубину 20–25 см, перекопанную грядку разравнивают граблями и вдоль грядки делают лунки на расстоянии 50–60 см друг от друга. Затем поливают раствором, стимулятором роста «Энерген»: в 10 л воды 2 капсулы, расходуя 1 л раствора на лунку, и приступают к посадке. Рассаду за несколько часов до посадки хорошо проливают водой. Затем осторожно подкапывают лопатой, стараясь брать ее вместе с большим влажным комом земли, аккуратно переносят на грядку и тут же опускают в лунку. Старайтесь сильно не обжимать земляной ком руками, иначе корни не расправятся и растения начнут болеть. Если рассаду огурцов пересаживают из сухой почвы, т. е. почва осыпалась и корни оголились, рассада вообще может погибнуть. Рассаду пересаживают в пасмурный день или ближе к вечеру.

Если рассаду высадили после 12 июня, когда миновали заморозки, грядку с огурцами можно не накрывать, но все же наибольший и продолжительный урожай огурцов получают, когда грядка накрыта одним слоем укрывного материала. Корневые и внекорневые подкормки делают каждую неделю. См. раздел **«Выращивание огурцов в открытом грунте**

методом посева семян на постоянное место» .

Выращивание огурцов в теплицах

Большинство культур хорошо растут и плодоносят в открытом грунте, однако многие из них, особенно огурцы, для получения ранней продукции выращивают в защищенном грунте. В защищенном грунте возможно искусственное создание условий, необходимых для нормального роста и развития растений. При этом удлиняются сроки выращивания овощей в ранневесенний и позднеосенний период благодаря защите растений от заморозков и резких колебаний температуры в период вегетации весной и осенью.

Защищенный грунт имеет большое значение для выращивания рассады скороспелых сортов овощных культур, без чего нельзя получить ранних урожаев овощей в открытом грунте. К видам защищенного грунта относятся: пленочные или остекленные теплицы, различные малогабаритные переносные каркасные пленочные сооружения типа тоннеля.

К теплицам относятся культивационные сооружения, имеющие боковые стенки и кровлю. В теплице может свободно перемещаться человек, обеспечивающий все работы, связанные с посевом, посадкой, уходом за растениями. На садовых участках применяют пленочные и остекленные теплицы.

Какие сорта и гибриды подходят для пленочных теплиц?

Все сорта огурца для образования плодов требуют опыления, партенокарпических сортов, образующих плоды без опыления, нет. При мелкотоварном производстве довольно проблематично содержать дополнительно пасеку и устанавливать в теплицах улья для опыления. Поэтому для выращивания в пленочных теплицах рекомендуется использовать только партенокарпические гибриды огурца.

Выбирая гибрид, нужно обратить внимание на его описание. Желательно использовать те, что специально предназначены для пленочных теплиц. Кроме этого, следует обратить внимание на размер плодов. Поскольку урожай будет поступать в июне – июле, когда будет конкуренция с плодами корнишонного типа из южных регионов, необходимо выбирать гибриды с длиной зеленца 8–10 см, которые в это время пользуются большим спросом. К ним, среди прочих, относятся **Гренландия , Гинга , Маша , Герман .**

Выращивание рассады

Семена на рассаду высевают за 30 дней до высадки в теплицу. Используют только горшечную рассаду (диаметр горшка 10 см). Сеют в

горшки, установленные плотно друг к другу, после чего их накрывают полиэтиленовой пленкой и поддерживают температуру на уровне 25–27 °С.

Уход за рассадой. После появления первых всходов пленку убирают. Еженедельно проводят подкормки комплексным минеральным удобрением. Поливают теплой водой (25–28 °С). По мере роста рассаду расставляют так, чтобы растения не касались друг друга листьями (примерно 40 шт. на 1 м²), что предотвратит их вытягивание. Для необогреваемых теплиц можно выращивать и 15–20-дневную рассаду без расстановки. Ночную температуру поддерживают на уровне 18–20 °С, дневную – 21–23 °С, относительную влажность воздуха – 70–75%.

Как правильно высаживать рассаду? Подготовка почвы: перед высадкой рассады готовят грунт. Огурец хорошо растет на рыхлых, плодородных, богатых органикой почвах. Если с осени не были внесены органические удобрения (компост, навоз), то их вносят под весеннюю основную обработку почвы (фрезерование), до 10–15 кг/м².

В подготовленные и пролитые теплой водой лунки рассаду высаживают по одной из следующих схем (в зависимости от силы роста гибрида и размеров теплицы): 100–120 см между рядами и 30–40 см между растениями в ряду, размещая 2,5–3 растения на 1 м².

Важно помнить, что при высадке рассаду нельзя заглублять, иначе стебель может загнить (в пленочных теплицах нет подпочвенного обогрева, и температура почвы часто бывает ниже требуемой для огурца). Обычно горшочек засыпают на 2/3 высоты.

Если будет вероятность возвратных заморозков, то вдоль высаженных растений нужно установить проволочные дуги и расстелить поверх них укрывной материал.

Подготовка теплицы и посадка

Какой должна быть теплица? Каркас теплицы может быть сооружен из доступных недорогих материалов: металлического уголка, деревянного бруса, дуг из пластика или прочной проволоки. Ее размеры могут быть различными: ширина 4–8 м, длина произвольная, высота в коньке достаточна 2,5 м. Необходимо помнить, что шпалера (проволока, натянутая вдоль будущих рядов) должна быть установлена на уровне около 2 м от поверхности почвы. Кроме того, нужно предусмотреть фрамуги для проветривания (при слабом проветривании температура летом в теплице может подниматься до 50 °С, что пагубно скажется на урожайности).

Важно учитывать, что теплица по коньку должна располагаться с севера на юг, что позволит улучшить освещение растений и предотвратит затенение. При этом ряды растений должны располагаться вдоль теплицы.

Пленку закрепляют на каркасе деревянными рейками. Если каркас металлический, то его сначала нужно обшить деревянным брусом. Можно использовать различные виды пленки, однако наиболее экономичной является армированная (при аккуратном обращении ее можно использовать в течение 4–5 лет). Нужно учитывать, что армированную пленку не снимают на зиму с боковин. С кровли ее снимают в октябре, аккуратно сворачивают, а накрывают ее заново в марте следующего года.

Чтобы получить урожай раньше, огурец нужно выращивать только через рассаду, которую выращивают за 30 дней до посадки на постоянное место.

Теплица на солнечном обогреве (начало сбора огурца – середина – конец июня). Посадка рассады – с 10–15 мая. Примерно за 2 недели до начала использования теплицы очищают от снега и накрывают пленкой. За это время почва оттаивает, просыхает и прогревается.

Для укрытия теплиц существуют синтетические пленки – полиэтиленовая и поливинилхлоридная, которые обладают устойчивостью к усадке, растяжимости, водопоглощению и морозам. Кроме того, имеется модификация такой пленки, армированной стекловолокном, характеризующаяся высокой прочностью и долговечностью. Полиэтиленовая пленка проницаема для прямых солнечных лучей на 80–90%, ультрафиолетовых – на 60–80%, инфракрасных – на 80%. Поливинилхлоридная эластичнее и долговечнее, пропускает инфракрасные лучи лишь на 10%.

Обогрев защищенного грунта . Существуют два способа обогрева защищенного грунта – солнечный и биологический. Солнечный обогрев – самый распространенный и самый дешевый, так как солнечная радиация является наиболее эффективным источником энергии. Достигнув поверхности почвы и растений, она превращается в тепловую энергию, которая благодаря стеклянной кровле или светопрозрачной пленке остается в теплице. Солнечный обогрев находит самое широкое применение при выращивании ранних овощей и рассады в весенних теплицах, особенно в ясные, солнечные дни. Однако в холодные, пасмурные дни, особенно ночью, температура может быть ниже оптимального предела. Чтобы не допустить этого и поддерживать температуру на уровне, в теплице устанавливают дополнительный обогрев. Чаще всего используют печное или водяное отопление, реже электрокалориферы или внутри дополнительное укрытие укрывным материалом.

Биологический обогрев основан на разложении биологических материалов, благодаря которому выделяется тепло. Лучшим биотопливом

считается конский навоз, который очень быстро разогревается. Однако чаще всего приходится использовать любой вид навоза – коровий, овечий, кроличий, свиной. Но они более холодные и тяжелые, разогреваются медленно, температура их горения ниже и держится не столь продолжительное время. При использовании коровьего и свиного навоза к нему обязательно нужно подмешивать резаную солому и другие материалы, дающие рыхлость, например опилки или торфокрошку.

В качестве биотоплива используют также древесные листья. В чистом виде они дают невысокую температуру, к ним лучше подмешивать коровий или другой навоз. Заготавливают их с осени: складывают в штабель и сверху присыпают землей или торфом и закрывают пленкой, чтобы не разлетались. Как биотопливо применяют и слаборазложившийся торф, добавляя к нему коровяк или конский навоз.

Разогревают биотопливо за неделю до закладки в теплицу, перебивая, растрясая вилами в рыхлые кучи, чтобы навоз быстро прогрелся. В середину кучи помещают горячие камни, негашеную известь или разжигают костер, накрывая его листом железа. Когда появятся угли, на лист железа набрасывают навоз, оставляя ход для тяги. Разогретый навоз выделяет запах аммиака, температура внутри кучи достигает 40–60 °С в зависимости от вида биотоплива.

Биотопливо укладывают в теплицу слоем 18–20 см, тщательно поправляя его, чтобы не было пустот. Затем его закрывают пленкой, а через 4–5 дней, когда оно прогреется и осядет, выравнивают и посыпают известью-пушонкой. Сверху кладут торф или опилки слоем 5 см, которые поглощают выделяющийся аммиак. Только потом насыпают почвенную смесь слоем 12–15 см, в которую высевают семена или высаживают растения.

В последнее время из-за недостатка навоза гряды в теплице насыпают из почвопитательной смеси. Это торф, растительный перегной, компост, дерновая земля, опилки, мелкая древесная стружка и т. д.

Дезинфекция теплиц . С осени или рано весной теплицу тщательно дезинфицируют следующим раствором: на 10 л воды берут 2 таблетки «Искры ДЭ» и 1 пакет «Хома», расходуя 1 л на 10 м². Или на 10 л воды добавляют 1 ст. ложку медного купороса и 60 г препарата «Карбофос». В каждый из этих растворов добавляют по 1–2 ст. ложки жидкого дегтярного мыла, расходуя 1 л раствора на 100 м², опрыскивая всю кровлю, потолок, особенно углы теплицы.

Огурец требователен к высокоплодородным, рыхлым, хорошо проницаемым для воздуха, воды и тепла почвам.

Лучшие почвы – суглинистые, с высоким содержанием навозного или растительного перегноя, а также со средней степенью разложения верховой торф, смешанный с известью и опилками.

Лучшие смеси:

1. 4 части суглинистой почвы, 3 части перегноя, 3 части торфа;
2. 6 частей суглинистой почвы, 4 части перегноя, 2 части торфа;
3. 5 частей суглинистой почвы, 5 частей торфа;
4. 4 части суглинистой почвы, 4 части перегноя, 2 части торфа, 1 часть древесных опилок.

Почвенные смеси готовят вне теплицы, тщательно перемешивают и заносят.

Поделка гряд. Грядки под огурцы лучше располагать с запада на восток, шириной от 70 до 90 см в зависимости от ширины теплицы.

Если огурцы выращивают на биотопливе, то почвенной смеси сверху добавляют 12–15 см. Без биотоплива гряды делают из почвенной смеси высотой 35–40 см. Проход вдоль между грядами – 60–70 см.

На гряды вносят удобрения на 1 м²:

2 ч. ложки «Агриколы-5» (для тыквенных культур);

2 ч. ложки суперфосфата;

2 ст. ложки древесной золы;

2 кг универсальной готовой почвопитательной смеси «Экзо» или специальная питательная смесь для огурцов или для тыквенных культур.

Все удобрения рассыпают равномерно и железными граблями заделывают на глубину 10–12 см.

Затем гряды поливают раствором стимулятора роста «Энерген». Для этого берут 1 капсулу, разводят в 10 л теплой воды (50 °С), хорошо размешивают и поливают по поверхности грядки, расходуя раствор по 2–3 л на 1 м². Даже малая доза «Энергена», попавшая в почву, приводит к образованию большого количества гумуса, этим самым значительно увеличивая плодородие почвы. «Энерген» ускоряет переработку органического вещества в гумус.

Как только гряды готовы, вдоль каждой из них натягивают два ряда проволоки на высоте 1,5–2 м, на расстоянии вверху 20–30 см. Проволоку надо хорошо закрепить, чтобы она не сорвалась под тяжестью урожая. Ранее использованную натянутую проволоку протереть влажной тканью с мылом.

Сроки посева. Для пленочных теплиц без отопления рассаду начинают выращивать в горшочках на подоконнике со 2–5 по 25–30 апреля, чтобы высадить ее в теплицу 1–20 мая, чтобы рассада была 20–25-дневная.

Если теплица обтянута двумя слоями пленки и есть дополнительный обогрев, то нет необходимости выращивать рассаду в домашних условиях. Рассаду выращивают сразу в теплице на небольшой грядке. Сеют семена 15 апреля, а затем через 25–30 дней (примерно 1–15 мая) рассаду рассаживают на всю площадь теплицы, т. е. на постоянное место. В случае понижения температуры воздуха в период роста рассады необходимо закрыть ее внутри теплицы легкой светлой пленкой или специальным нетканым материалом – лутрасилом, агрилом, набросив на временные дуги.

Семена на рассаду высевают в горшочки, стаканчики или пакетики размером 8 x 8 или 10 x 10 см. В горшочки насыпают одну из питательных почвенных смесей: по 2 части торфа и перегноя и 1 часть мелких старых древесных опилок, на ведро этой смеси добавляют 1 ст. ложку нитрофоски и 2 ст. ложки древесной золы. Или взять: по одной части дерновой земли, торфа, перегноя, опилок или по одной части торфа и перегноя, на ведро этих смесей добавляют 1 ст. ложку комплексного минерального удобрения «Агрикола-5» (для тыквенных культур).

Любую почвенную смесь можно заменить готовым универсальным почвопитательным грунтом или специально для огурцов. Почвенную смесь хорошо перемешивают и доверху насыпают в горшочки, слегка уплотняют. Затем поливают теплым (50 °С) раствором (в 5 л воды растворяют 1 капсулу стимулятора роста «Энерген»). Если почвенная смесь уплотнилась, надо подсыпать почвы, чтобы горшочек был полным. Затем поставить наполненные горшочки на грядку.

Горшочки расставляют один к одному мостовым способом, т. е. без расстояний между ними. После этого грядку вместе с горшочками перед посевом семян опрыскивают раствором: на 10 л воды добавляют 20 г препарата «Хом», расходуя 1 л раствора на 10 м методом опрыскивания, во избежание прикорневых гнилей.

Уход за огурцами в теплице

При выращивании рассады необходимо поддерживать температуру ночью не ниже 12–15 °С. На ночь нужно укрывать рассаду потеплее, а днем дополнительный укрывной материал снимать. Если днем температура воздуха достигает 20 °С и выше и нет ветра, можно приоткрывать форточку с одной стороны теплицы.

Температура в теплице должна поддерживаться на постоянном уровне (разница между дневной и ночной не более 4–6 °С). Слишком высокая температура вызывает вытягивание и ослабление растений, в то время как температура ниже оптимальной несколько тормозит рост, не влияя, однако, на нормальное развитие растений. Температура в теплице регулируется с

помощью проветривания, которое можно усилить и сделать более продолжительным по мере повышения внешней температуры вплоть до открытия двери на весь день, а в дальнейшем и на ночь.

Его проводят с таким расчетом, чтобы поддерживалась следующая температура: ночью – 17–20 °С, в пасмурную погоду – 21–23 °С, в солнечную погоду – 25–28 °С. Небольшое проветривание нужно проводить даже в пасмурные дни, чтобы избежать слишком высокой влажности воздуха, которая вместе с невысокими температурами может спровоцировать заболевание растений.

Высеянные семена, а также появившиеся сеянцы надо поливать небольшой леечкой с очень мелкими отверстиями. Норма полива зависит от фазы роста и температуры окружающего воздуха. Для хорошего снабжения растений водой необходимо проводить полив таким образом, чтобы вода достигала глубины расположения корней.

Если глубина корешков, например, у рассады огурца 3 см, то поливают 3 л воды на 1 м². Во время плодоношения корни проникают в глубину на 15–18 см, естественно, поливают от 15 до 18 л воды на 1 м².

При выращивании рассады поддерживают влажность воздуха 70–85%. Соответствующую влажность в теплые дни поддерживают путем опрыскивания внутри теплицы. Влажность воздуха выше 90% при пасмурной погоде способствует появлению капельно-жидкой влаги на растениях, что благоприятно для развития грибных болезней.

Подкормка рассады. Растущую рассаду огурца в теплицах подкармливают каждые 8–10 дней. С этой целью применяют следующие растворы:

1) на 10 л воды добавляют 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета» или «Агрикола Форвард», расходуя от 2 до 3 л на 1 м² или по 0,5 стакана на один горшочек;

2) второй раствор готовят из минеральных органических удобрений: на 10 л воды добавляют 1 капсулу стимулятора роста корней «Корнерост» и 1 ст. ложку полного минерального удобрения «Кемира-люкс», расходуя 2 л раствора на 1 м². Или на 10 л воды добавляют по 1 ч. ложке мочевины, сульфата калия, суперфосфата, «Агриколы-5». Расход – от 3 до 4 л на 1 м².

Первую подкормку делают в фазе 2 настоящих листочков. **Вторую** – в фазе 3–4. Подкормки через 7 дней чередуются.

При высадке рассады на постоянное место растения должны иметь 5–6 настоящих листьев, 1–2 усика, толстый стебель и хорошо развитую корневую систему.

Перед высадкой рассады проводят увлажнительный полив, делают

лунки глубиной, соответствующей размеру горшочка, и поливают их раствором органического удобрения «Эффектон-О», 3 ст. ложки на 10 л теплой (30 °С) воды, расходуя 1 л на лунку. Рассаду сажают вертикально, засыпая только почвенный горшочек.

Если рассада немного вытянулась, то после посадки стебелек до семядольных листочков можно засыпать смесью из торфа и опилок 1:1 или чистым торфом либо универсальной землей «Экзо».

Рассаду высаживают на расстоянии 50–60 см друг от друга. Для лучшего освещения ее высаживают в шахматном порядке.

Уход за растениями в защищенном грунте имеет свои особенности, в основном это связано с регулированием микроклимата, проветриванием, поливом, подкормкой, обработкой, формированием и сбором урожая.

Когда растения будут иметь 8–9 настоящих листьев и минуют заморозки, их подвязывают полиэтиленовым шпагатом к проволоке. Формируют растение в один стебель, который достигает длины от 1,5 до 2 м, при этом боковые побеги в нижних 3–4 узлах (в пазухе первых нижних листьев) полностью выщипывают (ослепляют) в самом начале их образования. Остальные боковые побеги, идущие из пазух листьев, оставляют длиной от 20 до 50 см и верхушки прищипывают. Главный стебель достигает проволоки, и по мере роста его перекидывают через оба ряда проволоки и прищипывают.

Полив и опрыскивание. Влажность воздуха в период вегетации в летний период поддерживают до 90–95% (особенно в жаркие солнечные дни), она поддерживается путем опрыскивания дорожек. Полив проводят в теплице с утра. В пасмурные дни поливают реже, 1–2 раза в неделю, в солнечные дни поливают от 2 до 3 раз в неделю.

Количество воды расходуют в зависимости от фазы растения и в зависимости от погоды. До цветения поливают 5–6 л, во время цветения – 8–10 л, во время плодоношения – 12–18 л на 1 м². Температура в теплице должна быть днем 22–28 °С, ночью – 17–19 °С (разница между дневной и ночной температурой должна быть не более 5–7 °С). Слишком высокая температура (выше 30 °С) вызывает вытягивание и ослабление растений. Поэтому огурцы, выращиваемые в теплицах при высокой температуре, требуют высокой влажности и проветривания, достаточно открыть форточки, двери или, если теплица пленочная, поднять пленку вдоль одной из продольных сторон.

Затенение – эта операция рекомендуется, а иногда и просто необходима, когда солнечная освещенность слишком большая и высокая температура в теплице. Несмотря на проветривание, температура остается

повышенной, поэтому сразу после посадки или при уходе за растениями для этого требуется рассеянный свет. В этом случае применяют опрыскивание слабым водным раствором мела с внешней стороны теплицы.

Температура почвы при развитии растений должна быть 20–22 °С. Грядки всегда содержат чистыми от сорняков. В первые 2–3 недели, когда растения еще небольшие, очень осторожно проводят рыхление на глубину 2–3 см так, чтобы не повредить корешки. В дальнейшем рыхление проводят в зависимости от того, как будет проходить в почву поливочная вода. Если при поливе вода плохо проходит, то это значит, что почва утрамбовалась. Тогда вилами вертикально делают проколы между рядами растений на глубину рожков, 4–5 проколов на 1 м². При таком рыхлении корневая система не нарушается, если вилами не будете направлять в разные стороны.

Исследования показали, что растения развиваются интенсивнее и урожай увеличивается при повышении содержания углекислого газа в воздухе. Содержание его можно повысить, поставив бочку с навозной болтушкой. Навоз, разлагаясь, выделяет углекислый газ непосредственно в воздух. Болтушку необходимо регулярно перемешивать, ускоряя процесс брожения, а также подкармливать огурцы природным стимулятором роста «Энерген»: 2 капсулы разводят в 10 л воды и поливают до 3 л раствора на 1 м². Подкормки проводят 1 раз в 10 дней помимо остальных.

Подкормки. При выращивании огурцов в теплице за лето проводят 5–6 подкормок минеральными и органическими удобрениями.

Первую подкормку проводят до цветения: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого удобрения «Агрикола Форвард». В начале цветения растения подкармливают следующим раствором: на 10 л воды разводят по 1 ч. ложке сульфата калия, мочевины, суперфосфата и 2 ст. ложки органического удобрения «Эффектон-О».

Во время плодоношения огурцы подкармливают 4 раза. Для первой подкормки в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого удобрения «Агрикола Вегета» и 1 ст. ложку «Агриколы для огурцов, кабачков, патиссонов», расходуя по 5 л раствора на 1 м², или 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О» и 1 ст. ложку нитрофоски, расходуя по 5 л на 1 м².

Вторую подкормку проводят спустя 7–8 дней: на 10 л воды разводят 0,5 л коровяка на 1 ч. ложку сульфата калия из расчета 5–6 л на 1 м² или стимулятор роста корней «Корнерост» 2 таблетки на 10 л воды и 1 ч. ложку мочевины.

Третью подкормку повторяют через 8 дней: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого универсального удобрения «Росса» и 1 ст. ложку «Агрикола-5» (для огурцов), расходуя 5–6 л раствора на 1 м².

Четвертую подкормку можно приготовить зеленую из трав (подорожника, звездчатки (мокрица), крапивы, лебеды): нашинковать и 1 кг этой массы залить 12 л горячей воды, хорошо размешать, оставить на сутки и более, затем процедить и поливать из расчета 2–3 л на 1 м².

Подвязка и формирование. Примерно через неделю после высадки рассаду подвязывают синтетическим шпагатом к шпалере. Вокруг растения шпагат завязывают свободной петлей, так как с возрастом толщина стебля увеличится. Один раз в неделю главный стебель подкручивают вокруг шпагата, все время в одном направлении.

У начинающих огородников формирование огурца нередко вызывает затруднения, и они уделяют этой операции недостаточно внимания. Но если формирование не проводить, то в теплице образуются непроходимые заросли, поскольку у растений начинает отрастать большое количество боковых побегов первого и второго порядка, что резко снижает урожайность и провоцирует развитие болезней.

Формирование растений не доставит больших усилий, если им заниматься постоянно, 1 раз в неделю.

Формируется в три приема:

Первый. Удаляют из пазух первых 3–5 настоящих листьев все бутоны и побеги (т. н. «ослепление»). Если этого не сделать, то в пазухах первых листьев образуются завязи, которые будут сдерживать развитие самого растения, и в итоге общий урожай снизится. Если рассаду высаживают в начале июня, когда устанавливается теплая погода и растения растут быстро, то достаточно ослепить пазухи 3 листьев; если же высадку проводят в конце апреля – начале мая или растения слабые, то желательно ослеплять 5 пазух.

Второй. Удаляют боковые побеги на главном стебле. Как правило, до высоты 0,5 м удаляют все боковые побеги; на промежутке 0,5–1 м оставляют на боковых побегах 1 лист; на промежутке 1–1,5 м – 2 листа; дальше, до шпалеры, оставляют 3 листа.

Третий. Все боковые побеги второго порядка прищипывают на 1 лист.

Общее правило формирования: чем выше растение, тем больше на нем оставляют побегов и плодов. Со временем главный стебель перебрасывают через шпалеру и прищипывают, оставляя 40–60 см. Как правило, на этом в пленочной теплице формирование огурца заканчивается.

Во время еженедельного формирования растений удаляют также все

больные или пожелтевшие листья. Все обрезки проводят в первую половину дня, чтобы к ночи раны подсохли.

Сбор урожая

От правильного сбора урожая во многом зависит качество плодов и продолжительность плодоношения. Переросшие плоды забирают питательные вещества, не дают развиваться молодым завязям, что приводит к снижению урожайности.

В период плодоношения огурцы собирают 2–3 раза в неделю, а лучше – через день (в зависимости от погодных условий). Сбирать урожай лучше всего рано утром, пока плоды не потеряли упругость. Уборку проводят аккуратно, не переворачивая и не передвигая плети. При этом срывают не только товарные плоды, но и уродливые, а также крупные плоды, оставшиеся от предыдущих сборов (все это позволяет освободить растение от ненужной нагрузки).

В начале плодоношения сбор проводят 2 раза в неделю, в период массового плодоношения – через 1–2 дня. При перерастании плоды теряют товарный вид, цена на них при реализации снижается. Убирают огурцы рано утром, пока плоды не потеряли тургор. Во время сбора урожая срывают не только все товарные плоды, но и переросшие, неправильной формы («крючки»).

Сорта

Число районированных сортов и гибридов огурца с каждым годом увеличивается. Перечислим наиболее перспективные из них, которые можно выращивать в открытом и защищенном грунте:

Герман – самый популярный, суперранний (38–40 дней), супервысокоурожайный гибрид. Плоды крупнобугорчатые, однородной цилиндрической формы, длиной 9–11 см, без горечи. Рекомендуются для выращивания в открытом и защищенном грунте. Предназначен для употребления в свежем виде и переработки.

Маша – партенокарпический самый ранний гибрид огурца корншона: начинает плодоносить через 37–39 дней после всходов. Плоды созревают дружно и имеют привлекательный товарный вид: пупырчатые, стандартные по размеру, длиной 8–11 см. Вкусны как в свежем виде, так и в засоле. Гибрид устойчив к вирусу мозаики огурца, кладоспориозу, мучнистой росе, относительно устойчив к ложной мучнистой росе. Транспортабелен.

Карин – очень ранний высокоурожайный гибрид (40–42 дня), мелкобугорчатый. Плоды однородные, цилиндрической формы, высокого качества, отличной окраски, без горечи. Рекомендуются для выращивания в

открытом и защищенном грунте. Универсальное использование.

Гренландия – раннеспелый партенокарпический гибрид для пленочных теплиц. Красивые белошипые плоды готовы к употреблению через 40–45 дней после появления всходов. Зеленец большой, бугорчатый, без горечи, хорош в свежем виде. Устойчив к оливковой пятнистости, настоящей и ложной мучнистой росе, вирусу огуречной мозаики.

Гинга – раннеспелый (43–45 дней) партенокарпический гибрид для пленочных теплиц, укрытий и открытого грунта. Растения формируют в каждом узле по 2–3 плода. Плоды-корнишоны красивые, длиной 8–10 см, мелкобугорчатые, генетически без горечи, отличных вкусовых качеств – как в свежем, так и консервированном виде. Гибрид устойчив к настоящей и ложной мучнистой росе, вирусу огуречной мозаики, толерантен к оливковой пятнистости.

Катя – ранний, супервысокоурожайный, суперпродуктивный, салатный гибрид. Плоды однородные, гладкие, длиной 19–20 см, красивой зеленой окраски, без горечи, жаростойкий. Рекомендуются выращивать в зимний, весенний, летний периоды, в теплицах всех видов.

Мадита – ранний высокоурожайный гибрид. Плоды крупнобугорчатые, однородные, цилиндрической формы, высокого качества, отличной окраски, без горечи. Рекомендуются для выращивания в открытом и защищенном грунте. Универсальное использование.

Маринда – раннеспелый высокоурожайный гибрид. Плоды крупнобугорчатые с шипами, красивой темно-зеленой окраски, длиной 8–12 см. Рекомендуются для выращивания в открытом и защищенном грунте. Универсальное использование.

Меренга – суперранний (37–38 дней), суперурожайный гибрид. Плоды крупнобугорчатые, правильной цилиндрической формы, темно-зеленого цвета, длиной 8–10 см. Рекомендуются для выращивания в открытом и защищенном грунте. Универсальное использование.

Лилипут (селекционер С. Гавриш) – скороспелый (38–42 дня от всходов до плодоношения), партенокарпический гибрид женского типа цветения, предназначен для выращивания в открытом и защищенном грунте. Зеленец цилиндрической формы длиной 7–9 см, массой 80–90 г, бугорки средние, расположены часто. В каждой пазухе листа образуется 7–10 завязей. Посев на рассаду в конце апреля – начале мая. Высадку в грунт производят в конце мая – начале июня в фазе двух-трех настоящих листьев под временные пленочные укрытия. Посев в открытый грунт производится в конце мая – начале июня. Рекомендуются для сбора пикулей и корнишонов, приготовления высококачественных консервов. Для

получения пикулей сбор производят ежедневно, корнишонов – через день. Нерегулярные сборы урожая приводят к утолщению плодов. Гибрид устойчив к настоящей и ложной мучнистой росе, оливковой пятнистости и корневым гнилям. Урожайность – 10,5–11,5 кг/м². Оптимальная для прорастания семян температура почвы – 25–30 °С.

Гармонист (селекционер С. Гавриш) – скороспелый (39–42 дня от всходов до плодоношения) партенокарпический гибрид женского типа цветения, предназначен для выращивания в открытом и защищенном грунте. Зеленец цилиндрической формы длиной 10–12 см, массой 90–100 г, бугорки мелкие, расположены часто. В каждой пазухе листа образуется 6–8 завязей. Посев на рассаду производят в конце апреля – начале мая. Высадку в грунт производят в конце мая – начале июня в фазе двух-трех настоящих листьев под временные пленочные укрытия. Посев в открытый грунт производится в конце мая – начале июня. Использование плодов универсальное (в свежем виде, засолка, маринование). Гибрид устойчив к настоящей и ложной мучнистой росе, оливковой пятнистости и корневым гнилям. Урожайность – 12–13 кг/м². Оптимальная для прорастания семян температура почвы – 25–30 °С.

Колян (селекционер В. Юрин) – скороспелый (43–48 дней) гибрид огурца для выращивания в весенних теплицах. Завязей по 2–3 шт. в узле. Растения относительно устойчивы к настоящей и ложной мучнистой росе, оливковой пятнистости, корневым гнилям, холодостойки. Плоды белошипные, крупнобугорчатые, темно-зеленые со светлыми полосками. Длина – 10–12 см. Плоды без горечи (признак закреплен на генетическом уровне). Плоды хороши в засоле и в салате, вкусовые качества высокие. Урожайность – до 15 кг/м². Включен в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию в производстве с 2006 г. Посев на рассаду – конец апреля, высадка в грунт необогреваемой теплицы – конец мая, в открытый грунт – с 5 июня. Густота посадки в теплицах – 2,5 раст./м², в открытом грунте – по 3–4 раст./м². Уход за растениями: подвязка растений на шпалеру, удаление нижних пяти боковых побегов. Полив до начала сборов – очень умеренный, после начала сборов – ежедневный (1–3 л/м²).

Московский деликатес – партенокарпический раннеспелый (42 дня) гибрид. Растение среднеплетистое, с пучковым образованием завязей. Зеленцы красивые, цилиндрической формы, мелкобугорчатые, генетически без горечи, не перерастают. Хороши в свежем и консервированном виде. Рекомендуются для открытого и защищенного грунта. Отличается высокой урожайностью и товарностью. Устойчив к основным болезням.

Зозуля – партенокарпический раннеспелый (40–45 дней) гибрид преимущественно женского типа цветения. Для весенних теплиц и тоннелей. Зеленец бугорчатый, белошипый, длиной 14–22 см. Характеризуется дружной массивированной и длительной отдачей урожая. Устойчив к оливковой пятнистости, толерантен к корневым гнилям.

Апрельский – самоопыляемый, ранний, урожайный. Плоды вкусные, салатные, но их можно и консервировать. Длина плодов – 14–22 см. Выращивают под пленкой.

Примадонна – один из самых ранних для закрытого грунта. Партенокарпический, скороспелый, высокоурожайный гибрид с преимущественно женским типом цветения. Плоды превосходных вкусовых и товарных качеств: мелкобугорчатые, красивой формы, хрустящие, хороши для консервирования, долго хранятся. Урожайность в теплице – до 28 кг/м².

Паркер – среднеранний гибрид, используется для выращивания в открытом грунте и под временными пленочными укрытиями. Склонен к партенокарпии (самоопылению). Устойчив к вирусу огуречной мозаики, кладоспориозу, возбудителю мучнистой росы и к корневым гнилям. Изящные плоды без горечи, с отличными вкусовыми качествами, засолочные. Созревают на 50-й день после появления всходов.

Лорд – среднеспелый, урожайный, пчелоопыляемый гибрид, преимущественно женского типа цветения. Возделывается в открытом грунте. Зеленец длиной 10–12 см. Обладает высокими консервными и засолочными качествами. Устойчив к ложной мучнистой росе и оливковой пятнистости.

Фермер – урожайный, среднеспелый, пчелоопыляемый гибрид, преимущественно женского типа цветения. Выращивают в открытом грунте. Зеленец длиной 10–12 см. Относительно холодостойкий. Устойчив к оливковой пятнистости (кладоспориозу), мучнистой росе и ложной мучнистой росе. Особенностью гибрида является интенсивный рост основной плети и быстрое появление боковых побегов, с отрастанием которых наступает массовое продолжительное плодоношение. Пригоден для консервирования и засола.

Изящный – среднеспелый, универсального использования. От массовых всходов до плодоношения – 45–50 дней. Отличается повышенной выносливостью к неблагоприятным погодным условиям и стойкостью к оливковой пятнистости. Зеленец эллипсоидальной формы, мелкобугорчатый. Масса плода – 90 г.

Галина – очень ранний гибрид (38–40 дней, аналог *Аннушки*), 8–12

см, крупнобугорчатый с шипами, без горечи, идеален для засолки. Рекомендуется для выращивания в арочных и пленочных теплицах и в открытом грунте.

Наташа – ранний гибрид (40–42 дня), крупнобугорчатый с шипами, без горечи, универсальное использование. Рекомендуется для выращивания в открытом грунте вертикальным и горизонтальным способами.

Сафа – высокопродуктивный, очень ранний гибрид салатного мини-огурца. Плоды гладкие, цилиндрические, насыщенной темно-зеленой окраски, длиной 16–18 см. Рекомендуется для выращивания в открытом грунте и употребления в свежем виде и переработки.

Соната – стабильно высокий урожай. Среднеспелый (45–53 дня) гибрид преимущественно женского типа цветения. Для открытого грунта. Растение среднерослое. Зеленец длиной 6–9 см, массой 60–80 г, генетически без горечи. Вкусовые качества отличные. Для потребления в свежем виде и консервирования. Устойчив к возбудителям мучнистой росы, кладоспориозу.

Престиж – урожайный, длительное плодоношение. Партенокарпический, скороспелый, высокопродуктивный гибрид. Характеризуется длительным периодом плодоношения, устойчивостью к болезням и стрессовым условиям. Дает стабильные и высокие урожаи как в открытом, так и в закрытом грунте: до 25 кг плодов с 1 м². Плоды-корнишоны не горчат, долго сохраняют товарный вид, идеально подходят для консервирования.

Огурец малосольный – гроздь аккуратных плодов так и просятся в бочку для засолки! Очень быстро получают хрустящие, ароматные и вкусные малосольные огурчики!

Наф-фанто – выращивается в открытом и закрытом грунте. Ранний, высокоурожайный, пчелоопыляемый гибрид. Растение мощное, с преобладанием женских цветков. Плоды маленькие, пригодны для засолки.

Огурец-сорванец – хрустящая витаминная закусочка «между первой и второй» для любого дружного застолья. Да, какой русский не знает в этом толк! Огурец – молодец!

Капелька – отличная транспортабельность. Раннеспелый (43–45 дней) сорт для открытого грунта. Плоды генетически без горечи, 9–11 см длиной, долго сохраняют зеленую окраску. Универсального использования.

Конни – генетически без горечи. Раннеспелый (43–45 дней). Высокоурожайный партенокарпический гибрид. Растение среднеплетистое, с пучковым образованием завязей. Зеленец цилиндрический, частобугорчатый, белошипый, не перерастает. Устойчив к основным

болезням. Для открытого и защищенного грунта.

Пикник – дружная отдача пикулей! Скороспелый (43–48 дней), партенокарпический гибрид женского типа цветения. Благодаря большим букетам завязей на главном побеге (до 8–10 шт.) характеризуется очень дружной отдачей урожая. Зеленец длиной 10–12 см, частобугорчатый, белошипый, хорош в свежем и консервированном виде. Относительно устойчив к основным болезням огурца. Для пленочных теплиц.

Что лучше – сорт или гибрид?

Селекция огурца, направленная на создание гетерозисных гибридов, продвинулась очень далеко, огурец относится к тем немногочисленным овощным культурам, при выращивании которых даже любители отдают предпочтение гибридам. Это связано с большим преимуществом последних по сравнению с сортами.

К сожалению, несмотря на относительно дешевизну семян, сорта, в отличие от современных гибридов, обладают рядом недостатков. Конечно, и сегодня у сортов есть свои любители, многие огородники давно их выращивают, привыкли, к тому же у некоторых сортов довольно неплохое качество переработанной продукции (особенно хороши некоторые сорта для засолки). Тем не менее у них есть и много недостатков: небольшое количество завязей на растении, позднее плодоношение, крупные плоды, быстрое перерастание и пожелтение зеленцов.

Один из немногих сортов, на который действительно стоит обратить внимание, **Феникс**. Несмотря на крупные плоды (до 15 см), позднее начало плодоношения, он был самым устойчивым к пероноспорозу (ложной мучнистой росе). До сих пор выращивают этот сорт как лучший для консервирования.

Гибриды отличаются от сортов тем, что образуют плоды при отсутствии опыления, их называют партенокарпические, по типу цветения гибриды женского типа цветения (без пустоцвета). Обычно огородники предпочитают ранние и среднеспелые гибриды корнишонного типа длиной 6–8 см. В основном выбирают засолочные. По характеру поверхности плодов лучше выбирать мелкобугорчатые. Главный критерий: урожайные и устойчивые к грибным заболеваниям.

Баклажаны

В Китае и Индии культура баклажана известна многие тысячелетия. В нашей стране ее выращивают недавно и в основном в южных регионах. В Средней полосе России огородники выращивают баклажаны под пленочным укрытием, но лучше выращивать баклажаны в пленочных или стеклянных теплицах, где обязательно должны быть форточки, как сбоку, так и наверху. Без хорошей вентиляции баклажаны страдают серой гнилью (ботритис).

Баклажаны рекомендуется высаживать на участке, на котором последние 2–3 года не выращивались помидоры, картофель, перец, физалис. Лучшими предшественниками для него являются огурец, лук, раннеспелая капуста, многолетние травы. Хорошо, если ваш участок размещен на южном склоне, надежно защищенном от ветра.

Высота куста – 25–150 см. Листья крупные. Корневая система проникает на глубину 30–40 см, иногда до 1 м. Цветки большие, фиолетовой окраски. Плод – от цилиндрической до шаровидной формы, длиной 15–30 см.

Баклажан более теплолюбивый и требует больше тепла, чем томат и перец. Оптимальная температура для прорастания семян – 23–25 °С, а для роста растений – 22–30 °С. Особенно чувствительны растения к понижению температуры в период образования бутонов и цветения. Высокие требования предъявляет баклажан и к влаге. Если стоит жаркая сухая погода, норма полива в теплице раз в неделю составляет до 25–30 л на 1 м² (когда растение во взрослом состоянии, следите, чтобы почва была всегда умеренно влажная).

Баклажан – светлюбивое растение короткого дня, поэтому выращивание молодых растений на 12–14-часовом дне ускоряет плодообразование. Выращивая рассаду в феврале – марте, необходимо дополнительное досвечивание лампами, хотя бы люминесцентными, включая утром и выключая вечером (лампы включают на 12–14 часов). Это обеспечит рост здоровой рассады и хороший урожай.

Наиболее подходящие почвы для баклажана – тяжелые, хорошо удобренные, на таких почвах растение формирует более компактный куст и держится крепче, чем на легких почвах. При недостатке азота прирост вегетативных органов замедляется, при его избытке этот процесс затягивается в ущерб плодообразованию. Недостаток калия выражается в

приостановке роста и появлении коричневых пятен на краях листьев и плодах.

Состав: содержит много солей кальция, железа, калия, а также витаминов – С, группы В, РР и каротина.

Баклажаны широко применяют в домашней кулинарии. Особенно много способов приготовления самой любимой, баклажанной, икры. Баклажаны также тушат, запекают, фаршируют, солят и маринуют. Помимо своеобразного вкуса и высоких пищевых качеств плоды обладают лечебными свойствами: противодействуют развитию атеросклероза и способствуют снижению содержания холестерина в крови.

Выращивание и уход

Баклажаны плохо переносят травмирование корневой системы; также их медленный рост и высокая требовательность к теплу ведут к обязательному выращиванию только рассадным способом. Размеры рассадочного горшочка зависят от высоты растений: для низкорослых растений 8 x 8 и 10 x 10 см, для высокорослых сортов, предназначенных для теплиц, – до 12 x 12 см. Питательную смесь для рассады готовят из перегноя, дерновой земли (1:1) с добавлением на 1 ведро смеси: по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата и сульфата калия. В каждый горшок высевают 3–4 семени, засыпают их слоем земли до 1 см и поливают раствором стимулятора роста «Энерген»: на 5 л воды разводят 1 капсулу и 1 ст. ложку стимулятора роста «Корнерост».

Горшочки с посевами прикрывают пленкой или стеклом и держат при температуре 24–26 °С в течение недели, чтобы не вытянулись всходы, а затем опять температуру поднимают до 20 °С днем и 18 °С ночью. К моменту высадки на постоянное место рассада баклажана должна иметь минимум 4–5 настоящих листьев, достигать в высоту 20–25 см.

За 2 недели до высадки рассаду начинают закаливать и чуть уменьшают полив.

Рассаду необходимо регулярно осматривать, начиная с самого раннего возраста, чтобы не пропустить появление тли и клещика. Особое внимание обращайте на нижнюю сторону листа. При внимательном ежедневном осмотре рассады появление вредителя можно предотвратить. Если тля появилась и ее стало много, то растения срочно необходимо опрыскивать. Хороший эффект дает опрыскивание раствором препарата «Искра ДЭ»: 1 таблетка (10 г) на 10 л воды, 1 л раствора расходуют на 10 м².

Для предупреждения появления паутинного клеща за 10 дней до высадки растения опрыскивают препаратом «Фитоверм» или «Искра ДЭ». К моменту высадки растения должны иметь 5–6 настоящих листьев,

толстый стебель и хорошо развитую корневую систему. Срок высадки рассады в южных районах – конец первой – начало второй декады мая, в Подмосковье – в конце мая – начале июня. Рассаду, выращенную не в горшках, выбирают с хорошим влажным комом земли и высаживают на 2–3 см глубже, чем она росла. Ширина междурядий – 50–60 см, расстояние между растениями в ряду – 25–30 см. На 1 м² высаживают 5–6 растений.

В течение вегетационного периода растения через каждые 7 дней в зависимости от погоды поливают с последующим рыхлением почвы на глубину 5–10 см.

Первую подкормку проводят через 12–15 дней после высадки рассады в грунт: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки мочевины и стимулятора роста корней «Корнерост», расходуя на 1 растение до 1 л раствора.

Вторую подкормку проводят через 12 дней после первой: в 10 л воды разводят по 1 ст. ложке гранулированного комплексного удобрения «Агрикола для томата, перца и баклажана» и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Лигногумат».

Третью и четвертую подкормки проводят в период плодоношения: в 10 л воды разводят по 1 ч. ложке суперфосфата, сульфата калия, мочевины и 2 ст. ложки «Агриколы Вегета».

Подкормки проводят с интервалом 12–15 дней. Расход раствора – по 5–6 л на 1 м².

Для усиленного ветвления верхушки стеблей прищипывают на высоте 25–30 см. При правильном формировании растения должны иметь 3–4 боковых побега с 3–4 плодами, расположенными равномерно. Остальные цветки и завязи удаляют.

Первые плоды баклажана снимают через 22–35 дней после цветения, затем регулярно через каждые 5–6 дней. Срезают плоды ножом или секатором, так как баклажан имеет деревянистую плодоножку. Заканчивают сбор до наступления заморозков.

Баклажаны собирают, не дожидаясь их полного созревания, так как при полном созревании мякоть становится немного грубой. Определить пригодность плодов к уборке можно по легкому посветлению от кончика к чашке. Обычно плоды собирают от 250 до 400 г.

Плоды баклажанов можно хранить до 3 недель при температуре 12–15 °С. Более высокая температура – 18–20 °С – может привести к развитию на плодах серой гнили.

Молодые плоды баклажанов невкусные, так как содержат много кислоты и дубильных веществ. При полном созревании их мякоть становится грубой и несъедобной. Поэтому баклажаны убирают

полузрелыми – в стадии технической спелости, которую определяют по сильному блеску и интенсивной окраске плодов. В это время семена у них мелкие, мякоть нежная. Урожайность баклажана в средней полосе до 3–5 кг/м².

Для длительного хранения (в течение 30 дней) плоды баклажана сразу после сбора до 2 дней выдерживают в темном холодном (8–10 °С) помещении с влажностью воздуха 80–90%, после чего содержат при температуре до 2 °С. На свету баклажаны хранить не рекомендуется, поскольку в них дополнительно накапливается соланин, который ухудшает их качество.

Формирование растений баклажана

Растения баклажана нужно обязательно формировать. Рекомендуется формировать в 2 стебля. Если на подлежащих удалению стеблях успели появиться бутоны, то побег прищипывают, оставляя бутоны и следующие за ним 2 листа. Оставленные для дальнейшего роста и развития побеги подвязывают к шпалере, желательно каждый в отдельности. Лишние побеги (пасынки) удаляют, когда они достигнут 5–8 см.

Рекомендуется также удалять нижние пожелтевшие, старые листья, так как в целом растению они уже не нужны. Кроме того, необходимо обрывать (срезать) листья, закрывающие бутоны от прямых солнечных лучей (считается, что баклажаны завязывают плоды только при прямом попадании на цветки солнечных лучей). Но не переусердствуйте – в листьях происходит процесс фотосинтеза, который кормит растущие растения и формирующиеся плоды. Помимо одиночных крупных цветков, баклажаны иногда образуют соцветия, состоящие из 2–3 цветков. Удалять их не стоит, поскольку из них вырастают нормально развитые плоды.

Для ускорения сроков созревания и повышения урожая растения баклажанов в фазах начала бутонизации и начала цветения рекомендуется опрыснуть регуляторами плодообразования – препаратом «Бутон», 1 г на 1 л воды.

Сорта

Алмаз – один из лучших среднеспелых сортов. Период от всходов до уборки урожая – 110–150 дней. Растение высотой 45–56 см, с компактным расположением плодов в нижней части. Плоды цилиндрические, длиной 14–18 см, диаметром 4–6 см, массой 100–165 г, темно-фиолетовые. Мякоть зеленоватая, плотная, без горечи, отличного вкуса. Универсальное использование.

Марципан – мякоть сочная, великолепного вкуса, без горечи. Плоды очень красивые, насыщенного фиолетового цвета длиной 15 см. Очень

вкусные при приготовлении.

Отелло – раннеспелый гибрид. Плоды округлые, диаметром 10–12 см, массой 20–300 г, не теряют вкусовых качеств даже при перерастании. Кожура блестящая, гладкая, насыщенного цвета. Гибрид специально для выращивания в открытом грунте, как на юге, так и на севере.

Лебединое озеро – среднеспелый гибрид с плодами необычной светло-молочной окраски – 15–20 см. Мякоть плотная, белая, без горечи, очень вкусная. Можно выращивать как в теплицах, так и в открытом грунте.

Садко – среднеспелый гибрид с плодами привлекательной красивой окраски. Плоды грушевидные, фиолетовые с белыми продольными полосами, длиной 14–15 см, массой 300–350 г. Мякоть плотная, без горечи, отличного вкуса. Годен для выращивания в теплице.

Жизель – раннеспелый, холодостойкий, высокоурожайный гибрид. После уборки плоды способны храниться месяц и более. Гибрид можно выращивать в любых видах теплиц и в открытом грунте. Плоды цилиндрической формы, средний размер 7 x 25 см, масса 300–500 г. Кожица темно-фиолетовая, мякоть белая.

Король рынка – раннеспелый, высокоурожайный гибрид, красивые деликатесные плоды цилиндрической формы, длиной 18–22 см, диаметром 6 см, с гладкой блестящей поверхностью темно-фиолетового цвета. Мякоть вкусная, плотная, белая, без горечи.

Король Севера – самый раннеспелый из всех существующих на сегодняшний день гибридов, устойчивый к холодам. Характеризуется большой урожайностью. Плоды до 30 см. Плод удлинённый, с глянцевой черно-фиолетовой поверхностью. Мякоть белая, очень вкусная, без горечи.

Донецкий урожайный – раннеспелый; от всходов до съема плодов проходит 110–115 дней. Растение формирует до 15 плодов массой 140–160 г. Плоды цилиндрические, темно-фиолетовые, мякоть белая.

Донской-14 – один из лучших сортов; среднеспелый (от посева до созревания 120–140 дней). Плоды удлинённо-грушевидные, фиолетовые с коричневым оттенком, массой 150–350 г. Мякоть белая, плотная, используется главным образом для приготовления икры.

Симферопольский – среднеранний (от всхода семян до сбора плодов 120–125 дней). Плоды овальной формы, крупные, массой 300–400 г, темно-фиолетовые с заметным блеском. Мякоть кремовая с легким зеленоватым оттенком.

Универсал-6 – среднеспелый. Плоды овальной или цилиндрической формы, длиной до 12–17 см и массой более 120 г. Мякоть белая с зеленоватым оттенком.

Широкое распространение также получили среднеспелые сорта ***Болгарский-87*** , ***Длинный фиолетовый-239*** и ***Днестровец*** , имеющие темно-фиолетовые плоды с нежной мякотью. Неплохо зарекомендовали себя сорта ***Гардабанский местный*** , ***Ереванский*** , ***Кипчакский местный*** , а также среднеспелые ***Адонис*** , ***Алмаз*** , ***Альбатрос*** и ***Батайский*** .

Перец

Культура перца очень теплолюбива и поэтому в основном выращивается в южных районах. Однако за последние годы в связи с приобретением огородниками пленочных и остекленных тепличек, а также с введением в оборот новых сортов, с совершенствованием агротехники выращивание перца активизировалось в Московской, Нижегородской, Ленинградской, Свердловской и др., даже более северных областях.

В Европу перец завезли каравеллы Колумба, и с тех пор он является одной из наиболее ценных овощных культур. По пищевому назначению перец делят на сладкий (овощной) и острый (пряный).

Перец – теплолюбивая культура, он не выносит заморозков, и лучшее место для посадки в открытом грунте, на котором будет расти перец, должно быть хорошо освещено в течение всего дня. Непригодны для посадки места под деревьями и с северной стороны построек. Необходимо выбрать самое возвышенное место, так как почва там прогревается значительно быстрее. Желательно, чтобы с северной стороны грядка была защищена от холодных ветров. Это может быть живая изгородь, какие-либо постройки.

При температуре 0–1 °С растения погибают, особенно молодые. Семена прорастают при 23–26 °С во влажной почве через 7–9 дней. Температура выше 25 °С и ниже 15 °С вызывает опадание цветков. Растения очень требовательны к свету. Вода необходима перцу, особенно в период плодоношения. Требователен он к структуре и плодородию почвы. Хорошо растет и плодоносит на легких, богатых гумусом почвах, содержащих питательные вещества в легкодоступной форме. Кислотность почвы должна быть рН 6–6,5. При обработке почвы вносят торф, перегной или перегнойную землю, обогащенную минеральными элементами. Свежий навоз перец не переносит, поэтому его дают под предшествующую культуру – огурцы, капусту, бобовые, столовые корнеплоды. Минеральные удобрения вносят дробно: под обработку почвы и в виде подкормок.

При выращивании в теплице почвогрунт под перец готовят из торфа, перегноя, компоста, старых древесных перепревших опилок. Эта смесь должна обладать достаточно рыхлым сложением, хорошей влагоемкостью и аэрацией. Используют почвопитательную смесь 2–3 года, затем заменяют или для продления срока пользования добавляют эти почвенные смеси из расчета до 15 кг на 1 м².

Кроме этого, добавляют минеральные удобрения: по 1 ст. ложке суперфосфата, сульфата калия, «Агриколы для томатов» на 2 м², все тщательно перемешивают.

Сладкий перец содержит сахар, белок, жиры, сухое вещество и эфирные масла, придающие плодам терпкий аромат. По количеству витамина С перец превосходит все овощные культуры. Витамин С почти полностью сохраняется при консервировании. В плодах много каротина (почти как в моркови). А также витаминов В1, В2, РР, фолиевой кислоты и минеральных солей, содержание питательных веществ зависит не только от сорта, но и от климатических условий произрастания. В дождливую погоду с низкими температурами их меньше, чем в сухую, теплую, солнечную. Красные плоды содержат больше питательных веществ, но обычно их собирают в фазе технической спелости, зелеными, при этом получая более высокий урожай и нежные, сочные плоды.

Сладкий перец широко используют в кулинарии, его консервируют, маринуют, солят, запекают, варят, фаршируют, добавляют в салаты и гарниры.

Острый перец годен для приправы помидоров и огурцов, что придает им остроту и специфический аромат, его применяют как приправу ко всевозможным блюдам (особенно мясным) и в качестве специй, из него готовят ароматное перечное масло. Этот вид перца применяют в медицине для приготовления растирок при ревматизме, малярии и других болезнях.

Посев семян

Подготовка семян к посеву: приобретенные в магазине семена чаще всего проверены на всхожесть, обеззаражены, просушены, и только остается их посеять. Однако у многих огородников все-таки по каким-то причинам семена не дают всходов, а причин очень много – недолили, перелили, глубоко углубили, поставили посеvy в холодное место или, наоборот, поставили на горячую батарею и т. д. Советую два способа посева семян – часть семян посейте сухими, взятыми из пакетика, а вторую часть замочите в питательном растворе стимулятора «Энерген» (жидкий): берут 10 капель на 1 стакан теплой воды или 1 г стимулятора «Бутон» на 1 л воды.

В любой выбранный раствор с температурой 30–35 °С на 2 суток опускают семена в тканевых мешочках. Такая питательная обработка семян способствует быстрому и дружному их прорастанию, а также ускорению созревания и повышению урожайности перца.

Далее мешочки с семенами вынимают из питательного раствора и кладут на блюдце на 1–2 суток при температуре 25 °С. Посеянные семена

дают всходы уже на 5–6-й день.

Можно после замачивания проводить закалку семян, воздействуя на них переменными температурами в течение 3–4 дней. С этой целью семена после обработки питательным раствором помещают на 2 суток в холодильник, где температура 2–3 °С, затем вынимают и кладут на 1 сутки в теплое место с температурой 22–25 °С, затем еще на одни сутки в холодильник.

Охлажденные семена сеют в посевные ящички. Семена и в холодильнике, и в теплом месте всегда должны быть в умеренно увлажненных мешочках.

Получение раннего и обильного урожая зависит от сроков посева семян на рассаду. Сроки посева для теплиц, пленочных или остекленных, в течение февраля (1, 10, 15, 25-го числа). Для открытого грунта и под временные укрытия пленкой в течение марта (1, 10, 20, 25-го числа).

Выбор числа посева зависит от вегетационного периода, т. е. от всходов до уборки урожая. Есть 90 дней, а есть сорта 140 дней и более. Необходимо учесть и температуру прорастания семян, чтобы семена дружно проросли, а всходы появились через 7 дней, необходимо температуру поддерживать 25–30 °С, всходы сухих семян могут появиться только на 15-й день. Таким образом, можно рассчитать сроки посева семян. Рассада должна быть готова к посадке в возрасте 55–60, 65–70 дней.

При позднем посеве с 25 марта рассаде необходимо искусственное досвечивание люминесцентными лампами в течение месяца – от появления всходов до пикировки сеянцев в горшочки. Лампы мощностью 40 или 80 Вт подвешивают горизонтально на расстоянии примерно 8 см над растениями и включают с 8 утра до 20 вечера; на ночь лампы выключают.

Рекомендую несколько составов почвенных смесей:

1. 1 часть дерновой земли и 2 части перегноя;
2. 2 части торфа, 2 части перегноя и 1 часть мелких древесных опилок;
3. 2 части торфа и 2 части перегноя;
4. 3 части перегноя и 2 части дерновой земли;
5. готовый грунт «Экзо» или специальную почвенную смесь для перцев.

На ведро любой из первых четырех питательных почвенных смесей добавляют по 1 ч. ложке сульфата калия, суперфосфата и «Агриколы для томатов». Все хорошо перемешивают и насыпают в ящик. Чтобы избежать вымывания почвы при поливе, оставляют бортик высотой 2 см.

Почвенную смесь, насыпанную в ящик слоем 6–8 см, выравнивают, слегка уплотняют. Затем маркируют бороздки на расстоянии 5 см друг от

друга и поливают теплым раствором «Агриколы Вегета» (1 ст. ложка на 3 л воды). Семена выкладывают в бороздки на глубину 1 см, расстояние между ними – 2 см. Бороздки засыпают этой же почвенной смесью, посеvy слегка уплотняют.

Ящички с посевами перца устанавливают в теплом месте (24–26 °С). Почву через 3–4 дня чуть сверху сбрызгивают водой, чтобы сеянцы легко и дружно взошли. На 6–7-й день, как только появятся сеянцы, ящички ставят на солнечный и светлый подоконник с температурой 14–16 °С. Такой режим нужен на короткий срок (6–7 дней), чтобы сеянцы не вытянулись и дали крепкие корешки. Затем температуру постепенно повышают: днем, в солнечную погоду, до 22–23 °С, в пасмурную – до 18–20 °С, ночью – до 16–17 °С.

Сеянцы в ящике растут до появления двух настоящих листочков – примерно 30–35 дней после всходов. За этот период сеянцы поливают один раз в неделю. Старайтесь не переливать, иначе растения будут поражаться черной ножкой. Вода для полива должна быть 24–25 °С, отстоянной или кипяченой. Подкормку сеянцам до пикировки проводят один раз раствором жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета» или «Эффектон-О» (овощной): на 3 л воды 1 ст. ложка.

Ящички регулярно, через 2–3 дня, поворачивают к оконной раме (к стеклу), чтобы освещенность сеянцев была равномерной.

Сеянцы в фазе двух настоящих листочков готовы к пикировке. Их легче пересаживать, они лучше приживаются. За 2–3 часа до пикировки сеянцы осторожно поливают. Их нельзя выбирать из сухой почвы, так как она будет осыпаться с корешков.

Пикируют сеянцы перца в торфяные горшочки, заполненные готовой почвопитательной смесью, а также в пластмассовые стаканчики и т. д. Наиболее оптимальный размер стаканчиков или горшков 10 х 10 см. Поливают теплым питательным раствором (в 3 л воды разводят 1 ст. ложку жидкого стимулятора роста корней «Корнерост» и 1 ч. ложку нитрофоски).

При необходимости добавьте почвенную смесь, сделайте посередине углубление и высадите растение до семядольных листочков.

Уход за рассадой

Распикированную рассаду в горшочках ставят на подоконник, при этом оконное стекло на 1–2 дня прикрывают газетой для создания умеренного освещения. Основной уход за рассадой заключается в поливе, подкормке, закалке и соблюдении температурного режима.

Полив должен быть регулярным: один раз в 5–6 дней поливают так, чтобы смочить всю почвенную смесь в горшочке. При этом необходимо

следить, чтобы вода не застаивалась, для чего на дне горшочка проделывают отверстия. Если рассаду перелили, да еще холодной водой, то может приостановиться рост растений (их называют «упрямцы»). Поливают рассаду отстоянной или кипяченой водой постоянной температуры (25 °С). Первый полив проводят через 6 дней после пикировки.

Если рассада развивается медленно и листочки стали светло-зелеными, подкормите ее: в 10 л воды разведите 2 ст. ложки жидкого удобрения «Агрикола Аква» (от пожелтения листьев) и 1 ст. ложку гранулированного комплексного удобрения «Агрикола для томата, перца и баклажана».

Зеленые красивые растения с маленькими, плохо разрастающимися корешками очень нуждаются в подкормке: в 5 л воды разведите 2 ст. ложки жидкого стимулятора роста корней «Корнерост» и 1 ст. ложку нитрофоски.

Неплохо в период выращивания рассады 1–2 раза подсыпать в горшочки древесную золу. 1 ч. ложки хватит на 2–3 горшочка. Старайтесь, чтобы зола не попала на растения.

В целях предотвращения болезни черная ножка подкормки или поливы делают только в утренние часы. Один раз растения поливают под корень раствором стимулятора роста «Энерген»: 1 капсула на 5 л воды. Чтобы растения не искривлялись, чаще поворачивайте ящики с рассадой.

Для лучшей приживаемости после пикировки растениям на протяжении 3–4 дней нужен умеренно теплый воздух: днем 20–22 °С, ночью 14 °С. В дальнейшем необходимо поддерживать следующую температуру: днем, в солнечную погоду, 23–25 °С, а ночью 18–20 °С.

Закалку растений делают за месяц до их посадки на постоянное место. Если температура наружного воздуха 15 °С и выше, нет ветра, днем можно открывать оконную раму или выносить рассаду на балкон, постепенно приучая перец и баклажаны к естественным условиям, не допуская сквозняков. При правильной агротехнике рассада перца и баклажана обычно не вытягивается, компактна и почти всегда имеет зеленую окраску.

Высадка рассады

К моменту высадки рассада должна иметь 8–12 листьев. Если рассада предназначена для выращивания в теплице, то ее высаживают с 10–15 мая. В открытый грунт рассаду высаживают с 1 по 5 июня и даже с 25 мая с обязательным прикрытием пленкой. Перед посадкой рассаду проливают водой, чтобы при выборке ее из горшочков сохранился питательный почвенный ком.

Гряды под перцы должны быть достаточно плодородные, хорошо

дренированные и обладать влагоудерживающей способностью. Если почвы суглинистые, то на 1 м² добавляют ведро перепревших опилок, ведро перепревшего навоза и два ведра торфа. Если на грядке преобладает глинистая плотная почва, то помимо перегноя и торфа в почву добавляют ведро крупнозернистого песка и ведро полуперепревших опилок.

На торфяную грядку добавляют перегной и дерновую почву из расчета по ведру на 1 м².

На песчаную грядку добавляют по 2 ведра торфа, глинистой почвы, перегноя и ведро древесных опилок.

Кроме всего этого, на 1 м² грядки вносят стакан древесной золы, по 1 ст. ложке суперфосфата, сульфата калия и 1 ч. ложку мочевины. Свежий навоз не добавляют, иначе растения дадут сильную вегетативную (листовую) массу и не в силах будут сформировать плоды. Почву перекапывают на полную глубину штыковой лопаты. Гряды делают высотой до 25–30 см, шириной до 70–100 см (длина по желанию). После перекопки поверхность выравнивают и делают лунки, которые поливают раствором минеральных и органических удобрений: на 10 л воды разводят по 1 ст. ложке мочевины и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О» или «Агрикола Вегета». В каждую лунку поливают по 1 л раствора с температурой 30–35 °С. После этого производят посадку.

Перец высаживают на расстоянии 40–45 см друг от друга и 50–55 см между рядами.

Можно высаживать квадратно-гнездовым способом 60 х 60 см, помещая в каждую лунку по 2 растения перца.

Сладкий и горький перцы высаживают на постоянное место отдельно друг от друга – на расстоянии не менее 15–20 м, так как они способны переопылиться и плоды сладкого перца будут иметь горечь.

Сажают перец под вечер. Растения углубляют в почву до первой пары настоящих листочков. Листья и побеги у перца очень нежные, хрупкие, легко обламываются, поэтому при посадке в открытый грунт не забудьте поставить у каждого растения по колышку высотой 60 см для дальнейшей подвязки.

После высадки рассады грядку накрывают чистой пленкой, которую накидывают на дуги, сделанные из проволоки или пластмассы высотой до 70 см от основания грядки. Если рассаду высадили в середине мая, грядку укрывают двойным слоем пленки, так как молодая рассада перца не выдерживает даже низкой плюсовой температуры (2–3 °С). Открывают пленку только тогда, когда установится теплая погода, примерно с 15 июня. Неплохо на ночь, даже в летний период, грядку накрывать. Хорошие

результаты получаются, если пленку вообще не снимают с грядок, а только иногда приподнимают с южной или западной стороны.

При отсутствии пленки посадки перца необходимо защищать от ветра при помощи кулис – насаждений из высокорослых культур (свекла, бобы, мангольд, лук-порей), которые заранее выращивают рассадой и высаживают вокруг грядки одновременно с перцем. Такой метод хорош для более теплых зон.

Уход

После посадки растения перца в течение почти всего периода июня растут медленно, но под прикрытием заметно растут и развиваются. Чтобы помочь растению, необходимо рыхление (для улучшения доступа воздуха к корневой системе), повременить с поливом и провести внекорневую подкормку стимулятором роста «Энерген» (1 капсулу развести в 5 л воды, добавив 1 ч. ложку мочевины). Опрыскивают в теплый день с температурой воздуха не ниже 20 °С.

Недостаток влаги в почве, высокая температура воздуха вызывают одревеснение стеблей, опадание бутонов и листьев у перца.

Поливают перец до цветения один раз в неделю из расчета 10–12 л на 1 м². Если погода стоит жаркая, количество поливов увеличивают до двух. Во время цветения и плодоношения растения поливают под корень 1–2 раза в неделю по 10–12 л на 1 м², в зависимости от погодных условий.

Многие огородники приезжают на участок только по выходным дням, в таком случае грядки поливают из расчета 15 л на 1 м².

Поливочная вода должна быть всегда теплой (25 °С). Ни в коем случае не поливают холодной водой, иначе растения перестают расти, а сроки цветения и плодоношения оттягиваются.

За летний период проводят 3–4 рыхления с окучиванием или дополнительно подсыпают под корень почвенную смесь.

Растения перца очень отзывчивы на подкормки, как корневые, так и внекорневые.

Первую подкормку проводят через 12–15 дней после посадки: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки гранулированного комплексного удобрения «Агрикола для томата, перца, баклажана», расход раствора до 1 л на 1 растение.

Вторую и третью подкормку проводят через 12–15 дней во время цветения: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку суперфосфата, 1 ч. ложку сульфата калия и по 2 ст. ложке жидкого органического удобрения «Агрикола Форвард» и стимулятора роста «Корнерост».

Четвертую и пятую корневые подкормки проводят в период

плодоношения: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки органического удобрения «Эффектон-О» и 1 ст. ложку нитрофоски, расходуя по 5 л раствора на 1 м².

Рекомендуются также следующие корневые подкормки.

Подкормки во время цветения : в 10 -ведерную бочку (100 л) разводят 0,5 л жидкого органического удобрения «Эффектон-О» и 200 г нитрофоски. Хорошо размешать и полить из расчета 1 л раствора на 1 растение.

Существует и народный рецепт подкормки: в 10-ведерную бочку (100 л) заложить 5–6 кг мелко рубленых растений крапивы, листьев одуванчика, подорожника, мать-и-мачехи, мокрицы (звездчатки), добавить ведро коровяка и 10 ст. ложек древесной золы. Залить бочку доверху водой, тщательно перемешать. Через неделю получите хорошую подкормку. Перед подкормкой раствор перемешивают, неплохо раствор процедить, и поливают по 1 л на растение.

Подкормка во время плодоношения: первый состав. В бочку (100 л) выливают 0,5 ведра кашицеобразного птичьего помета и высыпают 150 г (3 пакетика по 50 г) «Агриколы для томата, перца и баклажана», заливают водой и хорошо перемешивают. Через 3–5 дней перед подкормкой раствор размешивают и поливают по 1–2 л на растение. Или добавляют в бочку емкостью 100 л 10 ст. ложек жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета» и 5 ст. ложек нитрофоски, хорошо размешивают и поливают по 1 л на растение.

Через 12 дней после этой подкормки делают другую подкормку.

Второй состав . В бочку выливают 1 ведро коровяка или 0,5 л стимулятора роста «Корнерост», высыпают 1 стакан мочевины, заливают водой и хорошо перемешивают. Через 3–5 дней раствор размешивают и поливают по 5–6 л на 1 м².

Внекорневые подкормки проводят каждые 2 недели: в 10 л воды разводят стимулятор роста «Энерген» (в 5 л разводят 1 капсулу) или препарат «Бутон» (10 г на 8 л воды) или «Агрикола Аква от пожелтения листьев» (2 ст. ложки на 8 л воды). Все вышеперечисленные растворы при опрыскивании чередуют. Это дает наиболее эффективный результат. Опрыскивают по растениям в любой период роста и развития (до цветения, в период бутонизации, в период цветения и в период плодоношения).

Формирование растений перца

Для образования компактного куста с хорошо развитыми боковыми побегами необходимо удалить верхушку главного стебля, когда растение перца достигнет высоты 20–25 см.

Прищипнутые растения быстро начнут ветвиться. Из всех

появившихся побегов оставляют только 2–3 верхних (пасынков), а остальные удаляют. На оставленных побегах будет формироваться урожай. Или по мере роста растений формируют, так как вначале у перца развивается главный стебель, и лишь после 11–12 – го листа (в зависимости от гибрида и условий освещенности) без прищипки появляется 2–4 боковых побега первого порядка. Оставляют 2 самых сильных побега, которые создадут основу растения, а все остальные прищипывают. Основные побеги с помощью шпагата подвязывают к шпалере.

Когда побеги начнут ветвиться, в разветвлении выбирают самый развитый и крепкий побег, который оставляют в качестве основного побега, другой, более слабый, расположенный супротивно, прищипывают над первым листом. Так же поступают и со всеми последующими разветвлениями растения, их тоже все прищипывают.

Необходимо удалять и первый цветок; если же этого не сделать, то может наблюдаться задержка роста и развития растения, снижение урожая.

К уборке урожая можно уже приступить, когда плоды достигнут технической спелости, то есть будут полностью сформированными, с толстыми мясистыми стенками, с типичной для данного сорта окраской (светло-зеленой, зеленой и характерным перечным ароматом и вкусом).

При хранении в сухом теплом помещении через 25–30 дней они приобретают окраску, характерную для биологической спелости, – кремовую, желтую, красную, интенсивно-красную или оранжево-красную, но в основном огородники снимают плоды с куста, когда они достигнут биологической спелости с яркой окраской – такие плоды очень сочные, сладкие и ароматные. Но после сбора зеленых плодов оставшиеся на кусте завязи начинают быстро расти. В этот период желательно дать растениям подкормку. Например, в 10 л воды развести 2–3 ст. ложки «Агриколы Вегета» и по 1 ч. ложке нитрофоски и мочевины.

Уборка завершается перед наступлением заморозков. Если на кустах остались завязи, то растения можно выкопать с корнем и прикопать в грунт теплицы, где завязи продолжат рост и достигнут технической спелости.

Собранные плоды могут храниться в умеренно теплом помещении в течение 1–2 месяцев.

Сорта

Винни Пух – скороспелый. Куст низкорослый, букетного типа, высотой 30–45 см. Форма, окраска и размеры плода, как у **Ласточки** для о/грунта.

Болгарский-79 – вегетационный период – 110–130 дней; плод усеченно-пирамидальный, красный.

Гогошары местный (96–105 дней); плоды одиночные, торчащие вверх, томатовидные, ребристые, красные, для о/грунта.

Нежность – среднеранний. Высота куста до 1 м, в теплицах – 1,5 м. Плод усеченно-пирамидальный, крупный, массой 75–100 г, красный, кожица нежная, мякоть сочная.

Ласточка – среднеранний. Куст штамбовый, высотой до 1 м. Плод конусовидный, красный, масса плода – 60–70 г для теплиц.

Подарок Молдовы – среднеспелый. Плод конусовидный, светло-зеленый и зеленый, массой 50–60 г. Основное достоинство сорта – устойчивость к увяданию и высоким температурам, для защищенного грунта.

Богатырь – среднеспелый (125–135 дней) сорт для пленочных теплиц и укрытий. Куст среднерослый, раскидистый, мощный. Плоды толстостенные, массой 180 г. Характеризуются повышенной лежкостью и транспортабельностью.

Карамель – сорт с оригинальной насыщенной окраской плодов. От всходов до начала уборки – 100–110 дней. Отличается хорошим плодообразованием. Плоды в биологической стадии шоколадно-коричневые. Толщи на стенке средняя. Растения компактные, конусовидной формы. Для открытого и защищенного грунта.

Желтое чудо, **Красное чудо**, **Оранжевое чудо** – высокоурожайные, среднеранние гибриды. Отличаются окраской плодов в биологической стадии. Плоды массой до 400 г, с мясистой, сочной стенкой толщиной 7–8 мм. Легко завязывают плоды даже при пониженной освещенности. Для выращивания в теплицах и открытом грунте. Очень крупные, урожайные. Долго хранятся после уборки.

Белозерка – с дружным созреванием плодов. Среднеранний, высокоурожайный сорт. Растение среднерослое, хорошо облиственное. Плоды крупные, с сочной мякотью, массой 100–120 г, толщина стенки 5 мм. Окраска в биологической спелости золотисто-белая. Характеризуется дружным созреванием, повышенной лежкостью и транспортабельностью.

Патиссоны

Патиссоны (тарелочные тыквы) – более влаголюбивая и требовательная к условиям выращивания культура, чем кабачки. Патиссоны имеют кустовую форму. Плоды белые и желтые, форма плода сильно сплюснутая, медузовидная, мякоть упругая, хрустящая, нежная. По вкусу этот овощ напоминает грибы. Патиссоны хороши вареными, тушеными, жареными, их маринуют и солят. В пищу идут как молодые завязи, так и крупные плоды. Они также являются лечебным и диетическим продуктом.

Посадка

Семена патиссонов перед посевом опускают на 2–3 часа в раствор стимулятора роста «Энерген»: 5 капель жидкого препарата на 1 стакан воды. Обработанные таким образом семена оставляют во влажной ткани, смоченной этим раствором, на 1–2 суток при температуре 20–25 °С, после чего используют для посева.

Для получения ранней продукции и равномерного созревания урожая в течение всего сезона патиссоны выращивают двумя способами: посевом сухих или набухших семян и посадкой рассады. Обычно патиссоны сеют в те же сроки, что и кабачки.

Семена на рассаду в домашних условиях высевают 10–25 апреля, а выращенную рассаду высаживают на грядку 20–25 мая. Под патиссоны так же, как и под кабачки, грядку делают шириной 50–60 см.

После внесения питательных веществ (см. раздел **Кабачки**), перекопки, выравнивания и уплотнения грядку поливают теплым (50 °С) раствором органического удобрения «Агрикола Вегета»: 3 ст. ложки разводят в 10 л воды, поливают из расчета 5 л на 1 м² и закрывают пленкой. Через 3–5 дней пленку убирают и приступают к посеву.

Для посева патиссонов вдоль грядки посередине делают лунки глубиной 3–5 см на расстоянии 90 см друг от друга.

В каждую лунку кладут по 2 семени на расстоянии 5–6 см и засыпают землей. В случае если оба семени прорастут, одно растение удаляют или пересаживают на другую грядку.

После посева или высадки рассады грядки накрывают плотным укрывным материалом. Его расстилают на дуги высотой 40–50 см, которые ставят поперек грядки. При заморозках требуется дополнительное укрытие. Такое укрытие спасет вашу рассаду в мае и в начале июня, особенно ночами, когда наблюдаются резкие перепады температуры.

Уход

Патиссоны почти не нуждаются в прищипывании или в каком-либо формировании. Однако если вегетативная масса сильно развита в ущерб плодам, то в солнечную погоду утром срезают 1–2 старых листа. Через 3–4 дня эту операцию повторяют.

В солнечную погоду для улучшения плодообразования полезно проводить искусственное опыление. Для этого срывают мужской цветок с созревшей пыльцой, обрывают лепестки и осторожно наносят пыльцу на женский цветок.

Плоды патиссонов нужно изолировать от земли, чтобы их не повредили слизни и они не загнили. С этой целью их кладут на фанеру, дощечку или другой материал.

Патиссоны не рыхлят, не окучивают. При частых поливах у растений оголяются корни, поэтому 1–2 раза за период вегетации необходимо подсыпать торф, перегной или любую почвенную смесь слоем 3–5 см.

Патиссоны влаголюбивы, особенно в период плодоношения. Поливают растения отстоянной теплой (22–25 °С) водой под корень, стараясь не намочить листья, до цветения – по 5–8 л на 1 м² через 5–6 дней, а во время цветения и плодоношения – по 8–10 л на 1 м² через 3–4 дня.

За вегетационный период патиссоны подкармливают трижды. Первую подкормку проводят до цветения: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О» и поливают из расчета 3–5 л на 1 м². Во время плодоношения растения подкармливают два раза следующим раствором: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку комплексной гранулированной «Агриколы для тыквенных культур» и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета», поливают из расчета 4–5 л раствора на 1 м². Или в 10 л воды разводят 2 ст. ложки универсального удобрения «Росса» и 1 ч. ложку нитрофоски, подкармливают из расчета 2 л на растение.

Плоды нужно собирать через 4–6 дней, иначе задерживается цветение и формирование новых плодов, а недоразвитые завязи могут осыпаться.

Сорта

Диск – раннеспелый, урожайный. Плоды небольшие, бледно-зеленого цвета, хороши для консервирования.

НЛО Оранжевый – среднеспелый, урожайный. Плоды до 400 г, тарелочной формы, золотистые, вкусные и полезные. Хорош для консервирования.

Белые-13 – среднеспелый, кустовой. От всходов до начала сбора урожая – 55–67 дней. Плод массой 400–500 г. Мякоть белая плотная. Вкусовые качества хорошие. Слабо поражается мучнистой росой,

бактериозом, фузариозом. Урожайность – 2,1–3,2 кг/м².

Солнышко – желтый, красивый, очень привлекательный вид, отличный вкус. Высокоурожайный, раннеспелый (42–45 дней) сорт. Растение компактное, кустовое. Плоды чашевидной формы или дисковидной формы с зубчатыми краями, средней массой 200–250 г, с высокими вкусовыми качествами и привлекательной окраской плодов.

Кабачки

Плоды кабачка использовали в домашней кулинарии очень давно, их жарили, тушили, мариновали. Как правило, огородники использовали в пищу крупные кабачки (1,5–2 кг), они просто жалели срывать небольшие плоды. Но после появления более урожайной разновидности кабачков – цуккини (у которой к тому же компактный куст) – ситуация изменилась.

Огородники стали собирать именно небольшие плоды, кабачки массой от 300–700 г. Особенно огородники полюбили кабачки самоплодные, не имеющие семенной камеры. А главное, рост популярности кабачка оправдан с точки зрения диетологии. Диетические достоинства кабачка определяет наличие солей калия и натрия, небольшое количество грубых пищевых волокон и малая калорийность. Плоды также содержат сахара, белки, минеральные вещества и витамины. Блюда из кабачков обладают противоаллергическими свойствами, их легко и быстро можно приготовить. Плоды кабачка широко используют для различных видов переработки.

Кабачки жарят, тушат, фаршируют, приготавливают из них икру. Кабачки хорошо усваиваются организмом и являются диетическим продуктом питания. В пищу используют молодые (10–12-дневные) завязи. Мякоть в таких кабачках очень нежная и вкусная. Кабачки рекомендуется включать в рацион питания при заболеваниях сердца, почек, печени, а также желудка. Они содержат белки, углеводы, витамины С, РР и другие полезные компоненты пищи. Кабачки – сравнительно холодостойкая культура, поэтому их выращивают в открытом грунте.

Прежде всего это скороспелая овощная культура, сбор плодов начинают через 40–60 дней после посева, в зависимости от сорта и условий выращивания. Еще одно преимущество кабачка – относительно простая агротехника, позволяющая вырастить высококачественные плоды даже начинающему огороднику. При этом они хорошо переносят транспортировку и могут храниться до февраля и использоваться в пищу в зимние месяцы.

Кабачок относится к семейству тыквенных. Растения в основном имеют кустовую форму, но могут быть и плетистыми. Листья у кабачка крупные, зеленые или темно-зеленые. Характерная особенность некоторых сортов – наличие белых или желтых пятен, которые начинающие овощеводы часто принимают за проявление болезни. Еще одна

особенность кабачка – опущение на стебле и черешках в виде колючих шипов, которые доставляют некоторые неудобства при сборе урожая.

Плоды кабачка в основном коротко– или удлинённо-цилиндрические (иногда слегка изогнутые), но могут быть и округлые, иногда слаборебристые. Окраска плодов в технической стадии может быть белой, кремовой, светло-зеленой, темно-зеленой, ярко-желтой; у некоторых сортов есть рисунок в виде сетки или полос. Окраска полностью созревших плодов (биологическая стадия) может отличаться от окраски в технической стадии. В пищу используют небольшие (6–10 -дневные) кабачки массой 300–600 г. Именно такие плоды убирают для реализации и приготовления. Полностью созревшие плоды в сентябре собирают только любители и используют в пищу зимой.

Кабачок – теплолюбивая культура. Семена начинают прорастать при температуре 10–20 °С. Растения приостанавливают рост при температуре 10–12 °С и даже могут погибнуть, если температура длительное время не поднимается выше 8 °С. При выращивании этой культуры нужна температура в пределах 23–27 °С днем и 18–20 °С ночью.

Хороший урожай кабачка можно получить на плодородных, рыхлых, хорошо прогреваемых почвах, хорошо заправленных органическими и минеральными удобрениями, с pH 6,5–7,5.

Не рекомендуется выращивать кабачок сразу после других тыквенных культур; на прежнее место его возвращают через 3–4 года.

Каждый огородник выбирает сорт по своему вкусу, как правило, обращая внимание прежде всего на окраску плодов. Многим нравится не только равномерно окрашенные белые, светло-зеленые или зеленые сорта, но и полосатые, ярко-желтые. Раннеспелые сорта кабачка для любителей – **Белый медведь** , **Якорь** , **Белоплодный** ; высокоурожайными являются **Желтоплодный РО** , **Черный красавец** , **Негритенок** , **Куанд** , самый популярный сорт **Искандер** (светлый) и др.

Посадка

В средней полосе России посев сухими семенами проводят с 20 мая по 5 июня, в зависимости от погодных условий и готовности участка. В других регионах высевают с таким расчетом, чтобы всходы появились после того, как окончательно минует угроза возвратных заморозков.

Кабачки можно сеять в нескольких местах участка, расположенных на солнечном, теплом месте. Для этого используют небольшие свободные участки земли под одно-два растения. При соответствующем уходе эти растения хорошо разрастаются и дают много женских плодов.

Ранний урожай кабачков можно получить при посадке их рассадой.

Выращивают рассаду в квартире на подоконнике или в теплице. Высевают семена на рассаду 15–25 апреля или 1–10 мая. 25–30-дневную рассаду высаживают в открытый грунт на грядку, которую закрывают укрывным материалом до наступления теплой погоды.

В домашних условиях рассаду вырастить нетрудно. Достаточно вырастить 3–5 растений. Для рассады берут стаканчики размером 10 x 10 см, насыпают в них питательную смесь из торфа и перегноя или приобретают готовую универсальную почвопитательную смесь «Экзо» или другую под названием «Грунт для огурцов», поливают теплой водой и сеют подготовленные семена на глубину 2–3 см. Рассаду выращивают при температуре воздуха 18–22 °С.

Поливают рассаду теплой (22 °С) водой один раз в неделю. В продолжение всего периода выращивания рассады ее подкармливают 2 раза.

Первую подкормку рассады делают через 8–10 дней после появления всходов. В 1 л воды разводят 1 ст. ложку жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета». Поливают рассаду из расчета 1 стакан на 1–2 растения.

Вторую подкормку делают через 10 дней после первой. В 1 л воды разводят по 1 ч. ложке нитрофоски и жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета» и поливают из расчета 1 стакан раствора на 1 растение.

Грядку под посадку рассады делают шириной 60–70 см. Нельзя выращивать кабачки на местах, где в предшествующие годы возделывались тыквенные культуры. Грядку перекапывают на глубину штыковой лопаты, разравнивают, посередине делают лунки на расстоянии 60–70 см. В каждую лунку вносят по 200 г готовой почвопитательной смеси «Экзо» или другой питательной смеси для тыквенных культур, также добавляют по 1 ч. ложке минерального удобрения нитрофоски, перемешивают с землей и поливают теплым раствором стимулятора роста «Энерген»: 1 капсула на 10 л воды, из расчета 1 л на лунку. Посадку рассады проводят утром или в пасмурные теплые дни.

Семена кабачков можно сеять непосредственно на грядку с 15 мая по 10 июня. Грядку готовят так же, как и под рассаду. В каждую лунку на глубину 2–3 см кладут по 2 семени на расстоянии 5 см друг от друга. В случае прорастания обоих семян одно растение удаляют или пересаживают на другую грядку. Посеянные семена до 10 июня обязательно прикрывают пленкой или укрывным материалом.

Для получения урожая кабачков, предназначенных для длительного хранения, семена сеют с 10–15 июня.

Уход

Пленку снимают с грядки после 12–15 июня. Поливают кабачки регулярно, под корень, стараясь не смачивать листья. До цветения кабачки поливают 1 раз в неделю по 4–5 л на 1 м². Во время плодоношения растения поливают чаще (1–2 раза), до 8–10 л на 1 м². Поливы зависят от погодных условий. Температура воды – 22–23 °С. При поливе холодной водой неизбежно массовое загнивание молодых завязей.

От частых поливов у кабачков может оголиться корневая система. В этом случае ее засыпают (мульчируют) почвенной смесью (перегной с торфом) слоем до 5–6 см.

Рыхление с окучиванием не проводят во избежание повреждения корневой системы.

Во время цветения опыление производят вручную. Для этого срывают мужской цветок, обрывают его лепестки и наносят пыльцу на пестик женского цветка (в центре цветка). С помощью одного мужского цветка можно опылить 2–3 женских. Кроме этого, необходимо использовать пчел, шмелей и других насекомых. Чтобы привлечь их, надо взять 1 ч. ложку меда, растворить в 1 стакане воды и опрыснуть утром полученным раствором цветущие растения. В последнее время много сортов кабачков самоопыляемые, т. е. цветение только женское без пустоцвета, поэтому ручное опыление не требуется. Например, у сортов *Искандер* , *Старт* , *Кавили* , *Сангрум* и др.

Сбор кабачков проводят 1–2 раза в неделю. Снимают зеленцы длиной 15–25 см. Необходимо помнить, что переросшие плоды задерживают рост и развитие молодых завязей. С разрастанием куста приток солнечных лучей к центру растения уменьшается, и для восстановления светового режима удаляют 2–3 листа.

В период вегетации кабачка его несколько раз подкармливают. **Первую подкормку** проводят до цветения: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку гранулированного удобрения «Агрикола для тыквенных культур» и столовую ложку жидкого удобрения «Агрикола Вегета» из расчета 1 л на 1 растение.

Второй раз кабачки подкармливают во время цветения: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки древесной золы и 2 ст. ложки удобрения «Эффектон-О», поливают из расчета 1,5 л на растение.

Третий раз подкармливают во время плодоношения: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку нитрофоски и 2 ст. ложки органического удобрения «Агрикола Вегета», поливают из расчета 2 л на 1 растение.

Во время плодоношения проводят 2–3 внекорневые подкормки раствором стимулятора роста «Энерген» (2 капсулы на 10 л воды) или

жидким удобрением «Эффектон-О» (2 ст. ложки на 10 л воды) с интервалом в 10–12 дней, расходуя при этом 2 л раствора на 1 куст. Третью внекорневую подкормку проводят «Агриколой от пожелтения листьев» (2 ст. ложки разводят в 5 л воды).

Первые кабачки получают через 50–60 дней после появления всходов.

Выращивание кабачка под пленочными укрытиями

Агротехника кабачка под пленочными укрытиями сходна с агротехникой огурца. Рассадку в возрасте 25–30 дней (ее выращивают в горшках диаметром не менее 10 см) высаживают под прогретое пленочное укрытие с расстоянием между растениями 70–80 см. Укрытие устанавливают примерно за неделю до высадки рассады. Высаживают в те же сроки, что и рассаду огурца (в Средней полосе примерно в середине мая). Необходимо предусмотреть дополнительное утепление укрытий в случае заморозков.

В солнечную погоду укрытия проветривают, а при наступлении устойчивой теплой погоды их убирают. Важно сделать это до начала цветения растений, чтобы обеспечить доступ насекомых и опыление цветков.

В дальнейшем уход за растениями такой же, как и при выращивании в открытом грунте. При использовании данного метода первые плоды кабачка можно получить уже в конце июня.

Сбор урожая

Ответственный момент при выращивании кабачка – сбор урожая. Плоды кабачка растут быстро и готовы к уборке уже через 6–10 дней после цветения. Если их вовремя не убрать, то они перерастают, теряя вкусовые качества, рыночная стоимость таких плодов резко падает. Поэтому во время массового плодоношения сбор урожая проводят до 2 раз в неделю.

Уборке также подлежат все уродливые и переросшие плоды: оставаясь на растениях, они мешают росту молодых завязей, снижая урожайность. Во время уборки кабачки желательно сразу укладывать в ящики, так как их кожица нежная и легко травмируется. Сохранять собранные плоды можно примерно в течение недели при низких положительных температурах.

Выращивание кабачков цуккини

Все больший интерес огородники проявляют к кабачкам цуккини. И это не случайно. Они очень урожайны, имеют много женских цветков, скороспелы, устойчивы к болезням. Плоды зеленые, пестрые или черные, долго и хорошо хранятся даже в комнатных условиях, обладают большой пищевой и диетической ценностью. В мякоти плодов цуккини содержатся легкоусвояемые углеводы, каротин, аскорбиновая кислота и другие

витамины. Особенно полезны они людям с больной печенью. Кабачки способствуют улучшению пищеварения и выведению из организма вредных веществ.

Приготовление почвенных смесей, подготовка семян, полив и подкормка при выращивании цуккини такие же, как и при выращивании кабачков.

При раннем посеве или высадке рассады цуккини в открытый грунт необходимо временное укрытие пленкой. При наступлении устойчивой теплой погоды ее снимают или поднимают с южной стороны и с торцов. Лучше накрывать перфорированной пленкой с отверстиями для доступа воздуха, так как эти растения не переносят высокой влажности воздуха и поражаются белой гнилью. Можно использовать укрывной материал.

Уборку зеленцов цуккини проводят 1 раз в неделю. Зеленцы должны быть длиной 15–30 см. Для длительного хранения плоды срезают ножом, обязательно с плодоножкой длиной 5–6 см.

Кабачки цуккини отличаются от обычных белоплодных кабачков более развитой мякотью, семена в них созревают очень поздно.

Сорта

Кавили – высокий урожай. Плоды при перерастании не теряют своего нежного вкуса. Ранний партенокарпический самоопыляемый гибрид. Растение кустовое. Длительный период плодоношения. Плоды цилиндрические, светло-зеленые, с белой мякотью, однородные, длиной 16–22 см, с нежным вкусом. В стрессовых условиях (дождливая погода, жара, отсутствие насекомых) формирует плоды без опыления. Устойчив к мучнистой росе.

Белоплодные – раннеспелый сорт, период вегетации – 36–44 дня. Растение кустовое, с большим количеством женских цветков, что обеспечивает большую отдачу урожая при частых сборах. Плод цилиндрический, слаборебристый у основания, белесый, массой 0,6–0,9 кг. Мякоть белая или светло-желтая, хороших вкусовых качеств. Транспортабельность высокая. Слабо поражается бактериозом.

Искандер – высокий урожай. Плоды при перерастании не теряют своего нежного вкуса. Ранний партенокарпический самоопыляемый гибрид. Растение кустовое, с короткими междоузлиями. Длительный период плодоношения. Плоды цилиндрические, светло-зеленые, с белой мякотью, однородные, длиной 16–22 см, с нежным вкусом. В стрессовых условиях (дождливая погода, жара, отсутствие насекомых) формирует плоды без опыления. Устойчив к мучнистой росе.

Сангун – высокий урожай. Плоды при перерастании не теряют своего

нежного вкуса. Ранний партенокарпический самоопыляемый гибрид. Растение кустовое, с короткими междоузлиями. Длительный период плодоношения. Плоды цилиндрические, очень прямые, светло-зеленые, с белой мякотью, однородные, длиной 16–22 см, с нежным вкусом. В стрессовых условиях (дождливая погода, жара, отсутствие насекомых) формирует плоды без опыления. Устойчив к мучнистой росе.

Якорь – холодостойкий, очень ранний. Ультраскороспелый, интенсивный сорт. От всходов до сбора плодов – 40–50 дней. Растение кустовое, преимущественно женского типа цветения, облиственность слабая. Плод цилиндрический, гладкий. Кора тонкая, мякоть желтоватая, плотная. Транспортабельность высокая.

Желтоплодный – урожайный сорт с плодами превосходного вкуса. Ранний. Период от всходов до плодоношения – 45–60 дней. Растение кустового типа. Плоды удлиненоцилиндрические, массой 0,7–1,8 кг. Поверхность гладкая и слаборебристая, желтой окраски. Мякоть кремовая и светло-желтая. Вкусовые качества отличные. Рекомендуются для потребления в свежем виде и консервирования.

Сорта кабачков цуккини

Золотинка – сорт раннеспелый. Зрелый плод золотисто-желтой окраски, овальной формы, кожица плотная, мякоть толстая, желтовато-розовой окраски.

Цукеша – скороспелый. Куст компактный, очень насыщен женскими цветками. Урожайность высокая. Окраска плодов зеленая.

Черный красавец – среднеранний. Растение кустовое. Плоды цилиндрической формы, окраска плодов темно-зеленая. Длина плода 20–25 см.

Аэронавт – с отличным вкусом нежной мякоти. Раннеспелый сорт, период вегетации – 47 дней. Растение кустовое. Плод цилиндрический, гладкий, средней массой 1,3 кг. Кора тонкая, темно-зеленая, с мелким светло-зеленым точечным рисунком. Мякоть нежная, беловато-желтая, отличных вкусовых качеств. Сорт столового назначения. Лежкость и транспортабельность хорошие. Урожайность – 5–6 кг/м².

Зебра – высокоурожайный, с нежной мякотью. Раннеспелый сорт: от всходов до первого сбора – 41–50 дней. Куст компактный, неветвящийся, преимущественно женского типа цветения. Плод цилиндрический, слаборебристый, светло-зеленый с темно-зелеными полосами. Средняя масса плода – 0,9 кг. Мякоть беловато-желтая, плотная, нежная. Урожайность – 4–11 кг/м².

Тыква

Тыква служит диетическим продуктом питания для всех, но особенно она полезна для детей, для них специально готовят детское питание с тыквенной мякотью. Употребляют тыкву для улучшения пищеварения, работы желчного пузыря, при лечении диабета, сырая мякоть тыквы действует как мочегонное и слабительное средство. Тыква идеально полезна и для сердца, почек, печени. Сок тыквы с медом принимают на ночь как успокаивающее средство, и не успеете оглянуться, как вы уже засыпаете, спите крепко, без снов, а утром нужно выпить опять тыквенный сок с соком моркови (3:2). Ваше здоровье окрепнет на целые годы.

Семечки тыквы также полезны, ими изгоняют из организма ленточных глистов. Тыква, которая содержит оранжевую и желтую мякоть, больше богата каротином. Из минеральных элементов тыква богата калием, железом, кальцием, фосфором. Сахаристость тыквы зависит от погоды: чем жарче лето и больше солнечных лучей, тем она быстрее созревает и становится очень сладкой.

Тыкву выращивают не только как пищевую, но и как лекарственную культуру. Блюда, приготовленные из нее, используют в диетическом питании (тыквенное пюре, каша, тыквенный сок). Богатые полезными веществами плоды можно употреблять в пищу всю зиму, так как они хорошо хранятся.

Широкое использование тыквы связано с высокой ценностью ее плодов. Мякоть содержит сахара, клетчатку, белки, каротин (а также витамины – В1, В2, РР, С). Из минеральных веществ тыква богата калием, кальцием, фосфором, железом и микроэлементами, такими, как медь, кобальт, магний.

Любителям тыквенных семян стоит выращивать сорт **Голосеменная** . Семена этой тыквы не имеют кожуры, очищенные, они уже готовы к употреблению, а вот мякоть плодов не очень вкусная. Ее рекомендуется использовать на корм животным.

Когда мы говорим, что тыква сладкая, нежная, значит, ее мякоть оранжевая. Именно такие отличные вкусовые качества плодов у сорта **Сдобная пышка** (тыква крупноплодная) и у сорта **Оранжевая пражская** . Оба сорта хорошо хранятся, а плоды можно использовать как для запекания, так и для приготовления каши. Есть особые сорта для любителей тыквенно-пищевой каши. Для этого блюда нужны плоды с

оранжевой, плотной, однородной без волокон мякотью. У сорта **Золотая груша** (тыква крупноплодная) именно такие плоды. Каша из них получается насыщенной оранжевой окраски.

Есть плоды весом 0,7–1 кг. Они очень удобны, их можно использовать весь год и не хранить остатки в холодильнике до следующего раза. Новый сорт **Лесной орех** имеет не только небольшие плоды (до 1 кг), но и мякоть с сильным ореховым вкусом.

Тыква используется в вареном, жареном, печеном, тушеном виде, а также для приготовления повидла, варенья, маринадов. Многие сорта хорошо сохраняются в зимние и весенние месяцы.

Тыква – однолетнее растение семейства тыквенные. У тыквы ветвистый ползучий стебель длиной до 10 м (есть кустовые сорта с длиной главной плети до 2 м). Листья крупные, различной формы. Цветки крупные, раздельнополые (мужские и женские), желто-оранжевой окраски.

Растение теплолюбивое, светлюбивое, на плодородных, хорошо прогреваемых солнцем местах дает высокие урожаи. На приусадебных участках тыкву часто размещают с южной стороны стен, плотных заборов, где создаются благоприятные условия для ее роста и развития.

Перед посевом участок, предназначенный под тыкву, нужно хорошо удобрить: на 1 м² грядки вносят 2 ведра перегноя, полведра древесных опилок, 1 стакан нитрофоски и 1 литровую банку древесной золы. Участок перекапывают на глубину 50 см. Грядку делают шириной 70 см. Семена высевают с 10 по 15 мая, обязательно под пленкой, а 10–16 июня пленку убирают. Лунки для посева делают вдоль грядки через 90 см глубиной 8–10 см. Поливают раствором (60 °С) стимулятора роста «Корнерост»: на 10 л воды разводят 1 таблетку или капсулу и поливают по 1 л на 1 лунку. В лунки сеют по 2–3 семени. Посев проводить сухими семенами. После всходов одно растение удаляют.

Семена начинают прорастать при температуре 15 °С, оптимальной для прорастания является температура 20–25 °С. Поскольку тыква – высокоурожайная культура с большой листовой массой, она нуждается в высоком плодородии почв (при внесении достаточного количества органических и минеральных удобрений пригодны любые типы почв). Тыква очень отзывчива на органические удобрения: навозный перегной, качественный компост. И хотя тыква засухоустойчива, она хорошо реагирует на поливы в первую половину вегетации.

Агротехника выращивания тыквы относительно простая. Есть 2 способа выращивания: рассадный и прямой посев семян в грунт.

Выращивание тыквы посевом в грунт

Сухие семена можно высевать 15–20 мая, проращенные – 25–31 мая. Семена заделывают на глубину 2–3 см. При выращивании тыкв очень важно выдержать схему посева (высадки рассады). Начинающие огородники нередко высевают семена часто, что в дальнейшем приводит к загущению растений и снижению урожайности. При посеве расстояние между растениями должно быть до 1,0 метра, а плети нужно направлять в разные стороны.

При подготовке почвы желательно в каждую лунку внести по полведра навозного перегноя, примерно 1 ч. ложку комплексных удобрений «Агрикола для тыквенных культур», тщательно перемешав все это с почвой.

В жаркую и сухую погоду растения тыквы обильно поливают. Проводят 2–3 жидкие подкормки комплексными минеральными и органическими удобрениями, после которых почву рыхлят. До момента смыкания рядов пропалывают. При необходимости верхушки молодых побегов можно укладывать в нужном направлении и прищипливать к поверхности почвы. В этом случае растения займут именно ту площадь, которую вы им отведете. Присыпание междоузлий влажной почвой способствует образованию дополнительных корней, что усиливает питание растений.

Выращивание тыквы через рассаду

Как правило, рассадный способ используют для выращивания позднеспелых сортов. Семена высевают за месяц до высадки рассады. Используют только горшечную рассаду (диаметр горшков – 10–12 см). Необходимо учитывать, что растения тыквы даже в рассаде имеют довольно крупные листья, им нужно много места, поэтому горшочки нужно периодически расставлять.

Рассаду высаживают после того, как окончательно минуют заморозки (в Средней полосе России – в начале июня). За 7–10 дней до высадки рассаду обязательно закаливают, выносят на балкон, лоджию, снижая полив, увеличивая освещенность и проветривание. Высаженная в открытый грунт незакаленная рассада приводит к гибели молодых растений, так как под яркими солнечными лучами они получают сильные ожоги и листья засыхают, но их можно спасти, накрыв укрывным материалом высаженные растения примерно на неделю, а затем снять вечером или в пасмурную погоду.

На дачном или приусадебном участке тыкву лучше всего размещать вдоль заборов, таким образом они никому не мешают. Уход за растениями заключается прежде всего в правильном их формировании. Для получения

на каждом растении до 2 крупных плодов и ускорения их роста растения формируют в 1, 2 или 3 стебля.

Формирование растения в 1 стебель. При этом способе формирования растения оставляют 1 стебель длиной 1,5–2 м. Все боковые побеги и лишние завязи удаляют. После последнего плода оставляют 4–5 листьев, а верхушку (точку роста) прищипывают.

Формирование растения в 2 стебля. При этом способе формирования на главном стебле оставляют 2 плода, а на боковом побеге на главном стебле и на боковых после последнего плода оставляют по 4–5 листьев, а верхушку (точку роста) прищипывают.

Формирование растения в 3 стебля. При этом способе формирования на главном стебле и 2 боковых побегах оставляют по 1 плоду. После каждого плода оставляют 4–5 листьев, а верхушку прищипывают. Лишние побеги удаляют. Для ускорения налива плодов оставленные плети можно прищипить рогаткообразной палочкой из ивы или проволокой и сверху засыпать слоем земли толщиной 6–7 см, чтобы плети укоренились. Под каждый плод подкладывают фанерку, стекло или другую подпорку.

Подкормки делают с интервалом в 10–12 дней. **Первую подкормку** проводят, когда у растения сформировалось 5–6 настоящих листьев: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого гранулированного удобрения «Эффектон-О» и 1 ч. ложку нитрофоски. Расход – по 3–4 л на 1 м².

Через 10 дней **подкормку повторяют** : на 10 л воды разводят 1 ст. ложку гранулированной «Агриколы для тыквенных культур», расход раствора – до 8 л.

Третью подкормку проводят в период цветения: на 10 л воды разводят 1 ст. ложку сульфата калия и 1 л жидкого кашицеобразного коровяка или 1 стакан жидкого органического готового удобрения «Универсальная Росса». Эту подкормку повторить в начале плодоношения, когда плоды имеют 5–6 см в диаметре.

В период роста плодов тыкву обильно поливают раз в неделю из расчета 20–30 л воды на 1 м². Созревшие плоды необходимо срезать вместе с плодоножкой длиной 4–5 см. Правильно срезанная тыква лучше и дольше хранится. Тыква хорошо хранится при комнатной температуре вплоть до весны. Но лучшая температура хранения – 5–8 °С.

Некоторые огородники выращивают тыкву в огуречной теплице и получают высокие урожаи. В углах огуречной теплицы делают лунки под тыкву глубиной 50 и диаметром 40 см. Лунку заполняют питательной почвенной смесью, для которой берут по 1 ведру торфа, перегноя, дерновой

земли, по полведра древесных опилок. В почвенную смесь добавляют 2 стакана древесной золы и 2 ст. ложки нитрофоски, или «Агриколы для тыквенных культур», или другого полного удобрения и поливают теплым (40 °С) раствором стимулятора роста «Энерген» из расчета 1 капсула на 10 л воды, из расчета 3–5 л на лунку. В каждую лунку высаживают по 2 растения или сеют по 2 семени.

Сухие семена сеют в центр лунки на глубину 3–4 см на расстоянии 10–12 см друг от друга. После всходов оставляют одно или оба растения.

Посадку рассады или посев семян тыквы в теплице проводят в те же сроки, что и огурцов, – с 1 по 20 мая.

Когда стебель тыквы достигнет 50–60 см (примерно вторая декада июня), его необходимо направить из теплицы в открытый грунт. Во время цветения требуется дополнительное опыление для оплодотворения завязей. В теплую, солнечную погоду срывают мужской цветок, обрывают желтый венчик так, чтобы оголились тычинки, и прикасаются ими к рыльцу женского полувоткрытого цветка. Всю процедуру следует проводить с особой осторожностью.

Уборка и хранение урожая

Тыкву убирают до наступления заморозков, так как подмерзшие плоды плохо хранятся и начинают быстро гнить. Уборку проводят в сухую погоду. Для длительного хранения отбирают вызревшие плоды без трещин и вмятин. До того как положить их на постоянное место хранения, их можно сложить в защищенном от заморозков проветриваемом месте (лоджия, веранда), перевозку проводят вручную, очень аккуратно.

Плоды рекомендуется хранить при температуре 7–12 °С. Однако в жилом помещении такие условия часто создать невозможно, поэтому тыквы нередко хранят в самой прохладной из комнат, на полу или полках, где они хорошо сохраняются до начала весны.

Тыкву зимних сортов (*Мозолевская* , *Голосеменная* и др.) хранят на полках или стеллажах при температуре от 6 до 12 °С. У плодов ее должны быть сохранены плодоножки.

Чтобы не допустить повышения температуры и появления сырости, хранилища проветривают.

Сорта

Выбирая сорт, необходимо знать, для чего вы будете использовать выращенные плоды.

Если вы хотите получить крупные плоды, выбирайте сорт *Туман* . Даже при обычной агротехнике можно вырастить плоды весом около 40 кг, а при регулярных поливах и подкормках – гораздо больше. Однако мякоть

плодов этого сорта не очень сладкая, поэтому их лучше использовать на корм животным. Для выращивания на кормовые цели рекомендуется сорт **Стофунтовая** (тыква крупноплодная).

При недостатке площади можно выращивать кустовые сорта. **Кустовая оранжевая** (тыква твердокорая) имеет компактные растения с короткими (до 1,5 м) плетями.

Из мускатных тыкв выращивают сорт **Витаминная**, который успевает вызреть в наших условиях. Во время хранения мякоть плодов приобретает ярко-оранжевую окраску. Имеет высокое содержание каротина.

Для получения лечебного тыквенного сока рекомендуется гибрид **Русский размер** (тыква крупноплодная). Мякоть плодов очень вкусная, сочная и сладкая, оранжевого цвета. Несмотря на такие высокие вкусовые качества, плоды вырастают до 40 кг.

Характеристика основных сортов тыквы:

Атлант – сорт позднеспелый, от всходов до технической спелости – 110–130 дней. Растение плетистое, главная плеть длинная. Плод округло-овальный, массой 20–50 кг. Поверхность плода гладкая или слегка сегментированная, фон оранжевый. Мякоть желто-оранжевая, плотная, нежная, сочная, сладкая.

Миндальная – урожайный, мякоть сладкая, желто-оранжевая. Плоды оранжево-красные, с продольными полосами, массой 4–7 кг. Созревает через 115–120 дней, хорошо хранится.

Большой Макс – высокоурожайный, позднеспелый. Срок созревания – 130 дней (лучше выращивать в апреле рассадой). Плод крупный, до 40 кг. Окраска кожуры розово-оранжевая. Мякоть оранжевая, сладкая, плотная.

Лесной орех – красивые оранжево-красные тыквы с ореховым вкусом. Округлые плоды массой 1–1,5 кг с оранжевой, плотной, крахмалистой мякотью, вкусны в любом виде.

Ореховый – зимний деликатес, от всходов до плодоношения – 85–95 дней, плоды цилиндрические, гладкие, длиной до 20 см. Мякоть ароматная, сладкая, плотная, оранжевого цвета. Превосходен в печеном, пареном и фаршированном виде.

Тыква РР – это чудо природы при хорошей погоде и отличном уходе набирает вес в 100 кг! Вкусовые качества, в отличие от обычных крупноплодных тыкв, превосходные. Созревает через 120–140 дней от посева.

Волжская серая – скороспелый, урожайный. Плод слабо сплюснутый, светло-серый, слегка зеленоватый. Мякоть яично-желтая и с оранжевым оттенком, плотная. Сладкая, сочная, вкусная, сорт устойчив к грибным

заболеваниям, хорошо хранится.

Фонарь – диетический, предназначен для детского питания. Масса до 5 кг. Мякоть сочная, нежная, желтого цвета. Плоды хорошо хранятся.

Ананас (дыня) – среднеспелый сорт, от всходов до плодоношения – 100 дней. Плоды овально-округлые, с тонкой сеткой, массой 1,5–2,5 кг. Мякоть очень ароматная, сочная, сладкая. Лежкость и транспортабельность хорошие.

Золушка (дыня) – очень скороспелый и урожайный гибрид. Масса плода – 1,3 кг. Содержание сахаров – 7,2–8,1%. В отличие от многих других скороспелых сортов имеет великолепный вкус и аромат.

Витаминная – высокоурожайный позднеспелый сорт: от всходов до сбора плодов – 110–130 дней. Растения длинноплетистые. Плод короткоовальный, широкий, с тонкой корой, массой 4,5–6,5 кг. Мякоть ярко-оранжевая, почти красная, толщиной 5–10 см, хрустящая, сладкая, содержит до 11% сухого вещества и до 38% каротина. Один из самых вкусных сортов тыквы.

Кустовая оранжевая – скороспелый сорт. Компактный куст позволяет экономить место. Плод с желтой хрустящей и сочной мякотью, массой 5–6,5 кг. Слабо поражается мучнистой росой.

Зимняя сладкая – позднеспелый (110–135 дней) сорт. Растение длинноплетистое. Плоды массой 7–12 кг. Мякоть оранжевая, плотная, сочная, сладкая, с повышенным содержанием сахаров. Сорт характеризуется высокой транспортабельностью, хорошей лежкостью.

Лечебная – раннеспелый сорт. Куст компактный. Масса плода – 4–7 кг. Мякоть оранжевая, толстая, хрустящая, сладкая, сочная. Транспортабельность и лежкость хорошие. Слабо поражается мучнистой росой. Хранится до мая.

Крошка – выровненные плоды с хорошей лежкостью и отличным вкусом. Среднепоздний сорт. Период от всходов до полного созревания плодов – 120–130 дней. Главная плеть длинная. Плод плоскоокруглый, гладкий. Окраска светло-серая. Кора средняя, деревянистая. Мякоть ярко-оранжевая, толстая, плотная, сладкая. Масса плода – 2,5–3 кг. Сорт столового назначения. Очень хорошо хранится до самой весны.

Парижская красная – превосходный сорт с нежной мякотью. Раннеспелый сорт. Период от всходов до полного созревания плодов – 105–115 дней. Растение плетистое. Плод сплюснутой формы с морщинистосегментированной поверхностью, фон ярко-оранжевый, рисунок – желтые пятна, массой 3,5–9 кг (до 15 кг). Мякоть кремово-розовая, нежная, малосладкая, сочная. Транспортабельность и лежкость плодов хорошие.

Жемчужная – очень популярный сорт, имеет форму гитары, плоды до 5 кг, очень сладкая, сочная желто-оранжевая мякоть, хрустящая, с большим содержанием каротина.

Капуста

Капуста белокочанная

В России капусту выращивают повсеместно, но в большей степени она распространена в нечерноземной зоне и в Сибири, где является основной овощной культурой. Капусту белокочанную ценят за ее высокие вкусовые и питательные качества, хорошую урожайность, способность длительно сохраняться в свежем виде.

Капуста белокочанная – одно из основных овощных растений на огороде. Это очень древняя культура.

Капуста – двулетняя культура. В первом сезоне образует кочан. Формируется кочан 1,5–2,5 месяца в зависимости от скороспелости сорта. За это время утолщается и растет кочерыга. На второй год вырастают цветоносные побеги, дающие кисти желтых цветков. Цветет капуста 15–25 дней, а затем созревают семена. Опыляется она перекрестно пчелами и другими насекомыми.

Семена капусты по внешнему виду похожи на семена брюквы, горчицы и турнепса. Отличить растения можно лишь после появления всходов или первого настоящего листа: у капусты поверхность листа гладкая, а у брюквы, горчицы и турнепса – с опушением.

В огороде выращиваются как ранние сорта для потребления в летний период, так и поздние – для хранения и засолки.

Почти все витамины есть в белокочанной капусте. Например, витамины А, В, РР, С. Ранние сорта капусты по содержанию витамина С уступают позднеспелым, при хранении витамин С лучше сохраняется у лежких сортов.

Капуста ценится за содержание необходимых для организма человека аминокислот и разнообразного состава минеральных солей и микроэлементов.

Также кочаны капусты содержат углеводы, белки, органические кислоты, соли калия, фосфора, кальция, железа, марганца.

Капусту выращивают на открытых, незатененных, ровных, с плодородной землей участках. Почву обрабатывают в различные сроки в зависимости от сорта: под ранние – весной, в конце апреля – начале мая; под среднеспелые и поздние – в конце августа – в сентябре, после уборки предшественника, а лучшими предшественниками являются для капусты бобовые, зерновые, огурцы, корнеплоды, лук.

Весной, когда почва согреется, ее перекапывают на глубину 18–22 см, т. е. на глубину штыковой лопаты. Капуста очень требовательна к плодородию и структуре почвы. Самыми лучшими почвами для нее являются суглинистые с высоким содержанием органических веществ (гумуса). С нейтральной или слабокислой реакцией, хорошей влагоудерживающей способностью. Поэтому удобрения под капусту вносят в зависимости от плодородия почвы: на хорошо окультуренных, богатых гумусом почвах дозы удобрений ниже, на бедных, соответственно, выше.

Капуста относится к холодостойким овощным культурам. Оптимальная дневная температура, при которой она нормально растет, 15–18 °С. Рассада лучше всего развивается при дневной температуре 12–18 °С и ночной 8–10 °С.

Выращивание рассады

Для получения урожая капусты в июне – июле рассаду ранних сортов предварительно выращивают на холодных подоконниках, затем выносят на балкон, или в пленочных теплицах. Семена перед посевом обеззараживают, выдерживая в воде, нагретой до 48–50 °С, в течение 10 минут, после чего охлаждают и подсушивают. Семена ранних сортов капусты начинают высевать на рассаду с 15 марта. Для продления сбора урожая ранней капусты семена сеют с интервалом в 2–3 дня, т. е. до конца марта. Посев семян среднепоздних и поздних сортов капусты проводят с 10 апреля. Можно посеять семена сразу в открытый грунт под пленку (20–25 апреля). В ящики высотой 6–7 см насыпают заранее подготовленную смесь дерновой земли, торфа и песка (1:1:1). На 1 ведро почвенной смеси добавляют 1 ст. ложку порошкообразного суперфосфата, 2 ст. ложки древесной золы. Все тщательно перемешивают. Насыпанную в ящик или коробочку почвенную смесь немного уплотняют и делают бороздки глубиной до 1 см. Их осторожно поливают раствором стимулятора роста «Энерген»: 1 капсулу разводят в 5 л воды, температура раствора 20 °С. Семена в бороздке раскладывают с расстоянием 1 см, между рядами оставляют 3 см. После посева бороздки заравнивают, землю слегка уплотняют, сверху не поливают.

Чтобы верхний слой почвы не пересыхал, ящики накрывают пленкой с отверстиями и оставляют в комнате. Через 3–4 дня, когда появятся всходы, пленку снимают, а ящики переносят в более прохладное место, где температура не выше 7 °С, иначе рассада вытянется и погибнет. Через 12 дней сеянцы пикируют в горшки или в стаканчики, при пикировке заглубляются до семядольных листочков. Размеры горшочков 6 х 6 или 8 х 8 см. После пикировки сеянцы ставят в теплое место (при 18–21 °С) на 2–3

дня для укоренения. Как только семядоли поднимутся, их переносят в помещение с более умеренной температурой –12–15 °С. При появлении второго настоящего и третьего листов рассаду подкармливают раствором жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета»: 1 ст. ложка на 3 л воды. Через неделю рассаду подкармливают раствором стимулятора роста корней «Корнерост»: 1 таблетка (капсула) на 3 л воды.

Можно рассаду капусты вырастить без пикировки. Для этого в ящик насыпают почвенную смесь слоем 8–10 см, делают бороздки глубиной 1 см на расстоянии 10 см друг от друга. Бороздки проливают теплым раствором стимулятора роста «Корнерост»: 1 таблетка на 3 л воды. Посеянные семена прикрывают почвой, слегка прижимают рукой, накрывают двумя слоями укрывного материала и выставляют на лоджию или балкон, высевают семена 20 апреля и рассаду высаживают в конце мая – начале июня.

Посадка

Рассада капусты перед высадкой должна быть приземистой, коренастой, иметь 4–5 хорошо развитых листьев. Рассаду высаживают на расстоянии 30–35 см в ряду и 40–50 см между рядами, начиная с 25 апреля по 10 мая. Раннюю капусту высаживают в пасмурные дни, а при жаркой погоде – во второй половине дня. Рассаду среднеспелых и позднеспелых сортов капусты высаживают в открытый грунт до 10 июня.

Выделенный участок под капусту вначале перекапывают на глубину штыковой лопаты, добавляют органические и минеральные удобрения. Из органических – перегной или торфонавозный компост из расчета 3–4 кг на 1 м², из минеральных – 1 ст. ложку «Агриколы для капусты» или нитрофоски, 1 стакан древесной золы и железными граблями все удобрения заделывают на глубину 10 см.

Для экономии удобрения можно вносить непосредственно в лунки перед высадкой рассады (особенно под раннюю капусту). В лунку добавляют 0,3 кг перегноя или компоста, по 1 ч. ложке суперфосфата, нитрофоски и 1–2 ст. ложки древесной золы, все тщательно перемешивают с почвой.

После этого подготовленный участок, а также рассаду хорошо поливают водой и приступают к высадке. Ряды обозначают шпагатом, натянутым на колышки, на расстоянии 50–60 см. В ряду через 40–50 см делают лунки и поливают их водой. Хорошо также положить в лунку перегной и минеральные удобрения, по 1 ч. ложке «Агриколы для капустных культур», нитрофоски и 1 ст. ложку древесной золы. Все в лунке хорошо размешать. Рассаду высаживают чуть глубже, чем она росла в горшке, засыпают землей и для быстрого приживания растения в течение

5–6 дней опрыскивают и поливают раствором стимулятора роста «Энерген» (1 капсула разводится в 5 л воды) 2–3 раза в день.

Сильные апрельские и солнечные майские лучи могут вызывать ожоги, поэтому высаженную рассаду в первые 2 дня притеняют.

Рассаду позднеспелых сортов выращивают в теплице или на балконе за 30 дней до посадки на постоянное место.

В сельской местности утепленные гряды готовят с осени, вносят 10–15 кг/м² навоза и закладывают их высотой 10–12 см, шириной 80 см. Весной гряды посыпают золой для ускорения таяния снега, затем насыпают почву, хорошо выравнивают граблями и маркируют бороздки с расстоянием бороздки от бороздки 10 см, в бороздке растения пикируют с расстоянием 5 см друг от друга. Выбирают рассаду с комом земли, подкапывая совком.

Уход

Капуста очень влаголюбива, потребность ее в воде зависит от возраста. Для прорастания семян нужна повышенная влажность. По мере увеличения количества листьев потребность в воде повышается и достигает своего максимума в период формирования кочана. После высадки (если стоит теплая солнечная погода) капусту тщательно поливают каждые 2–3 дня в течение двух недель из расчета 5–8 л на 1 м².

Раннюю капусту обильнее поливают в июне, а позднюю – в течение августа, когда идет завязывание кочанов. Капусту поливают утром. Температура воды не должна быть ниже 18 °С. А вот за месяц до уборки полив капусты ограничивают. Наиболее экономичен полив в лунки с последующим присыпанием сухой землей. Расход воды – 0,5–2 л на растение в зависимости от его возраста и погоды.

В засушливый период нужно производить обильный полив, поскольку при теплой погоде листья капусты требуют большого количества воды. Чтобы сохранять почву влажной, между рядами капусты рекомендуется производить мульчирование старыми древесными опилками.

В первые 3–5 дней после посадки рассады полив производят ежедневно. Первое рыхление междурядий проводят сразу после посадки на глубину 5–6 см, последующие – до 12–25 см. При недостаточном количестве осадков рыхлят мельче, при обильном – глубже. Первое окучивание сортов – через 15–20 дней после посадки, более поздних – через 25–30 дней. Сорта с короткой кочерыгой достаточно окучивать 1 раз, с очень высокой – 2–3 раза.

С первых дней появления белокочанная капуста нуждается в ярком освещении. Малейшее затемнение, загущение, несвоевременное прореживание всходов приводят к вытягиванию растений, ослабляют их

устойчивость к черной ножке, ложной мучнистой росе.

Капуста в большом количестве потребляет азот, фосфор и калий, несколько меньше – кальций, магний и совсем незначительно – марганец и молибден. Поэтому необходимо подкармливать растения начиная с рассадного периода. После высадки в грунт для восстановления корней и наращивания листьев в подкормках преобладает азот, а при интенсивном росте кочана – больше калия и фосфора.

Удобрения дают в виде корневых подкормок. В течение всего периода роста капусту подкармливают каждые 10–12 дней.

Первую подкормку проводят через 20 дней после высадки рассады: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого удобрения «Эффектон-О» и 1 ч. ложку мочевины, расходуют по 0,5 л раствора на растение.

Вторую подкормку проводят через 12 дней после первой: в 10 л воды разводят 0,5 л кашицеобразного коровяка или куриного помета и 1 ст. ложку удобрения «Кемира», расходуют по 0,5 л раствора на растение.

Навозный коровяк и помет можно замешать с 3 ст. ложками жидкого органического удобрения «Эффектон» и др.

Эти две подкормки делают как для ранних, так и для поздних сортов капусты.

Третью подкормку проводят также через 12 дней после второй в июне: в 10 л воды разводят по 1 ч. ложке суперфосфата, сульфата калия и «Агриколы для капусты», расход раствора – 3–4 л на 1 м².

Остальные корневые подкормки проводят каждые 15 дней: на 10 л воды разводят 1 ст. ложку гранулированного удобрения «Агрикола для капусты».

Наиболее эффективна первая подкормка, особенно для ранней капусты.

В подкормках хорошо также использовать разбавленные водой навозную жижу или птичий помет: на 10 л воды разводят 0,5 л коровяка или кашицеобразного куриного помета. Поливать по 1–1,5 л под одно растение. Органические удобрения оказывают положительное воздействие на вкус. Старайтесь вносить органические удобрения осенью, весной в почву в виде перегноя и компоста.

По мере роста капусты также рекомендуются дальнейшие добавки в виде мульчирования вокруг растения перегноя или компоста. В любое время можно добавлять доломитовую муку как средство для улучшения качества почвы.

В последнее время многие огородники отказываются от выращивания капусты, причиной тому – капустная кила, но ее можно избежать при

тщательном уходе. Факт болезни устанавливается при извлечении растения из земли по наличию бугорчатых утолщений на корневой шейке. Пораженные растения нужно выбрасывать. Возбудители слизистого гриба годами живут в почве, и поэтому в случае появления этой болезни на данной грядке капусту нельзя сажать в течение 5 лет. В качестве профилактической меры рекомендуется, даже при получении здорового урожая, сажать на этой площади капусту только через 4 года. Для профилактики от килы полить лунки перед посадкой рассады раствором коллоидной серы: в 10 л воды разводят 40 г и поливают по 0,5 л на лунку. Иногда создают проблемы земляные блошки. Необходимо постоянно поддерживать почву влажной. Капустную тлю смывают сильной струей воды, можно также посыпать доломитовой мукой. С гусеницами бабочки-капустницы также можно успешно бороться с помощью доломитовой муки. В случае большого нашествия против гусениц эффективен препарат «Фитоверм» (5 мл на 3 л воды) или «Искра ДЭ» (1 таблетка на 10 л воды), расход – 1 л рабочего раствора на 10 м². Однако в большинстве случаев бывает достаточно простого сбора гусениц.

Уборку ранних сортов капусты проводят выборочно в 2–3 срока, а среднепоздних и поздних – 1 раз до наступления заморозков с температурой –3–5 °С. Предназначенные для зимнего хранения кочаны убирают с 3–4 зелеными здоровыми листьями и кочерыжкой длиной 2–3 см. Перевозят кочаны к местам хранения в день уборки, иначе они повянут. После осторожной срезки кочанов на кочерыжке с оставшимися нижними листьями можно вырастить второй урожай небольших (массой до 200 г) кочанов. Для этого междурядья повторно рыхлят, удобряют, а кочерыжки окучивают.

Почему гниет капуста во время хранения

Урожай капусты не сохраняется долго. Вилки начинают быстро загнивать. Нередко причина кроется не в болезнях, которых у капусты немало, а в том, что летом в них пробрались гусеницы капустной совки, хотя они уже перед уборкой кочанов исчезли, а вот их экскременты остались внутри. Именно они и вызывают загнивание кочанов в период хранения, а также доставляют много неприятностей хозяйкам.

Капустная совка – самая прожорливая и повсюду распространенная ночная бабочка. Она серо-бурого цвета с темными пятнами, крупная (размах ее крыльев достигает 50 мм). Взрослая гусеница достигает 5 см в длину, окраска переходит от зеленого до красновато-бурого и даже почти черного.

Зимуют у этого вредителя куколки в почве на глубине до 1 см. Бабочки

вылетают чаще всего в первой половине июня. Они кормятся нектаром цветущих сочных растений, после чего приступают к откладке яиц. На нижнюю сторону листьев кормовых растений самки откладывают зеленоватые полушаровидные яйца кучками до 50 шт. (одна самка может отложить до 2000 яиц).

Появляющиеся через неделю молодые гусеницы сначала питаются мякотью листьев, а затем расползаются по растению и выгрызают на листьях сквозные отверстия разной формы. Гусеницы старших возрастов питаются в основном внутри кочанов. У цветной капусты сильно объедают соцветия. В течение года развивается обычно до 2 поколений вредителя.

Гусеницы капустной совки могут повреждать не только капусту, но и горох, лук, а также многие другие культуры, например, свеклу, салат, томаты, многие цветочно-декоративные растения.

Чтобы защитить урожай от вредителя, нужно использовать комплекс средств и высокие агротехнические приемы. Это перекопка почвы для уничтожения зимующих куколок и летнее рыхление междурядий, своевременное уничтожение сорняков, особенно цветущих, нужно также периодически вручную собирать гусениц или уничтожать кладки яиц, посеять рядом с капустой укроп, на соцветиях которого питается масса энтомофагов (полезных насекомых, уничтожающих гусениц капустной совки). Выращивание менее повреждаемых сортов капусты (например, **Колобок**, **Крюмон**, **Экстра**, **Московская поздняя**, **Триумф**, **Слава**). В период массового появления гусениц младших возрастов в теплую погоду рекомендуется использовать микробиологические препараты: лепидоцид (20–30 г/10 л воды), битоксибациллин (40–50 г/10 л воды), фитоверм (2 мл на 5 л воды).

При нестабильной погоде надежнее действуют химические инсектициды: «Карбофос» (60 г/10 л воды), «Искра» (1 таб./10 л воды) или «Фитоверм» (5 мл на 3 л воды).

Сорта

Ранняя белокочанная капуста – ценная полезная овощная культура, позволяющая получить свежую капусту в начале лета, поэтому ее выращивает все большее число огородников.

Самые ранние гибриды F1 пригодны к уборке через 40–50 дней после высадки 40-дневной рассады.

От размера кочана зависит урожайность: чем меньше диаметр, тем плотнее можно высадить рассаду на 1 м².

Самой маленькой считается розетка кочана диаметром 45 см. Сорта с такой розеткой листьев можно высаживать по схеме 45 x 30 см, общее

количество растений при этом составит примерно 550 шт. на 100 м². При массе кочана до 900 г (в зависимости от сорта) общая урожайность бывает до 400 кг со 100 м².

Тем, кто хочет вырастить раннюю капусту, нужно выбрать хороший сорт или гибрид.

Большинство гибридов ранней капусты имеют округлую форму кочана с окраской кроющих листьев от светло-зеленой до зеленой. При этом гибриды F1 отличаются от сортов выровненностью кочанов и плотностью. Сорта, как правило, созревают не одновременно, формируют кочаны не только разной массы, но и формы.

Вес кочанов, пригодных к уборке, у раннеспелых сортов и гибридов достигает 0,5–1,2 кг в зависимости от сорта.

Устойчивость к растрескиванию кочанов имеет большое значение для огородников, поскольку треснувшие кочаны теряют свой внешний вид и увеличивается отход при употреблении такой капусты в пищу. Растрескивание кочанов зависит от погодных условий (резко меняемая погода, засушливая, дождливая). Сорт тоже имеет большое значение. Наиболее устойчивыми к растрескиванию являются гибриды **Нозоми** и **Король рынка**, **Экспресс**, **Старт** и **Парел**, кочаны которых не растрескиваются в течение двух недель после полного созревания.

Суперранние сорта

F1 Нозоми – кочаны готовы к уборке через 45–55 дней после высадки рассады. Растения компактные, кочаны шарообразной формы, зеленого цвета, отличных вкусовых качеств массой в среднем 1,5 кг. Сорт устойчив к черной ножке. Кочаны долго не растрескиваются на корню.

F1 Старт, **Парел** и **Премьера-40** – самые ранние гибриды белокочанной капусты. Период от высадки рассады до начала уборки – 43–45 дней, кочаны округлой формы, массой 0,6–0,7 кг, внутренняя кочерыга маленькая. Благодаря компактности пригоден для загущенной посадки – 6 растений на 1 м².

F1 Экспресс является самым скороспелым гибридом, созревает чуть раньше гибрида **Старт** и гибрида **F1 Трансфер** и даже не уступает гибриду **Парел**. Вегетационный период от посадки рассады до начала созревания кочанов составляет 40–45 дней. Кочаны округлые, массой 1,3–1,5 кг, среднеплотные.

Гибрид предназначен для выращивания ранней продукции и потребления в свежем виде. Гибрид с высокой урожайностью и одновременным созреванием. Рекомендуемая схема высадки рассады – 40 х 30 см.

Среднеранние (70–75 дней)

Золотой гектар имеет компактную розетку средних размеров с гладкой тканью и гладким краем. Листья темно-зеленые со слабым восковым налетом. Кочан округлый, на разрезе белый с прозеленью, массой 1,2–2 кг.

Стахановка-1513 – кочан округлый, крупный, средней плотности, устойчив к растрескиванию, массой 1,5–2,5 кг. Это один из самых урожайных сортов среди всех среднеранних.

Среднеспелые (80–120 дней)

Белорусская-455 – розетка раскидистая, крупная. Ткань листа и края гладкие. Жилки грубые, расположены веером или параллельно. Окраска листа сине-зеленая, восковой налет до сильного. Кочан округлый или плоскоокруглый. Очень плотный, на разрезе белый, массой 2,5–3 кг. Отличный сорт для квашения.

Надежда – окраска листа темно-зеленая, восковой налет слабый. Кочан округлый или плоскоокруглый, среднего размера, плотный, в разрезе белый, массой 3–3,5 кг.

Слава – кочан круглый, иногда слегка уплощенной формы, средней плотности, на разрезе белый, массой 3–5 кг. Ткань листа гладкая, край сильно-волнистый, что делает кочан особенно нарядным.

Авак – высокоурожайный гибрид, период от всходов до технической спелости – 135–150 дней. Кочаны выровненные, плоскоокруглые, массой 3–4 кг. Устойчивы к перезреванию и растрескиванию даже при избыточном увлажнении. Отлично хранится в течение не менее 5 месяцев для потребления в свежем виде и переработки. Вкусовые качества в квашеном виде отличные.

Подарок – сорт урожайный, лежкий. Универсального назначения. Кочаны плотные, округлые, массой 2,6–4,5 кг. Сорт устойчив к растрескиванию. Урожайность – до 10 кг/м². Рекомендуются для использования в свежем виде, квашения и длительного зимнего хранения. Хранится до 7 месяцев.

Среднепоздние сорта (106–110 дней)

Краснодарская 1 – кочан в разрезе белый или с кремовым оттенком, крупный, средней плотности, плоскоокруглой формы. Пригоден для квашения.

Триумф – это позднеспелый гибрид, спелость кочанов наступает на 170–180-й день после всходов. Розетка очень крупная, высотой 48–60 см, диаметром 80 см и более. Наружная кочерыга высотой 20–25 см. Кочан крупный, массой от 2,5 до 6 кг. Гибрид устойчив к фузариозному увяданию

и болезням хранения (серая и белая гнили, альтернариоз). Сорт влаголюбив, предъявляет высокие требования к плодородию почвы. Нуждается в подкормках азотными удобрениями в период интенсивного роста розетки и калийными – в начале формирования кочана. В Подмоскovie рассадку следует высаживать в открытый грунт с 1 мая, по схеме 60 х 50 см. Капуста рекомендуется для длительного хранения на 7–8 месяцев.

F1 Валентина – имеет период вегетации 160–170 дней (период от высадки рассады до уборки составляет 120–130 дней). Формирует крупное растение с мощной розеткой. Наружная кочерыга средней длины (15–18 см). Кочан овально-округлой формы, очень плотной массой 3–4 кг. Устойчив ко многим заболеваниям (фузариозному увяданию, альтернариозу, в период хранения – к серой и белой гнили).

Гибрид весьма требователен к плодородию почвы, нуждается в усиленном азотном питании в фазе роста и калийном – в фазе формирования кочана. Рекомендуемая схема посадки – 60 х 50 см. Срок хранения кочанов – до 7 месяцев, при этом капуста не страдает при хранении от разных гнилей.

Амагер-661 – сорт устойчив к растрескиванию. Созревает через 150–165 дней. Кочан массой 2–4 кг, округло-плоский, зеленовато-белый, высокой плотности. Отличается устойчивостью к растрескиванию и высокой транспортабельностью, морозостойкостью. Используется в свежем виде с января по июнь.

Зимовка-1474 – хранится 12 месяцев. Созревает через 130–150 дней. Кочан плоскоокруглый со сбегом книзу, плотный, массой 3,5–4 кг, восковой налет сильный. Устойчив к растрескиванию. Вкусовые качества хорошие, улучшаются после 3–4 месяцев хранения. Используется в свежем виде со второй половины зимы. Самый лежкий из отечественных сортов – кочаны хранятся до нового урожая.

Колобок – хранится более полугода. От всходов до сбора урожая – 170–175 дней. Кочан массой 2 кг, округлой формы, очень высокой плотности, с короткой внутренней кочерыгой. Устойчив к растрескиванию. Предназначен для потребления в свежем виде в мае после длительного зимнего хранения.

Харьковская зимняя – хороша в любом виде, долго хранится. Созревает через 150–160 дней от появления массовых всходов. Относительно жаровынослива, морозостойкая. Кочаны – округло-плоские, зелено-белые, плотные, устойчивы к растрескиванию. Масса – 1,9–3,5 кг. Урожайность – до 11 кг/м². Универсального использования. Хранится до 6

месяцев.

Капуста цветная

В последнее время цветная капуста все чаще привлекает внимание огородников своими высокими вкусовыми качествами, ценными питательными и диетическими свойствами.

Цветная капуста – одна из наиболее распространенных овощных культур. С древнейших времен ее возделывали в Сирии, Греции, Испании. В России она появилась в конце XVIII века. Это весьма трудоемкая культура. Не скрою, что некоторым огородникам очень редко удастся вырастить белоснежные крупные головки. Сорта с зелеными и фиолетовыми головками встречаются все еще редко. В последнее время уже появляются сорта с фиолетовыми и желтыми головками, правда, их размеры очень невелики. Они содержат больше витаминов, нежели сорта с белыми кочанами.

Корень у цветной капусты стержневой, располагающийся на глубине до 60 см, иногда до 100 см. В отличие от других разновидностей капусты корневая система у цветной капусты не столь мощная, и для усиления образования придаточных корней ее необходимо окучивать.

Цветная капуста по количеству витамина С в 2–3 раза превосходит белокочанную капусту. В ней содержится большое количество витаминов В1, В2, В6 и РР. Цветная капуста богата солями калия, железа, фосфора, включает микроэлементы – кобальт, магний, йод, а также другие ценные вещества.

Особенно благотворно действует цветная капуста на работу желудка. Используется в свежем или переработанном виде (вареной, жареной и тушеной), в салатах или для приготовления супов, гарниров, запеканок и др. блюд.

Формирование головки у цветной капусты начинается после того, как разовьется мощная розетка, и, чтобы обеспечить высокий урожай, необходимо создать благоприятные условия для роста листьев сразу после высадки рассады в открытый грунт. На рост листьев и формирование головок сильно влияет температура воздуха и почвы. Так, листья хорошо растут при температуре 15–18 °С. Температура выше 25 °С и недостаток влаги приводят к образованию слабого листового аппарата.

Для формирования головок наиболее благоприятна температура 16–20 °С (при низких температурах этот процесс задерживается, при высоких происходит ее перерастание).

Цветная капуста довольно светлюбивая и холодостойкая, переносит легкие заморозки, но при снижении температуры до –4–5 °С ее надо

утеплять укрывным материалом или пленкой.

Не меньшее значение для успешной культуры цветной капусты имеет плодородие почвы. Для выращивания ее больше подходят почвы, заправленные удобрениями, не очень тяжелые. Лучшие предшественники – огурцы, лук, ранний картофель, корнеплоды, бобовые травы. Ее нельзя возвращать на прежнее место раньше, чем через 3–4 года, а также выращивать на участках, где росли редька, редис, репа и другие культуры из семейства капустных.

Цветная капуста хорошо отзывается на быстродействующие минеральные удобрения, особенно азотные, вносимые в подкормки во время нарастания листьев.

Выращивание

Самый ранний урожай из открытого грунта получают при высадке рассады вслед за посадкой ранней белокочанной капусты или одновременно с ней. Для этого рассаду выращивают в питательных горшочках или в кубиках. Семена на рассаду высевают в посевные ящики размером 35 x 50 см на глубину 0,5 см с последующей пикировкой растений в возрасте 10–12 дней в горшочки или посевом семян в открытый грунт.

Семена сеют в марте по 1–5 июня в питательную смесь, состоящую из перегноя, дерновой почвы и торфа с добавлением на ведро смеси 1 стакана золы. Схема посадки рассады зависит от сроков созревания капусты: для раннеспелых сортов расстояние составляет 25 x 50 см, среднеранних – 35 x 50, а среднепоздних – 35 x 60 см.

Семена сеют на рассаду на расстоянии 10 см между рядами, 5–6 см – в ряду. После посева грядку накрывают укрывным материалом или ставят невысокие дуги, на них натягивают полиэтиленовую пленку. Пленку в теплые дни приоткрывают или полностью снимают, иначе рассада быстро вытянется.

Рассаду высаживают на постоянное место после того, как сформируется не менее 4 настоящих листьев. Во время выращивания рассады проводят подкормку: в 10 л воды разводят по 1 ст. ложке мочевины и «Агриколы для капустных культур», расход раствора – 2–3 л на 1 м².

Для получения урожая цветной капусты в более поздние сроки семена сеют в мае (первая – третья декады) таким же образом. Сначала выращивают рассаду на небольшой площади грядки, а затем, в июне, ее пересаживают на постоянное место, на гряды шириной до 100 см. После перекопки на 1 м² вносят 1 стакан древесной золы, по 1 ст. ложке суперфосфата и мочевины, по 2–3 кг органических удобрений – навозного

или растительного перегноя. После этого грядку перекапывают на глубину 18–20 см. Рассадку высаживают по схеме: расстояние между рядами – 50 см, в ряду между лунками – 25–30 см.

Уход за цветной капустой на постоянном месте

Цветная капуста – светолюбивая культура. Чтобы получить хорошие головки, сначала надо обеспечить прирост листьев до 10–12 шт. Для этого рассадку необходимо регулярно поливать, следить, чтобы почва не была сухой, рыхлить междурядья на глубину 8–10 см. Необходимо также уничтожать сорняки, окучивать растения. Подкормки проводят через две недели после посадки рассадки. В 10 л воды разводят пол-литровую банку кашицеобразного коровяка и 1 ст. ложку минерального удобрения «Кемира-люкс» – это полное удобрение, в которое, кроме фосфора, калия и азота, входят и микроэлементы, поливают по 3–4 л раствора на м². Вторую подкормку делают через 9–10 дней после первой: в 10 л воды разводят 3 ст. ложки органического жидкого удобрения «Эффектон-О» и 1 ст. ложку «Агриколы для капустных культур», расход раствора – до 3–4 л на 1 м².

После посадки все виды капусты во время вегетации подкармливают через 2 недели стимулятором роста «Корнерост» для успешного роста корневой системы: на 10 л воды растворяют 2 таблетки (капсулы) и поливают по 3–4 л/м².

Чтобы головки были белыми и плотными, их притеняют – над ними надламывают один лист или соединяют два листа резиновым кольцом (это делают, когда головки достигают размера грецкого ореха). Но некоторые сорта сами прикрывают листьями головки.

Нельзя запаздывать с уборкой урожая, так как происходит рассыпание головок.

Листья цветной капусты, как и головки, богаты питательными веществами, поэтому их тоже употребляют в пищу. Листья промывают, режут небольшими кусочками, отваривают в подсоленной воде и подают как гарнир, добавив растительное масло.

Сбор урожая. Убирают капусту выборочно, по мере созревания. При осеннем сборе не вполне сформировавшиеся головки доращивают под укрытием – мешковиной, пленкой и т. д. Если для вызревания требуется длительное время, растения выбирают с комом земли, прикапывают в теплицу, увлажняют и присыпают торфом.

Сорта

Белое совершенство – раннеспелый, от высадки рассадки до сбора урожая до 75 дней. Головки отличного качества: чисто белые, крепкие, не рассыпаются, массой до 1 кг. Внутренние листья хорошо закрывают

головку, благодаря чему не требуется дополнительных усилий для ее отбеливания, пригоден для получения ранней продукции летом и осеннего урожая.

Аметист – первый в мире гибрид цветной капусты с насыщенной фиолетовой окраской головок. Среднеранний, от высадки рассады до уборки – до 80 дней. Хорош для цветных салатов и заморозки. Дает выровненные головки оптимального размера до 1 кг при весеннем и летнем посеве.

Малимба – высокоурожайный, очень ранний гибрид. Созревает через 56–66 дней после высадки рассады в грунт. Широкие листья обеспечивают довольно хорошую самопокрывающую способность. Головка молочно-белая, округлая и гладкая, весом до 5 кг. Наилучший гибрид для получения ранней продукции в открытом грунте, особенно в пленочных теплицах. Пригоден для всех климатических зон.

Посев на рассаду: для открытого грунта – 2–3-я декады марта.

Фортадос – сверхранний сорт. Созревает через 55–60 дней после посадки. Хорошая самопокрывающая способность. Растение среднеоблиственное. Головка белоснежная, округлая, плотная, массой 1,5–2 кг. Плотность посадки – 3–3,5 растения на 1 м². Сорт очень устойчив к стрессам. Рекомендуется выращивать в несколько сроков с ранней весны до поздней осени. Возделывается как наиболее ранняя культура, под пленочными укрытиями и в открытом грунте.

Фремонт – высокопродуктивный, среднеранний гибрид цветной капусты для выращивания в весенне-летний и летне-осенний периоды с белоснежными головками превосходного качества. Созревание в среднем через 88 дней после посева весной, через 70 дней – летом, через 78 дней – осенью. Растение мощное, с вертикально расположенной розеткой листьев. Отлично завязывается даже при пониженных ночных температурах. Головки высокого качества, белоснежные, плотные, округлой формы, гладкие, глубокие, хорошо защищенные листьями. Вес головки при высокой агротехнике достигает 5 кг. Созревание дружное. Гибрид устойчив к стрессовым условиям выращивания и легок в уборке. Рекомендуется для потребления в свежем виде и переработки. Оптимальная схема высадки рассады: 0,7 x 0,57 м или 3 растения на 1 м².

Капуста брокколи

Капусту брокколи часто называют спаржевой капустой. Брокколи хороша своим необыкновенным вкусом и ароматом, нежностью. Лучше всего ее употреблять в качестве гарнира. Брокколи считается целебным овощем, ее рекомендуют при сердечно-сосудистых заболеваниях, она

является диетическим продуктом питания. Брокколи состоит из сформированных бутонов зеленого цвета. В течение сезона растение дает боковые побеги, на которых образуются также головки, но меньшего размера, чем на центральном побеге, где головки бывают до 12 см в диаметре. От всходов до уборки урожая период вегетации – до 60–65 дней, от высадки рассады – 30–40 дней.

Брокколи хорошо растет на различных почвах, богатых гумусом, удобренных известью и содержащих достаточное количество влаги. Надо помнить: у капусты при наступлении летней жары начинают расцветать почки, поэтому нужно успеть собрать урожай.

Брокколи имеет более высокое содержание питательных веществ, чем другие виды капусты, особенно много в ней каротина, витаминов В1 и С.

Из головок брокколи готовят супы, их отваривают и поджаривают, из нежных стеблей готовят самостоятельное, как из зеленой спаржи, блюдо.

Выращивание и уход

Чтобы получить хорошие головки капусты брокколи, нужно вырастить качественную закаленную рассаду.

Для раннего урожая семена высевают в третьей декаде марта в теплицу или на холодный подоконник, в начале мая – с последующей пикировкой через 12 дней после появления всходов. Также можно выращивать брокколи и безрассадным способом, где семена высевают в открытый грунт в конце апреля, прикрывая укрывным материалом или полиэтиленовой пленкой от заморозков.

Второй срок посева семян в открытый грунт – начало июня (для осеннего использования). Лучшей считается рассада 35–45-дневного возраста. Для получения ранней продукции выбирают плодородные участки, хорошо прогреваемые солнцем и защищенные от холодных ветров. На 1 м² высаживают до 6 растений (с интервалами 50 x 20 см.).

Поздние сорта брокколи можно сеять непосредственно в открытый грунт на постоянное место. Тогда урожай созревает раньше и получается обильнее. Пока растения небольшие, к ним продолжительное время можно подсеять новые. В лунку укладывают по 3 семени с интервалом 40 см. Из трех прорастает сильнейшее.

Легкие заморозки не представляют угрозы для молодых растений. Подобно любому виду капусты, растение следует закапывать как можно глубже. Не забывайте добавлять в посадочные лунки известь во избежание капустной килы, а если кила когда-нибудь уже была, необходимо перед посадкой или посевом грядку полить раствором коллоидной серы (40 г на 10 л воды). Поливают 2 л раствора на 1 м².

Обязательное мероприятие после всходов или через 6–7 дней после посадки – растения подкармливают стимулятором роста корней «Корнерост». Эта подкормка стимулирует быстрый рост корней и этим самым позволяет уходить от килы капусты (1 таблетку разводят в 5 л воды).

Уход заключается в прополке, рыхлении почвы, окучивании растений, поливе и корневых подкормках аналогично цветной капусте.

После срезки центральных головок в пазухах листьев через 5–7 дней появляются боковые, которые убирают по мере их созревания, качество головок сохраняется в жаркую погоду 1–2 дня, в прохладную и осенью – 4–5 дней. При благоприятных погодных условиях урожай можно собирать в июне. В жаркую погоду важно не пропустить наиболее подходящий момент для сбора. Желтые цветочные почки у брокколи раскрываются быстрее, чем у цветной капусты, и тогда растение уже не годится в пищу. Если объем урожая боковых побегов незначителен, лучше выкопать растение из земли, освободив место для следующей культуры.

Сорта и гибриды

Тонус – самая вкусная и полезная. Очень скороспелый сорт. Отличается дружным созреванием урожая. Головка крупная, темно-зеленая, среднеплотная, массой 160–200 г, долго не теряет товарных качеств. Вкусовые качества высокие. Используется в кулинарии и для консервирования.

Лазарь – сверхранний. Созревает через 70 дней. Образует плотные, крупные головки темно-зеленого цвета.

Линда – сорт раннеспелый. Период от всходов до спелости составляет 95–105 дней. Растение средней высоты. Масса головки с основного побега – 300–400 г. После срезки главной головки дает до 7 головок-отпрысков массой 70–90 г. Рекомендуется для использования в свежем виде и переработки.

Витамина – сорт раннеспелый. Период от всходов до спелости составляет 100–110 дней. Головка среднего размера, среднеплотная, зеленая.

Через 7–10 дней после срезки быстро отрастают головки-отпрыски. Масса головки с основного побега – 200–300 г. Рекомендуется для использования в свежем виде и переработки.

Капуста краснокочанная

Кроме красного цвета листьев, краснокочанная капуста мало чем отличается от белокочанной. Установлено, что некоторые из красящих растения пигментных веществ устраняют вредное воздействие радиации на человека, предотвращают развитие лейкозов, а фитонциды – развитие

туберкулезной палочки.

Краснокочанная капуста улучшает состав крови и укрепляет кровеносные сосуды, она используется для приготовления салатов, маринования, ее включают в рацион при лечении острых хронических бронхитов и других заболеваний.

Кочаны, в отличие от белокочанной капусты, имеют красно-фиолетовую окраску, они небольшие по размерам, но очень плотные и хорошо сохраняются зимой. Используют краснокочанную капусту в пищу в основном в свежем виде, однако ее можно и мариновать.

Краснокочанная капуста более холодостойкая, чем белокочанная, меньше повреждается вредителями и болезнями, имеет более плотные кочаны, которые хорошо хранятся зимой. Она также растет на относительно легких почвах. Сортовое разнообразие ее невелико. Период роста продолжителен – 160 дней, поэтому рассаду, выращенную в открытом грунте, высаживают в конце мая – начале июня. В остальном условия выращивания те же.

Агротехника выращивания такая же, как и у белокочанной капусты, но высаживают рассаду на постоянное место более плотно, т. е. расстояние между рядами 45 см, а между растениями – 25–30 см. Все корневые подкормки проводят в тех же дозах и сроках, как для белокочанной капусты.

Сорта

Гако-741 – среднепоздний, созревает через 135–150 дней после появления всходов, урожайный, довольно жаростойкий, устойчивый к растрескиванию. Кочан округлый, плотный, темно-фиолетовый.

Каменная головка-447 – среднеспелый, вегетационный период от появления всходов до технической спелости – 125–130 дней. Кочан округлый, мелкий, плотный, в разрезе красно-фиолетовый, сочный, нежный.

Михневская – среднеспелый, созревает через 125–130 дней после появления всходов. Кочан очень плотный, крупный, фиолетовый с красноватым оттенком, высоких вкусовых качеств.

Калибос – сорт среднеспелый. Необыкновенно красивая капуста. Период от высадки рассады до технической спелости составляет 110–120 дней. Кочан конусовидной формы, среднего размера, фиолетовый, массой 1,5–2,5 кг. Консистенция нежная, сочная, вкусовые качества отличные. Хорошо переносит пониженные температуры и повышенные нормы осадков. Рекомендуется для использования в свежем виде.

Марс – сорт среднеспелый. Период от высадки рассады до

технической спелости составляет 105–110 дней. Кочан округло-плоский, темно-фиолетовый, на разрезе – фиолетовый. Наружная и внутренняя кочерыги – средней длины. Кочан средней плотности, массой 1,3–2 кг. Рекомендуются для использования в свежем виде.

Поздняя красавица – позднеспелый сорт, кочаны округло-овальной формы, фиолетовой окраски, очень плотные, хорошего вкуса. Масса кочана – 2–3 кг.

Ранняя красавица – раннеспелый сорт. Розетка листьев небольшая, до 40 см. Кочаны округлые, средней плотности, массой 1–2 кг. Вкусовые качества хорошие.

Савойская капуста

Свое название савойская капуста получила от имени итальянского графства Савойя, местное население которого выращивало ее с незапамятных времен.

В нашей стране савойская капуста известна с конца XVIII века. Ее выращивание во многом сходно с выращиванием ее родственников – бело- и краснокочанной капусты.

Савойская капуста отличается большей выносливостью и выдерживает небольшой мороз. Специальные сорта савойской капусты в подходящих климатических условиях могут зимовать и приносить урожай в мае.

Это холодостойкая и засухоустойчивая культура меньше других повреждается вредителями и болезнями. Хорошо переносит тяжелые почвы, торфяники, пониженные места, любит пойменные участки. Растения отзывчивы на внесение удобрений, особенно органических (8–10 кг/м²), а также повышенных доз калийных – на поймах и фосфорных – на тяжелых суглинках.

Капуста богата белками и витаминами. Немало содержит углеводов и органических кислот, клетчатки, витаминов С, В1, В2, К, Е, провитамина А, а также минеральных солей, особенно калия.

Для квашения савойская капуста непригодна, зато прекрасно подходит для приготовления первых и вторых блюд, начинки для пирогов, в качестве салатной приправы.

У савойской капусты листья пузырчатые, гофрированные. По сравнению с белокочанной они содержат белка, сухих веществ и витамина С в два раза больше, нежнее и приятнее на вкус.

Этот вид капусты мало распространен среди огородников. Капуста савойская дает невысокий урожай и хранится не более 2 месяцев. Немногие знают, что эту капусту можно оставлять на зиму под снегом прямо на грядке, а в январе – феврале снег разгребают, кочаны срубуют и

опускают их на несколько минут в холодную воду.

Агротехника выращивания савойской капусты такая же, как у ранних или среднепоздних сортов капусты белокочанной. Семена на рассаду сеют 15–25 марта. Рассаду высаживают с междурядьем 40–50 см, расстояние между растениями в ряду для раннеспелых – 30 см, позднеспелых – 40 см.

Как в случае с белокочанной капустой, если савойскую капусту поразила капустная тля, предпочитающая молодые растения, ее можно смыть водой или посыпать доломитовой мукой. Для борьбы с гусеницами можно посадить папоротник между рядами капусты.

Урожай раннего посева можно собирать уже с середины июня. Поздние сорта могут оставаться на грядке еще до ноября. Новые разновидности выдерживают морозы до –15 °С. В условиях теплой погоды савойскую капусту следует как можно дольше оставлять в земле, поскольку срок ее хранения меньше, чем у кочанных видов.

Сорта

Вертю-1340 – среднепоздний, созревает через 135–140 дней после всходов, урожайный. Кочан по форме плосковыпуклый, крупный, средней плотности. Масса – 1,2–2,7 кг. Требователен к влаге, не жаростойкий. Используется в осенне-зимний период, хранится 2–3 месяца.

Юбилейная-2170 – скороспелый, созревает через 105–110 дней после появления всходов. Кочан средний, округлый, со слабо гофрированными нежными листьями. Масса – 0,9–2,2 кг. Предназначен для летнего потребления.

Капуста брюссельская

Брюссельская капуста – это необычное растение. Маленькие кочанчики брюссельской капусты – это вкусное и очень питательное лакомство осеннего и зимнего периодов (мороженые кочанчики). Большинство сортов морозостойки. Капуста богата витаминами и минеральными веществами. Кочанчики в теплых климатических условиях можно собирать вплоть до марта. Стебель высотой 20–60 см, в пазухах листьев которого образуется до 40–60 кочанчиков диаметром 1,5–4 см, общей массой до 800 г.

Брюссельская капуста содержит много белка, калия, что обуславливает ее ценность при лечебном питании гипертоников. Она является диетическим лечебным продуктом, особенно важным при сердечно-сосудистых заболеваниях и диабете.

Выращивание и уход

Брюссельская капуста предпочитает суглинистые почвы, требовательна к влаге и плодородию земли. Ее нельзя выращивать по

свежему навозу, так как при этом у растений задерживается формирование кочанчиков и они становятся рыхлыми. Кислые почвы необходимо известковать, что предотвращает поражение корней килой. При посадке вносят только минеральные удобрения в тех же дозах, что и под белокочанную капусту.

Брюссельская капуста используется в свежем и отваренном виде, для консервирования и замораживания.

Необходимо своевременно (на стадии уплотнения кочанчиков), когда стебель достигнет высоты 50–60 см, прищипывать верхушечную точку роста для получения урожая лучшего качества. Требуются рыхление почвы и полив. Хорошему росту капусты благоприятствует мульчирование. Обычно в сентябре верхушку растения подрезают, чтобы направить силу его роста на образование кочанов (некоторые новые сорта не нуждаются в этом). Правда, в результате этой меры несколько снижается морозостойкость.

Обеспечение питательными веществами то же, что и у белокочанной капусты. Избыточное внесение удобрений делает кочаны рыхлыми, непригодными для употребления в пищу. Пожелтение нижних листьев после затяжных дождей может быть следствием недостатка азота. Подкормите удобрениями: азофоской (1 ст. ложка на 10 л воды) или более эффективнее – «Агриколой от пожелтения листьев» (на 10 л воды разводят 2–3 ст. ложки и поливают сверху по растениям; на 1 растение расходуют до 1 л раствора). При обильном внесении компоста дополнительных удобрений не нужно.

Иногда на растение нападает капустная муха. Специальная сетка, натягиваемая над грядкой, предотвращает откладывание яиц, или помогает рыхление с добавлением золы, перца, горчицы.

В октябре листья начинают желтеть, постепенно отваливаться – значит, кочанчики уже созрели. Стебель с кочанчиками срубают у основания на уровне почвы.

Сбор урожая проводится в зависимости от сорта, с начала октября. Мороз способствует улучшению вкуса брюссельской капусты. Поскольку не все кочаны созревают одновременно, их собирают в несколько приемов. Брюссельскую капусту хранят в замороженном виде. В домашних условиях стебли вместе с кочанчиками помещают в полиэтиленовые мешочки и хранят в холодном месте при температуре –1 °С в течение двух месяцев. Размороженные кочаны должны сразу употребляться в пищу, поскольку они уже не могут храниться.

Сорта

Наиболее хорошо известен и распространен сорт **Геркулес-1342**. На стебле, который достигает высоты 30–50 см, образуется 20–30 кочанчиков, свитых из гофрированных листочков. Созревает через 140–150 дней после всходов при посеве семенами и через 105–110 дней – рассадой, выращенной в теплицах или парниках до появления 5–6 листочков. Урожай с одного растения достигает 250–300 г. Эта капуста отличается большой морозоустойчивостью и длительным периодом вегетации, поэтому ее убирают последней среди других овощей (конец октября – начало ноября).

Завитка – сорт позднеспелый. Период от посева семян до начала технической спелости составляет 170–180 дней. Растение достигает в высоту 80–90 см. Кочанчики средние, округлые, диаметром 4–5 см. Масса одного кочанчика – 10–15 г. Число их на растении – 30–35 штук. Вкусовые качества хорошие. Сорт морозоустойчив, во время образования кочанчиков требователен к влаге. Рекомендуются для использования в свежем виде и для переработки.

Касио – сорт среднеспелый. От посева семян до начала технической спелости проходит 150–170 дней. Растение средневысокое. Кочанчики массой 10–12 г, сине-зеленые, плотные, яйцевидной формы, диаметром 2–3 см. На одном растении образуется 60–70 кочанчиков. Вкусовые качества хорошие. Рекомендуются для использования в свежем виде и для переработки.

Капуста кольраби

Эта капуста скороспелая и дает продукцию уже через 2 месяца после появления всходов. В первый год образует из разросшегося стебля реповидное утолщение (стеблеплод) бледно-зеленой или фиолетовой окраски, на второй – цветочный стебель и семена. Кольраби обычно используют в качестве уплотнителя и высаживают с позднеспелыми сортами капусты, помидорами, огурцами, а также как повторную культуру после уборки ранних зеленных овощей – редиса, салата, шпината, лука на перо.

В пищу идет стеблеплод, по вкусу напоминающий кочерыгу белокочанной капусты (но нежнее и слаще). Его чистят и употребляют в свежем виде для салатов, а также тушат, отваривают, готовят из него суп и т. д. Кольраби используют в детском и диетическом питании, особенно при желудочно-кишечных заболеваниях.

Почва и климат не играют решающей роли, однако наиболее качественные стеблеплоды образуются на плодородных, обеспеченных влагой почвах. В местах с неблагоприятными условиями ранний посев лучше производить под стеклом или под пленкой. Наиболее

предпочтительными являются богатые гумусом, но при этом легкие почвы. Для получения здорового урожая важное значение имеет достаточное содержание извести (рН 7,0).

Стеблеплоды готовы к употреблению, когда достигнут диаметра 8–10 см и веса 90–120 г. Перезревшие стеблеплоды становятся грубыми и теряют пищевую ценность.

Выращивание и уход

Срок посева семян и высадки рассады в открытый грунт – 25–30 апреля. На постоянное место рассаду высаживают на расстоянии 20–25 см между растениями и 35–40 см между рядами.

Крайний срок посева для осеннего урожая – середина июля. Чтобы иметь ранний урожай, необходима рассада. Для проращивания семян требуется температура 18–20 °С, затем температуру снижают, но не ниже 12 °С. Посев прямо в открытый грунт с последующим прореживанием возможен в конце апреля. Глубина закладывания семян – 1 см.

Рассаду следует сажать как можно выше, в противном случае не смогут образоваться хорошие стеблеплоды. Насыпают в посадочную лунку древесную золу (2 ст. ложки), хорошо перемешивают с почвой и поливают раствором стимулятора роста корней «Корнерост» (2 капсулы на 10 л воды). Площадь, достаточная для одного растения, – 30 x 25 см.

При ранней посадке растения рекомендуются накрывать укрывным нетканым материалом, лучшее время посадки – конец апреля – середина мая. Хотя кольраби переносит легкие заморозки, при низких температурах затормаживается рост стеблеплода.

В теплице растения можно сажать плотнее. Идеальная температура для роста – 18 °С, хотя обычно она бывает немного ниже. При температуре выше 20 °С необходимо проветривание. Через 4 недели после пикирования растения пересаживают на грядку в открытый грунт.

Влажность почвы имеет очень важное значение. При недостатке воды стеблеплоды лопаются или приобретают деревянистый привкус. Непрерывный рост растения без задержки – предпосылка хорошего развития стеблеплодов.

Растения подвержены заболеванию капустной килой. Изредка на кольраби нападают капустные мухи. Защитная сетка препятствует откладыванию мухами яиц. От мух, как и от бабочек-капустниц, защищает также ранний посев. Улитки представляют угрозу главным образом для молодых растений. Вокруг растений подсыпают известь-пушонку, в случае налета вредителей необходимо обработать препаратом «Фитоверм» (5 мл разводят в 3 л воды).

Не старайтесь вырастить очень крупные стеблеплоды. Самым лучшим и нежным вкусом обладают стеблеплоды диаметром 6 см. Впрочем, у новых сортов опасность того, что стеблеплоды перерастут и станут жесткими, уже не так велика. Гигантские сорта кольраби, долго остающиеся на грядке, удивительно нежны на вкус.

В корневых подкормках дозы минеральных удобрений уменьшают в 3 раза, по сравнению с белокочанной капустой.

Сорта

Наиболее распространен скороспелый сорт **Венская белая-1350**, который готов к употреблению через 60–70 дней после всходов. Стеблеплоды округло-плоские, диаметром 7–8 см, массой 80–100 г.

Венская голубая – среднеранний сорт для выращивания в открытом грунте в весенней и летней культуре. Стеблеплод оригинальной ярко-свекольной окраски, шаровидной формы, крупный, с очень сочной мякотью. Благодаря высокому расположению над землей долго не становится деревянистым, оставаясь нежным. Содержит большое количество сахаров и витаминов. Убирают, не давая перерасти, при достижении стеблеплодом диаметра 6–8 см. Используется в свежем виде и для переработки.

Деликатесная – раннеспелый сорт. Стеблеплод крупный, с сочной и нежной мякотью бледно-зеленой окраски. Ценится за высокое содержание сахаров и витаминов. Убирают, не давая перерасти, при достижении стеблеплодом диаметра 8 см. Используется в свежем виде и для переработки.

Китайская капуста

Китайская капуста – родом из Китая – получает все более широкое признание в нашей стране. К видам китайской капусты относятся собственно китайская (пак-хой) и пекинская (пе-тсай), имеющие как кочанную, так и листовую форму. Это однолетняя холодостойкая, очень скороспелая, требовательная к влаге овощная культура. Листья собраны в плотную розетку, которая может достигать в диаметре 30 см.

Китайскую капусту размещают после огурцов, помидоров, лука, кабачков, бобовых.

Китайская капуста богата минеральными солями, белком (вдвое превосходит белокочанную), витаминами С, В1, В2 и каротином.

В пищу идет как в свежем, так и в переработанном виде.

Главное достоинство китайской капусты заключается в том, что она выращивается в любых климатических условиях. Светолюбива, но устойчива к затенению. Высокий урожай формируется при теплой погоде и

укороченном дне на хорошо окультуренных плодородных почвах при достаточном увлажнении. Важное значение имеют такие факторы, как содержание извести и влажность почвы. Необходимы добавки компоста, а торф категорически запрещен, поскольку кислая среда способствует появлению капустной килы.

Выращивание и уход

Семена капусты, смешанные с опилками или песком (для равномерности сева), сеют на глубину 0,5–1 см. Сеянцы пикируют в фазе 1–2 настоящих листьев в ряды на расстоянии 3–4 см друг от друга. В фазе 4–5 листьев растения высаживают по схеме: листовые сорта – 10 x 10 см, кочанные – 20 x 20 см.

При выращивании рассады для открытого грунта семена сеют 20–25 апреля. В грунт 25–30-дневную рассаду высаживают 1–5 июня. При выращивании без рассады семена в открытый грунт высевают в конце апреля – начале мая, затем через 15 дней.

В течение короткого срока жизни растению требуются рыхление почвы, поливы, небольшие подкормки и прополка. Ни в коем случае нельзя допускать высыхания почвы. Когда растение становится вялым, его можно спасти только обильным поливом, но вкус заметно ухудшится. Еще на стадии сеянцев китайской капусты необходимо достаточное количество воды.

В отношении потребности в питательных веществах китайская капуста заметно отличается от своих родственников и больше похожа на кочанный салат. Эта потребность сравнительно невелика. Перед посевом в почву должны быть внесены органические удобрения в виде компоста или растительного перегноя из расчета до 3–4 кг/м².

Иногда возникает необходимость в последующих небольших добавках удобрений в виде корневых подкормок органическими жидкими удобрениями, такими, как «Агрикола Вегета» или «Эффектон-О», по 2 ст. ложки на 10 л воды. Подкормку проводят за период роста 1–2 раза.

Растения имеют склонность к заболеванию капустной килой. На одном и том же месте любые виды капусты можно выращивать только с интервалом 4 года.

В качестве профилактического средства в посадочную лунку добавляют известь-пушонку и сами выращивают рассаду.

Уборку начинают при высоте растений 8–10 см. Осенью их выкапывают с корнями и комом земли, прикапывают в погребах (подвалах) в слой увлажненного песка вплотную друг к другу и хранят при 0–2 °С. Китайская капуста без проблем выдерживает легкие заморозки.

Сорта

Для открытого грунта хорошо подходит сорт **Хибинская** – устойчивый к стеблеванию, очень скороспелый, полукочанный. Листья темно-зеленые, крупные, богаты витаминами, белками, минеральными солями, со слабопузырчатыми краями желто-зеленого цвета. Кочан удлиненно-цилиндрический, массой 70–80 г. К сожалению, сорт сильно поражается килой и повреждается крестоцветной блошкой.

Для защищенного грунта выведен сорт **Полукочанная** – раннеспелый, выращивается в весенних пленочных теплицах. Листья сидячие, с волосистыми и зубчатыми краями, нежные, интенсивно-зеленые. Масса растения – 40–120 г. От всходов до употребления в зимних теплицах проходит 58–62 дня, в весенних – 30–40. Сорт устойчив к болезням.

Ника и **Кудесница** – первые отечественные гибриды пекинской капусты, их главным достоинством является устойчивость к киле – наиболее вредоносному заболеванию капустных культур – и высокая устойчивость к цветущности, что позволяет выращивать их через рассаду как весной, так и летом, а в июне и конце октября – убирать кочаны.

Ника – является позднеспелым гибридом, период от высадки рассады до уборки урожая составляет 60–70 дней. Розетка растения некрупная, приподнятая. Кочан крупный, овальной формы, от 2 до 3 кг, плотный. Окраска листьев в кочане беловато-желтая (это говорит о высоком содержании каротиноидов). Урожайность гибрида – 8–10 кг/м². Кочаны обладают высокой лежкостью, при хранении их заворачивают полиэтиленовой пленкой и хранят при температуре около 0 °С. Продукция сохраняется свежей до весны.

При выращивании гибридов **Ника** и **Кудесница** рассадным способом надо знать, что возраст рассады должен быть не менее 25–30 дней, поэтому посев семян весной в горшочки необходимо проводить 10–15 апреля, а высадку в грунт – до 15 мая. Необходимо избегать перерастания рассады в горшочках, так как это способствует цветущности растений. После высадки рассаду необходимо защитить от крестоцветных блошек опудриванием почвы древесной золой, рыхлением и дождевальным поливом.

По сравнению с белокочанной пекинская капуста более требовательна к элементам питания, поэтому для получения хороших урожаев необходимы плодородные почвы, а также регулярные подкормки (3–4 раза за период вегетации, главным образом жидкими удобрениями «Эффектон-О», «Вегета», «Универсальная Росса» и др.: 2 ст. ложки на 10 л воды любого из перечисленных удобрений с интервалом 6–7 дней). Летний посев

проводится с 20 июня по 5 июля.

Репа

Репа – исконно русский овощ. Корнеплоды бывают различной формы – от плоской до округлой. Из-за своих вкусовых и питательных качеств репа выращивается повсеместно. Она малотребовательна к условиям произрастания, быстро поспевает, хорошо хранится. Мякоть корнеплодов хрустящая, вкусная, сладкая, нежная, сочная.

В сортах с желтой мякотью содержится значительное количество каротина. Столовые сорта репы содержат около 9% сахара, более 1% растительного белка, почти 2% крахмала. Витамина С в репе почти вдвое больше, чем в апельсинах. Кроме того, в ней имеются витамины В1, В2, РР. Специфический вкус и запах репы обусловлены наличием серосодержащего гликозида. В корнеплодах содержатся стероиды, обладающие профилактическим и лечебным действием при атеросклерозе. Благодаря высокому содержанию клетчатки репа стимулирует перистальтику кишечника и оказывает слабительное действие.

Репа – всеми любимый продукт, в пищу корнеплоды употребляют в свежем, тушеном, вареном, пареном, жареном виде, с квасом. При запорах полезны натертые сырые корнеплоды. Сок, отжатый из свежих корнеплодов, проявляет мочегонное, успокаивающее действие. Наряду с соком используют также отвары репы. Мазь из репы на гусином жире применяют при обморожениях.

Репа противопоказана при острых и хронических гепатитах и холециститах, при заболеваниях центральной нервной системы.

Выращивание и уход

Репа – холодостойкое скороспелое растение. Хорошо растет на легкосуглинистых перегнойных почвах. На рост, урожайность и устойчивость против килы хорошее действие оказывает древесная зола. Вносят ее под перекопку в количестве 100–150 г/м². Увеличение доз азотных удобрений способствует излишнему развитию листьев, ухудшает вкусовые качества корнеплода, вызывает образование пустот. Резко снижаются урожай и качество репы при внесении хлорсодержащих удобрений. На кислых почвах репа развивается слабо, поэтому такие участки должны быть известкованы. Репа устойчива к низким температурам.

Грядку вначале перекапывают, а затем вносят органические и минеральные удобрения на 1 м², вносят до 3–4 кг любого перегноя или

качественного окультуренного торфонавозного компоста, а также рассыпают по 1 ч. ложке гранулированной «Агриколы для корнеплодов», мочевины и суперфосфата, а затем граблями разравнивают и легко утрамбовывают и через 20–25 см делают бороздки глубиной 1–1,2 см, поливают их раствором стимулятора роста корней «Корнерост» (1 таблетку (капсулу) разводят в 5 л воды и добавляют 1 ч. ложку мочевины) и сеют в них гнездами по 2–3 семени. Расстояние между гнездами – 10–12 см. Норма высева семян – 0,2–0,3 г/м². Ранний посев репы позволяет укрепить растению и избежать повреждения земляными блошками, которые иногда полностью уничтожают всходы.

Семена у репы очень мелкие, поэтому, чтобы получить незагущенные всходы, можно воспользоваться старым, проверенным способом: брать небольшое количество семян в рот и равномерно распылять их, как воду при глажении белья, по всей грядке.

Чтобы иметь корнеплоды репы летом, сухие семена высевают с 1 по 5 мая, а для зимнего хранения – с 1 по 10 июля.

Посеянные семена опрыскивают водой и накрывают укрывным материалом для ускорения прорастания. Через несколько дней после появления всходов лишние растения удаляют, оставляя в гнезде самое сильное.

В фазе семядольных листьев проводят первое прореживание, оставляя всходы на расстоянии 3–4 см один от другого. Через 8–10 дней прореживание повторяют, доводя расстояние между растениями до 10–15 см. Молодые растения не выдерживают пересадки. Междурядья рыхлят в течение всего лета, систематически поливают, постоянно поддерживая почву во влажном состоянии. Подкармливают растения лишь один раз жидкими органическими удобрениями, например на 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Эффектона для овощных культур». Поливают раствор методом дождевания из расчета не более 3 л на 1 м².

Летом репу выборочно убирают по мере поспевания, когда корнеплоды достигают в диаметре 3–4 см. Для зимнего хранения репу убирают до наступления заморозков. У корнеплодов обрезают ботву вровень с головкой, не повреждая мякоти, и укладывают в ящики или бумажные мешки, пересыпая тонким слоем песка (2–4 см). Температура хранения – 2–3 °С. Осенью проводят сплошную одnorазовую уборку до наступления заморозков. Ввиду нежности корнеплодов, их осторожно извлекают из земли, чтобы не повредить кожуру.

Сорта

Петровская-1 – среднеспелый, продолжительность вегетационного

периода 70–80 дней. Корнеплод плоской формы, цвет мякоти желтый.

Миланская – корнеплод плоский, фиолетовый, цвет мякоти белый.

Майская белая – ранний, для летнего потребления. Корнеплод округло-плоской формы, белый.

Редис

Редис – однолетнее растение, корнеплод бывает от плоскоокруглой до удлиненно-цилиндрической формы, красной, розовой, белой и фиолетовой окраски. Поскольку срок его созревания короток, его можно сеять в промежутках между посевами медленнее растущих овощных культур. Масса семян: 100–140 шт. в 1 г. Высев: апрель – май, конец августа.

Корнеплоды содержат сухие вещества, сахара, аскорбиновую кислоту. В редисе имеется ряд витаминов (тиамин, рибофлавин, никотиновая кислота).

Редис употребляют в сыром виде. Корнеплоды имеют диетическое значение как источник легкоусвояемых витаминов и минеральных солей.

Наряду с корнеплодами в пищу можно использовать листья редиса, по пищевой и витаминной ценности они даже превосходят корнеплоды и отлично дополняют весенний салат из ранних зеленных культур.

По продолжительности вегетационного периода сорта редиса делят на скороспелые (готовы к уборке через 18–30 дней после появления всходов), среднеспелые (корнеплоды убирают через 30–40 дней) и позднеспелые (убирать урожай можно через 50–60 дней).

Редис – холодостойкое скороспелое растение. Семена прорастают при 2–3 °С, всходы выдерживают заморозки до –3 °С, взрослые – до –5 °С. Оптимальная температура для роста редиса – 18–20 °С. При более высокой температуре и недостатке влаги корнеплоды становятся более жесткими с пустотами внутри и горьким вкусом. Поэтому после появления всходов редис нуждается в обильном и равномерном поливе. Для посева и выращивания редиса требуются плодородные, рыхлые, суглинистые, а также окультуренные торфяные почвы. Лучшими предшественниками являются огурец, помидор, картофель, под которые были внесены органические удобрения.

Посадка

Под редис выбирают участки, рано освобождающиеся от снега. С осени под перекопку вносят полведра перегноя или хорошо разложившегося компоста, а также по 1 ч. ложке суперфосфата, нитрофоски, мочевины.

Нельзя под редис добавлять свежий навоз, так как это приводит к сильному разрастанию листьев в ущерб корнеплодам. Также нельзя вносить под редис древесную золу и калийные удобрения, во избежание

стрелкования растения.

Все перекапывают на глубину 12–15 см, выравнивают и оставляют грядку до весны. Посев редиса начинают с апреля и продолжают в течение всего летнего периода с интервалом в 15 дней, чтобы обеспечить его потребление более длительный период. Делают бороздки с расстоянием 10–12 см, сеют сухие семена и поливают теплым (40 °С) раствором стимулятора роста «Энерген». Удобрений, внесенных на грядку осенью, вполне достаточно для редиса. Избыток азота дает в результате крупные листья и мелкие корнеплоды.

Рыхление почвы и полив необходимы, особенно в стадии, когда появляются настоящие листочки и начинают формироваться корнеплоды. Всходы при появлении настоящего листа прореживают, оставляя между растениями в рядах 2–3 см. Через 4–5 недель после посева редис готов для употребления.

Подготовка почвы. Органические удобрения вносят под культуры предыдущего года. Готовя почву под редис, если в этом есть необходимость, вносят минеральные удобрения. Ориентировочные нормы азотных, фосфорных и калийных удобрений – по 10–12 г/м². Оптимальное соотношение питательных веществ для редиса – N:P:K=1, 5:1:1, 5. Не следует злоупотреблять азотными удобрениями, так как редис активно накапливает нитраты.

Почва должна быть достаточно влажной, поэтому, если земля сухая, ее рыхлят на глубину 15–20 см и поливают. Глубина перекопки участка зависит от того, какой редис будет выращиваться. Под длинноплодные сорта обработка почвы более глубокая, под сорта с округлыми корнеплодами допускается более мелкая перекопка.

Лучше выращивать редис на грядах. Следует помнить, что, чем выше гряды, тем быстрее они высыхают. Поэтому, решая, как выращивать редис – на профилированной или ровной поверхности, – учитывают вопросы поддержания влажности почвы в период вегетации.

Когда лучше сеять. Редис для осеннего потребления высевают в конце июля – начале августа. Посев проводят более разреженно с учетом особенностей конкретного сорта. Для выращивания в осенние сроки больше подходят позднеспелые сорта редиса.

Корнеплоды, выращенные в эти сроки, получают очень высокого качества. При более поздних сроках посева растения редиса в силу недостаточного светового режима не смогут сформировать товарных корнеплодов.

Посев. Редис лучше выращивать многострочными лентами. Для

крупноплодных сортов расстояние между строчками – 10–15 см, между растениями в рядке – 5–6 см. Глубина заделки семян – 1,0–1,5 см. Слишком глубокая заделка может вызвать уродливость корнеплодов. Норма высева – 0,8–1 г/м².

Если почва недостаточно влажная, а время поджигает, посев проводят с поливом воды в посевные бороздки. Сначала бороздки проливают водой, затем проводят посев семян и заделывают семена почвой. Почвенная корка при таком посеве семян на участке не образуется.

При выращивании редиса сортов *Дуро*, *Корунд*, *Родос* и др. в летне-осенние сроки посев можно проводить с середины июля до второй половины августа. Норма высева возрастает до 1,2 г/м². Густота стояния растений – в среднем 150 шт./м². Вегетационный период – 25–30 дней. Корнеплоды скороспелых сортов в большей степени подвержены быстрому перезреванию, мякоть становится рыхлой, ватной. Полученный урожай хранится значительно хуже, чем позднеспелые сорта.

Уход

Уход до появления всходов. До появления всходов не допускают образования на участке почвенной корки; если она образуется, ее разрушают. Корка может возникнуть на посевах при поливе уже засеянного участка либо после прошедшего дождя. Чтобы не допустить этого, посевы можно замульчировать рыхлящими материалами (торфом или опилками), также поможет легкое рыхление грунта, полив малыми дозами воды.

Уход на начальных этапах роста. Всходы редиса появляются на 4–6-й день. На начальных этапах роста растений обеспечивают оптимальную влажность почвы под посевами. В случае необходимости проводят прореживание посевов. Для редиса этот прием имеет большое значение, он обеспечивает оптимальный световой режим для растений и необходимую густоту стояния для нормального формирования корнеплодов.

Чрезмерная загущенность посевом редиса на начальных этапах роста вызывает вытягивание подсемядольного колена, что приводит к формированию уродливых корнеплодов.

Уход за взрослыми растениями. В дальнейшем участок поддерживают во влажном, рыхлом состоянии, свободным от сорняков. Поливная норма для редиса, в зависимости от фазы развития растений, механического состава почвы и погодных условий, – 6–15 л/м². За вегетацию проводят в среднем 4–6 поливов. Недопустимы резкие колебания влажности почвы. Хорошие результаты дает **подкормка** удобрением «Агрикола-4 для корнеплодов» (1 ст. ложка на 10 л воды). Через 10 дней проводят **вторую подкормку**: на 10 л воды разводят 2 ст.

ложки жидкого органического удобрения «Вегета».

Защита от вредителей. Борьба с вредителями на начальных этапах роста – важное агротехническое мероприятие. Крестоцветная блошка и капустная муха могут нанести редису непоправимый вред. Крестоцветная блошка в жаркую сухую погоду может уничтожить полностью молодые растения. С конца июня начинается лет летней капустной мухи, а в июле – второго поколения весенней капустной мухи. Их личинки способны нанести ущерб урожаю, повреждая корнеплоды проеденными в них ходами; чтобы избежать этого, можно применить биологический препарат «Фитоверм»: 5 мл на 5 л воды.

Кроме этого, для защиты растений от этих вредителей можно использовать укрытия нетканым материалом, который препятствует проникновению вредителей. Поддержание участка во влажном состоянии сдерживает распространение вредоносных насекомых, для чего проводят ежедневные освежающие поливы. Для отпугивания капустной мухи рекомендуется размещать рядом с посевами редиса посадки листового или корневого сельдерея.

Корнеплоды растений могут повреждать и слизни, борьбу с которыми нужно постоянно вести с помощью ловушек или других средств. Много слизней появляется во влажные годы, когда выпадает большое количество осадков.

Уборка урожая. Убирают редис по мере созревания в 2–3 приема с интервалом 4–5 дней. Если его слишком долго оставлять в земле, мякоть становится ворсистой и рыхлой, также корнеплоды грубеют, а растения идут в стрелку. Поэтому спелые корнеплоды необходимо выкопать, освободить от ботвы и сложить (по 2 кг) в полиэтиленовые пакеты. Хранят их в прохладном месте при температуре 2–3 °С.

Редис летнего посева целесообразно выращивать как повторную культуру. После уборки предшественника почву сразу готовят под редис. Предшественниками могут быть любые скороспелые, рано освобождающие участок культуры: укроп, салат, кориандр и др. В любом случае в июле планируемый под редис участок должен быть свободен.

Урожай убирают при достижении корнеплодами размеров, присущих данному сорту, поздние сорта убирают обычно в конце сентября – первой половине октября. Убирать корнеплоды можно выборочно или сплошную, в зависимости от потребностей в редисе и погодных условий.

Хранение корнеплодов. При необходимости корнеплоды редиса можно заложить на хранение. Корнеплоды у этой культуры относительно мелкие, их покровные ткани нежные. Благодаря этому интенсивность

тепло- и влаговыделения повышена, что приходится учитывать при хранении. Редис удовлетворительно хранится при температуре воздуха 0–1 °С и относительной влажности воздуха 90–95%. Чаще всего его хранят в холодильниках или соответствующих хранилищах в полиэтиленовых пакетах. В данных условиях корнеплоды сохраняют товарный вид до 4 месяцев (в зависимости от сорта).

Выращивание редиса раннего срока созревания в весенний период

Редис – самый популярный ранний овощ, его можно собирать уже через 20–30 дней после появления всходов.

Редис удобно выращивать на участках, отведенных под томаты или огурцы, – урожай корнеплодов будет собран до высадки рассады этих культур.

Для весенней культуры чаще используют скороспелые сорта редиса. Во второй половине апреля – начале мая участок готовят к посеву, проводят рыхление почвы, формируют гряды. При рядовом посеве семена сеют в бороздки с расстоянием между ними 10 см и между семенами в рядке 2–3 см. Семена заделывают на глубину 1–2 см в зависимости от плотности почвы.

При теплой погоде на 4–5-й день появляются всходы. Через неделю при необходимости проводят прореживание, растения должны быть расположены равномерно в соответствии с расстояниями.

Важным моментом в закладке будущего урожая является фаза начала формирования корнеплодов. Почва в этот период должна быть достаточно влажной и рыхлой. Если растения по какой-либо причине вытянулись, их нужно окучить.

Уход за редисом включает в себя поливы, рыхления, прополку, защиту от болезней и вредителей. В теплую погоду расход воды составляет около 12 л/м² при 3 поливах в неделю. Сухая почва, несвоевременный полив обуславливают дряблость и горький вкус корнеплодов. После 15–20 дней появления всходов, когда корнеплоды достигнут 20 мм в диаметре, проводят выборочную уборку. Урожай собирают в несколько приемов в течение 1–2 недель. Запоздывание с уборкой приводит к дряблости корнеплодов и формированию у растений цветоносных побегов.

Урожайность редиса составляет 2–3 кг/м². Хороший уход обеспечивает выход с 1 м² до 200 корнеплодов.

Используя укрытие, урожай редиса можно получить на 10 дней раньше, чем в открытом грунте. Рекомендуемые сорта: **Заря** , **Дуро** , **18 дней** , **Ранний красный** , **Рубин** .

Сорта

Позднеспелые сорта

Вюрцбургский-59 – среднепоздний, период вегетации 25–35 дней. Корнеплод красно-малиновый, округлый, длина – 3,3–4 см, диаметр – 3–3,9 см, масса – 14–17 г. Урожайность – 0,7–1,7 кг/м².

Октава – среднепоздний, период вегетации – 30–40 дней, корнеплод округлый.

Ледяная сосулька – позднеспелый, период вегетации – 40–50 дней, корнеплод удлинённый, сосульковидный.

Дунганский 12/8 – позднеспелый, период вегетации – 31–53 дня. Корнеплод красный с бело-розовой поперечной бороздчатостью, плоскоокруглый и округлый, длиной 3–7 см, диаметром 5–7 см, массой 30–59 г. Урожайность – 2,1–3,5 кг/м². Пригоден для хранения до 4 месяцев.

Красный великан – позднеспелый, период вегетации – 31–50 дней, урожайность – 2,4–4,2 кг/м². Корнеплод крупный (45–80 г), красный, с бело-розовой поперечной бороздчатостью, удлинённо-цилиндрический, длина – 12–13 см, диаметр – 2,5–3,5 см. При оптимальных условиях хранится до 4 месяцев.

Зенит – позднеспелый, период вегетации 31–42 дня. Корнеплод цилиндрический, розово-малиновый, длина – 15–17 см, диаметр – 2,7–3 см, масса – 33–74 г. Урожайность – 1,5–3 кг/м². Пригоден для хранения до 3 месяцев.

Лучшие современные сорта редиса

Редис **Дуро** – раннеспелый нестрелкующийся великан. От полных всходов до сбора корнеплодов – 25 дней. Корнеплод ярко-красный, в диаметре достигает 7 см. Мякоть белая, плотная, слабоострого вкуса. Сорт отличается дружной отдачей корнеплодов, устойчивостью к растрескиванию и дряблости.

Редис **РР** – редис-гигант: красивый, яркий, идеальной формы, при оптимальных условиях выращивания достигает 10 см в диаметре! Обладает исключительными вкусовыми и товарными качествами. Мякоть белая, сочная, нежная, без пустот и волокон. Пригоден для выращивания в открытом грунте и плёночных укрытиях в течение всего сезона.

Редис **Белый РР** – один из самых крупноплодных редисов. Корнеплод крупный, словно маленькая белая репка, округлый и овальный, диаметром 10 см, массой до 400 г! Мякоть белая, сочная, нежная, малоострая, позднеспелый, период вегетации – 30–45 дней. Устойчив к цветушности.

А также ранние сорта **Французский завтрак**, **Редис 18 дней**, **Ранний красный** могут давать урожай через 25–30 дней, среднеспелые **Розово-красный** с белым кончиком, **Жара**, **Кроунд** – через 30–35 дней.

Редька

Корнеплоды редьки ценятся за высокое содержание специфического (редечного) эфирного масла, минеральных солей, витамина С и других бактерицидных веществ. В ней вдвое больше сухих веществ, чем в редисе, много сахара и белка, редька богата калием, кальцием, магнием.

Выращивают редьку как закусочный овощ для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. Кроме того, она находит применение в медицине как тонизирующее средство, проявляет желчегонное и мочегонное действие. В пищу употребляется в сыром виде. Сок редьки, смешанный с медом или сахаром в одинаковой пропорции, уменьшает кашель и способствует отхаркиванию мокроты (1 ст. ложка несколько раз в день). В народе сок считают полезным для выделения холестерина из организма.

Под редьку желательно отводить хорошо освещенные участки. Оптимальная температура для роста и развития – 18–25 °С, причем лоба и дайкон более чувствительны к пониженным температурам. Большое значение имеет влажность почвы: редька плохо переносит засуху, корнеплоды становятся горькими и малосочными, а из-за резких колебаний влажности они могут растрескиваться.

Редька противопоказана при язвенной болезни, воспалительных процессах в желудке. Ее не употребляют при заболеваниях печени и почек.

Редька любит плодородные среднесуглинистые почвы. Предшественниками ее могут быть все овощи, кроме крестоцветных: редис, репа, турнепс, дайкон. Кислые почвы требуют обязательного известкования. Обычно известь-пушонку вносят на грядку осенью из расчета 200–300 г на 1 м² обязательно под перекопку.

Выращивание и уход

В почву вносят до 4–5 кг компоста, но ни в коем случае не свежий навоз. Земля перекапывается на глубину штыковой лопаты (30–35 см), затем добавляют минеральные удобрения: по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата, нитрофоски, все это железными граблями заделывают на глубину 10–12 см. После этого грядку ровняют и уплотняют.

На гряде шириной 1 м ее размещают в 4 ряда с интервалом 20–25 см. Сеют гнездами по 3–4 семени через каждые 14–15 см на глубину 1,5–2 см. Норма высева летней редьки – 1,0–1,5, зимней – 0,5–0,6 г/м². Поверхность гряды после посева мульчируют.

Скороспелые сорта редьки высевают в ранние сроки (конец апреля –

начало мая), применяя уплотненные и повторные посевы. Для зимнего хранения и семенных целей сев проводят в конце июня.

Последующие посевы можно производить до начала августа, при этом каждый раз следует использовать сорта, соответствующие времени. Так, черную зимнюю редьку, к примеру, нужно сеять во второй декаде июля.

Ранние сорта можно сеять плотнее, нежели летние и осенние. Чтобы получить ранний урожай, редьку несколько раз прореживают.

С появлением всходов почву в течение всей вегетации рыхлят. Прореживание выполняют в фазе семядольных листьев, оставляя в гнезде по одному самому крупному растению. Редька очень чувствительна к недостатку влаги, поэтому строго следите за влажностью почвы, иначе редька будет очень злой. Редьку поливают 1 раз в неделю по 10–12 л на 1 м².

Подкормку растений проводят 2 раза. **Первую подкормку** проводят через 3 недели после всходов: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки органического жидкого удобрения «Эффектон-О», расходуют по 3 л на 1 м².

Вторую подкормку проводят, когда корнеплоды редьки имеют размер чуть больше грецкого ореха: на 10 л воды разводят стимулятор роста «Энерген», 1 капсулу разводят на 10 л воды и 1 ст. ложку гранулированной «Агриколы для корнеплодов». Поливают раствор методом дождевания по 3–4 л на 1 м².

Очень эффективно для редьки, если в течение летнего периода 2–3 раза опрыснуть стимулятором роста «Энерген»: 1 капсулу развести в 5 л воды.

Редька сильно поражается крестоцветными блошками. Против блошек и капустной мухи посевы опрыскивают в начале лета мух препаратом «Фитоверм» согласно инструкции. Или чаще опудривайте золой, черным молотым перцем с рыхлением между рядами.

Убирают редьку в разные сроки, в зависимости от назначения и сорта. Самые ранние сорта на открытом грунте созревают в начале июня. В августе можно собирать урожай июньского посева. Поздние сорта желательно убирать до первых заморозков (конец сентября – начало октября). Не тяните со сбором урожая до пожелтения листьев, поскольку тогда мякоть становится волокнистой и рыхлой. Редьку можно хранить некоторое время в подвале. У корнеплодов обрезают ботву вровень с головкой, не повреждая мякоти, и укладывают в ящики или бумажные мешки, пересыпая небольшим слоем песка (2–4 см).

Агротехника выращивания летних сортов

Редьку лучше выращивать на грядках. Если влаги недостаточно, то редьку лучше выращивать на ровной поверхности. Если почва переувлажненная и нужно получить более ранний урожай, то выращивают на грядках (почва на них весной лучше прогревается).

На ровной поверхности посев проводят рядовым способом, ряд от ряда 25 см, в ряду после прореживания растения оставляют с расстоянием 10–12 см. Делают бороздки глубиной 2–3 см, поливают их раствором стимулятора роста корней «Корнерост»: на 10 л воды разводят 2 таблетки (капсулу), затем сеют. Также можно применять гнездовой способ: по 2–3 семени в гнездо, с последующим проредыванием. Семена заделывают на глубину 1,0–1,5 см, после чего мульчируют торфом или перегноем.

Всходы, как правило, появляются через 5–6 дней. Лучше посеvy прикрыть до всходов укрывным материалом.

Посевы прореживают (чрезмерное загущение может приводить к формированию мелких корнеплодов, цветущности растений), при необходимости проводят посадку (для сортов с округлыми корнеплодами). Регулярно поливают, рыхлят, пропалывают и подкармливают.

Выборочную уборку начинают в первой декаде июня.

Сорта и гибриды

Зимние сорта: **Грайвороновская** , **Зимняя круглая черная** , **Зимняя круглая белая** , **Левина** , **Чернавка** , **Клык слона** (для южных районов России), **Северянка** (для летне-осенних сроков выращивания), **Белоснежка** (сеют весной).

У огородников большой популярностью пользуется сорт **Маргеланская** .

Японский подвид (дайкон) – у нас им занимаются только овощеводы-любители, а вот на Сахалине издавна выращивают местные популяции этой культуры. Дайкон интересен длинными корнеплодами.

Его в основном выращивают в летне-осенний период: **Дракон** , **Дубинушка**, **Император** , **Московский богатырь** , **Фаворит** , **Фламинго** , **Цезарь** , **Терминатор** (можно возделывать и в весенние сроки). У этих сортов и гибридов корнеплод удлиненной формы. А вот у сорта **Саша** форма корнеплода округлая. **Русский размер** – длинные корнеплоды (дайкон).

Летние сорта редьки: **Ладушка** , **Одесская-5** , **Султан** .

По срокам выращивания возделываемые сорта редьки можно разделить на 2 группы:

Летние сорта – по вкусовым качествам они слабоострые. Эти сорта выращивают в весенне-летний период, посев можно проводить 2–3 раза за

сезон. Урожай собирают и потребляют летом, корнеплоды хранятся плохо.

Первый посев: конец апреля – начало мая, вторая половина мая.

Уборка: конец июня – июль (первый посев).

Осенне-зимние сорта. Корнеплоды по вкусу острые и слабоострые. Сроки возделывания – летне-осенний период. Их используют в осенне-зимне-весенний период, причем у острых сортов лежкость хорошая, а слабоострые хранятся несколько хуже.

Уборка: конец июня – начало июля; начало августа, сентябрь – октябрь.

Свекла столовая

Свекла известна с глубокой древности. Арабские врачи и купцы завезли свеклу в Индию, а затем – в Грецию и Рим.

Славяне позаимствовали эту культуру у греков, несколько переделав ее название из греческого *сфекели* в свеклу. В Киевскую Русь свекла проникла в XI веке, а уже оттуда – в Москву, Великий Новгород и Псков, где ее стали выращивать повсеместно.

В свекле имеются белки, многие витамины, органические кислоты. Она богата минеральными солями фосфора, калия, марганца, железа, есть в ней и кобальт, который участвует в образовании витамина B12. Наличие в свекле бетаина способствует снижению кровяного давления, улучшению жирового обмена.

В пищу употребляют корнеплоды, черешки и листья. Из корнеплодов готовят сок, который используют в медицине как лечебное средство. Свекольный сок способствует очищению крови, стимулирует деятельность желудка, кишечника и печени, полезен при ослаблении организма, цинге, простудных заболеваниях (особенно при гриппе). Лечебной практикой доказано противоопухолевое действие свеклы. Имеющиеся в корнеплодах основания различных солей необходимы для построения костей и тела человека, нейтрализации вредных кислот, образующихся в процессе пищеварения.

Свекла полезна при почечной недостаточности, атеросклерозе. Она очень полезна и вкусна в борщах, винегретах и гарнирах к мясным блюдам. Из свежих листьев готовят салаты и отличные свекольники.

Косметологи советуют регулярно принимать сок сырой свеклы для сохранения свежести лица.

Свекла – двулетнее растения длинного дня. По сравнению с другими корнеплодами она более требовательна к теплу и влаге. Особенность свеклы состоит в том, что ее семя, за исключением сорта **Одноростковая**, представляет соплодие-клубочек, в котором находится 2–3 и более маленьких семян, заключенных в общую твердую оболочку. Из одного клубочка вырастает 2–3 растения, что требует своевременного прореживания. Семена начинают прорастать при температуре не ниже 7 °С, для роста корнеплодов оптимальны температуры в пределах 18–22 °С. Всходы выдерживают кратковременные заморозки до –3 °С. Под свеклу наиболее пригодны легкие и средние суглинки, а также супесчаные почвы,

богатые органикой. Лучшими предшественниками являются лук, огурцы, капуста и помидор.

Посадка

Семена высевают весной и под зиму. Весной семена сеют на ровной поверхности, осенью – обязательно на грядах. Семена кладут в бороздки, сделанные на расстоянии 20–25 см друг от друга. Норма высева на 1 м² при весеннем посеве 1,5–2 г, при подзимнем – 2–3 г.

Семена свеклы прорастают довольно медленно. Для ускорения прорастания семена за 2–3 дня до посева замачивают в теплой воде (40 °С) или в растворе на 24 часа. Берут один из следующих питательных растворов:

1. в 1 л теплой (40 °С) воды разводят 2 г препарата «Бутон»;
2. в 1 л теплой (40 °С) воды разводят 1 ч. ложку «Агриколы Вегета»;
3. в 2 л воды разводят стимулятор роста корней «Корнерост» 1 таблетку (капсулу);
4. в 1 л воды разводят 10 капель жидкого стимулятора роста «Энерген».

После замачивания в любом из этих растворов семена вынимают, не ополаскивая водой, накрывают влажной тканью и выдерживают 2–3 суток. Чтобы семена не подсохли, их увлажняют по мере необходимости этим же раствором, при этом надо следить, чтобы температура была не ниже 20 °С.

Семена нельзя хранить при низкой температуре, тем более на зиму оставлять на даче, иначе растения пойдут в цветочную стрелку.

Свекла более требовательна к теплу, чем другие корнеплоды, ее семена для получения ранней летней продукции высевают с 25 апреля по 5 мая с временным прикрытием укрывным материалом. Чтобы вырастить продукцию для зимнего хранения, семена высевают 10–15 мая.

Грядку готовят осенью: перекапывают и сверху рассыпают 1 стакан древесной золы.

Весной за несколько дней до посева на грядку добавляют 3–4 кг навозного перегноя и 1 ст. ложку нитрофоски на 1 м². Перекапывают, ровняют и поливают раствором жидкого и органического удобрения «Эффектон-О» (на 10 л воды 3 ст. ложки) по 2 л на 1 м². Затем делают вдоль грядки бороздки глубиной 2–3 см на расстоянии 20–25 см друг от друга. Бороздки перед посевом поливают из чайника раствором стимулятора роста «Энерген»: 2 капсулы (сухой порошок) на 10 л воды. Желательно, чтобы раствор был теплым, до 40 °С. Семена в бороздки кладут по одному клубочку на расстоянии 8–10 см.

Через 6 дней после появления всходов свеклу обязательно

прореживают, оставляя в каждом гнезде сильное растение, у которого семядольные листочки направлены в широкие междурядья. Растения, вынутые из грядки, рассаживают по краям грядок с другими овощами или на отдельную грядку.

Прореживание делают по влажной почве в пасмурную погоду. После прореживания обязательно оставшиеся растения поливают из лейки раствором стимулятора роста корней «Корнерост»: 1 таблетка (капсула) на 6–7 л воды, расход – до 2 л раствора на 1 м², поливают очень осторожно из маленькой лейки, поправляя при этом растения.

Уход

Уход за растениями свеклы заключается в поливе, рыхлении, прополке, обработке против вредителей и болезней.

Полив. Свеклу поливают методом дождевания, благодаря чему листья промываются, освежаются и лучше развиваются. Норма полива зависит от погоды и фазы развития растения. В первый месяц роста свеклу поливают 1 раз в неделю, расходуя 10–12 л на 1 м². А когда идет нарастание корнеплодов и стоит жаркая погода, то дозу полива увеличивают. За 2 недели до уборки урожая полив прекращают.

Рыхление. Необходимо постоянно следить за рыхлостью почвы, особенно после дождей или обильного полива. В первый период роста свеклы рыхление делают каждую неделю на глубину 4–5 см.

Если свекла предназначена для получения корнеплодов, то листочки во время роста рвать не рекомендуется. Для употребления в летний период используют листочки пересаженных растений.

Подкормка. Когда корнеплод будет с грецкий орех, свеклу подкармливают следующим раствором: на 10 л воды берут по 1 ст. ложке нитрофоски и жидкого органического удобрения «Универсальная Росса» или 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Вегета», поливают из расчета 2–3 л на 1 м².

Вторую подкормку проводят через 10–12 дней после первой: в 10 л воды разводят 1 полную ст. ложку гранулированного комплексного удобрения «Агрикола для корнеплодов» и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Лигногумат». Поливают из расчета 4–5 л на 1 м².

Третью корневую подкормку проводят через 3 недели после второй подкормки: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкой «Агриколы Аква» от пожелтения листьев, расходуя по 2 л на 1 м². Эту подкормку осуществляют поливом из лейки с ситечком.

Кроме корневых подкормок, свеклу 2–3 раза опрыскивают

стимулятором роста «Энерген» (1 капсула на 5 л воды) или «Агрикола Аква» от пожелтения листьев (2 ст. ложки на 10 л воды).

Питательным раствором свеклу поливают из лейки без рожка, в междурядье, ближе к основанию растений. Если раствор попал на листья, его смывают чистой водой методом дождевания из расчета 1–2 л на 1 м².

Уборка и хранение. Уборку свеклы начинают в конце третьей декады сентября. Ее убирают первой из корнеплодов, так как она более чувствительна к понижению температуры.

Свеклу осторожно подкапывают вилами, руками очищают корнеплоды от земли и обрезают острым ножом ботву так, чтобы не поранить корнеплоды. После того как срезы задубеют, корнеплоды закладывают на хранение. Хранить свеклу можно в ящиках, пересыпав слоями песка (3–4 см), или сухого торфа, или опилок, или стружки. Лучшая температура хранения для свеклы – 2–3 °С при влажности 80–85%. Свеклу можно хранить и в полиэтиленовых мешках, засыпав сверху песком или опилками.

Сорта свеклы

Багровый шар – новейший среднеспелый высокоурожайный сорт. Великолепные шаровидные, гладкие, сочные и вкусные корнеплоды имеют красивый темный цвет мякоти, быстро варятся.

Детройт – ранний сорт. Период от всходов до уборки составляет 80–100 дней. Формирует круглые, очень красивые корнеплоды с гладкой кожицей и небольшой розеткой листьев. Мякоть темно-красного цвета и имеет отличную структуру и приятный вкус.

Бордо-237 – среднеспелый, высокоурожайный. Корнеплоды крупные, округлые, с темно-красной мякотью. Хорошо хранятся.

Холодостойкая-19 – среднеспелый, урожайный, хороших вкусовых качеств. Мякоть темно-красная, сочная, нежная. Устойчив к стрелкованию при посеве под зиму.

Одноростковая – позднеспелый, урожайный. Корнеплоды округлые, хороших вкусовых качеств. Мякоть темно-бордовая, сочная, нежная. Клубочки семян в основном 1–2-ростковые и при выращивании не требуют прореживания.

Подзимняя А-474 – предназначена для посева под зиму и получения ранней весенне-летней продукции. Корнеплоды округло-овальные с красно-бордовой мякотью.

Славянка – среднеспелый, высокоурожайный сорт с длинными цилиндрическими корнеплодами. Период от всходов до уборки – 125–130 дней. Растет не в глубь земли, а над поверхностью. Корнеплоды выровненные, в диаметре 6–8 см, длиной до 10–15 см, темно-бордовые,

сочные, имеют отличный вкус, быстро варятся, хорошо хранятся, легко выдерживаются.

Египетская плоская – очень популярный среднеспелый сорт. Период от всходов до уборки урожая – 95–110 дней. Корнеплоды округло-плоской формы. Масса – 320–520 г, окраска мякоти красная, сочная, нежная. Очень хорошая лежкость при хранении.

Мулатка – высокая урожайность и выровненность. Среднеспелый сорт. Период от всходов до уборки – 120 дней. Корнеплод округлый, очень гладкий, темно-красного цвета. Мякоть интенсивно окрашенная, без колец. Хорошо хранится.

F1 Боро (Гол ланд и я) – современный гибрид с корнеплодами высокого качества однородной окраски, устойчив к неблагоприятным условиям. Среднеранний, период от всходов до уборки урожая – 115 дней. Корнеплод округлый, гладкий, темно-красного цвета, «хвостик» тонкий, мякоть интенсивно окрашенная, без колец.

Топинамбур

Топинамбур известен также как земляная груша. Многолетнее травянистое, клубненосное растение. Клубни грушевидные, белые, желтые, розовые и красно-фиолетовые.

Топинамбур – холодостойкое растение. Растет на любых почвах. Размножается клубнями. Растение не любит загущения.

Клубни содержат до 20% инсулина, витамины С и группы В, железо, фосфор, 2–4% белка.

Высаживают топинамбур рано весной или поздно осенью до самых заморозков, можно даже по снегу на глубину не более 10 см. Осенью сажают целыми клубнями, а весной их можно разрезать пополам, чтобы на каждой были ростовые глазки.

В пищу употребляют в сыром, печеном и вареном виде, но лучше всего использовать его на салат. В народной медицине он является настоящим кладом. Салатом лечат диабет, малокровие. Настойки применяют при сердечных болезнях, отвары рекомендуют как мочегонное и слабительное средство. Стебель тоже идет в дело – осенью заготавливают на зиму, чтоб в отваре парить руки и ноги при отложении солей, полиартрите и шпорах на ногах. Свежий сок клубней употребляют для снижения кислотности, особенно при изжоге. Имеет противовоспалительное действие, снижает боль и рези в кишечнике при коликах и запорах, а также при головной боли и при повышенном давлении. Его рекомендуют для лечения язвы желудка, двенадцатиперстной кишки, особенно осенью.

Уход заключается в поливе, рыхлении с окучиванием, подкормках (см. агротехнику картофеля).

Сбор урожая: клубни аккуратно выкапывают и хранят в погребе в песке. Однако их можно оставить зимовать в земле и выкопать весной.

Сорта

Специальных овощных сортов топинамбура пока нет. Возделывают кормовые сорта и местные сортовые популяции – **Скороспелый харьковский**, **Крупноплодный**, **Киевский белый**, **Интерес**, **Находка**, **Вадим** и др.

Морковь

Морковь – одно из любимых в народе овощных растений и самая популярная из корнеплодных культур. В кулинарии ее используют как в сыром виде, так и для приготовления разнообразных блюд и для получения сока.

Морковь – двулетнее растение семейства сельдерейных. В первый год формируется мясистый корнеплод массой 60–220 г, на второй год растение цветет и образует семена. Бывают случаи, когда морковь цветет в первый год и образует семена. Причем скорее всего семена привезли с юга, а посеяли на севере.

Корнеплод бывает веретенообразный, цилиндрический, у некоторых сортов укороченный, почти шарообразный, сорта с короткой округлой формой корнеплода часто называют каротелью. Корнеплоды могут быть белой, желтой, оранжевой, розовой, красной и фиолетовой окраски. Наибольшей популярностью пользуются сорта с оранжевыми и оранжево-красными корнеплодами. Эта окраска обусловлена наличием большого количества каротина.

Желтую морковь выращивают больше в районах Средней Азии, где ее используют для приготовления плова. Фиолетовую и черную морковь в ограниченных объемах возделывают в Юго-Восточной Азии.

На поперечном разрезе корнеплода видны внешняя часть в виде коры и внутренняя в виде сердцевины. Один из показателей качества для моркови – соотношение коры и сердцевины. У моркови высокого качества кора должна преобладать и обе части корнеплода должны иметь ярко-оранжевую окраску.

Морковь ценна своими высокими питательными, вкусовыми, диетическими и другими качествами, легко усваивается организмом, оказывает регулирующее действие на весь процесс обмена веществ.

Благодаря высокому содержанию каротина (провитамин А) морковь является хорошим стимулятором роста. Консервированный сок моркови не менее полезен, чем свежеприготовленный. Он благотворно влияет на организм при простудных заболеваниях. Свежей кашицей или соком из моркови в народе издавна лечили обморожения, ожоги, раны, язвы. Ежедневное употребление моркови значительно повышает устойчивость организма к инфекционным заболеваниям. Ее используют в диетпитании при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, печени, почек, но не

рекомендуют применять при обострении язвенной болезни.

Морковь – холодостойкое растение, требовательна к световому режиму. Большая урожайность у моркови наблюдается при длинном дне. Хорошая освещенность посевов – важное условие для роста моркови. Затенение негативно отражается на формировании корнеплодов, особенно на начальных этапах роста. Загущенные посевы, сильная засоренность сорняками приводят к вытягиванию растений, замедлению формирования корнеплодов, образованию большого количества мелких корнеплодов. Нормальная площадь питания – залог получения корнеплодов высокого качества.

Семена начинают прорастать при температуре 3–4 °С, всходы появляются на 10–15-й день после их посева, в холодную и засушливую погоду – на 25–30-й день, выдерживают заморозки до –4 °С.

Невысокие требования моркови к теплу создают условия для подзимнего и очень раннего посева ее весной. Требовательна к влаге, особенно во время прорастания семян и в начале роста. Наиболее подходящими почвами для выращивания моркови являются богатые гумусом легкие суглинистые, и самые высокие урожаи можно получать на окультуренных торфяно-болотных и пойменных почвах, хуже морковь растет на тяжелых глинистых почвах. Лучшими предшественниками являются огурец, капуста, помидоры, лук, зеленные культуры, бобовые, картофель.

Посадка

Морковь следует размещать на второй год после внесения органических удобрений. Высевать можно, как только почва подсохнет. В оболочке семян моркови содержатся эфирные масла, препятствующие поступлению воды к зародышу. Поэтому их предварительно насыпают на ткань, смоченную в растворе стимулятора роста «Корнерост» (1 капсула на 3 л воды), проращивать в течение 3–4 дней при температуре 20–23 °С, ежедневно смачивая в растворе.

Для ускорения появления всходов есть несколько способов подготовки семян к посеву.

Первый способ . Сухие семена насыпают в тканевый мешочек и за 10–12 дней до посева закапывают на участке в сырую, холодную почву на глубину штыка лопаты. В день посева семена вынимают из почвы. Раскладывают на сухой ткани, подсушивают 20–25 минут до сыпучести и проводят посев. При этом методе семена получают набухшие, крупные, их легко сеять, всходы такие семена дают на 4–5-й день.

Второй способ – барботирование семян. Для этого берут сосуд с

теплой (25 °С) водой и насыпают в него сухие семена, а затем подают кислород или воздух, чтобы создавались лучшие условия аэрации. Барботирование продолжается в течение суток. Затем семена вынимают, заворачивают в ткань и хранят на средней полке холодильника 3–5 суток. Перед посевом семена вынимают и подсушивают до сыпучести. Барботирование ускоряет прорастание семян.

Третий способ – дражжирование семян, то есть покрытие их питательной оболочкой. Этот метод облегчает посев и уменьшает его норму. Дражжирование проводят в домашних условиях за 3–5 дней до посева.

Для дражжирования семян используют 1 стакан жидкого коровяка и готовят почвенно-питательную смесь. Для приготовления почвенно-питательной смеси берут по 1 стакану порошковидного торфа и перегноя и перемешивают. Затем берут 1–2 ч. ложки сухих семян моркови и высыпают в литровую банку, куда добавляют 1–2 ст. ложки приготовленной питательной смеси и 1 ст. ложку коровяка. Банку закрывают полиэтиленовой крышкой и встряхивают в течение 1–2 минут. Во время встряхивания питательная смесь и коровяк добавляются два раза. После того как семена покроются оболочкой, их высыпают на бумагу и подсушивают.

Четвертый способ – замачивание семян в питательном растворе.

Первый раствор: в 1 стакане теплой (30 °С) воды разводят 10 капель жидкого стимулятора роста «Энерген».

Второй раствор: в 1 стакане теплой (30 °С) воды разводят 1 ч. ложку жидкого удобрения «Агрикола Форвард».

Третий раствор: в 1 стакане развести 1 ч. ложку «Агриколы Вегета».

В любой из этих растворов опускают мешочки с семенами на 1 сутки. Потом семена ополаскивают чистой водой и помещают (во влажной ткани) в холодильник на 2–3 суток для закаливания. Затем их вынимают из холодильника, подсушивают в течение 15–20 минут до сыпучести и приступают к посеву.

Часто огородники проводят посев моркови не проверенными на всхожесть семенами и не получают всходов. Поэтому за 1–2 месяца до посева обязательно нужно отбирать по несколько штук семян имеющихся сортов, замачивать их во влажной ткани на 2–3 дня и сеять в почвенный горшочек. По количеству всходов определяют процент всхожести семян.

Наклюнувшиеся семена кладут в холодильник, держат до посева при температуре около 0 °С, не допуская их прорастания и подсыхания. Подсушенные чуть до сыпучего состояния семена высевают во влажную

почву на глубину 1–2 см. Норма высева семян – 0,5–0,8 г/м².

Подготовка почвы. Из-за мелкого размера семян и медленного прорастания их морковь требует очень высокого качества подготовки почвы. Поэтому под морковь почву готовят уже с осени и перекапывают на глубину до 30 см, хорошо разбивая комья, затем добавляют перегной и вышеуказанные минеральные удобрения, потом железными граблями заделывают на глубину зубков (8–10 см) и оставляют до весны. Если почва кислая, перед перекопкой на 1 м² грядки вносят 1 стакан извести-пушонки, или доломитовой муки, или мела.

Весной почву снова перекапывают, но уже на глубину до 15–18 см, затем опять вносят органические минеральные удобрения и опять тщательно разравнивают грядку вдоль и поперек. После этого грядку утрамбовывают доской или куском фанеры, чтобы поверхность грядки была ровной.

Вдоль или поперек гряд размечают бороздки глубиной 1–2 см на расстоянии 15–25 см друг от друга. Бороздки проливают раствором стимулятора роста «Энерген»: 1 капсула на 10 л воды, раствор имеет температуру до 40 °С. Затем высевают семена, раскладывая их в бороздки на расстоянии 3–6 см друг от друга (в зависимости от сорта). Чем больше диаметр корнеплода у сорта, тем большее расстояние должно быть между растениями в ряду. Норма высева – 0,4–0,5 г/м². В гранулах семена высевают поштучно из расчета 100 шт. на 1 м². После посева семена закрывают почвой и слегка придавливают, чтобы обеспечить приток влаги.

Всходы появляются, как правило, через 8–15 дней. Если посев проводился сухими семенами в недостаточно влажную почву и в период прорастания стояла прохладная погода, то появление всходов может растянуться до 20 дней. Неплохо посеянную грядку накрыть сверху укрывным материалом, это обеспечит быстрые всходы.

Подзимний посев проводят в конце октября, до наступления морозов, сухие семена сеют в заранее подготовленные гряды. Норму высева увеличивают на 20–25%. Посевы мульчируют торфом, а также накрывают укрывным материалом.

Очень важно поддерживать равномерную влажность почвы во второй половине вегетации. Резкие колебания влажности почвы могут привести к растрескиванию корнеплодов.

Торфяные почвы. Вносят 1,5 кг крупнозернистого песка, 2–3 кг навозного перегноя, 1 ведро дерновой земли (суглинистой или глинистой). Из минеральных удобрений рассыпают по 1 ст. ложке суперфосфата и сульфата калия (удобрения на уровне ложки). После этого грядку

перекапывают на глубину 25–30 см (так как большинство сортов моркови образуют длинные корнеплоды). Поверхность грядки тщательно выравнивают и уплотняют. Поливают следующим раствором: в 10 л теплой воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Универсальная Росса», расходуя по 2–3 л на 1 м².

Грядку готовят за 2–3 дня до посева. Во избежание испарения влаги и для сохранения тепла ее накрывают пленкой.

Глинистые и подзолистые почвы . Вносят по 0,5 ведра крупнозернистого песка и торфа, 3–5 кг перегноя. Из минеральных удобрений добавляют по 1 ст. ложке измельченного суперфосфата и «Агриколы-4» (для корнеплодов).

Легкие суглинистые почвы (состоят из глины и песка) удобряют так же, как и глинистые, но не вносят песок.

Песчаные почвы . Вносят по 2 ведра дерновой земли, торфа, ведро перегноя; из минеральных удобрений: 1 ст. ложку азофоски (нитроаммофоски) и 1 ч. ложку сульфата калия. Перед посевом семян грядку проливают теплым раствором стимулятора роста «Энерген»: 2 капсулы на 10 л воды, расходуя 2 л на 1 м².

Черноземные плодородные почвы. Вносят 1 ст. ложку измельченного в порошок суперфосфата.

Навозный перегной можно заменить компостом, если в нем нет семян сорных растений, что бывает в том случае, когда компостная куча в течение последних 2–3 лет была закрыта пленкой.

На вновь осваиваемых землях (целина) при перекопке необходимо тщательно выбрать все корневища, особенно пырея, личинки проволочника и майского жука. В первый год посадки на этих почвах урожай моркови бывает высоким и без внесения удобрений.

Сроки посева оказывают решающее влияние на урожай моркови. Медленно прорастающие семена требуют значительного увлажнения почвы, и их сеют как можно раньше, пока в почве имеется достаточное количество весенней влаги. При запаздывании с посевом семена попадают в сухую почву. В результате появляются редкие, слабые всходы, а иногда семена и вовсе не дают всходов.

В Средней и Центральной полосе соблюдают следующие сроки посева моркови: ранних сортов – с 20 по 25 апреля; среднеспелых – с 25 апреля по 5 мая.

В южных районах посев проводят в 2 срока: весенний – 10–20 марта, для получения продукции в летнее время, и летний – 10–15 июня, для получения семенников (маточные корнеплоды) и зимнего употребления в

пищу.

Морковь сеют и под зиму, в ноябре – декабре, по мерзлой почве, сухими семенами, чтобы они до весны не могли прорасти, иначе всходы вымерзнут. Морковь подзимнего посева дает более ранний урожай. Она употребляется в основном в летний период, для хранения непригодна.

Посев. Подготовленные грядки перед посевом рыхлят на небольшую глубину (1–2 см), удаляя корни и сорняки. Затем вдоль грядки делают бороздки шириной 5 см и глубиной 2–2,5 см. Бороздки размещают на расстоянии 20–22 см друг от друга. Первую бороздку делают на расстоянии 12 см от края грядки. Ширина грядки – 110 см, направление грядки по длине – с севера на юг.

Перед посевом семян бороздки поливают водой или раствором марганцовки красного цвета (очень удобно поливать из чайника). Во влажных бороздках рассыпают (вразброс, змейкой или в шахматном порядке) подготовленные к посеву влажные, набухшие семена на расстоянии 1–1,5 см друг от друга. Бороздки с семенами мульчируют торфом или смесью торфа с песком и закрывают укрывным материалом. Она сохраняет влагу, увеличивает тепло, и через 5–6 дней появляются дружные всходы. При появлении всходов укрытие снимают.

Можно сеять и другим способом. На подготовленной грядке делают углубления до 2 см мостовым способом (например, дном литровой стеклянной банки). После того как грядка размаркирована, лунки поливают водой, берут 10–12 семян и бросают в каждую лунку, затем лунки засыпают и закрывают пленкой до появления всходов. При отсутствии пленки грядку можно посыпать сухим торфом слоем 0,5 см. Это сохранит ее от высыхания и образования корки. При таком способе посева не требуется рыхление и прореживание.

Часто семена сеют густо в узкие и глубокие бороздки, отчего всходы бывают загущенными, а растения слабыми. Такую грядку трудно прореживать. Прореживание можно сократить, если 1 ч. ложку семян смешать с 1 стаканом песка и разделить на 3 части. Каждую часть сеют на 1 м² грядки.

Уход

Уход за растениями моркови заключается в рыхлении и прополке, прореживании, поливе, подкормках, в борьбе с вредителями и болезнями.

Рыхление и прополка. Как только появились всходы, приступают к осторожному, небольшому рыхлению почвы в междурядьях на глубину не более 3–4 см с одновременным уничтожением сорняков. Рыхление и прополку проводят после поливов или дождей.

Прореживание. Когда у растений появятся 1-й и 2-й настоящие листочки, приступают к прореживанию посевов, оставляя между растениями расстояние 3–4 см. Оставшиеся после прореживания потревоженные растения поливают теплым (18–20 °С) раствором стимулятора роста корней «Корнерост» (2 ст. ложки разводят на 10 л воды, расходуя 2 л раствора на 1 м²). Землю вокруг растений уплотняют.

При загущенном посеве в фазе 2–3 листьев морковь прореживают на расстояние примерно 2 см, через 2–3 недели – на расстояние 4–5 см. На 1 м² гряды должно размещаться 160–180 растений.

Во время прореживания растений появляется морковный запах, который привлекает морковную муху. Поэтому данную работу лучше сделать вечером, а выдернутые морковные растения удалить в компостную кучу и закрыть землей или опилками. При прореживании моркови грядку неплохо опудрить молотым перцем, чтобы заглушить морковный запах. После повторной прополки грядку опять следует полить этим же раствором, а землю вокруг растений уплотнить, чтобы корни моркови не оказались открытыми.

Присутствие морковных мух обнаруживается, как правило, огородниками слишком поздно, их личинки проникают внутрь плода и оставляют после себя ходы, заполненные продуктами жизнедеятельности, отчего во время хранения корнеплоды загнивают. От этой напасти можно защититься с помощью мелкой специальной сетки, а также за счет очень раннего посева.

Полив. При недостатке в почве влаги корнеплоды вырастают грубыми и деревянистыми, а при избытке у них сильно разрастаются ботва и сердцевина, при этом рост корнеплодов останавливается.

Морковь предпочитает равномерный полив. При большой норме полива по сухой почве можно заметить растрескивание корнеплодов. Поэтому, чтобы получить высокий урожай ровных, красивых корнеплодов, морковь поливают, начиная со всходов, умеренно и регулярно. В солнечную, теплую погоду молодые растения поливают 1–2 раза в неделю из лейки небольшими дозами (по 2–3 л на 1 м²). В дальнейшем, когда начинают формироваться небольшие корнеплоды (толщиной в карандаш), поливают 1 раз в неделю, постепенно увеличивая дозу с 10–12 до 20 л на 1 м².

В сентябре, когда идет сильный налив корнеплодов и нет дождей, поливы делают 1 раз в 10–12 дней из расчета 10–12 л на 1 м².

Подкормки. Морковь весьма требовательна к минеральному питанию. По выносу элементов питания среди овощных культур она уступает только

капусте.

Наибольшее количество минеральных веществ морковь потребляет во 2-ю половину вегетации. Под морковь необходимо вносить нормальные дозы минеральных удобрений, но избыток их отрицательно сказывается на растениях. Необходимо учитывать чувствительность моркови в начальные фазы роста к высоким концентрациям почвенного раствора. Лишний азот снижает качество и лежкость корнеплодов, они становятся водянистыми, сердцевина – большой и рыхлой.

Фосфор повышает сахаристость корнеплодов, калий придает им нежность и продлевает сохраняемость. Благоприятно влияют на урожай микроэлементы: марганец, медь, цинк, бор, железо.

Ни в коем случае не используйте свежий навоз, даже осенью, поскольку он привлекает мух. А также не очень перепревший навоз, иначе вызовете ветвление корнеплодов (морковь будет рогатая).

Если в хозяйстве есть навоз, то лучше вносить под предшествующую культуру из расчета 4–5 кг/м². А более эффективно навоз сложить в бурт и через год-два использовать в виде перегноя. В течение лета морковь подкармливают 2–3 раза. Первую подкормку проводят через месяц после появления всходов следующим раствором: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Агрикола Вегета», 1 ч. ложку нитрофоски и поливают из расчета 3 л на 1 м². Вторую подкормку делают через 15 дней из расчета 3–4 л на 1 м² (в 10 л воды разводят 1 ст. ложку органического удобрения «Эффектон-О» и 1 ч. ложку «Агриколы для корнеплодов»).

В период вегетации проводят 3–4 раза внекорневые подкормки стимуляторами роста: в 10 л воды разводят 2 капсулы «Энергена», или 10 г препарата «Бутон», или 2 ст. ложки «Агриколы Аква». Чередуют подкормки с интервалом 20 дней, опрыскивания – через 3 недели после всходов.

Уборка и хранение. Убирают корнеплоды до наступления осенних заморозков, примерно в конце сентября. Подкопанные и выдернутые из умеренно влажной почвы корнеплоды освобождают от земли руками, не стряхивая и не ударяя корнеплоды о землю или друг о друга. У корнеплодов, предназначенных для употребления, ботву обрезают до головки, а у семенников оставляют длиной 1,5–2 см. Одновременно с обрезкой ботвы проводят сортировку корнеплодов: здоровые оставляют, а все поврежденные, больные и мелкие удаляют.

Выкопанные корнеплоды не оставляют на открытом воздухе, а сразу убирают под навес, иначе они быстро потеряют влагу, станут дряблыми и непригодными к хранению. После обрезки и сортировки морковь

укладывают в ящики рядами, пересыпают слоем песка 2–3 см.

Сорта

Сортимент моркови в 2006 г. насчитывает 58 сортов и 42 гибрида. Для Центрального региона допущены к использованию 70 сортов и гибридов, в том числе 16 раннеспелых образцов. Из старых, проверенных сортов можно отметить такие, как **Нантская-4**, **Несравненная**, **Шантенэ-2461** (районированы с 1943 г.). Представляет интерес ряд новых сортов и гибридов. Для сверххранной пучковой продукции подойдет сорт **Пармекс**.

Существует более 20 сортов моркови. Ниже приводятся лучшие и наиболее распространенные из них.

Лосиноостровская-13 – среднепоздний, высокоурожайный. Корнеплод цилиндрической формы, красно-оранжевый с небольшой круглой сердцевинкой. Лежкость хорошая.

Витаминная-6 – урожайный, продолжительность вегетационного периода 120–125 дней. Корнеплод цилиндрической формы, красно-оранжевый. Тупоконечный с небольшой сердцевинкой. Лежкость хорошая.

Самсон – среднеспелый высокоурожайный сорт. Красивые, сочные, красно-оранжевые корнеплоды цилиндрической формы, очень гладкие, длиной 20–22 см, массой 150–200 г. Отличный вкус. Хорошо хранится.

Канада – позднеспелый, самый высокоурожайный гибрид. Корнеплод полуконической формы, гладкий, яркой окраски. Великолепный вкус. Хорошо хранится.

Нандрин – великолепный раннеспелый гибрид для выращивания в северных и центральных районах. Ярко-оранжевый корнеплод цилиндрической формы, длиной 22–25 см, массой 200–300 г. Отличные вкусовые качества. Рекомендуются для употребления в свежем виде, хорошо хранятся.

Форто – среднеспелый высокоурожайный сорт. Ярко-оранжевый корнеплод цилиндрической формы, длиной 18–20 см, массой 150–180 г, сочный, сладкий. Хорошо хранится.

Роте Ризен – позднеспелый высокоурожайный сорт. Оранжевый корнеплод конической формы, длиной 22–24 см, массой 200–210 г. Поверхность гладкая или слаборебристая, сердцевина маленькая. Отличные вкусовые качества, хорошо хранятся.

Флаккоро – поздний высокоурожайный сорт. Корнеплоды выровненные, крупные, длиной до 30–40 см, ярко-оранжевого цвета, хорошо хранятся.

Королева осени – среднеспелый сорт. Прекрасный внешний вид. Мякоть нежная, сочная, великолепного вкуса. Высокоурожайный, хорошо

хранится.

Нанте – среднеспелый сорт, урожайный, приготовлен для ранневесеннего и позднезимнего сева. Корнеплоды красивой цилиндрической формы, с гладкой поверхностью. Мякоть яркая, оранжево-красная, сочная, ароматная, нежная. Длина корнеплода – до 16 см. Лежкость удовлетворительная.

Несравненная – среднеранний сорт. Корнеплоды крупные, усеченно-конической формы с тупым кончиком, ярко-оранжевые. Хорошо хранится. Годен для посева под зиму.

Лосиноостровская-13 – среднеспелый сорт. Корнеплод с тупым кончиком, красно-оранжевого цвета, хороших вкусовых качеств. По содержанию каротина превосходит все сорта. Годен под зимний посев. Большой урожай получают на торфяных почвах. Хорошо хранится зимой.

Корневой сельдерей

Корневой сельдерей занимает особое место среди корнеплодных культур. Это ценная овощная культура с высоким содержанием витаминов, каротина, минеральных солей. Сельдерей ценят за приятный специфический запах. В народной медицине он известен как лекарственное растение, применяющееся при отложении солей, для повышения тонуса.

У сельдерея длинный вегетационный период. Например, чтобы получить хороший, крупный корнеплод (500–600 г), требуется 170–180 дней. Поэтому выращивают корневой сельдерей только из рассады. Семена высевают в течение февраля.

Выращивание

Рассаду корневого сельдерея выращивают в ящичках, заполненных смесью дерновой земли и перегноя (поровну) с добавлением небольшого количества речного песка. В ящик насыпают почвенную смесь слоем 4–5 см. Семена сеют сухими. Сверху их засыпают небольшим слоем (0,2 см) перегноя. Если всходы частые, то рассаду прореживают, иначе сеянцы будут очень слабыми, вытянувшимися. Оптимальная температура для выращивания рассады – 15–18 °С.

Уход за рассадой заключается в умеренном поливе. Пикируют рассаду с 1–2 настоящими листочками в маленькие (6 см) горшочки или стаканчики. После пикировки, через 15 дней, рассаду подкармливают раствором минеральных удобрений (1 ч. ложку жидкого органического удобрения «Гроу Ап» разводят в 3 л воды) из расчета 2 ст. ложки раствора на одно растение. За несколько дней до посадки рассады в грунт ее закалывают при температуре 10–15 °С. Для этого ящики с рассадой выносят на балкон. Перед посадкой на постоянное место рассаду поливают водой.

На перекопанную грядку вносят 2–3 кг перегноя и 1 ст. ложку нитрофоски, все это заравнивают в почву железными граблями. Лунки поливают раствором жидкого органического удобрения «Гроу Ап» (1 ст. ложку на 10 л воды).

Рассаду высаживают 1–10 мая. Для получения корнеплодов сельдерей сажают на расстоянии 20 см ряд от ряда и 12–15 см между растениями. Высаживают сельдерей во второй половине дня.

Уход

Уход за сельдереем заключается в поливе, рыхлении, прополке и

подкормке. Через 30 дней после посадки проводят корневую подкормку: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку гранулированной «Агриколы для корнеплодов» и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Гроу Ап», расходуют 3–4 л раствора на 1 м².

Чтобы корнеплоды получились гладкими, без боковых корешков, в середине июля от них осторожно отгребают землю и протирают их холщовой тряпочкой или обрезают боковые корешки маленькими ножницами. Через 10–15 минут, когда срезы подсохнут, корнеплоды окучивают, не поливая. Полив проводят 1–2 раза в неделю в зависимости от погоды.

Корнеплоды убирают в сентябре, их пересыпают песком и хранят при температуре 2–5 °С.

Из корнеплодов сельдерея делают пикантный салат: очищенные корнеплоды натирают на терке с добавлением сметаны или майонеза.

Корнеплоды используют для выгонки зелени в зимних условиях на подоконнике.

Сорта

Огородники возделывают несколько сортов корневого сельдерея: **Корневой грибовский**, **Яблочный**, **Юдинка**.

Наиболее популярный сорт среди огородников – **Силач**. Период от всходов до созревания корнеплода – 140–150 дней. Листья зеленого цвета, корнеплод округлой формы, диаметром 12–14 см, мякоть нежная, сочная. Масса корнеплода с листьями – 1–2 кг. Применяется в свежем и сушеном виде, в кулинарии и консервной промышленности.

Рекомендуем проводить предпосевную обработку семян и подкормку растений природным удобрением «Лигногумат».

Сельдерей корневой **Празжский гигант** – одно из лучших пряновкусовых растений. Среднеранний сорт. Период от всходов до уборки корнеплодов – 120–130 дней. Корнеплоды крупные, массой до 500 г. Мякоть белая, нежная. Вкусовые качества хорошие. Лежкость при хранении хорошая. Используют в свежем и сушеном виде.

Корневая петрушка

Корневая петрушка – двулетнее растение: в первый год дает корнеплоды, во второй – семена. Исследования показали, что корни петрушки богаты полезными для нашего организма веществами. Они способствуют заживлению ран, укреплению десен, сохранению зрения, улучшению работы почек.

В корнеплодах содержатся соли калия, фосфора, железа и др.

Петрушка более холодостойкая культура, чем морковь, и при хорошем укрытии (опавшие листья, опилки, торф) может перезимовать на грядке и рано весной дать зелень. Зелень можно выращивать в осенне-зимний период в домашних условиях на подоконнике, посадив в гончарные горшки по 2 корнеплода.

Выращивание и уход

Грядку под петрушку начинают готовить ранней весной. При перекопке на 1 м² вносят 0,5 ведра перегноя, 2 литровые банки речного крупнозернистого песка. Сверху насыпают по 1 ст. ложке гранулированной «Агриколы для корнеплодов». Затем почву перекапывают на глубину штыковой лопаты, железными граблями удобрения выравнивают и поливают.

Семена петрушки прорастают очень медленно. Для ускорения прорастания семена высыпают в стакан, заливают 2 ст. ложками теплого раствора стимулятора роста «Энерген» (5 капель на 1 стакан воды) и оставляют на двое суток, что ускоряет появление всходов на 5–7-й день.

Высевают семена на грядку в политые бороздки теплым раствором удобрения «Гроу Ап» (1 ст. ложка на 8 л воды), семена сеют на расстоянии между бороздками 15 см на глубину 1 см.

Для получения корнеплодов семена высевают в конце апреля – начале мая. Когда появляются всходы, их прореживают, оставляя между ними 2–3 см. Уход и подкормки такие же, как для моркови.

Убирают корнеплоды петрушки в сентябре, просушивают и хранят в сухом песке. Часть корнеплодов используют для получения зелени зимой.

Для получения семян петрушки нужно сохранить корнеплоды, а в конце апреля – начале мая высадить 2–3 корнеплода на грядку. При посадке нужно стараться, чтобы верхняя часть корнеплода (по плечики) находилась на уровне почвы. Высаживают корнеплоды на расстоянии 40 см друг от друга. Цветение растений длится 35–46 дней. Семена нужно убирать по

мере созревания. Хранят семена в тканевом мешочке при температуре 18–20 °С.

Сорта

Из корневых сортов петрушки наиболее распространены **Сахарная** и **Урожайная**. **Пикантная** – пряная культура, богатая витаминами и минеральными солями. Скороспелая корневая петрушка с отличными вкусовыми качествами корнеплода, период от полных всходов до технической спелости – 95–105 дней. Корнеплод конический, остроконечный, длиной 20–30 см, диаметром 3,5–6 см. Окраска поверхности беловато-серая, сердцевина белая. Масса корнеплода – 45–60 г. Розетка листьев раскидистая. Рекомендуется для использования в домашней кулинарии. Хорошая лежкость.

Черный корень (козелец)

Козелец – это черный сладкий корень. В первый год образует корнеплод. Корень толщиной 3–4 см и длиной 35–40 см, снаружи черный, мякоть белая, на срезах выступает млечный сок, который и придает приятный своеобразный вкус.

Корнеплоды богаты каротином, отличаются высоким содержанием инсулина. Содержат витамины С, В1, В2, минеральные вещества (калий, магний, железо, фосфор).

В сыром виде черный корень напоминает вкус капустной кочерыжки. Отваренный козелец – это изысканный деликатес, как спаржа, за что и называется «зимняя спаржа». Используют его для приготовления супов, салатов, винегретов, вторых блюд, соусов, а также при засолке огурцов, отчего они становятся более крепкими и хрустящими. Молодые листья используют для салатов, причем с осени и до весны. Очень хороши корни после того, как их прихватит мороз.

Козелец – морозоустойчивое растение. Выращивают его на хорошо дренированных почвах с глубоким пахотным слоем. Лучше всего для этой культуры подходит умеренно-перегнойная глинистая почва. На хорошо удобренных минеральных почвах вносить под эту культуру органическое удобрение (в том числе свежий навоз) не следует, так как это может привести к образованию вильчатых (ветвящихся) корнеплодов. Гряды делают высотой до 35 см.

Посадка

Предшественниками для этой культуры являются огурцы, помидоры, картофель и лук. Перед посевом в почву вносят 4–5 кг/м² перегноя или компоста, по 1 ст. ложке мочевины и суперфосфата на 1 м².

Высевают семена рано в бороздки, расположенные на расстоянии 20–25 см. Глубина посева семян – 1,5–2 см. Перед посевом семян бороздки проливают раствором «Корнероста»: 2 таблетки (капсулы) разводят в 10 л теплой воды.

Наиболее распространены сорта **Обыкновенный**, **Русский великан** и **Вулкан**.

Уход

Всходы появляются через 8–10 дней. Их обязательно прореживают сначала на расстояние 3–5, а после образования 2–3 листьев – на 8–10 или 10–15 см. После прореживания дают подкормку: на 10 л воды разводят 1 ст.

ложку гранулированной комплексной «Агриколы для корнеплодов», расход раствора – 2–3 л на 1 м².

Корнеплоды хорошего качества получают при постоянном и равномерном увлажнении почвы, поэтому, когда растение достигнет высоты 5–6 см, ее мульчируют и строго следят за поливом, так как при сухой почве корнеплоды теряют вкус.

Убирают козелец через 100–120 дней после появления всходов осторожно, не допуская повреждения корнеплодов (поврежденные корни теряют вкус и быстро портятся). После уборки листья обрезают, а корнеплоды перед закладкой на хранение слегка просушивают. Хранят в подвалах, укладывая в продольном направлении корень к корню во влажный песок.

Козелец хорошо зимует в грунте, поэтому на семенники можно оставлять клубни, не выкапывая их. Но при этом поздней осенью грядку мульчируют опилками или торфом слоем до 8 см.

Горох овощной

Горох отличается холодостойкостью, скороспелостью.

В России горох всегда выращивали на огородах, он был и остается любимым лакомством, особенно горох любят дети.

Зеленый горошек содержит белки, витамины С, А, В. В состав белка входят все незаменимые аминокислоты, а витаминов в горохе намного больше, чем даже в хлебе из муки грубого помола, отличающейся их повышенным содержанием: витамина В1 – в 1,5 и витамина РР – в 4 раза! Обязательно сейте горох 2–3 раза в сезон.

Овощной горох делится на две группы: сахарный (на лопатку) и луцильный (как зерновая культура). У сахарных сортов нежные сладкие бобы, внутри которых нет пергаментного слоя, поэтому горошек употребляют в пищу вместе с лопатками. У луцильных сортов с внутренней стороны имеется кожистый пергаментный несъедобный слой. Молодые бобы лущат и в пищу используют недозрелые семена, которые и называются «зеленый горошек».

Огородники часто недопонимают, что представляют собой овощные и сахарные сорта. Многие думают, что у сахарных сортов сладкий горошек. В итоге результат не оправдывает ожиданий: ведь у сахарных сортов лопатка часто очень широкая, а горошек менее сладкий, чем у луцильных сортов.

Если вы хотите использовать в пищу свежий горошек, нужно приобретать луцильные сорта. Горошек этих сортов нежный и сладкий. А сахарные сорта выращивают для употребления в пищу сладких лопаток вместе с семенами. Их можно есть как в свежем виде, так и после кулинарной обработки. Как правило, тогда они становятся более вкусными.

Сахарный горошек готовят так же, как и спаржевую фасоль, – отваривают в кипящей воде и обжаривают в масле. Получается очень вкусный гарнир ко многим блюдам.

Горох – холодостойкое растение, может расти в любых климатических условиях, на любой рыхлой и плодородной почве. Семена прорастают при температуре 6–8 °С, а всходы выдерживают кратковременные заморозки до –3 °С. Оптимальная температура для роста, развития, цветения и формирования плодов – 18–20 °С. Гороху требуется влага, особенно в период прорастания семян, он светолюбив, плохо растет на кислых почвах. Место для выращивания гороха выбирают открытое, солнечное. Осенью

почву вскапывают, весной перекапывают. Если почвы бедные и нуждаются в удобрениях, вносят на 1 м² по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата и сульфата калия или добавляют компоста либо перегноя 2–3 кг и 1 ч. ложку нитрофоски. Свежий навоз не вносят.

Посадка

Лучшие предшественники гороха – свекла, картофель и капуста.

Посев можно проводить как сухими, так и замоченными семенами. Между рядами оставляют расстояние 15–20 см, между семенами в рядке – 10 см. Семена заделывают на глубину 2–5 см. Сверху посевы уплотняют. Чтобы семена не выклевывали птицы, натягивают укрывной материал, который не убирают до появления всходов.

Для получения раннего урожая семена необходимо посеять в конце апреля – начале мая. В середине апреля часто сеют лущильный горох. В конце апреля – мозговой и сахарный. Можно сеять и позже – и в середине июня, и даже в начале июля.

Семена можно посеять в бороздки, обильно пролитые раствором стимулятора «Энерген» (1 капсулу разводят в 10 л теплой воды), в этом случае будут дружные всходы.

Уход

Поливают горох первый раз после появления всходов, второй – в начале бутонизации и цветения, третий и четвертый – в период налива бобов.

В течение вегетации горох подкармливают 1–2 раза жидким экологически чистым органическим удобрением «Гроу Ап»: 2 ст. ложки разводят в 10 л воды, раствора расходуют до 3–4 л на 1 м². Подкормки проводят перед цветением и после цветения.

Обязателен полив в засушливую погоду. Горох переносит кратковременную засуху, однако при этом снижается урожай, горошек теряет свои вкусовые качества, плодоношение быстро заканчивается.

Когда всходы окрепнут и пойдут в рост, к растению подставляют колышки, сооружают опоры, цепляясь за которые горох растет вертикально. В качестве опор можно использовать деревянные или металлические прутья, различные сетки, шпагат. Растения на опорах лучше освещаются, меньше болеют.

Если на листьях растений появляется тля, ее удаляют струей воды. Мучнистая роса может угрожать гороху главным образом при скученности растений. Пораженные растения необходимо удалять.

Урожай ранних сортов гороха убирают до середины июля. После этого почву перекапывают и на освободившееся место высевают репу, редьку,

редис, салат, укроп и другие зеленные культуры.

Лучше всего собирать лопатки в утренние часы, через 3–4 дня.

Фазу спелости определяют на глаз: зерно внутри лопатки достигло оптимальных размеров (горошек расположен плотно друг к другу). Но при этом лопатки должны оставаться ярко-зелеными. Более тусклый, бледный цвет лопаток, появление сетки свидетельствуют о перезревании. Тем не менее такие лопатки тоже следует убирать, так как они сдерживают рост новых, молодых. Собранный урожай не рекомендуется долго хранить: горошек быстро утрачивает свои качества.

Сорта

Сорта сахарного гороха

Жегалова-112 – позднеспелый. Бобы очень крупные (до 16 см), мясистые, нежные, сочные. Горошек сладкий.

Карагандинский-1053 – раннеспелый. В пищу используют молодую сахарную лопаточку с зачаточным горошком.

Неистоцимый-195 – среднеранний. Бобы крупные, нежные, сочные. Горошек сладкий, очень вкусный.

Сорта луцильного гороха

Альфа – раннеспелый. Высота стебля – 53–70 см. Бобы крупные.

Ранний – раннеспелый. В нечерноземной зоне высота стебля – 100–150 см. Бобы крупные, зеленый горошек сладкий.

Союз-10 – среднеспелый. Высота стебля – 60–80 см. Бобы некрупные, прямые. Горошек темно-зеленый, нежный.

Сорта овощного гороха

Алтайский изумруд – сладкий нежный вкус. Раннеспелый сорт. Период от всходов до технической спелости – 53–55 дней. Растение высотой 35–45 см. Куст компактный. Боб слабоизогнутый. Горошек зеленый, с высоким содержанием белка и сахара. Чтобы урожай поступал продолжительное время, посев проводят в несколько сроков.

Орегон – горошек с высоким содержанием белка и сахара. Среднеранний высокоурожайный сорт. Период от всходов до начала сбора урожая – 62 дня. Растение высотой 70 см. Боб слегка изогнутый, тупой, светло-зеленый, длиной 10 см. Горошек средний, светло-зеленый, гладкий, в бобе 5–7 штук. Используют для потребления в свежем виде, консервирования и замораживания.

Глориоза – нежный сладкий вкус. Среднеспелый сорт. Период от всходов до начала сбора урожая – 65 дней. Растение высотой 6–70 см. Боб слабоизогнутый, саблевидный, светло-зеленый. В нем 6–8 зерен. Горошек темно-зеленый, с высоким содержанием белка и сахара. Предназначен для

употребления в свежем виде, консервирования и замораживания. Чтобы урожай поступал продолжительное время, посев проводят в несколько сроков.

Фасоль овощная

Фасоль – теплолюбивое однолетнее растение. Поэтому для нее следует отвести грядку на солнечном месте. Почва должна быть плодородной, но без избытка азота (минеральные азотные удобрения не вносят, иначе развивается мощная вегетативная масса в ущерб плодам).

Обычную кустовую фасоль сеют на глубину 5–6 см на расстоянии 40 см ряд от ряда на 20–25 см между растениями. Вьющуюся фасоль сеют на расстоянии 50 см ряд от ряда, 25–30 см между растениями. Для нее ставят опоры высотой до 1,5 м.

Фасоль лучше выращивать рассадой: за 30 дней до посадки в открытый грунт набухшие семена сеют в горшочки и держат при температуре 12–14 °С; поливы должны быть умеренными. В первых числах мая рассаду высаживают и до прекращения заморозков укрывают укрывным материалом.

Избыток влаги, особенно перед цветением, способствует буйному росту листовой массы, а это оттягивает сроки цветения и, конечно, плодообразования. Поэтому фасоль поливают до цветения 1 раз в неделю из расчета 6–8 л на 1 м². Во время цветения и плодообразования норму полива увеличивают в 2 раза, то есть до 12–15 л на 1 м².

Корневые подкормки проводят 2–3 раза за летний период. **Первую подкормку** проводят через 12 дней после посадки: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения для овощных культур «Гроу Ап», расход раствора – 3 л на 1 м².

Вторую корневую подкормку проводят через 12 дней после первой: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку минерального удобрения нитрофоски.

Для получения хорошего урожая плодов эффективно опрыскивать по растениям стимулятором роста «Энерген»: 1 капсула разводится в 5 л воды. Опрыскивание проводят один раз в 20 дней.

Овощной боб

Один из древнейших видов овощных растений, боб имеет толстые мясистые створки, стебель прямой, неполегающий, высотой от 20 см почти до двух метров. Цветки в коротких кистях, белые с черными пятнышками или совершенно белые, без пятнышек, приятно-душистые, очень красивые, воздушные, похожие на бабочек. Плоды длиной от 6 до 30 см содержат по 3–4 семени, сидят по 1–4 в листовом узле. Створки у молодых плодов зеленые, у созревших – темно-бурые, кожистые, голые или бархатистые, мягкие.

Основная пищевая ценность этой культуры заключается в высоком содержании белков, превосходящем даже их содержание в зеленом горошке. Белки включают широкий набор незаменимых аминокислот. Мясистые створки и зерна боба богаты также пектином, сахарами, витаминами А, В, С, крахмалом и другими питательными веществами.

Молодые бобы употребляют в пищу в отварном виде, а также используют для супов и борщей. Варенные в кожуре бобы помогают при лечении дизентерии и других кишечных заболеваний, являются хорошим средством от тошноты, оказывают лечебное действие при кашле. Мукой из бобов пользуются при воспалительных процессах, смесь муки с медом прикладывают к нарывам.

Боб – холодостойкое растение, требующее влаги. Лучшими почвами для него являются тяжелые глинистые и суглинистые с нейтральной реакцией, удобренные перегноем. На легкой малогумусной почве растения страдают и мельчают. Бобам овощным необходима влага в почве, особенно следят за их поливом во время сухой солнечной погоды, лучшие предшественники бобов – картофель, томаты, свекла и огурцы. Весной, перекапывая почву, вносят в нее компост или навозный перегной из расчета 3–4 кг на 1 м² и 1 ст. ложку минерального удобрения нитрофоска.

Выращивание

Весной грядку под бобы перекапывают на глубину штыковой лопаты, вносят 2–3 кг перегноя или компоста, 1 ст. ложку нитрофоски на 1 м². Грядку разравнивают и поливают теплым раствором стимулятора роста «Энерген» (1 капсула на 10 л воды).

Бобы выращивают семенами или рассадой. Чтобы получить рассаду, семена высевают в горшочки за 30–35 дней до ее высадки (в мае) на постоянное место. Это ускоряет созревание урожая. Рассаду высаживают

на грядку, расположенную на открытом месте, в два ряда. Расстояние между рядами – 20–25 см, между растениями – 12 см.

В основном бобы сеют сухими или набухшими, их высевают в самые ранние сроки (конец апреля – начало мая). Для набухания семена перед посевом замачивают в растворе жидкого стимулятора «Энерген» (5 капель на стакан воды) на 5 часов (не дольше, так как они могут загнить). Сеют на глубину 6–8 см с интервалом между рядами 15 см, между семенами в ряду – 10 см.

Уход

До появления всходов грядку накрывают укрывным материалом. Затем проводят междурядную обработку на глубину 3–5 см, окучивая растения при втором и третьем рыхлении, когда стебли достигают высоты 50–60 см. Во время цветения и плодоношения бобы обильно поливают.

Часто бобы сеют в рядках картофеля или огурцов, что оказывает благоприятное действие на все культуры.

Всходы появляются через 5–6 дней, даже если температура почвы не выше 10 °С. Через 12–15 дней после всходов растения подкармливают: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Гроу Ап». Расход – 3 л на 1 м². До цветения бобы поливают редко, только в случаях, когда стоит жаркая погода, а во время цветения и плодобразования поливают обильно, так как при сухости у бобов опадают цветки (стручки).

Вторую корневую подкормку проводят в период цветения: на 10 л воды разводят 1 ст. ложку органического удобрения для плодородия почв «Гроу Ап», расходуют до 2 л раствора на 1 м².

К уборке бобов приступают, когда семена в них почти полностью разовьются, но еще не утратят нежности и не образуют «черной бороздки» у места прикрепления к плоду. Первыми убирают бобы, расположенные в нижней части стебля. Их выламывают, семена освобождают от створок.

Бобы можно собирать и незрелыми, употреблять как в сыром, так и в вареном виде. На хранение закладывают семена восковой и полной спелости.

До появления всходов грядку накрывают укрывным материалом. Затем проводят междурядную обработку на глубину 3–5 см, окучивая растения при втором и третьем рыхлении, когда стебли достигают высоты 50–60 см. Во время цветения и плодоношения бобы обильно поливают (лучше вечером).

Сорта

Русский черный – среднеранний. Достигает потребительской спелости через 60–65 дней. Высота растения – 50–60 см, стебель образует 1–3 ветки.

Бобы длиной 7–8 см, шириной 1,5–2 см, семена темно-фиолетовые или черные, незрелые – зеленые.

Белорусские – по калорийности семена бобов превышают картофель в 3 раза. Среднеранний сорт. От всходов до молочной спелости – 40–50 дней, до созревания семян – 90–110 дней. Растение высотой 60–100 см, маловетвистое, образует 6–10 стручков. Боб прямой, длиной 9–12 см, с 3–5 большими плоскими зернами. Зерна светло-зеленые, с высоким содержанием белка и сахара. Бобы мясистые, нежные, сочные. Используют бобы и семена в стадии молочной спелости для консервирования, замораживания и в кулинарии. Чтобы урожай поступал продолжительное время, посев проводят в несколько сроков.

Виндзорские зеленые – среднеспелый. Бобы широкие, в каждом 2 (редко 3) семени. Створки мясистые. Семена зеленые, очень крупные.

Зеленые культуры

Шпинат

Шпинат – однолетнее растение. О целебных свойствах растения писал еще в X–XI веках Авиценна. Однако в России шпинат стал известен только в середине XVIII века.

Шпинат образует прикорневую розетку из нескольких листьев, причем мужские экземпляры облиственны меньше, чем женские. На женских растениях формируются плоды-орешки округлой формы.

В листьях содержатся сравнительно редкие фолиевая и никотиновая (РР) кислоты, витамины К, D, Е и Н. При этом витамин С, которого в шпинате больше, чем в салате и щавеле, а также каротин очень стойки и почти не разрушаются при варке. Шпинат богат железом, кальцием, хлорофил его по химическому составу близок к гемоглобину. Шпинат помогает нормализации деятельности органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, формированию костей. В детском питании он необходим больше всего, так как богат противорахитным витамином D2 и минеральными солями. Однако из-за высокого содержания щавелевой кислоты в старых листьях употребление должно быть ограничено. В пищу идут крупные листья молодых растений, у которых еще нет цветоносов, лучше всего – в свежем виде. Из шпината можно готовить супы, пюре и соки. Его добавляют в салаты, а также замораживают.

Растение холодостойкое. Оптимальная температура для роста и развития растений – 15–18 °С. Требователен к плодородию почв. Хорошо растет на окультуренных некислых почвах. Под перекопку почвы осенью вносят 4–6 кг/м² торфа или торфяной земли, лучше – торфонавозного компоста по 1 ч. ложке суперфосфата, сульфата калия или 1 ст. ложку нитрофоски. Весной добавляют 1 ст. ложку мочевины или азофоски на 1 м² под весеннюю перекопку.

Выращивание

Для непрерывного получения листьев с весны до осени его высевают через каждые 2–3 недели – с апреля до середины августа. Семена шпината находятся в деревянном околоплоднике, задерживающем прорастание, поэтому перед посевом их замачивают в теплом растворе (30–35 °С) удобрения и стимулятора роста «Агрикола Аква»: 1 ст. ложку разводят в 1 л воды, семена в растворе держат в течение 1–2 суток. Затем семена подсушивают до сыпучести. Разравнивают почву и маркируют бороздки с

междурядьями шириной до 20 см, глубиной посева семян до 1,5–2 см, норма высева – до 1,5 г на 1 м².

Уход

В фазе 2 листьев растения прореживают на расстояние 6–8 см. Для предупреждения преждевременного стеблевания в сухую и жаркую погоду посевы регулярно поливают и подкармливают жидкими органическими удобрениями, такими, как «Эффектон-О», «Агрикола Вегета», «Лигногумат», выбрав любое из них: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки, расходуя на 1 м² до 5 л; такую корневую подкормку можно проводить 2 раза в первой и третьей декадах июня. Минеральные удобрения в качестве корневых подкормок не рекомендуются, так как из шпината часто готовят блюда для детского питания.

Убирать шпинат можно на 30–40-й день после посева. В это время растения имеют 5–6 хорошо развитых листьев. Растения выбирают из земли, удаляют пожелтевшие листья. Растения срезают на уровне нижних листьев, но в этом случае они хранятся хуже.

Листья шпината хорошо сохраняются 5–7 дней при температуре 0,5–1 °С и влажности воздуха 95–96%. При –1–2 °С шпинат можно хранить до 3 месяцев.

Шпинат новозеландский

Новозеландский шпинат лучше растет на богатой гумусом почве. Солнечное, защищенное от ветра место обеспечивает оптимальные условия для его роста.

Выращивать рассаду можно с конца марта при температуре не ниже 20 °С. Лучше всего посадить в один горшок 3 семени, чтобы проросло сильнейшее из растений. Замачивание семян в рекомендованном выше растворе на сутки или на двое приводит к хорошим результатам. Посадка в открытый грунт осуществляется с середины мая.

Новозеландский шпинат также нуждается в корневых подкормках, особенно рекомендуется подкормка в начале роста, т. е. подкармливают через 12 недель после всходов, так как этот шпинат после всходов медленно растет.

В первые дни после посадки необходимо часто рыхлить землю. Полив осуществляется в зависимости от погоды. Чтобы растения начинали рано ветвиться, нужно подрезать концы побегов. С начала июля можно обрывать первые листья. Чем они моложе, тем лучше их вкус. Концы побегов продолжают после этого расти.

Сорта

Виктория – розетка листьев компактная. Листья округлые, на

коротких черешках, темно-зеленые, сильнопузырчатые.

Жирнолистный – розетка среднекомпактная. Листья крупные, сочные, слабопузырчато-волнистые, зеленые.

Исполинский – скороспелый, имеет компактную розетку диаметром до 40–50 см. Листья удлинённые, слабопузырчатые, светло-зеленые.

Салат-латук

Салат-латук – однолетнее растение. Свое название получил за своеобразный вкус млечного сока, содержащего специфическое вещество лактуцин. В культуре известен с глубокой древности. Его выращивали еще древние греки, римляне и египтяне. В России начал выращиваться с XVII века.

Салат-латук называют кладовой витаминов, так как листья содержат почти все известные витамины, и особенно много группы В, РР, К, Е, каротина. Богат он солями кальция, калия, железа и органическими кислотами. Содержит также белковые вещества, сахара, клетчатку, микроэлементы – медь, бор, йод, а также фолиевую кислоту.

В пищу салат используют до формирования у растений стебля, так как с его образованием листья приобретают горьковатый вкус. Их обычно употребляют в свежем виде в сочетании с другими овощами; листья можно также отваривать, тушить и жарить.

Давно известны и очень ценятся лечебные свойства салата. Пектин и фолиевая кислота способствуют улучшению пищеварения, выведению из организма холестерина, предупреждают возникновение атеросклероза.

Витамин РР активизирует действие инсулина, поэтому салат включают в диетическое питание больных диабетом.

Сок салата применяют как лечебное средство при хронических гастритах и язвенной болезни желудка. Настой свежих листьев оказывает успокаивающее и даже снотворное действие, снимает повышенное кровяное давление. Установлена его способность давать лечебный эффект при цинге, вялости кишечника и запорах.

Различаются три разновидности салата – *листовой*, *кочанный* и *ромен*.

Листовой образует розетку листьев, которая и используется в пищу.

Кочанный салат на первых этапах также дает розетку листьев, а затем завязывает рыхлый кочан.

Ромен формирует кочан обратнойцевидной или овальной формы.

Салат – растение длинного дня. Особенно требовательны к свету кочанные сорта: при излишнем загущении он не завязывает кочанов. Салат относится к холодостойким культурам.

Салат требователен к плодородию и влажности почвы. При недостатке

влаги в жаркую погоду растения преждевременно выбрасывают цветоносы.

Выращивание и уход

Латук возделывают на легких суглинистых или супесчаных плодородных незакисленных почвах, располагая после культур, под которые вносят органические удобрения при весенней обработке почвы, – огурца, помидора, капусты, раннего картофеля. Минеральные удобрения вносят весной на грядку из расчета по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата, сульфата калия на 1 м². Кислые почвы периодически известкуют известью-пушонкой или доломитовой мукой, применяемые дозы – 200–250 г на 1 м².

Если под предшествующую культуру органические удобрения не давали, дают корневые подкормки в период вегетации: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О», через 12 дней проводят вторую корневую подкормку: на 10 л воды разводят жидкое органическое удобрение «Агрикола Вегета».

Внесение компоста или перепревшего навоза (3–5 г/м²) под салат способствует значительному повышению урожайности.

Листовые сорта салата выращивают, высевая прямо в грунт. Делают это рано весной, с середины апреля, как только почва станет пригодной для обработки, и продолжают высевать до конца августа. Посев проводят в бороздки глубиной 1–1,5 см при расстоянии между ними 15–20 см. Норма высева – 2–3 г на 10 м², число семян на 1 м погонный – не более 30 штук.

Салат ромен выращивают так же, как и листовой, высевая в грунт рано весной или в первой половине июля для использования его осенью. Для получения кочанов его сеют с междурядьями 25–35 см. В рядах растения прореживают сначала на 5–8 см, затем на 20–25 см.

Скороспелые кочанные сорта высевают в грунт в конце апреля до первой декады мая, среднеспелые и поздние – до середины июня. Кочанные сорта нельзя сеять так же густо, как листовые, расстояние между растениями должно составлять: у скороспелых сортов – 15–20, среднеспелых – 20–25, позднеспелых – 25–30 см, а между рядами – соответственно, 20, 25 и 30 см. Готовят рассаду за 30–35 дней до посадки на постоянное место. Высевают семена для получения рассады дома в ящиках или в теплице.

С появлением первого листа температуру поддерживают на уровне 10–12 °С и следят, чтобы растения не были затенены.

Пикируют рассаду в торфяные горшочки размером 3 х 3, 6 х 6 или 8 х 8 см. Можно высевать сразу по 2–3 семени в горшочки, чтобы потом проредить и оставить одно, более сильное растение. Горшочки устанавливают в ящики или прямо на гряды в пленочной теплице и держат

при умеренной температуре: днем 16–18 °С, ночью 10–11 °С. В комнате на подоконнике тоже можно выгонять хорошую рассаду салата, распикировав ее в горшочки (5 х 5 см) или в ящики на такое же расстояние. Высаживают рассаду так, чтобы корневая шейка была чуть ниже уровня почвы. Слишком глубоко посаженные растения могут загнить.

Уход за салатом заключается в рыхлении почвы, поливах и подкормках. В сухую погоду растения регулярно поливают из расчета около 30 л/м² за неделю. Делают это с утра, чтобы днем листья высохли. В период усиленного образования розетки и в начале формирования кочанов поливают реже и только по бороздам.

Сбор урожая . С 1 м² собирают до 1–2 кг кочанного салата скороспелых сортов, среднеспелых и поздних – 2,5–3 кг. Убирать салат лучше вечером или рано утром, выбирая вместе с корнями, отряхивая почву и ставя в ящик или корзину. Убирают кочаны тогда, когда они станут достаточно плотными. Готовность к уборке определяют, слегка надавливая на них тыльной стороной ладони. Снимают их выборочно, по мере поспевания. Срезают с 2–3 прикочанными листьями и кочерыгой длиной 1–1,5 м, укладывают в 2–3 слоя: нижние – кочерыгой вниз, затем – вверх и т. д.

Сохраняются они более 3 недель при температуре 0–1 °С и влажности воздуха 96–98%. Особенно хорошо их держать в полиэтиленовых пакетах внизу холодильника.

Сорта

В России наиболее распространены 6 кочанных и 1 листовой сорта салата, пригодные для выращивания как в открытом грунте, так и под пленочными укрытиями.

Берлинский желтый – среднеспелый (от появления всходов до образования кочанов проходит 60–75 дней); кочаны округло-овальные, крупные, масса их до 150 г, диаметр 6–12 см, плотность средняя. Консистенция листьев маслянистая, листья желто-зеленые, сильноборчатые.

Крупнокочанный – среднепоздний (65–80 дней); кочан плотный, круглый, массой 400–500 г. Листья светло-зеленые, с волнистыми ажурными краями. Розетка диаметром 30–53 см.

Кучерявец одесский – среднепоздний (68–75 дней); отличается декоративностью из-за сильной волнистости зубчатого края листьев. Масса растений – 260–315 г, полукочана – до 200 г.

Майский – среднеранний (43–60 дней); кочаны округлые и округло-плоские, средней плотности и размера, массой до 100 г. Листья

пузырчатые, светло-зеленые, с красноватой пигментацией по краям листьев.

Московский парниковый – раннеспелый (40–50 дней). Образует не кочан, а довольно крупную розетку листьев диаметром 22–27 см, листья бледно-зеленые со слабой желтизной, нежные. Масса растения – от 70 до 200 г.

Рамсес – среднеспелый (50–70 дней); кочаны округлые, массой до 140–150 г. Розетка листьев диаметром 25–31 см. Консистенция листьев маслянистая. Листья зеленые.

Рижский – среднепоздний. Образует полукочан массой до 690 г. Консистенция листьев маслянистая, нежная.

Сорта ромен – **Балл Экочаны** (среднеспелый, созревает через 55–60 дней); **Парижский зеленый** (позднеспелый, 67–70 дней).

Валерианелла

Один из основных морозоустойчивых сортов зимних салатов. Образует продолговатые черешковые, цельные розеточные листья, отличающиеся сладковатым специфическим вкусом. Валерианеллу также называют фельдсалатом, или полевым салатом. Она содержит значительное количество витаминов А и С.

К почве валерианелла не предъявляет особых требований. Она лишь должна содержать достаточное количество извести. Необходимо, чтобы место было солнечным.

Выращивание

Посев производится с конца июля. Растения, посеянные до середины августа, могут давать урожай еще осенью. Более поздний посев не имеет смысла. Крайний срок посева в местах с мягким климатом – конец сентября. Под стеклом посев можно производить еще в октябре.

Сеять семена следует с большим интервалом, заботясь при этом о равномерной защите почвы. Это вполне разумно, особенно если валерианеллу предполагается использовать в качестве предшествующей культуры, так как ее корни хорошо разрыхляют землю.

Сеять рекомендуется рядами с расстоянием между ними 15–20 см. Внутри ряда интервал между молодыми растениями должен составлять 10–15 см. Глубина посева – 1–1,5 см. Валерианелла несколько неравномерно прорастает. Использование пленки способствует нормальному процессу прорастания.

Валерианелла довольствуется теми питательными веществами, которые оставляют после себя ее предшественники. Для ее выращивания в зимние месяцы часто используется теплица. Лучшие результаты

достигаются при относительно невысокой температуре и прежде всего при свободном доступе свежего воздуха.

Валерианелла не выдерживает длительного «парникового эффекта». Начиная с 18 °С внутри теплицы, а еще лучше с более низкой температуры необходимо проветривание. Зимнее выращивание в теплице или парнике имеет то преимущество, что урожай можно собирать всю осень и зиму.

Уход

Поливать растения следует лишь по утрам, чтобы листья к вечеру высыхали. Нужно следить за чистотой стекол, чтобы обеспечивалось хорошее освещение. Если почва в теплице заметно промерзла, а температура воздуха под воздействием интенсивного солнечного излучения сильно повышается, валерианелла может засохнуть, ведь корни в промерзшей земле не получают влаги. Засыхание можно предотвратить, накрыв растения пленкой или нетканым материалом.

Поздний посев имеет преимущество, состоящее в том, что осенью растет меньше сорняков, чем весной и летом. Тем не менее рыхлить почву необходимо в любое время года.

При осуществлении летнего посева нужно следить за тем, чтобы почва была достаточно увлажненной, особенно в период прорастания. Грядку следует регулярно поливать, иначе при недостатке влаги растения зацветут раньше времени.

Валерианелла довольствуется теми питательными веществами, которые оставляют после себя ее предшественники на грядке. Ей вполне достаточно компоста. Только в исключительных случаях возникает необходимость внести в почву перед посевом немного удобрения, например роговой муки. Хотя большое количество питательных веществ и способствует росту красивых темно-зеленых листьев, с увеличением массы удобрений в валерианелле возрастает содержание нитратов, высокое от природы. Дефицит света, наблюдающийся при зимнем выращивании, также приводит к увеличению содержания нитратов.

Под стеклом на растениях иногда появляется серая плесень, причина которой – недостаток воздуха. На открытом грунте это грибковое заболевание угрожает растениям только в случае сырости и холода. Проблему решает наступающая вслед за этим засушливая погода. Опавшие листья удаляют, почву взрыхляют.

Сбор урожая. При самом раннем посеве первые листья можно собирать уже в конце августа. В большинстве случаев желателен более поздний урожай.

Осенью имеет смысл накрывать растения пленкой, хотя при этом и

снижается интенсивность освещения. Практика показывает, что выращенные под пленкой листья нежнее. Острым ножом обрезаются наружные листья, и таким образом урожай можно собирать и дальше. Поскольку стебли обладают более высоким содержанием нитратов, следует обрезать или обрывать только листья. При зацветании валерианелла становится непригодной для употребления.

Эстрагон (тархун)

Многолетнее растение с узкими темно-зелеными листочками. Растет кустами высотой до 1 м. Листья очень нежные, имеют сильный аромат, слегка горьковатые, с небольшим анисовым привкусом. В Грузии эстрагон называют «царицей зелени», или тархуном. Листья содержат эфирные масла, витамин С, каротин, рутин.

В народной медицине эстрагон применяют для улучшения аппетита, устранения дурного запаха изо рта, он способствует пищеварению и обмену веществ.

Мелко нарезанные листья используют для приготовления салата, винегрета, добавляют при засолке огурцов, томатов, грибов, квашении капусты, а также в качестве пряной приправы к первым блюдам.

Имеются сорта: **Французский**, **Русский**, **Грибовский**.

Эстрагон Монарх – растение-целитель. Многолетнее растение с приятным пряным запахом и освежающим острым вкусом. Прямоходящий куст высотой до 1,5 м состоит из многочисленных стеблей с узкими листьями. Свежую зелень используют как салатную и пряную приправу в кулинарии, при консервировании и засолке, готовят тонизирующие напитки. Ароматичность сохраняется и в сушеных листьях.

Тархун издавна применяют как сильное противоязвенное и мочегонное средство, при авитаминозах, для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения. Растение светлюбивое и очень холодостойкое. На одном месте следует выращивать 5–6 лет. Размножают делением куста, черенкованием и семенами.

Эстрагон быстро отрастает ранней весной, как только сойдет снег. Наиболее полезен эстрагон в первые три года, хотя на одном месте он может расти до 10 лет.

Выращивание и уход

Размножают эстрагон семенами, делением куста, черенками, корневыми отпрысками. Семена эстрагона очень мелкие, поэтому их лучше высевать в ящики на рассаду в феврале – марте. Затем молодые растения высаживают в открытый грунт в третьей декаде апреля. В это время они быстро приживаются и не боятся пониженных температур. Лучше эстрагон

размножать корневыми отпрысками. Выбирают двух- или трехлетние кусты и ранней весной, при отрастании, отделяют несколько отпрысков (растений) и высаживают во влажную почву с временным прикрытием бумагой от солнечных лучей. Схема посадки 40 x 40 или 50 x 50 см.

Эстрагон может расти как на солнце, так и в полутененном месте. К почве он неприхотлив, но каждую весну к растениям подсыпают 3–4 кг перегноя или компоста, 2–3 ст. ложки древесной золы и 1 ст. ложку удобрения нитрофоски. Поливать надо обильно 1 раз в 10–12 дней, в зависимости от погоды. За летний период проводят 2 корневые подкормки. **Первую подкормку** проводят, когда растения имеют высоту до 15 см, «Агриколой от пожелтения листьев» (2 ст. ложки на 10 л воды) поливают из лейки прямо по растениям. **Вторую подкормку** проводят через 20 дней после первой органическим удобрением для овощей «Гроу Ап» (1 ст. ложка на 10 л воды, расходуя 3 л на 1 м²).

За летний период эстрагон срезают 3–4 раза и сушат для зимней заготовки. Высота среза от поверхности почвы не должна быть менее 12 см. При частой срезке появляется больше побегов, и растение превращается в высокий куст с большим количеством нежных, мягких, ароматных листьев.

Кориандр (кинза)

Кориандр в народе называют кинза, клоповник. Кориандр в переводе с греческого означает «клоп» и «анис». Вот почему некоторые огородники из-за специфического запаха недооценивают эту ценную не только пряную, но и лекарственную травку. В южных районах кориандр является излюбленной зеленью, которую добавляют почти во все блюда.

В народной медицине кориандр применяют для улучшения пищеварения, при легочных заболеваниях, как желчегонное и отхаркивающее, противогеморройное средство. Кориандр повышает аппетит, улучшает сон, снижает кровяное давление.

Кориандр используют для приготовления салатов. Он придает пище специфический запах и вкус, обогащает ее витаминами. Свежая зелень его применяется для ароматизации мясных, рыбных и овощных блюд. Плоды (семена) используют для ароматизации при хлебопечении, изготовлении колбас, тушении мяса и т. д.

В листьях кориандра имеется аскорбиновая кислота, каротин, рутин, витамины В1 и В2. В плодах содержится от 0,5 до 1,0% эфирных масел, но в процессе длительного хранения они утрачиваются и запах резко уменьшается.

Кориандр – однолетнее растение с ветвистым прямостоячим стеблем

высотой 30–40 см. Цветки белые, образуют зонтик с семенами.

Выращивание и уход

Кориандр любит легкие, плодородные, со слабокислой реакцией почвы. Плохо растет на глинистых, глеевых, тяжелых почвах, легко образующих плотную корку. Кориандр лучше сеять на полузатененных местах. На 1 м² грядки вносят по 3 кг растительного или навозного перегноя, торфа. В период роста подкормку проводят один раз жидким органическим удобрением «Агрикола Вегета» (1 ст. ложка на 10 л воды, расход – 3 л раствора на 1 м²).

Грядку перекапывают на глубину 15–18 см, ровняют, поливают через 2–3 часа и приступают к посеву. Посев производят в третьей декаде апреля (с 20 по 28 апреля). При таком сроке посева цветение будет в начале июля и плоды (семена) созревают в конце августа. Чтобы иметь зелень все лето, надо сеять в несколько сроков, через 12–15 дней.

Посев рядовой, на расстоянии между рядами 15 см, глубина заделки семян – 1,5–2 см. Семена перед посевом не замачивают.

Уход в основном заключается в регулярном поливе. Поливают кориандр в зависимости от роста и развития. В начале роста, когда растения небольшие, их поливают 2 раза неделю по 3–5 л на 1 м². В период усиленного роста вегетативной массы (листьев) полив увеличивается до 5–8 л на 1 м². Уменьшается количество воды до 2–3 л на 1 м² в период созревания плодов (семян), то есть когда зонтики и плоды сформировались.

Листья кориандра заготавливают до фазы бутонизации. Сушат в тени, затем складывают в стеклянные банки и закрывают. Уборку семян начинают в конце августа, сушат на солнце, затем обмолачивают. Полученные семена хранят в бумажных пакетах.

Сорта

Янтарь – однолетнее эфирномасличное, пряновкусовое растение высотой 40–70 см. Используется в салатах, для ароматизации мясных, рыбных и овощных блюд. Сеят в апреле – мае на глубину 1–2 см. Можно сеять несколько раз в течение лета. Рекомендуются людям со слабым зрением.

Бородинский – пряное растение. Отличный медонос. Период от всходов до уборки на зелень – 35–45 дней, семена созревают через 80–90 дней. Листья сочные, с повышенной ароматичностью, в свежем виде используют в кулинарии. Семена добавляют как пряную приправу для ароматизации хлеба и кондитерских изделий, в маринады, при приготовлении пряных смесей. В медицине используют при простудных и желудочно-кишечных заболеваниях, оно обладает желчегонным, болеутоляющим и

ранозаживляющим свойством. Растение холодостойкое.

Чабер садовый

Чабер садовый в народе называют чабер душистый, чебрчик, чобр и т. д. Чабер – лечебное растение и заслуживает внимания.

В народной медицине его применяют при расстройствах пищеварения, рвоте, спазмах желудка и кишечника. Водный настой из чабера обладает инсектицидными свойствами. Сушеный чабер можно использовать вместо перца.

В растении чабера содержатся витамин С, картоин, рутин, эфирные масла. Листья чабера отличаются сильным приятным запахом и пикантным острым вкусом. В качестве приправы употребляют зелень до начала цветения. Свежую зелень используют при засолке томатов, огурцов, грибов. Молодые листочки добавляют также в овощные салаты, в первые и вторые блюда, отчего усиливаются вкус и аромат пищи.

Чабер садовый – травянистое однолетнее растение высотой 20–50 см. Цветки фиолетовые или беловатые, находятся в пазухах верхних листьев. Семена мелкие и сохраняют всхожесть 2 года.

Выращивание

Чабер хорошо растет на легких суглинистых и супесчаных почвах с добавлением органических удобрений. Предпочитает место открытое, светлое. На 1 м² грядки вносят 5–6 кг перепревшего навоза (перегноя) или компоста. Перекапывают на глубину 15–20 см, ровняют и поливают. Делают бороздки на расстоянии 15–20 см друг от друга. Высеивают семена в конце апреля или начале мая. В домашних условиях сеют в марте в ящики для выращивания рассады. Семена перед посевом замачивают во влажной ткани на 24 часа, затем подсушивают до сыпучести и приступают к посеву. На ровной влажной грядке семена заделывают на глубину 0,5–1,0 см. Всходы появляются на 8–10-й день. До всходов чабера следят за постоянной влажностью верхнего слоя почвы. Для этого посеянную грядку закрывают плотным укрывным материалом и через 3–5 дней поливают небольшим количеством воды из маленькой лейки с ситечком.

Уход

Уход заключается в равномерном поливе (1–2 раза в неделю при сухой почве), проводят 2 корневые подкормки стимулятором «Энерген» (1 капсула на 10 л воды), чередуя подкормки через 10–12 дней с жидким органическим удобрением для овощных культур «Гроу Ап» (1 ст. ложка на 10 л воды), прополке, неглубоком (2–3 см) рыхлении.

Зеленую массу собирают до цветения или в начале его. Растения срезают до основания стебля, промывают в воде и связывают в небольшие

пучки. Сушат в тени, в продуваемом месте, а лучше в печи «Аэрогриля». Высушенные растения складывают в стеклянные банки и закрывают полиэтиленовыми крышками. Сушеные листья чабера являются классической пряностью, особенно для всех бобовых блюд, а также используются при приготовлении мясных, грибных и овощных блюд. Сушеный чабер сохраняет аромат в течение 2 лет.

Любисток лекарственный

Любисток в народе называют любим-трава, любистник, многолетний сельдерей, зоря и т. д. Запах любистока острый, пряный, вкус сначала сладковатый, потом острый и умеренно горьковатый.

В народной медицине отвар корня любистока используется при заболеваниях почек, желудочно-кишечного тракта, нервных заболеваниях, его применяют также для укрепления волос, втирая в голову.

В кулинарии употребляются корни, молодые побеги и листья как в свежем, так и в сушеном виде. Любисток добавляют во все первые блюда (кроме молочных), а также в мясные, рыбные и овощные, но из-за сильного запаха в небольших дозах. Молодые стебли можно варить в сахаре для получения конфет.

Корень любистока содержит сахар, крахмал, смолы, минеральные соли. В его листьях есть эфирные масла, каротин, витамины С, В, Р и фитонциды.

Любисток – многолетнее холодостойкое травянистое растение высотой 100–150 см с толстым коричневатым корневищем и полным ветвистым стеблем. Листья похожи на листья сельдерея, но более крупные, на длинных черешках. Цветет любисток в августе в виде зонтика желтоватого цвета. Любисток неприхотлив и растет на любых почвах, на солнце и в тени.

Выращивание

Любисток размножается семенами, делением кустов, корневыми черенками. Участок под любисток копают на глубину штыковой лопаты и на 1 м² грядки вносят по 1 ведру перегноя и торфа, 1 стакан древесной золы и 1–2 ст. ложки нитрофоски. Семена сеют ранней весной, и всходы появляются через 20–25 дней. На 1 м² можно выращивать не более двух растений. Лучше размножать любисток делением кустов и корневыми черенками – это делают весной, в начале мая. Любисток хорошо приживается, быстро отрастает. На одном месте он растет 8–10 лет, а затем его омолаживают.

Уход

Уход заключается в подкормке, поливе и рыхлении почвы.

Весной (каждый год) проводят подкормку: на 1 растение подсыпают 3–5 кг перегноя, в который добавляют 1 ст. ложку нитрофоски и 3 ст. ложки древесной золы. Обязательно опрыскивают стимулятором роста «Энерген» 2–3 раза за летний период.

Следят за постоянным поливом, поливают по 12–15 л под 1 растение 1 раз в течение 10–12 дней, иначе на сухой почве любисток становится грубым и горьким. После полива проводят рыхление на глубину 3–5 см, чтобы лучше разрастались корневища. В первый год жизни растение образует розетку прикорневых листьев, а начиная со второго года регулярно цветет.

Листья срезают с июня по август по мере надобности. Корни выкапывают на третий год после посева, очищают от земли, промывают, режут и сушат в тени, в продуваемом помещении. Высушенные корни и листья хранят в плотно закрытых банках.

Из любистока, петрушки, укропа, базилика и небольшого количества молотого черного перца можно приготовить пряную смесь трав. Добавление щепотки этой смеси в мясные бульоны и жаркое из мяса придает им исключительно хороший вкус.

Майоран

Майоран в народе называют колбасная трава, душица садовая. В народной медицине майоран употребляют при заболеваниях дыхательных и пищеварительных органов, при головных болях, бессоннице, он успокаивает нервы и оказывает мочегонное действие.

В растениях майорана содержатся эфирные масла, рутин, аскорбиновая кислота, каротин, дубильные вещества. Растение обладает чрезвычайно сильным ароматом (носитель аромата до сих пор неизвестен) и горьким вкусом.

В пищу употребляют листья и цветочные почки в свежем и сушеном виде. Майоран является хорошей приправой к первым и вторым блюдам. Его добавляют для аромата в чай, а также используют при засоле огурцов и помидоров. Для пчел он особенно ценен как позднелетний медонос.

Выращивание

Майоран – теплолюбивая однолетняя культура, поэтому ее лучше выращивать из рассады. Семена на рассаду сеют с 20 марта в любую почвенную смесь. Сеют на глубину 0,5–1,0 см, расстояние между рядами 5–8 см. Можно посеять семена в горшок или небольшой ящичек. Рассаду выращивают без пикировки. Выращенную рассаду высаживают в начале мая на подготовленную грядку. Кто не вырастит рассаду, может посеять семена весной (с 25 апреля) и прикрыть пленкой, так как они прорастают

при температуре не ниже 12–15 °С.

Место, отведенное под посев или высадку рассады, должно быть хорошо освещено солнцем и защищено от ветров. На 1 м² отведенной грядки вносят 3 кг навозного или растительного перегноя, по 1 ч. ложке суперфосфата, сульфата калия, мочевины. Грядку копают на глубину 15–18 см, ровняют, поливают теплой (38 °С) водой из расчета 2–3 л на 1 м² и сеют сухие семена в бороздки на глубину 0,6–1,0 см. Всходы появляются на 12–15-й день. Для появления всходов грядку содержат во влажном состоянии.

Уход

Уход за майораном заключается в прореживании всходов, поливе, рыхлении и прополке. Проводят 1–2 корневые подкормки только жидкими органическими удобрениями, такими, как «Вегета», «Гроу Ап», или овощным «Эффектоном», расходуя 1 ст. ложку на 10 л воды. При прореживании оставляют расстояние между растениями в рядках 12–15 см. Зацветает майоран в начале августа и цветет до первых заморозков. Убирают его в фазе полного цветения, срезая растение полностью. Промыв в воде, связывают в небольшие пучки и подвешивают в тени, в проветриваемом, сухом месте. Высушенные растения хранят в стеклянных банках, плотно закрытых крышками.

Мелисса лекарственная (лимонная мята)

В народе мелиссу называют медовка, пчелиная трава, пчельник и т. д. Названия эти не случайны, так как мелисса во время цветения привлекает много пчел. Надземные части мелиссы обладают сильным и приятным лимонным запахом. Листья ее содержат эфирные масла, которые придают им лимонный запах и горьковато-приятный вкус, в листьях также содержатся витамин С, каротин, дубильные вещества.

В народной медицине настой мелиссы используют при сердечных заболеваниях, понижении кровяного давления, при одышке, бессоннице, неврозах, подагре.

Листья и молодые побеги в домашней кухне используют в свежем и сушеном виде как пряную приправу к таким блюдам, как грибы, рыба, дичь, добавляют к салатам, в компоты и различные напитки.

Мелисса – лекарственное многолетнее растение, достигающее высоты 40–60 см. Стебель прямой, четырехгранный. Листья черешковые, яйцевидные, пильчатые. Цветки белые, фиолетовые или розоватые, находятся в пазухах верхних листьев. Семена мелиссы сохраняют всхожесть 2–3 года.

Мелисса – теплолюбивое растение, под зиму ее утепляют опилками,

торфом или листьями. На одном месте она растет 4–5 лет. Затем посадки обновляют. Это делают или посевом семян, или делением корневищ, или черенками растений. Мелиссу выращивают на плодородных легких почвах. На 1 м² грядки вносят 1 ведро перегноя или компоста, 1 стакан древесной золы. Перекапывают на глубину штыковой лопаты, разравнивают и поливают раствором органического удобрения для плодородия почвы «Гроу Ап» (на 10 л воды разводят 1 ст. ложку и поливают по 2 л на 1 м²).

Семена мелиссы сеют в марте в небольшие ящички на рассаду. Рассаду высаживают в начале мая на расстоянии 25–30 см друг от друга. Поливают мелиссу 1–2 раза в неделю по 8–10 л на 1 м². Каждую весну мелиссу подкармливают. Для этого на 10 л воды разводят 1 капсулу стимулятора «Энерген», расходуя 3 л раствора на 1 м².

Зелень убирают в фазе бутонизации, а второй раз – через 25–30 дней. Зелень моют и сушат в печи «Аэрогриль», складывают в стеклянные банки и плотно закрывают. Зелень хранится не более года, затем она теряет запах.

Мята перечная

Мяту перечную в народе называют холодка, холодянка, мята перцовая и т. д. В народной медицине перечная мята – популярное лекарственное средство. Отвар из листьев мяты применяют для ванн при нервном возбуждении, а настой из нее – для полоскания рта при воспалении десен.

Мята обладает приятным запахом, оказывает освежающее действие. Вкус холодящий, пряно-мятный. Основным компонентом мяты является ментол, который оказывают дезинфицирующее действие, способствует пищеварению, применяется как болеутоляющее средство при астме, неврозе, повышенной возбудимости. Для этого берут 3 ст. ложки мелко нашинкованных листьев, заваривают 0,5 л кипятка и пьют по 0,5 стакана 2 раза в день перед едой. В домашней кухне листья свежей и сушеной мяты используют для приготовления чая, а также для улучшения вкуса жареного мяса или курицы.

Мята перечная – многолетнее травянистое холодостойкое растение, достигающее высоты 70–100 см. Листья у нее короткочерешковые, яйцевидно-ланцетные, цветки бледно-фиолетовые, колосовидной формы.

Выращивание и уход

Мята перечная хорошо растет на достаточно влажных и плодородных почвах, на освещенных или полутененных местах. Грядку под посадку или посев готовят ранней весной. На 1 м² вносят 3–4 кг перегноя или компоста и 2–3 ст. ложки древесной золы, перекапывают на глубину 20–25 см. На подготовленную грядку высаживают корневища, или черенки, или отводки мяты, взятые со старых посадок. Посадку проводят так, чтобы

растения находились друг от друга на расстоянии 50 см. После посадки мяту поливают 2–3 раза в неделю для быстрого прорастания и приживания. Чтобы усилить разрастание боковых побегов, необходимо прищипнуть верхушку у главного стебля, когда растение достигнет высоты 20–25 см. Чтобы мята не разрасталась по всему огороду, некоторые огородники выращивают ее в железных кругах обручей, снятых с бочек. Мята на одном месте растет до 10 и более лет. Качество мяты лучше, если она растет на грядке 3–4 года, а затем ее выращивают на другом участке.

Уход заключается в поливе, рыхлении и прополке. Мятю поливают один раз в неделю по 12–15 л на 1 м². Подкормку проводят ранней весной: на 1 м² подсыпают 3 кг перегноя или компоста и поливают раствором «Энергена» (1 капсула на 5 л воды).

Убирают мяту в начале цветения 2–3 раза за летний период ее роста. Срезают у самой земли, моют и сушат в тени. Просушенную мяту хранят в плотно закрытых банках или бумажных пакетах.

Наряду с мятой перечной выращивают мяту курчавую, мяту длиннолистную и мяту **Ройля**.

Иссоп лекарственный

Иссоп в народе называют священной травой, потому что он относится к древнейшим лекарственным растениям. В народной медицине иссоп применяется в виде настоя или отвара при желудочно-кишечных заболеваниях, при заболеваниях верхних дыхательных путей, при ревматизме, чрезмерной потливости, как отхаркивающее, противоглистное средство, для успокоения нервной системы и т. д.

Свежие и сухие листья, а также цветки иссопа имеют приятный аромат и обладают пряным вкусом камфары. Веточку иссопа добавляют при консервировании огурцов, томатов, а также используют как приправу к различным овощным и гороховым блюдам. Из-за резкого запаха растение добавляют в блюда в небольшом количестве. Цветки иссопа являются хорошим медоносом, поэтому его можно сеять как около теплички или грядки с огурцами, так и около других пчелоопыляемых овощных культур для привлечения пчел.

Иссоп – многолетнее травянистое полукустарниковое растение. Цветки колосовидной формы, образующиеся на концах побегов, имеют темно-голубой, розовый или белый цвет. К условиям выращивания растение нетребовательно. На одном месте иссоп может расти 4–5 лет. Размножается иссоп семенами и вегетативным делением куста. Он хорошо растет в открытом грунте на легких, плодородных, хорошо дренированных почвах.

Выращивание и уход

Семена высевают в марте (на рассаду) или (в открытый грунт) в апреле, как только сойдет снег. На 1 м² грядки любой почвы добавляют 3–4 кг навозного перегноя и 1 ст. ложку удобрения нитрофоски. Грядки перекапывают на глубину 20–25 см, разравнивают и слегка утрамбовывают.

Семена иссопа очень мелкие, их сеют на глубину 0,3–0,5 см. Более глубокий посев семян или задержит всходы, или последних вообще не будет. Когда растения достигают высоты 5–6 см, их рассаживают на расстоянии 15–20 см друг от друга и 20–30 см между рядами.

В течение лета уход состоит в поливе раз в неделю, в прополке, рыхлении между растениями, и 1–2 раза дают корневые подкормки органическими удобрениями, например «Агрикола Вегета» (2 ст. ложки на 10 л воды через 15 дней). Дают вторую подкормку жидким органическим удобрением «Гроу Ап» (1 ст. ложка на 10 л воды), поливают по 2 л на 1 м².

Для зимней заготовки зелень срезают в начале цветения, моют, связывают в небольшие пучки и подвешивают в тени для просушки. Затем высушенные растения складывают в стеклянные банки и плотно закрывают полиэтиленовой крышкой.

Для добавления в качестве свежей зеленой приправы к различным блюдам листочки иссопа срезают в течение всего летнего периода.

Артишок

Артишок – многолетнее растение, ценный диетический продукт, содержащий инулин, каротин, витамин С. В пищу используют цветоложе (донце) и мясистые основания наружных чешуй крупных нераспустившихся соцветий (корзинки). Нежная мякоть артишока имеет приятный вкус.

Артишок возделывается в южных регионах России: в Краснодарском крае и на Северном Кавказе.

Сок артишока и отвар из его листьев, содержащие цинарин, обладают желче– и мочегонным действием. С этой же целью употребляют отвар корзинок со свежими яичными желтками.

Артишок предупреждает развитие атеросклероза. Он полезен людям с повышенной кислотностью желудочного сока, так как в растении содержится значительное количество солей калия и натрия с сильным щелочным действием.

Растение образует крупные листья и сильно развитую вегетативную массу. Стебель достигает высоты 1,5–2 м.

Листья зеленые, крупные, колючие, образуют крупную прикорневую розетку. Цветки голубоватые, собраны в крупные шаровидные соцветия–

корзинки диаметром 10–25 см. Корни сильно развитые, длинные, стержневые. Осенью надземная часть растения отмирает, и ее обрезают. Весной из зимующих корневищ развиваются новые стебли.

Артишок теплолюбив, переносит лишь небольшие заморозки (до –3 °С). При тщательном утеплении навозом, соломой или листьями корни могут перезимовать в почве. В южных районах и в средней полосе его возделывают как многолетнюю укрывную культуру, в северных областях нечерноземной зоны – только как однолетнюю культуру.

Агротехника

Размещение. Артишок выращивают на плодородных почвах, богатых органическим веществом и хорошо обеспеченных влагой. Участок, выделенный под артишок, должен быть защищен от северных ветров.

Размножают эту культуру семенами или рассадой. Артишок растет на одном месте до 10 лет.

Посев. Семена в открытый грунт высевают лишь тогда, когда почва хорошо прогреется. В каждую лунку кладут по 2–3 семечка. Расстояние между рядками – 70–90 см, между лунками – 70 см. Всходы прореживают, оставляя не более двух растений в лунке. При однолетней культуре артишок выращивают из рассады. Для этого влажные семена проращивают в опилках 5–6 дней при температуре 20–25 °С и, когда они наклюнутся, помещают во влажный песок и выдерживают в холодильнике при 0–2 °С, не допуская промерзания. Подготовленные таким образом семена высевают в ящики или горшочки, заполненные плодородным рыхлым грунтом, оптимальный срок посева в южных и центральных областях Нечерноземья – первая половина марта, в северных – конец марта – начало апреля.

В фазе первого настоящего листа сеянцы пикируют в горшках и продолжают их выращивание при температуре в солнечные дни 20–22 °С, в пасмурные – не ниже 15–17 °С. Когда минует угроза заморозков, растения высаживают рядами на гряды на расстоянии 40–50 см друг от друга (при однолетней культуре) и 50–70 см (при многолетней).

Уход. Гряды с артишоком периодически рыхлят, удаляют сорняки и поливают растения малыми дозами в засушливый период, в холодные ночи укрывают укрывным материалом.

За летний период делают три-четыре подкормки (подкормки см. в разделе **Выращивание огурцов в открытом грунте**). После каждой подкормки и в период образования соцветий растения поливают.

При посеве неярковизированными семенами растения начинают цвести лишь на второй год жизни, при вегетативном размножении и рассадном способе с посевом ярковизированными семенами – в первый. Чтобы

соцветия были крупнее, на растении оставляют по два-три цветоноса, остальные побеги удаляют.

Уборку соцветий начинают в самом начале цветения, когда раскрываются чешуи в центральной части. Головки срезают с частью цветоноса. При пониженной температуре их можно сохранять четыре недели, при температуре 0–1 ° – два-три месяца.

Наиболее известны сорта **Майкопский**, **Ранний**, **Фиолетовый** и **Лаонский**.

Салатный цикорий

Салатный цикорий – двулетнее растение. Это ценный лечебный диетический продукт. В его листьях содержатся аскорбиновая кислота, каротин, минеральные соли, ценный углевод инулин, интибин. Установлено, что интибин благотворно действует на органы пищеварения, сердечнососудистую систему, кроветворные органы. Главное достоинство салатного цикория в том, что он дает продукцию в течение всей зимы, когда других свежих овощей еще нет. Летом его выращивают для получения крупных корнеплодов для зимней посадки, из которых зимой получают кочанчики.

Кочанчики богаты витаминами группы В, С, РР, каротином и другими питательными веществами. Кочанчики используют в пищу, из них готовят различные салаты, используют для тушения, варения. Цикорий салатный обладает ценными диетическими свойствами и специфическим вкусом, возбуждает аппетит, улучшает пищеварение и работу сердца.

Выращивание

Салатный цикорий лучше растет на суглинистой почве. Перед посевом в почву вносят 1,2 ведра торфа и по 1 ст. ложке нитрофоски и суперфосфата на 1 м². Грядку перекапывают, поливают и делают поперек нее бороздки на расстоянии 16–18 см, в бороздки сеют семена на расстоянии 2–3 см друг от друга и заделывают их на глубину 2–2,5 см. В фазе трех-четырех листьев растения прореживают, оставляя между ними расстояние 5–6 см.

В течение лета уход за салатным цикорием заключается в поливе, прополке, рыхлении. (Подкормки см. **Корневая петрушка**.)

Уборку салатного цикория начинают 20–25 октября. Корнеплоды выкапывают вместе с ботвой, складывают тут же на месте в небольшую кучку ботвой наружу и оставляют на грядке на 5–6 дней. Перед закладкой на хранение ботву обрезают на 3 см выше шейки корнеплода, чтобы не повредить верхушечную почку. От земли корнеплоды не очищают, кладут на хранение в подвал или другие помещения, где температура должна быть

1–2 °С. Примерно в начале ноября корнеплоды высаживают в ящики размером 50 x 50 x 40 см. Грунт готовят из торфа, перегноя или дерновой земли с опилками (1:1), а можно взять и одни опилки или мох и т. д. В ящик насыпают увлажненный грунт слоем 10–12 см. Для посадки отбирают корнеплоды длиной 12 см, диаметром 2–3 см. В ящик мостовым способом высаживают до 50 штук корнеплодов так, чтобы их верхушки были на одном уровне. Затем досыпают грунт до верха ящика – примерно 18–20 см. Сверху ящик прикрывают темным и влажным материалом и ставят в помещение с температурой 12–14 °С на 10–12 дней. Следующие 12 дней салатный цикорий выращивают при температуре 16–18 °С. Весь период выращивания в ящике кочанчиков из корнеплодов длится 22–24 дня, и за это время они вырастают весом до 150–180 г. Так как кочанчики вырастают в земле без дневного света (в темноте), они имеют белую окраску. Кочанчики обрезают с корнеплодов и хранят в полиэтиленовых мешочках 15 и более дней в холодильнике при температуре 0–1 °С. Из них готовят вкусный салат.

Сорта

Отечественных сортов цикория салатного пока нет, поэтому используют зарубежные сорта: **Экстрему** для ранней выгонки, **Витлуф датский**, **Мутадо** – для осенне-зимней, **Тардиво** – для поздней.

Кресс-салат

В народе кресс-салат называют лихорадочной травой, садовым крессом, хренницей, цицмати и т. д. Кресс-салат имеет вкус хрена. В народной медицине употребляют зелень кресс-салата при малокровии, при заболеваниях дыхательных путей, для улучшения аппетита и снижения кровяного давления.

Зелень кресс-салата богата минеральными солями калия, кальция, фосфора, железа, листья содержат йод, рутин, витамины, горчичное масло, что придает им особый вкус. Кресс-салат употребляют в салатах, с мясом, рыбой, курицей и т. д.

Кресс-салат – скороспелое холодостойкое однолетнее травянистое растение. Растет на любых почвах, но лучше на влажных полутененных местах, так как в жаркую солнечную погоду у него быстро появляются цветочные стебли и листья становятся мелкими и грубыми.

Выращивание и уход

Для получения свежей зелени в течение лета кресс-салат сеют в несколько сроков, начиная с 25 апреля и затем каждые 20–25 дней. Для этого на 1 м² грядки вносят по 2 кг перегноя, торфа и 1 ст. ложку нитрофоски или нитроаммофоски. Перекапывают грядку на глубину 15–16

см, ровняют и поливают жидким органическим удобрением «Агрикола Вегета» (1 ст. ложка на 10 л воды, расход – 3 л на 1 м²).

На зелень кресс-салат сеют рядами через 10–12 см, заглубляя семена на 0,5–1 см. Для получения семян сеют реже: расстояние между рядами 20–25 см.

Уход за растениями заключается в прореживании всходов, рыхлении и поливе. Поливают часто, но не обильно: 2–3 раза в неделю по 2–5 л воды на 1 м², в зависимости от погоды. Подкормки проводят один раз жидким органическим удобрением «Гроу Ап» (1 ст. ложка на 10 л воды, расход – 2 л раствора на 1 м²).

Зелень срезают тогда, когда она достигнет высоты 10–12 см.

Любимый сорт – **Забавка**, этот салат выращивают круглый год, зимой выращивают на подоконнике. Ранний сорт, употреблять в пищу молодые листья можно уже через 15 дней после всходов. Листья привлекательной формы, собраны в полураскидистую розетку. Для сорта характерно позднее появление цветоноса. Листья богаты витаминами, солями железа, йода и калия, имеют приятный слабоострый вкус, напоминающий вкус хрена. Используют для приготовления салатов и в качестве приправы к мясным блюдам.

Листовая горчица

Салатная листовая горчица – однолетнее растение. Молодые листочки не только имеют приятный горчичный вкус, но и богаты витаминами, солями кальция, железа. Это скороспелое и довольно холодостойкое растение. В молодом возрасте образует розетку листьев. Растет на любых плодородных почвах.

Грядки вскапывают на глубину до 12 см, вносят 2–3 кг перегноя на 1 м², перекапывают, разравнивают и поливают раствором стимулятора «Энерген» (1 капсула на 10 л воды) из расчета 2–3 л на 1 м².

Семена высевают 20–25 апреля, затем 15–20 мая и 5–10 августа. В жаркий период не сеют, так как растения быстро стрелкуются, а если и сеют, то выбирают полузатененное место.

Семена сеют на глубину 1 см, расстояние между рядами – 10–12 см. В фазе 2–3-го листа всходы прореживают так, чтобы между растениями было 3–4 см. К уборке приступают, когда листья достигнут 10–12 см.

Уход за горчицей заключается в рыхлении и поливе. Поливают 2 раза в неделю, но не обильно. При недостатке влаги листья становятся грубыми, невкусными и растение быстро стрелкуется.

При появлении первых листочков проводят корневую подкормку: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку «Агриколы Вегета» и поливают из расчета 3 л

раствора на 1 м². Из свежесорванных листьев делают салат с растительным маслом или со сметаной, вкусны и бутерброды с листьями горчицы. Лучший сорт – **Салатная-54**.

Листовой сельдерей

Свежие и сушеные листья листового сельдерея – прекрасная приправа с характерным ароматом для супов, соусов, рубленого и тушеного мяса, печени. Листовой сельдерей – лучшая приправа для консервирования огурцов, томатов, кабачков.

Сеют в грунт в начале мая на глубину 1 см. Расстояние между рядами – 15 см. Во время прорастания 10 дней поддерживают почву во влажном состоянии, чтобы не снизилась всхожесть семян. Сельдерей предпочитает богатую питательными веществами рыхлую почву, хорошо освещенное место. Он не образует корнеплодов. Листья срезают несколько раз за лето. Листья последней осенней срезки сушат или замораживают. Сушеные листья хранят в сухом, теплом месте.

Из листового сельдерея один из лучших сортов **Сенеж** – среднеспелый урожайный сорт, период от полных всходов до начала срезки – 105 дней. Розетка листьев высотой 41 см. Лист среднего размера, темно-зеленый, гладкий. Вкусовые качества и ароматичность хорошие. Урожайность зелени – 1,8–2,1 кг/м². Используется в свежем и замороженном виде в домашней кулинарии в качестве пряновкусовой добавки в супы и гарниры, салаты, мясные и рыбные блюда. При замораживании сохраняет вкусовые качества и аромат. Посев на рассаду в конце февраля – начале марта. Высадка рассады в грунт в начале мая по схеме 20 x 25 см, в начале июня уже можно срезать молодую зелень сельдерея.

После сбора урожая перед замораживанием овощи моют, бланшируют и помещают в морозильную камеру маленькими порциями в полиэтиленовых пакетах. Для приготовления блюд размороженные овощи погружают в минимальное количество кипящей подсоленной воды, быстро доводят до кипения (3–5 минут), затем варят до готовности. Используют для приготовления супов, гарниров, пюре, запеканок.

Однолетние салаты

Салат относится к однолетним овощным растениям. Он содержит много целебных веществ: витамины С, А, В₁, В₂, РР, Р, Е, К, микроэлементы – йод, марганец, молибден, железо, медь, бор и др.

В состав млечного сока салата входит алкалоид лактуцин, который придает растениям горьковатый вкус. Этот алкалоид улучшает пищеварение, обмен веществ, оказывает успокаивающее действие на нервную систему, улучшает сон, снижает повышенное кровяное давление.

Салат рекомендуется при диабете. Его свежий сок применяют как лечебное средство против хронического гастрита.

Салат – растение светлюбивое, холодостойкое. Молодые растения переносят заморозки 1–2 °С. Благодаря этим свойствам салат можно высевать в открытый грунт рано весной и осенью, возможен также подзимний посев.

Почва должна быть рыхлой, плодородной, умеренно увлажненной, но излишняя влажность приводит к распространению болезней. Лучшими для салата являются почвы с нейтральной реакцией. Однако при достаточном количестве питательных веществ он может расти и на слабокислых почвах.

Агротехника

Салат выращивают из рассады или из семян, посеянных в грунт. Салат требует определенной площади питания. Скороспелые сорта выращивают на площади 10 x 10 см, среднеранние – 15 x 15 см, позднеспелые – 25 x 25 см при заделке семян в грунт на глубину 1–1,5 см. Рассадный способ позволяет получать салат в открытом грунте в ранние сроки. Рассаду можно выращивать в посевных ящиках из смеси дерновой земли и перегноя (1:1). Семена высевают в ящики рядами, расстояние между рядами – 1,5–2 см. Рассаду выращивают без пикировки, прореживают всходы, оставляя между растениями расстояние 2 см. В фазе трех-четырех настоящих листьев рассаду высаживают в грунт.

Уход за салатом заключается в систематическом рыхлении, прополке, поливе и 2 подкормках только жидкими органическими удобрениями «Агрикола Вегета» (1 ст. ложка на 10 л воды), и через 12–15 дней подкармливают «Гроу Ап» (1 ст. ложка на 10 л воды, 2–3 л/м²).

К уборке салата приступают, когда растения сформируют розетку листьев или кочан. Уборка листовых сортов сплошная. Кочанные сорта убирают в сухую погоду выборочно, по мере образования кочанов. В жаркий день и после дождя убирать салат нельзя, так как в таком случае быстро ухудшается его качество и он загнивает.

При обычной комнатной температуре листовой салат сохраняется не более суток, кочанный – не более трех-четырех суток. В полиэтиленовых пакетах салат хранится без потери питательной ценности намного дольше. В пищу употребляют листья (листовые сорта), кочаны (кочанные сорта) в сыром виде до образования цветочной стрелки, так как с ее появлением листья становятся горькими.

Сорта

Сорта салата различаются по скороспелости: скороспелые в открытом грунте можно убирать на 30–45-й день после появления всходов,

позднеспелые – на 80–100-й день.

Наиболее распространены следующие сорта:

Крупнокочанный – среднеспелый сорт. Период от всходов до уборки урожая – 55–70 дней. Листья светло-зеленые, поверхность пузырчато-вздутая, край волнистый. Кочаны округлые, нежные, рыхлые, высотой 12–15 см, диаметром 10–14 см. Масса кочана – 130–300 г. Вкусовые качества отличные. Рекомендуется для использования в свежем виде.

Великие озера-659 – хрустящие сочные кочаны отличного вкуса.

Крупнокочанный салат типа **Айсберг**. Среднепоздний сорт. Период от всходов до образования кочанов – 85 дней. Кочан крупный, плотный, имеет округлую форму. Листья слегка гофрированные, темно-зеленого цвета. Отличается высокой урожайностью и длительным периодом использования. Сорт устойчив к цветущности. Можно выращивать через рассаду.

Лолло Росса – сорт с красивыми кочанами. Ранний. Период от всходов до уборки урожая – 45 дней. Имеет нежные, гофрированные, очень декоративные листья интенсивного красно-розового цвета. Формирует рыхлую головку диаметром 15–20 см. Устойчив к цветущности.

Рансодия – листовой ранний сорт. Период от всходов до технической спелости – 35–45 дней. Растение прямостоячее, диаметром 24–26 см. Лист темно-зеленый, с мелкозубчатым краем, крупный. Вкусовые качества отличные. Рекомендуется для потребления в свежем виде.

Фестивальный – отличается длительным периодом хозяйственной годности. Среднеспелый кочанный сорт. Период от всходов до технической спелости – 50–60 дней. Розетка крупная. Диаметр 28–30 см. Кочан округлый, плотный, до 150–200 г. Листья светло-зеленые, округлой формы, слабопузырчатые, нежные, маслянистые.

Скороспелые сорта – **Одесский кучерявец**, **Московский парниковый** (листовой), среднеспелый – **Берлинский желтый**, среднеранний – **Майский**.

Листовая петрушка

Листовая петрушка – однолетнее травянистое растение с ароматными ажурными листьями. С лекарственной целью употребляют листья как в свежем, так и в сушеном виде. Их применяют для возбуждения аппетита, при заболевании почек и мочевого пузыря. Листья (измельченные) прикладывают к ушибам, используют при лечении ран.

В кулинарии петрушка, как свежая, так и сушеная, является хорошей приправой к супам. Молодые ароматные листья добавляют в салаты. Петрушку используют также при консервировании огурцов, томатов и

грибов. Она обладает приятным запахом и вкусом благодаря наличию в листьях эфирных масел, в ней также имеются белки, углеводы и фолиевая кислота, которая играет важную роль в кроветворении.

Из листовых сортов петрушки наиболее распространены **Кудрявая** и **Обыкновенная листовая**.

Агротехника петрушки

Размножается петрушка семенами, которые сеют ранней весной на грядку. Петрушка светолюбива, но она хорошо растет и в полутененном месте. Грядку перекапывают на глубину штыковой лопаты, при этом добавляя на 1 м² до 3–4 кг перегноя или компоста и 1 ст. ложку нитрофоски. После этого делают бороздки на расстоянии 15–20 см друг от друга и глубиной 1–1,5 см, куда сеют семена. Перед посевом семена замачивают так же, как у корневой. Перед посевом семян бороздки проливают жидким органическим удобрением для плодородия почвы «Гроу Ап» (2 ст. ложки разводят на 10 л воды с температурой раствора до 40 °С).

Для получения ранней зелени петрушку высевают в несколько сроков: ранней весной (2-я половина апреля), летом (1-я половина июля) и под зиму (ноябрь). За вегетационный период петрушку поливают 3–5 раз в зависимости от погоды, уничтожают сорняки и рыхлят почву в междурядьях после дождей и поливов.

Уход за петрушкой заключается в рыхлении междурядий, умеренном поливе и подкормке жидкими органическими удобрениями, такими, как «Агрикола Вегета», «Эффектон-О», «Гроу Ап». Например, поливают петрушку 1 раз в неделю, от 4 до 6 л на 1 м². Подкормку делают 2 раза за лето. На 10 л воды разводят по 1 ст. ложке любого жидкого органического удобрения, раствор размешивают и поливают по 3–4 л на 1 м². После подкормки поливают из лейки чистой водой по листьям, чтобы смыть с них остатки удобрения.

Уборка и сушка петрушки. Листья петрушки для употребления в свежем виде начинают срезать, когда они достигнут высоты 12–15 см. Для сушки срезают в августе – сентябре. Растения промывают и сушат в продуваемых, без солнечных лучей помещениях. Сухие растения складывают в стеклянную посуду и плотно закрывают крышкой. Сушить все зеленные культуры, в том числе листья петрушки, нужно в печи «Аэрогриль», при этом сохранится цвет зелени и особенно аромат на всю зиму.

Фенхель (анисовый укроп)

Фенхель с успехом возделывается как в открытом, так и в защищенном грунте (под пленкой). В пищу используются нижние белые сочные листья,

формирующие так называемую луковицу. Употребляют в салатах, варят, тушат.

Еще древние римляне, египтяне, греки, индийцы и китайцы ценили фенхель как пряность и лекарство. В зелени содержится аскорбиновая кислота, рутин, большое количество эфирных масел.

Овощной фенхель (луковицы) используют в пищу в свежем или отварном виде. Листья применяют в качестве пряной приправы к супам, мясным и овощным блюдам, а также как специи при консервировании.

Выращивание

Фенхель любит тепло и свет. Место его посадки должно быть как можно более защищенным от ветров. Предпочтение отдается глинистым почвам с небольшим содержанием извести, богатым гумусом, т. е. почвы должны быть плодородные.

Выращивают фенхель посевом семян в открытый грунт весной, при этом не формируются луковицы, а только зелень, напоминающая укроп с анисовым вкусом. Для получения луковиц выращивают рассаду. Высевают семена рядами с расстоянием между ними 20–25 см на глубину 1–2 см. В марте сеют семена на рассаду. В каждый горшок сеют по 2–3 семечка, после прорастания оставляют одно наиболее сильное растение, которое позже и пересаживается в открытый грунт вместе с земляным комом из горшка. Очень удобны торфяные горшочки, поскольку их не нужно удалять при высаживании в грунт. Луковичный фенхель нужно пересаживать, соблюдая осторожность, так как сдерживание роста растения после пересадки способствует усилению склонности к образованию побегов, а не клубнелуковицы. На юге фенхель сеют семенами, всходы прореживают с интервалом 15–20 см. Землю между рядами необходимо регулярно рыхлить. По мере роста растений формирующиеся луковицы следует слегка окучивать. При отсутствии дождей требуется полив, даже осенью.

Не стоит вносить слишком много удобрений. Потребность фенхеля в питательных веществах относительно невелика. Вполне достаточно небольшого количества органических удобрений перед посадкой. Для этого берут 10 л воды, добавляют жидкого органического удобрения для плодородия почвы «Гроу Ап» 2 ст. ложки, хорошо размешивают и поливают почву по 3 л на 1 м². Такую подкормку можно дать по растениям через 12 дней после посадки рассады.

Сбор урожая: убирают фенхель, когда стебель у основания растения в диаметре достигнет 10 мм. Срезают листья на 15–20 см выше мясистого утолщения. Срезанную зелень сушат в тени в пучках или раскладывают тонким слоем и часто переворачивают. У луковичного фенхеля при

хранении корни не обрезают, листья укорачивают. Хранят луковицы во влажном песке.

Овощной фенхель (луковицы) используют в пищу в свежем или отварном виде. Листья применяют в качестве пряной приправы к супам, мясным и овощным блюдам, а также как специи при консервировании.

Укроп

Укроп – это травянистое однолетнее растение. Листья – ажурные. Соцветие – зонтик, с необыкновенно приятным ароматом. Укроп выращивают с давних времен как одно из лучших пряноароматических растений.

В народной медицине листья и стебли укропа (в виде настоя) применяют при гипертонической болезни, отвар травы и плодов – при воспалении мочевого пузыря. Отвар семян пьют при поносах, болях в животе, заболеваниях печени.

В пищу употребляют молодые листья, их добавляют в салаты, супы, окрошку, соцветия (зонтики) – при консервировании огурцов, томатов и других овощей. В плодах укропа содержатся эфирные масла, белки, каротин, витамины С, В, В1, В2, РР, а также соли калия, кальция, железа, фосфора.

Агротехника укропа

Укроп – холодостойкое растение, поэтому он хорошо растет при посеве под зиму. Весной укроп сеют очень рано, как только стает снег. Грядку под укроп готовят с осени. Ее перекапывают на глубину 20–25 см с добавлением 2–3 кг перегноя. Весной грядку ровняют и делают бороздки глубиной 2–3 см на расстоянии 20 см друг от друга, проливают их теплым раствором стимулятора «Энерген» (1 капсула на 10 л воды).

Семена перед посевом замачивают во влажной ткани на 2–3 дня, затем, после 20-минутного подсушивания, их сеют во влажные бороздки или сеют сухими. Укроп сеют в течение летнего периода не менее 3–4 раз, чтобы иметь к столу молодую ароматную зелень. Для этого сеют с интервалом в 15–20 дней.

Уход заключается в прополке междурядий. Также необходимо следить за поливом.

В течение вегетации, когда растения достигнут высоты 6 см, их подкармливают жидким органическим удобрением для овощных культур «Гроу Ап» (1 ст. ложка разводится на 10 л воды, расход раствора – 2 л на 1 м²).

На сухой почве укроп желтеет и засыхает, поэтому его поливают 1–2 раза в неделю по 6–7 л на 1 м².

Уборка и сушка укропа. Для ежедневного употребления укроп срывают в молодом возрасте, при высоте растения 18–25 см. Лишний сорванный укроп сушат на зиму, и в сухом виде он придает блюдам, особенно супам, приятный вкус. Для засолки овощей и квашения капусты его убирают после цветения, в период созревания семян. Созревшие семена быстро осыпаются и на следующий год дают всходы. Хранят сухую зелень в банках (плотно закрытых), а семена – в бумажных пакетах.

Сорта

Лучшие сорта укропа: с семенными зонтиками – **Супердукат, Десногородский, Грибовский, Деликат** ; без зонтиков – **Кибрай, Лидер рынка, Обильнолиственный** .

Лидер рынка – хорошая облиственность растений. Среднеспелый высокоурожайный сорт. Период от полных всходов до уборки на зелень – 35–46 дней, до цветения – 70 дней. Лист крупный, темно-зеленый с фиолетово-сизым оттенком в верхней части. Замедленное стеблеобразование и заложение соцветий. Посев в несколько сроков за сезон. Универсальное использование.

Кибрай – высокоурожайный, среднеспелый сорт. От полных всходов до хозяйственной годности – 30–45 дней, до цветения – 56–72 дня. Розетка листьев стоячая, листья темно-зеленые. Листовая пластинка с сильно рассеченными сегментами. Дает ароматную, сочную, нежную зелень. Высевать можно на протяжении всего лета, начиная в самые ранние сроки, через каждые 10–15 дней.

Обильнолиственный – незаменим для солений и приправ. Среднеспелый сорт. Период от полных всходов до уборки на зелень – 38–45 дней, до цветения – 65–70 дней. Розетка листьев прямостоячая, слегка раскидистая. Листья крупные, темно-зеленые, с восковым налетом. Посев в несколько сроков за сезон. Универсальное использование.

Нежность – высокоурожайный среднепоздний сорт. Период от полных всходов до хозяйственной годности – 45–55 дней, до цветения – 65–80 дней. Взрослое растение высотой 90–110 см. Листья крупные, нежные, с повышенной ароматичностью. Сорт отличается формированием мощной облиственной розетки и поздним образованием стрелки. Посев в несколько сроков за сезон.

Базилик

Базилик – травянистое однолетнее растение высотой 30–40 см. Листья имеют различную окраску – от коричневатой-фиолетовой до темно-синей и зеленой.

Базилик – это растение особого аромата и вкуса. Он напоминает по

вкусу и запаху гвоздику, лавровый лист, душистый перец и т. д. В Армении и Грузии базилик – одно из любимых пряных растений. Там считают, что базилик, или, как еще его называют, реан, рэган, рехани, приносит людям доброе настроение, здоровье и долгие годы жизни. В народе говорят: «Кто базилик жует, тот долго живет». Добавляют его и при мариновании огурцов, кабачков, патиссонов.

Базилик оказывает благоприятное действие на пищеварение, при воспалении мочевого пузыря. Используют базилик и для освежающих, успокаивающих ванн, пьют в виде отвара при кашле и головной боли.

Надземная часть растения содержит эфирные масла, дубильные вещества, гликозиды, камфару, сахара. В кулинарии базилик добавляют во все овощные блюда, особенно вкусны мясные блюда или цыпленок табака со свежими веточками базилика.

Выращивание и уход

Базилик – теплолюбивая культура, которую выращивают из рассады. Сухие семена высевают в марте в ящик на глубину 0,5–1,0 см, расстояние между бороздками – 5–7 см. При нормальных условиях всходы появляются на 10–12-й день. Уход за рассадой заключается в умеренном поливе.

Под посадку в открытом грунте отводят плодородную грядку или вносят по 3–4 кг перегноя, торфа или компоста, а также 2–3 ст. ложки древесной золы на 1 м². Базилик высаживают во второй декаде мая. Можно посеять семена базилика сразу на грядку, на глубину 1–1,5 см.

Уход заключается в поливе, прополке, рыхлении, а также прищипывают верхушки молодых побегов, достигших длины 12 см, для кустистости. Кроме этого, базилик подкармливают до 2 раз за летний период до цветения жидкими органическими удобрениями, такими, как «Универсальная Росса», или «Агрикола Вегета», или «Эффектон овощной», или «Гроу Ап» (2 ст. ложки одного из них на 10 л воды).

Сорта

Сорта базилика различаются внешним видом, вкусом и ароматом. У сорта **Ереванский** листья синеватые, с приятным ароматом душистого перца и чая, сорт **Бакинский** имеет цвет листьев коричневато-фиолетовый, с гвоздично-мятным ароматом, у сорта **Ложковидный** листья светло-зеленые, цветки белые, имеет аромат гвоздики и лаврового листа.

Но самые любимые сорта это:

Арарат – отличается повышенной ароматичностью, растение высотой до 60 см. Листья средней величины, богаты эфирными маслами и каротином. Растение тепло- и светлюбивое. Листья и молодые побеги в свежем и сушеном виде используют в качестве приправы, для маринования

и соления. При температуре +20 – +25 °С всходы появляются на 5–8-й день.

Базилик гвоздичный – раннеспелый (30–40 дней от всходов до первой срезки) сорт. Выращивается через рассаду. Посев: конец марта – начало апреля. Высадка рассады в грунт: начало июня. Схема посадки – 20 х 20 см. Растение среднерослое, высотой 30–40 см, компактное. Листья крупные, ярко-зеленые, морщинистые. Аромат – сильный гвоздично-анисовый. Базилик предпочитает богатые гумусом почвы. Нуждается в регулярных поливах. Используется в свежем виде в качестве салатной зелени и при консервировании. Запах базилика не выносят комары и мухи.

Василиск – скороспелый сорт. Посев на рассаду в начале апреля. Высадка рассады в грунт – начало июня. Схема посадки – 30 х 30 см. Куст компактный, высотой 20–25 см, с большим количеством мелких листьев. Листья и стебель зеленые, с перечно-гвоздичным запахом. Используется в свежем виде в качестве салатной зелени и пряно-вкусовой добавки, а также натурального ароматизатора в кулинарии и при консервировании.

Мангольд

Мангольд – это листовая свекла. В зависимости от окраски черешка его подразделяют на красночерешковый, желточерешковый, зеленочерешковый и серебристо-черешковый.

Мангольд богат витаминами и приятен на вкус. В пищу используют как листья, так и сочные, мясистые черешки. Листья добавляют в салаты, борщи, щи, супы, а черешки отваривают или обжаривают и употребляют как гарнир. В лечебных целях это растение применяют для снижения кровяного давления.

Перед посевом семена мангольда замачивают во влажной ткани на 2–3 дня. Высевают их на грядку 8–12 мая. При более ранних сроках посева прикрывают пленкой. Однако надо помнить, что из-за низких температур воздуха ранние посева могут вызвать цветение растений.

Мангольд предпочитает светлые участки. Он влаголюбив и требователен к питанию. Поэтому раз в 12 дней растения надо подкармливать жидкими органическими удобрениями, например «Агриколой Вегета», «Гроу Ап», «Эффектоном-О», из расчета 2 ст. ложки на 10 л воды, расходуя 3 л раствора на 1 м².

Листья у мангольда крупные, вырастающие большой розеткой. Чем чаще их срезать, тем обильнее они растут. Срезать листья надо вместе с черешками по внешнему краю розетки, не оставляя столбиков, иначе оставшаяся часть черешков начнет гнить.

Осенью до заморозков можно выкопать растение вместе с комом земли, пересадить в большой горшок и выращивать зимой на подоконнике.

Самый популярный сорт – это **Рубин**, он красив и вкусен в салате, используется для приготовления первых и вторых блюд, для приготовления голубцов, а также для консервирования. Начало хозяйственной годности листьев через 30–40 дней после всходов. Розетка листьев средняя. Листовая пластина зеленая, с ярко-красным жилкованием, среднепузырчатая, длиной около 20–25 см.

Огуречник

Огуречник – однолетнее лекарственное, пряное и овощное растение. Другие названия огуречника – огуречная трава, бораго и бурачник лекарственный. Высота растения – 20–70 см, листья у него крупные, овальной формы. Весь стебель покрыт жесткими волосками. Цветки очень красивые, нарядные, поникающие, звездчатые, голубые или белые. Цветет огуречник с мая по сентябрь.

Собирать можно траву, листья или же только цветки огуречника. Траву срезают у земли, очищают от нижних листьев и сушат в тени.

Как применять огуречник?

Наиболее ценным компонентом растения является значительное количество целебной слизи. Кроме того, огуречник содержит дубильные вещества, смолы, кальций, большое количество витамина С, каротин и калий.

Препараты огуречника оказывают мочегонное и противовоспалительное действие. Народная медицина рекомендует употреблять отвар из молодых листьев и цветков огуречника при авитаминозе, для очистки крови, укрепления сердца и нервной системы, от кашля и ревматических болей.

Огуречник обладает слабым запахом и освежающим вкусом, напоминающим вкус свежих огурцов с привкусом лука. Из молодых листьев растения готовят салат с огуречным вкусом. Добавляют огуречник в картофельный и овощной салаты и в окрошку.

Огуречник используется в мелко нарезанном виде с луком или другими травами для приготовления зеленого масла, добавляется к сырам и сметане, он придает пикантный вкус рубленому мясу и жареной рыбе.

Употребляется огуречник и как самостоятельное блюдо, подобно шпинату, бланшированным или тушеным на растительном масле. С огуречником можно приготовить пикантный творог, освежающее диетическое блюдо. Для этого творог нужно растереть с 1 ст. ложкой сливок, посолить и смешать с мелко нарезанным огуречником.

Как вырастить огуречник?

Выращивают огуречник в огородах, но встречается он и в диком виде,

относится к холодостойким растениям. Его можно высевать ранней весной и под зиму. К почве это растение нетребовательно и отличается засухоустойчивостью, однако в сухую и жаркую погоду листья грубеют и быстро образуется цветочный стебель.

Для получения нежной зелени огуречник лучше высевать на достаточно плодородные легкие почвы.

При посеве летом грядку под огуречник отводят в затененных местах. В засушливую погоду растение поливают.

Семена высевают рядовым способом с расстоянием между рядками 20–30 см. Прорастают семена на 6–8-й день, а через 25–35 дней молодая зелень огуречника уже готова к употреблению. Листья и цветки собирают по мере необходимости.

Огуречник высевают в несколько сроков, через каждые 15–20 дней. При летне-осеннем посеве зелень получают поздно осенью, что особенно ценно, потому что в это время уже нет свежих огурцов. Чтобы получить самую раннюю зелень огуречника, его можно выращивать в пленочных теплицах. Растение практически не поражается болезнями и вредителями. Подкармливают огуречник 1–2 раза органическими удобрениями «Агрикола Вегета» (2 ст. ложки на 10 л воды) или «Лигногумат» (2–3 ст. ложки на 10 л воды).

Душица

Это многолетнее лекарственное и пряноароматическое растение высотой до 60 см. Произрастает душица практически повсеместно. Это одно из самых древних и любимых лекарственных и ароматических растений. Широкое распространение и использование душицы выразилось в многочисленных местных названиях этого растения: душинка, душанка, ладанка, материнка, духовой цвет, лебедка, телолоб, мята лесная, зимний майоран.

Душица цветет с июня по август, цветки мелкие, красные или белые. Содержит эфирные масла, дубильные вещества и горечи.

В диком виде растет по опушкам лиственных лесов, у лесных дорог, выращивается в садах путем произрастания рассады из семян. Размножают душицу семенами и вегетативно – делением корневища. Сортов душицы нет, выращивают местные популяции. К почвам душица нетребовательна. Засухоустойчива. Лишь в период прорастания и появления всходов проявляет повышенные требования к влаге.

Душица светолюбива. Холодостойкость позволяет ей хорошо зимовать. При выборе места выращивания нужно учесть, что кусты душицы весьма декоративны. Они прекрасно подходят для оформления

клумб и украшения палисадников.

Агротехника

Почву под посадку душицы перекапывают, тщательно выбирая сорные растения, и умеренно вносят под перекопку компост, органические или комплексные органоминеральные удобрения, навоз нежелателен.

Для посадки используют части кустов или заранее выращенную рассаду. Непосредственный посев семян в грунт нежелателен, так как всходы очень мелкие, долго (2–3 недели) не появляются, медленно развиваются в первый период и сильно подавляются сорной растительностью.

Посев душицы для получения рассады проводят в первой декаде марта, чтобы к наступлению теплой погоды получить достаточно развитое растение. Сеют во влажную почву, пролитую теплым раствором стимулятора «Энерген» (5 капель на 1 л воды) на глубину 0,5 см. Всходы появляются через 10–14 дней. Рассаду душицы выращивают так же, как и рассаду базилика. При вегетативном размножении делением корневищ посадку можно осуществлять весной и осенью. Душица может расти на одном месте более 5 лет.

Душицу срезают в начале цветения на высоте 5 см над землей, связывают в пучки и сушат.

В народной медицине душицу применяют при головной боли, катарах дыхательных путей, бронхитах, коклюше, простудных заболеваниях, ревматизме, отсутствии аппетита и для укрепляющих ванн. Она также оказывает отхаркивающее действие и улучшает пищеварение.

Душица очень близка к майорану, они друг друга хорошо дополняют. Аромат душицы напоминает запах майорана и тимьяна. Вкус нежнее, чем у майорана, терпкий, пряный. Сушеная и свежая трава душицы используется в качестве пряности. Незаменимую роль играет душица в итальянской, мексиканской и испанской кухнях, особенно при приготовлении пиццы. Незаменима она и при приготовлении некоторых блюд из спагетти. Душицу добавляют в салаты, томатные соусы, в блюда из овощей и яиц, супы, блюда из морских крабов, в колбасы, супы-пюре, гуляш и блюда из сыра. Употребляется также при жарке мяса в духовке и гриле, добавляется к тушеному мясу. Рекомендуются комбинация с базиликом и черным перцем.

Кукуруза сахарная

Кукуруза – древняя культура родом из Америки. Это растение имеет мощные корни, проникающие на глубину до 2,5 м; дает большое число пасынков и отличается быстрым ростом. Семена прорастают при 8–10 °С. Оптимальная температура для роста и развития растений – 20–24 °С. Заморозки не переносит. Лучшие предшественники – картофель и помидор. Можно выращивать ее на одном участке несколько лет подряд.

Среди овощных растений сахарная кукуруза по пищевым свойствам занимает ведущее место. Присутствие в ней легкоусвояемых форм углеводов, белков, жиров, витаминов, минеральных веществ делает ее ценным диетическим продуктом. В отличие от других культур сахарная кукуруза не накапливает нитраты.

В зерне кукурузы имеются витамины С, В1, В2, РР, в желтозерновых сортах – провитамин А. По пищевой ценности сахарная кукуруза не уступает зеленому горошку и фасоли, в кулинарии используется в свежееотваренном и консервированном виде.

Высокая пищевая ценность – вот что отличает сахарную кукурузу от других культур. Ее зерна используют в пищу не только в сыром виде, но они очень вкусные, когда их консервируют. Початки длиной около 10 см маринуют. Обычно растение дает 1–2 созревших початка. Масса початка – 250–300 г.

В пищу употребляют семена в стадии молочной или молочно-восковой спелости. Семена молочной спелости – гладкие, без вмятин.

Зрелое зерно сахарной кукурузы морщинистое и стекловидное; это обусловлено повышенным содержанием в нем сахаридов. Размеры и окраска зерен – самые разнообразные, при этом наибольшее распространение получили белозерновые и желтозерновые сорта.

Сахарная кукуруза – перекрестноопыляющееся, однолетнее растение высотой от 80 см до 3 м, оно формирует основной стебель и 2–4 дополнительных (пасынков). Листья у кукурузы широколинейные, число их составляет 10–18 шт.

В пазухах листьев закладываются соцветия-початки с женскими цветками. Соцветия с мужскими цветками – метелки – формируются в верхней части растений. Опыляется кукуруза в ветреную погоду.

К моменту съемной спелости длина початков достигает 25 см.

Кукуруза – теплолюбивая культура: семена прорастают при

температуре не ниже 10 °С; и хотя всходы могут переносить заморозки до – 3 °С, взрослые растения отрицательных температур не выдерживают. Для цветения сахарной кукурузы требуется температура не ниже 15 °С. Однако оптимальная температура для нее – 18–20 °С, а в период цветения – 22–25 °С. Оптимальная температура желательна на протяжении всего вегетационного периода. При температуре выше 32 °С и низкой влажности воздуха возникают проблемы с опылением.

Кукуруза – культура светолюбивая, относительно засухоустойчивая, однако в период цветения и плодоношения потребность ее во влаге возрастает. Следует избегать выращивания кукурузы на холодных, сырых и тяжелых глинистых почвах.

Кукуруза предпочитает плодородные, окультуренные, легкие по механическому составу почвы, перекопанные на глубину 25 см. Любит влагу, особенно в период формирования початков. Отзывчива на внесение фосфорных удобрений при посеве с микроудобрениями. Одним из лучших удобрений для сахарной кукурузы является «Кемира-люкс», которое содержит большое количество микроэлементов.

Выращивание

Перед посевом семена замачивают в растворе стимулятора роста «Энерген» (10 капель на 1 л воды на 2–3 суток), этим самым предохраняя растения от повреждения грибными болезнями, но, главное, стимулируя их развитие и повышая урожайность. Высевают семена в ряды с расстоянием между ними 25–30 см, глубина посева – 5–6 см. Чтобы кукурузные початки созрели в более ранние сроки, выращивают рассаду в домашних условиях или в теплице в горшочках в первых числах апреля, а высаживают в открытый грунт с 15 мая.

Уход

Уход заключается в рыхлении почвы, прореживании всходов, подкормке. Пасынкование не проводят – оно ведет к снижению урожая и способствует распространению пузырчатой головни.

Корневую подкормку проводят за вегетацию два раза: **первую** – в период перед цветением (на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Гроу Ап»). **Вторую подкормку** проводят в период созревания початков (на 10 л воды разводят 2 ст. ложки минерального удобрения нитрофоски).

Сорта и гибриды

В последнее время появились новые гибриды кукурузы. Они отличаются повышенным содержанием сахаров по сравнению с обычной сахарной кукурузой. К таким гибридам относятся **Сливочный нектар** и

Медовый нектар .

Для выращивания на огороде можно приобрести в магазине семена из ранних сортов – **Тираспольская скороспелая-33** (початки поспевают через 60–70 дней), **Ранняя Золотая** (85–90 дней); из среднеранних это **Кубанская консервная - 148** , **Награда** и гибрид **Юбилейный-427** .

Сбор урожая: убирают початки выборочно, в несколько приемов, аккуратно выламывая их одной рукой и придерживая растения – другой.

Шампиньоны

Шампиньоны стали широко распространенным и любимым блюдом, их употребляют в жареном, тушеном и консервированном виде. Эти грибы можно выращивать летом на грядке.

Основное условие для успешного выращивания шампиньонов – подготовка субстрата (смеси), который лучше всего готовить из конского или коровьего соломистого навоза.

Навоз необходимо вилами перетряхнуть, увлажнить горячей водой и добавить в расчете на 1 т навоза 1–2 кг сульфата аммония или мочевины и хорошо уплотнить. Через 10 дней навоз снова перелопачивают и одновременно добавляют мел или известь-пушонку из расчета 6–7 кг на 1 т, затем опять укладывают в бурт, середину которого уплотнять не надо, а только с боков. Через 8 дней бурт еще раз перелопачивают с добавлением 1 кг суперфосфата и 6 кг гипса. Если навоз приобретает светло-коричневую окраску и хорошо распадается без запаха аммиака – значит, он созрел.

Такой субстрат настилают слоем 30–35 см на перекопанную любую почвенную грядку шириной 1,2 м. Субстрат укладывают очень плотно. Грядку делают только в затененном месте.

Сразу после этого высаживают грибницу (мицелий) по 20 г (величиной приблизительно с куриное яйцо) на глубину 5 см с расстоянием в шахматном порядке 20 x 20 см. После посадки грядку слегка увлажняют и закрывают тряпками или бумагой, чтобы сохранить температуру 25 °С. В таких условиях грибница будет хорошо разрастаться.

Когда поверхность грядки покроется нитями грибницы (примерно через 18–20 дней после посадки), бумагу и тряпки снимают и на грядку сверху насыпают почвенную смесь слоем 3–4 см. Почвенную смесь готовят за 25 дней до посадки: 1 часть земли (дерновой), 2 части торфа и 1 часть песка перемешивают и на 1 ведро смеси добавляют 3 ст. ложки извести-пушонки или мела и снова перемешивают. Смесь должна быть умеренно увлажнена.

Через 25 дней после подсыпки на поверхности грядки появляются первые грибы. Их собирают, когда шляпки приобретут полукруглую форму диаметром около 3 см. Грибы осторожно вынимают, вывинчивая из субстрата (вращательными движениями). С 1 м² можно собрать 4–5 кг грибов. Сбор с грядки продолжается примерно 2–3 месяца. В этот период 2 раза в неделю шампиньоны поливают осторожно, методом дождевания,

небольшими нормами (2 л на 1 м²), водой температуры 18 °С.

Многолетние овощные культуры

Спаржа

Спаржа – многолетнее растение, образует мясистое корневище и толстые белые корни, в которых накапливаются питательные вещества. Из почек на корневище развиваются мощные побеги, дающие пучки тонких, нежных стебельков, играющих роль листьев. Находясь в почве, побеги сохраняют белую окраску, а выйдя на свет, становятся темно-зелеными, грубеют и ветвятся. Взрослые кусты спаржи достигают высоты 2 м.

Спаржа – растение двудомное: мужские экземпляры более урожайны и скороспелы, чем женские.

Содержит много витаминов А, С, В1, В2, РР, белков, углеводов и минеральных солей.

Из побегов спаржи готовят салаты, гарниры, супы, их употребляют в отварном, тушеном, поджаренном и консервированном виде.

Спаржа также имеет лечебные свойства: служит мочегонным средством, помогает при заболеваниях почек, сердца, ревматизме, подагре, снижает кровяное давление и снимает усталость.

Взрослые растения довольно холодостойки, но семена прорастают дружно лишь при 20–25 °С, а всходы страдают от заморозков. Оптимальная температура для роста побегов – 10–12 °С.

Спаржа влаголюбива, при недостатке воды побеги приобретают горечь, становятся волокнистыми, и, наоборот, при избытке ее корни загнивают и отмирают. Она очень требовательна к плодородию и структуре почв, растения хорошо растут на легких, плодородных, богатых органическим веществом почвах. Спаржа не переносит кислых почв и близкого стояния грунтовых вод.

Участок под спаржу готовят осенью. Почву перекапывают на глубину 35–40 см и вносят 10–12 кг/м² перегноя или компоста. Весной ее вновь перекапывают, добавляют минеральные удобрения: 1 ст. ложку (25 г) «Агриколы для корнеплодов» или нитрофоски на 1 м².

Выращивание

Спаржу выращивают в основном рассадным способом. Под рассадник отводят участок с рыхлой плодородной почвой с внесением под перекопку 5–6 кг/м² перегноя или компоста и по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата, сульфата калия на 1 м². Поверхность разравнивают, делают бороздки на расстоянии 20–25 см и обильно поливают раствором стимулятора роста

«Энерген»: 1 капсулу разводят в 5 л воды. Семена перед посевом 2–3 дня выдерживают в теплом растворе (25 °С) «Агриколы Вегета», в 0,5 л воды растворяют 1 ст. ложку, их держат в тканевом мешочке в течение 3 суток. Набухшие семена рассыпают на ткань, сверху накрывают другой влажной тканью и ставят в теплое место (20–25 °С). Наклюнувшиеся семена высевают на глубину 3 см с расстоянием в ряду 6–8 см и мульчируют перегноем слоем 1 см. Посадку проводят в начале июня.

Всходы прореживают, оставляя расстояние между ними 10–15 см. Через 15 дней после всходов спаржу подкармливают органическими удобрениями: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Агриколы Форвард» или «Универсальной Россы».

Чтобы получить отбеленную спаржу, во время рыхлений междурядий грунт поднимают сначала на 10 см, далее еще на 10–15, чтобы слой перегноя над корневищем составлял не менее 25 см.

В последующие 2 года необходимы рыхление почвы, полив и подкормка растворами удобрений.

Осенью срезают побеги у поверхности почвы и сжигают их, ряды укрывают навозом, торфом или листьями.

Собирают урожай в мае третьего года. Для этого почву осторожно отгребают от побегов и вырезают их острым ножом, а лунки снова засыпают. Сбор отбеленной спаржи проводят ежедневно и лишь при холодной пасмурной погоде через 2–3 дня. Хорошие побеги должны иметь длину 15–20 см и толщину 1–1,5 см. Одно растение в среднем дает 10–12 побегов, иногда – до 30, массой 20–30 г.

Сорта

Аржантейльская ранняя – скороспелый; побеги крупные, маловолокнистые, белые, имеют розовые головки, надземные молодые побеги зелено-фиолетовые.

Мери Вашингтон – среднеспелый; побеги очень крупные, толстые, желтоватые. Надземные побеги зелено-фиолетовые. Хорош для получения зеленой спаржи.

Ранняя желтая – новый отечественный скороспелый; побеги нежные, белые с плотной желтой головкой. Надземные побеги зеленовато-желтые. Устойчив к болезням.

Урожайная-6 – среднеспелый; побеги толстые, крупные, белые, головки розовые. На поверхности почвы они приобретают зелено-фиолетовую окраску.

Хрен

Хрен – многолетнее морозоустойчивое растение. Корни его содержат

эфирные масла (горчичное, аллиловое), что придает ему жгучий вкус, а также витамин С, соли кальция, калия, натрия и другие вещества.

Хрен – ценное овощное и лекарственное растение. Он стимулирует выделение желудочного сока, улучшает пищеварение, оказывает мочегонное и антимикробное действие. Употребляется хрен в тертом виде с соком красной свеклы, со сметаной, подается к любому мясному блюду.

Выращивание и уход

Размножается хрен вегетативно, то есть частями корней. Выращивают его на плодородных участках, так как на тяжелых глинистых почвах корни образуются деревянистые, очень горькие. На выбранную грядку вносят на 1 м² 1 ведро перегноя и 2–3 ст. ложки «Агриколы для корнеплодов» или нитрофоски. Тщательно, поглубже перекапывают, разравнивают, поливают и приступают к посадке. Длинные корни режут на 2–3 части. Наиболее пригодны черенки толщиной в палец (1–1,5 см) и длиной до 12–15 см. Для посадки можно брать и обрезки корней до 5–8 см. Лучший срок посадки хрена – это третья декада апреля, но можно сажать и летом, и осенью. На 1 м² выращивают 4–6 растений. Хрен не любит затенения, хотя часто его выращивают среди фруктовых и ягодных культур.

Черенки корней сажают наклонно, под углом 45 °, так, чтобы нижний конец черенка прикрывался слоем земли до 12–15 см, а верхний – 3–5 см от поверхности грядки. Расстояние между черенками – 35–40 см.

Для получения ровных, гладких корней хрена перед посадкой почки в средней части черенка удаляют, протирая их мешковиной. Оставляют только почки на верхнем (1–1,5 см) и нижнем (2–3 см) концах черенка. Из верхних растут листья, а из нижних – корни. Мнение о том, что культура хрена не требует никакого ухода, глубоко ошибочно. Посадки нуждаются в рыхлении, подкормках и поливе.

Для получения прямых корневищ используют такой прием: когда листья растений достигают высоты 15–18 см, от корня тщательно отгребают землю и, обнажив его, протирают грубой тряпкой и обламывают все боковые корешки. Затем корнеплод снова засыпают землей. Операцию эту проделывают в пасмурную погоду или вечером, тогда корнеплод вырастает крупным и ровным.

Хранят хрен разрезанным на куски длиной 20–25 см, толщиной 2–3 см. Их очищают от боковых корешков, связывают в пучки, пересыпают песком и хранят в подвале.

Ревень

Ревень – многолетнее растение. Имеет мощное корневище, которое в возрасте 4 лет достигает массы до 10 кг. В верхней его части формируются

крупные красные почки, трогающиеся в рост после таяния снега. Весной из почек вырастают крупные листья на длинных черешках. На второй год образуется стебель высотой до 2 м, растет он очень быстро. Цветки собраны в метельчатые соцветия. Всхожесть семян сохраняется 3–4 года. Размножается семенами и делением куста.

В корешках прикорневых листьев ранней весной преобладает лимонная кислота, затем увеличивается содержание яблочной, а в старых черешках накапливается щавелевая, из-за чего они в пищу непригодны.

Ревень содержит также соли калия, фосфора, витамины В, С и Р. Рано весной он вполне может заменять ягоды и фрукты.

Из черешков готовят борщи, щи, начинку для пирожков, компоты, варенье, повидло, цукаты, пюре, соки, квас, их добавляют в салаты, винегреты, едят в сыром виде.

Ревень морозоустойчив, переносит температуру до -30°C . Влаголюбив; при недостатке влаги черешки становятся волокнистыми, горьковатыми, однако избыток влаги, особенно весной, вызывает загнивание почек и корневищ. Для ревеня не подходят участки с высоким уровнем грунтовых вод. Он не требователен к свету, растет в междурядьях сада, но при затенении развивается медленно. Весьма требователен к почве, отзывчив на высокие дозы органических удобрений.

Почва должна быть легкого механического состава, желательно на южном или юго-западном склоне. Под перекопку (не менее чем на 40 см) вносят полуперепревший навоз в виде перегноя или компоста 10–12 кг/м², а также минеральные удобрения суперфосфат – 1 ст. ложку и по 1 ч. ложке сульфата калия и мочевины. Сульфат калия можно заменить древесной золой – 150–200 г/м².

Весной в конце мая – начале июня проводят корневую подкормку стимулятором роста «Агрикола Вегета»: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки и 1 ч. ложку нитрофоски, расход раствора – 5 л на 1 м².

Выращивание и уход

Рассаду выращивают в рассадниках, почву в них удобряют перегноем (4–5 кг/м²), также добавляют по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата и сульфата калия, перекапывая и выравнивая граблями ее поверхность. Затем по шнуру делают борозды на расстоянии 20–25 см, обильно их поливают и высевая семена. Для ускорения появления всходов семена намачивают в течение 2 суток в растворе стимулятора роста «Энерген» (10 капель на поллитровую баночку воды). Рассаду высаживают на постоянное место в лунки глубиной 20 см по схеме 50 х 50 см, с обязательным поливом до 2 л воды под корень. Сажают так, чтобы верхушечная почка после оседания

почвы осталась на уровне поверхности грунта.

Ревень размножают также вегетативно. При этом 3–4-летние кусты разрезают на части так, чтобы каждая из них имела 3–4 почки.

В течение лета растения подкармливают готовыми жидкими органическими удобрениями, такими, как «Эффектон-О», «Агрикола Вегета», «Универсальная Росса», постоянно рыхлят почву, следят за поливами.

В первый год с растения собирают 2–3 черешка, осторожно выламывая их, в последующие годы – значительно больше. Сборы повторяют через 5–6 дней. Завершают уборку в конце июля.

Сорта

Виктория – скороспелый, зимостойкий. Дает черешки розовой окраски, длиной до 50 см, шириной 2,7–3 см.

Крупночерешковый – скороспелый. Черешки темно-красные, длиной до 80 см, шириной 2,3 см, сочные. Устойчив к болезням.

Московский-42 – скороспелый. Черешки крупные, у основания красные, длиной 50, шириной 2,2 см.

Огрский-13 (Огрес-13) – среднеспелый. Черешки сочные, нежные, у основания вишневые, длиной 48, шириной 2,5 см. Сорт относительно устойчив к бурой пятнистости.

Тукумский (Тукум-5) – скороспелый. Черешки нежные, сочные, у основания малиновые, длиной 50, шириной 2,3 см. Слабо поражается бурой пятнистостью и аскохитозом.

Щавель

Щавель – многолетнее, широко распространенное растение. В природе имеется много видов, но выращивается только щавель обыкновенный.

Щавель – холодостойкое растение. Наиболее благоприятная температура для роста растения – 15–16 °С. Растения переносят легкое затенение. Щавель одинаково хорошо произрастает на всех видах почв, в том числе на торфяниках, переносит небольшую кислотность. Лучшими для него являются слабокислые водопроницаемые почвы, богатые органическими веществами. На одном месте щавель выращивают 3–4 года, потом растения израстают и требуют обновления.

При подготовке участка весной на 1 м² вносят 8–10 кг компоста или разложившегося торфа и по 1 ч. ложке мочевины, суперфосфата и сульфата калия.

Листья богаты белком, солями калия и железа, витаминами А, С, В1, В2, РР, содержат ценные органические кислоты – яблочную, лимонную, щавелевую. Особенно много щавелевой кислоты накапливается в старых

листьях, весной в листьях больше яблочной и лимонной кислот.

В пищу употребляют прикорневые розеточные листья. Из них варят зеленые щи, делают начинки для пирогов, заготавливают на зиму. Как лечебное средство щавель применяют при расстройствах желудка и заболеваниях печени. Однако из-за высокого содержания щавелевой кислоты его нельзя употреблять при нарушении солевого обмена и воспалениях кишечника.

Выращивание

Семена сеют на глубину 0,5 см, рядами с междурядьями 40–45 см или двухрядными лентами с расстоянием между ними 40–45 см, а между рядами 18–20 см.

После посева почву мульчируют торфом или перегноем. Всходы прореживают, оставляя расстояние между растениями 4–5 см, при узких междурядьях – 8–10 см. За лето проводят 3–4 рыхления на глубину до 4–5 см. На второй год щавель подкармливают, используя органические и минеральные удобрения в небольшой дозе: на 10 л воды разводят 1 ст. ложку нитрофоски и поливают по 3 л на 1 м². В жаркую погоду растения поливают. Кроме того, удаляют цветоносные побеги.

Сбор урожая. При посеве весной листья собирают уже в июле, при посеве летом – весной следующего года. За сезон листья срезают несколько раз через 2–3 недели. Самый высокий урожай получают на второй год после посева. К уборке приступают, когда листья достигнут длины 10–12 см.

Сорта

Бельвильский – раннеспелый (от появления всходов до начала сбора проходит 42–45 дней). Листовая пластина крупная, мясистая, яйцевидной формы. Длина – 13–15 см, ширина – 5–10 см. Черешки толстые. Листья светло-зеленые.

Крупнолистный – раннеспелый (36–43 дня). Листовая пластина светло-зеленая, овально-удлиненной формы, не очень кислая. Длина – 10–15 см, ширина – 6–10 см.

Одесский-17 – раннеспелый (40–45 дней). Среднезимостойкий, относительно засухоустойчивый. Лист удлиненный, овальный. Длина пластины – 12–16 см, ширина – 6–8 см, длина черешка – 11–23 см, толщина – 0,5 см. Черешки слабо окрашены в фиолетовый цвет. Лист зеленый.

Широколистный – раннеспелый (45 дней); зимостойкий. Листовая пластина некрупная, яйцевидной формы. Длина ее 12–15 см, ширина – 6–8 см, длина черешка – 11–24 см, ширина – 0,4–0,6 см. Окраска листа зеленая.

Редкие овощные культуры

Кроме привычных нам, широко распространенных овощей в мире употребляют в пищу множество малоизвестных и даже вовсе неизвестных нам растений.

Среди них все большую популярность в нашей стране приобретает **пепино**.

Пепино – дынная груша, относится к семейству пасленовых. К этому семейству принадлежат картофель и баклажан, томаты, физалис. Пепино, или дынная груша, – это новая культура, которую выращивают только в защищенном грунте, например в пленочных или стеклянных теплицах.

Пепино называют дынной грушей, потому что овальные плоды этого необычного растения сочны, как дыни, сладки и ароматны, как груши, – отсюда и название.

Поскольку дынная груша, как и многие другие растения семейства пасленовых, имеет довольно длительный вегетационный период, выращивают ее через рассаду, высевая уже в марте. Два-три семечка сеют в горшок, заполненный готовой почвопитательной смесью для томатов. Когда появятся всходы, оставляют один самый сильный сеянец. Как только растение достигнет высоты 20 см, верхушку для лучшего ветвления прищипывают. В момент появления боковых побегов пепино переваливают в горшок большего размера, а по окончании весенних заморозков рассаду пересаживают в теплицу. От цветения до созревания плодов дынной груши проходит в среднем три месяца. Сначала плоды бывают зеленоватыми, а в фазу полной спелости приобретают желтую окраску. Зрелые дынные груши могут храниться примерно шесть недель. Причем чем дольше они лежат, тем становятся ароматнее. Перед употреблением плод очищают от тонкой кожицы или разрезают его пополам и выбирают мякоть ложкой.

Зимуют эти многолетние растения в светлом месте при температуре от 5 до 15 °С. Автором не только этого экзотического овоща, но и томатов и др. овощных культур в России является знаменитый селекционер Сергей Гавриш и его коллеги.

В странах Азии, Африки, Южной и Центральной Америки широко используют овощи семейства *тыквенных*, многие из которых широко известны в нашей стране. Есть среди них и диковинный овощ, называемый **вьетнамским кабачком**, или **индийским огурцом**, – **лагенария**. Логенарию называют также посудной тыквой и горлянкой и изготавливают

из нее посуду, музыкальные инструменты, игрушки. В пищу же идут незрелые плоды, по вкусу напоминающие кабачок.

У нас лагенария еще не очень популярна среди огородников, хотя встречаются любители, которые используют в пищу молодые плоды, а хорошо созревшие плоды идут на изготовление шкатулок, пепельниц, ваз.

Молодые плоды длиной до 50–60 см имеют тонкую кожицу и обладают высокими питательными свойствами. В тушеном, вареном, жареном виде имеют нежный вкус, напоминающий кабачок. Кроме того, их маринуют, консервируют и готовят из них очень вкусную икру.

Высаживают рассаду лагенарии в конце мая – начале июня. Растения сажают рядом, оставляя между ними не менее 1 м.

Горшочки с растениями устанавливают в лунки, засыпают почвой, слегка утрамбовывают и еще раз поливают. Если ночи прохладные, растение можно накрыть укрывным материалом. Когда главный стебель достигает в высоту 1 м, устанавливают опоры или направляют плеть по забору, так как лагенария хорошо цепляется усами. Когда главный стебель достигнет предельной высоты, верхушку прищипывают. Также прищипывают верхушки боковых побегов, как это делают у огурца.

Оставляют не более 5 плодов, а если нужны длинные плоды, оставляют всего 2–3. Некоторые огородники выращивают лагенарию как экзотическое растение ради интереса, так как плоды лагенарии можно не только срезать целиком, но и частями. Место среза пробковеет, а плод продолжает расти.

Подкармливают лагенарию так же, как и огурцы.

Сорт лагенарии **Гусь в яблоках** – это оригинальное лиановидное растение высотой до 5 м и выше, с причудливыми плодами, напоминающими птицу с изогнутой шеей. Вызревшие плоды с затвердевшей корой очень долго хранятся при комнатной температуре, используются для поделок сувениров. По вкусу тоже напоминают кабачок.

Также большой популярностью пользуется растение семейства тыквенных – **бенинказа**, называемая также зимней и восковой тыквой. Такое название этот овощ получил за удивительную способность храниться до самой весны без потери качества, благодаря толстому восковому налету на кожуре. Из бенинказы готовят приправы, супы, цукаты, а молодые завязи маринуют.

В Америке большое распространение имеет **чайот**, или мексиканский огурец. Это удивительное многолетнее вьющееся растение дает не только обильный урожай плодов, напоминающих кабачки, на своей надземной части, но и множество подземных клубней, которые растение образует на

2–3-й год вегетации. Надземные плоды – «кабачки» – не очень крупные (не более 20 см в длину), обладают приятным вкусом нежной мякоти и используются в сыром виде для приготовления салатов и гарниров, а подземные клубни готовят как картофель. Также в Америке широко возделывается совсем не известное у нас растение – **трихозант** семейства тыквенных, за свои причудливо изогнутые плоды названное змеиным огурцом, молодые плоды которого используются в пищу в свежем виде. В Индии трихозант считается основной овощной культурой сезона дождей. В Индии же произрастает и другое малознакомое нам растение семейства тыквенных – **момордика**, или желтый огурец. Свое второе название это растение получило за ярко-желтый цвет зрелого бугорчатого плода, внешне имеющего сходство с огурцом. Незрелые плоды момордики используют для консервирования, их солят и маринуют, предварительно вымочив в соленой воде с целью удаления присущей им горечи. В Китае и Японии произрастает диковинная форма восточной огуречной дыни, плоды которой содержат очень мало сахара и поэтому используются в качестве огурца на засолку. В Америке также растет совершенно незнакомое нам тыквенное растение – **сикана**, или душистый огурец. Растение это необычно тем, что представляет собой нечто среднее между кабачком и дыней. В пищу используют только молодые незрелые плоды сиканы, так как зрелый плод приобретает сильный парфюмерный запах, за который сикана получила свое второе название и используется для ароматизации жилища. **Циклантера**, или перуанский огурец, также является популярным овощным растением в Америке. Многочисленные нежные молодые побеги циклантеры используют в пищу, как спаржу, слегка отваривая.

На островах Центральной Америки широко распространен **антильский огурец**. Это растение имеет очень необычные мелкие плоды, сплошь покрытые мягкими длинными выростами, словно тонкими лапками. Плоды антильского огурца солят и маринуют, как обычные огурцы.

В Индии широко используется в качестве овощной культуры **люффа**, у нас больше известная как растение, дающее банную мочалку. В пищу используют молодые завязи люффы, из которых готовят питательные супы и различные приправы, считающиеся деликатесом. У нас в теплице люффа прекрасно растет, но много занимает места, так как ее вегетативная масса разрастается до 10 и более метров.

В Японии и Китае с глубокой древности находят применение в качестве овоща различные виды хризантемы. В пищу идут преимущественно листья, которые быстро вновь отрастают на растении

после обрывания. Их очень недолго бланшируют и затем добавляют в салаты или подают в качестве самостоятельного гарнира. Реже таким же образом используют побеги, мягкие стебли и даже цветы.

В Азии очень ценится такое растение, как **стахис** , или **чистец** , называемый китайским артишоком. В пищу используют его нежные клубеньки, которые, как бусины, вырастают на корнях растения. В Японии и Китае травянистое растение **таро** также образует на корнях клубни, используется в отварном виде для приготовления многих блюд. **Чуфа** также является клубненосным растением из семейства осоковых и образует на своих тонких мочковатых корнях огромное количество мелких нежных клубеньков. Число клубеньков на корнях среднего, хорошо развитого растения может доходить до 1000 штук. Клубеньки очень питательны, маслянисты, богаты крахмалом, белком, сахаром и по вкусу напоминают орехи миндаля. Их употребляют в пищу в свежем и обжаренном виде и используют так же, как орехи. Чуфа хорошо известна в Испании и Италии, где пользуется большой популярностью.

Во многих странах Юго-Восточной Азии в качестве овощей находят применение совсем необычные для нашего понимания растения. Так, некоторые виды **бамбука** очень ценятся как овощные растения, при этом в пищу используются молодые ростки и почки бамбука, применяемые для салатов в свежем и консервированном виде. У водного растения **лотос** в пищу используют корневища и плоды в виде маленьких орешков. В Китае и Японии из лотоса готовят множество разнообразных блюд, в том числе сладких – десертные кушанья, компоты и кисели.

Подзимний посев овощных культур

Чтобы получить урожай овощей ранней весной, в мае, их нужно посеять осенью. Под зиму рекомендуется высевать морковь, редис, пастернак, листовой салат, кресс-салат, шпинат, петрушку, лук семенами и севком на перо.

Преимущества подзимнего посева

В начале весны тяжело обрабатывать почву для раннего посева семян. Если же, наоборот, погода стоит сухая, то влага быстро испаряется с поверхности почвы и всходы не будут дружными. При посеве в конце осени таких сложностей, как правило, не возникает.

Семена, посеянные поздней осенью, набухают при зимних оттепелях и закаляются под влиянием низких температур. Посеянные под зиму растения лучше выдерживают весенние заморозки, их корневая система более разветвленная, они лучше используют почвенную влагу и питательные элементы. Кроме того, они меньше поражаются вредителями и болезнями, чем растения, посеянные весной.

Для подзимнего посева отводят защищенные от ветров, хорошо освещенные участки. Желательно, чтобы почва была легкой по механическому составу.

В качестве удобрения рекомендуется вносить компост, перегной (8–10 кг/м²). Если почва сухая, то ее за 15 дней до посева поливают, но, как правило, осенью бывают дожди и почва чаще бывает увлажненная, гряды хорошо выравнивают.

Гряды делают шириной до 100 см, междурядья – до 20 см, это облегчает уход за посевами, и весной над ними легко разместить дуги и накрыть укрывным материалом.

Семена сеют с учетом того, чтобы они набухли, но не успели взойти: в конце октября до середины ноября.

При подзимнем посеве норма высева должна быть выше, для моркови это примерно 4–5 г/м², салата и пастернака – 3–4 г/м², укропа – 10–15 г/м², шпината – 80–30 г/м², семян лука – 4–5 г/м².

Перед посевом маркируют борозды глубиной 3–7 см, семена высевают на глубину 1,5–2,0 см.

Посевы мульчируют торфом, чтобы предупредить образование корки на поверхности почвы, прикрывают укрывным материалом. Если в начале весны посевы укрыть надутым полиэтиленом, то можно получить

сверххранимый урожай овощей. При этом, как и при весеннем посеве, важно вовремя провести рыхление, подкормки и борьбу с сорняками.

К семенам моркови и пастернака добавляют семена салата или редиса, чтобы ранней весной при обработке почвы в междурядьях не повредить посевы, поскольку эти культуры всходят позже, чем салат и редис.

Огород на балконе и подоконнике

С каждым годом увеличивается число горожан, занимающихся выращиванием различных овощных культур на садовых участках. Однако не все желающие имеют свой кусочек земли. В таком случае можно и в городской квартире устроить миниатюрный огородик на балконе, в лоджии или просто на подоконнике, если они не выходят на улицы с большим движением транспорта, и выращивать овощи и зелень в течение круглого года.

В домашних условиях можно выращивать томаты, перец, огурцы, лук, сельдерей, петрушку, мяту и многие другие растения. Конечно, часть рекомендаций уже встречалась в предыдущих разделах, поскольку речь идет об одних и тех же культурах. Однако для выращивания овощей и зелени на балконе и подоконнике в этой главе дается более простая агротехника, доступная всем начинающим огородникам и соответствующая городским условиям.

Пользуясь предлагаемыми советами, вы непременно получите хороший урожай на своем домашнем огороде.

Томаты

Томаты можно выращивать как на солнечной, так и на теневой, но хорошо освещенной стороне. Главное – чтобы солнце появлялось хотя бы на 3–4 часа. Решающее значение при этом имеют сорта и гибриды.

Для выращивания на лоджиях и балконах рекомендуются низкорослые и среднерослые гибриды: **Каспар F1**, Семко-98 F1, Макс, Джина.

Подготовка почвенной смеси

Для выращивания рассады берут одну из следующих почвенных смесей:

1. 1 часть торфа, 1 часть навозного перегноя и 1 часть дерновой земли;
2. готовый субстрат универсальный «Экзо»;
3. готовую почвенную смесь «Томаты».

Посев семян

Смесь насыпают в горшки высотой 8–10 см и поливают теплой водой.

Семена сеют сухими по два в каждый горшочек на глубину 1–1,5 см. После всходов оставляют более сильное растение, а второе прищипывают (не выдергивают).

Семена высевают с 10 по 20 марта.

Уход за рассадой

Уход за рассадой заключается в поливе и подкормке. Поливают редко – 1 раз в 8–10 дней – отстоянной водой комнатной температуры. Температуру воздуха поддерживают днем 18–22 °С, ночью 15–16 °С. При повышении температуры надо открыть форточку, но при этом следить, чтобы струя холодного воздуха не попадала на сеянцы. Можно также сделать защитный козырек или прикрыть их пленкой.

Первую подкормку проводят через 12 дней после появления всходов: 1 столовая ложка органического жидкого удобрения «Вегета» на 3 л воды. Расход – 2 столовые ложки на растение.

Через 10 дней после первой проводят **вторую подкормку**: 1 столовая ложка органического удобрения «Эффектон О» на 3 л воды. Расход – 1/2 стакана на растение.

Третью подкормку делают за 7–9 дней до высадки рассады на постоянное место в ящики: 1 чайная ложка «Агриколы № 3» на 3 л воды. Расход – 1 стакан на растение. Чтобы рассада была ровная, красивая, ее нужно через 1–2 дня поворачивать другой стороной к свету.

Подготовка ящиков и высадка рассады

Пока рассада томатов растет, на балконе или в лоджии готовят ящики. Они должны быть из досок высотой 35–40, шириной 40–50 см. Длина любая, чем длиннее, тем лучше (меньше пересыхает почва); минимальная длина 100–120 см.

Если ящики сколочены из досок, на дне их отверстий не делают. Если они из полимера, то на дне и с боков делают отверстия. Однако томаты, как правило, лучше растут в деревянных ящиках.

Ящики ставят в лоджию на пол на реечные подставки. Еще лучше использовать какое-нибудь неглубокое корыто. В корыто кладут рейки и на них ставят ящик, исключая таким образом возможность затопления соседей, живущих этажом ниже (поливать томаты во время плодоношения приходится 2 раза в неделю).

Для заполнения ящиков берут почвенную смесь: 1 часть торфа, 1 часть дерновой земли, 1 часть перегноя.

На ведро такой смеси добавляют: по 1 чайной ложке суперфосфата и нитрофоски, 500 г питательной почвосмеси «Экзо» или «Томата». Все перемешивают и засыпают в ящики. Ящики также можно заполнить готовыми почвосмесями «Томаты». За 6–10 дней до посадки рассады их проливают горячей (60–70 °С) водой. Рассаду высаживают в застекленные лоджии 1–10 мая, в открытые – 15–20 мая.

Политую накануне рассаду вынимают из стаканчиков и высаживают посередине ящика в один ряд через 50 см.

Томаты – самоопыляющиеся растения. И для того чтобы улучшить оплодотворение завязей при выращивании в застекленной лоджии, во время цветения делают ручное опыление, осторожно постукивая пальцами по кисти с цветками или по шпагату, к которому растения привязаны. В открытой лоджии достаточно притока воздуха.

Нельзя допускать пересыхания или переувлажнения земли в ящиках. Поливают томаты в жаркую солнечную погоду через день по 2–3 л под одно растение. Доза подкормки зависит от возраста и состояния растений.

Первую подкормку делают через 15–20 дней после посадки: 1 чайная ложка мочевины или 1 столовая ложка «Вегеты» на 10 л воды. Расход: пол-литровая банка на растение.

Вторую подкормку проводят через 6–8 дней после первой: 1 столовую ложку удобрения «Агрикола № 3» на 10 л воды. Расход – пол-литровая банка на растение.

В дальнейшем томаты каждые 10 дней подкармливают раствором нитрофоски (1 чайная ложка на 10 л воды) и «Эффектон О» (1 столовая ложка на 10 л воды) или жидкой «Агриколы-Форвард» (1 столовая ложка на 10 л воды), расходуя по 1 л на каждое растение.

За лето неплохо 2–3 раза подсыпать под каждое растение по 1–2 столовые ложки древесной золы и питательный грунт «Томаты».

Огурцы

Если семена огурцов посеять не позднее 1 февраля, то первый урожай можно получить в конце марта – начале апреля. Хорошо зарекомендовали себя при выращивании в домашних условиях такие гибриды, как **Клавдия F1** , **Маринда F1** , **Маша** , **Герман F1** . Это самоопыляемые гибриды (растения женского типа цветения, без мужских цветков-пустоцветов), высокорослые, урожайные. Плоды от 8 до 10 см, хороших вкусовых качеств.

Посев семян

Перед посевом на рассаду семена огурцов обрабатывают в крепком растворе марганцовокислого калия так же, как семена томатов. Затем их укладывают во влажную ткань на 1–2 суток, пока они не наклюнутся. Семена можно и не замачивать, а сеять сразу после обработки.

Для выращивания рассады готовят почвенную смесь: 1 часть навозного перегноя, 1 часть торфа, 1 часть дерновой земли, 1 часть мелких древесных опилок. На ведро этой смеси добавляют: 1 стакан древесной золы, 1 столовую ложку «Агриколы № 5». Все хорошо размешивают.

За 5–10 минут до посева стаканчики, заполненные почвенной смесью, поливают горячей (60–70 °С) водой. В каждый стаканчик сеют по одному

семечку на глубину 1,0–1,5 см и ставят в теплое место (23–25 °С).

Во избежание появления ростковой мухи стаканчики с боков надо смазать какой-нибудь пахучей мазью (например, бальзамом «Звездочка»).

Уход за рассадой

Как только появятся всходы, стаканчики с сеянцами ставят на светлый, солнечный подоконник, где нет ни малейшего сквозняка (необходимо тщательно заделать все щели в рамах). Температура днем должна быть 20–22 °С, ночью не ниже 15–16 °С.

Чтобы улучшить качество рассады и ускорить плодоношение, можно использовать лампы дневного света. Их располагают горизонтально над растениями на высоте 5–8 см. По мере роста рассады лампы приподнимают. Достаточно 1–2 ламп по 40–80 Вт каждая. Подсвечивание начинают с появления всходов. Лампы включают на 6–8 часов с 8 часов утра. На ночь их выключают.

Рассаду в стаканчиках поливают умеренно: 1 раз без досвечивания и 2 раза при досвечивании. Для того чтобы поливочная вода не задерживалась, на дне стаканчиков делают отверстие. Поливочная вода должна быть отстоянной и иметь температуру 23–25 °С.

Рассаду огурцов выращивают 20–25 дней. За этот период ее дважды подкармливают.

Первая подкормка проводится через 2 недели после всходов: 1 столовая ложка «Агриколы-Вегета» на 3 л воды. Расход: около стакана на растение. Вторую подкормку делают через 6–7 дней после первой: 1 столовая ложка органического удобрения «Эффектон О» на 3 л воды. Расход – около 1 стакана на растение.

Высадка рассады на постоянное место

Выращенную рассаду пересаживают в ящики высотой не менее 15 см, шириной 40–45 см и длиной до 100 см. Предварительно в ящики насыпают почвенную смесь такого же состава, как и при посеве рассады. Нужно иметь в виду, что при выращивании огурцов на лоджии или на балконе их размещают в углах, чтобы уберечь от ветра.

Ящики поливают горячим раствором марганцовокислого калия (1 г на 10 л воды) или медного купороса (1 чайная ложка на 10 л воды).

За 2 часа до посадки рассаду поливают теплой водой (30 °С). Посередине ящика делают лунку, вынимают рассаду из стаканчика и высаживают.

Уход за огурцами

Формируют растения огурца в один стебель, то есть верхушку главного стебля прищипывают, когда растение достигнет высоты

проволоки, а боковые побеги, идущие из пазух листьев, прищипывают на длину 20–50 см.

Как уже говорилось, огурцы не любят ветра и сквозняков. Поэтому было бы неплохо для защиты самоопыляемых огурцов натянуть на все лето штору из укрывного материала.

Во время роста и развития огурцы поливают 2–3 раза в неделю, в зависимости от температуры воздуха, теплой, отстоянной водой. При этом необходимо следить, чтобы почва постоянно была влажной. Огурцы подкармливают каждые 10 дней органическим удобрением «Эффектон О», «Вегета», «Форвард» из расчета 1 столовая ложка на 5 л воды (чередуя).

Через неделю растения привязывают шпагатом к проволоке, натянутой на высоте 1,5–1,8 м над ящиком. Конец шпагата осторожно, в один узел, прикрепляют к стеблю и обкручивают растение вокруг шпагата. Чтобы оно не раскрутилось обратно и не упало, шпагат натягивают в две нити и верхушку растения пропускают между ними.

У огурцов периодически (каждую неделю) удаляют усы.

Лук

Для выгонки зелени летом и зимой чаще всего используют репчатый лук. Лучшими сортами для домашнего огорода являются многозачатковые: **Стригуновский**, **Ростовский**, **Бессоновский**, **Спасский**, **Мячковский**, **Даниловский** и некоторые другие.

Посадка лука и уход за ним

Для равномерного получения пера перед посадкой луковицы сортируют по размерам – на мелкие и крупные, заливают горячей водой из крана и оставляют на ночь. Затем очищают от желтой шелухи и отрезают верхнюю часть шейки, чтобы ускорить появление листочков. Если луковицы чуть-чуть проросли, обрезку не делают.

В низкие ящики насыпают любую почвенную смесь слоем 7–10 см.

Высаживают луковицы мостовым способом, т. е. одну к одной, на расстоянии 1–2 см. Луковицу просто ставят донцем к земле. Углублять ее в почву нельзя, иначе она загниет и появятся вредные насекомые.

После посадки лук поливают теплой водой, что ускоряет появление корешков. Затем ящик ставят на неделю в теплое место, где температура не ниже 25–30 °С. Как только листочки достигнут длины 1–2 см, ящики переносят на подоконник.

Скорость отрастания пера зависит от температуры поливочной воды и воздуха. Лучшая температура воздуха 18–22 °С, а воды 20–25 °С. Поливают лук 1–2 раза в неделю. При таких условиях он хорошо растет и имеет крепкие зеленые листья.

Лук не подкармливают удобрениями, так как питание, необходимое для роста пера, растения получают из самой луковицы.

Зелень начинают срезать, когда перо достигнет длины 25–35 см. Срезают по краям, потому что нарастание пера происходит из центра. Выращенную зелень можно срезать в течение месяца.

Чтобы постоянно иметь зеленый лук, его высаживают в два ящика с интервалами в 15–20 дней. Так же выращивают лук и в лоджии.

Выращивание лука в воде

Если земли и ящиков нет, лук можно выращивать в воде, используя для этого стеклянные банки с широкими горлышками. Чтобы луковица не загнила, донце ее должно только касаться поверхности воды, а в дальнейшем в воде должны находиться лишь корни. Поэтому сверху на банки кладут фанерные или картонные кружочки, в центре которых вырезают отверстия диаметром чуть больше донца луковицы.

Редис

Некоторые огородники не всегда могут вырастить редис на грядках, а между тем в лоджии эта культура растет замечательно, надо только знать некоторые ее особенности. Прежде всего следует использовать сорта, которые не стрелкуются. К ним относятся **Новиред, Дуро, Любава**.

В лоджии редис сеют самым первым. Ящик лучше взять квадратный – 60 х 60 см.

Для редиса готовят следующую почвенную смесь: 1 часть дерновой земли и 1 часть торфа. На ведро смеси добавляют 1 столовую ложку нитрофоски.

Ящики заполняют почвенной смесью, делают бороздки глубиной 1,5–2 см на расстоянии 12 см, поливают их горячей водой и в еще теплую влажную почву сеют крупные семена редиса.

Посев проводят 12–15 апреля в домашних условиях, а затем, через 3–5 дней, когда появятся всходы, ящики выносят на лоджию.

Если посевы в бороздке загущенные, их надо проредить, оставляя 3 см между растениями. Поливают редис умеренно. Пока всходы молодые, их можно прорыхлить и немного окучить.

Редис – холодостойкое и светлюбивое растение. Но апрельские посевы лучше закрывать пленкой, которую в теплые дни нужно открывать. Почва все время должна быть умеренно влажной. Старайтесь не переувлажнять и не пересушивать ее.

Корнеплоды надо убирать по мере поспевания, иначе при перерастании они трескаются.

В лоджии можно выращивать 2–3 урожая редиса. Второй посев – 25

апреля, последний – 10 мая. В более поздние сроки редис на лоджии вырастить сложнее из-за высокой температуры воздуха и длинного светового дня, так как эта культура короткого светового дня и для вызревания ей требуется 12 световых часов.

Если все же хочется посеять еще, надо сделать из черной мягкой ткани колпак в виде абажура и закрывать им растения вечером, в 17–18 часов, и открывать утром. Таким образом сократится световой день, и редис даст хорошие корнеплоды.

Салат

Салат относится к однолетним растениям. В лоджии его можно выращивать конвейером в течение всего лета до поздней осени.

Особенно хороши для домашнего огорода такие сорта, как **Одесский** (края листьев гофрированные, кудрявые), **Горчица листовая**, **Московский листовой**, **Майский**, **Кочанный** и **кресс-салат**.

Салат – холодостойкое растение, его высевают рано, начиная с 15–20 апреля. Сеют сразу в ящики на балконе или лоджии.

Лучше использовать квадратные ящики, так как при неглубокой корневой системе и при большой массе листьев у салата повышенная требовательность к влаге, а в узких ящиках земля быстро высыхает. Размер ящика 60 х 60 см, высота 10–12 см.

Используют любую почвенную смесь. Ее утрамбовывают, проливают, делают бороздки на глубину 1 см на расстоянии 12 см одна от другой. Семена сеют негусто и еще раз проливают из чайника теплой (30 °С) водой.

После посева старайтесь держать ящик в тени до появления всходов, ежедневно опрыскивая почву. Когда появятся всходы, сеянцы выставляют на постоянное светлое место.

Уход за салатом заключается в основном в поливе. Подкормок не делают. Поливают часто, через 1–2 дня, но в то время, когда нет прямых солнечных лучей, во избежание ожогов листьев. Обычно поливают методом дождевания, промывая листочки, тогда они будут свежие и красивые.

Салат растет очень быстро. Через 3 недели после посева уже можно снимать урожай.

Через 10 дней после посева в первый ящик сеют семена в другой ящик. После того как будет снят весь урожай из первого ящика, землю надо разрыхлить, полить и опять посеять семена. Последний срок посева салата – первая декада августа. Таким образом обеспечивается конвейерность получения свежей зелени в течение всего лета.

Перец

В лоджии можно выращивать и сладкий, и горький перец. Но

высаживать их в таком случае надо в разных концах лоджии, на расстоянии 3–4 м, иначе и сладкий перец станет горьким.

Сладкий перец

Чтобы получить хороший урожай, семена на рассаду сеют с 1 по 10 февраля. Перед посевом их замачивают во влажной ткани и держат 2–3 дня в теплом месте при температуре 25 °С. Ткань смачивают только теплой водой.

Затем горшочки размером 12 х 12 см заполняют такой же почвенной смесью, что и для томатов, проливают кипятком и после некоторого остывания почвы, через несколько минут, сеют набухшие семена. В каждый горшочек – 2–3 семечка на глубину 1–1,5 см. Достаточно посеять семена в 3–4 горшочка. Затем их ставят в теплое место до появления всходов, которые прорастают медленно – 10–12 дней. В этот период надо через каждые 2–3 дня поливать почву теплой (30 °С) водой, по 1 столовой ложке на горшочек.

Когда появятся всходы, горшочки ставят на подоконник. Но надо помнить, что перец – теплолюбивая культура, требующая теплого места и полива теплой водой. В других условиях он останавливается в росте, за что его называют упрямым.

Когда образуются первые 5 листочков, в каждом горшочке оставляют 1–2 растения посильнее, а другие удаляют или отсаживают. В лоджию перец высаживают в те же сроки, что и томаты. В случае понижения температуры ночью перец надо утеплять, чтобы его не повредили заморозки.

Уход за перцем такой же, как за томатами. Но следует помнить, что растворы подкормок и вода для полива должны иметь повышенную температуру – до 30 °С. Это способствует очень быстрому развитию, цветению и плодоношению перца.

Растения, достигшие высоты 1 м, прищипывают, не дают им расти дальше. В лоджии можно получить зрелые плоды желтого и красного цвета.

В сентябре перец пересаживают в горшочки, ставят на подоконник, и до весны можно получать свежие плоды.

Перец острый

Условия посева и выращивания такие же, как и перца сладкого. В лоджии достаточно иметь 1–2 растения. Когда стручки перца острого покраснеют, их срезают и сушат. Недозревшие, зеленые стручки хорошо дозревают в домашних условиях.

Мангольд

Чтобы вырастить мангольд в лоджии, достаточно несколько семян, так как растение имеет крупные листья, образующие большую розетку. Питательную почвенную смесь для мангольда используют такую же, как и для других овощных культур.

Семена сеют 1–10 мая сразу в ящик на лоджии или на балконе. Перед посевом почву проливают горячей водой, делают бороздки глубиной 2–2,5 см и сеют в них семена на расстоянии 12–15 см друг от друга. Не забудьте предварительно на 2–3 суток замочить семена во влажной ткани.

До появления всходов посевы нужно поливать через 1–2 дня небольшой дозой теплой (25–30 °С) воды. При понижении температуры (ниже 0 °С) их нужно прикрыть пленкой.

Уход за всходами заключается в рыхлении и ежедневном поливе в жаркую погоду. В пасмурную погоду всходы поливают через день.

Так как листья мангольда достаточно крупные и обильные, растение нужно подкармливать каждую неделю. Подкормки могут быть разные. Например, настой яичной скорлупы: скорлупу 10 яиц мелко дробят, заливают 3 л горячей воды и настаивают 2–3 дня. Возможны и другие подкормки: 1–2 столовые ложки древесной золы или 1 чайная ложка нитрофоски или нитроаммофоски на 3 л воды.

Выросшие листья мангольда срезают вместе с черешками по внешнему краю розетки растения, не оставляя столбиков, так как оставшаяся часть черешков может загнить. Чем чаще срезать листья, тем обильнее они будут расти. Срезанные листья сразу используют в пищу: из них готовят салаты, добавляют в борщи, щи, супы.

Осенью, до заморозков, примерно в середине сентября, у мангольда срезают все крупные листья, оставляя небольшие в середине розетки, хорошо поливают почву, смачивая ее на всю глубину. Затем растения выкапывают и вместе с комом влажной земли пересаживают в цветочные горшки или ящики для выращивания на подоконнике. Поливают растения 1 раз в неделю, но обильно. Таким образом свежую зелень мангольда можно получать еще и всю зиму.

Петрушка

Выращивание петрушки на лоджии

Семена петрушки сеют на лоджии 15–20 апреля. Для этого нужны ящики длиной 70–80 см, шириной 20–22 см, глубиной 18–20 см. Почвенную смесь делают самую простую: 1 часть торфа и 1 часть дерновой земли с добавлением 500–600 г готовой почвенной смеси «Экзо».

Наполненные почвенной смесью ящики проливают горячей водой, затем делают бороздки глубиной 1 см на расстоянии 12 см друг от друга,

еще раз поливают их горячей водой из чайника и в теплые еще бороздки сеют семена. Семена можно сеять сухими или замочить на сутки в воде комнатной температуры.

Чтобы быстрее появились всходы, посеы поливают через день, но дважды – утром и вечером, небольшими порциями воды.

После того как появились всходы, петрушку поливают в солнечную погоду каждый день или через день, в пасмурную – реже.

Петрушку начинают срезать, когда зелень достигнет длины 10–12 см.

Выгонка петрушки на подоконнике

Для выгонки зелени зимой обычно используют корнеплоды петрушки, которые сажают в ноябре. Корнеплоды сначала сортируют на мелкие, средние и крупные и в один ящик высаживают одинаковые по размерам. Если корнеплоды длинные, то нижнюю часть обрезают и, когда обрезанная часть задубеет, приступают к посадке, иначе они сгниют.

Корнеплоды высаживают в ящики рядами. Расстояние между рядами – 8–10 см, между растениями – 3–4 см.

Можно выгонять зелень петрушки, выращивая корнеплоды в цветочных горшках.

В горшок среднего размера (высотой 12–14 см) высаживают 2–3 корнеплода.

Очень важно помнить, что при посадке корнеплодов нельзя засыпать верхнюю часть головки почвой.

Для полива используют только отстоянную воду комнатной температуры. В осенне-зимний период растения поливают 1 раз в неделю. При этом надо следить, чтобы не было избытка влаги, петрушка этого не переносит.

Ящики или горшки ставят на светлый подоконник. Продолжительность выгонки зелени петрушки зависит от температуры воздуха. Зелень быстро растет при температуре 20–22 °С и бывает готова к срезке уже через 15–20 дней.

Зелень петрушки добавляют в различные блюда, употребляют для улучшения аппетита и пищеварения, при камнях в почках и мочевом пузыре, при желчно-каменной болезни.

Сельдерей

Чтобы иметь свежую зелень сельдерея круглый год, летом его выращивают на лоджии, а зимой на подоконнике. На лоджии в один ящик в конце апреля сеют семена листового сельдерея, а во второй в середине мая высаживают рассаду корневого сельдерея. Рассаду выращивают на подоконнике, посеяв семена в начале февраля.

Выращивание сельдерея на лоджии

Для сельдерея используют такую же почвенную смесь, как и для томатов.

Семена сельдерея очень мелкие. Поэтому при посеве бороздки в почве надо делать неглубокие – всего 0,5 см, и лучше поперек ящика. Чтобы у листового сельдерея образовывалось больше зелени, расстояние между бороздками оставляют 10–12 см. Пересаживают растения на расстоянии 15–20 см. При понижении температуры накрывают пленкой (в мае).

Чтобы сельдерей не пошел в стрелку, его через день поливают теплой (22–25 °С) водой. При недостатке влаги в почве листья сразу увядают и желтеют.

Растения подкармливают 1 раз в 10 дней, применяя минеральные удобрения в небольших дозах: 1 столовая ложка нитрофоски или нитроаммофоски на 10 л воды.

У листового сельдерея зелень начинают срезать, когда листья достигнут длины 12–15 см. Сельдерей – очень урожайная культура, и обилие зелени позволяет часть ее засушить на зиму.

Листья у корневого сельдерея не срезают до самой осени, чтобы получить корнеплоды покрупнее, от которых будет зависеть урожай листьев в зимнее время.

Выгонка сельдерея на подоконнике

В конце сентября у корнеплодов, выращенных из рассады на лоджии, срезают крупные листья, которые можно использовать для сушки, а небольшие листочки оставляют. Корнеплоды выкапывают вместе с комом влажной земли и пересаживают в обычные цветочные горшки или в ящики для выгонки зелени на подоконнике. В один горшок высаживают один корнеплод, а в ящиках расстояние между растениями должно быть 5–6 см. Перед высадкой срезают длинные боковые корешки, корнеплоды оставляют на сутки, чтобы задубели места среза, а затем высаживают. При посадке надо следить, чтобы не засыпать землей верхнюю часть корнеплода, где находятся ростковые почки и небольшие листочки.

Зимой растения следует поливать всего 1 раз в неделю, иначе они будут гнить. Подкормку минеральными удобрениями не проводят, так как питание листья получают из самих корнеплодов.

Мелисса лимонная

Семена мелиссы сеют на рассаду в начале марта. Небольшой ящик заполняют почвенной смесью, делают бороздки глубиной 0,5 см на расстоянии 5–7 см одна от другой, проливают их теплой водой и сеют сухие семена.

До появления всходов почву опрыскивают через каждые 1–2 дня. Всходы обычно появляются через 8–10 дней. Высаживают рассаду на постоянное место в ящик на лоджии в один ряд на расстоянии 12–15 см. Это делают 25 апреля – 5 мая.

Поливают мелиссу 3 раза в неделю. Чтобы было больше зелени, растение не должно цвести. Когда мелисса достигнет высоты 20–25 см и на ней начнут появляться цветочные бутоны, их надо все прищипнуть, что увеличит боковое ветвление. За лето зелень срезают 2–3 раза. Когда растение вырастет до 40–50 см, его срезают вместе со стеблем, оставляя всего 10–12 см. Так можно добиться большой пышности куста.

Так как мелисса не боится холодов, ее оставляют на лоджии до поздней осени. Для выращивания на подоконнике в один горшок помещают 1–2 растения вместе с комом земли.

Как правило, мелиссу минеральными удобрениями не подкармливают. Можно для этой цели использовать спитой чай, настой яичной скорлупы.

Чабер, иссоп

Чабер – лекарственное растение, имеющее дезинфицирующие свойства. Листья и молодые побеги чабера употребляют в качестве пряной приправы. Их добавляют в первые и вторые блюда.

Иссоп обладает специфическим терпким запахом. Поскольку растение имеет терпкий горьковатый вкус, его лучше использовать не в свежем виде, а в сухом, добавляя в супы и вторые блюда.

Чабер и иссоп высевают в те же сроки, что и мелиссу. В лоджии достаточно иметь 4–5 кустика каждого пряного растения.

Базилик

Семена базилика на рассаду высевают так же, как и семена мелиссы, а на лоджию рассаду пересаживают в конце мая. При небольших заморозках растение укрывают пленкой, бумагой. Осенью базилик первым пересаживают в цветочные горшки для выращивания на подоконнике.

Календарь огородника

Январь

Приобретаем удобрения для выращивания рассады и для участка (шесть соток) на сезон: нитрофоска – 1 кг, суперфосфат – 1 кг, сульфат калия – 0,5 кг, мочевины – 0,5 кг, медный купорос – 0,3 кг, железный купорос – 0,3 кг, а также древесной золы, горчицы, перца молотого, черного или красного.

Покупаем защитные средства от вредителей: «Кинмикс», «Молния», «Искра», «Командор», «Медветокс», «Актара» – и от болезней: «Топаз», «Хом» (хлорокись меди), «Коллоидная сера», «Бордоская смесь».

Готовим почву для выращивания рассады. Кто не запасся осенью, закупает в магазинах почвогрунт «Экзо», «Почвенную смесь для томатов, перца», «Почвенную смесь «Огурцы». В готовые почвосмеси удобрения не добавляют. Привезенную же с участка почву необходимо смочить горячей водой, насыпать на противень слоем 5 см и поставить в духовку на 40–50 мин при высокой температуре (100–110 °С). После этого почву складываем в тканевый мешочек и выносим на балкон (на 6–10 дней) для промораживания. Это хорошая дезинфекция, затем почву поливают теплым раствором, на 10 л воды добавляют 1 столовую ложку жидкого удобрения «Эффектон универсальный».

Не используйте для выращивания рассады почву с грядок, клумбы, компост, иначе растения могут погибнуть!

Подготавливаем тару для посева семян на школку и выращивания рассады: жестяные баночки из-под сельди, кильки, небольшие деревянные ящички, полые торфяные и полиэтиленовые стаканчики.

Необходимо иметь ручной опрыскиватель.

В январе огородники должны провести ревизию залежавшихся семян, рассортировать их, проверить на всхожесть и прорастание, позаботиться о приобретении свежих семян.

Огурцы на подоконнике. С 20–30 января сею огурцы для выращивания их на подоконнике. Используем семена самоопыляемых гибридов.

Февраль

Для выращивания рассады тщательно моем окно и подоконник.

С 1 по 20 февраля сею на рассаду семена корневого сельдерея.

С 10 по 28 февраля сею семена перца и баклажанов на рассаду.

С 10 по 28 февраля сеем томаты высокорослые и среднерослые (120–180 см) на рассаду для пленочных и остекленных теплиц.

С 1 по 28 февраля продолжаем сеять огурцы для домашнего огорода, высаживаем лук-репку на перо в ящички.

С 20 февраля начинаем сеять на зелень петрушку, сельдерей, базилик, мангольд для выращивания на подоконнике.

Март

С 1 по 10 марта сеем на рассаду семена лука-порея и лука-чернушки для получения за одно лето лука-репки.

С 1 по 5 марта продолжаем сеять томаты, перцы и баклажаны для пленочных теплиц.

С 1 по 20 марта сеем низкорослые томаты (50–70 см высотой) на рассаду для открытого грунта.

С 15 по 20 марта сеем семена брюссельской капусты.

С 20 по 25 марта – сеем на рассаду семена ранних сортов белокочанной капусты.

С 25 по 30 марта сеем среднепоздние сорта белокочанной капусты, а также цветной, савойской, краснокочанной капусты, кольраби и брокколи на рассаду.

В течение марта по необходимости подкармливаем рассаду перцев, томатов, баклажанов, высаженную в феврале.

Апрель

С 1 по 15 апреля сеем на рассаду теплолюбивые зеленные культуры: лимонную мелиссу, базилик, эстрагон, иссоп, чабер, майоран и др. Каждую культуру сеем в отдельную коробочку и выращиваем без пикировки до высаживания в открытый грунт.

С 10 апреля проводим яровизацию картофеля для посадки.

С 10 по 15 апреля сеем семена огурцов на рассаду для пленочных теплиц. Желательно использовать семена самоопыляемых сортов.

С 10 по 20 апреля сеем на рассаду семена кабачков, тыквы и патиссонов.

С 15 по 20 апреля сеем на рассаду семена огурцов для открытого грунта. Можно использовать как самоопыляемые, так и пчелоопыляемые сорта.

С 20 по 30 апреля сеем на рассаду семена арбузов и дынь.

С 15 по 30 апреля – первый посев редиса в теплицы и в открытый грунт под пленку.

С 20 по 30 апреля сеем листовую кудрявую, корневую петрушку, листовой сельдерей, укроп, щавель в открытый грунт. Посевы желательно

накрывать укрывным материалом.

С 20 по 30 апреля сеем морковь для раннего употребления.

С 25 по 30 апреля сеем горох, бобы.

С 25 апреля готовим почву под яровой чеснок.

В конце апреля готовим теплицы под огурцы и под томаты.

Май

С 1 мая готовим теплые грядки под посев семян или посадку рассады огурцов.

С 1 по 5 мая сажаем яровой чеснок.

С 1 по 10 мая высаживаем лук-севок (маленькие луковички) для получения лука-репки.

С 1 по 10 мая сеем редьку для раннего употребления и репу.

С 1 по 15 мая высаживаем в теплицу на постоянное место рассаду высокорослых томатов февральского посева.

С 10 по 15 мая высаживаем в теплицу рассаду огурцов апрельского посева.

С 1 по 15 мая – посадка в открытый грунт рассады ранней белокочанной и брюссельской капусты мартовского посева.

С 10 по 20 мая в открытый грунт сажаем рассаду низкорослых томатов мартовского посева. После посадки прикрываем пленкой.

С 15 по 20 мая в открытый грунт на теплую грядку сеем семена огурцов или высаживаем рассаду. До окончания заморозков накрываем укрывным материалом или пленкой.

С 15 по 20 мая высаживаем в открытый грунт рассаду кабачков, тыквы, патиссонов апрельского посева для получения ранних овощей. До 12 июня рассаду закрывайте пленкой.

С 10 по 20 мая сеем в открытый грунт семена кабачков, патиссонов, тыквы и цуккини.

С 5 по 20 мая повторно сеем редис.

С 10 по 15 мая сеем свеклу, морковь для хранения.

С 10 по 15 мая – посадка картофеля.

С 15 по 20 мая высаживаем рассаду или сеем семена Melissa, базилика.

С 15 мая приступаем к высадке рассады среднепоздней белокочанной капусты, а также цветной, савойской, краснокочанной, кольраби.

С 15 по 25 мая начинаем сажать рассаду баклажанов и перцев в теплицу.

С 15 по 25 мая сеем семена фасоли. Посевы прикрываем пленкой.

С 15 по 25 мая повторно сеем горох и бобы.

С 25 по 30 мая высаживаем рассаду арбузов и дынь в пленочные теплицы.

Июнь

С 1 по 10 июня продолжаем высаживать рассаду и сеять семена огурцов в открытый грунт.

С 1 по 10 июня повторно высаживаем рассаду томатов низкорослых сортов.

С 1 по 10 июня повторно сеем редис (нестрелкующихся сортов), укроп, салат, петрушку, кинзу (кориандр). Сеем на рассаду цветную капусту (для употребления в октябре). Продолжаем высаживать белокочанную позднюю капусту.

С 1 по 15 июня – продолжаем высаживать рассаду баклажанов и перцев в открытый грунт.

С 15–20 июня сеем (последний срок) ог урцы в открытый грунт.

Часто **с 1 по 10 июня** бывают заморозки до -5°C . Чтобы спасти растения, высаженные в открытый грунт:

1. перед похолоданием, вечером, поливаем грядки теплой (35°C) водой из расчета 3–4 л на 1 м^2 ;

2. каждое растение закрываем колпаком из газеты;

3. на грядки ставим дуги и натягиваем на них двойной слой пленки.

В теплицах прежде всего проверяем, нет ли где щелей, растения защищаем так же, как и высаженные в открытый грунт.

Июль

С 1 по 15 июля сеем редьку для зимнего хранения.

С 1 по 10 июля – повторные посевы укропа.

С 20 июля по 1 августа – убираем озимый чеснок и лук-севок.

В июле собираем урожай огурцов, редиса, зелени, ранней моркови, репы, ранней капусты, томатов и других овощей.

В июле продолжаем уход за овощными культурами (поливы, подкормки, формирование растений, своевременный сбор урожая, консервирование овощей).

Август

С 1 августа все теплолюбивые культуры (огурцы, томаты, перцы и др.) прикрываем пленкой, чтобы продлить плодоношение до сентября.

С 1 по 5 августа проводим профилактическую борьбу с фитофторой (поражаются томаты, картофель).

Продолжаем уход за овощными растениями. Во время плодоношения подкармливаем огурцы, томаты, тыквы, кабачки, перцы, баклажаны.

С 1 по 10 августа убираем однозубцовый озимый чеснок,

высаженный в конце сентября прошлого года. Сушим и готовим к посадке в середине октября.

С 10 по 20 августа – уборка лука-репки.

В течение всего августа срезаем и сушим зеленные культуры: укроп, петрушку, сельдерей, лимонную мелиссу, базилик, чабер, иссоп, майоран и др.

В августе заканчивается сбор ранней капусты.

1 и 20 августа можно повторно посеять редис и укроп.

Сентябрь

С 1 по 10 сентября – уборка картофеля, цветной капусты, брокколи.

С 15 сентября убираем морковь, свеклу, корневой сельдерей, корневую петрушку.

В конце сентября – начале октября для домашнего огорода на подоконнике выкапываем с комом земли сельдерей, петрушку, мангольд, кустики мелиссы, базилик и пересаживаем в горшки или ящики.

Октябрь

Продолжается уборка овощей: сельдерея (корнеплодов), петрушки (корнеплодов), репы, редиса. С грядок убираем растительные остатки. Растительный мусор собираем для будущей теплой весенней грядки, за исключением ботвы картофеля, томатов, огурцов – их сжигаем. Проводим дезинфекцию теплиц и грядок.

До 20 октября убираем капусту на хранение.

С 1 по 15 октября сажаем озимый чеснок.

С 15 по 25 октября сажаем мелкий лук-севок на перо под зиму.

Ноябрь

Подготавливаем грядки для подзимнего посева овощных культур.

С 25 ноября можно приступать к подзимнему посеву овощных культур: моркови, петрушки, лука-чернушки, свеклы, укропа. Сухие семена сеем в промерзшие бороздки.

Продолжается посадка овощей на **домашнем огороде на подоконнике**. Самое время посадить лук-репку на перо.

До наступления декабрьских морозов приведите в порядок весь садовый инвентарь.

Декабрь

Декабрь – самое лучшее время для того, чтобы обновить свои записи по огородным работам. В зависимости от полученного урожая решите, какие семена оставить для посева на следующий год, от каких отказаться.

Запишите названия тех сортов, которые вы хотели бы приобрести. На плане своего участка обязательно отметьте те грядки, на которые вы внесли

удобрения осенью, и какие именно. Обозначьте грядки, на которые еще нужно внести удобрения весной. Вспомните, на какой грядке что росло, и запишите, что вы посеете на этой грядке на следующий год. Постарайтесь, чтобы на одной грядке одна и та же культура не росла более 2–3 лет подряд. **Особенно не рекомендую сеять огурцы после огурцов, сажать томаты после томатов и картофеля.**

Глава 2. Советы для умного огородника

Почва

Как определить состав почвы вручную?

Если вы не уверены, какая по составу почва на вашем участке, это можно проверить самим: возьмите горсть влажной земли и разотрите ее между пальцами. Если структура почвы зернистая, если она не слипается и не скатывается в шарики, перед вами **супесчаная** или **песчаная** почва. Если почва зернистая, но скатывается в комок, это песчаный **суглинок**. Если почва имеет зернистую или липкую структуру и из нее можно между ладонями скатать веревочку, значит, вы имеете дело с **жирным песчаным суглинком**. Если получившаяся веревочка гибкая, ее можно согнуть кольцом и она не разломится, это **глина**. Зная свойства почвы, вы сможете всегда определить, какие меры необходимо принять для ее улучшения.

Можно ли по цвету определить качество почвы?

Одним из важнейших признаков почвы является ее **цвет**. Если выкопать яму глубиной не менее 1 м, вы получите почвенный профиль, то есть строение почвы в разрезе. На боковой стенке ямы можно просмотреть чередование почвенных слоев и изменение их цвета в направлении к дну ямы. Цвет почвы непосредственно связан с уровнем плодородия. **Темные почвы**, как правило, обладают более высоким уровнем плодородия, они и предоставляют лучшие условия для роста растений и жизнедеятельности почвенных микроорганизмов, чем **светлые почвы**. Цвет темных почв обусловлен повышенным содержанием в них почвенного органического вещества гумуса. Именно гумус хорошего качества, содержащийся в почве в достаточном количестве, определяет насыщенную темную окраску почвы. Однако не только гумус обеспечивает цвет почвы, но и многочисленные химические соединения, например оксиды железа, придающие почве бурые, красноватые, рыжевато-ржавые и желтоватые оттенки. На почвенном профиле на разной глубине могут появляться пластины голубовато-серого или сизого цвета, что является плохой характеристикой почвы участка, так как свидетельствует о наличии постоянного переувлажнения толщи почвы, в результате которого возникают закисные соединения железа. Такая почва потребует больших усилий по окультуриванию.

Что такое физическая спелость почвы?

Под физической спелостью почвы понимают состояние почвы, когда она готова к обработке. Существует много способов определения спелости

почвы. Для этого надо взять в руку ком земли и сильно сжать: если вода не просачивается сквозь пальцы, а только выступает на поверхность и слегка пачкает руку, значит, почва готова для обработки. Можно также уронить ком почвы с высоты роста человека: если ком при ударе о землю рассыпется, значит, почва приобрела состояние физической спелости.

Как определить кислотность почвы вручную?

Кислотность почвы можно определить по некоторым признакам даже без химического анализа. Растения, растущие на почве, могут быть индикатором ее уровня кислотности. Так, на **щелочных** почвах обильно растут белый клевер, ромашка, ползучие сорные травы, лебеда, крапива. **Нейтральную** почву выбирают мать-и-мачеха, сурепка, выюнок полевой, ромашка непахучая, бодяк, пырей, клевер обыкновенный, а на **кислых** почвах растут лютик, хвощ, мята, щавель луговой, иван-да-марья, подорожник, различные виды осоки, мох, вереск.

Надо учитывать запросы растений в отношении кислотности почвы и корректировать по мере необходимости. Повышать кислотность почвы – внесением торфа свежих древесных опилок, понижать кислотность – путем известкования.

Какая кислотность свойственна разным видам почвы?

Показатели кислотности для различных видов почв:

сильнокислые рН 4 и менее, среднекислые рН 4–5, слабокислые рН 5–6; нейтральные почвы: рН 6,5–7; слабощелочные рН 7–8, среднешелочные рН 8–8,5, сильнощелочные рН 8,5 и более.

Для понижения кислотности лучше вносить навозный перегной или компост, а также добавлять древесную золу и осенью известковать известью-пушонкой или доломитовой мукой.

Каковы оптимальные показатели кислотности для различных типов почв?

Оптимальные показатели кислотности для различных типов почв. Для песчаных почв показатель кислотности находится в пределах рН 5,5–6. Для глинистой почвы уровень кислотности нужно довести до показателя рН 6–6,5. Для суглинистых почв можно достичь уровня кислотности рН 6,5–7, но не выше рН 7, 5.

Какой кислотности почв требуют овощи и ягоды?

Уровень кислотности почв для ягодных и овощных культур. Вишня – 5,5–6,5; груша – 5,5–6,5; слива – 6,5–7,0; черешня – 6,5–7,0; яблоня – 6–6,5; голубика садовая – 3,5–6,0; ежевика – 4,5–5,5; земляника – 5,5–6,5; крыжовник – 5,5–6,0; малина – 4,5–5,5; черника садовая – 3,5–5,5; горох – 6,0–7,5; капуста – 6,0–7,0; лук – 6,0–7,0; морковь – 6,5–7,5; огурцы – 6,0–

7,5; помидоры – 5,5–7,0 ; ревеня – 5,5–7,5; редис – 5,5–6,5; редька – 5,5–7,0; сельдерей – 6,0–7,0; спаржа – 5,5–7,0; фасоль – 6,0–7,0; шпинат – 6,5–7,5; азалия – 4,5–5,5; газон – 5,5–7,0.

Если анализ почвы показывает излишнее повышение питательных веществ?

Если анализ почвы показал повышенное содержание питательных веществ, следует принять меры. Это мероприятие необходимо проводить в ходе подготовки участка под культуры, не переносящие жирных почв. К таким культурам относятся прежде всего зелень, пряно-ароматические растения и садовые лекарственные растения. Для истощения почв нужно высаживать сильные потребители питательных веществ, но желательно не овощи, так как большинство из них обладает свойством накапливать нитраты. Лучше посеять однолетние цветы, такие как лаватера, настурция, космея и др.

Когда нужно начинать обработку почвы?

Начинать обработку почвы нужно весной, когда она перестанет прилипать к подошве обуви. До этого лучше не заходить на грядку, предназначенную под посевы и посадки, чтобы избежать уплотнения еще сырой земли.

Что дает вскапывание почвы?

Во-первых, улучшает структуру тяжелых глинистых почв, так как при перекапывании и измельчении комков происходит смешивание глинистых частиц с внесенным ранее песком, компостом, перегноем и с другими органическими удобрениями. Раннее вскапывание позволяет быстрее согреть почву, обогащает почву кислородом.

Способствует надежному уничтожению сорняков вместе с корневой системой.

Позволяет равномерно распределить все внесенные удобрения и способствует их усвоению.

Разрушает норы и подземные ходы грызунов и насекомых-вредителей.

Нужна ли перекопка гряд?

Многие садоводы считают, что перекопка плохо сказывается на плодородии почвы, влияя на жизнедеятельность бактерий и земляных червей. Поэтому они насыпают на почву слой готового компоста, перепревшего навоза или торфа, позволяя червям и другим организмам развиваться в обогащающем почву материале. Семена высевают в компост и по мере роста растений дополнительно подсыпают. Этот метод снижает затраты труда, но требует большого количества компоста и перегноя. Перекопка хотя и более трудоемка, но было установлено: урожайность

некоторых культур значительно повышалась при обработке почвы.

Кроме того, на целинных, заросших, неокультуренных почвах перекопка является незаменимым способом обработки почвы, и перекапывать почву нужно обязательно!

Как правильно перекапывать землю?

Перекопка – это искусство, которое приходит только с практикой. Вместе с тем существует несколько правил, которые доставляют удовольствие и не превращают перекопку в утомительную работу. Для этого лопату надо держать вертикально, наклонное положение не обеспечивает нужной глубины перекапывания. Ставить лопату необходимо перпендикулярно борозде, чтобы облегчить отделение кома взятой земли и поднять его целиком. Легче работать с неперегруженной лопатой – вынимать небольшое количество земли, но чаще. Перекапывать целесообразно понемногу, но регулярно. Лучше ежедневно обрабатывать несколько метров, чем стремиться перекопать весь участок сразу.

Следует перекапывать землю, когда она легко поддается обработке, а не тогда, когда она избыточно увлажнена.

Как избежать избыточного накопления нитратов?

Причиной избыточного накопления нитратов в растениях и плодах является внесение в почву очень высоких доз азотных удобрений. Растения не успевают усвоить и переработать весь поступивший в них азот, и его излишки скапливаются в растениях в виде нитратных отложений. Второй причиной является дефицит влаги и недостаточное солнечное освещение, а также недостаточное количество в почве фосфора, калия и микроэлементов. Чтобы избежать накопления нитратов, превышенная доза которых является опасной для здоровья, следует знать, как удобрять все культуры, особенно те, которые отличаются повышенной способностью к накоплению нитратов: это лук, зелень, сельдерей, все виды капусты, кресс-салат, шпинат, пекинская капуста, все виды салата, редька, петрушка, редис.

Как влияют на почву дождевые черви?

Дождевые черви рыхлят почву, проникая в разные ее слои. Через проделанные червями отверстия к корням растений проникают воздух и вода.

Дождевые черви способствуют обогащению почвы кислородом.

Они поглощают органические остатки, вместе с которыми в пищеварительный тракт попадают минеральные частицы, крупинцы глины, почвенные водоросли, бактерии, микроорганизмы. Там этот разнородный материал перемешивается и перерабатывается и затем в виде помета

попадает в почву. Это качественно улучшает состав почвы и придает ей склеенную комковатую структуру.

Какие существуют питательные универсальные грунты?

«Экзо» – высококачественный грунт универсального назначения, готовый к использованию и прекрасно приспособленный для выращивания рассады растений, овощных и плодово-ягодных культур, цветов и комнатных растений, а также для улучшения почв и мульчи, создания новых и ремонта травяных газонов.

Состав: верховой торф средней степени разложения, смешанный с органоминеральными удобрениями и известью, pH 5,5–6.

Грунт для томата и перца . Это натуральный питательный высококачественный грунт, предназначенный для выращивания рассады и взрослых растений томатов и перца, полностью готов к использованию и приспособлен для выращивания растений и дальнейшего плодоношения пасленовых культур (томатов, перцев, баклажанов и др.).

Состав: моховой и низинный торф, разрыхлитель, комплекс минеральных удобрений и известь, pH 6,6–6,3.

Питательный грунт для огурцов . Предназначен также для выращивания рассады и взрослых растений томатов и перца, полностью готов к использованию и приспособлен для выращивания растений и дальнейшего плодоношения пасленовых культур (томатов, перцев, баклажанов и др.).

Состав: моховой и низинный торф, разрыхлитель, комплекс минеральных удобрений и известь, pH 5,6–6,3.

Питательный грунт для хвойных растений . Специальный субстрат с хорошей зернистой структурой для выращивания растений семейства хвойных (ель, кедр, кипарис, можжевельник, туя, пихта, сосна, кипарисовик, араукария и др.).

Состав: низинный и верховой торф, речной и керамзитовый песок и все важнейшие элементы питания, pH 5,0–5,5.

Грунт для земляники (клубники). Грунт черного цвета для роста и развития земляничных культур (садовой земляники) и улучшения структурного состояния почв при их выращивании обеспечивает получение экологически чистой продукции и больших урожаев.

Состав: натуральный низинный торф, нейтрализованный известью и с добавками комплексного минерального удобрения, pH 5,6–6,5.

Как подготовить листовую землю?

Большое количество листвы осенью часто сжигают, а зря: это хороший материал для приготовления компостов и листовой земли.

Листья нужно собрать в кучи, обильно полить жидким навозом, перелопатить несколько раз и получить через 9–12 месяцев рыхлый и легкий субстрат. Важно не забывать поддерживать влажность кучи в жаркие дни и периодически поливать разведенным куриным пометом или навозной жижей. Нельзя использовать листья дуба, так как в них содержатся дубильные вещества, которые очень вредны для растений, остальные листья все годны для компостирования.

Как получить перегнойную землю?

Для получения перегнойной земли навоз складывают в тенистой части сада, его несколько раз перелопачивают и поливают. Конечный продукт представляет собой однородную коричневую массу (перегнойную землю можно приготовить из конского навоза, из коровьего навоза и птичьего помета). Можно все смешать.

Чтобы не было большого количества семян сорных трав, необходимо при компостировании кучу накрывать полиэтиленовой пленкой.

Как получить хвойную землю?

Хвойная земля представляет собой нижний слой подстилки хвойных лесов (лучше, если ее собирают в сосновых лесах). Эта земля рыхлая, бедная питательными веществами и отличается кислой реакцией (рН 4–5).

Как заготовить перегнойную землю?

Земля заготавливается в начале лета, для этого срезается верхний слой дерна (толщиной до 10 см, шириной до 20 см и длиной до 40 см) и укладывается друг на друга травой вниз в штабель (высотой и шириной не более 1–1,2 м). Сверху штабеля делают углубление для воды (поливной или дождевой).

Рекомендуется полить несколько раз за лето жидким навозом и перелопатить 2–3 раза, удаляя грубые неразложившиеся растительные остатки. Если дерн был взят на глинистых почвах, необходимо добавить речной песок. На следующий год можно использовать землю. Дерновая земля, как правило, очень богата всеми микроэлементами питания, но отличается недостаточной воздухо- и водопроницаемостью. Многие огородники предпочитают брать дерновую землю из кротовин, такая почва отличается зернистостью и не содержит вредных насекомых, где они эту землю смешивают с перегноем и получают хорошую питательную почвосмесь.

Какой должна быть торфяная земля?

Торф складывают в бурты. Че рез 1–2 года такую землю можно использовать. В чистом виде торфяная земля малопригодна для использования. К ней нужно добавить извести и обогатить питательными

веществами, можно получить хороший воздухо- и водопроницаемый субстрат. Хотя некоторые культуры в известковании не нуждаются, например, голубика, черника.

Обычно используют смесь верхового и низинного торфов (верховой торф содержит мало питательных веществ, но обладает лучшими водофизическими качествами, чем низинный).

Какой песок надо использовать в качестве удобрения?

Для приготовления смесей используют крупный речной песок (0,5 мм) в качестве разрыхлителя. Более мелкий песок со временем может вымываться. Для того чтобы отделить илистые частицы, часто встречающиеся в песке, необходимо его отмыть. Для этого насыпают его в емкость, заливают водой и размешивают. Мутную воду сливают, а на дне остается промытый песок.

Удобрения

Какова техника безопасности при известковании участка?

При внесении извести в почву принимайте необходимые меры предосторожности: надевайте резиновые перчатки и защитные очки, никогда не рассыпайте известь в ветреный день. Чтобы закопать известь в почву, удобно пользоваться вилами. Известь должна быть очень мелкого помола, и вносят ее на грядки в основном осенью в сухую погоду, через 3–5 лет.

Когда вносят мел или известь-пушонку и в каком количестве?

Известковые материалы можно вносить под осеннюю обработку почвы вместе с сухими органическими удобрениями, равномерно распределяя их по поверхности участка, под перекопку.

Можно ли вносить в почву известь-пушонку или мел вместе с навозом?

Нельзя вносить одновременно с навозом, так как в результате их взаимодействия выделяется много свободного азота, который может навредить растениям.

Что такое гумус?

Разложение органических веществ в почве называется гумификацией, и конечным его результатом становится гумус.

По степени содержания гумуса (перегноя) почвы подразделяются на *бедногумусные* (1% гумуса), *умеренно гумусные* (до 2% гумуса), *среднегумусные* (2–3%). Благоприятными для разведения любых растений считаются почвы, содержащие не менее 3–5% гумуса.

Гумус – наиболее ценная органическая активная часть почвы. Для растений гумус является главным источником питательных веществ, которые, растворяясь в воде, поступают в растение через корни и насыщают его прежде всего азотом. Гумус образуется как результат разложения органических остатков, осуществляемого почвенными бактериями и микроорганизмами.

Питательные вещества в гумусе переработаны таким образом, что становятся доступными для всасывающих корней растений, а значит, могут быть целиком усвоены растением. Кроме того, находясь в связанном состоянии, они не вымываются из почвы.

Высокое содержание гумуса в почве означает доступный азот, который необходим для жизни растений.

Гумус оказывает влияние на все процессы в почве, в том числе на процессы кислородного и водного обмена.

Гумус связывает твердые частицы почвы, превращая их в рассыпчатые комочки с порами, создает нормальную рыхлую структуру почвы, что повышает ее способность к поглощению и задержанию влаги, а также оказывает воздействие на воздухопроницаемость почвы.

Гумус обладает темно-коричневым до черного цветом, что придает ему способность сохранять тепло. Гумусные почвы значительно быстрее прогреваются.

Чем полезна зола?

В золе содержатся фосфор и калий, а также свыше 30 микроэлементов (кальций, магний, железо, кремний, сера и другие). Азота в золе нет.

Золу вносят под любые культуры, но особенно отзывчивы на нее картофель и корнеплоды. Зола древесных пород и травянистой массы, а также торфа считается хорошим универсальным удобрением.

При использовании золы не только повышается урожай, но и улучшается его качество. Золу используют и при приготовлении компоста. Хранить золу нужно в сухом помещении, так как при увлажнении она теряет калий.

Золу нельзя смешивать с азотными минеральными удобрениями. Зола нейтрализует кислотность, поскольку содержит в значительных количествах кальций. Она повышает урожай не только тех культур, под которые ее вносят, но и последующих, ее действие длится 3–4 года.

Золу ржавого цвета (из торфа) в почву вносит нельзя из-за избытка в ней железа.

Как приготовить травяную подкормку?

Травяные настои – очень ценный вид удобрения, настоем поливают под корни растений, а также используют в качестве средства борьбы с вредителями, опрыскивая им надземную часть растений.

Чтобы приготовить настой, нужно в бочку уложить крупные измельченные свежие растения (один вид или смесь): лебеду, крапиву, одуванчик, ромашку лекарственную (полную бочку на 100 л). Травы не следует утрамбовывать, надо оставить между ними пространство для воздуха, затем бочку до краев залить водой.

Бочку оставить открытой, чтобы в нее свободно поступал кислород, оздоравливая процесс брожения. С этой же целью травяной настоем следует регулярно тщательно перемешивать.

Через 12–15 дней или чуть позже в зависимости от температуры воздуха настой готов. Жидкость перестает проявлять признаки брожения,

взвесь, оставшаяся от него, оседает на дно, настой становится прозрачным. Перед непосредственным употреблением травяной настой процедить через мелкое сито и разбавить водой в пропорции 1:10, то есть 1 л настоя разводят в 10 л воды.

Каковы признаки недостатка питательных веществ овощных культур?

Овощи очень чувствительны к составу почв. Недостаток питательных веществ нарушает их рост и развитие, а также резко снижает урожайность. Внешний вид растений всегда подсказывает о недостатке каких-либо элементов, поэтому нужно вовремя подкормить голодающее растение.

Недостаток азота. Азот – один из основных элементов, необходимых для питания растений. Недостаток азота сильнее всего проявляется при высокой влажности почвы, особенно после продолжительных дождей, также недостаток азота наблюдается при продолжительной холодной или засушливой погоде.

Общие признаки. Растения отстают в росте, листья становятся мелкими. Окраска листьев бледно-зеленая с желтым оттенком, плоды уменьшаются в размерах и часто опадают.

Например, капуста становится карликовой, отстаёт в росте, листья мелкие, бледно-зеленые с желтым оттенком, а с возрастом оранжевые. Наблюдается быстрое усыхание и падение листьев. У моркови листья становятся мелкие, растут очень медленно, часто желтеют и отмирают. Свекла часто отстаёт в росте, чахнет, черешки листьев тонкие, прямостоячие. Окраска листьев – от бледно-зеленой до желто-красной. Лук растёт слабо, листья короткие, узкие, светло-зеленой окраски, иногда краснеющие, начиная с кончика листа. Огурцы отстают в росте, листья меньше размером, бледно-зеленой окраски с желтым оттенком. Нижние листья поникают и желтеют. Стебли более жесткие, волокнистые, тонкие, плоды мелкие, с бледной окраской, очень медленно развиваются. У томата общий рост сильно угнетен. Листья мелкие, и они приобретают светло-зеленую окраску с желтым или фиолетовым оттенком по жилкам, старые листья быстро отмирают. Стебли становятся тонкими, жесткими. Корни темнеют и отмирают. Плоды мелкие, деревянистые, сначала бледно-зеленые, позднее ярко-красные, часто преждевременно опадают.

Что делать? При первых признаках дефицита азота проводят подкормку. Берут мочевины (1 ст. ложка на 10 л воды, расходуя 3 л раствора на 1 м²).

Недостаток фосфора. Фосфор повышает восстановительные свойства ткани, ускоряет развитие растений. От нехватки фосфора растения страдают в засушливую погоду и при повышенной температуре почвы.

Общие признаки . Угнетается рост стебля, на листьях образуются красноватые или фиолетовые пятна или полосы. Побеги и корни развиваются слабо, медленно. Замедляется образование плодов, кочанов, корнеплодов.

У капусты замедляется рост, особенно молодых листьев, которые приобретают темно-зеленую окраску. Морковь отстает в росте, ее плоды становятся карликовыми, листья красноватого оттенка. У лука угнетаются кончики старых листьев и увядают, затем чернеют и отмирают. У лука признаки дефицита фосфора проявляются поздно. Огурцы отстают в росте, молодые листья приобретают темно-зеленую окраску, затем мельчают, сморщиваются, края их закручиваются кверху. Задерживается цветение и образование плодов. Томат имеет угнетенный вид. Листья становятся темно-зелеными, а с нижней стороны – лилово-фиолетовыми, особенно это заметно в рассаде. Цветение и созревание плодов задерживается.

Что делать? В почву вносят суперфосфат (1 ст. ложка на 1 м²), фосфоритную муку (2 ст. ложки на 1 м²) или другие фосфорные удобрения. Фосфорное питание растений улучшается при известковании кислых почв.

Недостаток калия. Калий повышает сопротивляемость растений к инфекционным заболеваниям, при его недостатке снижается продуктивность фотосинтеза. Растения особенно нуждаются в нем в период интенсивного роста.

Овощам калий особенно нужен в засушливую погоду, а также на легких почвах. Кроме того, дефицит этого элемента может возникать при избыточном внесении в почву кальция и магния. Потребность в калийных удобрениях всегда увеличивается при известковании кислых почв.

Общие признаки. Рост растений угнетен, побеги и стебли развиваются слабо, нередко искривляются, верхушки засыхают. Листья становятся темно-зелеными с голубоватым или бронзовым оттенком, на старых листьях наблюдается отмирание ткани – по периферии листовой пластинки образуется краевая желтизна, то есть краевые части листа сначала желтеют, а затем засыхают.

Капуста. На нижних, иногда на средних листьях возникает внезапное пожелтение ткани каемки листа, затем оно распространяется на весь лист, но при этом жилки остаются зелеными. По мере роста растения количество пораженных листьев быстро увеличивается по направлению от нижних к верхним; нижние листья буреют, повисают, засыхают.

Морковь. Растение становится низкорослым, листья бледно окрашены, слегка курчавые, впоследствии бронзового цвета. Кончики листьев буреют и засыхают, листья постепенно отмирают, надземные части сильно

развиваются в ущерб корнеплоду.

Свекла. Растение отстаёт в росте, листья теряют зелёную окраску и становятся темно-малиновыми.

Лук. Рост растения угнетается, старые листья начиная с кончика становятся соломенно-жёлтыми и сероватыми, затем весь лист желтеет, вянет. Наблюдается более раннее усыхание листьев.

Огурец. Растение отстаёт в росте, листья становятся мелкими, темно-зелёной окраски, по форме слегка куполообразные. По их краям появляется светло-жёлтая кайма. Плоды темно-зелёные, но суженные к плодоножке и сильно расширенные к вершине (как груша).

Томат. Растение отстаёт в росте, стебли и побеги развиваются слабо. Иногда искривляются, становятся деревянистыми. Листья синевато-зелёные, старые листья – бледно-сероватые или желтоватые по краям. В дальнейшем их края становятся «обожжёнными» и закручиваются кверху.

Плоды созревают не одновременно, завязи часто опадают. Корни слабо развиты, нередко окрашены в коричневый цвет.

Что делать? При появлении признаков дефицита калия проводят подкормку сернокислым калием (5–10 г на 1 м²), калимагнезией (10–20 г на 1 м²), золой (100 г на 1 м²).

Какое место лучше выбрать для компоста?

Место для компоста должно быть затенённым и защищённым от ветра, это необходимо для того, чтобы по возможности избегать иссушающего ветра и палящего солнца. В то же время совершенно безветренное место для компостирования также не подходит из-за ухудшения вентиляции. При недостатке естественной тени за ёмкостями с компостом можно посадить дерево, куст или просто высокие цветы, которые дадут необходимую тень и украсят площадку для компоста.

Что нельзя добавлять в компост?

Стекло, металлические предметы, проволоку, фольгу, любые виды пластмассы, керамику, строительный мусор, текстиль, любые химические препараты, пораженные грибными заболеваниями растения и газеты.

Подкармливают ли овощные и другие культуры компостным раствором?

Обязательно подкармливают, если компост хорошего качества. Для приготовления компостного раствора нужно полную совковую лопату зрелого компоста поместить в ведро, залить водой, лучше дождевой, и дать постоять. За это время ещё несколько раз перемешать, подождать, пока осядет весь компост, а затем перелить в лейку и поливать растения. Компостная вода быстро отдаёт питательные вещества растениям и

усиливает их защитные силы.

Что можно добавлять в компост из домашних отходов?

Чаще всего в компост идут *кухонные* отходы: картофельные очистки, яичная скорлупа, остатки овощей, капустные кочерыжки, испортившиеся овощи и фрукты, банановая кожура, спитая заварка чая. Для компостирования пригодны все органические отходы и остатки из дома и сада, особенно те, что имеют растительное происхождение. Это травы, растения-сидераты, отходы урожая (овощи, фрукты), садовые отходы, навоз, кухонные отходы, кора, листва, хвоя (сосновая, еловая), солома, опилки и другие материалы.

Какие растения нельзя добавлять в компост?

Нельзя добавлять наперстянку, томатную, картофельную ботву, клещевину, рабитник, ландыш, аконит не стоит компостировать, процесс не будет эффективным, так как содержащиеся в них ядовитые вещества убивают часть микроорганизмов, участвующих в разложении, и процесс компостирования приостанавливается.

Как закладывать компост?

Способы закладки компоста . Дать подсохнуть скошенной траве, разложив на солнце и периодически вороша. В компост закладывать тонкими слоями, комбинируя с другими, более грубыми материалами, чтобы предотвратить сбивание мелкой травы в комки, гниение и неприятный запах.

Какие материалы можно закладывать в компост и в каком виде?

Сидеральные растения . Богатая белком зеленая масса быстро разлагается, не создавая проблем. Перед закладкой дать подсохнуть, закладывать слоями, перемежая более грубыми материалами.

Сено и солома . Являются ценным материалом, связывают влагу в компосте, создают хорошую пористую структуру компоста, что обеспечивает доступ кислорода. Тщательно измельчить и дать подсохнуть, перемешать с азотсодержащей зеленой массой компостируемых растений, кухонными органическими отходами и заложить в компост тонкими слоями.

Листва . Бедна питательными веществами. Не рекомендуется закладывать листву тонкими слоями, так как листья истончаются, сливаются и их бывает трудно разделить даже при регулярном ворошении компоста. Чтобы листва не сбивалась комками, ее следует подсушить, если есть возможность, измельчить и закладывать в компост тонкими слоями, перемешивая с другими растительными и более грубыми материалами. При компостировании листвы дуба, содержащей в больших количествах

дубильную кислоту, желательна добавка извести-пушонки (на 10 кг листвы 200–300 г извести-пушонки).

Древесные опилки . Характеризуются низким содержанием азота и очень плохо разлагаются, поэтому необходимо тщательно перемешивать их с зеленой массой растительного материала, вносить костную муку и добавлять навоз для повышения содержания азота и ускорения разложения.

Древесная кора . По сравнению с опилками отличается более высоким содержанием азота, но тем не менее нуждается во внесении азотсодержащих добавок: птичьего помета или навоза, мочевины, рекомендуется также внесение извести из расчета 10 кг/м² коры для процесса разложения.

Кухонные отходы . Являются ценной органической массой и отличаются высокой скоростью разложения. Для предотвращения процессов гниения кухонные отходы следует перемешивать с более грубым материалом, обеспечивающим им достаточную вентиляцию (например, с опилками).

Навоз . Из-за высокого содержания азота характеризуется весьма благоприятным для компоста и является катализатором процессов разложения. Рекомендуется закладывать навоз одним из слоев среди материала, из которого составлен компост, сверху присыпать землей.

При закладке в компост **мясных** и других распространяющих запах отходов их следует присыпать землей, чтобы не привлекать мух, мышей, крыс.

Бумага . Хорошо добавлять в компост. Она хорошо разлагается благодаря содержащейся в ней целлюлозе. Бумагу перед закладкой в компост измельчить и намочить, лучше в травяном настое, чтобы вместе с влагой она вобрала в себя дополнительные питательные вещества. Раскладывать тонкими слоями, комбинируя с грубым материалом, иначе мокрая бумага собьется в комки и это затруднит процесс разложения, нельзя добавлять газеты.

Можно ли добавлять в компост осемененные сорняки?

Чтобы предотвратить распространение семян сорняков по саду в составе компоста, растения с семенами следует предварительно хорошо замочить в бочках с водой в течение 10 дней и только после этого закладывать в компост. Обязательно компост накрывают темным непроницаемым материалом (это черная пленка, рубероид), тогда компост будет без сорняков.

Как компостировать лекарственные травянистые растения?

Можно компостировать отдельно в отдельных компостных кучах

(толщина – не более 40 см). При таком способе компостирования лекарственных растений удастся избежать излишнего выделения тепла и сберечь все самые ценные продукты разложения и целебные вещества.

Какова длительность разложения компоста?

Длительность процесса разложения компоста зависит от желаемого качества конечного продукта, оно может продолжаться до 12 месяцев или до 2 лет. Разложение начинается очень бурно и замедляется на последующих стадиях. Компост необходимо перебивать, чтобы активизировать процесс разложения и достичь его равномерности во всех слоях. После перебивки температура в толще компоста сначала понижается, но затем стремительно повышается, что объясняется активизацией процесса разложения в связи с притоком кислорода.

Каковы достоинства компоста?

Компост является благоприятной средой для развития микроорганизмов и активизирует жизнедеятельность почвенной фауны.

Благодаря активности микроорганизмов в компосте и удобренной им почве оказывается возможным подавлять деятельность болезнетворных микроорганизмов или сдерживать их развитие.

Поскольку исходные материалы для получения компоста отобраны нами самими, можно не опасаться примеси вредных для состояния почвы и здоровья растений веществ.

В процессе компостирования образуются особые вещества, которые оказывают стимулирующее действие на рост и развитие растений, а также предотвращающие развитие болезненных процессов в почве.

Компост всесторонне улучшает структуру почвы, возвращая ее изначальные способности задерживать питательные вещества и влагу в поверхностном слое почвы.

Компост отличается мягким дозированным удобряющим действием на растения.

Получение гумуса посредством компостирования происходит достаточно быстро, недорого и прямо на месте дальнейшего непосредственного использования.

Процесс получения компоста очень экологичен и близок к природным процессам по своей сути.

Компост обладает максимально приближенным к естественному гумусу действием.

Какова польза мульчирования?

Мульчирование – это подсыпка к растениям торфа, перегноя, компоста или других органических удобрений.

Мульчирующий слой дает благоприятные условия для жизнедеятельности почвенных микроорганизмов. Идет разложение органического мульчирующего покрова, ускоряется процесс минерализации питательных веществ, улучшается и ускоряется усвоение питательных веществ растениями.

Разложение органического мульчматериала происходит непосредственно на почве, поэтому не теряются ценные питательные вещества и почва за счет разложения мульчирующего материала постоянно имеет дополнительные питательные вещества.

Покрытая органическими удобрениями почва быстрее прогревается весной.

Покрытая органикой почва меньше слеживается и уплотняется.

Мульчирующий покров сокращает рыхление почвы, так как корни растений и без того хорошо снабжаются кислородом за счет отсутствия уплотнений корки. Это позволяет избегать механического повреждения нежных поверхностных корешков.

Мульчирующий покров подавляет рост и развитие сорняков.

Мульчирующий материал защищает почву от эрозии, воздействия ветра, образования трещин и сухой корки на поверхности почвы.

Защитный покров обеспечивает равномерное увлажнение почвы и поддерживает постоянный водный баланс за счет значительного уменьшения испарения влаги с поверхности почвы.

За счет постоянного мульчирования поверхности почвы можно сократить количество вносимых удобрений, так как при наличии мульчирующего слоя их вымывание значительно сокращается.

От цвета почвы во многом зависит ее способность поглощать и удерживать солнечное тепло, поэтому, изменяя окраску поверхности почвы, можно регулировать ее тепловые свойства. Важную роль в регулировании теплового режима почвы играет мульчирование.

Темная мульча на поверхность почвы притягивает солнечные лучи и быстро поглощает тепло. Это способствует хорошему прогреванию почвы. Светлая мульча, напротив, увеличивает способность поверхности почвы отражать солнечные лучи, что препятствует перегреванию почвы под мульчирующим покровом, а значит, оберегает корни растений от воздействия высоких температур.

Процесс мульчирования с последующим разложением органического вещества является одним из способов обогащения почвы гумусом.

Практика показывает, что уже после нескольких лет мульчирования объем пор почвы, заполняемых водой и воздухом, значительно

увеличивается, а значит, улучшается ее воздухо- и водопроницаемость, которые являются одним из основных показателей здоровья почвы.

Какие травы выращивают в саду для привлечения и питания полезных и редких насекомых?

Это белая горчица, душица, дягиль аптечный, кориандр, купырь лекарственный, лаванда, майоран, мелисса, мята перечная, огуречник, петрушка, полынь, полынь лечебная, розмарин, тимьян, тмин, укроп, фенхель, шалфей садовый, эстрагон.

Что такое сидерация?

Важным способом использования растений в качестве удобрения является выращивание зеленой массы растений с последующей заделкой ее в землю. Растения, используемые в качестве **зеленого удобрения**, называют *сидеральными культурами*, или *сидератами*.

В чем преимущество сидерации?

Улучшение питательных веществ в почве; обогащение почвы азотом; значительное повышение содержания гумуса в почве; увеличение урожайности последующих культур после проведения сидерации; стимуляция активности почвенных микроорганизмов; глубокое разрыхление почвы за счет значительной массы корневой системы; благоприятные изменения структуры почвы; создание комковатой структуры; повышение содержания питательных веществ в почве; улучшение воздухо- и водопроницаемости почвы, а также ее общего биологического состояния.

Какие растения относятся к сидеральным?

Это фацелия, различные виды клевера, однолетний райграс, люпин, настурция, конские бобы, полевой горох, люцерна, рапс, вика, белая горчица, гречиха.

Нужно ли измельчать сидеральные растения при заделке в почву?

При заделке сидеральных культур в почву можно обойтись без измельчения растений, если скосить их молодыми до появления жестких волокнистых стеблей. Но удобряющий эффект в этом случае будет немного меньше, так как в зрелых частях растений более высоко содержание азота.

Когда сеять сидеральные культуры?

Сидеральные культуры целесообразно выращивать и сеять после уборки ранних культур на тех участках, которые до зимы уже не будут использоваться. Если произвести посев с конца июня до начала августа, сидеральные растения успеют до наступления холодов вырасти и дать требуемый объем зеленой массы.

Или подготовленную с осени землю весной разрыхлить вилами или

граблями и засеять сидеральной культурой. Затем скосить растения до начала цветения и запахать в землю. Кроме того, внести в почву необходимые органические и минеральные удобрения для ускорения процесса разложения зеленой массы. На удобренный сидератами участок можно высаживать любые культуры.

Какие удобрения эффективны для всех растений?

«Агрикола для ягодных культур» . Это гранулированное удобрение для ягодных культур. Используется для корневой и внекорневой подкормки земляники, клубники, малины, смородины, крыжовника, ежевики и других ягод. Содержит в своем составе больше калия для усиления плодообразования, увеличения размеров ягод. Ускоряет созревание, способствует накоплению сахаров и витаминов. Увеличивает урожай на 30–40%.

«Агрикола Аква от пожелтения листьев» . Предотвращает преждевременное пожелтение листьев и повышает устойчивость растений к неблагоприятным факторам, таким как пересыхание почвенного кома, переувлажнение почвы, повышенная сухость воздуха и др. Защищает растения от появления хлороза и других неинфекционных болезней растений, вызванных недостатком микроэлементов.

«Агрикола для декоративнолистных растений» . Предназначена для алоказии, аспидистры, аспарагуса, антуриума, бегонии, диффенбахии, драцены, сингониума, кротона, колеуса, маранты, монстеры, пеперомии, плектрантуса, плюща, пуансеттии, сансевиерии, традесканции, фатсии, филодендрона, фиттонии, хлорофитума, циссуса и многих других. Стимулирует активный рост растений, придает листьям яркую сочную окраску.

«Агрикола Фантазия» . Универсальное удобрение для комнатных растений и садовых цветов. Способствует укрупнению соцветий, усиливает рост, увеличивает продолжительность и интенсивность цветения. Норма внесения – 20–25 мл на 1 литр воды.

«Агрикола для цветущих растений» . Увеличивает количество бутонов, способствует интенсивному цветению. Обеспечивает цветущие растения сбалансированным питанием. Отлично подходит для агератума, хризантемы, бальзамина, бегонии, фрезии, гардении, герани, камелии, калумнеи, лобелии, маргаритки, петунии, спатифиллума, стефанотиса, фиалки, фуксии, цикламена, цветущих луковичных и многих других однолетних и многолетних цветов.

«Агрикола-палочки» . Это уникальный продукт длительного действия. Палочки содержат медленнорастворимые в воде формы элементов питания.

Это позволяет растениям постепенно, в течение двух месяцев, усваивать элементы питания без риска передозировки. Палочки содержат полный комплекс макроэлементов, включая магний, и микроэлементов. Эта форма удобрений очень удобна для начинающих и забывчивых цветоводов-любителей. «Агрикола-палочки» не только подкармливает цветы, но и противодействует развитию корневых гнилей.

Какие органо-минеральные удобрения наиболее эффективны?

Гумат калия «Суфлер» универсальный. Способствует хорошему прорастанию семян, стимулирует развитие корневой системы, сокращает сроки созревания. Повышает жизнеспособность различных культур, улучшает качество урожая. Абсолютно безвреден.

Гумат калия «Суфлер» для овощных культур. Обеспечивает ранние всходы семян и повышает жизнеспособность рассады, ускоряет сроки созревания, улучшает вкусовые качества.

Гумат калия «Суфлер» для садовых цветов. Улучшает декоративные качества садовых культур, их устойчивость к неблагоприятным условиям, стимулирует развитие сильной корневой системы, продлевает сроки цветения.

Гумат калия «Суфлер» для плодово-ягодных культур. Способствует приживаемости растений, стимулирует быстрый рост и развитие мощной корневой системы, повышает урожайность и вкусовые качества плодов.

Гумат калия «Суфлер» для зеленных культур. Стимулирует быстрый рост и хорошую приживаемость. Сохраняет насыщенный вкус зеленных культур.

Полив

Как правильно поливать растения?

Даже такая простая операция, как полив растений из лейки, имеет свои маленькие хитрости. Полив посевов или молодых всходов на грядке или в ящике начинают с одного конца, причем полив начинают еще за краем грядки или ящика, так как первые крупные капли разбивают почву, что влечет за собой вымывание семян и повреждение ростков. Проноса лейку над растениями, постарайтесь сохранить постоянный напор струи для равномерного увлажнения поверхности. Лейку отводят в сторону от растений, не прекратив подачу воды, иначе неожиданные выбросы воды из носика лейки могут повредить нежные растения и размыть почву.

Чем лучше поливать растения: лейкой или шлангом?

Самым простым и доступным из них является **садовая лейка** с насадкой. Главное ее достоинство заключается в целенаправленности полива, так как вся вода поступает непосредственно на выбранное пространство или под конкретное растение. Существуют различные типы и разновидности леек разного объема, но, как показывает практика, наиболее удобной является лейка вместимостью 10 л. Лейки большого объема становятся при наполнении очень тяжелыми, в лейки меньшего объема приходится часто доливать воду. У лейки должен быть длинный носик и удобная ручка, она должна быть хорошо уравновешенной при наполнении. Материал, из которого изготовлена лейка, является делом вкуса.

Большинство леек снабжено разбрызгивающими насадками или сетками с различным размером отверстий: от мелких, как у сита, до достаточно крупных. Сетки с мелкими отверстиями используют при поливе семян и нежных всходов. Лейка удобна для полива небольшой площади или одиночных растений, но когда необходимо полить большую площадь, лейка оказывается неэффективной. В этом случае лучше всего использовать **шланг**, подсоединенный к водопроводу и растянутый по участку, или небольшую маневренную катушку со шлангом, позволяющую легко перемещаться по участку и забираться в его самые удаленные уголки, что, безусловно, удобнее. Шланг приходится тянуть за собой по участку, и, если он достаточно длинный и тяжелый, можно легко повредить насаждения, катушка, на которую наматывается шланг, позволяет избежать этого.

Каким должен быть шланг для полива?

Шланги бывают разного качества. Хороший шланг должен быть

двухслойным, гибким, прочным и устойчивым к сгибанию и заломам. Наибольшей прочностью обладают шланги, усиленные нейлоновой оплеткой. Такое изделие стоит дороже, но оно значительно долговечнее и экономичнее в эксплуатации.

Кроме того, шланг должен иметь разбрызгивающую насадку для того, чтобы мощная струя воды не смывала поливаемые растения. К тому же, проходя через насадку, вода поступает небольшими порциями и успевает немного прогреться, что немаловажно для качественного полива. Если необходимо нарастить длину шланга, можно воспользоваться различными переходниками и соединительными элементами, скрепляющими отрезки шланга между собой. Для облегчения процесса полива шланг можно просто оставлять на земле со слабым напором струи и периодически переносить на новое место. Но при этом необходимо следить, чтобы струя не вымывала почву и не обнажились корни растений.

Как правильно поливать культуры в открытом грунте?

Лучше обильно полить один раз, чем несколько раз понемногу.

Поливать постепенно, в несколько приемов, давая воде хорошо впитаться.

Полив сильно пересохших площадей следует проводить многократно через небольшие промежутки времени, постепенно восстанавливая почвенную сорбцию.

Наиболее благоприятны для полива раннее утро или поздний вечер.

Категорически нельзя производить полив под палящим солнцем или в разгар жаркого дня.

Стараться не поливать растения слишком холодной водой, это вызывает у растения шок. Кроме того, корневая система растения хуже усваивает холодную воду.

По возможности поливать культуры, особенно наиболее чувствительные из них, отстоявшейся теплой водой. Для этой цели идеально подходит нагретая в бочке дождевая вода.

При поливе из шланга необходимо следить за напором воды, чтобы струя не разбивала верхний слой почвы, не смывала землю и растения.

Поливать растения следует под корень, увлажняя корневую область растений.

Стараться не мочить листовую часть растений, так как капли воды на солнце действуют как линзы и вызывают ожоги тканей, а повышенная влажность листвы ведет к развитию грибковых заболеваний, особенно у восприимчивых культур.

Учитывать индивидуальные потребности культур в воде, рассчитывая

норму полива, которая непосредственно зависит от вида культуры и глубины расположения ее корневой системы.

Как поливать только что высаженные на грядку молодые растения?

Особую осторожность следует проявлять при поливе только что посаженных молодых растений. С одной стороны, их необходимо тщательно полить, чтобы возник контакт с почвой и укоренение прошло успешно, но, с другой стороны, нельзя их заливать, так как корневая система с множеством всасывающих влагу корешков только формируется и растение не в состоянии усваивать большие количества воды. Чтобы не возникло процессов гниения корневой и стеблевой области молодых растений, желательно поливать их часто и понемногу.

Как поливать вечнозеленые растения?

Вечнозеленые растения имеют особые потребности в воде, так как продолжают испарять влагу в зимний период, когда другие растения находятся в состоянии покоя. Особенно интенсивно испарение происходит в солнечные зимние дни, и часто причиной отставания в росте и засыхания хвойных вечнозеленых культур становится нехватка влаги в почве и тканях растений. Таким образом, вечнозеленые растения нуждаются во влаге даже зимой, их необходимо несколько раз основательно полить до наступления холодов и затем весной, как только сойдет снег. В теплых областях, где почва рано оттаивает или не промерзает в холодный сезон, можно повторять полив в течение зимы.

Как правильно поливать различные виды почвы?

Плохая водопроницаемость тяжелых и уплотненных глинистых почв приводит к тому, что влага задерживается в верхнем слое почвы, вызывая застойные явления, и не поступает к корням растений. В этом случае растение может загнить от поверхностного переувлажнения, испытывая одновременно острый дефицит влаги. К тому же вода, оставаясь в верхнем слое почвы, быстро испаряется с ее поверхности, вызывая корку и растрескивание почвы.

Для повышения проницаемости тяжелых почв в них следует вносить песок, компост, торф.

Песчаные почвы высыхают значительно быстрее глинистых, поэтому в засушливый период их следует поливать гораздо чаще. При повышенной водопроницаемости почвы влага быстро просачивается вглубь, лишь незначительно задерживаясь в корнеобитаемом слое, и растения также испытывают нехватку влаги, так как их корни не способны получить ее из глубинного почвенного слоя. Способность почвы к накоплению влаги можно повысить посредством внесения перегноя, торфа, компоста.

Что такое жесткость воды?

Жесткость – свойство воды, обусловленное наличием в ней солей кальция и магния, иногда в сочетании с солями железа. В зависимости от типа присутствующих в воде соединений жесткость воды подразделяют на временную и постоянную.

Временную жесткость воды вызывает содержание в ней гидрокарбонатов, и она устраняется путем кипячения. Постоянная жесткость обусловлена наличием в воде солей кальция и магния. Этот тип жесткости является внутренним свойством воды и полностью не устраняется.

Использование жесткой воды приводит к осаждению твердого осадка, причем постоянная жесткость менее вредна для растений, чем временная. Использование воды с постоянной жесткостью служит источником снабжения растений такими ценными микроэлементами, как кальций и магний. Регулярное поступление кальция положительно влияет на процессы обмена веществ, активизирует деятельность микроорганизмов и улучшает структуру почвы. Кроме того, постоянная жесткость воды практически не изменяет уровень кислотности почвы. Временная, или гидрокарбонатная, жесткость воды, если она достаточно высока, напротив, вызывает нарушение кислотно-щелочного баланса почвы в сторону увеличения содержания щелочных соединений. Это особенно отрицательно сказывается на растениях, которым требуются кислые почвы: их корни темнеют, приобретают нездоровую коричневую окраску, проявляются признаки хлороза. Поэтому слишком жесткую воду для полива необходимо смягчать добавлением гашеной извести или щавелевой кислоты, которая, вступив в химическую реакцию с щелочной средой, вызовет осаждение минеральных веществ.

Рассада и семена

Что происходит при загущении высадки рассады?

При высаживании рассады следует избегать загущения посадок. Слишком частое расположение растений может вызвать:

- недостаток влаги и питательных веществ;
- затенение и затрудненный доступ солнечных лучей в глубину посадок;
- вытягивание растений, сопровождающееся повышенной хрупкостью стебля;
- значительное снижение проветриваемости посадок;
- возникновение в посадках душного и влажного микроклимата, благоприятного для развития грибных заболеваний;
- быстрое распространение болезней и вредителей в посадках растений.

Что дает пикировка сеянцев в торфяные горшочки?

Во-первых, растение получает больше свободного места для развития и питания. Быстро формируется корневая система. Для рассады в горшочках лучше регулировать режим освещенности, переставляя их в зависимости от потребностей растений.

Рассада меньше вытягивается, получается более крепкой. К моменту посадки растения имеют развитую неповрежденную корневую систему. На постоянное место рассада высаживается в горшочке, и растение избегает пересаживания, травмирующего корневую систему.

Рассада быстро укореняется, приживается и не испытывает замедления в развитии. Рассада не болеет, легче переносит временный дефицит влаги и дает более ранний урожай, так как растения развиваются без перерыва.

Как пополнять горшочки почвопитательной смесью при пикировке рассады?

Если слишком много земли насыпать в горшочки, вода будет скатываться по образовавшемуся холмику и растение начнет испытывать дефицит влаги.

Если недостаточно земли, положение растения неустойчивое, стебель не покрыт почвой, а значит, не образуются боковые дополнительные корешки, растение будет ослаблено.

При правильной посадке растения можно еще больше заглублять

сеянец по самые семядольные листочки. Это касается капусты, перца, баклажана, томата.

Какие условия требуются для выращивания рассады таких культур, как томаты, баклажаны, перец, цветная и белокочанная капуста?

Чтобы всходы были быстрыми и дружными, температура в период от посева до первых всходов должна быть: для капусты 16–20 °С; для томата 22–24 °С; для перца и баклажана 25–26 °С.

После появления всходов необходимо следить за своевременным поливом, подкормкой, температурой.

Нельзя допускать загущенности растений, более благоприятными являются следующие схемы: рассада капусты – 66 см; рассада томата – 10 10 см; рассада огурца – 88–89 см; рассада баклажана и перца – 10 10 см.

Главное условие для нормального роста и развития рассады – достаточный уровень освещенности. Если естественного света недостаточно, то растения подсвечивают люминесцентными лампами.

Чтобы обеспечить растениям устойчивость к болезням в течение всего вегетационного периода, применяют стимуляторы «Энерген» и «Бутон», которые обеспечивают не только здоровую рассаду, но и более ранний урожай. Рассаду томата, перцев первый раз обрабатывают в фазе 2–3 настоящих листьев, а капусту – в фазе семядольных. Берут 2 г «Бутона» или 5–6 капель «Энергена» на 1 л воды и опрыскивают томаты, перцы, баклажаны, капусту. Накануне обработки рассаду немного поливают. А после не поливают 3 дня, чтобы препарат активнее проник в ткани.

В дальнейшем новейший природный препарат «Энерген» применяют перед высадкой рассады всех культур. Дальше обработку проводят через 12 дней после посадки рассады на постоянное место: на 10 л воды разводят 2 капсулы «Энергена» или 10 г универсального «Бутона».

Какова оптимальная температура воздуха для рассады?

Культура	В течение 4–7 дней после всходов		В последующие дни		
	Ночью	Днем	Ночью	В солнечную погоду	В пасмурную погоду
Капуста	8–9 °С	9–10 °С	10–12 °С	16–17 °С	14–15 °С
Томат	8–12 °С	15–16 °С	13–15 °С	22–23 °С	18–20 °С
Перец	10–12 °С	15–18 °С	15–16 °С	24–26 °С	20–22 °С
Баклажан	10–12 °С	16–18 °С	14–15 °С	25–26 °С	20–22 °С

Почему гибнет рассада в фазе семядольных листочков?

Обязательно ежедневно рассаду осматривают. При первых признаках

болезни растение удаляют вместе с почвой, а ямку присыпают древесной золой. Оставшиеся растения для профилактики можно обработать соответствующими фунгицидами, например препаратом «Хом» (4 г на 1 л воды) или новейшим препаратом «Ридомил Голд» (2 г на 1 л воды). Перед высадкой в открытый грунт бракуют растения с признаками болезней, в первую очередь на корневой системе. Одно из наиболее распространенных заболеваний рассады – это черная ножка и другие болезни. Например, на рассаде капусты чаще встречаются кила, пероноспороз, сосудистый бактериоз; на рассаде томата, перца, баклажана – фитофтороз, пероноспороз, пятнистости, фузариоз, антракноз и другие болезни. С этими болезнями справится фунгицид «Ридомил Голд, МЦ» (12 г разводят в 5 л), норма расхода раствора 1 л на 10 м².

Как закалывать рассаду перед посадкой в грунт?

Процесс закаливания заключается в том, что растения, выращиваемые в комнатах и теплицах с дальнейшей пересадкой в грунт, постепенно подвергаются воздействию более низких температур, близких к условиям окружающей среды, с тем чтобы уменьшить вероятность последующей задержки роста растений, когда они попадут в непривычные условия.

Рассаду, выращиваемую в квартире, рекомендуют закалывать в течение всего периода выращивания, а не только перед посадкой в открытый грунт, для этого уже на этапе появления всходов следует постепенно понижать ночную температуру сначала до 17–15 °С, затем до 15–10 °С. Если позволяет площадь и высота рассады не слишком велика, лоток можно помещать на ночь на самую нижнюю полку холодильника, где температура не превышает 8–10 °С. Или рассаду оставлять на подоконнике при открытой форточке, при этом следует соблюдать осторожность, чтобы не заморозить рассаду, ее рекомендуется отгораживать пленкой. При слишком низкой температуре на улице форточку открывать не следует. Закаленная таким образом рассада невысокая, крепкая и выносливая, она может выдержать даже небольшие весенние заморозки в открытом грунте.

Как правильно вынуть рассаду из горшка, не повредив корневой ком?

Растение за несколько часов до выемки обильно полить и дать воде впитаться в землю, рукой немного уплотнить поверхность почвы у основания растения. Перевернуть горшок, поместив его на край стола и придерживая земляной ком растения рукой. Снять горшок с земляного кома, который останется в руке неповрежденным.

Чтобы рассада лучше принялась, можно сразу после выемки из земли замочить корешки растений в жидкой каше из перегноя и дать постоять, после чего сразу высадить в грунт.

По каким причинам могут посеянные семена не дать всходы?

1. Неправильно выбран срок посева.
2. Семена были пересушены в течение зимы.
3. Отсутствовало достаточное увлажнение семян после посева в течение периода их прорастания.
4. При заливании почвы образуется корка, а это отрицательно сказывается на прорастании семян.
5. Семена повредили или уничтожили вредители.
6. Слишком большая глубина заделки мелких семян, им не хватает света и сил пробиться сквозь толщу почвы.
7. Световсхожие мелкие семена были засыпаны землей, что противоречит их биологической природе.
8. Семена плохого качества, многие из них оказались недоразвитыми.
9. Семена по каким-то причинам не прошли период покоя.
10. Семена были поражены заболеванием до посева или заболели после посева.

Каковы причины вытягивания рассады?

1. Недостаток света. Рассаде необходим свет, при недостаточной освещенности она сильно вытягивается. Такая рассада вырастает ломкой и плохо приспособленной к условиям открытого грунта.
2. Избыточный полив. Рассаду следует поливать регулярно, но умеренно. Избыточный полив может быть причиной чрезмерного роста рассады вверх при общем отставании в развитии, а также предпосылкой для возникновения такого опасного заболевания рассады, как черная ножка, которое в большинстве случаев приводит к гибели рассады.

Нужно ли выращивать рассаду?

Семена теплолюбивых овощных и цветочных культур способны прорасти лишь при достаточно высокой температуре грунта и воздуха. Молодые ростки теплолюбивых растений очень чувствительны к холоду, резкой весенней смене дневных и ночных температур, поздним заморозкам.

В связи с короткой продолжительностью теплого сезона в наших климатических условиях растение не успевает пройти полный цикл развития от семени до плодоношения, плоды могут не вызреть.

Выращивание рассады дает возможность искусственно продлить тепловой сезон развития растения за счет того, что начальную стадию роста оно пройдет в благоприятных условиях квартиры или теплой теплицы.

Подращенное растение попадает в открытый грунт сформировавшимся, окрепшим и готовым к дальнейшему развитию. При выращивании рассады появляется возможность получения более раннего

урожая.

Как подготовить семена для выращивания рассады?

Семена, предназначенные для выращивания рассады, необходимо подготовить. Существует множество способов предпосевной обработки семян, которые различаются в зависимости от вида культуры. Хорошо зарекомендовал себя следующий метод подготовки семян помидоров. Семена обработать крепким раствором марганцовки. Или семена поместить в раствор стимулятора «Энерген» на 24 часа. Достать семена из раствора и, не промывая, разложить на влажной хлопчатобумажной ткани, которую предварительно намочить в растворе «Энергена». Сверху семена также следует накрыть тканью, положить в лоточек и оставить при комнатной температуре наклеиваться. Когда семена наклюнутся, лоток на ночь следует помещать в холодильник, а в течение дня оставлять при комнатной температуре, повторять эту операцию в течение 3 дней. Резкое чередование отрицательных и положительных температур обеспечивает дружные всходы, повышает жизнеспособность рассады и приближает период плодоношения растений. После проведенной подготовки семена высевают в лоток с землей, заделывая их в почву на 1 см. Готовые обработанные семена гибридов сеют сухими, перед посевом бороздки пролить теплым раствором стимулятора «Энерген» (1 капсула на 5 л воды, температура раствора 40 °С).

Зависит ли глубина посева семян от структуры почвы?

Глубина заделки семян действительно зависит от механического состава почвы. На легких сухих почвах семена заделывают глубже, на тяжелых и сырых – мельче. Срок посева также влияет на глубину заделки семян. Весной, когда земля пропитана талой водой, можно сеять мельче, летом семена следует заделывать глубже, чтобы они попали во влажный слой, так как поверхность почвы уже высохла.

Как распределять мелкие семена в бороздке?

Посев в открытый грунт производят вручную. Очень мелкие семена культур рекомендуют смешивать с сухим мелким песком, чтобы они равномернее распределялись по бороздкам.

При посеве медленно прорастающих семян желательно смешивать их с семенами культур, быстро дающих всходы. Проросшие значительно раньше семена четко обозначат бороздки посевов и позволят производить прополку в междурядьях.

Правила хранения урожая

При какой температуре и влажности нужно хранить овощи?

Капуста хранят в подвалах и погребах, укладывают кочаны на полках в 3–4 ряда или подвешивая их на шпагате. В комнате кочаны кладут между оконными рамами или в самом холодном месте. Лучшая температура для хранения капусты – от 1 до 3 °С.

Свеклу перед закладкой на хранение чуть просушивают. Хранят в подпольях и погребах при температуре от 2 до 4 °С. В таком прохладном помещении корнеплоды сохраняются до 3 месяцев.

Морковь после выкопки слегка просушивают, закладывают в ящички и каждый слой ее обязательно пересыпают речным песком и сверху также засыпают песком. Лучше хранить морковь при температуре от 2 до 4 °С.

Репчатый лук, убранный вместе с пером, хорошо просушивают, затем заплетают в косы и подвешивают в комнате на стены. Лук с обрезанным пером можно хранить в корзинах, ящиках и мешках при комнатной температуре от 18–20 °С.

Тыкву зимних сортов хранят на полках или стеллажах при температуре от 6 до 12 °С. У плодов должны быть сохранены плодоножки длиной до 6 см.

Перед закладкой картофеля и овощей на хранение погреб и подвалы необходимо просушить, очистить и побелить известью, устроить в них полки, вытяжную трубу для вентиляции.

В течение всего времени хранения картофеля и овощей нужно постоянно наблюдать, чтобы не допустить повышения температуры и влажности, хранилища проветривать. Для утепления подвала своевременно присыпают к фундаменту землю, лист, торф, снег.

Какие основные правила нужно соблюдать при хранении овощей?

В овощах, заложенных на зимнее хранение, продолжают процессы жизнедеятельности, они выделяют влагу и углекислый газ, продолжают дышать.

При высокой влажности воздуха и повышенной температуре овощи начинают преть и загнивают.

При низкой влажности воздуха в погребе овощи начинают увядать при температуре воздуха выше 5 °С. Чтобы понизить влажность, можно поставить ящики с негашеной известью, солью, древесным углем, которые будут хорошо впитывать лишнюю влагу. Также для снижения повышенной

влажности помещение необходимо проветрить, открыв одновременно двери и отдушины.

При необходимости повысить влажность воздуха в погребе туда ставят ящик с мокрым песком и торфом.

В плохо утепленном или сыром погребе на стенах и потолке образуется конденсат. В этом случае хранящиеся овощи надо прикрыть опилками, чтобы на них не попадала влага.

Хранящиеся овощи необходимо регулярно осматривать. Для профилактики против плесени погреб нужно раз в 2–3 недели окуривать дымом, сжигая осиновые дрова.

Пораженные болезнью корнеплоды необходимо своевременно убирать, иначе болезнь быстро распространится на здоровые. Потому пораженный корнеплод следует немедленно выбросить, а лежащие рядом с ним срочно использовать и засыпать их место песком, опудрить размолотым углем.

Вообще не рекомендуется часто перебирать овощи, перекладывать их с одного места на другое, а главное – перемешивать, поскольку проявление многих болезней часто незаметно. Перекладывание больных плодов на новое место вызывает перемещение и распространение вместе с ними очага инфекции.

Своевременная и правильная подготовка овощей к хранению, закладка на хранение доброкачественных плодов, поддержание оптимальных условий в этот период позволяют сохранить качество и сократить потери овощей.

Как лучше сохранить лук?

Хорошо сохраняется репчатый лук в подвешенных связках, сплетенных в форме косы. Для этого луковицы после выкапывания подсушивают, стебли не обрезают, а оставляют их достаточной длины для увязывания в косы. Существуют различные приемы плетения луковой косицы, одни из них с применением веревки, другие – без нее.

Лук обычно хранят при температуре 5–10 °С в корзинах, решетчатых или фанерных ящиках вместимостью до 20 кг или россыпью на стеллажах при толщине слоя не более 8 луковиц. Оптимальная влажность воздуха при хранении репчатого лука – 75%.

Что можно сделать, чтобы дольше сохранить чеснок?

Существует народный способ хранения чеснока. После подсушки выкопанного чеснока стебли коротко обрезают, а корни обжигают на пламени свечи или горелки. Обработанный таким образом чеснок способен храниться до лета.

Каковы условия уборки и хранения корнеплодов?

Корнеплоды следует убирать очень осторожно, чтобы не повредить. Если почва слишком сухая и уплотненная, рекомендуется за день до уборки полить ее, чтобы облегчить процесс извлечения корнеплодов. После уборки корнеплоды очищают от земли и удаляют листья, срезая ботву очень осторожно, чтобы не повредить головку корнеплода, или обрывая ее.

Надежным и эффективным народным способом сохранения корнеплодов является опрыскивание их настоем луковой шелухи перед закладкой на хранение. Для приготовления 10 л настоя необходимо взять 400–500 г луковой шелухи, залить теплой водой, дать настояться в течение 4–5 дней, процедить и опрыскать корнеплоды.

Как продлить хранение томатов?

Положительные результаты дает переслойка плодов помидоров торфяной крошкой, при этом создается наиболее равномерная температура, так как торф поглощает излишнюю влагу, накапливает в себе углекислоту, что удлиняет созревание и благоприятно сказывается на лежкости плодов.

Глава 3. Защита от болезней и вредителей

Миллионы садоводов России заинтересованы в высоком и стабильном урожае на своих участках. Они знают, что растения требуют к себе постоянного внимания и заботы. Но только любви и трудолюбия недостаточно для сохранения урожая, не говоря уже о его увеличении. Неблагоприятные погодные условия, недостаток в почве веществ для нормального роста и развития растений, сорняки, болезни и вредители зачастую могут свести на нет все усилия огородников.

Сохранить и увеличить урожай помогают средства защиты растений от насекомых, болезней и сорняков, регуляторы роста и удобрения.

Какие универсальные препараты от насекомых-вредителей существуют?

Универсальные препараты от комплекса вредителей: «Искра Двойной эффект», «Командор», «Искра Золотая», «Искра-М от гусениц», «Искра Био», «Карбофос», «Циткор», «Фитоверм», «Био Акарин», «Децис», «Каратэ», «Кинмикс».

Специализированные препараты: от колорадского жука, от растительноядных клещей, от почвообитающих вредителей – «Регент», «Сонет», «Неорон», «Медветокс», «Базудин», «Метальдегид», «Муравьин».

От болезней растений: «Хом», «Бордоская смесь», «Скор», «Топа з», коллоидная сера, медный купорос.

Регуляторы роста: корнеобразования, плодообразования, антистрессовые, для замачивания семян и общеукрепляющие – «Гетероауксин», «Бутон», «Эпин», «Гумат натрия», «Гумат калия», «Энерген», «Корнерост».

«Искра двойной эффект» от всех вредителей

Универсальная таблетка (10 г) от насекомых-вредителей «Искра Двойной эффект» создана в 2000 году и в течение пяти лет успешно защищает растения более чем от 60 видов вредителей по всей России.

Преимущества

1. Универсальность и быстрое действие, позволяющее использовать ее как «скорую помощь».
2. Действие усилено добавкой второго активного компонента.
3. Наличие в составе калийной подкормки, позволяющей растению ускорить восстановление поврежденной части. На сегодня это единственный инсектицид двойного действия.
4. Низкая стоимость обработки в сочетании с высокой эффективностью, особенно против долгоносиков и тлей.
5. Легко растворяется в воде. Препарат удостоен многих золотых медалей.

Средства от насекомых

«Имидор на картофеле»

Эффективно борется с колорадским жуком на посадках картофеля, за сутки уничтожает колорадского жука. Работает в течение 14 суток, безопасен для растений.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ИМИДОР НА КАРТОФЕЛЕ»			
Культура	Вредитель	Расход препарата	Способ внесения
Картофель	Колорадский жук	1 мл/5 л воды	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости – 5 л/100 м ² .

«Имидор на цветах»

Избавит от тли и белокрылки на цветочных растениях. Эффективен при любых погодных условиях, уничтожает вредителей за сутки и действует не менее 14 дней.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ИМИДОР НА ЦВЕТАХ»			
Культура	Вредитель	Расход препарата	Способ внесения
Цветочные и горшечные растения (кроме комнатных)	Тли, цикадки, трипсы, белокрылка	1–5 мл/10 л воды	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости — до 10 л/100 м ² .

«Искра-М от гусениц»

Огромный вред садово-огородным культурам наносят полчища гусениц – плодожорки, листовертки, пилильщики, огневки, совки и другие. Для борьбы с ними создан специальный препарат «Искра-М от гусениц» (флакон 10 мл, ампула 5 мл). Этот препарат особенно эффективен против вредителей овощных и плодовых культур. Обладает быстрым действием. Успешно применяется в теплицах.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ИСКРА-М ОТ ГУСЕНИЦ»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
яблоня, груша, айва	плодожорки, листовертки, медяница, пилильщики, клещи, тли, долгоносики, щитовки, ложнощитовки	5 мл на 5 л воды	от 2 до 5 л на дерево (в зависимости от возраста и сорта)

вишня, черешня, слива	плодожорки, пилильщики, щитовки, вишневая муха, шелкопряды, моли, листоеды, пяденицы, тли, долгоносики, щитовки	то же	то же
смородина, крыжовник	моль почковая листовая и побеговая, галлицы, листовертки, тли, пилильщики, медяница, щитовки, ложнощитовки	5 мл на 5 л воды	от 1 до 1,5 л на куст
малина	малинно-земляничный долгоносик, малинный жук, клещи, малинная почковая моль, тли	5 мл на 5 л воды	до 2 л на 10 кустов опрыскивание до цветения и после сбора урожая
земляника	пилильщики, малинно- земляничный долгоносик, клещи	5 мл на 5 л воды	до 1,5 на 10 м ²
виноград	клещи, мучнистый червец	5 мл на 5 л воды	1 л на 10 м ²
капуста	капустная и репная белянки, капустная совка, капустная моль, мухи, тли, трипсы, белокрылка	5 мл на 5 л воды	до 1 л на 10 м ²
огурцы и томаты открытого грунта	клещи, трипсы, тли, ростковая муха	5 мл на 5 л воды	до 1 л на 10 м ²
огурцы и томаты защищенного грунта	клещи, трипсы, тепличная белокрылка, пасленовая минирующая муха	5 мл на 5 л воды	до 2 л на 10 м ²
дыня, арбуз	дынная муха, клещи, тли, бахчевая коровка	5 мл на 5 л воды	до 1 л на 10 м ²
цитрусовые	клещи, белокрылка, червецы, щитовки	5 мл на 5 л воды	от 2 до 5 л на дерево (в зависимости от возраста и сорта)
цветочные культуры, декоративные кустарники	комплекс вредителей	5 мл на 5 л воды	до 1,5 л на 10 м ²

«Искра био»

Природный препарат для уничтожения насекомых-вредителей и клещей на овощных, плодовых, ягодных и декоративных культурах.

Обладает повышенной безопасностью. Разрешен к применению до самого сбора урожая.

«Искра Био» (флакон 10 мл, ампула 5 мл) создана на основе природных веществ, парализующих насекомых-вредителей. Препарат прошел государственные испытания, хорошо проверен на практике в открытом грунте и в теплицах.

Преимущества

1. Позволяет обрабатывать растения, на которых созревающие плоды соседствуют с цветками и завязями.

2. Высокая эффективность против паутинных клещей, тли, трипсов, гусениц, личинок колорадского жука и других вредителей.

3. Уничтожает насекомых и клещей, устойчивых к другим препаратам.

4. Не вызывает привыкания у вредителей.

5. Эффективен в жаркую погоду. При температуре воздуха выше +28 °С эффективность препарата еще больше возрастает.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ИСКРА БИО»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
огурцы, томаты, перцы, баклажаны	паутинный клещ, персиковая, бахчевая тли, табачный, западный цветочный трипсы	1 мл на 1 л воды, 8 мл на 1 л воды, 10 мл на 1 л воды	10 л на 100 м ²
яблоня	паутинный и красный плодовый клещи, клещ Шлехтендала, листовертки, пяденица, тли, яблонная плодожорка, совки	2 мл на 1 л воды, 6 мл на 1 л воды, 3 мл на 1 л воды	2–5 л на дерево
смородина	паутинный клещ, пяденица, листовертки, пилильщики	2 мл на 1 л воды, 3 мл на 1 л воды	1–2 л на куст
розы	паутинный клещ, зеленая розанная тля, западный цветочный трипс	2 мл на 1 л воды, 5 мл на 1 л воды, 10 мл на 1 л воды	10–20 л на 100 м ²
капуста	капустная и репная белянки, капустная совка	4 мл на 1 л воды	4–8 л на 100 м ²
картофель	колорадский жук (личинка)	2 мл на 1 л воды	5–10 л на 100 м ²

«Искра золотая»

«Искра Золотая» (порошок в пакете 40 г и 8 г) – одна из новейших разработок, получившая самое широкое распространение в мире: успешно применяется в 120 странах для обработки более 140 различных видов культур.

Преимущества

1. Высокая эффективность против опасных вредителей: колорадского жука и его личинок, белокрылки, тлей, трипсов и других насекомых на картофеле, овощных, цветочных и декоративных культурах.

2. Длительное защитное действие. После опрыскивания препарат впитывается в верхние клеточные слои листьев и распространяется по всей надземной части растения. Благодаря этому препарат не смывается дождем и при поливе, удерживается в растениях более 25 дней, защищает их от перелетевших с других участков вредителей, защищает побеги, появившиеся после обработки.

Способ применения: Для обработки 1 сотки 1 мл препарата развести в 5 л воды. Расход раствора 5 литров на 1 сотку. Насекомые после обработки перестают питаться и погибают в течение 1–2-х дней.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ИСКРА ЗОЛОТАЯ»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
картофель	колорадский жук, коровка, тли	8 г на 5–10 л воды	5–10 л на 1 сотку
огурцы, томаты	белокрылка, тли, трипсы	40 г на 10 л, 16 г на 10 л	5–10 л на 1 сотку
яблоня	тли, яблонная медяница	40 г на 10 л	расход раствора 2–5 л на дерево
розы и декоративные растения	тли, листогрызущие насекомые	40–80 г на 10 л воды	5–10 л на сотку, в зависимости от численности вредителей

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ИСКРА ЗОЛОТАЯ» (АМПУЛЫ 1–5 МЛ, ФЛАКОН 10 МЛ)			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
картофель	колорадский жук, коровка, тли	1 мл на 5–10 л воды	5–10 л на 1 сотку
огурцы (защищенный грунт), томаты	тепличная белокрылка, тли, трипсы	5 мл на 10 л воды, 2 мл на 10 л воды	5–10 л на 1 сотку
розы и декоративные растения	тли, трипсы, листогрызущие насекомые	5–10 мл на 10 л воды	5–10 л на 1 сотку, в зависимости от численности вредителей

«Карбофос»

Надежный, проверенный временем препарат (пакет 60 и 30 г). большой перечень культур, на которых разрешено применение препарата, и широкий спектр вредителей, против которых препарат эффективно применяется.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «КАРБОФОС»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
яблоня, груша, айва, слива, вишня, черешня	долгоносики, клещи, щитовки, листовертки, пилильщики, плодожорки, вишневая муха	60 г на 7–8 л	2–5 л на 1 дерево в зависимости от сорта и возраста
абрикосы, персики	плодожорки, листовертки, тли	60 г на 10 л	2–5 л на 1 дерево
смородина, крыжовник	галлицы, тли, щитовки, пилильщики, моль почковая, листовертки	60 г на 8 л	1–1,5 л на 1 куст
малина, ежевика	долгоносик, малинно-земляничный жук, тли, почковая моль, клещи	60 г на 8 л	1–1,5 л на 1 куст

земляника	белокрылка, клещ паутинный, долгоносик	60 г на 8 л	1–1,5 л на 10 м ²
виноград	клещ паутинный, мучнистый червец	60 г на 8 л	2–5 л на 1 куст
цитрусовые	клещи, белокрылка, червец, щитовки	60 г на 7 л	2–5 л на 1 дерево
капуста	белянки, совки, тли, моли, мухи, клопы	60 г на 10 л	2 л на 10 м ²
огурцы, перец	паутинный клещ, муха ростковая, тли, трипсы	60 г на 10 л	2 л на 10 м ²
томаты открытого грунта	белокрылка, тли, клещи паутинные	60 г на 10 л	2 л на 10 м ²
арбузы, дыни	муха дынная, клещи, коровка бахчевая, тли	60 г на 8 л	10 л на 10 м ²
свекла	минирующие мухи, тли, моль, клопы	60 г на 10 л	2 л на 10 м ²
цветочные культуры	клещи, тли, трипсы	60 г на 8 л	опрыскивание до и после цветения
розы и др. кустарники	паутинные клещи, тли, розанный пилильщик	60 г на 8 л	опрыскивание до и после цветения
облепиха	галловые клещи и тли	60 г на 3 л	опрыскивание черенков саженцев с последующим содержанием их под пленкой 24 часа
ирга, барбарис, миндаль, кизил, черемуха, арония, боярышник, жимолость	комплекс вредителей	60 г на 7 л	опрыскивание в период вегетации

«Молния» – молниеносный эффект!

«Молния» (флакон 10 мл, ампула 2 мл) – это новый высокоэффективный препарат от колорадского жука на картофеле и комплекса вредителей на розах и других декоративных растениях. «Молния» обладает выраженным «нокдаун»-эффектом. Гибель насекомых наступает уже через 30 минут. Высокая активность препарата сохраняется в течение 2–3 недель. Специальные добавки обеспечивают устойчивость к смыванию дождем. Подавляет развитие паутинных клещей. Это позволяет

избежать дополнительной обработки специализированным средством от паутинных клещей.

Преимущества

1. Видимый результат уже через 30 минут!
2. Экономичность – 2 мл на 1 сотку посадок.
3. Не проникает в растения. «Молния» – один из самых эффективных препаратов в классе пиретроидов.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «МОЛНИЯ»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
картофель	колорадский жук	2 мл на 10 л воды	10 л на 100 м ²
розы и другие декоративные культуры	комплекс вредителей	2 мл на 10 л воды	10 л на 100 м ²

«Неорон»

Безопасен для пчел и других полезных насекомых. ампула 5 мл. Уничтожает личинок и взрослых клещей.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «НЕОРОН»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
яблоня, виноград	клещи	15–20 мл на 10 л воды	2–5 л на 1 дерево

«Циткор»

Действующее вещество – одно из самых применяемых не только в сельском хозяйстве, но и от бытовых насекомых. Экономичен (ампула 1,5 мл).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ЦИТКОР»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
картофель	колорадский жук, картофельная коровка, моль	1,5 мл на 10 л	10 л на 100 м ²
кукуруза	хлопковая совка, кукурузный мотылек	1,5 мл на 10 л воды	до 20 л на 100 м ²
яблоня	плодожорки, листовертки	1,5 мл на 10 л	2–5 л на дерево
виноградная лоза	листовертки	1,5 мл на 10 л	2–5 л на куст
огурцы, томаты, перцы	белокрылка, тли, трипсы	1,5 мл на 10 л	4–5 л на 10 м ²
капуста	белянки, совки, моли	1,5 мл на 10 л	10 л на 100 м ²
свекла сахарная	подгрызающие совки	1,5 мл на 10 л	до 10 л на 40 м ²
арбуз, дыня	подгрызающие совки	1,5 мл на 10 л	6–8 л на 40 м ²
дыня	бахчевая коровка	1,5 мл на 10 л	до 1,5 л на 40 м ²
морковь	морковная муха, листоблошки	1,5 мл на 10 л	до 12 л на 40 м ²

«Фитоверм»

Биопрепарат широкого спектра действия (ампула 4 мл). разрешен в теплицах и для комнатных растений.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ФИТОВЕРМ»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
огурцы, перцы, томаты, баклажаны	паутинный клещ, персиковая, бахчевая тли, табачный, западный цветочный трипсы	4 мл на 5 л воды, 4 мл на 0,8 л воды, 4 мл на 0,4 л воды	10 л на 100 м ²
цветочные культуры	паутинный клещ, тли, трипсы	2 мл на 1 л воды, 4 мл на 1 л воды, 4 мл на 0,8 л воды	10 л на 100 м ²
комнатные цветы	паутинный клещ, тли, трипсы	2 мл на 1 л воды, 2 мл на 0,25 л воды, 2 мл на 0,2 л воды	0,1 л на 5–10 растений
смородина	паутинный клещ, пяденицы, листовертки, пилильщики	2 мл на 1 л воды, 4 мл на 2,8 л воды	1 л на куст
яблоня	растительноядные клещи, тли, яблонная плодожорка, совки	4 мл на 2,8 л воды	2–5 л на 1 дерево (в зависимости от сорта и возраста)
капуста	капустная белянка, репная белянка, капустная совка	4 мл на 1 л воды	4 л на 1 сотку
картофель	колорадский жук (личинка)	4 мл на 1 л воды	4 л на 1 сотку

«Фуфанон»

По спектру действия препарат аналогичен «Карбофосу». Жидкая форма удобна при растворении (ампула 5 мл).

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ФУФАНОН»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
яблоня, груша, айва, слива, вишня, черешня	долгоносики, клещи, щитовки, листовертки, пилильщики, плодожорки, вишневая муха	10 мл на 10 л	2–5 л на 1 дерево
смородина, крыжовник	галлицы, тли, щитовки, пилильщики, моль почковая, листовертки	10 мл на 10 л	1–1,5 л на 1 куст
малина, ежевика	малинно-земляничный долгоносик, малинный жук, тли, почковая моль, клещи	10 мл на 10 л	2 л на 10 кустов
земляника	белокрылка, клещ паутинный, малинно-земляничный долгоносик, пилильщики	5 мл на 5 л	5 л на 10 м ²
виноград	клещ паутинный, мучнистый червец	10 мл на 10 л	2–5 л на 1 куст
цитрусовые	клещи, белокрылка, червец	10 мл на 10 л	2–5 л на 1 дерево
капуста	белянки, совки, тли, моли, мухи, клопы	10 мл на 10 л	1 л на 10 м ²
огурцы, перец	паутинный клещ, муха ростковая, тли, трипсы	10 мл на 10 л	1–1,5 л на 10 м ²
томаты	белокрылка, тли, клещи паутинные	10 мл на 10 л	1–3 л на 10 м ²
арбузы, дыни	муха дынная, клещи, коровка бахчевая, тли	5 мл на 5 л	5 л на 10 м ²
цветочные культуры	клещи, тли, трипсы	10 мл на 10 л	1,5 л на 10 м ²
розы и другие кустарники	паутинные клещи, тли, розанный пилильщик	10 мл на 10 л	1,5 л на 10 м ²

Средства от сорняков

«Спрут-экстра»

Эффективное средство против любых видов сорняков. Разрушает корневую систему сорных растений, эффективен при любых температурах, имеет долговременный эффект при единовременной обработке.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «СПРУТ-ЭКСТРА»			
Культура или обрабатываемый объект	Сорное растение	Расход препарата	Особенности применения
Участки, предназначенные под посев и посадку овощных, картофеля, бобовых, технических, масличных, бахчевых, цветочных, декоративных, газонных и других яровых культур	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	56 мл/10 л воды	Опрыскивание вегетирующих сорняков в послеуборочный период. Расход рабочей жидкости — 3 л/100 м ²
Участки, предназначенные под посев и посадку овощных, картофеля, бобовых, технических, масличных, бахчевых, цветочных, декоративных, газонных и других яровых культур	Злостные многолетние (бодяк полевой, осот полевой, вьюнок полевой и др.) Сорняки	84 мл/10 л воды	Опрыскивание вегетирующих сорняков в послеуборочный период. Расход рабочей жидкости — 3 л/100 м ²
Участки, предназначенные под газоны	Однолетние и многолетние, злаковые и двудольные, в том числе злостные (бодяк полевой, осот полевой, вьюнок полевой и др.) Сорняки	84 мл/10 л воды	Опрыскивание вегетирующих однолетних и многолетних сорняков за 10–14 дней до посева газонных трав. Расход рабочей жидкости – 3 л/100 м ²
Картофель	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки	17 мл/3 л воды	Опрыскивание вегетирующих сорняков за 2–5 дней до появления всходов культуры. Расход рабочей жидкости — 3 л/100 м ²
Участки, не предназначенные под посев или посадку культурных растений (обочины дорог, изгороди и т.д.)	Однолетние и многолетние, в том числе злостные сорняки	17–33 мл/3 л воды	Опрыскивание вегетирующих сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости — 3 л/100 м ²
Участки, не предназначенные под посев или посадку культурных растений (обочины дорог, изгороди и т.д.)	Нежелательная травянистая и листовенная древесно-кустарниковая растительность (осина, береза, ольха, ива, клен, ясень, вяз, акация и другие)	33–50 мл/3 л воды	Опрыскивание вегетирующих сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости — 3 л/100 м ²

«Зонтран»

Эффективен для борьбы с сорняками на посадках картофеля и томатов, экономно расходуется. Блокирует прорастание сорняков, улучшает урожайность.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ЗОНТРАН»			
Культура	Сорное растения	Расход препарата	Особенности применения
Картофель	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	10 мл/3 л воды + (4–6) мл/3 л воды	Двукратное опрыскивание вегетирующих сорняков до всходов культуры с последующей обработкой при высоте ботвы 5 см. Расход рабочей жидкости — 3 л на 100 м ²
Картофель	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	10–15 мл/3 л воды	Опрыскивание при высоте ботвы 5 см. Расход рабочей жидкости — 3 л на 100 м ²
Томат посевной без рассадный	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	4 мл/3 л воды + 8 мл/3 л воды	Опрыскивание посевов последовательно в фазе 1–2 листьев культуры и в фазе 2–4 листьев культуры. Расход рабочей жидкости — 3 л на 100 м ²
Томат рассадный	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	12–15 мл/3 л воды	Опрыскивание посевов в фазе 2–4 листьев культуры. Расход рабочей жидкости — 3 л на 100 м ²
Томат рассадный	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	17 мл/5 л воды	Опрыскивание сорняков через 15–20 дней после высадки рассады в грунт. Расход рабочей жидкости — 5 л на 100 м ²

«Лорнет»

Эффективно борется с сорняками на газонах и землянике – ромашкой, одуванчиком, осотом. Уничтожает надземную и корневую систему сорных растений. Результат уже после первого применения.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ЛОРНЕТ»			
Культура	Сорное растения	Расход препарата	Особенности применения
Газоны злаковых трав	Однолетние двудольные сорняки	1,5 мл/5 л	Опрыскивание вегетирующих сорняков после первого укоса. Запрещается пребывание людей на обработанных территориях в течение 15 дней. Расход рабочей жидкости — 5 л на 100 м ²
Газоны злаковых трав	Однолетние и многолетние двудольные (одуванчик, подорожник, щавель, тысячелистник, ромашка и др.) Сорняки	6 мл/5 л воды	Опрыскивание вегетирующих сорняков после первого укоса. Запрещается пребывание людей на обработанных территориях в течение 15 дней. Расход рабочей жидкости — 5 л на 100 м
Земляника	Многолетние двудольные (осоты, щавель, одуванчик) и некоторые однолетние двудольные сорняки (ромашка непахучая, виды горца)	3 мл/3 л воды	Опрыскивание вегетирующих сорняков после сбора урожая. Расход рабочей жидкости — 3 л на 50 м ²

Стимуляторы роста растений

«Энерген-стимулятор»

Для замачивания семян, полива и опрыскивания рассады овощных и цветочных культур. Флакон 10 мл с капельницей.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ЭНЕРГЕН-СТИМУЛЯТОР»			
Культура	Действие	Расход препарата	Расход рабочего раствора
семена овощных культур	повышает энергию прорастания и всхожесть семян	5—10 капель развести в 50 мл воды	50 мл для обработки 2—10 г семян. Семена капусты, огурцов замочить на 6—10 часов
клубни картофеля на посадку	повышает энергию прорастания и стимулирует всхожесть	10 мл развести в 0,5 л воды	опрыскивание клубней во время яровизации за 2—3 дня перед посадкой
клубне-луковицы цветочных культур	повышает энергию прорастания и стимулирует всхожесть	10 мл развести в 0,5 л воды	опрыскивание клубней перед посадкой
рассада овощных культур	повышает приживаемость растений при пересадке рассады, стимулирует рост и развитие растений, защищает растения от неблагоприятных факторов, заморозков, засухи	для полива 5 мл на 10 л воды	10 л на 2,5 м ²
		для опрыскивания рассады 5 мл на 3 л воды	3 л на 100 м ²
рассада цветочных культур	повышает приживаемость растений при пересадке рассады, стимулирует рост и развитие растений, защищает растения от неблагоприятных факторов, заморозков, засухи	Для полива 5 мл на 10 л воды	10 л на 2,5 м ²
		для опрыскивания рассады 1,5 мл на 10 л воды	10 л на 100 м ²

Препарат «бутон-стимулятор» – ваш незаменимый помощник

Мало завязей на огурцах и томатах, пустоцвет на вишне и яблоне, мелкие ягоды на смородине – садоводы и огородники часто сталкиваются с этими проблемами. Устранить их поможет новый препарат «Бутон». «Бутон» стимулирует плодообразование и повышает урожайность

плодовых, овощных и ягодных культур. Он ускоряет развитие растений, способствует увеличению количества завязей и получению более раннего урожая. Под действием «Бутона» у растений увеличиваются цветки и соцветия. «Бутон» особенно полезен при отсутствии опыляющих насекомых и неблагоприятных погодных условиях выращивания растений, а также в теплицах.

Хорошие результаты применения «Бутона» определяются составом нового препарата. Он содержит в себе уникальный комплекс ростовых веществ. В «Бутоне» одновременно присутствуют необходимые для подкормки растений через листья и вегетативные органы макро- и микроэлементы.

Как применять «Бутон»? Один пакетик препарата (10 г) растворяют в 5-10 л воды и используют для замачивания семян, клубней и луковиц и опрыскивания растений. Обработку производят в фазе бутонизации, в начале цветения и в период образования завязей. Расход рабочего раствора – 1-3 л на плодовые деревья, 4 л – на 1 сотку посадок овощных культур. «Бутон» экологически безопасен для рыб, пчел и других полезных насекомых.

«Гумат калия» – универсальный стимулятор роста растений

Для полива. Флакон 40 мл.

Природный стимулятор роста и повышения урожайности:

1. Повышает урожайность на 20-30%.
2. Снижает содержание нитратов в плодах.
3. Стимулирует рост и развитие растений.
4. Защищает от заморозков и засухи.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ГУМАТ КАЛИЯ»

Культура	Воздействие	Расход препарата	Расход рабочего раствора
земляника	увеличение количества цветоносов, ягод, массы ягод, улучшение вкусовых качеств	15 мл на 10 л воды	10 л на 100 м ² опрыскивание деревьев после цветения, в начале образования завязей, в период роста ягод
томаты, баклажаны	повышение урожайности и устойчивости к болезням	10 мл на 10 л воды	2,5 л на 1 м ² полив рассады после высадки растений, в фазе бутонизации и начале цветения
огурцы	повышение урожайности и устойчивости к болезням	10 мл на 10 л воды	2,5 л на 1 м ² полив рассады после высадки растений, далее с интервалом 15–20 дней
капуста белокочанная	повышение урожайности и устойчивости к болезням	10 мл на 10 л воды	2,5 л на 1 м ² полив почвы после всходов, через 10 дней после первой обработки и за 5 дней до высадки в грунт
цветочные культуры открытого и защищенного грунта	ускорение цветения, улучшение декоративных качеств	3 мл на 10 л воды	10 л на 100 м ² опрыскивание через каждые 10 дней весь период цветения
яблоня	увеличение прироста побегов, снижение опадания завязей	15 мл на 10 л воды	10 л на 100 м ² опрыскивание деревьев после цветения, в начале опадания завязей, в период роста плодов
вишня	усиление ростовых процессов, повышение завязываемости плодов, увеличение среднего веса одного плода	15 мл на 10 л воды	10 л на 100 м ² опрыскивание деревьев после цветения, в начале опадания завязей, в период роста ягод

Препараты от почвообитающих вредителей

«Муравьин» – мощное оружие от вредных муравьев!

Специальное средство от вредных садовых муравьев. Повышенная безопасность препаративной формы выгодно отличает «Муравьин» от аналогичных препаратов. Готовый к применению препарат очень удобен – не нужно ни с чем смешивать или разводить водой.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «МУРАВЬИН»		
Культура	Вредители	Расход препарата
овощные, ягодные и цветочные культуры	садовые муравьи	20–30 г на 10 м ² , внесение в муравейник на глубину 2–3 см

Приманка «Медветокс»

Медведка относится к числу самых опасных вредителей растений. Она выгрызает высеянные семена, повреждает подземные части растений, иногда даже объедает всходы и молодые растения. Мощными челюстями медведка проделывает ходы в картофеле и других корнеплодах, после чего они гнивают или становятся несъедобными.

Проблема борьбы с медведкой заключается в том, что ее очень трудно заставить найти в земле и съесть токсичное средство.

«Медветокс» – готовая приманка в виде гранул для защиты овощей, картофеля, других корнеплодов и цветочных культур от медведки. Секрет высокой эффективности «Медветокса» заключается в уникальном рецепте приманки. Она настолько привлекательна для медведки, что вредитель просто не в силах отказаться от нее! Благодаря очень острому обонянию медведка находит приманку в земле и с удовольствием поедает.

Вкус и запах приманки тщательно подобраны на основе научных знаний о медведке, многочисленных опытов с вредителем и проверены в полевых условиях.

Достаточно одной гранулы «Медветокса», чтобы медведка погибла через несколько часов после съедания приманки.

Как правильно применять «Медветокс»

Сделайте борозды глубиной 3–4 см между грядками или вокруг них. Засыпьте в них «Медветокс». Одного пакета равномерно рассыпанного «Медветокса» должно хватить на 10–15 м борозды. Неплохо при этом гранулы слегка сдобрить растительным маслом. Заровняйте борозды землей и обильно полейте водой. Гранулы «Медветокса» не распадаются во влажной почве, а также при поливе и дожде, что обеспечивает срок их действия более 21 дня.

Безопасность «Медветокса»

Препарат отвечает современным требованиям по безопасности. Низкая норма расхода (30 г на 10 м² посадок) до минимума снижает опасность загрязнения окружающей среды, препарат не наносит вреда почвенной микрофлоре и дождевым червям, а действующее вещество в течение нескольких недель разлагается на безвредные соединения.

«Базудин сингента»

Удобная гранулированная препаративная форма (пакет 30 г). Продолжительное защитное действие от проволочников и других почвообитающих вредителей.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «БАЗУДИН»		
Культура	Вредители	Расход препарата
картофель	проволочники	15 г на 10 м ² , внесение при посадке в лунку
капуста	капустная муха	10 г на 10 м ² , внесение в поверхность почвы в период вегетации
цветочные культуры	почвообитающие вредители	15 г на 10 м ² , внесение в почву перед посадкой

Препараты от болезней растений

«Хом» (хлорокись меди) от болезней растений – проверено временем

Препарат «Хом» :

– надежная защита овощных, плодовых и цветочных культур от фитофтороза, бурой пятнистости, антракноза, макроспориоза, ложной мучнистой росы, парши, ржавчины, курчавости;

– отсутствие побочного действия;

– кратность обработки – 2–6 за сезон с интервалом 10–14 дней;

– расход препарата «Хом» – 40 г на 10 л воды, площадь обработки – 1 сотка или 2–4 дерева.

«Бордоская смесь» Порошок, пакет 100 г, 300 г.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «БОРДОСКАЯ СМЕСЬ»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
малина, земляника	пятнистость листьев	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 2 л на 10 кустов
виноградная лоза	милдью, антракноз	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 1,5 л на 1 м ²
цитрусовые	парша, антракноз, мальсекко, гнили плодов, бактериальный некроз	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 5 л на дерево
картофель, томаты	фитоспороз, макроспориоз	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 1 л на 10 м ²
огурцы, дыни, арбузы	антракноз, аскохитоз, пероноспороз, оливковая пятнистость, бактериоз	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 1 л на 10 м ²
свекла	церкоспороз	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 1 л на 10 м ²
лук (кроме лука на перо), хмель	пероноспороз	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 1 л на 10 м ²
цветочные культуры	ржавчина, пятнистости	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 1,5 л на 10 м ²
яблоня, груша, айва	парша, монилиоз, пятнистости	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	2–5 л на дерево
абрикос, слива, персик, вишня, черешня	коккомикоз, клястероспориоз, курчавость, монилиоз	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	2–5 л на дерево
смородина, крыжовник	антракноз, сенториоз, ржавчина	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	до 1,5 л на куст

«Сера коллоидная»

Низкая стоимость обработки, безопасность в использовании (пакет 40 г, паста). Срок от последней обработки до сбора урожая: 3–5 дней.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «СЕРА КОЛЛОИДНАЯ»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
капуста	кила	40 г на 9–10 л воды	полив почвы рабочим раствором при высадке рассады
свекла сахарная	мучнистая роса	40 г на 8–10 л воды	опрыскивание в период вегетации
огурцы, дыни, арбузы	мучнистая роса, антракноз, аскохитоз	20–40 г на 10 л воды	10 л на 100 м ²
смородина	мучнистая роса	30–40 г на 10 л воды	1 л на куст
яблоня, груша, айва	мучнистая роса, парша	40 г на 5 л воды	2–5 л на дерево
виноград	оидиум	40 г на 5 л воды	1,5 л на куст
лекарственные культуры	мучнистая роса	40 г на 4 л воды	8 л на 100 м ²
цветочные культуры	мучнистая роса, антракноз, аскохитоз	40 г на 4–8 л воды	6–8 л на 100 м ²

«Медный купорос» Растворимый порошок, пакет 50 г, 100 г.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «МЕДНЫЙ КУПОРОС»			
Культура	Вредители	Расход препарата	Расход рабочего раствора
яблоня, груша, айва	парша, филлостикоз и другие пятнистости, монилиоз, усыхание	100 г на 10 л воды	раннее весеннее опрыскивание до распускания почек 2–5 л на дерево
абрикос, персик, слива, черешня, вишня	клястероспоров, коккомикоз и другие пятнистости, монилиоз, курчавость	50–100 г на 10 л воды	раннее весеннее опрыскивание до распускания почек 2–5 л на дерево
крыжовник, смородина	антракноз, септориоз и другие пятнистости	50–100 г на 10 л воды	раннее весеннее опрыскивание до распускания почек до 1,5 л на куст

«Серная дымовая шашка «Климат» – создайте здоровый климат в вашем погребе!

Эффективное средство для уничтожения возбудителей болезней, бактериальных инфекций, плесени, грибов, насекомых, клещей в пустых подвалах, овощехранилищах, парниках, теплицах, оранжереях. Упаковка 300 г и 150 г.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «СЕРНАЯ ДЫМОВАЯ ШАШКА «КЛИМАТ»		
Вид помещения	Расход препарата	Способ обработки
пустые парники, теплицы, оранжереи	300 г на 20 м ³	обработка пустых помещений перед посадкой рассады. После обработки держать закрытым помещение в течение 24–36 часов. После этого произвести проветривание — до 10 суток
пустые погреба, овощехранилища, плодохранилища, картофелехранилища, зернохранилища, винные погреба, сенохранилища, сеновалы	300 г на 10 м ³	обработка пустых помещений не позднее чем за 5 дней до закладки продукции на хранение. После обработки держать закрытым помещение в течение 24–36 часов. После этого произвести проветривание — 48 часов

Многоядные вредители овощных культур

Хрущи – майский и июньский жуки

Повреждают корни, корнеплоды, клубни различных овощных культур. Растения отстают в росте, увядают, легко выдергиваются из почвы, так как корни их объедены. В корнеплодах хрущи выедают большие, неправильной формы полости.

Майский хрущ – черный, длиной 20–30 мм. Надкрылья его желтовато-коричневые. Жуки летают в сумерках в мае – июне и объедают листья березы, плодовых и других деревьев. Самки откладывают яйца в почву на глубину 40–50 см. Взрослые личинки длиной до 6,5 мм, белые, толстые, изогнутые в форме буквы С, с большой коричнево-красной головой и хорошо развитыми длинными грудными ногами. Личинки развиваются три года, осенью превращаются в куколок, а затем в жуков, которые остаются зимовать в почве.

Июньский хрущ – розово-желтый, блеклый, длиной 14–18 мм. Надкрылья с мелкими точками и нерезкими продольными ребрышками, жуки летают в середине лета. Личинки длиной 5,2 мм.

Садовый хрущик – длиной 8–12 мм. Низ тела, голова и переднеспинка зеленые, синие или черные, блестящие. Надкрылья желто-коричневые. Все тело покрыто волосками. Жук и летают в июне – июле. Личинки длиной до 30 мм.

Меры борьбы. Глубокая перекопка почвы, сбор личинок. Обработка во время лета инсектицидами: в 10 л воды разводят 1 таблетку препарата «искра», расход рабочего раствора – 1 л на 1 м².

Щелкуны

Личинки щелкунов (проволочники) объедают прорастающие семена, всходы, а также корнеплоды, клубни картофеля, луковицы цветов и овощных культур. Щелкуны повреждают семена снаружи, но могут выесть и полости. Стебли всходов у поверхности почвы бывают подгрызены, поэтому при выдергивании растений из почвы обрываются. Поврежденные всходы желтеют и засыхают. В корнеплодах личинки-щелкуны выедают узкие прямые ходы.

Вредят продолговатые твердые желтые или желто-коричневые длиной 20–30 мм личинки щелкунов (проволочники). Голова их коричневая. Жуки плоские, темные, длиной 8–15 мм. Зимуют личинки щелкунов и жуки в почве на глубине до 60 см. В июне – июле происходит спаривание. Самки

откладывают яйца в почву. Появившиеся личинки до осени питаются перегноем, живыми тканями растений, но по-настоящему они начинают питаться следующей весной. Это поколение жуков и личинок развивается и наносит вред 3–4 года. Щелкуны особенно вредоносны на кислых почвах, засоренных участках (особенно пыреем ползучим). В теплицы и парники личинки щелкунов заносятся с торфом и перегноем.

Широко распространены блестящий, полосатый и посевной щелкуны.

Меры борьбы. Глубокая перекопка почвы. Уничтожение сорняков. Известкование почвы (проволочники избегают щелочных почв). Добавление в почву перед посадкой или посевом препарата «базудин».

Огородный или полевой слизень

Многоядный вредитель, выедающий в сочных тканях растений неправильной формы отверстия и полости. Повреждает все овощные культуры, особенно капусту, морковь, салаты.

На растениях слизней можно найти в пасмурную и дождливую погоду или ночью. Днем они прячутся под комками почвы, под листьями.

Слизень длиной 4–6 см, серо-коричневый, покрытый слизью. На спинной стороне имеется щиток. На голове две пары вытягиваемых щупалец. На конце более длинных щупалец расположены глаза. Слизни имеют твердый, покрытый острыми зубчиками язык-радулу.

Зимуют яйца под комочками почвы. Весной отрождаются молодые особи, которые уже через два-три месяца достигают половозрелого возраста. Самка откладывает яйца в почву кучками по 30–60 шт. Слизни живут шесть-семь месяцев. Очень влаголюбивы, если влаги мало, погибают. Оптимальная температура для их развития 12–18 °С. В засушливую погоду прячутся под комочки почвы и растения. Более вредоносны в дождливые годы при выращивании растений на сырых тяжелых почвах.

Меры борьбы. Рассев вдоль грядок гранулированного метальдегида, 30 г на 10 м².

Обыкновенная мокрица

Мокрицы в основном питаются ночью разлагающимися остатками растений, однако в теплицах повреждают и вегетирующие растения различных овощных культур.

Чаще от них страдают прилегающие к почве листья и части стеблей всходов. На них видны неправильной формы отверстия и полости.

Мокрица бывает длиной от 10 до 18 мм, тело ее широкое, овальное, спина выпуклая, серая. На головогрудь семь пар ног, на голове одна пара усиков.

Мокрицы способны жить на суше и дышать воздухом. Днем они прячутся около поврежденных растений под комочками почвы, опавшей листвой, в щелях и в других местах, где есть влага. Чаще всего обитают в темных, сырых местах – подвалах, кучах перегноя.

В теплицы попадают вместе с перегноем или навозом. Размножаются, откладывая яйца во влажную почву. Иногда мокриц ошибочно называют многоножками.

Меры борьбы. Поддержание чистоты в теплицах. Удаление растительных остатков. Умеренный полив (см. Слизень).

Многоножки

Могут повреждать в открытом и защищенном грунте различные овощные культуры, чаще капусту, огурцы, фасоль, морковь, лук-порей, салат. Выедают небольшие, неправильной формы полости у высеванных семян, на листьях и стеблях. Рассада и молодые растения вянут.

Из многоножек растения способны повреждать кивсяки и косянки. Тело **кивсяков** – цилиндрическое, длиной 10–50 мм, стального или желтоватого цвета. На голове одна пара коротких усиков. Передвигаются кивсяки очень медленно. При опасности они скручиваются в кольцо.

Зимуют в почве личинки и взрослые особи. Самки откладывают яйца в почву. Личинки отрождаются примерно через две недели. В течение года развивается одно поколение. Активны кивсяки ночью и в сумерки.

Кослянки – хищные животные, питающиеся червяками, мелкими насекомыми. Тело их плоское, коричневое, отчетливо сегментированное. На каждом сегменте – одна пара довольно длинных крепких ног. Кослянки передвигаются быстро, делая змееобразные движения.

В теплицы многоножки попадают с перегноем, навозом, почвенными смесями.

Меры борьбы . Известкование кислых почв (см. Слизень).

Средства борьбы с мышами, полевками, крысами и кротами

Самый современный препарат **«Шторм»** – это восковые таблетки с начинкой (д.в. флокумафен). Таблетку достают в тканевых перчатках и кладут под ящики, в дренажные трубы, лотки, коробки. Размещают приманку через 20–30 м по участку или в местах, где больше грызунов, там таблетки размещают через 2–6 м.

Для уничтожения мышей в каждую емкость положить 1 таблетку, а вот для уничтожения крыс кладут по 2 таблетки. Через неделю таблетки осмотреть, если они съедены, то разложить еще дополнительно. Но если таблетки не тронуты, их нужно переложить на другое место. Еще напоминаю – голыми руками таблетки не брать, а то спугнете мышей. Обычно после поедания таблеток мыши и крысы гибнут через 3–15 дней. Меры предосторожности внимательно читайте в инструкции, приложенной к препарату.

Вторым также очень эффективным препаратом является универсальное средство – клей **«Муксидан»**. Этот препарат применяют не только в садах, но также в жилых и производственных помещениях против мышей и мух.

Механический способ применения: для ловли мышей и мух на лист пергамент, картона, фанеры размером 30 x 20 см и более нанесите 60–70 г клея, равномерно разровняйте дощечкой слоем 0,5–1 мм по всей поверхности, отступив от края 1–1,5 см. Для ловли мышей поместите в середину клеевой стороны кусочек хлеба, смоченного 2–3 каплями растительного масла, кусочек сыра или колбаски и разместите в местах обитания мышей.

Против муравьев используют высокоэффективные **инсектицидные ловушки**. Действие ловушек основано на принципе «домино» – муравей съедает приманку и становится носителем действующего вещества. После возвращения в свое укрытие он заражает до 50 других насекомых, и все они гибнут. Сохраняет эффективность до трех месяцев.

Универсальное средство от мышей, крыс и полевок **«Гранулы»** : обладает высокой поедаемостью грызунами, так как его основа – натуральные зерна пшеницы. Накопительное действие активного компонента обеспечивает эффективное уничтожение грызунов.

Готовая к применению зерновая приманка «**Форэт**» содержит действующее вещество второго поколения, которое обеспечивает быстрое уничтожение крыс, мышей и полевок.

Брикеты «**Форэт**» для уничтожения мышей, крыс и полевок эффективны не только для сухих, но и для влажных помещений, садовых участков. Полное истребление грызунов за 5–7 дней.

Мыши

Многоядные вредители, питающиеся пищей животного и растительного происхождения. Много вреда наносят овощным культурам ранней весной в теплицах и парниках, летом – в открытом грунте. Большой ущерб причиняют шампиньонам.

На пострадавших грибах и растениях видны погрызы, на корнеплодах часто можно заметить следы резцов. Ощутимый вред наносят полевая и домовая мыши. Длина тела полевой мыши 8–11 см, хвоста – 6–8 см. Уши короткие, прижатые к голове. Спина красно-бурая с темной продольной полосой. Брюшко белое.

Живут главным образом на полях, в огородах, садах. Осенью часть их переселяется в амбары, складские помещения, теплицы.

Длина тела домовых мышей 7–9 см. Хвост такой же длины, как и тело. Уши длинные и широкие. Спинная сторона тела серая или желтоватая, брюшная сторона несколько светлее. Ноги серо-желтые.

Помещение, где живут домовые мыши, пропитано острым, стойким, неприятным запахом мочи вредителя.

Меры борьбы. Глубокая перекопка почвы. Соблюдение чистоты на территории садового участка и дома. Уборка растительных остатков. Заделка в помещениях щелей и отверстий, через которые могут проникнуть мыши. Раскладка приманки.

Полевки

Многоядные вредители, употребляющие в пищу различные культуры, в том числе овощные. Полевки полностью или частично съедают растения, и они увядают. Вокруг нор полевок возникают плешины.

Самые вредоносные – обыкновенная и пашенная полевки. Обыкновенная – длиной 9–12 см, с коротким хвостом, покрытым волосками. Уши короткие, спрятаны между волосками. Морда короткая. Спина темно-серая, иногда с розовым оттенком. Живет на полях, лугах, нередко в садах. Летом проделывает неглубокие несложные норы, имеющие несколько отверстий диаметром 3,5 см. Одно поселение состоит обычно из трех-шести нор. Иногда полевки в поисках пищи проделывают неглубокие норы. Поздно осенью часть вредителей переселяется в амбары,

зерно– и овощехранилища, погреба. При благоприятных условиях полевки бывают очень плодовитыми. В полевых условиях в течение года имеют три-четыре помета, в каждом из которых по пять-шесть детенышей, в скирдах и помещениях размножаются круглый год.

Пашенная полевка крупнее обыкновенной. Тело темно-коричневое, длиной 11–14,5 см, хвост короткий (в четыре раза меньше длины тела). В течение года дает три-четыре помета с семью-восемью детенышами в каждом.

Крысы

Многоядные вредители, используют пищу животного и растительного происхождения. Летом на огородах, в парниках выедают неправильной формы полости в свекле, моркови и других корнеплодах. В тканях растений можно рассмотреть следы резцов, а в почве или помещениях – найти крупные норы. Крысы распространяют различные инфекционные заболевания. В средней полосе европейской части нашей страны наиболее часто встречаются серая и черная крысы. У серой крысы тело длиной 17–28 см, хвост – 15–19 см. Прижатые ко лбу уши к глазам не подходят. Морда острая, вытянутая. Спина темно-серая или коричневая, брюшная часть – немного светлее. Предпочитают более влажные места – погреба, складские помещения, сараи. Летом часть крыс переселяется на огороды, в сады, мусорные ящики. Размножаются круглый год, дают от двух до шести пометов, в среднем в каждом из них по семь детенышей. Половой зрелости достигают в четыре месяца.

У черной крысы тело длиной 13–19 см, хвост – 14–22 см. Прижатые ко лбу уши достигают глаз. Спина розово-черная, брюшная часть светлее. Летом из помещений крысы переселяются на огороды и питаются растениями овощных культур. В течение года дают два-три помета. Образ жизни и вредоносность такие же, как и у предыдущего вида.

Кроты

Крот питается дождевыми червями в почве и личинками насекомых. Проделывает ходы, вредит растениям, особенно овощным: выворачивает всходы, подрывает корни, образует кочки, портит грядки.

Крот относится к отряду насекомоядных млекопитающих, ведет подземный образ жизни. Тело его цилиндрическое, длиной 11–16 см, покрытое коротким бархатисто-черным мехом. Голова конусовидная, впереди вытянута в виде хоботка. Подошвы ног короткие, но мощные, с крепкими когтями. Глаза очень маленькие, едва заметные. Слух хороший, хотя ушных раковин нет. Обоняние развито хорошо.

Кроты очень прожорливы: в поисках пищи постоянно роют новые

ходы. Землю копают конусовидной головой и передними ногами. На поверхность почвы выползают очень редко.

В легких песчаных почвах кротов бывает меньше, чем в других типах почв. Активны в течение всего года, но зимой закапываются в более глубокие слои земли.

Размножаются один раз в год. Спариваются весной, в апреле. В конце мая – начале июня самки рожают от трех до девяти детенышей.

В конце июня молодые особи начинают самостоятельную жизнь.

Меры борьбы. Выкопка вокруг теплиц канавок и заполнение их щебнем. Отпугивание кротов с помощью вложенных в ход тряпок, увлажненных керосином.

Отлов кротов при помощи капканов – кротоловок металлических, их укладывают в норки, сделанные кротами.

Вредители огурцов

Паутинный клещ – один из опасных вредителей огурцов в теплицах, реже в открытом грунте. Клещ размером 0,3–0,5 мм, зеленовато-желтого цвета, с темными пятнами по бокам, очень мелкими. Живут и питаются клещи на нижней стороне листьев, окутывая их тонкой паутиной. Они высасывают сок растений, прокалывая кожицу листа. В результате образуются светлые точки, затем появляются обесцвеченные участки, лист желтеет и засыхает.

Меры борьбы. Сильно пораженные листья собирают в ведро и сжигают либо закапывают глубоко в землю. Против паутинного клеща за вегетационный период необходимо сделать несколько обработок. Рекомендуется применять разные инсектициды. Повторно опрыскивают препаратом «фитоверм», 4 мл на 5 л воды, или «фуфанон», 10 мл на 10 л воды. Этого раствора достаточно на 20 м².

Против клеща применяют также «Карбофос» (40–60 г на 10 л воды). Опрыскивают растения утром или вечером. Успех их обработки во многом зависит от того, насколько хорошо смочена раствором нижняя сторона листа. Огурцы лучше высаживать в ранние сроки. Вокруг посадок огурцов нужно систематически уничтожать сорняки.

Бахчевая тля – это сосущее насекомое, повреждает, кроме огурцов, тыкву, патиссоны, кабачки. Длинной 1,2–2 мм, окраска от желтой до темно-зеленой, почти черной. Личинки желтые или зеленые. Зимуют тли или личинки в сорняках. Весной при температуре воздуха 12 °С начинают размножаться, питаясь сначала на сорняках, а затем переходя на культурные растения. В открытом грунте тля появляется на огурцах в июле – августе, а в защищенном – весной. Колонии тлей поселяются на нижней стороне листьев, на побегах, цветках и завязях, вызывая их скручивание, сморщивание и усыхание. Иногда на поверхности листьев, на сладких выделениях тлей, развиваются грибки, образуя белый налет.

Меры борьбы. Уничтожение сорняков, т. к. тля переходит только с сорняков; сбор зимующих божьих коровок под опавшей листвой и выпуск их в теплицу; опрыскивание раствором мыла (100–200 г) или щелоком (200 г золы и 50 г мыла).

Из народных средств борьбу ведут при помощи опрыскивания настоем свежего красного перца горьких сортов: на 10 л горячей (60 °С) воды берут 30 г нарезанного свежего стручкового перца и 200 г табачной пыли,

настаивают сутки, после чего хорошо размешивают и процеживают. В процеженный настой добавляют 1 ст. ложку жидкого мыла и 2–3 ст. ложки древесной золы. Расходуют 1–2 л на 1 м² в зависимости от количества тли. Опрыскивание повторяют через 6–7 дней.

Можно также опрыскнуть растения раствором золы и мыла: 2 стакана древесной золы заливают 10 л горячей воды, добавляют 1 ст. ложку жидкого мыла и оставляют на сутки, затем процеживают и опрыскивают растения в теплую тихую погоду. Хороший эффект дает раствор «Карбофоса» (60 г на 10 л теплой – 30 °С – воды), которым опрыскивают внутри теплицы, кровлю, дорожки, землю и только слегка растения. Опрыскивание проводят в солнечную погоду, форточки и двери в теплице в это время должны быть закрыты. Воздух становится удушливым, и тля погибает. Если опрыскивают «Карбофосом» растения, то берут 40 г «Карбофоса» на 10 л воды. Опрыскивают все растение, но нижнюю сторону листьев больше. Через 1 час после обработки поверхность грядки необходимо прорыхлить на глубину 2–3 см, но при этом надо стараться не повредить верхние корешки растений.

Для борьбы с тлей используют новейший препарат «Искра ДЭ». Кроме того, препарат «Искра ДЭ» содержит калийное удобрение. Берут 1 таблетку (10 г) на 10 л воды, разводят и опрыскивают. Перед опрыскиванием обязательно надо снять плоды. Второй новейший препарат против тли – «Командор», берут 1 мл на 10 л воды, расход раствора – на 100 м².

Ростковая муха – серого цвета, длиной 3–5 мм. Личинка беловатая, до 7 мм в длину. Мухи вылетают в мае, откладывают яйца под комочки почвы, предпочитая более влажную перегнойную почву. Через 7–8 дней личинки внедряются в набухшие семена или ростки, пробуравливают подсемядольное колено и проникают внутрь стебелька. Поврежденные семена гибнут, ростки увядают, или из них вырастают слабые растения. Личинки живут 15–18 дней и окукливаются в почве.

Меры борьбы. Глубокая перекопка почвы с тщательной заделкой навоза; сбор и уничтожение растительных остатков и сорняков; семена перед посевом замачивают в растворе стимулятора роста «бутон»; посев семян в оптимальные сроки и уход за растениями; высокая агротехника. Молодые всходы огурцов обрабатывают препаратом «искра» (см. Бахчевая тля).

Белокрылка тепличная повреждает огурцы и томаты, высасывая из листьев сок, кроме того, на липких сахаристых выделениях белокрылки образуются сажистые грибы, листья при этом становятся черными и засыхают.

Меры борьбы. Главное – это уничтожение сорняков на участке. Форточки и двери обтягивают марлей в один слой, устраивают клеевые ловушки. Для этого берут кусочки фанеры, красят в желтый или белый цвет, который привлекает насекомых, и смазывают клеем «муксидан». Насекомые садятся на них и прилипают, после чего фанерку протирают и снова смазывают.

Хороший эффект дает опрыскивание растений чистой водой, особенно если промывать нижнюю часть листьев, где белокрылка скапливается в большом количестве. Сразу после смыва вредителей делают небольшое рыхление почвы на глубину 1–2 см или подсыпку любым компонентом: торфом, опилками, песком или перегноем слоем также 1–2 см.

Из химических препаратов в борьбе с белокрылкой наиболее эффективен новый препарат «Командор». Также эффективно действует препарат «Искра-М от гусениц» – на 5 л воды 5 мл (ампула), расход раствора – 1 л на 10 м².

Огуречный комарик . От этого насекомого страдают преимущественно ослабленные, пораженные прикорневыми болезнями растения в теплицах. У поврежденных комариками растений корни, внутренняя часть стеблей, примыкающих к корню, бывают растресканными, пронизанными мелкими ходами, начинают загнивать.

Вредят личинки – белые, с черной головой, длиной до 5 мм. Они живут в перегное или навозе, окукливаются в почве в тонком паутинном коконе.

Сами комарики – темно-серые двукрылые насекомые длиной 3–4 мм. Летают комарики в марте – мае. Самки откладывают в почву между растениями по 20–30 шт. яиц, белых, блестящих, овальной формы. Вылупившиеся личинки внедряются в корни и стебли растений. В теплицах в течение года развиваются несколько поколений.

Меры борьбы. Высокая агротехника, способствующая лучшему росту и развитию всходов огурцов. При массовом скоплении взрослых комариков растения опрыскивают: в 10 л воды разводят 1 таблетку препарата «Искра дэ», расход рабочего раствора – 10 л на 100 м².

Болезни огурцов

Антракноз

Выражается в округлых, расплывчатых пятнах на листьях растений. Пятна, увеличиваясь, сливаются, охватывая значительную часть листа, придавая вид обожженной поверхности. Затем листья буреют, засыхают и крошатся. На плетях и стеблях образуются слизистые оранжевые подушечки.

Меры борьбы. Соблюдение севооборота и сжигание послеуборочных остатков; обработка инвентаря и деревянных частей теплиц хлорной известью (200 г на 10 л воды). При появлении первых признаков заболевания растения обрабатывают препаратом «хом» – 40 г на 10 л воды или коллоидной серой – 40 г на 10 л воды.

Белая гниль

Поражает все органы тыквенных растений, проявляется в виде белого хлопьевидного налета, на котором впоследствии возникают черные точки. Ткани растений становятся мягкими и ослизняются, растение увядает, а затем погибает.

Меры борьбы. Чередование культур. Размещение огурцов после бобовых, лука или капусты; обработка больных участков толченым древесным углем, известью-пушонкой или мелом; некорневые подкормки растений (1 г сернокислого цинка, 2 г медного купороса и 10 г мочевины на 10 л воды). Обработка растений препаратом «хом»: в 10 л воды разводят 40 г. Опрыскивают после очередного сбора плодов.

Ложная мучнистая роса

Ложная мучнистая роса стала самой распространенной и опасной болезнью в последние годы. Она может появиться на любой фазе развития растения, начиная с рассады, но в основном в начале августа, то есть в период плодоношения. Инфекция сохраняется на почве несколько лет (до 6–7). Признаки болезни: на листьях появляются многогранные маслянистые пятна зеленого цвета, которые в течение 8–10 дней увеличиваются в размерах. Листья становятся коричневыми, как будто растение получило ожог, и засыхают в течение 2–3 суток.

Огородники часто считают, что это результат выпадения кислотного дождя. На самом же деле такие симптомы свидетельствуют об усиленном развитии возбудителя болезни, причиной чего, как правило, является резкая смена температуры (днем 25 °С, а ночью 1–14 °С), полив холодной водой

или холодный дождь. Способствует распространению возбудителя и сильный конденсат на пленке, от которого растения, особенно в теплице, постоянно находятся во влажном состоянии. При снижении ночью температуры в теплице до 1–12 °С можно ожидать вспышки этой болезни.

Меры борьбы. При первых признаках заболевания нужно сразу прекратить поливы и подкормки, не проводить их в течение 6–8 дней. После снижения влажности опрыскивают раствором препарата «топаз» (1 ампула на 10 л воды) или препарата «хом» (20 г на 10 л воды). Температура раствора должна быть 22–24 °С. После обработки надо быстро проветрить теплицу, но не допускать снижения в ней температуры (днем 20–25 °С, а ночью 18–22 °С). На ночь растения следует дополнительно укрыть пленкой или другим материалом, чтобы сохранить эту температуру. Через 6–7 дней обработку повторить препаратом «топаз».

Из народных средств: опрыскивание огурцов раствором сыворотки (3 л и 1 ч. ложка медного купороса на 7 л воды). Можно опрыскивать и чистой сывороткой.

После последнего сбора урожая грядку с растениями необходимо обработать раствором медного купороса (50 г на 10 л воды). Все растения обильно опрыснуть, а через сутки вместе с корнями убрать с грядки и сжечь.

Еще раз напомним: не рекомендуется на следующий год сеять огурцы на грядках, на которых ранее росли такие тыквенные культуры, как огурцы, кабачки, патиссоны и др.

Выращивайте устойчивые гибриды огурцов. Поливают огурцы в теплицах с утра.

Мучнистая роса

Болезнь очень распространенная в теплицах и в открытом грунте. Выражается в появлении на листьях белого налета, который быстро распространяется, в результате чего листья становятся белыми (как будто посыпаны мукой), затем засыхают, и растения погибают.

При ежегодном посеве или посадке огурцов на одной и той же грядке на ней скапливаются возбудители этой болезни. Они быстро распространяются при понижении температуры и поливе холодной водой. Болезнь может переходить от сорняков, цветов и т. д.

Меры борьбы. Чередование культур; глубокая осенняя перекопка; удаление пораженных листьев, растительных остатков и сорняков; поддержание в теплицах температуры 20–25 °С и оптимальной влажности.

При появлении первых признаков мучнистого налета на листьях их необходимо опрыснуть раствором коровяка: на 10 л теплой (25 °С) воды

берут 1 л жидкого коровяка и 1 ст. ложку мочевины. Раствор надо хорошо размешать, процедить и опрыскивать листья утром в теплую погоду. Листья следует обрабатывать из опрыскивателя как с нижней, так и с верхней стороны. Помогает опыливание растений серой мелкого помола. Для этого насыпают серу в мешочек из трехслойной марли и опыляют растения днем в солнечную погоду при температуре воздуха 23–28 °С. При обработке в теплице необходимо закрыть форточки и двери, а огурцы на грядке в открытом грунте прикрывают пленкой на 2 часа. Неплохой результат получают при опрыскивании растений раствором марганцовокислого калия (1, 5 г на 10 л воды). Эффективный способ борьбы с мучнистой росой – опрыскивание растений коллоидной серой – 40 г препарата на 10 л воды. В этом случае обработку проводят в пасмурную погоду.

Более надежным способом борьбы с мучнистой росой на огурцах является опрыскивание препаратом «Топаз». Для этого берут 1 ампулу (2 мл), разводят в 10 л воды (комнатной температуры), размешивают и заливают в опрыскиватель с мелким распылом. Опрыскивание проводят как при появлении первых признаков болезни, так и для профилактики. Опрыскивают огурцы 2 раза. Первое опрыскивание проводят при появлении 8–10 настоящих листьев, второе – в начале цветения (примерно через 10–12 дней после первого). Огурцы обрабатывают как в пленочных теплицах, так и в открытом грунте в тихую безветренную погоду, лучше в утренние часы, равномерно смачивая листья. Можно опрыскивать растения раствором препарата «Хом» – в 10 л воды разводят 40 г порошка и опрыскивают из расчета 1 л раствора на 10 м².

Бурая (оливковая) пятнистость

Бурая (оливковая) пятнистость плодов распространяется при поливе холодной водой методом дождевания, то есть по растениям, при высокой влажности и при снижении температуры днем и ночью до 10–13 °С, а также при сквозняке. Все это ослабляет растения. Возбудители болезни сохраняются при плохой дезинфекции почвы и кровли теплицы, на растительных отходах и зараженных плодах.

Болезнь появляется на плодах в виде язвочек бурого цвета с выделением жидкости. Язвочки покрывают весь плод, и он становится непригодным к употреблению. Болезнь может погубить урожай вместе с растением за 6–8 дней.

Меры борьбы. При первых признаках заболевания необходимо прекратить поливы на 5–6 дней, проводить в теплые дни проветривание, то есть открывать все форточки, двери или снимать пленку с грядки. В прохладный же период, наоборот, все закрыть, чтобы поднять температуру

в зоне растений днем до 20–25 °С, а ночью хотя бы до 18–20 °С.

Плоды и растения обрабатывают 1%-ным раствором бордоской жидкости или препаратом «Хом» (40 г на 10 л воды). Опрыскивают растения только из опрыскивателя, а не из лейки и не веничком, в теплую погоду (до 11 часов) 2 раза с интервалом в 5–6 дней. Сразу после опрыскивания растения подсушивают, для чего открывают с одной стороны форточки. Выращивайте гибриды огурцов, устойчивые к этой болезни.

Серая гниль

Проявляется на огурцах в виде ослизняющих серых пятен на стеблях, особенно у разветвлений, в пазухах листьев. Распространяется при ночных понижениях температуры, поливе холодной водой, загущенности растений и плохой вентиляции. При сильной загущенности растений появляется огромное количество мужских цветков. В пазухе одного листа бывает до 10–15 пустоцветов, которые, как правило, через несколько дней увядают и загнивают, поражая здоровые стебли.

Меры борьбы. Выращивайте самоопыляемые гибриды огурца. Избегайте загущенного посева, а если много пустоцветов, то после цветения их удаляйте, пораженные места присыпайте древесной золой или размельченным древесным углем. Необходимо проветрить растения и немного повременить с поливом. При поливе или подкормке не поливать по растениям. Опудривайте больные растения смесью: 1 ч. Ложку медного купороса, по 1 стакану древесной золы и мела хорошо перемешайте и посыпьте на больные места растений. Если болезнь прогрессирует, то сильно поврежденные побеги срезают и сжигают. Обрабатывают препаратом «хом» (см. Бурая пятнистость).

Обыкновенная мозаика (вом –1)

При вирусном заболевании огурца на листьях появляются светло-зеленые пятна, чередующиеся с темно-зелеными, а также вздутия, отчего лист становится гофрированным. Вздутия, мозаичная расцветка и бугорчатые образования появляются и на плодах. Инфекция сохраняется в корневищных сорняках и частично – в семенах поврежденных растений.

Меры борьбы. Для посева не брать свои семена, а приобретать семена фирменные, прогретые и обработанные. Если обнаружены заболевшие растения, их удаляют, инвентарь и тару дезинфицируют в растворе марганцовокислого калия или хлорной извести. Вокруг теплицы не должно быть сорняков.

Фузариозное увядание огурцов

Это грибное заболевание, распространенное при выращивании главным образом в теплицах. Первые признаки – увядание верхушки или

отдельных листьев растения. Увядание сопровождается загниванием прикорневой части стебля. В период цветения и в начале образования плодов корневая шейка и корни больных огурцов буреют, кора их растрескивается, загнивает. На поперечном срезе прикорневой части стебля видно кольцо побуревших сосудов. Во влажных условиях на стеблях больных растений вблизи поверхности почвы появляется розовый налет. В нем находятся бесцветные (в массе розовые) конидии.

Возбудитель проникает в растение через корневые волоски и ранки в корне. Заболевание опасно при температуре почвы ниже 10–15 °С. Основным источником заражения огурцов фузариозом – почва, куда грибок попадает с растительными остатками и может сохраняться длительный срок. Возбудитель передается с семенами.

Меры борьбы. Дезинфекция грунта. Протравливание семян. Уничтожение сильно пораженных растений. Оптимальная температура и влажность воздуха в теплице. Полив растений теплой (22 °С) водой.

Некроз огурцов

Некроз огурцов – инфекционная болезнь, обусловленная недостатком питательных веществ в грунте. Проявляется в виде различных некрозов листьев.

Наиболее часто причиной отмирания тканей листа бывает недостаток фосфора, калия или марганца.

При недостатке фосфора листья, в первую очередь старые, желтые, колючие, приобретают синевато-зеленую окраску с пурпурным оттенком, затем на них начинают образовываться коричневые, неправильной формы пятна. У больных растений нет роста побегов, они слабо цветут или совсем не цветут.

Недостаток калия на огурце проявляется в виде пожелтения края листа, который впоследствии отмирает и становится коричневым. Поражаются сначала нижние листья, затем и верхние.

При дефиците марганца ткань между жилками, как правило, начиная с верхушки листа, некротизируется. Отмершие ткани бывают почти белые или светло-коричневые. Первыми поражаются нижние листья. Недостаток указанных элементов обычно отмечается в торфяном грунте.

Иногда причиной некрозов на огурцах бывают солнечные ожоги, резкие колебания температуры днем и ночью.

Меры борьбы. Подкормка растений недостающими питательными веществами. При недостатке фосфора в 10 л воды разводят 2 ст. ложки суперфосфата, на 1 м² 3–4 л раствора. При недостатке калия в 10 л разводят 2 ст. ложки сульфата калия. При недостатке марганца в 10 л воды

разводят 1–2 г марганцово-серноокислого калия.

Бактериоз огурца

Бактериоз распространен на огурце, дыне, тыкве. На огурце развивается в защищенном и открытом грунте, поражая семядоли, листья и плоды. На семядолях появляются водянистые пятна, которые впоследствии засыхают, буреют.

Иногда пораженные проростки гибнут. На листьях выступают угловатые темно-зеленые маслянистые пятна. Позднее они становятся серовато-коричневыми, ткань в этом месте крошится, лист становится дырчатым и засыхает. На пятнах часто выступают капельки жидкости. При подсыхании они превращаются в пленку. На плодах, стеблях и черешках образуются небольшие округлые язвы. В местах пятен рост плодов задерживается, и они искривляются. В больных плодах бывают поражены и семена.

Развитию бактериоза способствуют повышенные влажность и температура воздуха, наличие на растениях капелек воды. Сохраняется инфекция на растительных остатках, внутри и на поверхности семян.

Меры борьбы. Уничтожение растительных остатков. Севооборот. Дезинфекция тепличного грунта (см. Белая гниль огурца). Уничтожение больных всходов. Обработка питательными веществами. Удаление пораженных плодов. Опрыскивание растений фунгицидами. Опрыскивают через 10 дней после всходов: в 10 л воды разводят 40 г препарата «Хом», расходуют 1 л раствора на 10 м². Во время плодоношения опрыскивают стимулятором роста препаратом «Энерген»: 5 мл на 10 л воды. Повторяют опрыскивание через 6–7 дней.

Белая гниль

Представляет опасность для различных растений во время вегетации и в хранилищах. Огурцы этой болезнью обычно поражаются в теплицах. Белая гниль может развиваться на всех частях растения – корнях, стеблях, черешках, листьях и плодах.

При поражении наземных органов ткани становятся мягкими, слегка ослизняются, покрываются плотной белой грибницей, в которой впоследствии образуются черные склероции. Растения увядают, листья теряют тургор, засыхают. Инфекция сохраняется из года в год в почве.

Возбудитель белой гнили передается по воздуху, а также переносится механически (с рук и инструментов). Заражение происходит почти всегда через ранки.

Первые признаки болезни обычно появляются при резком понижении температуры воздуха до 12–15 °С и высокой его относительной влажности

(90–95%). Загущенность посадок огурцов, слабая вентиляция теплиц способствуют развитию болезни.

Меры борьбы. Дезинфекция грунта: в 10 л воды разводят 40 г препарата «Хом». Обработку делают при появлении болезни. Расходуют 1 л раствора на 10 м². Удаление пораженных частей растений. Оптимальная температура воздуха в теплице (не ниже 18 °С). Хорошее проветривание. Поливать с утра. Избегать выращивания петрушки и сельдерея (на зелень) в почве, на которой будут выращиваться огурцы.

Белая мозаика

Первые признаки поражения обнаруживаются на молодых листьях – появляются слабые посветления по ходу жилок, светло-желтые кольца и звездчатые пятна. В дальнейшем пятна становятся зеленовато-белыми, при слиянии их белеет или желтеет весь лист.

Больные растения угнетенные, с мелкими листьями. Женских цветков на них развивается мало, плоды бывают мелкие, уродливые, с мозаичной белой окраской, нередко бугорчатые. Иногда растения преждевременно погибают.

Белая мозаика сильнее развивается при температуре 35 °С, когда растения слишком близко растут друг от друга.

Возбудитель болезни передается соком растений при уходе, сборе урожая, а также при использовании свежесобранных семян.

Сохраняется возбудитель в кожуре и зародыше семян, растительных остатках, на инвентаре и в почве.

Меры борьбы. Уничтожение растительных остатков. Дезинфекция (см. Белая гниль огурца). Оптимальная густота посадки. Выращивание гибридов.

Уничтожение заболевших растений. Подвязывание растений новым шпагатом. Соблюдение температуры в теплице (до 30 °С).

Корневая гниль

Огурцы поражаются корневой гнилью в любой фазе развития.

Признаки болезни чаще проявляются в начале плодоношения. Сначала на нижних стеблях около корней образуются одиночные бурые пятна, которые впоследствии сливаются, ткань в этих местах буреет, загнивает, размочаливается, затем поражаются корни.

Из-за недостатка воды и питательных веществ листья, в первую очередь верхушечные, желтеют (жилки при этом остаются нормальной зеленой окраски). До или во время плодоношения листья огурца вянут. Особенно это заметно в солнечную погоду после продолжительной пасмурной погоды.

Болезнь сильнее проявляется при резком колебании температуры днем и ночью.

На нижней части стебля гриб образует бурый налет, который быстро распространяется во время вегетации. Грибы зимуют в почве или на остатках корней.

Меры борьбы. Дезинфекция грунта. Осенью, после сбора урожая, и перед посадкой рассады или посева семян весной грунт обрабатывают препаратом «Хом»: 40 г на 10 л воды, расходуют раствора 2 л на 10 м².

При посадке рассады в лунку заглубляют только питательный горшочек, не засыпая стебель растений. В течение летнего периода к стеблям растений землю не подсыпают, то есть не окучивают. Нарушение этого правила приводит растения к гибели. В случае обнаружения болезни нужно отгрести землю от стебля до самых корешков и приготовить следующее «лекарство»: на 0,5 л воды взять 40 г препарата «Хом», затем половину чайной ложки препарата «Бутон» и 3 ст. ложки мела, или извести-пушонки, или древесной золы, тщательно размешать. Кисточкой хорошо смочить этим раствором пораженную часть стебля (от корешков на высоту 12 см).

Больные места можно также припудрить толченым углем, золой, мелом, хорошо подсушить. При поливе старайтесь не распылять струю воды. Поливайте только почву и следите, чтобы почва не покрывала заболевшую часть. Поливать огурцы можно только теплой (24–25 °С) водой и обязательно утром, до 11 часов – это в теплице. Погибшие растения выкапывают вместе с почвой и сжигают, а лунку поливают раствором медного купороса (1 ст. ложка на 10 л воды) из расчета 1–1,5 л на лунку. Подкармливают огурцы органическим удобрением «Эффектон» – в 10 л воды разводят 2 ст. ложки и поливают в корень (1 л на одно растение). Нельзя поливать растения холодной водой.

Черная ножка

Грибы, вызывающие это заболевание, поражают большинство овощных культур, в том числе и огурцы.

Сеянцы огурцов, корни которых поражены, желтеют в фазе семядольных листьев, корневая шейка их буреет, на ней образуется перетяжка. При этом нижняя часть стебля становится темно-зеленой, мокнущей. Корни растений темнеют, становятся трухлявыми, размягчаются, нижние листья желтеют и увядают.

Заражение происходит через корневую систему. Грибковая инфекция проникает в мелкие трещины коры и через корневые волоски. Эти грибы способны существовать на растительных остатках в почве, что

обеспечивает их накопление в грунте при бессменной культуре огурца. Кроме того, источниками инфекции могут служить торф, навоз, семена.

Грибы вызывают быстрое полегание всходов и рассады при снижении температуры воздуха до 12–15 °С. Развитие болезни ускоряется при резком колебании температуры грунта и поливе растений холодной водой (10–12 °С).

Меры борьбы. Дезинфекция грунта. Почву обрабатывают препаратом «сера коллоидная» за 3 дня до посева или посадки рассады, 40 г на 10 л воды, расходуя 1 л раствора на 10 м². Полив растений только теплой (около 22–24 °С) водой.

Перед посадкой или посевом семян в лунку добавляют готовый питательный грунт «Огурцы» или «Экзо»: 5 ст. ложек на 1 лунку, размешать с почвой.

Бактериальное увядание огурцов

Признаки болезни проявляются в виде мелких светло-зеленых пятен на нижних листьях. Такие листья быстро увядают, так как бактерии, распространяясь в проводящих сосудах листьев, черешков и стеблей, закупоривают их. Листья начинают темнеть и засыхать, а стебли остаются зелеными. Сосуды их заполнены бактериями.

На поверхности стеблей появляются водянистые пятна, со временем ткань в этих местах засыхает и трескается. Кожура плодов местами вдавленная, побуревшая, а в мякоти на поперечном срезе видны пожелтевшие точки сосудов. Бактериальное увядание быстрее проявляется во время цветения и образования плодов. При высокой температуре и повышенной влажности воздуха в пленочных теплицах больные растения увядают в течение 3–5 дней.

Распространяются бактерии насекомыми (в основном листогрызущими и сосущими вредителями). Заражение происходит только через механические повреждения покровной ткани (при обрезке, прищипке).

Меры борьбы. Дезинфекция грунта в теплице. После последнего сбора урожая огурцов делают обработку препаратом «хом»: 40 г на 10 л воды. Затем ботву удаляют и сжигают. Против вредителей – тли, белокрылки – обрабатывают препаратом «командор»: в 10 л воды разводят 1 мл. Расходуют 1 л раствора на 10 м².

Уничтожение первых заболевших растений. Опрыскивание инсектицидами против насекомых-переносчиков.

Вредители и болезни кабачков, патиссонов, тыквы

Тля повреждает побеги, цветы, завязи и листья. Она появляется во второй половине лета. Сначала тля желтоватая, затем темно-зеленая, она очень быстро развивается и буквально через несколько дней обволакивает всю нижнюю сторону листьев, вызывая их деформацию и скручивание.

Меры борьбы. Луковый раствор (народное средство): на 10 л воды берут один стакан пропущенного через мясорубку репчатого лука, 1 ст. ложку молотого черного или красного перца, 2–3 ст. ложки древесной золы и 1 ст. ложку жидкого мыла. Раствор хорошо перемешивают, процеживают и опрыскивают растения 2 раза через 5–6 дней.

При появлении тли растения опрыскивают настоем перца. На 10 л теплой (60 °С) воды берут 50 г растертого свежего стручкового горького перца, 1 ст. ложку жидкого мыла и 2–4 ст. ложки древесной золы. Раствор настаивают одни сутки, процеживают и опрыскивают растения. Опрыскивание повторяют через 5–6 дней.

Зольный раствор: 2 стакана древесной золы заливают горячей (70–80 °С) водой, добавляют 2 ст. ложки жидкого мыла и настаивают одни сутки. Перед опрыскиванием раствор процеживают. Опрыскивание растений проводится в теплую погоду вечером.

Хороший эффект в борьбе с тлей дает следующий раствор: в 10 л теплой (25 °С) воды разводят 1 таблетку препарата «Искра», расходуя 1 л раствора на 10 м², или биопрепарат «Фитоверм» – 1 ампулу (5 мл) на 5 л воды, расходуя 1 л раствора на 10 м². Растения опрыскивают и на одни сутки накрывают грядку пленкой. Тля быстро погибает.

Белокрылка – многоядный вредитель, наносящий ущерб как томатам и огурцам, так и кабачкам, патиссонам, тыквам и другим культурам. Особенно высокая численность этого вредителя отмечается во второй половине лета. Белокрылка представляет большую опасность для растений в открытом грунте. Она расселяется на нижней стороне листьев, и на ее липких сахаристых выделениях развиваются сажистые грибы, от которых листья становятся грязно-черными и впоследствии увядают.

Меры борьбы. Самым эффективным способом борьбы с белокрылкой является новый препарат «командор» – 1 г на 10 л воды. Этого раствора хватит на 100 м². Опрыскивать после сбора плодов.

Самый простой способ борьбы с белокрылкой – смывание ее с листьев водой или подкормкой. Затем проводят неглубокое (2 см) рыхление почвы и смешивают ее с землей.

Бактериальная гниль плодов

Бактериальная гниль плодов поражает кабачки, патиссоны и тыкву. При этом заболевании молодые завязи загнивают от цветоножки.

Причинами заболевания являются полив холодной водой, загущенные посадки, низкие температуры воздуха ночью.

Меры борьбы. При первых признаках заболевания необходимо сократить поливы, а больные и загнившие плоды и завязи удалить. Растения опрыскивают раствором препарата «хом»: в 10 л воды разводят 40 г, расходуют 1 л на 10 м².

Мучнистая роса

Мучнистая роса – это грибное заболевание, которое проявляется в виде белых пятен на верхней стороне листа. Пятна быстро увеличиваются, листья желтеют и отмирают. Болезнь сохраняется на старых неубранных растениях.

Меры борьбы. При появлении первых признаков болезни на листьях растений их опрыскивают раствором: в 10 л теплой (25 °С) воды разводят 2 л жидкого (кашицеобразного) коровяка и 1 ст. ложку мочевины. Раствор хорошо размешивают, процеживают, после чего опрыскивают им листья с нижней и верхней сторон, что лучше делать из опрыскивателя.

В борьбе с мучнистой росой хороший результат дает опыление растений молотой серой. Для этого берут серу мелкого помола, насыпают в мешочек из трехслойной марли и слегка опыляют растения. Опыление проводят в солнечный день при температуре воздуха 23–25 °С. Можно опрыскивать растения раствором коллоидной серы: 40 г препарата на 10 л воды. Но в этом случае обработку проводят в пасмурную погоду или вечером.

Хороший результат получается после опрыскивания растений раствором препарата «Топаз» (1 ампула на 10 л воды). Расход раствора – 1 л на 10 м² (после сбора плодов).

Существует народный метод борьбы с мучнистой росой: собирают такие травы, как крапива, мать-и-мачеха, иван-чай, мокрица (звездчатка), подорожник, чистотел, одуванчик, шинкуют 2 кг этих трав, заливают небольшим количеством горячей воды, хорошо растирают, размешивают и доливают теплой водой до 10 л. Через 2–3 дня раствор процеживают и добавляют по 1 ч. ложке мочевины и жидкого мыла. Мочевину можно заменить 1 г марганцовки. Приготовленным таким способом раствором

опрыскивают два раза через 5–6 дней.

Из бактериальных удобрений опрыскивают против мучнистой росы «Универсальной росой» (2 ст. ложки на 10 л воды). Этим раствором опрыскивают 100 м².

**КАК СОХРАНИТЬ И УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙ
ОГУРЦОВ, КАБАЧКОВ И ДРУГИХ ТЫКВЕННЫХ КУЛЬТУР?**

Препарат	Назначение	Норма расхода	Способ обработки	Кол-во обработок
Энерген	Повышение всхожести семян и энергии прорастания	5–10 капель на 50 мл воды	Замачивание семян на 6–10 часов в рабочем растворе. 50 мл раствора на 2–10 г семян (1 пакетик)	1
	Повышение устойчивости рассады к неблагоприятным внешним условиям	Для полива рассады развести 5 мл на 10 л воды	Полив рассады под корень. Расход раствора — 10 л на 2,5 м ²	1
«Агрикола-6»	Подкормка	25 г на 10 л воды	Полив под корень. Расход раствора — 10 л на 5 м ² Интервал: 7–10 дней	3–4
«Агрикола Форвард»	Подкормка	100 мл на 10 л воды	При внесении под корень расход 10 л на 3 м ² При опрыскивании расход до 10 л на 50 м ² . Интервал: 7–10 дней	1–2
«Искра-М» от гусениц	Ростковая муха, клещи, трипсы, тепличная белокрылка	5 мл на 5 л воды	Опрыскивание при появлении вредителей. Расход раствора: в открытом грунте — 1 л на 10 м ² , в защищенном до 2 л на 10 м ²	2
«Бутон» для огурцов	Стимулирование плодообразования	2 г на 2 л воды	Опрыскивание в фазе бутонизации и массового цветения. Расход — 2 л на 40 м ²	4
«Топаз»	Мучнистая роса	2 мл на 10 л воды	Профилактическая обработка до цветения. Далее при появлении признаков заболевания. Расход раствора 1 л на 10 м ²	2–3
«Сера коллоидная»	Мучнистая роса, антракноз, аскохитоз	20–40 г на 10 л воды	Профилактическая обработка до цветения. При появлении признаков заболевания — с интервалом 10 дней. Расход раствора 1 л на 10 м ²	4–5
«Хом»	Пероноспороз	40 г на 10 л	то же	3

«Бор- доская смесь»	Пероноспороз, антракноз, бактериоз	50 г сульфата меди + 50 г извести на 5 л воды	Опрыскивание в период вегетации	3
«Искра Золотая»	Белокрылка, тли, трипсы	5 мл на 10 л 2 мл на 10 л	Опрыскивание при первом появлении вредителей, расход раствора 5–10 л на 100 м ² в зависимости от размеров растений	2
«Искра Золотая»			100 м ² в зависимости от размеров растений	2
«Искра Двойной эффект»	Белокрылка, тли, трипсы	1 таб. на 10 л воды	Опрыскивание при первом появлении вредителей. Расход раствора до 2 л на 10 м ²	2
«Коман- дор»	Белокрылка, тли, трипсы	5 мл на 10 л 2 мл на 10 л	Опрыскивание при первом появлении вредителей, расход раствора 5–10 л на 100 м ² в зависимости от размеров растений	2
«Медве- токо»	Медведка, муравьи	100 г на 30–40 м ²	Внесение в почву на глубину 3–5 см вокруг гряд, между растениями	1–2
«Агри- кола-5»	Подкормка	25 г на 10 л воды	Расход 10 л на 10–25 м ² посадок в зависимости от способа обработки (полив или опрыскивание). 1-я подкормка — в фазе 3-го настоящего листа, следующие — с интервалом в 7–10 дней	До 5
«Агри- кола Вегета»	Подкормка	100 мл на 10 л воды	При внесении под корень расход 10 л на 3–5 м ² При опрыскивании расход до 10 л на 50 м ² Интервал: 7–10 дней	До 4
«Граунд Био»	Любые сорняки	40–60 мл на 5 л воды	Опрыскивание сорняков при условии защиты культурных растений пленкой и т.п., расход 5 л на 100 м ²	1

Вредители лука и чеснока

Табачный (луковый) трипс

Табачный трипс – мелкое насекомое (длиной около 1 мм), светло-желтое или темно-бурое. Личинки без крыльев, беловатые или зеленовато-желтые. Повреждают лук, чеснок, огурцы, цветочные и другие культуры, высасывая сок из листьев и соцветий, растения отстают в росте, листья у них увядают. Зимуют трипсы в растительных остатках, под сухими чешуями лука, а также в верхнем слое почвы. Самки откладывают мелкие буроватые яйца, размещая их поодиночке под кожицей в ткани листьев. Через 3–5 дней отрождаются личинки.

Меры борьбы. Чередование культур; обеззараживание луковиц перед посадкой в горячей (45 °С) воде в течение 10 минут с последующим охлаждением в холодной воде. Самая эффективная обработка против табачного трипса – применение новейшего высококачественного препарата «искра дэ»: 1 таблетка на 10 л воды. Расход 10 л раствора на 100 м².

Луковая муха

Луковая муха – пепельно-серая, длиной до 1 см. По внешнему виду похожа на комнатную муху, личинки беловатые. Лет мухи начинается весной во время цветения сирени и одуванчика. Это примерно вторая половина мая. Яйца откладывают на лук, под первые сухие чешуи или между листьев, на почву возле растений. Через 5–8 дней появляются личинки, которые вбуравливаются внутрь луковицы, чаще со стороны донца, и питаются мясистыми чешуями. Растения отстают в росте, листья у них увядают, приобретают желтовато-серый оттенок, а затем засыхают. Поврежденные луковицы становятся мягкими, загнивают, издают неприятный запах.

Чередование культур; ранняя посадка лука; размещение гряд лука и моркови рядом. Опрыскивают препаратом «фуфанон»: 10 мл на 10 л воды. Полив проводят, когда перо достигает 8 см. Проводят по 1–2 полива против каждого поколения мухи во время ее лета и яйцекладки.

Применение отпугивающих средств: 200 г древесной золы, по 1 ч. Ложке табачной пыли и молотого перца на 1 м². После опудривания почву необходимо рыхлить на глубину 2–3 см. В борьбе с личинками также поливают табачным раствором: берут ведро, насыпают 200 г табачной пыли или махорки, заливают 2–3 л горячей воды и оставляют на 2–3 суток. Затем доливают до 10 л водой, добавляют 1 ст. Ложку жидкого мыла и 1 ч. Ложку

молотого черного или красного перца. Раствор процеживают и опрыскивают растения и почву.

Против личинок в почву добавляют препарат «базудин». Берут 30 г, смешивают с песком (0,5 л) и рассыпают в почву на 20 м².

Стеблевая нематода

Стеблевая нематода – мелкие (длиной 1–1,5 мм) нитевидные белые червячки. Личинки и взрослые нематоды питаются соком растений. Донце луковицы разрушается, растрескивается, через него начинают прорастать зачатки, луковица как бы выворачивается, сочные чешуи ее становятся рыхлыми, луковица на ощупь мягкая.

Меры борьбы. Возврат лука и чеснока на зараженные участки не ранее чем через 4–5 лет; отбор незараженного посевного материала; оздоровление лука-севка в горячей воде: при температуре воды 40 °С лук погружают на 10–15 минут, при 45 °С – на 5–6, при 55 °С – на 2–4 минуты. Или в 5 л воды разводят 5 ст. Ложек поваренной соли и опускают лук-севок или зубки чеснока перед посадкой на 15–20 минут. Между рядами посадок чеснока, лука посеять календулу.

Корневой клещ

Повреждает лук и чеснок (особенно их луковицы в период хранения). В луковицы вредитель проникает через донце и поселяется между сочными чешуями. При сильном поражении донце разлагается, наружные чешуи отстают от него, и луковицы загнивают.

В течение года развивается несколько поколений клеща. Зимует он на растительных остатках и в почве.

Меры борьбы. Соблюдение севооборота, уничтожение послеуборочных остатков лука и чеснока помогают избавиться от клеща. При угрозе появления вредителя посадочный материал следует обеззараживать в растворе коллоидной серы: в 10 л воды разводят 80 г, опускают посадочный лук на 20 мин. После этого сажают. Перед посадкой лука почву обработать (в 10 л воды разводят 40 г коллоидной серы, расход раствора – 5 л на 5 м²).

Луковая моль

Причиняет большой ущерб луку репчатому в теплую сухую погоду. Поврежденные листья, начиная с верхушек, желтеют и засыхают. На них видны светлые продольные, неправильной формы пятна – мины.

Гусеницы первого поколения вредят в мае – июне. Бабочки моли мелкие (длина тела 6–8 мм, размах крыльев 12–14 мм), летают ночью в июле. Самки у основания листьев, а иногда около растения на поверхность почвы откладывают поодиночке желтоватые, длиной около 0,5 мм, яйца.

Вылупившиеся гусеницы проникают в листья и питаются в них. Гусеницы желто-зеленые, длиной 8–11 мм, с коричневыми бородавками. В конце сентября – начале октября из куколок появляются бабочки, которые остаются на зимовку в различных укромных местах, растительных остатках. Реже зимуют куколки в почве. Весной бабочки начинают лет в мае.

Меры борьбы. Севооборот. Подкормка растений удобрениями. Уничтожение растительных остатков. Осенняя перекопка почвы.

Опрыскивание растений в период лета бабочек и появления гусениц препаратом «искра-м от гусениц»: в 10 л воды разводят 10 мл препарата, расходуют 1 л раствора – на 10 м².

Луковый корневой клещ

Наносит вред луку, чесноку, тюльпанам, нарциссам, а также другим луковичным растениям в открытом грунте, в местах хранения.

Клещи преимущественно заселяют поврежденные или больные растения. У пострадавших луковиц наружная поверхность сочных чешуй покрывается буроватой трухой, донце по краям бывает источенным и затем отваливается, корни не образуются.

Самка клеща короткоовальная, длиной всего 0,5–1,1 мм. Клещ очень влаголюбив, развивается в теплых влажных условиях хранения, особенно если луковицы насыпают толстым слоем. При оптимальной температуре (26–28 °С) одно поколение развивается в течение 10 дней, а при температуре 15 °С – 30 дней. В зрелые луковицы он проникает через донце. Самка откладывает в среднем 350 яиц. Личинки с тремя парами ног превращаются в нимф. Распространяется клещ с остатками поврежденных растений, почвой, инвентарем. В почву клещ заносится с поврежденными луковицами.

Меры борьбы. Глубокая перекопка почвы. Уничтожение загнивших луковиц. Просушка собранных луковиц при температуре 35–37 °С в течение пяти суток. Хранение лука в предварительно обеззараженных, хорошо проветриваемых помещениях.

Обрабатывают почву против клещей перед посадкой лука-севка препаратом «коллоидная сера» 40 г на 10 л воды. Вторую обработку за 20 дней до уборки урожая повторяют этим же раствором.

Луковый скрытнохоботник

Луковый скрытнохоботник повреждает лук. Личинки выгрызают в мякоти листьев продольные беловатые ходы, просвечивающие сквозь кожицу. Личинки желтоватые, безногие, с коричневой головой, длиной 7 мм. Ранней весной, когда температура воздуха поднимается до 9–10 °С,

примерно в начале мая, жуки выходят и начинают питаться листьями лука, выедают в них отверстия различной глубины. Во взрослом состоянии они покидают листья через отверстия, прогрызенные у их основания, и в верхнем слое почвы коконируются.

В конце июля появляются черные, длиной 2–3 мм жуки. Усики и ноги у них красно-бурые. Жуки все лето питаются листьями лука, зимуют под остатками растений, комочками почвы. Жуки очень пугливы: при малейшем касании падают на землю. Через десять дней после спаривания самки в углубления, сделанные в листьях, откладывают яйца, из которых через 5–10 дней выходят личинки.

Меры борьбы. Рыхление междурядий с добавлением отпугивающих веществ – древесной золы, молотого черного или красного перца, сухой горчицы, опудривание перед рыхлением почвы около растений.

Опрыскивание растений в период вегетации препаратом «карбофос»: 1 пакет (60 г) на 10 л воды, расход рабочего раствора – 1 л на 10 м².

Болезни лука

Шейковая гниль лука

Это грибное заболевание, поражает репку и севок. Проявляется главным образом в период хранения. Во время хранения верхняя часть луковицы размягчается, вдавливается, в разрезе имеет вид печеной. Ткань буреет, под кроющими и между сочными мясистыми чешуями образуется серый пушистый налет.

Источником инфекции служат главным образом посадочный материал, а также зараженные остатки, сохраняющиеся на грядках. Развитие заболевания и его распространение усиливаются при прохладной влажной погоде.

Меры борьбы. Посев и посадка лука в ранние сроки; внесение азотных удобрений в начальный период, а фосфорных и калийных – во второй половине вегетации; уборка лука после полного пожелтения листьев. Лук и чеснок убирают в сухую, солнечную погоду и просушивают на воздухе при температуре 25–26 °С в течение 12 дней, потом 5 дней при температуре 30–35 °С. Во время налива головок лук подкормить гранулированным удобрением «агрикола для лука и чеснока»: в 10 л воды разводят 50 г, расход – 2 л на 1 м².

Ложная мучнистая роса (пероноспороз)

Ложная мучнистая роса – грибное заболевание. Вначале на листьях лука появляются бледно-зеленые пятна. Позднее они переходят в серовато-фиолетовый налет. Верхняя часть листьев (верхушка пера) желтеет и отмирает. Болезнь сильно развивается во влажную теплую погоду. Гриб перезимовывает в почве, на старых неубранных растениях и в луковицах при хранении.

Меры борьбы. Грядка для посадки лука должна иметь направление с севера на юг, чтобы она хорошо освещалась солнцем. Следите, чтобы посевы семян и посадка севка не были загущены и засорены сорняками.

Перед посадкой севок необходимо прогреть при температуре 30–35 °С в течение 8–10 часов. Когда листья лука будут высотой 10–12 см, их необходимо опрыснуть раствором препарата «хом»: в 10 л воды разводят 40 г порошка и опрыскивают лук при первых признаках заболеваний. Для профилактики опрыскивают раствором 1%-ной бордоской смеси (100 г на 10 л воды плюс для прилипаемости 1 ч. Ложка дегтярного мыла). Расход раствора до 1–2 л на 10 м². В случае обнаружения этой болезни

необходимо исключить поливы и подкормки азотными удобрениями. Уборку надо стараться провести, когда листья еще зеленые, а луковицы уже оформились. Листья сразу обрезают и сжигают, а сами луковицы хорошо просушивают на солнце в течение 12–14 дней.

Ржавчина лука и чеснока

Ржавчина – грибное заболевание. Болезнь поражает листья: образуются светло-желтые, слегка выпуклые подушечки, позднее они становятся черными. Инфекция сохраняется на растительных остатках и на многолетних видах лука.

Меры борьбы. Соблюдение севооборота, а также прогревание посадочного материала перед закладкой на хранение. Лук-севок перед посадкой прогревают в течение 8–12 часов при температуре 30–40 °С.

Для предупреждения распространения заболевания в период массового роста лука его необходимо опрыснуть раствором 1%-ной бордоской смеси: 100 г на 10 л воды. Второе опрыскивание проводят еще через неделю раствором препарата «хом»: на 10 л воды 40 г порошка, расходуя 1 л раствора на 10 м².

Черная плесень

Грибное заболевание, проявляющееся при хранении лука и чеснока при повышенной температуре. У пораженных луковиц высыхают верхние сочные чешуи, а севок и чеснок высыхают полностью. Этой болезнью прежде всего поражаются невызревшие и плохо просушенные лук и чеснок.

Меры борьбы. Хорошее просушивание лука и чеснока, а также их правильное хранение. В случае заболевания головок нужно дополнительно просушить их и опудрить мелом.

Фузариоз

Фузариоз – грибное заболевание. Вначале наблюдается размягчение донца, порозовение и отмирание корней, появление коричневатости на листьях, их постепенное отмирание и усыхание растения, а также луковиц.

Меры борьбы. Использование для посадки здорового материала и соблюдение севооборота, обработка почвы перед посадкой раствором медного купороса (на 10 л воды берут 1 ст. Ложку). Уничтожение больных растений. Опрыскивание препаратом «хом» (40 г на 10 л воды) при появлении коричневатых пятен на листьях.

Бактериальное заболевание чеснока

Поражает сочную ткань озимого чеснока, в результате чего на голых зубках появляются коричневые и бурые язвочки. Пораженные зубки слабо укореняются и плохо перезимовывают, а посадки чеснока получают

изреженными, урожайность понижается, концы листьев желтеют.

Меры борьбы. Протравливание зубков перед посадкой в растворе медного купороса (1 ч. Ложка на 1 л воды), а затем в растворе препарата «энерген», тщательный отбор посадочного материала. Быстрая просушка головок сразу же после уборки – на солнце или тепловым способом под навесом. Во время плодоношения подкормка чеснока гранулированным удобрением «агрикола-2» для чеснока: 50 г на 10 л воды.

Бактериальная гниль лука

Обнаруживается при разрезании вызревших луковиц, у которых между здоровыми сочными чешуями виден темный слой размягченной ткани. В процессе хранения такие луковицы постепенно сгнивают. Переносят инфекцию насекомые (луковая муха, клещи, трипс и др.).

Весной при посадке больных луковиц отрастающие семенники выглядят угнетенными, листья желтеют, цветоносы засыхают.

Меры борьбы. Перед высадкой тщательно отбирают луковицы, обрезая у них шейку с основанием на 0,5–1 см так, чтобы были видны все чешуи.

Перед посадкой лука-севка или лука-репки почву обработать препаратом «хом» – в 10 л воды развести 40 г, расходуя по 1 л на 10 м².

Зеленая плесневидная гниль лука

Часто встречается на луке и чесноке при хранении.

Вначале на донце или наружных чешуях луковиц появляются коричневатые водянистые пятна. У чеснока отдельные зубчики становятся слегка вялыми, на сочной ткани появляются вдавленные желтоватые пятна. Позднее луковицы на ощупь кажутся пустыми, появляется запах плесени, зубчики чеснока размягчаются, сморщиваются, темнеют и начинают крошиться.

На пятнах и под сухими чешуями образуется зеленый или голубовато-зеленый налет. Это мицелий гриба. Они сохраняются в почве на растительных остатках.

Сильное развитие болезни наблюдается через два-три месяца после начала хранения. Способствуют поражению различные повреждения, подмораживание и повышенная влажность воздуха в местах хранения.

Меры борьбы. Тщательная просушка луковиц перед закладкой на хранение. Оптимальный режим хранения. За 5 дней перед закладкой лука и других овощей сжигают в овощехранилище серную дымовую шашку.

Черная плесневидная гниль

Поражает лук, чеснок в период хранения при плохой вентиляции и высоких температурах.

Больные луковицы размягчаются, позднее высыхает их чешуя, иногда и луковица мумифицируется. Между чешуйками образуется черная пылящаяся масса.

На луковицы инфекция попадает при прямом контакте и по воздуху. В местах хранения споры сохраняются очень долго. В сухих условиях, при низких температурах заболевание развивается медленно.

Наиболее восприимчивы к черной плесневидной гнили невызревшие, с толстой шейкой, плохо просушенные луковицы. Сорта с окрашенными чешуями менее устойчивы, чем с белыми.

Меры борьбы. Оптимальный режим хранения. Просушивание лука и чеснока перед хранением. Посадка лука и чеснока в оптимальные сроки.

Вредители картофеля

Колорадский жук

Колорадский жук – самый опасный вредитель. У жука надкрылья желтые, с 10 черными продольными полосами, на голове черное треугольное пятно. Самки откладывают яйца на нижнюю сторону листьев картофеля. Яйца продолговато-овальные, желто-оранжевые. Личинки выпуклые – коричнево-красные, розово-оранжевые. Личинки окукливаются в земле на глубине 12–15 см. Куколки желто-оранжевые. Жук и его личинки очень прожорливы, они могут уничтожить всю листовую массу куста. Жуки зимуют в почве на глубине 50–60 см, а весной, когда почва прогреется, выходят на поверхность.

Меры борьбы. Сбор жуков и личинок, уничтожение отложенных яиц. Для приготовления раствора против жуков и личинок на 10 л воды берут 0,5 кг мелко нарезанной ботвы полыни, 1 стакан древесной золы и 1 ст. Ложку жидкого мыла. Все заливают горячей водой, хорошо растирают, размешивают и настаивают 3–5 часов, затем процеживают и опрыскивают ботву при появлении жуков и личинок или с целью профилактики.

Самым эффективным средством борьбы с колорадским жуком являются новейшие препараты «командор» и «сонет». 2 мл препарата «сонет» разводят в 10 л воды и опрыскивают во время отложения яиц, при появлении молодых личинок, а также жуков. Против сосущих и грызущих насекомых используют препарат «командор» – 1 мл на 10 л воды (расход рабочего раствора на 100 м²).

И третий, не менее эффективный препарат – «искра дэ». 1 таблетка (10 г) разводится в 10 л воды. Этим раствором опрыскивают картофельные участки на площади 100 м² (1 сотка).

Кроме этих препаратов, успешно применяют: «регент» (5 мл на 10 л воды), «искра золотая» (1 мл на 10 л воды), «молния» (2 мл на 10 л воды), «кинмикс» (2,5 мл на 10 л воды).

Снижается численность жуков при двукратном (через 3–4 дня) утреннем опылении ботвы чистой просеянной древесной золой из расчета 1–2 ст. Ложки на 1 м². Сбор вручную в посуду с насыщенным раствором поваренной соли или керосина также дает хорошие результаты.

Картофельная нематода

Картофельная нематода – круглый червь, личинки которого повреждают корни и клубни картофеля. Во время цветения и позже на

корнях пораженных растений можно обнаружить и цист, похожих на семена мака. Каждая циста содержит от 200 до 1000 яиц с личинами. Жизнеспособность цист в почве сохраняется до 10 и более лет. Пораженные растения сильно отстают в росте и развитии, нижние листья отмирают, остальные вянут и желтеют.

Меры борьбы. Соблюдение карантинных и профилактических мероприятий – нельзя использовать зараженный семенной материал, орудия обработки почвы. На зараженных участках следует возделывать зерновые, зернобобовые или овощные культуры в течение 3–4 лет, а затем выращивать нематодоустойчивые сорта картофеля.

Проволочник

Проволочник – это личинки жуков-щелкунов. Взрослые жуки-вредители имеют удлинённое тело и небольшую голову. Если их положить на спину, они подпрыгивают, издавая характерный звук-щелчок. Яйца белые, личинки желтые, они причиняют большой вред как стеблям, клубням, так и корням, прогрызая и поедая их. В результате растения увядают, а поврежденные клубни загнивают. Проволочники сохраняются в почве 3–4 года.

Меры борьбы. Проведение осенней глубокой обработки почвы, частое рыхление, недопущение зарастания картофеля пыреем, на корневищах которого собирается много вредителей. Кроме того, необходимо тщательно проводить уборку картофеля, так как оставленные клубни являются местом зимовки вредителей.

Эффективным способом борьбы против жуков и их личинок является препарат «базудин» в гранулах. Его смешивают с опилками или песком (30 г на поллитровую банку опилок) и вносят в землю при посадке картофеля на 20 м².

Медведка обыкновенная

Повреждает подземные части различных растений, в том числе и клубни картофеля. Всходы усыхают, образуются плешины. Пострадавшие растения легко выдергиваются из почвы, их корни бывают повреждены. Большие, неправильной формы полости медведка выедает также в корнеплодах овощных культур и клубнях картофеля.

Ходы этого насекомого горизонтальные. Медведка длиной около 6 см, темно-бурая. Передние ноги копательные. Передние крылья кожистые, короткие, задние – перепончатые, длинные, широкие.

Личинки похожи на взрослых насекомых, только меньше и не имеют крыльев. Вредитель предпочитает легкие, хорошо унавоженные, богатые перегноем или торфянистые почвы.

Зимуют личинки или взрослые насекомые часто на глубине до 70 см. В июне медведки спариваются. В июле самки откладывают в почву на глубину 15–20 см 200–300 яиц. Через 12–18 дней отрождаются личинки, которые сначала питаются гумусом и мелкими корешками, затем корнями растений.

Первое время личинки живут в гнезде, позднее, после первой линьки, выходят из него и расползаются.

Меры борьбы . см. *Медветокс* .

Болезни картофеля

Фитофтороз

Поражает листья, стебли, клубни. На нижних листьях куста появляются серовато– или темно-бурые пятна. На нижней стороне пораженных листьев образуется белый пушистый налет, представляющий собой спороношение гриба. На стеблях и черешках листьев болезнь проявляется в виде коричневых полос. На клубнях образуются слегка вдавленные, резко очерченные бурые пятна, проникающие в мякоть в виде светло-коричневых подтеков или полос. Такие клубни не сохраняются, сгнивают.

Меры борьбы. Уборка и уничтожение пораженных растительных остатков, своевременное и глубокое окучивание, скашивание и уничтожение пораженной ботвы перед уборкой (за 10–12 дней). После уборки картофеля и до закладки на хранение клубни необходимо тщательно перебрать и отсортировать. Через 15–18 дней отобранные клубни после просушки еще раз внимательно пересмотреть.

В период от бутонизации до начала цветения картофеля проводят первое опрыскивание растений 1%-ным раствором бордоской жидкости (100 г медного купороса и 100 г извести на 10 л воды или «хом» – 40 г на 10 л воды). Расход рабочего раствора – 10 л на 100 м²(см. *Болезни томатов. Фитофтороз*).

Ранняя сухая пятнистость

Поражаются листья и стебли. На листьях образуются округло-угловатые пятна. Через 12–14 дней болезнь быстро развивается, пятна сливаются, выкрашиваются. Листья становятся бахромчатыми, засыхают. На стеблях и черешках пятна удлиненные. Пораженная ботва засыхает задолго до конца вегетации.

Меры борьбы. См. *Фитофтороз* .

Парша обыкновенная

Появляется на клубнях в виде выпуклых язвочек. При хранении язвочки быстро распространяются по всему клубню и сильно повреждают глазки. В результате клубни почти полностью непригодны к посадке, так как не дают ростков. А если некоторые глазки и прорастают, то дают слабые росточки, что ведет к низкому урожаю картофеля.

Меры борьбы. Нельзя под посадку картофеля вносить свежий коровий навоз. Полезнее весной внести навозный перегной.

Если огородники заметили небольшие повреждения клубней паршой и высадили их на грядку, то необходимо во время цветения, когда идет клубнеобразование, хорошо поливать растения водой.

Парша быстро поражает клубни. Если реакция почвы близка к щелочной (рН выше 7,0), то для повышения кислотности почвы надо внести сульфат аммония (2 ст. Ложки на 10 л воды) из расчета 0,5 л под каждый куст. Полив проводят во время цветения.

Нельзя вносить известь-пушонку, доломитовую муку или мел перед посадкой картофеля.

Черная ножка

Черная ножка – это бактериальное заболевание, которое начинается с корней и охватывает нижнюю часть стеблей. Признаками этой болезни являются увядание молодой ботвы, скручивание и пожелтение листьев. Больные растения легко выдергиваются из почвы, стебли у них гнилые, черного цвета. Болезнь передается с клубнями, которые часто заражаются осенью при соприкосновении с пораженной ботвой во время уборки картофеля.

Меры борьбы. Замеченные больные растения удаляют с участка, а место опудривают смесью золы с медным купоросом (на стакан золы 1 ст. Ложка медного купороса), до первого окучивания растений картофеля опрыскивают раствором «энерген» (10 мл на 10 л воды).

Больные растения, а также всю ботву после уборки урожая сжигают. Выкопанные клубни необходимо тщательно просушить, а затем перебрать перед закладкой на хранение.

Болезнь «черная ножка» больше распространяется на сырых, холодных почвах, при частых дождях, при низкой температуре.

Вирусные болезни

При этих болезнях скручиваются и сморщиваются листья, их окраска становится желтовато-зеленой, растения отстают в росте, часто гибнут, клубни мелкие, уродливые, в гнезде их мало.

Меры борьбы. Необходимо использовать здоровый посадочный материал. Замеченные зараженные растения нужно немедленно уничтожить (сжечь). Так как вирусные болезни передаются здоровым растениям через сосущих, грызущих насекомых, необходимо уничтожать вредителей, особенно тлю, колорадского жука.

Кольцевая гниль

Кольцевая гниль – болезнь, вызываемая бактериями. При этой болезни увядают листья, стебли, в разрезанном клубне можно увидеть зараженные участки желтоватого цвета, которые со временем образуют сплошное

кольцо гнили. Желтоватый цвет становится серым, и мякоть клубней темнеет. Болезнь сильно распространяется во время уборки картофеля в дождливую погоду.

Меры борьбы. Необходимо высаживать здоровые, пророщенные клубни, кусты с признаками этой болезни удаляют, а места обрабатывают раствором медного купороса (30 г на 10 л воды), расходуя по 0,5 л на лунку.

Сухая гниль

Сухая гниль – болезнь, вызываемая грибом (фузариумом), развивается на клубнях во время хранения картофеля, поражает поврежденные и зараженные фитофторой клубни. На них появляются пятна темного цвета, кожура на пятнах становится морщинистой, на поверхности образуются маленькие подушечки розового, белого, зеленоватого цвета, особенно сильно развивается болезнь при высокой температуре. Часто клубень становится похожим на сухой камень.

Меры борьбы. Чтобы предотвратить появление сухой гнили, требуется соблюдение режима хранения; недопущение механических повреждений клубней во время уборки; борьба с болезнями и вредителями во время вегетации.

Мокрая гниль

Мокрая гниль – болезнь, вызываемая бактериями, которые поселяются на клубнях, поврежденных заморозками или солнечными лучами.

При этом клубни быстро загнивают, темнеют, издают неприятный запах. Болезнь сильно прогрессирует при высокой (20–25 °С) температуре во время хранения.

Меры борьбы. Снизить температуру в местах хранения картофеля, удалить все больные клубни, посыпать золой, для уменьшения влажности поставить заполненные ящики с негашеной известью, проветривать помещения.

Бактериальная гниль

Бактериальная гниль (слизистая болезнь картофеля) проявляется в фазе цветения в виде увядания листьев и стеблей в солнечные дни. Увядающие листья желтеют и сморщиваются, а черешки листьев и стебли поникают. Пораженные стебли буреют, нижняя прикорневая часть размягчается и загнивает, наблюдается расщепление вдоль стебля.

Меры борьбы. Чередование культур; уничтожение растительных остатков после уборки картофеля и сорняков в течение вегетации растений, использование на семена только здоровых и целых клубней, удаление из посевов больных растений вместе с клубнями. Обработка препаратом «хом» – 20 г на 10 л воды на 100 м² – во время начала цветения картофеля.

КАК СОХРАНИТЬ И УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙ КАРТОФЕЛЯ				
Препарат	Назначение	Норма расхода	Способ обработки	Кол-во обработок
«корне-рост»	Стимулирование прорастания клубней	1 капсула на 1 л воды	Опрыскивание клубней во время яровизации или перед посадкой, 100 мл раствора на 10 кг семян	1
«энерген»	Увеличение числа проросших глазков	10 мл на 0,5 л воды	Опрыскивание клубней во время яровизации или перед посадкой, 100 мл раствора на 10 кг семян	1
«медветокс»	Медведка	30 г на 10 м ²	Внесение гранул в лунку при посадке. 1–2 гранулы в лунку	1–2
«базудин»	Проволочник	15 г на 10 м ²	Внесение гранул в лунку при посадке	1
«граунд био»	Уничтожение сорняков	50 мл на 10 л воды	Опрыскивание сорняков за 2–5 дней до появления всходов картофеля. Расход раствора 10 л на 200 м ²	1
«сонет»	Молодые личинки колорадского жука	2 мл на 5 л воды	Опрыскивание при первом появлении личинок. Расход раствора 5 л на 100 м ²	1–2
«искра золотая» (флакон 10 мл)	Колорадский жук и личинки, тли, картофельная коровка, моль	1 мл на 5–10 л воды	Опрыскивание при появлении жуков и личинок. Расход раствора 5–10 л на 100 м ² в зависимости от размера растений картофеля	1–2
«командор» (флакон 10 мл)	Колорадский жук и личинки, тли, картофельная коровка, моль	1 мл на 5–10 л воды	Опрыскивание при появлении жуков и личинок. Расход раствора 5–10 л на 100 м ² в зависимости от размера растений картофеля	1–2

«хом»	Фитофтороз, макро- спориоз, бурая пятнистость	40 г на 10 л воды	Опрыскивание при появлении признаков болезней. Расход раствора 10 л на 100 м ²	До 5
«бутон»	Стимули- рование образования клубней	10 г на 10 л воды	Опрыскивание в фазе массового цветения с интервалом 7 дней	2
«климат серная шашка»	Плесень, насекомые, грызуны	1 шашка 300 г на 10 м ³ поме- щения	Сжигание шашки в пустом хранилище за 24–48 часов до закладки урожая на хранение	1

Болезни томатов

Фитофтороз

Фитофтороз, или **бурая гниль плодов** (грибное заболевание). Фитофтороз причиняет ущерб томатам в защищенном и открытом грунте. Поражаются листья, стебли, и особенно сильно поражаются зеленые плоды. На листьях с верхней стороны образуются бурые расплывчатые пятна, располагающиеся по краю листовой пластинки, а по нижней – беловатый налет. На стеблях и черешках появляются темно-коричневые полосы, а на плодах – расплывчатые буро-коричневые твердые пятна, быстро охватывающие весь плод.

Заболевание распространяется в течение вегетации. Источник первичного инфицирования – зараженные фитофторозом картофельные поля и растительные остатки томатов.

При сильном развитии болезни – недобор урожая, ухудшается качество плодов, которые становятся непригодными для употребления в свежем виде и для переработки. Особенно интенсивно болезнь распространяется в конце лета – начале осени, когда развитию фитофтороза способствуют резкая смена дневных и ночных температур при высокой влажности воздуха (дожди, туманы, обильные росы).

Томаты заражаются фитофторозом от картофеля. Сохраняется возбудитель в клубнях картофеля, иногда в виде зооспор в кожуре и волосках семян томатов.

Меры борьбы. Устойчивые гибриды, высокая агротехника – соблюдение севооборота, пространственная изоляция картофеля и томата, внесение минеральных удобрений с повышенными дозами фосфорно-калийных. Опрыскивание томатов до появления фитофтороза с интервалами 8–10 дней, сжигание растительных остатков.

Через 20 дней после посадки рассады на постоянное место ее опрыскивают раствором «заслон» (3 колпачка на 1 л воды). Через 7 дней после первой обработки проводят вторую обработку препаратом «барьер» (средство для снижения заболеваемости фитофторой): берут 5 ст. Ложек на 10 л воды и хорошо размешивают, процеживают. Температура раствора не ниже 22–25 °С. Расход раствора 2–2,5 л на 10–15 м². Третью и четвертую обработки с интервалом 7 дней делают более сильным препаратом «оксихом»: в 10 л воды разводят 20 г порошка, расходуя 10 л раствора на 100 м². Из народных средств: опрыскивают растение раствором чеснока

(200 г). Берут стакан зубчиков чеснока, пропускают через мясорубку, разводят в 10 л воды (25 °С), добавляют 1 г марганцовокислого калия, расходуя по 2,5 л на 1 м².

Если выращивать такие гибриды, заболеваемость резко снижается (гибриды более устойчивы к болезням): «семко-98», «стреза», «касталия», «партер», «джина», «каспар», «таня», «кострома», «благовест», «солероссо», «ля-ля-фа».

Растрескивание плодов томатов

Растрескивание плодов томатов – неинфекционное заболевание, причиной является внезапное изменение влажности почвы. Часто проявляется в теплицах. При солнечной погоде почва в них быстро нагревается и иссушается. Если потом растения обильно полить, в плоды сразу поступает много воды. Стенки клеток эпидермиса не выдерживают повышенного давления и разрываются.

Чаще растрескиваются зеленые плоды. Через раны в плод легко проникают паразитические грибы и бактерии. Постепенно в местах трещин ткани плода пробковеют, и опасность заражения исчезает. Такие плоды могут созреть, но качество их будет низким.

Если после засухи следует продолжительный дождливый период, плоды томата могут растрескиваться и в открытом грунте.

В основном устойчивость плодов обуславливается толщиной кожицы.

Меры борьбы. Использование в теплицах влагоемкого грунта. Летом при наступлении солнечных дней покрытие стекол теплиц снаружи (не внутри!) известковым молоком. Недопустимо пересыхание почвы в теплицах, но, если это произошло, необходим умеренный, многократный, с короткими интервалами полив растений.

Вершинная гниль томатов

Вершинная гниль томатов – неинфекционное заболевание, чаще всего поражает плоды томатов в теплицах. В открытом грунте встречается редко. Болезнь развивается при неблагоприятных условиях – высокой температуре, недостатке влаги и питательных веществ. Особенно кальция.

При этом заболевании на вершине плода появляется темно-зеленое водянистое пятно. Оно быстро темнеет, становится серо-бурым, ткань в этом месте впадает, твердеет.

Поражаются только зеленые плоды, которые затем быстро созревают.

В некоторых случаях внешне болезнь не проявляется, лишь на срезе плода обнаруживается побурение внутренних тканей. Особенно сильно вершинная гниль развивается на плодах первых двух-трех кистей.

Меры борьбы. Во время образования плодов регулярный, но

умеренный полив растений. Хорошая вентиляция при высокой температуре воздуха. Осенью перед подготовкой почвенной смеси добавляют мел, или известь-пушонку, или доломитовую муку из расчета на одно ведро почвенной смеси 2 ст. Ложки. Весной перед посадкой рассады на постоянное место в лунку добавляют полную столовую ложку органического удобрения «раскислитель».

Бурая пятнистость (кладоспориоз) томатов

Самая вредоносная болезнь томатов в теплицах. Наибольшее развитие этой болезни наблюдается при высокой относительной влажности воздуха и повышенной температуре.

Поражаются листья. Первые признаки болезни – пятна вначале появляются на нижней стороне нижних листьев. Они светло-серые, постепенно буреющие, бархатные, расплывчатые. Только позднее на верхней стороне листьев образуются светло-зеленые, затем желтеющие, буреющие округлой (диаметром 0,5–1 см) или неправильной формы пятна. С нижних листьев поражение быстро распространяется вверх. Пораженные листья засыхают, растения гибнут. Споры гриба легко переносятся на здоровые растения при поливе, с одеждой.

При температуре воздуха 20–25 °С и влажности свыше 90% развитие болезни быстро нарастает. Через 30–35 дней после начала болезни прекращается образование завязей, плоды плохо растут. Зимует возбудитель с растительными остатками в почве и на семенах.

Меры борьбы. Протравливание семян. Оптимальная относительная влажность воздуха (не выше 80%) в теплицах. Опрыскивание растений фунгицидами. Дезинфекция грунта и внутренней поверхности стекол в теплицах раствором медного купороса. Обработка топочей.

Листовая плесень

Листовая плесень развивается в условиях повышенной влажности при поливе холодной водой, при низкой температуре ночью. Поэтому при ее первых признаках необходимо снизить влажность воздуха, т. е. Сократить поливы, а также отрегулировать температуру.

Меры борьбы. Для профилактики и лечения растений используют препарат «хом» (хлорокись меди) из расчета 40 г на 10 л воды. Опрыскивание проводят при обнаружении первых признаков заболевания. При сильном поражении растений обработку надо повторить, но не ранее чем через 7–8 дней после первой. Хорошие результаты с профилактической целью получают от опрыскивания во время плодоношения препаратом 1%-ная бордоская смесь (100 г на 10 л воды). Также необходимо после сбора урожая провести в теплице дезинфекцию: в 10 л воды развести 3 ст.

Ложки медного купороса и опрыснуть как старые больные растения, так и почву, и кровлю. На следующий год томаты в эту теплицу сажать нельзя. Рекомендуется выращивать современные сорта и гибриды томатов, устойчивые к этой болезни.

Корневая гниль

Больные растения увядают, корневая шейка их загнивает. Если выдернуть из почвы больное растение, видны побуревшие, покрытые темным налетом корни.

Возбудитель болезни проникает в растение только через механические повреждения на корнях или корневой шейке. Инфекция особенно быстро распространяется, если рассада высаживается в холодную почву или температура в теплицах резко колеблется.

Растения, зараженные в раннем возрасте, обычно погибают.

Меры борьбы. Дезинфекция тепличного грунта. Использование только здоровой рассады. При поражении взрослых растений мульчирование (подсыпка) поверхности почвы для образования дополнительных корней.

Перед посадкой рассады на постоянное место в лунки добавляют по 1 ч. Ложке гранулированного удобрения с микроэлементами «агрикола-3» (для томатов и перцев). Осенью почвенный грунт дезинфицируют медным купоросом: на 10 л воды 50 г.

Во время вегетации 2 раза подкармливают раствором также «агриколы № 3» по 1 ст. Ложке на 10 л воды, поливая 1 л на одно растение.

Фомоз (бурая гниль)

Фомоз (бурая гниль) томатов – грибное заболевание, развивающееся только на плодах. Проявляется фомоз в виде большого бурого пятна (около 3–4 см) у основания плода, то есть вокруг плодоножки. Затем гниль распространяется равномерно во все стороны от плодоножки. Ткань в этих местах вдавливается.

Хотя пятно на поверхности остается некрупным – около 3 см в диаметре, – гниению подвергается и внутренняя ткань плода.

Поражаются зеленые и зрелые плоды томатов. Зеленые обычно не созревают: они отрываются от плодоножки и опадают.

Заболевание плодов происходит через механические повреждения кожицы, которые почти всегда есть у плодоножки. Благоприятствуют распространению фомоза высокая влажность воздуха и избыток азотных удобрений в почве. Инфекция разносится ветром и дождем. Сохраняется грибок в почве с опавшими плодами. Иногда болезнь может передаваться с семенами.

Меры борьбы. Дезинфекция грунта и внутренней поверхности в

теплице. Протравливание семян. В течение вегетации постоянный сбор и удаление гниющих плодов. Оптимальная относительная влажность воздуха в теплицах. Избегать внесения избыточных норм азотных удобрений в почву, особенно навоза. Сжигание растительных остатков. Обработка растений по молодым зеленым плодам препаратом «хом», бордоской жидкостью (1%-ным раствором).

Фузариозное увядание томатов

В открытом грунте болезнь поражает томаты только в южных районах, а в теплицах – повсюду. Первые признаки заболевания – увядание и пожелтение нижних листьев. Постепенно увядают целые побеги, а затем и все растения.

Возбудитель фузариоза распространяется по сосудам. На срезе нижней части стебля видно потемнение сосудистого кольца. Характерно для этого заболевания наличие розового налета в зоне корневой шейки. Там находятся бесцветные (в массе розовые) конидии.

Почвенный гриб фузариум долго сохраняется в земле. Гриб развивается при температуре почвы от 22 до 30 °С, наиболее оптимальная – около 27 °С. Фузариозное увядание быстрее распространяется при повышенной влажности почвы и избытке азотных удобрений. Инфицирование происходит через корневую систему.

Болезнь передается при пересадке рассады, поливе, рыхлении почвы.

Меры борьбы. Томаты после томатов не выращивают. Уничтожение растительных остатков. Дезинфекция тепличного грунта медным купоросом: 50 г на 10 л воды. Окучивание до 15 см высотой вокруг растения. Агротехнические условия, способствующие нормальному росту и развитию растений. Подкормка гранулированным удобрением «агрикола-3»: 50 г на 10 л воды. Расход – 1 л на 1 растение. Обработка препаратом «хом»: 40 г на 10 л воды, расход раствора 1 л на 10 м².

Вредители и болезни томата, перца и баклажанов

Тля – наиболее опасный вредитель перца и баклажанов. Тля появляется на листочках, стеблях, цветках и питается соками растений.

Меры борьбы. Обработка растений отечественным препаратом «командор» из расчета 1 мл на 10 л воды или препаратом «искра дэ»: 1 таблетка на 10 л воды. Опрыскивают при появлении вредителя 1 раз. Во время плодоношения обрабатывать нельзя. Из народных средств применяют следующий раствор: в 10 – литровое ведро высыпают 1 стакан древесной золы или 1 стакан табачной пыли, затем заливают горячей водой и оставляют на сутки.

Перед опрыскиванием раствор надо хорошо размешать, процедить и добавить 1 ст. Ложку жидкого мыла. Опрыскивают растения с утра, лучше из опрыскивателя.

Паутинный клещ высасывает сок из нижней стороны листьев.

Меры борьбы. Берут по стакану пропущенного через мясорубку чеснока или лука и листьев одуванчика, 1 ст. Ложку жидкого мыла, разводят в 10 л воды, процеживают, отделяя мезгу, и опрыскивают растения в любой фазе развития.

Более эффективную обработку проводят препаратом «искра био»: 1 мл на 1 л воды, расход раствора – 1 л на 10 м². Опрыскивают при появлении вредителей.

Слизни голые не только поедают листья, но и повреждают плоды, которые затем загнивают.

Меры борьбы. Содержать в чистоте посадки, бороздки вокруг грядки с посадками опылить свежегашеной известью или смесью извести, золы и табачной пыли.

При поливе старайтесь не лить воду в бороздки.

В жаркую, солнечную погоду днем необходимо делать рыхление на глубину 3–5 см. Рыхление почвы сопровождается опылением молотым горьким перцем (черным или красным) из расчета 1 ч. Ложка на 1–2 м² или сухой горчицей – 1 ч. Ложка на 1 м².

Отличный результат дает применение метальдегида в гранулах (30 г на 10 м²).

Черная ножка

Черная ножка особенно сильно проявляется при высокой влажности почвы и воздуха, а также при низкой температуре. При этой болезни повреждается прикорневой стебелек: он размягчается, утончается и загнивает. Часто болезнь развивается в период выращивания рассады по причине загущенности посевов.

Меры борьбы. Отрегулировать температуру и поливы. В случае появления этой болезни почву надо подсушить, прорыхлить и посыпать древесной золой или пылью размельченных древесных углей.

Полностью избавиться от черной ножки можно, если полить растения раствором «энерген»: 5 мл на 10 л воды. Или препаратом «хом»: 4 г на 1 л воды.

Болезнь увядания проявляется в сбрасывании листьев. Причиной могут быть грибные болезни: фузариум, склероциния. Если разрезать кусок стебля около корневой шейки, то видны побуревшие сосудистые пучки.

Меры борьбы. Больные, увядшие растения удаляют и сжигают, почву рыхлят, поливают редко и только утром. На следующий год на это место перцы и баклажаны не сажают.

Иногда на плодах перца появляются сиреневые оттенки. Это не болезнь, а нарушение температурного режима, когда температура воздуха падает ниже 12 °С. При этом обязательно укрытие растений полиэтиленовой пленкой или укрывным материалом – лутрасилом, акрилом и др.

От черной ножки и увядания растения поливают бактериальным препаратом «энерген». Берут 5 мл на 10 л воды. Поливают раствор под корень растения.

Белокрылка на томатах наносит немалый ущерб томатам, особенно в теплицах, но в теплое время года повреждает томаты и в открытом грунте. На поврежденных листьях появляются желтоватые пятна, которые постепенно увеличиваются, и листья увядают. Растения бывают загрязнены жидкими сахаристыми выделениями, на которых развиваются сажистые грибы, отчего растения чернеют. Белокрылка живет на нижней стороне листьев.

Меры борьбы. При появлении белокрылки растения опрыскивают препаратом «командор», 1 мл на 10 л воды. Расход раствора на 100 м².

КАК СОХРАНИТЬ И УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙ ТОМАТОВ, ПЕРЦЕВ, БАКЛАЖАНОВ				
Препарат	Назначение	Норма расхода	Способ обработки	Кол-во обработок
«энерген»	Повышение всхожести семян и энергии прорастания	5–10 капель на 50 мл воды	Замачивание семян на 4 часа в рабочем растворе. 50 мл раствора на 2–10 г семян (1 пакетик)	1
	Повышение устойчивости рассады к неблагоприятным внешним условиям	Для полива рассады развести 5 мл на 10 л воды	Полив рассады под корень. Расход раствора — 10 л на 2,5 м ²	1
«агрикола-6»	Подкормка	25 г на 10 л воды	Полив под корень. Расход раствора — 10 л на 5 м ² интервал: 7–10 дней	3–4
«агрикола форвард»	Подкормка	100 мл на 10 л воды	При внесении под корень расход 10 л на 3 м ² . При опрыскивании расход до 10 л на 50 м ² . Интервал: 7–10 дней	1–2
«корне-рост»	Стимулирование корнеобразования, улучшение приживаемости, ускорение созревания плодов, снижение заболеваемости	1 капсула на 2 л воды	Обмакивание корневой системы перед посадкой. Расход — 1 л на 20 штук. Полив почвы вокруг растений через 7–10 дней после посадки, расход — 2 л на 1 м ²	2

«гетеро-ауксин»	То же	1 таб. На 2 л воды	То же	2
«искра золотая»	Белокрылка, тля Трипсы	5 мл на 10 л 2 мл на 10 л	Опрыскивание при первом появлении вредителей, расход раствора 5–10 л на 100 м ² в зависимости от размеров растений	2
«искра био»	Паутинный клещ, Персиковая, бахчевая тли, Табачный, западный цветочный трипсы	1 мл на 1 л воды, 8 мл на 1 л воды, 10 мл на 1 л воды	Опрыскивание при появлении вредителей, расход раствора — 10 л на 100 м ²	3
«искра-м от гусениц»	Клещи, трипсы, тепличная белокрылка, ростковая муха, пасленовая минирующая муха	5 мл на 5 л воды	Опрыскивание при появлении вредителей. Расход раствора: в открытом грунте — 1 л на 10 м ² , в защищенном — до 2 л на 10 м ²	2
«командор»	Белокрылка, Тли, трипсы	5 мл на 10 л 2 мл на 10 л	Опрыскивание при первом появлении вредителей, расход раствора 5–10 л на 100 м ²	2
«медве-токс»	Медведка, муравьи	100 г на 30 м ²	Внесение в почву на глубину 3–5 см вокруг гряд, между растениями	1–2
«хом»	Фитофтороз, мактоспориоз, бурая пятнистость	40 г на 10 л	Опрыскивание при появлении признаков болезни, расход 1 л на 10 м ²	4
«металь-дегид»	Слизни	30 г на 10 м ²	Рассев гранул по поверхности почвы, междурядий, дорожек	1

«бутон+ для томатов»	Стимулирование плодообразования	2 г на 2 л воды	Томаты: опрыскивание: в фазе бутонизации, начала цветения 1, 2 и 3 кистей. Перцы, баклажаны: опрыскивание в фазе бутонизации, начала цветения. Расход — 2 л на 40 м ²	4
«агри- кола-3»	Подкормка	25 г на 10 л воды	Расход 10 л на 10–25 м ² посадок в зависимости от способа обработки (полив или опрыскивание). Томат, баклажан: 1-я подкормка проводится через 10– 15 суток после высадки рассады, следующие — с интервалом в 15 дней. Перец: 1-я подкормка проводится через неделю после высадки рассады, следующие — при образовании завязи	До 5
«агрикола вегета»	Подкормка	100 мл на 10 л воды	При внесении под корень расход 10 л на 3–5 м ² . При опрыскивании расход до 10 л на 50 м ² . Интервал: 7–10 дней	До 4
«бор- доская смесь»	Дезинфекция растительных остатков	100 г медного купороса + 100 г извести на 10 л воды	Опрыскивание ботвы после сбора урожая для предотвращения заболеваний на следующий год через почву	1

Вредители капусты

Крестоцветные блошки

В листьях капусты жуками или личинками выгрызаются углубления, и сильно поврежденные листья засыхают.

Меры борьбы. Уничтожение сорняков, ранняя посадка капусты, высадка капусты в пасмурный день. Полезны частые необильные поливы методом дождевания, так как при сухости и жаре блошки быстро размножаются. Хорошо, если рядом с капустой растут помидоры, чеснок, лук. При появлении блошек капусту рано утром опрыскивают раствором древесной золы, табака, чеснока, дегтярного мыла.

Первый раствор: на 10 л теплой воды надо взять 1 стакан пропущенного через мясорубку чеснока и 1 стакан пасынков и листьев томата или картофельной ботвы, также пропущенных через мясорубку. Все размешивают, процеживают, добавляют 1 ст. Ложку мыла и опрыскивают. Расход раствора 1–1,5 л на 1 м², температура раствора должна быть 22 °С.

Второй раствор: в 10 л воды развести 500 г одуванчика (листьев и корней), пропущенного через мясорубку или мелко нашинкованного. Все хорошо размешать, добавить 1 ст. Ложку жидкого мыла, процедить и опрыскивать как утром, так и вечером из расчета 1 л раствора на 3 м².

Или сделать опыливание по молодым всходам: взять по 1 стакану древесной золы и извести-пушонки (обязательно просеять), все смешать и через двойной слой марли опылить растения. По столовой ложке на 1 м² опыляют древесной золой, табачной пылью или мелом.

Самым эффективным методом является опрыскивание раствором препарата «искра дэ»: 1 таблетка (10 г) на 10 л воды из расчета на 100 м².

Капустная муха

Этот вредитель с середины мая и до конца июня откладывает на землю около стебля или на сам стебель яйца, из которых через 6–7 дней выходят личинки. Они объедают корни, продырявливают в них ходы и губят растение. Более всего капустная муха вредит рассаде и высаженной в грунт ранней капусте.

Меры борьбы. При появлении капустной мухи почву вокруг рассады и высаженной в грунт капусты посыпают отпугивающей смесью: 100 г древесной золы, 100 г табачной пыли, 1 ч. Ложка молотого перца. После опыливания почву необходимо прорыхлить на глубину 2–3 см, причем рыхление проводят каждые 3–4 дня.

В борьбе с личинками также используют табачный раствор: 200 г табака и 1 ст. Ложку мыла заливают 10 л горячей воды, после охлаждения процеживают и опрыскивают растения и почву. Хороший эффект дает опрыскивание в июне (1 раз) препаратом «искра-м от гусениц»: 5 мл (1 ампула) на 10 л воды – 1 л на 10 м². До начала кладки яиц (обычно это совпадает с цветением вишни) рассыпают по поверхности почвы в междурядья гранулы препарата «базудин» (20 г на 20 м²).

Улитки и слизни

Улитки и слизни – многоядные вредители, которые повреждают не только надземную, но и подземную часть растений. Об их появлении узнают по объединенным листочкам и по оставленным следам – серебристой засыхающей слизи.

Меры борьбы. На поллитровую банку древесной золы берут по 1 ст. Ложке поваренной соли, молотого перца (любого – черного или красного), сухой горчицы и тщательно перемешивают. В жаркий солнечный день этой смесью опыляют почву между рядами растений и тут же рыхлят ее на глубину 3–5 см, так как на этой глубине в дневное время прячутся вредители. Оказавшиеся на поверхности почвы после рыхления слизи и улитки высыхают и погибают.

В этот же день вечером делают вторую обработку растений. Для этого берут поллитровую банку древесной золы, добавляют 1 ст. Ложку молотого перца или сухой горчицы, все перемешивают и через марлевый мешочек опыляют растения.

Эффективно применение гранул метальдегида (30 г на 10 м²).

Тля

Тля – мелкие сосущие насекомые. В период массового размножения питается соком листьев, отчего растение приостанавливается в росте, листья деформируются. Тля заселяет нижнюю сторону листьев. Особенно быстро она размножается в теплую погоду.

Меры борьбы. Самым эффективным способом борьбы с тлей является опрыскивание препаратом «искра дэ» (1 таб. На 10 л воды) или «карбофос» (60 г на 10 л воды). Из народных средств: на ведро воды (10 л) берут по 1 стакану древесной золы и табачной пыли или махорки и по 1 ст. Ложке жидкого мыла и горчицы, все заливают 2–3 л горячей (80 °С) воды и хорошо размешивают. Через сутки ведро доливают водой, раствор процеживают и опрыскивают им растения с нижней стороны листьев, где скапливается тля. Такую обработку проводят 1–2 раза с интервалом в 6–8 дней.

Если тли немного, растения опрыскивают следующим составом: 2

стакана древесной золы и 1 ст. Ложка мыла на 10 л воды. При ее большом количестве один раз можно обработать раствором «фуфанон»: на 10 л воды 10 мл. Опрыскивают растения во второй половине дня, ближе к вечеру, из расчета 10 л на 100 м². Обработку проводят из опрыскивателя.

Капустная белянка и капустная совка

Капустная белянка – это белая бабочка с черными пятнами на крыльях. Она откладывает на нижней стороне листьев яйца, из которых выводятся гусеницы, объедающие листья капусты.

Капустная совка – серая ночная бабочка. Она также откладывает яйца на нижней стороне листа. Появившиеся из них зеленые гусеницы насквозь проедают листья и кочаны, оставляя темно-зеленые выделения.

Меры борьбы. Опрыскивают раствором древесной золы (2 стакана золы и 1 ст. Ложка жидкого мыла на 10 л воды). Необходим также ежедневный осмотр листьев, сбор яиц и гусениц.

Растения поливают раствором: в 10 л воды разводят по 2 ст. Ложки горчицы и поваренной соли, 1 ч. Ложку молотого черного или красного перца и 1 ст. Ложку жидкого мыла.

Полезно постоянное рыхление с небольшим окучиванием.

Наиболее эффективно опрыскивание против гусениц препаратом «искра-м от гусениц»: 5 мл разводят в 5 л воды, расходуя 1 л на 10 м². Можно также применять препарат «искра дэ», 1 таблетка на 10 л воды.

Если участок с капустой прикрыть мелкой сеткой, через которую не проникают вредители (бабочки, тля, моль и т.д.), то капуста растет неповрежденной. Такая сетка не препятствует проникновению света и влаги, при поливе ее не убирают. Участок также можно прикрыть укрывным материалом.

Болезни капусты

Кила капусты

Очень вредоносное, одно из наиболее распространенных грибных заболеваний. На корнях образуются наросты разной величины, количество корневых волосков при этом уменьшается. В результате растения не могут в достаточном количестве поглощать воду с питательными веществами, наземная часть их слабо развивается, кочаны не образуются.

Возбудитель килы – почвенный гриб. Оптимальные условия для его развития бывают в кислой среде. Распространяется инфекция от одного растения к другому с помощью зооспор.

Наросты со временем загнивают и разрушаются. При этом из них освобождается огромная масса спор гриба-паразита, которые могут сохраняться в почве в течение 5–6 лет.

Меры борьбы. Известкование кислых почв. Севооборот. Возвращение посадки капусты на прежнее место не ранее чем через 3–5 лет.

Выборка рассады с больными корнями. Уничтожение сорняков, особенно крестоцветных.

Осенью сжигание растительных остатков и глубокая вспашка почвы. Почву обеззараживать раствором медного купороса. Перед посадкой в лунку добавляют органическое удобрение «раскислитель» по 1 ст. Ложке.

Под выращивание рассады нельзя брать почву с грядок. Заболевшим растениям чаще дают корневые подкормки, особенно фосфорно-калийные.

При посадке рассаду обмакивают в раствор препарата «хом»: 40 г на 10 л воды. Эффективен также полив почвы раствором коллоидной серы (40 г на 10 л воды) – при высадке рассады.

Черная ножка капусты

Черная ножка капусты (грибное заболевание). Поражается рассада разных видов капусты. Корневая шейка становится бурой или черной, тонкой, часто искривляется и гниет. Пострадавшая рассада полегает и засыхает.

Благоприятные условия для развития гриба бывают в кислой, обильно поливаемой почве, при густом посеве.

Рассада заражается зооспорами, попадающими внутрь растения через устьице в зоне корневой шейки.

Меры борьбы. Протравливание семян. Регулярное проветривание и умеренный полив рассады. Дезинфекция почвы методом прогревания в

духовке при температуре 110 °С в течение 30 минут и опрыскивания раствором препарата «коллоидная сера»: 20 г порошка на 10 л воды.

Для образования у рассады дополнительных корней ее поливают раствором препарата «энерген»: 1 мл на 1 л воды.

При развитии черной ножки полив рассады марганцовокислым калием: 0,5 г на 1 л воды. Выбраковка ее перед высадкой в поле.

Слизистый бактериоз

Поражает капусту при завязывании кочанов. Листья и кочаны при этом желтеют, становятся слизистыми, издают неприятный запах гнили. Кочаны до созревания сваливаются.

Меры борьбы. Соблюдать агротехнику и вести борьбу с капустной мухой и другими насекомыми, которые являются распространителями гнилостных бактерий. Во время роста капусту поливают раствором сульфата марганца и опыляют золой.

Ложная мучнистая роса

Ложная мучнистая роса – грибное заболевание. Эта болезнь поражает рассаду, начиная с семядольных листочков. На листьях появляются мелкие желтоватые маслянистые пятна с сероватым мучнистым налетом. Обычно заболевание приостанавливается после высадки больной рассады в открытый грунт.

Развитию этой болезни способствует высокая влажность воздуха и почвы, а также полив холодной водой.

Меры борьбы. Перед посевом семена прогревают в горячей воде при температуре 50 °С в течение 20 минут, затем быстро охлаждают в холодной воде в течение 1–2 минут.

Если появились признаки этой болезни, рассаду опрыскивают раствором препарата «коллоидная сера» (40 г на 10 л воды). Эту же обработку повторяют через 20 дней после высадки рассады на постоянное место.

Затем опрыскивают капусту раствором «энерген»: 3 колпачка на 1 л воды.

Белая и серая гнили

Белая и серая гнили – проявляются, как правило, при хранении капусты. Листья кочана покрываются ватообразным слизистым налетом с черными склероциями и загнивают. Заболевание быстро передается от растения к растению при высоких температурах во время хранения.

Меры борьбы. Предотвратить появление гнили помогает обеззараживание семян перед севом методом прогревания в горячей воде. Закладывать на хранение нужно только лежкие сорта, температуру в

хранилище поддерживать в пределах 1–3 °С. Рекомендуется опыливать кочаны мелом (1 кг мела на 50 кг капусты).

КАК СОХРАНИТЬ И УВЕЛИЧИТЬ УРОЖАЙ КАПУСТЫ				
Препарат	Назначение	Норма расхода	Способ обработки	Кол-во обработок
«энерген»	Повышение всхожести семян и энергии прорастания	5–10 капель на 50 мл воды	Замачивание семян на 6–10 часов в рабочем растворе. 50 мл раствора на 2–10 г семян (1 пакетик)	1
«сера коллоидная»	Кила	40 г на 10 л воды	Полив почвы при высадке рассады	1
«базудин»	Капустная муха	10 г на 10 м ²	Внесение в поверхность почвы в период массовой яйцекладки	1
«медве-токс»	Медведка, муравьи	100 г на 30–40 м ²	Внесение в почву на глубину 3–5 см вокруг гряд, между растениями	1–2
«метальдегид»	Слизни	30 г на 10 м ²	Рассев гранул по поверхности почвы, междурядий, дорожек	1

«искра двойной эффект»	Белянки, совка, моль	1 таб. На 10 л воды	Обработка при появлении вредителей. Расход: 10 л на 100 м ²	2
«искра-м от гусениц»	Капустная и репная белянки, совка, моль, мухи, тли	5 мл на 5 л воды	Обработка при появлении вредителей. Расход: до 5 л на 50 м ²	2
«агрикола-1 для капусты»	Подкормка	25 г удобрения на 10 л воды	1-я подкормка через 10 суток после высадки рассады. Далее с интервалом 10–14 дней до середины августа. Расход: до 1 л на 1 м ²	4
«агрикола вегета»	Подкормка	100 мл на 10 л воды	При внесении под корень расход 10 л на 3–5 м ² . При опрыскивании расход до 10 л на 50 м ² . Интервал: 7–10 дней	До 4
«граунд био»	Любые сорняки	40–60 мл на 5 л воды	Опрыскивание сорняков при условии защиты культурных растений пленкой и т. П., расход 5 л на 100 м ²	1

Вредители корнеплодов

Морковная муха

Повреждает морковь, петрушку, пастернак, реже сельдерей и другие зонтичные. Пострадавшие растения отстают в росте, их листья приобретают красновато-фиолетовый оттенок, затем желтеют и засыхают. Личинки мухи протачивают ходы в верхушках молодых корнеплодов, в более крупных – доходят до сердцевины. Поврежденные корнеплоды становятся горьковатыми, неприятно пахнут, нередко имеют перетяжки, растрескиваются, на поверхности появляются черные впадины. При хранении корнеплоды быстро загнивают.

Мухи длиной 4–5 мм. Личинки цилиндрические, желтоватые, блестящие, без головы и ног, длиной 5–8 мм. Мухи начинают летать во второй половине мая – во время цветения яблони и рябины. Мухи тене- и влаголюбивы. Самки откладывают яйца по вечерам у всходов, имеющих два-три настоящих листа, на сырую почву. Во второй половине июня отрождаются личинки, вредят они около 30 дней, затем в почве превращаются в куколок. В течение года развиваются два поколения.

Меры борьбы. Посев моркови в ранние сроки на сухих незатененных участках. Посев важно сразу делать негустым, тогда не придется прореживать растения. При прореживании появляется сильный запах моркови, на который слетается большое количество мух. Поэтому перед прореживанием или прополкой необходимо опрыснуть растения раствором: на 10 л воды берут 1 ст. Ложку молотого черного или красного перца и 1 ч. Ложку жидкого мыла, расходуют по 1 л на 1 м². Этот раствор заглушает запах моркови. Можно также рассыпать перец или древесную золу между грядками моркови. Прореживают морковь вечером, по влажной почве.

Между рядами моркови обязательно рыхлят почву, особенно в мае и июне, с добавлением отпугивающих средств: горчицы, молотого красного или черного перца (1 ч. Ложка). Неплохо, если рядом с грядкой моркови будут расти лук, чеснок или томаты.

При употреблении корнеплодов моркови нельзя бросать ботву на грядки или тут же очищать корнеплоды, так как запах моркови привлекает летнюю морковную муху. Также нужно производить борьбу с сорняками.

В третьей декаде мая обрабатывают растения препаратом «Искра дэ»: 1 таблетка на 10 л воды, расход раствора на 100 м².

Морковная листоблошка

В отдельные годы встречается на моркови и других зонтичных растениях. Листоблошка – насекомое мелкое, нежного светло-зеленого цвета. Ее личинки зеленовато-желтые. Зимуют взрослые листоблошки на хвое сосны, тую, можжевельнике или на дикой моркови. Весной в мае они перелетают на посеvy моркови. Листоблошка откладывает яйца на края молодых листьев. Через две-три недели отрождаются личинки. Они внедряются в ткань листа и долгое время остаются на одном и том же месте и высасывают сок из листьев, отчего листья приостанавливаются в росте, скручиваются, деформируются и часто становятся похожи на кудрявую петрушку, и корнеплоды прекращают рост.

Меры борьбы. Обработка ботвы моркови через 3 недели после всходов. На 10 л воды разводят 1 таблетку препарата «искра» (10 г), расходуя раствор на 100 м². Или опрыскивают препаратом «искра био» или препаратом «фитоверм». А рано весной в апреле и поздней осенью в октябре обработать хвойные культуры препаратом «карбофос» – 60 г на 10 л воды.

Ивово-морковная тля

Повреждает морковь, укроп. Повреждения тлей похожи на наносимые морковной листоблошкой. Листья также бывают скручены, деформированы. Находятся эти насекомые большими колониями у корневой шейки и у основания черешков листьев. Поврежденные растения сильно отстают в росте, их листья загрязнены липкими выделениями тлей. Также повреждаются и семенники моркови. В результате корнеплоды мелкие, деформированные.

Меры борьбы. Как с морковной листоблошкой. Много тли бывает, если рядом растут ивовые деревья.

Крестоцветные блошки

Жуки и личинки повреждают листья редиса, репы, редьки. Они выгрызают сквозные отверстия, и сильно поврежденные листья засыхают и гибнут. Часто блошки уничтожают эти культуры еще до появления всходов. Зимуют жуки в верхнем слое почвы.

Меры борьбы. Уничтожение сорняков, частые дождевания, рыхление почвы, так как при сухости и жаре идет быстрое размножение блошек.

По утрам, 1 раз в неделю, опыляют древесной золой или опрыскивают настоями чеснока, табака, ботвы томата или картофеля. Хорошо, если рядом с редисом, репой или редькой растут помидоры, чеснок, лук. После появления всходов один раз опрыскивают препаратом «искра био» или препаратом «фитоверм» согласно инструкции.

Свекловичная блошка

Свекловичная блошка – мелкое насекомое (1,5–2,5 мм) черного цвета с зеленоватым металлическим блеском. Личинки белые, длиной до 5,5 мм. Зимуют взрослые жуки под остатками растений и в верхнем слое почвы. Личинки живут в почве и питаются корешками свеклы и сорняков.

Меры борьбы. См. *Морковная муха*.

Свекловичная минирующая муха

Это насекомое очень похоже на комнатную муху длиной 6–8 мм, пепельного цвета. Личинки белые (5–9 мм). Личинки проделывают ходы в листовой пластине. Места расположения ходов бурют и засыхают. Самые сильные поражения бывают в конце мая – начале июня.

Меры борьбы. Уничтожение сорняков, осенняя перекопка почвы. При массовом появлении вредителя растения следует опрыскивать в середине мая, обработку свеклы делают раствором препарата «искра»: в 10 л воды разводят 1 таблетку – 1 л раствора на 10 м². Применяют против мухи отпугивающие средства (см. *Морковная муха*).

Свекловичная тля

Свекловичная тля – мелкие (1, 5–2 мм) насекомые. Самки бескрылые или крылатые, черного или коричневого цвета. Личинки меньше, темно-зеленоватого цвета. Тля высасывает сок, располагаясь на нижней стороне листьев свеклы. Поврежденные листья скручиваются вниз. Свекловичная тля повреждает также ревень, шпинат, тыкву.

Меры борьбы. При обнаружении тли обрабатывают препаратом «фитоверм» – 4 мл на 1 л воды; препаратом «искра био» – 2 мл на 1 л воды. Расход раствора: 1 л на 10 м².

Свекловичная муха

Свекловичная муха наносит существенный вред всем видам свеклы. Вредят личинки, они безногие, желтоватые, длиной до 7–8 мм. В паренхиме листьев личинки выедают широкие ходы (мины), в результате на листьях появляются пятна. Сначала пятна бледные, позднее бурют, засыхают и выпадают, и листья становятся дырчатыми. Мухи-самки откладывают небольшими группами или единичные яйца на нижнюю сторону листьев растений. Вылупившиеся личинки внедряются в ткани листьев. За лето обычно развиваются два поколения. Первое летает во время цветения вишни, второе – в июле.

Меры борьбы. Во время цветения вишни свеклу обрабатывают препаратом «искра золотая»: в 10 л воды разводят 1 мл, расходуя 10 л раствора на 100 м².

Агротехнические мероприятия:

1. Соблюдение севооборота: нельзя выращивать свеклу после свеклы,

шпината.

2. Глубокое перекапывание почвы осенью.
3. Опрыскивание посевов свеклы инсектицидами в фазе двух-трех листьев (как сказано выше).
4. Частое рыхление в междурядьях с добавлением отпугивающих веществ (молотый перец, горчица, древесная зола).

Болезни корнеплодов

Фомоз (сухая гниль)

Фомоз (сухая гниль) моркови – грибное заболевание. Поражаются фомозом все органы растения, в том числе и корнеплоды. На растениях во второй половине лета, на больных листьях, стеблях появляются беловатые, позднее серовато-коричневые полосы или удлиненные пятна, покрытые черными многочисленными точечками.

С листьев инфекция переходит на корнеплоды. На поверхности их образуются слегка вдавленные серо-коричневые пятна, на срезе пораженная ткань темно-коричневая, сухая. Фомоз развивается также на наземных частях семенников. На стеблях выступают вначале темные полосы и пятна с лиловым оттенком. В дальнейшем эти участки высыхают. В период зимнего хранения пораженная ткань корнеплода разрушается, под пятнами возникают пустоты, заполненные белой грибницей. Весной после высадки зараженных маточников часть растений погибает до цветения.

Меры борьбы. Чередование культур (то есть на одном месте морковь и свеклу нельзя выращивать более 3 лет), умеренный полив, своевременная прополка и прореживание посевов, предохранение корнеплодов от повреждений при уборке, правильный режим их хранения (температура около 2–5 °С, относительная влажность воздуха 85%). Перед посевом почву (лучше в бороздки) поливают удобрением «агрикола-5»: в 10 л воды разводят 50 г и поливают из лейки из расчета 3 л на 2 м². Когда ботва моркови достигнет высоты 6–10 см, опрыскивают раствором «хом»: в 10 л воды растворяют 40 г и расходуют 1 л раствора на 10 м².

Корнеед

Корнеед свеклы – грибное заболевание, чаще развивается при избыточном увлажнении и недостатке воздуха на кислых тяжелых почвах.

Поражению подвержены проростки свеклы, не вышедшие на поверхность почвы, и всходы до образования на них трех-четырех пар настоящих листьев.

Проявляется заболевание в побурении и загнивании корешка и корневой шейки, в появлении перетяжек. У пострадавших всходов стебелек и корешок чернеют, становятся тонкими, появляется перетяжка, растения полегают и гибнут. При слабом поражении растения могут продолжить развитие, но они отстают в росте, имеют большое количество мочковатых боковых корешков. Масса корнеплодов и их сахаристость значительно

снижаются.

Меры борьбы. Замачивают семена в растворе препарата «энерген»: 10 капель на стакан воды. Семена замачивают в этом растворе на одни сутки. Затем, не промывая, сразу приступают к посеву. Почву перед посевом обрабатывают препаратом «хом»: 40 г на 10 л воды, по 1–2 л раствора на 10 м².

Церкоспороз

Церкоспороз свеклы – грибное заболевание. Развивается церкоспороз в течение всего лета на листьях, черешках и стеблях в виде круглых или удлиненных мелких (диаметром 2–3 мм) пятен. Они грязновато-серые или буровато-желтые, при высыхании бледнеют, окружаются красно-бурой каймой, часто выпадают. Сильнее поражаются нижние, более крупные, старые листья. На черешках и стеблях образуются продолговатые, слегка вдавленные пятна. Во влажную теплую погоду на пятнах, в основном с нижней стороны листа, появляется сероватый слабозаметный налет.

Оптимальные условия для развития гриба – влажность воздуха более 80% и температура выше 18 °С. При сильном поражении начинается отмирание листьев: они темнеют, скручиваются и падают на землю. В результате резко падает урожайность.

Источники инфекции – растительные остатки, трубочки семян и некоторые сорные растения, поражаемые церкоспорозом.

Меры борьбы. Протравливание семян. Высокая агротехника, способствующая лучшему росту и развитию растений. Опрыскивание в начале роста растений фунгицидами – в 10 л воды разводят 20 г препарата «хом». Опрыскивают 1 л раствора 10 м². Затем проводят подкормку, когда корнеплод будет размером с грецкий орех. На 10 л воды разводим 50 г «агриколы-4», расходуя раствора 3 л на 1 м².

Курчавость (морщинистость) листьев свеклы

Курчавость листьев свеклы – вирусное заболевание, поражающее все виды свеклы, шпинат, щавель и другие растения.

Признаки поражения – сильное искривление листьев, закручивание их краев, укорочение черешков – проявляются в начале лета. Пострадавшие растения имеют некоторое сходство с кочанным салатом. Жилки листьев у них становятся водянистыми, утолщенными. Листья постепенно желтеют, буреют, преждевременно отмирают, корнеплоды недоразвиваются. При сильном развитии курчавости корни иногда отмирают до уборки. В результате происходит значительный недобор урожая, снижается сахаристость корнеплодов.

Вредоносность болезни зависит от возраста растений в момент

заражения и также от погоды. При благоприятных условиях вирус быстро распространяется по посеву, заражая почти все растения. Если инфицируются взрослые растения, заболевание проявляется только в сморщивании молодых внутренних листьев.

Передача вируса от больных растений к здоровым осуществляется переносчиком – свекловичным клопом. Сохраняется возбудитель курчавости листьев в почве на растительных остатках.

Меры борьбы. Высокая агротехника. Свеклу сеют подальше от посевов шпината и семенников свеклы. Обрабатывают инсектицидами молодые всходы свеклы от вредителей, которые являются переносчиками вируса. Для этого берут 1 таблетку препарата «искра дэ» на 10 л воды и опрыскивают 1 л раствора 10 м².

Белая гниль моркови (склеротиниоз)

Вызывает значительные потери урожая при хранении. Кроме моркови, восприимчивы к болезни петрушка, огурцы, капуста, свекла и другие овощные культуры.

На тяжелых почвах при избыточном увлажнении поражаются еще растущие корнеплоды. Они ослизняются, покрываются белым рыхлым ватообразным налетом. Со временем он уплотняется, и появляются сначала белые, затем черные твердые бугорки. При образовании их выделяется жидкость в виде блестящих капель.

Сильное развитие болезни обычно отмечается через 1–2 месяца после закладки корнеплодов на хранение.

Склеротиниоз, или белая гниль, обычно появляется очагами и быстро переходит с больных корнеплодов на здоровые. Особенно усиливается развитие гнили при высокой влажности и температуре 20–25 °С.

Если больные корнеплоды высаживают, они сгнивают или дают начало семенникам, которые вскоре погибают.

Меры борьбы. Севооборот. Правильная уборка и хранение корнеплодов. Протравливание маточников. Опрыскивание растений фунгицидами. Уничтожение растительных остатков, закладка здоровых неповрежденных корнеплодов. Усиление подкормки растений калием (1–2 ст. Ложки сульфата калия на 10 л воды, поливать из расчета 3 л на 1 м²).

Тяжелые, сырые, кислые почвы известкуют осенью с добавлением извести-пушонки, мела или доломитовой муки: 150–200 г на 1 м² – или весной под посев моркови добавляют органическое удобрение «раскислитель» по 2–3 ст. Ложки на 1 м² (1 раз в 3–4 года).

Хранят корнеплоды при температуре ниже 10 °С. Посевы моркови в фазе 3–4 листьев опрыскивают препаратом «хом»: в 10 л воды разводят 40 г

порошка. Расход раствора – 1 л на 10 м².

Корнеплоды моркови, петрушки, свеклы, которые высаживают для получения семян, промывают раствором «хом» в той же пропорции.

Черная гниль (альтернариоз)

Кроме моркови поражаются петрушка, сельдерей, пастернак, укроп.

На моркови болезнь развивается обычно во второй половине лета. На нижних листьях появляются бурые пятна, покрытые слабозаметным черно-зеленоватым налетом, состоящим из спороношения грибка (конидии).

Пятна разрастаются и часто занимают всю поверхность листа. Такие листья буреют и отмирают, а грибок по черешку попадает в верхушку корнеплода и вызывает в дальнейшем его загнивание.

При хранении заболевание проявляется в виде слегка вдавленных черных округлых или неправильной формы пятен сбоку и на верхушке корнеплода. Пораженные ткани остаются твердыми, сухими.

Развитию альтернариоза в открытом грунте способствует теплая, влажная погода. Источники инфекции – растительные остатки.

Меры борьбы. Правильное выращивание, хранение корнеплодов. Сжигание растительных остатков. Обработка растений фунгицидами – в 10 л воды разводят 40 г препарата «хом». Расход рабочего раствора – 1 л на 10 м². Обработку проводят, когда ботва моркови достигает высоты 10–12 см. В середине лета (10–15 июля) делают небольшую подсыпку около корнеплодов препаратом «барьер»: 1 ст. Ложка на 1 м².

Церкоспороз моркови

Первые признаки заболевания обнаруживаются в середине лета. На листьях появляются мелкие округлые или неправильной формы бурые, со светлым центром и красно-бурым ободком пятна.

С нижней стороны листа, в местах пятен, образуется сероватый налет, состоящий из спороношения гриба.

Постепенно пятна увеличиваются в размере, бледнеют, края листьев скручиваются. На черешках и стеблях пятна желто-бурые или бурые, удлиненные, вдавленные. Больные растения плохо развиваются.

Особенно интенсивное поражение церкоспорозом отмечается в дождливую пасмурную погоду при температуре воздуха 23–24 °С.

Сохраняется грибок на растительных остатках в почве и также на семенах.

Меры борьбы. Уничтожение растительных остатков. Глубокая перекопка почвы. После сбора урожая почву обрабатывают медным купоросом (50 г на 10 л воды) или препаратом «хом» (40 г на 10 л воды). Расход раствора – 10 л на 100 м².

Серая гниль (ботритиоз) моркови

Восприимчивы к этому заболеванию не только морковь, но и свекла, редька, томаты, капуста, огурцы и др.

Развивается серая гниль во время вегетации и хранения. На корнеплодах моркови появляются округлые или неправильной формы бурые пятна. Постепенно они охватывают всю поверхность корнеплода, на нем выступает обильная пушистая серо-зеленоватая плесень.

Заболевание корнеплодов ботритиозом может произойти как на грядке, так и в местах хранения. Особенно сильно поражаются серой гнилью подвяленные, переохлажденные, несвоевременно убранные корнеплоды.

Семенники в случае развития серой гнили на корнеплодах впоследствии увядают. Благоприятствует развитию гнили высокая температура в местах хранения.

Сохраняется гриб в почве, на растительных остатках.

Меры борьбы. Правильные агротехника, уборка и хранение корнеплодов. Дезинфекция почвы: в 10 л воды разводят 30 г медного купороса. Расходуют 1 л раствора на 10 м² после уборки урожая. Или препаратом «хом» – 20 г на 10 л воды, расходуя 1 л на 10 м².

Мокрая гниль (бактериоз) моркови

Болезнь поражает не только морковь, но и сельдерей, пастернак, лук, петрушку и другие овощные культуры.

Бактериоз может проявляться еще на грядках. Пораженные растения увядают. Особенно быстро болезнь развивается при хранении. На зараженных корнеплодах появляются темные водянистые пятна.

Гниль начинает развиваться с верхушки или кончика корня, затем быстро охватывает весь корнеплод.

Он становится водянистым, слизистым, ткани его загнивают, издавая неприятный запах.

В период хранения такие корнеплоды полностью превращаются в кашу и заражают здоровые. Наиболее восприимчива к болезни подвяленная, переохлажденная, поврежденная морковь.

Особенно сильное гниение ее наблюдается в теплую осень, при ранней закладке мокрых корнеплодов на зиму, повышенной влажности воздуха и температуре в хранилище выше 5 °С.

Возбудители болезни – бактерии. Оптимальная температура для размножения бактерий 26–30 °С.

Меры борьбы. Своевременная уборка корнеплодов, правильный режим хранения корнеплодов. Дезинфицируем хранилище препаратом серной шашки до закладки корнеплодов.

Вредители и болезни бобовых культур

Гороховая зерновка

Гороховая зерновка – опасный вредитель гороха, распространенный в основном в южных районах, в сухие и жаркие годы появляется и в нечерноземной зоне. Самка откладывает личинки на поверхность завязывающихся бобов гороха. Вышедшие через 8–12 дней личинки, прогрызая створки боба, проникают в горошины, где и окукливаются. Жук вылетает из горошины осенью или весной. Перезимовывает он в гороховой соломе и осыпавшихся при уборке семенах.

Меры борьбы. В фазе начала цветения растения опрыскивают препаратом «фитоверм». Расход препарата – 4 мл на 1 л воды. Расход рабочего раствора – 1 л на 10 м².

Тщательная уборка растительных остатков, посев здоровыми семенами.

Клубеньковый долгоносик

Клубеньковый долгоносик – серый жук длиной 4–5 мм, зимующий в почве под растительными остатками бобовых культур. Выходит ранней весной и наносит большой вред всходам гороха, объедая семядоли и уничтожая верхушечную точку роста. В жаркую погоду растения погибают. Жуки откладывают яйца в почву и на растения. Появившиеся личинки через 15–30 дней (в зависимости от температуры) проникают в почву и повреждают образовавшиеся на них корни и клубеньки. Период развития личинок до окукливания длится от 30 до 40 дней, а через 10–12 дней из куколок выходят молодые жуки нового поколения, остающиеся зимовать.

Меры борьбы. Весной, как только начнут появляться всходы бобовых культур, делают опрыскивание против долгоносика препаратом «искра дэ»: 1 таблетка на 10 л воды, расход раствора – 1 л на 10 м².

Тщательная уборка растительных остатков, глубокая обработка почвы. Хороший полив в сухую погоду.

Мучнистая роса гороха

Наиболее сильное развитие этого заболевания отмечается в засушливое лето.

Поражаются листья, иногда стебли и бобы. На поверхности пораженных органов появляется белый мучнистый налет. В нем находятся гифы гриба с конидиями. Конидиальное спороношение образуется несколько раз за лето. От интенсивности его зависит степень развития

болезни. Конидии переносятся ветром, капельками дождя и насекомыми.

Белый налет со временем уплотняется, становится грязно-серым, и листья засыхают. Болезнь интенсивно развивается при температуре 22–25 °С и влажности воздуха 60–70%.

Зимует возбудитель мучнистой росы на растительных остатках.

Меры борьбы. Уничтожение растительных остатков. Ранний посев гороха. Опрыскивание растений при появлении первых признаков мучнистой росы препаратом «энерген»: 10 капель на 1 л воды, расход раствора – 1 л на 10 м². Повторять через 10 дней.

Ржавчина гороха

Особенно опасна в теплое лето. Вызывает ее гриб-паразит: вначале гриб развивается на молочае, затем переходит на горох.

Весной ржавчиной заражается молочай, на листьях которого образуются яркие светло-оранжевые пятна. Пораженные растения молочая сильно деформируются. Образующиеся на них споры в ветреную погоду разлетаются и заражают горох. Признаки ржавчины на горохе обычно появляются в начале цветения растений: на листьях и стеблях формируются светло-коричневые пятна.

Гриб зимует в остатках больных растений гороха, а также в корневищах больного молочая в виде грибницы. Развитию заболевания способствуют высокая относительная влажность воздуха (90%), часто выпадающие дожди и температура воздуха 24–25 °С.

Меры борьбы. Борьба с сорняками, в первую очередь с молочаем. Опрыскивание гороха фунгицидами: в 1 л воды разводят 2–3 колпачка бактериального препарата «заслон» или в 10 л воды – 5 ст. Ложек препарата «барьер». Опрыскивают растения при появлении первых признаков заболевания, с интервалом 6–7 дней.

Корневая гниль гороха

Пораженные всходы до выхода на поверхность почвы уже загнивают. На семядолях, иногда на корнях, стеблях, особенно в зоне корневой шейки, образуются темные вдавленные пятна. Пострадавшие всходы искривляются и погибают. У подросших растений загнивают корни, они увядают и засыхают. Возбудитель заболевания – гриб рода фузариум.

Грибы поражают горох в дождливую погоду. Налет, который при этом появляется на больных растениях, сначала белый, потом розовый. В нем находятся конидии.

Возбудитель корневой гнили на побуревших тканях корневой шейки на поверхности гиф образует коричневые или темно-бурые цилиндрические, диаметром 10–16 мм, собранные в цепочки хламидоспоры (экзоконидии),

которые служат для перезимовки патоген. Внутри гиф бывают бесцветные одноклеточные размером 6–26 х 3–6 мкм эндоконии, инфицирующие растения.

Другой возбудитель, развиваясь на корневой шейке, покрывает ее паутинистым налетом из конидиеносцев и конидий.

Возбудитель сохраняется на растительных остатках и в почве.

Меры борьбы. Севооборот. Агротехнические мероприятия, способствующие быстрому прорастанию и росту гороха. Замачивание семян в растворе «энерген» или «бутон». Дезинфекция почвы после уборки урожая: на 10 л воды 50 г медного купороса, расходуют по 1 л на 7–10 м². Уничтожение растительных остатков.

Болезни зеленных культур

Овуляриоз щавеля

Грибное заболевание поражает только щавель.

На листьях образуются вначале мелкие, точечные, округлые, серо-бурые, с более светлым центром и с темно-пурпурной каймой пятна. С нижней стороны листа они желто-бурые. Постепенно пятна разрастаются до 10–14 мм в диаметре, сливаются, и засыхает часть листа. Пораженная ткань выпадает. Во влажную погоду на пятнах, преимущественно с нижней стороны листа, выступает светло-серый налет из пучков конидий.

Сохраняется возбудитель в почве на остатках листьев.

На нижней стороне листьев развиваются черные, шаровидные, размером 130–160 мкм плодовые тела – перитеции с сумками. В сумке по восемь бесцветных двуклеточных сумкоспор.

Весной грибница прорастает и дает новую генерацию конидий – растения снова заболевают.

Меры борьбы. Сжигание больных листьев и растительных остатков. Своевременный полив, прореживание щавеля. Борьба с сорняками. После срезки щавеля делают обработку биологическим препаратом «фитоверм»: 4 мл на 1 л воды, расходуют 1 л раствора на 20 м².

Рамуляриоз ревеня

Особенно сильно развивается при влажной и прохладной погоде, резко снижается урожай ревеня.

Симптомы заболевания – круглые, слегка выпуклые, разных размеров красно-коричневые с темно-красной каймой пятна на листьях. Пятна постепенно разрастаются и сливаются. Листья преждевременно засыхают. Пораженные черешки одревесневают. На поверхности пятен, преимущественно на нижней стороне листьев, образуется малозаметный серый налет, состоящий из конидий возбудителя.

На высохших листьях гриб распространяется конидиями. Зимует возбудитель в почве и на растительных остатках.

Меры борьбы. В период вегетации сбор и уничтожение больных листьев ревеня. Своевременное рыхление, прореживание, внесение древесной золы, способствующие лучшему росту и развитию растений. Обработка во время роста бактериальным препаратом «энерген»: 10 капель на 1 л воды, достаточно 2 обработки.

Ложная мучнистая роса (пероноспороз) шпината

Болезнь поражает всходы и взрослые растения.

На верхней стороне листьев появляются крупные расплывчатые желтые или зелено-желтые пятна, на нижней – в этих местах выступает вначале серый, позднее серовато-фиолетовый войлочный налет. Иногда он переходит на верхнюю сторону листьев. Пятна засыхают, края листьев закручиваются вниз, увядают. Налет на листьях состоит из конидий.

Пероноспороз сильно развивается во влажную погоду, при резких колебаниях температуры и бессменной культуре шпината. Урожайность листьев при этом падает.

Основные источники заражения – пораженные растительные остатки и семена.

Меры борьбы. Замачивание семян в регуляторах роста – «бутон», «энерген» (10 капель на 1 стакан воды), «гумат калия». Обработка растений препаратом «бутон» – 2 г на 1 л воды – в период вегетации.

После сбора урожая, срезки листьев грядку обработать серой коллоидной: в 10 л воды разводят 20 г, расход рабочего раствора – 1 л на 12 м².

Хреновый листоед (бабануха)

Повреждает повсеместно капусту, брюкву, репу, редьку, редис, хрен. Взрослые жуки и личинки грызут листья: сначала соскабливают только верхний эпидермис, затем выедают неправильной формы дыры.

Жуки продолговато-овальные, с выпуклой спиной, длиной 3–4 мм. Надкрылья у них темно-зеленые, с металлическим отливом и восемью продольными рядами вдавленных точек.

Самки в выеденные в мякоти листа дыры откладывают яйца и заливают их сверху быстро твердеющими выделениями. Яйца продолговато-овальные, желтые, длиной до 0,5 мм. Каждая самка может отложить до 200 яиц, по 10–20 ежедневно. Через 8–12 дней отрождаются личинки. Они веретенообразные, грязно-желтые, длиной до 5,5 мм. Личинки первое время живут группами и соскабливают эпидермис листа. Вредят они около трех недель. Наиболее благоприятна для развития хренового листоеда пасмурная погода, когда влажность воздуха 90–100%. Личинка окукливается в почве.

Меры борьбы. Уничтожение крестоцветных сорняков. Удаление растительных остатков. Глубокая перекопка почвы. Опрыскивание препаратом «искра био» против жуков и личинок в период их питания. Затем растения опрыскивают препаратом «энерген»: 10 капель на 1 л воды, расход рабочего раствора 1 л на 10 м².

Сбор жуков вручную. Опудривание древесной золой в смеси с сухой

горчицей и острым черным перцем (на 1 стакан золы по 1 ч. Ложке горчицы и красного перца).

Церкоспороз (ранний ожог) сельдерея

Распространен этот микоз повсеместно на сельдерее и пастернаке. В середине лета на листьях и черешках появляются круглые или угловатые, диаметром до 4–6 мм, желтоватые или грязно-бурые пятна. Постепенно они бледнеют, и их окружает узкий темно-коричневый ободок. Во влажную погоду на пятнах образуется сероватый налет.

На стеблях и черешках пятна вдавленные, рыжевато-коричневые, удлиненные. Больные растения плохо развиваются, листья их желтеют, засыхают, дают низкий урожай.

Сильному развитию церкоспороза способствует теплая и влажная погода днем и пониженная температура, росы и туманы ночью. Сохраняется возбудитель болезни на растительных остатках в почве. Может передаваться с семенами.

Меры борьбы. Уничтожение растительных остатков. Глубокая перекопка почвы. Возделывание устойчивых сортов. Опрыскивание раствором «энерген»: на 1 л воды 10 капель. Опрыскивают в начале июня 2 раза с интервалом 5–6 дней.

Белая пятнистость (септориоз) петрушки

Поражает листья, черешки и стебли петрушки.

Во второй половине лета на нижних листьях появляются многочисленные пятна разной формы, вначале коричневые, позднее грязно-белые с темно-коричневой каймой. С нижних листьев заболевание переходит на верхние. На пораженных стеблях и черешках пятна бурые, удлиненные.

При сильном развитии заболевания листья желтеют и засыхают, черешки ломаются, что приводит к значительному снижению урожайности листьев и корней.

На пятнах развиваются точечные, погруженные под эпидермис листа пикноспоры. В период вегетации пикноспоры разносятся ветром, дождем, распространяются при уходе за растениями.

Повторные заражения происходят при высокой влажности воздуха и оптимальной для гриба температуре (20–22 °C).

Сохраняется возбудитель болезни в почве на остатках растений, посадочном материале, а также в семенах.

Меры борьбы. Уничтожение растительных остатков. Глубокая копка почвы. Прогревание семян. Опрыскивание препаратом «энерген»: в 1 л воды разводят 20 капель. Опрыскивают с первой декады июля с интервалом

10 дней (1–2 раза), по растению.

Ржавчина петрушки

Поражает петрушку, укроп и некоторые зонтичные сорняки. Вызывает заболевание гриб, все стадии развития которого проходят на одном и том же виде растения.

У петрушки ржавчина проявляется в начале лета на нижней стороне листьев в виде желто-бурых, очень мелких подушечек – спермогониев.

Затем на нижней стороне листьев, черешках и стеблях образуются коричневые, порошащие, диаметром около 0,5 мм, рассеянные или групповые пятна.

За лето может развиваться несколько поколений этой стадии гриба. В конце лета появляются темно-бурые пятна, часто сливающиеся в одну сплошную линию.

Пораженные ржавчиной листья петрушки преждевременно желтеют, усыхают, утрачивают вкусовые качества.

Сохраняется гриб на растительных остатках в виде телиоспор. Весной они прорастают, так осуществляется первичное заражение.

Меры борьбы. Уничтожение растительных остатков. Глубокая перекопка почвы. Опрыскивание растений фунгицидами (см. Белая пятнистость петрушки).

Болезни фасоли

Антракноз фасоли

Поражает все надземные части растения в течение вегетационного периода. Наиболее опасное заболевание в период появления всходов и образования бобов. На листьях и бобах появляются коричневые, слегка вдавленные, окруженные темной каймой пятна. Они покрывают всю поверхность боба, делая его несъедобным. Семена в них не образуются. Распространению болезни способствуют погода и загущение посевов.

Меры борьбы. После появления всходов их обрабатывают препаратом «энерген»: 10 капель на 1 л воды, расходуют 1 л раствора на 10 м². Или опрыскивают препаратом «бутон»: 2 г на 1 л воды.

Соблюдение севооборота, уничтожение растительных остатков и посев здоровыми семенами.

Бактериоз поражает растения гороха и фасоли и проявляется в виде бурых пятен на листьях, бобах и стеблях. Во влажную погоду наносит значительный ущерб. Перезимовывают бактерии на семенах, в почве и на растительных остатках.

Бактериальная пятнистость фасоли

Поражает все надземные части растений фасоли в течение всей вегетации. Из больных семян вырастают всходы, на семядолях которых развиваются бурые пятна. При поражении точки роста всходы гибнут.

Характерные признаки заболевания проявляются на настоящих листьях, на них развиваются мелкие, водянистые пятна, затем они разрастаются и становятся бурыми, расплывчатыми, с желтовато-зеленой каймой. Пораженная засохшая ткань листьев разрывается и выпадает. Пострадавшие листья сморщиваются и усыхают. На стеблях и черешках образуются красновато-бурые полосы или кольца, в этих местах стебли и листья легко надламываются. На бобах выступают сначала поверхностные водянистые пятна, которые затем буреют и вдавливаются.

Заражаются бактериозом также и семена, они становятся морщинистыми, полированными, с желтоватыми пятнами неправильной формы. При раннем поражении семена недоразвиваются. Часто на пораженных стеблях, листьях и бобах выступают желтоватые жидкие капельки, содержащие массу бактерий. Заражение происходит через устьица или механические повреждения. Инфекция распространяется с брызгами воды, насекомыми и ветром. Сохраняется возбудитель болезни в

семенах и растительных остатках.

Меры борьбы. Сбор семян со здоровых посевов. Во время вегетации опрыскивание посевов препаратом «энерген»: в 1 л воды разводят 10 капель, расходуют 1 л раствора на 10 м². Опрыскивают один раз перед цветением и после цветения.

Бактериоз – угловатая пятнистость фасоли

Болезнь быстро распространяется в прохладное и влажное лето. Поражает все наземные органы растения. Болезнь проявляется на семядолях в виде темно-зеленых расплывчатых маслянистых пятен. Пораженная ткань постепенно буреет, усыхает. Больные всходы обычно погибают. На листьях пятна угловатые, небольшие, сначала маслянистые, прозрачные, позднее бурые. Ткань листа вокруг пятен светло-зеленая.

На бобах пятна расплывчатые, темно-зеленые, маслянистые, потом они усыхают, становятся коричневыми, на стеблях пятна продолговатые, буроватые, с красноватым оттенком. В местах поражения стебли растрескиваются, появляются грязно-серые продолговатые выделения с массой бактерий. При влажной погоде из пятен бактерии попадают на бобы. В конце лета больные растения быстро чернеют и засыхают. В пораженных бобах семена темнеют. Угловатая пятнистость фасоли быстро распространяется при повышенной влажности воздуха и низкой температуре.

Основной источник инфекции – пораженные семена и растительные остатки. Во время вегетации бактерии выходят на поверхность тканей и разносятся ветром и дождем.

Меры борьбы. Уничтожение растительных остатков. Сбор семян со здоровых растений. Во время вегетации опрыскивание фунгицидами. После появления всходов, через 2–3 дня, делают обработку – в 1 л воды разводят препарат «энерген», 10 капель. За вегетативный период опрыскивают 2–3 раза.

Какие существуют приманки от крыс и мышей?

«Шторм»

Универсальный препарат «шторм» эффективен против широкого спектра вредителей: крыс, мышей, песчанок, полевок. Уничтожает вредителей, устойчивых к другим родентицидам. Грызуны погибают даже при однократном поедании приманки.

«Фортэ»

Водостойкие брикеты «фортэ» для уничтожения мышей, крыс и полевок. Удобны для применения в сырых помещениях, погребах, на садовых участках. Брикет можно разделить на части и разложить в нескольких местах.

Клей

Новый клей для уничтожения грызунов и садовых вредителей. Клей остается липким длительное время. Не содержит токсичных веществ. Против грызунов нанесите клей на подложку, в центре разместите приманку – и ловушка готова. Против вредителей плодовых деревьев изготовьте ловчий пояс и обвяжите им ствол дерева. Раскладывая приманку, строго придерживайтесь инструкции!

В чем преимущество серной шашки «климат»?

Универсальность. Серная шашка «климат» применяется для обработки подвалов и погребов перед закладкой урожая на хранение, а также для предпосадочной обработки парников, теплиц, оранжерей от болезней растений и насекомых-вредителей.

Высокая эффективность. Серная шашка «климат» позволяет обработать объем хранилища в 3 раза больше, чем аналоги. При горении серной шашки «климат» образуется сернистый газ без посторонних вредных примесей. Он легко проникает во все щели в стенках погреба и полностью уничтожает насекомых, плесень, гниль и грибок. Запах сернистого газа также отпугивает грызунов.

Безопасность. Способ уничтожения гнили, плесени, насекомых и их личинок в хранилищах с помощью серной шашки «климат» обладает высокой безопасностью и одобрен Минздравом РФ.

Удобство и простота использования. Серная шашка «климат» очень удобна и проста в использовании. Она легко поджигается спичкой. Кроме

того, к шашке прилагается фитиль, который обеспечивает двухминутную задержку начала горения шашки и выделения сернистого газа. Этого времени вполне достаточно, чтобы спокойно, без спешки выйти из обрабатываемого помещения.

Наличие сертификата. Серная шашка «климат» прошла 6 основных видов испытаний и хорошо проверена на практике. Шашка имеет государственную регистрацию, сертифицирована и разрешена для продажи через розничную торговую сеть.

Чем уничтожить мух, комаров, молей, тараканов, муравьев, клопов, блох и др.?

Это «супераэрозоль» мгновенного действия, уничтожает все виды ползающих: тараканов, муравьев, постельных клопов, блох и летающих насекомых: мух, комаров, москитов, ос и бабочек моли. Идеально подходит для уничтожения как летающих, так и ползающих насекомых. Не нужно покупать два разных средства: от летающих и от ползающих насекомых, достаточно приобрести один баллон «чистый дом – аэрозоль супер». Данное средство обладает низким расходом и высоким острым действием. Благодаря аэрозоли вы можете точно попасть в не понравившееся вам насекомое с расстояния 50 см. Специальная конструкция препятствует боковому распылению, что полностью исключает попадание средства на открытые участки кожи рук во время обработки. Рекомендовано Минздравом для использования в жилых помещениях, детских и лечебных учреждениях, а также в производственных, пищевых объектах и т. Д. Обеспечивает сухое распыление, не оставляя пятен на коврах и мебели. Обладает приятным запахом.

Что представляет собой медведка, каковы особенности ее развития и как с ней бороться?

Особенности развития медведки. Медведка относится к числу самых опасных вредителей растений. Эти насекомые почти всю жизнь проводят в почве. Личинки старших возрастов зимуют в норках, на глубине от 80 до 90 см. Весной они поднимаются к поверхности, где начинают питаться подземными частями растений. Ночью взрослые насекомые могут выходить на поверхность и расселяться на новые участки. Примерно в мае начинается откладка яиц (гнезда самка устраивает на глубине 15–25 см), особенно в тех местах, где есть навозные кучи. Через 15–20 дней появляются личинки. Она выгрызает посеянные семена, повреждает подземные части растений, объедает всходы и молодые растения. Особенно медведка вредит капусте, картофелю, моркови, свекле, а также повреждает рассаду в теплицах. Страдают молодые, только что высаженные саженцы

плодовых, ягодных и декоративных растений. Огородники считают, что появление медведок на участке – это настоящее бедствие. Мощными челюстями медведка проделывает ходы в картофеле и других корнеплодах, после чего они гнивают или становятся несъедобными.

Проблема борьбы с медведкой заключается в том, что ее очень трудно заставить съесть токсичное средство, спрятанное в земле.

Применение «медветокса» . Сделайте борозды глубиной 3–4 см между грядками или вокруг них. Насыпьте в них «медветокс». Одного пакета равномерно рассыпанного «медветокса» должно хватить на 10–15 м борозды. Неплохо при этом гранулы слегка сдобрить растительным маслом. Заровняйте борозды землей и обильно полейте водой. Гранулы «медветокса» не распадаются во влажной почве, а также при поливе и дожде, что обеспечивает срок их действия более 21 дня.

Кто такой проволочник и чем он опасен?

Когда ранней весной начинают перекапывать почву, можно заметить в ней необычных личинок, похожих на кусочки жесткой ржавой проволоки. Это и есть личинки жуков-щелкунов – проволочники.

Взрослых жуков-щелкунов можно встретить на различных цветущих растениях, где они питаются, но ощутимого вреда никогда не наносят. У них удлинённое (8–18 мм) темно-бурое тело с головой и три пары коротких ног. Перевернутые на спину жуки обычно выгибаются, издавая щелкающий звук, подпрыгивают и встают на ноги.

Очень опасны их личинки, которых за внешний вид называют проволочниками. Издалека личинок действительно можно принять за кусочки ржавой проволоки: вытянутое (длиной до 16–18 мм) тело с очень жесткими покровами желтого цвета и тремя парами коротких ног.

Воздействие вредителя на растения. Проволочники относятся к самым опасным вредителям. Они сильно повреждают корни овощных, декоративных и ягодных кустарников. Нередко вбуравливаются в клубни картофеля, а также в корнеплоды моркови, свеклы и других овощей, что приводит к их загниванию во время хранения. Кроме того, повреждают посеянные в почву семена и уничтожают молодые проростки.

Особенности развития проволочника. Личинки и взрослые насекомые – жуки зимуют в почве. Перезимовав, жуки откладывают яйца в мае в верхний слой почвы. Вылупившиеся через 18–20 дней личинки развиваются в течение 3–4 лет, питаясь подземными частями растений. С наступлением зимних холодов они уходят, углубляясь в почву, и весной в поисках пищи вновь поднимаются к поверхности. Закончив развитие, они окукливаются на глубине 12–15 см. Всю свою жизнь этот вредитель

проводит в почве.

Как бороться с проволочником?

В основном это перекопка, рыхление и другие способы обработки почвы, что приводит к гибели основной части яиц, личинок, жуков-щелкунов.

Необходимо пропалывать многолетние сорняки и убирать растительные остатки, так как ими питаются проволочники, когда культурные растения еще не посеяны.

Хороший результат дает известкование кислых почв и внесение минерального удобрения, например сульфата натрия.

Можно собирать личинки с помощью приманок из кусочков картофеля или свеклы. Ранней весной до посева или посадки их закапывают на глубину 10–15 см (это место помечают колышком), а через несколько дней выкапывают и уничтожают вместе с вредителями. Такие приманки можно размещать в междурядьях и в период вегетации растений. Для повышения эффективности действия приманок их можно пропитать инсектицидами «командор», «карбофос».

Имеет значение и порядок чередования культур. Замечено, что после свеклы и особенно гороха численность проволочника немного снижается, поэтому после них можно сажать картофель и другие часто повреждаемые культуры. На участках, сильно заселенных вредителем, лучше возделывать более устойчивые к проволочнику растения, например бобовые.

Если численность проволочников превышает более 10 особей на 1 м², то перед посадкой чувствительных к этому вредителю культур в почву вносят специальные гранулированные инсектициды: «базудин» (15 г на 10 м²), или протравливают посадочный материал инсектицидом «командор».

Какие есть вредители капусты?

Капусту выращивают почти на любом садовом участке, это достаточно неприхотливая и очень урожайная культура (недаром говорят, что капуста – третий после картошки хлеб, она любит свет и воду), капуста вкусная и полезная во всех видах. Но нередко урожай капусты бывает полностью уничтожен вредителями. Весной появляются блошки, весенняя капустная муха и др. Позднее на капусте начинают питаться листоеды, капустная тля, крестоцветные клопы, капустная моль, капустная совка и еще много вредных насекомых.

Самыми распространенными среди них являются белянки. Их гусеницы могут настолько сильно объедать растения, что от них остаются лишь черешки и жилки листьев.

Эти бабочки знакомы всем огородникам. Помимо капустной белянки

может сильно вредить репная белянка. Капустная белянка – самая крупная, крылья у нее белые. Репная белянка внешне похожа на капустную, но меньше.

Яйца у белянки лимонно-желтые, бутылковидные. Капустная белянка откладывает их большими плотными кучками, а репная белянка, как правило, по одному. Гусеницы белянок зеленые, с темными точками и продольными желтыми полосами, они покрыты густыми, но очень короткими волосками.

Каковы особенности развития белянки?

Перезимовывают у белянок куколки. Причем не в почве, не под растительными остатками, как у большинства бабочек, а открыто, на любых вертикальных поверхностях: стенах домов, сараев, заборах, стволах деревьев.

Вылет бабочек начинается рано, уже в апреле – мае. Летают они только днем, особенно активны в ясную солнечную погоду. Дней 20 белянки питаются нектаром различных цветущих растений, предпочитая виды, принадлежащие к семейству капустных, после чего откладывают яйца (преимущественно на нижнюю сторону листьев). Каждая самка откладывает в среднем по 200–250 яиц.

Примерно через неделю появляются гусеницы, которые и наносят вред. Сначала они лишь соскабливают мякоть на нижней стороне листа, потом их прожорливость резко увеличивается. Взрослые гусеницы зачастую съедают лист целиком, оставляя лишь жилки. Закончив питание, они окукливаются, а примерно через 2 недели, как правило, вылетают бабочки второго поколения. Общее число поколений зависит от климатических особенностей местности.

Чем опасна белянка?

Белянки могут повреждать практически все растения семейства капустных: рапс, горчицу, брюкву, репу и др. Но любимым кормовым растением для них, конечно же, является капуста, особенно белокочанная и цветная. Листья могут быть уничтожены до такой степени, что формирование кочана или соцветия просто прекращается. Гусеницы репной белянки даже могут забираться в кочан и повреждать его внутренние листья, загрязняя их экскрементами и вызывая их загнивание.

Если стоит теплая погода и дневные температуры превышают 10–18 °С, то лучше всего использовать практически безвредные для человека биологические препараты, такие, например, как малотоксичный препарат «фитоверм» (5 мл/3 л воды). Главное – применять любые из этих средств вовремя, против гусениц младших возрастов, пока они еще не успели

принести большого вреда. На небольших участках можно ограничиться периодическим внимательным осмотром растений и ручным уничтожением кладок яиц.

Большое значение также имеет борьба с сорной растительностью, особенно с сорняками из семейства капустных, а также своевременное уничтожение растительных остатков.

Как бороться с белянкой?

У белянок много естественных врагов. Это и наездник апантелес, откладывающий свои яйца в тело гусениц, и наездник-яйцеед трихограмма. В теплые влажные годы гусеницы могут поражаться бактериальными и вирусными болезнями.

Необходимо рыхление между рядами, не допускать роста сорняков, уничтожать кладки яиц. В большинстве случаев без применения специальных мер защиты все же не обойтись. Нужно применять препараты, эффективные против белянок и их гусениц.

При появлении большого количества гусениц обрабатывают препаратом «искра – двойной эффект» (1 таб. На 10 л воды, расход 1 л рабочего раствора на 10 м²) или препаратом «фитоверм» (5 мл на 3 л воды, расход раствора 1 л на 10 м²).

Большой эффект обеспечивает глубокая перекопка почвы осенью. Рекомендуются выращивать такие сорта, как *колобок*, *подарок*, *слава*, *московская поздняя*.

Как бороться с клещами?

Клещи занимают особое место среди вредителей сельскохозяйственных и комнатных культур, они относятся не к насекомым, а к паукообразным. Пестициды, которые обычно хорошо справляются с насекомыми, против клещей оказываются бессильны. Препараты для борьбы с ними выделяют в особую группу, которые называют акарициды.

Существует много видов клещей, представляющих угрозу для растений. Так, **обыкновенный** и **красный** паутинный клещ особенно вредоносен в закрытом грунте и в комнатных условиях, где он является самым распространенным вредителем. Комнатные растения, такие как цикламены, глоксинии, сенполии, азалии, герберы, также повреждаются **цикламеновым клещом**. А вот **оранжерейный прозрачный клещ** вредит в основном хризантемам, цикламенам, герберам. Широко распространены также **красный цитрусовый клещ** и **луковый корневой**.

Каковы признаки поражения растения паутинным клещом и как с ним бороться?

Паутинный клещ . Этот клещ повреждает почти все комнатные растения. Личинки и взрослые особи высасывают клеточный сок из листьев растений, ослабляя их.

Взрослые паутинные клещи очень малы (0,4–0,6 мм), они зеленовато-желтоватой окраски с парой темных пятен по бокам. Самки осенью перед зимовкой становятся ярко-красными. У красного паутинного клеща взрослые самки красного цвета, а личинки розовые. Молодые самки – зеленоватые, с несколькими темными пятнами на теле.

Признаки поражения . Белые точки на листьях при небольшом повреждении еле заметные, обесцвечивание листа при более сильном повреждении, когда белые точки сливаются. Наблюдается усыхание молодых побегов, на листьях и в пазухах листов появляется паутина. Колонии клещей обитают на нижней части листа, но при сильном поражении их можно заметить и на верхушках побегов (они красного или темно-коричневого цвета). При очень сильном поражении листья покрываются коричневыми и красными пятнами, опадают, и растение в основном засыхает, особенно это заметно на листьях огурцов в теплице.

Жизненный цикл . Одно поколение клеща развивается в течение 20–25 дней, а зависимости от влажности и температуры окружающей среды. За жизненный цикл самка откладывает около 100 яиц, при благоприятных условиях – до 200. Клещи достаточно хорошо передвигаются, и в течение нескольких недель повреждение растений может стать массовым. Отложенные яйца созревают в течение 3 дней и могут сохраняться в почве. Они скапливаются на растениях, в горшках, оконных щелях, поэтому борьба с этим вредителем может затянуться на несколько лет.

Профилактика . Растения нужно регулярно осматривать и при первых признаках повреждения убирать от других.

Паутинный клещ лучше всего себя чувствует при низкой влажности и температуре 25–27 °С. Численность вредителей может существенно сократиться, если создать неблагоприятные условия: ежедневно опрыскивать водой, после чего примерно на 2 ч поместить растение в полиэтиленовый пакет (это касается комнатных растений).

Почвенные смеси лучше приобретать только готовые либо готовить их самостоятельно. Нельзя землю брать с грядок или с клумбы, тем самым вы невольно обеспечиваете себя опасным вредителем.

Каковы признаки поражения растения цикламеновым клещом и как с ним бороться?

Цикламеновый клещ. Этот вредитель помимо цикламена поражает также узумбарские фиалки, каланхоэ, бальзамины, пеларгонии, глоксинии.

Скопления цикламенового клеща напоминают слой пыли на внутренней стороне листа, различить его невооруженным глазом невозможно.

В отличие от паутинного клеща этот вид предпочитает влажный воздух и способен размножаться при более низких температурах.

Признаки поражения. Рост растения замедляется, могут засыхать верхушки побегов и бутоны, кончики листьев скручиваются, стебли принимают скрученный вид.

Чем опасен луковый четырехногий (тюльпанный) клещ?

Этот клещ повреждает почти все луковичные растения. Вредителя увидеть очень трудно, он белого цвета, червеобразной формы, с двумя парами ног. Клещ зимует в хранилище на луковицах.

Тюльпанный клещ повреждает луковицы в области шейки во время хранения. При сильном повреждении луковицы сморщиваются. Иногда он повреждает и листья, вызывая их скручивание и пожелтение вдоль жилок.

Для профилактики перед высадкой луковицы обеззараживают, погружая на 5 мин. в теплый (40 °С) раствор серы коллоидной из расчета 40 г на 5 л воды. Необходимо соблюдать севооборот, луковичные культуры не следует несколько раз высаживать на одном и том же месте (лучшие предшественники для них – огурцы, томаты и капуста). После выкопки тюльпанов (или других луковичных) на участке высаживают растения, устойчивые к этому вредителю: тагетес, календулу, физалис, редис, редьку, дайкон и другие.

На участке, зараженном тюльпанным клещом, на протяжении 3–4 лет не следует выращивать луковичные и клубнелуковичные растения.

Какие препараты применяются для борьбы с клещами?

Наиболее эффективными являются препараты для борьбы с клещами «Карбофос», «Неорон», «Фитоверм», «Искра Био», «Антиклещ».

Возьмем препарат «Фитоверм» – это высокоэффективный биологический препарат. Низкие дозы при использовании, природное происхождение – все это делает его одним из наиболее безопасных средств (правда, препарат обладает неприятным запахом). Выпускается в виде раствора в ампулах по 5 мл. Применять согласно инструкции.

Чем опасны крестоцветные блошки?

Крестоцветные блошки – это прыгающие темные жучки длиной 2–4 мм, очень опасные для молодых растений. Поврежденные от блошки листочки выглядят как мелкое решето диаметром 2–3 мм отверстий в листьях. Значительный вред блошки причиняют в жаркую сухую погоду, иногда целиком уничтожая посевы.

Для борьбы с этим вредителем растения опыливают древесной золой, табачной пылью. Можно посыпать всходы смесью табачной пыли с золой. Для уничтожения блошек также эффективно использовать бумагу или пленку с липкой поверхностью (проводят ею по всходам редиса, и потревоженные жучки прыгают и прилипают к клейкому материалу). Хорошие результаты в борьбе с блошкой дают освежающие поливы, так как этот вредитель плохо переносит влажную почву.

Кроме крестоцветной блошки редис может поражаться личинками капустной мухи, которые повреждают корнеплоды, прогрызая в них ходы. Против капустной мухи посевы опыливают табачной пылью с золой.

Кроме того, растения редиса могут повреждаться **слизнями**. Для борьбы с ними применяют ловушки или в местах скопления рассыпают препарат метальдегид.

При несоблюдении севооборота, излишней густоте стояния растений, неправильном режиме влажности и питания редис может поражаться грибным заболеванием – **фомозом**, или **сухой гнилью**. Необходимо помнить, что химикаты на редисе не применяют, за исключением биологических («Акарин» против вредителей – 2 мл на 2 л воды).

Как называют жуков с металлическим отблеском, какой они приносят вред и как с ними бороться?

Наиболее распространена **бронзовка золотистая**. Сверху она золотисто-зеленого цвета, нередко с узкими поперечными белыми узорами, а снизу красновато-медная. Это достаточно крупный жук, в длину может достигать от 14 до 22 мм. Личинки мясистые, морщинистые, слегка изогнутые, желто-белой окраски с коричневой головой.

Особенно часто этих жуков можно встретить на цветущих растениях. Могут ли они причинить вред? Практически все виды бронзовок, в том числе и бронзовка золотистая, питаются частями цветков различных растений, а также любят пить сок, стекающий с деревьев. Естественно, при большой численности они могут существенно снижать декоративность многих цветочных растений.

Меры борьбы. Личинки золотистой бронзовки чаще всего живут в древесной трухе, гниющей древесине мертвых деревьев, иногда в других перепревающих растительных остатках. С подобными растительными материалами они могут попасть на участок. Поэтому, прежде чем удобрять почву в саду собранным в ближнем лесу растительным хламом, внимательно посмотрите, не живет ли в перепревающих листьях кто-нибудь из вредителей. Хорошо перепревший органический материал опасности, как правило, не представляет. Проблема с бронзовками может

возникнуть и в том случае, если в окрестностях много трухлявого древесного материала.

При обнаружении большого количества личинок в почве или компосте уничтожить их можно внесением гранулированного «Базудина» (15 г на 10 м²) или других аналогичных препаратов («Медветокс», «Гром», «Гром-2»). Если жуков немного, никакой опасности для растений они не представляют.

Что такое нематода земляники, как ее распознать и бороться с ней?

Нематоды – это микроскопические (не более 2 мм) круглые черви, вызывающие опасные заболевания растений. Кроме того, они являются переносчиками бактериальных, грибных и вирусных заболеваний. Увидеть нематод невооруженным взглядом просто невозможно. Эти вредители способны навредить многим культурам. Существует несколько видов нематод – *земляничная*, *стеблевая*, *картофельная* и др. Именно нематоды снижают урожай картофеля и земляники. Землянику могут повреждать несколько видов нематод.

Растения, поврежденные *земляничной нематодой*, сильно отстают в росте, листья сидят на укороченных толстых черешках, становятся морщинистыми и мельчают. Цветоносы укорачиваются, цветки принимают уродливую форму, похожую на маленькую зеленую головку цветной капусты.

При заражении *стеблевой нематодой* листья у земляники становятся курчавыми, сморщенными, как бы стянутыми по центральной жилке. С верхней стороны пораженные листья покрываются мелкими желтоватыми «пупырышками». Черешки листьев и цветоносы неравномерно утолщаются и укорачиваются, на них появляются желвакообразные вздутия.

Меры борьбы. Введение севооборота с возвращением земляники на прежнее место через 4–5 лет, на освободившиеся грядки посеять овес, белую горчицу. Осенью освободившуюся грядку поливают раствором поваренной соли (2 ст. ложки на 10 л воды). Посев цветов бархатцев вокруг земляники отпугивает нематод. При обнаружении больных кустов их следует удалять и уничтожать. Не брать рассаду земляники у случайных людей, лучше приобретать в питомнике.

Практика показала, что не все тагетесы помогают бороться с нематодой, но только один вид – тагетес отклоненный – действительно способен убивать этого вредителя. Зная эту особенность тагетеса, огородники стали сажать рассаду тагетеса в посадки земляники, немного помогает и календула как средство против нематоды.

Тагетес, или бархатцы, по праву в последнее время стали любимыми и

популярными у цветоводов-любителей. Тагетес занимает ведущее место среди летников благодаря разнообразию сортов и гибридов, простоте выращивания, своему внешнему виду – форме, махровости, окраске цветка.

Новый сорт тагетеса – « *Грунт-контроль* » однолетний, его сеют с таким расчетом, чтобы всходы не попали под весенние заморозки. Глубина заделки семян – 1,5–2,0 см. До появления всходов почва должна быть влажной, а лучше всего посеять семена на рассаду в апреле и высадить в первой декаде июня, когда минуют заморозки. Корни этого сорта проникают на глубину до 1,5 м, эффективно дезинфицируя почву.

Осенью, до заморозков, растения нужно измельчить, и, оставив измельченную массу на этом же участке, перекопать его.

Как выглядит вредная долгоножка овощных и декоративных культур?

Этот опасный вредитель знаком многим садоводам и огородникам. Вредная долгоножка – это крупная муха длиной 25–30 мм с очень длинными ногами. Взрослые долгоножки не причиняют никакого вреда растениям. Опасность представляют ее личинки, землисто-серое безногое тело длиной до 30 мм. Вредная долгоножка распространена практически повсеместно.

Чем опасна вредная долгоножка?

Это многоядный вредитель, он повреждает капусту, салат, фасоль, свеклу, огурец, лук, многие другие овощные и декоративные культуры. Пострадавшие растения желтеют и нередко погибают. Особенно опасны личинки старших возрастов после зимовки. Они могут перегрызать стебли молодых растений на уровне почвы и втягивать их в норки.

Каковы особенности развития вредной долгоножки?

Личинки старших возрастов зимуют в почве на глубине 18–20 см. В конце весны после питания они окукливаются, а через 12–15 дней появляются мухи, лет которых продолжается до 1,5 месяца. За это время самки откладывают яйца в верхний слой почвы, предпочитая переувлажненные участки с кислыми, тяжелыми почвами. Появившиеся личинки до поздней осени питаются на прикорневой части стебля и корнях разных растений. Ночью они могут выползать на поверхность и повреждать лежащие на земле листья. На зимовку личинки уходят в глубокие слои почвы.

Как бороться с долгоножкой и ее личинками?

В основном применяют правильную агротехнику. Численность вредителя снижается в результате глубокой осенней перекопки почвы, своевременной уборке участка от растительных остатков и сорняков.

На развитии личинок неблагоприятно сказывается известкование почв

известью-пушонкой или доломитовой мукой. Повреждения растений уменьшаются, если весной высаженную капусту, свеклу, огурцы опрыснуть биологическим препаратом «Акарин» (2 мл развести в 2 л воды и обработать 20 м²).

Почему у моркови появляется деформация листьев и корнеплода, ухудшается его вкус и размер?

В последние годы у моркови необычные, слишком курчавые листья, деформированный иногда с боковыми корнями корнеплод, ухудшается вкус корнеплодов, и они очень мелкие.

Деформацию листьев чаще всего вызывают колюще-сосущие насекомые, среди которых самой опасной является **морковная листоблошка**. Это мелкое (длиной до 2 мм) зеленоватое насекомое с красными глазками и прозрачными крыльями.

Взрослые особи зимуют в кронах сосны (реже – других хвойных растений) по опушкам леса. Весной они перелетают на всходы моркови и откладывают яйца на края молодых листьев. Вылупившиеся плоские личинки присасываются у основания листьев, где их очень трудно заметить. Питаясь, они вызывают курчавость листьев, корнеплоды растут медленнее и становятся горькими.

Морковная листоблошка распространена в основном в Прибалтике и Белоруссии. Однако к нам она попала с хвойными растениями, которые привозят из-за рубежа.

Кроме того, морковь страдает и от морковной тли. Эти насекомые держатся большими колониями, чаще всего у корневой шейки и основания черешков. Зимуют у них яйца – на дикой моркови и других сорных зонтичных растениях, на необработанных растительных остатках. В течение сезона тля дает несколько поколений, наиболее многочисленных в годы с жарким летом. При повреждении тлей листья также деформируются и даже скручиваются в клубки.

Как защитить урожай моркови?

Необходимо своевременно уничтожать сорные растения, убирать растительные остатки, не оставлять их до весны. Не увлекаться органическими и в особенности минеральными удобрениями в виде азота, это увеличивает размножение тлей.

На участке нужно больше сажать цветущих растений, которые привлекают многих полезных насекомых. Так, златоглазки, божьи коровки и различные наездники помогут уничтожить тлей и личинок листоблошки.

Чтобы защитить всходы моркови от колюще-сосущих вредителей, нужно весной накрыть их каким-нибудь водонепроницаемым укрывным

материалом.

Если вредители уже появились, то применяют опрыскивание препаратом «Искра-М от гусениц» (5 мл на 5 л воды), или «Искра – двойной эффект» (1 таблетка на 10 л воды), или «Искра-Био от клещей и тли», или биопрепарат «Акарин» (2 мл на 2 л воды, расход раствора на 20 м²).

Можно обработать растения и народными средствами – мыльной водой из дегтярного мыла, отваром или настоем табачной пыли или махорки и т. д.

Весной обязательно до посева моркови обработать хвойные культуры, растущие на садовом участке. Для этого в 2 л воды развести препарат «Акарин» 1 ампулу (4 мл).

Из вредителей наибольший урон урожаю также наносит морковная муха, а из болезней – бактериоз, белая гниль (особенно при хранении), фомоз. В отдельные годы корнеплоды могут повреждать мыши. Для защиты от морковной мухи можно выращивать морковь совместно с луком. Прореживание всходов лучше проводить в вечернее время или в пасмурную, дождливую погоду, чтобы не привлекать муху запахом моркови.

Какие условия необходимы птицам для привлечения их в сад?

Птицы – главные защитники сада. Они склевывают взрослых насекомых, их яйца, личинки, гусениц и могут истребить их очень много. Птицам необходимы спокойные условия, чтобы вить гнезда и выводить птенцов, поэтому в саду необходимо оставлять свободно разросшиеся кустарники, чтобы в их глубине между веток птицы могли чувствовать себя в безопасности. Подойдут также различные птичьи домики и скворечники. На зиму на таких деревьях и кустарниках, как рябина, черноплодная рябина, калина, бузина, необходимо оставлять ягоды, которыми птицы зимой смогут питаться. Пернатые защитники сада также будут вам благодарны за выставленные на участке кормушки и небольшие поилки для птиц.

Почаще зимой приезжайте на свой садовый участок – вас будут ждать не только птички, но и собачки и кошечки, у которых нет хозяев.

Какую пользу приносят ящерицы, лягушки, жабы, ежи?

Ящерицы являются злейшими врагами слизней и улиток, которыми питаются. Они охотятся на них ночью, когда те выбираются из своих укрытий. Их жизненное скопление – это влажные углубления, щели между камнями в каменистой горке или в куче камней, расположенных в тенистом месте.

Лягушки и жабы питаются слизнями, некоторыми видами личинок и гусениц и любят ютиться в укромных уголках вблизи от дома или хозяйственных построек, где им можно поставить перевернутый вверх дном глиняный горшок с отколотым краем стеночки, чтобы они могли проникать в него. Для лягушек подойдут также небольшие норки в земле, заполненные сухими листьями, под крыльцом или у стены дома, а также просто куча листьев и травы в тенистом месте сада.

Также полезны в саду ежи. Они поедают жуков, личинок, гусениц и слизней, они выходят охотиться по ночам. Но с наступлением утра этому ночному зверьку необходимо где-то укрыться. Для жилья и перезимовки ежей подходит куча хвороста или прошлогодней листвы в отдаленном уголке сада. Если ежик проникнется к вам доверием, он может поселиться под крыльцом, где его ждет иногда блюдце с молоком. Можно также сделать домик для ежа из перевернутых вверх дном большого глиняного горшка, корзины или деревянного ящичка, набитых соломой или сухой листвой.

Какие растения отрицательно воздействуют на вредителей?

Бархатцы во время цветения используют для борьбы с тлей. Способ приготовления *настоя* : растения (1/2 ведра) залить горячей водой на 2 суток, настоять, затем размешать, процедить и добавить 1 ст. ложку дегтярного мыла (жидкого).

Картофель . Для борьбы с тлей, паутинным клещом, гусеницами бабочек, повреждающими капусту, приготовить *настой* : 1,2 кг зеленой ботвы картофеля настоять в течение 8–10 ч в 10 л теплой воды и процедить, затем добавить 20 г хозяйственного или дегтярного мыла.

Лук репчатый . Для борьбы с паутинным клещом, растительноядными видами клопов, слюнявой пенницей, тлей приготовить *настой* : 300–500 г пропущенного через мясорубку лука залить 10 л теплой воды и настоять в течение 10–12 ч, затем процедить (опрыскивают 2 раза через каждые 7 дней). Или в ведро, заполненное луковой шелухой до половины, залить 10 л горячей воды, настоять сутки, процедить. Для опрыскивания развести водой в соотношении 1:1, добавить 1 ст. ложку дегтярного мыла.

Ель – хвоя . Против тли, листоеда, листовертки, личинок пилильщика готовят *настой* : берут 2 кг хвои, заливают в 5 л горячей воды, настаивают двое суток, процеживают и разбавляют водой, на 5 л раствора наливают 10 л воды и добавляют 20 г мыла.

Календула лекарственная (ноготки) – цветки. Раствор применяют против листогрызущих вредителей и клещей. Готовят *настой* : берут 1 кг

цветков, заливают 10 л воды и настаивают 1–2 дня, процедить.

Ромашка аптечная. Собирают листья и соцветия-корзинки в период цветения. Готовят *настой* : 1 кг ромашки залить 10 л горячей (до 60–70 °С) воды и настоять в течение 24 часов. Отфильтровать. Перед опрыскиванием добавить 20 г мыла дегтярного.

Этот настой применяют против сосущих вредителей, мелких гусениц бабочек и личинок пилильщиков, гусениц моли, пяденицы, листоеда.

Перец красный горький – стручки (плоды), после созревания. Настой применяют против слизней, тли, растительноядных клопов, клещей и листогрызущих гусениц. Готовят *отвар* : 100 г красных плодов, предварительно измельченных, залить 1 л воды. Прокипятить в течение 20 мин. и настоять отвар 2 суток. Для приготовления раствора берут 2 стакана отвара, разводят в 10 л воды и добавляют 20 г хозяйственного или дегтярного мыла.

Помидоры – здоровые зеленые надземные растения, в том числе пасынки в период вегетации. Раствор применяют для борьбы с гусеницами, бабочками, личинками, пилильщиками, плодожорками, тлей. Готовят *отвары* : 4 кг ботвы помидоров тщательно измельчить, пропустив через мясорубку, залить водой (до 10 л), настоять 8 ч., прокипятить 20 мин. на небольшом огне и процедить. Перед опрыскиванием разбавить водой, на 1 л раствора добавляют 3 л воды.

Чеснок. Берут листья, цветочные стрелки, из них готовят *настой* : 150–200 г измельченного чеснока залить 5 л воды и настоять в течение суток. После этого сразу использовать для опрыскивания растений.

Или измельчить 500 г зубчиков, залить их 10 л воды и оставить в плотно закрытой посуде на 2 суток. Затем тщательно размешать, добавить 50 г дегтярного мыла, снова хорошо размешать и для опрыскивания использовать 250 г настоя на 10 л воды и добавить 20 г мыла. Обработку проводить через 6 дней (2 раза). Раствор чеснока используют против вредителей – клещей, гусениц, тли и др.

Ревень. Берут листья и раствор применяют от вредителей: луковичной моли и черной фасолевого тли. Готовят *настой* : берут 1 кг свежих листьев, ошпаривают кипятком и дают постоять до полного остывания. Затем долить водой до 5 л, добавить 20 г дегтярного мыла, размешать – и раствор готов для опрыскивания.

Одуванчик лекарственный – листья и корни весь период вегетации. Против тли, медяницы, паутинных клещей, клопа, слюнявой пенницы. Срок обработки плодовых деревьев: по распускающимся почкам, сразу после цветения и через 10–15 дней повторить. Готовят *настой* : 200–300 г

измельченных корней или 400 г свежих (50 г сухих) листьев залить 5 л теплой воды (не выше 50 °С), настоять в течение 1–2 суток, процедить (использовать только свежеприготовленный настой). Можно добавить 15 г мыла дегтярного.

Какие культурные растения защищают от вредителей?

По виду причиненных растению повреждений можно определить, с каким вредителем мы имеем дело, и в зависимости от этого правильно выбирать растение, способное уничтожить вредителя и защитить культуры. Часто меры по опрыскиванию растений растительными настоями принимают в качестве профилактики.

Клещ паутинный – горчица, дельфиниум, картофель, клематис, лопух, лук, одуванчик, перец, пиретрум, табак, тысячелистник, чеснок.

Клоп лесной, луговой – горчица, дурман, лопух, лук, молочай, одуванчик, перец, помидоры, тысячелистник, чеснок.

Листовертка – сосна.

Листоед – молочай, паслен, полынь, ромашка, сосна.

Моль – безвременник, пиретрум, ромашка, табак, чемерица.

Нематода – бархатцы, дельфиниум, календула, чеснок.

Пенница слюнявая – горчица, лопух, лук, молочай, одуванчик, перец, помидор, табак, тысячелистник.

Плодожорка – бузина, горчица, помидоры, чемерица.

Пяденица – горчица, календула, табак.

Тля – бархатцы, горчица, дельфиниум, дурман, ель, картофель, лук, молочай, одуванчик, перец, пиретрум, помидоры, сосна, табак, тысячелистник, чистотел, чеснок.

Щитовка – горчица, клематис, пиретрум, чистотел.

Как защитить сад от мышей и других грызунов с помощью растений?

Известно, как много неприятностей доставляют садоводу такие вредители, как мыши, кроты, медведки. Эффективными в борьбе с ними могут оказаться препараты на основе растений, несложные рецепты которых приведены ниже.

Как готовить отравленные приманки?

Аконит : корневища растирают в порошок и добавляют в приманку для мышей и кротов из расчета 1/2 стакана корня на 1 кг пищи.

Безвременник осенний : семена растения растереть и добавить в приманку для мышей из расчета 20 г на 1 кг пищи.

Бузина черная : благодаря сильному запаху может быть использована в борьбе с грызунами. Молодые ветки и листья измельчить, дать высохнуть и растереть в порошок. Порошок смешать с пищей в качестве приманки из

расчета 200 г сухого порошка на 1 кг пищи.

Вороний глаз : корневища высушить, истолочь и растереть в порошок. 50 г порошка смешать с 1 кг пищи и использовать в качестве приманки.

Лучше приманки раскладывать осенью, когда вы покидаете дачный участок.

Что такое растения-репелленты?

Особую роль в качестве соседей по посадкам играют растения, способные своим запахом отпугивать вредных насекомых. Такие растения называют репеллентами, то есть отпугивающими. Большинство насекомых, в том числе вредных, находят свое растение-хозяина по запаху. Так, например, капустная совка, земляные блошки и клещики находят капусту исключительно благодаря издаваемому ею запаху. Так же обстоит дело и с остальными культурами. Поэтому, если посадить рядом с любой культурой пряно-ароматические растения или травы, они будут своим запахом заглушать аромат лакомых для вредителей растений, затрудняя их поиск, или отпугивать вредных насекомых. Именно своим ароматическим воздействием на вредителей растения-репелленты защищают культуры.

Как защитить плодовые деревья от вредителей с помощью пояса-ловушки?

С точки зрения защиты плодовых деревьев от вредителей, и в первую очередь от яблонной плодовой гнили и клещей, наиболее эффективна накладка ловчих поясов. На большие старые деревья пояса-ловушки накладывают не только на штамб, но и на толстые скелетные ветви. Там, где яблонная плодовая гниль развивается в двух поколениях, пояса накладывают в середине июня, просматривают каждые 7–10 дней вплоть до середины августа, то есть не менее 6–8 раз за 2 месяца. С середины августа пояса оставляют на дереве и снимают поздно осенью, когда в них набились клещи. Пояса делают в основном из гофрированного картона, нарезаая полосы шириной 20–25 см поперек бороздок. На картон можно наклеить слой ваты или тряпок. Ствол следует обернуть готовым поясом и привязать его шпагатом или проволокой. Каждый садовод может выбрать для себя наиболее удобную конструкцию пояса. Очень удобно иметь два комплекта поясов: один с набившимися вредителями снимают, другой тут же ставят, предварительно очистив кору деревьев в месте прикрепления пояса от оставшихся гусениц.

Помните, что в пояса-ловушки забираются не только вредные, но и полезные насекомые, поэтому рекомендуем после снятия ловушки с дерева встряхнуть ее на лист бумаги и дать всем попавшим в нее полезным насекомым улететь и уползти, а лист с оставшимися гусеницами и клещами

свернуть и закопать в землю или сжечь.

Как влияют смешанные посадки растений на вредителей и заболевания?

В смешанных посадках массовое распространение вредителей сдерживается благодаря разнообразию видов растений. Если на участке высажена одна культура, тогда распространение вредителей и возбудителей заболеваний идет по принципу эпидемии от одного растения к другому, охватывая все число растений. В смешанных посадках растений из различных семейств они создают защитные барьеры для распространения в каждом из них вредителей и заболеваний. Многие культуры, такие как пряноароматические растения, ряд овощных культур, обладают отпугивающим запахом, которого боятся различные вредители, поэтому при удачном комбинировании они могут отпугивать их от своих соседей по грядке.

При смешанных посадках возможно одни и те же культуры выращивать в течение нескольких сезонов на прежнем месте.

Практически невозможно выращивать одну культуру несколько лет на одной и той же грядке из-за накопления в почве вредителей и возбудителей заболеваний.

Какие растения поражает мучнистый червец?

Мучнистый червец – один из наиболее опасных вредителей комнатных, тепличных и оранжерейных растений (он поражает их все без исключения). Насекомое покрыто порошковидным восковым налетом белого цвета, часто с восковыми пластинками по краю, размером 3–6 (до 12) мм. Вредоносная форма: личинки и взрослые самки (они высасывают соки растений, ослабляя их). Размножаются путем откладывания яиц в белый ватообразный мешок. Откладывают яйца на растениях, растительных остатках, в почве. Дает 2–5 поколений в год (жизнеспособные особи могут появиться уже через 2–3 недели после обработки системными препаратами).

Вредитель различим невооруженным глазом. Растения словно покрываются клочками ваты, сильно отстают в росте. Появляется сахаристый налет, при сильном поражении поселяется сажистый грибок.

Колонии червеца располагаются в пазухах и на нижней стороне листьев, сгибах ветвей, в местах отслаивания коры. Часто встречающийся цитрусовый мучнистый червец также поражает корневую систему.

Червец поражает оранжерейные и комнатные растения (чаще – субтропические). Этому способствуют низкая влажность, сухой воздух (вредитель боится влаги), стресс, вызванный различными факторами.

Профилактика в домашних условиях (зимних садах): нужно удалять засохшие листья, содержать растения в чистоте, регулярно осматривать. В теплицах: своевременная уборка растительных остатков, постоянный контроль за наличием вредителя.

Больше всего от него страдают любители комнатных растений (сухой воздух в отапливаемом помещении создает идеальные условия для червеца – он предпочитает низкую влажность). Распространенный путь заражения – покупка больных растений в цветочных магазинах, на рынках.

Избавиться от мучнистого червеца крайне сложно, на ранних стадиях помогает обрезка пораженных частей, уничтожение вредителя вручную.

При большом распространении этого вредителя необходимо обработать растения самыми эффективными средствами борьбы с мучнистым червецом – «Актара», «Искра Золотая», «Командор» и «Фитоверм».

В домашних условиях: однократный полив одним из этих препаратов; если вредитель не исчезнет, то через 2–3 недели обработку повторяют (некоторые любители сначала поливают одним препаратом, а через 6–7 дней опрыскивают другим), хорошо проветривая помещение. В домашних условиях обычно опрыскивают против мучнистого червеца биологическим препаратом «Фитоверм», берут 1 ампулу (5 мл) и разводят в 2 л воды.

Как влияет златогузка на деревья?

Помимо плодовых деревьев златогузка повреждает дуб и некоторые другие породы. Это ночная бабочка. Взрослые гусеницы длиной до 3,5 см, на черном фоне тела выделяются цепочки красных бородавок.

У потревоженных гусениц оранжевые пятна выступают и выделяют ядовитую жидкость, которая высыхает на волосках в виде порошка. Попадая на кожу человека, обломившиеся волоски вызывают зуд, ее покраснение, а иногда головные боли, кашель. Снять раздражение кожи можно с помощью садовых компрессов (чайная ложка пищевой соды на стакан воды).

Зимуют гусеницы 2–3 возраста в гнездах из сухих листьев, плотно прикрепленных к развилкам ветвей паутиной. В каждом гнезде 250–300, иногда до 1000 гусениц. Выход их весной совпадает с началом набухания и распускания почек.

Примерно через 2 недели после окончания цветения плодовых деревьев гусеницы делают мелкие паутиновые коконы и превращаются в куколок. Кокон можно обнаружить в свернутых листьях, на коре, в развилках ветвей. Обычно во второй половине июня появляются бабочки. Они активны по вечерам и ночью. Вскоре самки откладывают на нижнюю

сторону листьев, на ветви, стволы до 200 яиц (кучками в виде валиков). Яйцекладки прикрыты золотистым пушком. Через 2–3 недели из яиц выходят зеленовато-желтые волосистые гусеницы. Они держатся вместе и питаются мякотью листьев. Ближе к осени гусеницы скрепляют паутиной обгрызенные листья, превращая их в зимние гнезда, которые размещаются обычно на периферии кроны.

Какие надо принимать меры для борьбы с гусеницами златогузки?

Меры борьбы с гусеницами златогузки. Уничтожение зимних гнезд (с ноября по март) – наиболее доступный способ борьбы с **гусеницами златогузки**. Гнезда златогузки срезают вместе с молодыми веточками. При сборе златогузок важно защитить руки и шею, чтобы избежать раздражения кожи токсическими выделениями гусениц. Весной до цветения и сразу после цветения обрабатывают плодовые деревья препаратом «Искра – двойной эффект» (10 г – 1 таблетку – разводят в 8 л воды).

Какой вред приносит зимняя пяденица-бабочка и ее гусеницы?

Зимняя пяденица (бабочка и ее гусеницы) повреждает все плодовые и листовые культуры. В последние годы является постоянным вредителем яблони. Гусеницы выедают отверстия в бутонах, завязях, объедают листья, оставляя лишь жилки. Гусеницы желтовато-зеленые, очень сходны с листовертками, и только позже их можно отличить по характерному для всех видов пядениц передвижению пядями. Взрослые гусеницы 25–28 мм, светло-зеленые, с желтыми боковыми продольными полосами.

Зимуют яйца на коре у основания почек однолетних побегов. Отрождение гусениц приурочено к выдвиганию бутонов у яблони. Через 3–4 недели после выхода гусениц из яиц, обычно вскоре после цветения, они спускаются на землю, где окукливаются в колыбельках на глубине 5–10 см. Куколки впадают на 3–4 месяца в летнюю спячку. Лет бабочек проходит осенью, в октябре – ноябре. За 10–30 дней жизни самка откладывает до 350 яиц одиночно и небольшими кучками.

При вероятности появления **гусениц пядениц** осенью на стволы накладывают пояса из долго не высыхающего клея. Такие пояса не позволяют самкам пядениц перемещаться вверх по деревьям, и они вынуждены откладывать яйца на кору ниже пояса, где их можно уничтожить.

Как бороться с зимней пяденицей?

Основную борьбу с гусеницами бабочек, повреждающими листья, с помощью инсектицидов проводят с момента распускания почек до появления бутонов. Для этого применяют препарат «Карбофос» (60 г на 10 л воды). Против гусениц, скелетирующих поверхность листьев,

эффективны «Искра – двойной эффект» или «Искра Золотая».

Какую опасность представляет кольчатый шелкопряд и как с ним бороться?

Кольчатый шелкопряд распространен повсеместно. Повреждает отдельными очагами все плодовые культуры, лиственные породы, но чаще всего – яблоню и дуб.

Это ночная бабочка. Гусеница длиной до 5 см, голубовато-серая, на спине яркая белая полоса.

Зимуют сформировавшиеся гусеницы внутри оболочек яиц, выдерживая температуру до -35°C . Самки откладывают яйца на тонких ветвях деревьев, в виде колечек, похожих на бисер, в каждой насчитывается до 200 яиц.

Выход гусениц из яиц происходит вскоре после начала распускания почек. Питаются они главным образом ночью, выгрызая распускающиеся почки и листья. Живут колониями, сплетая в развилках ветвей паутинные гнезда.

Если дотронуться до гусеницы кольчатого шелкопряда, она делает резкие движения головой и передней частью туловища, что хорошо отличает ее от гусениц других бабочек. Окукливаются в плотных шелковистых коконах, по одной в свернутом листе. Бабочки вылетают в июне – июле.

После цветения осматривают деревья и уничтожают гусениц кольчатого шелкопряда, находящихся в паутинных гнездах в развилках ветвей (лучше всего это делать ранним утром, пока прохладно, когда гусеницы находятся в гнезде). Проводят обрезку плодовых деревьев, удаляя веточки с яйцекладками кольчатого шелкопряда.

Меры борьбы. Перед распусканием листовых почек деревья обрабатывают препаратом «Карбофос» (на 10 л воды разводят 60 г (1 пакет)). Обработку проводят поздно вечером, когда гусеницы начинают питаться почками.

Что за вредители спиреи и как защитить растения от них?

Спиреи почти не страдают от вредителей и болезней. Но в отдельные годы на молодом приросте может поселиться спирейная тля, питающаяся соком растения. Колонии вредителя могут сильно тормозить цветение с июня по август. Чтобы уничтожить яйца тли, ранней весной до распускания почек кусты опрыскивают раствором препарата «Молния» или «Актеллик». Летом обрабатывают от тли эффективным препаратом «Искра Золотая» и «Командор». Также можно использовать 2–3%-ное зеленое мыло, способное резким запахом отпугивать вредителей.

Молодые листья спиреи повреждает гусеница розанной листовертки. Она появляется весной, как только воздух прогреется выше 12 °С. Из зимовавших яиц в период цветения растения выходят гусеницы с бурой блестящей головой. Гусеницы питаются больше месяца, они способны выгрызть точку роста и заворачивать листья в комок, в результате чего останавливается рост и развитие побегов. Для уничтожения яиц листовертки кустарники до распускания почек обрабатывают химическими или бактериальными препаратами. Если гусениц немного, то их собирают вручную, после чего уничтожают. При большой численности вредителей используют инсектициды (например, «ИскраМ» от гусениц).

Что представляют собой неинфекционные заболевания растений?

Неинфекционные заболевания ослабляют растения, вызывают угнетение их роста, снижают жизнедеятельность растений, что создает серьезные угрозы для заражения их паразитическими микроорганизмами и может спровоцировать любые инфекционные заболевания.

К группе этих заболеваний относятся серьезные нарушения в развитии растений, вызванные:

- неправильным водным режимом;
- плохой структурой почвы;
- избыточным или недостаточным внесением удобрений;
- неподходящим местом произрастания с избытком или недостатком солнечного освещения;
- неподходящей для развития растения температурой почвы;
- перенесенным солнечным ожогом;
- воздействием мороза;
- механическими повреждениями ветром, градом, снегом;
- экологическими факторами (загрязнением воздуха, почвы и грунтовых вод);
- неправильным применением химических средств защиты растений и т. д.

Одним из весьма распространенных неинфекционных заболеваний является хлороз. Он развивается у растений в результате избытка хлора в почве при систематическом избыточном внесении минеральных удобрений, в частности хлористого калия. В результате заболевания доли листьев растения становятся узкими, края листовой пластины заворачиваются вверх, снижается содержание хлорофилла в тканях растения.

Как действуют инфекционные заболевания на растения?

При инфекционных заболеваниях больное растение заражает другие растения этого же вида, иногда и других видов. В этом заключается

коренное отличие инфекционных болезней от неинфекционных.

Наиболее частыми источниками сохранения возбудителей инфекционных заболеваний могут служить:

растительные остатки отживших и болевших растений;

почва, на которой произрастали больные растения;

семена и посадочный материал.

Что представляет собой корневой рак и как защитить от него растения?

Коревой рак поражает яблоню, грушу, вишню, малину, виноград; может заражать розы, хризантемы, свеклу, помидоры, подсолнечник и другие растения. Бактерии корневого рака способны жить в почве, и из почвы в растение бактерии попадают через ранки на корнях. Под их влиянием клетки тканей корней начинают усиленно делиться, образуя на корнях и корневой шейки наросты и наплывы разного размера и плотной консистенции. При сильном поражении рост растений приостанавливается.

Меры борьбы. с корневым раком начинаются с момента выкапывания саженцев, корни которых тщательно осматривают, а обнаруженные на них наросты удаляют. Корневую систему таких саженцев перед посадкой дезинфицируют 1%-ным медным купоросом (100 г на 10 л воды). Саженцы, у которых сильно поражены главный корень или корневая шейка, сжигают. При высадке больных саженцев создают условия для их развития. Необходимы своевременный полив, обработка почвы, подкормки фосфорно-калийными удобрениями. Главное – внимательно осматривать корневую систему при покупке саженцев.

Как защитить растения от грызунов и вредителей осенью?

В конце октября, особенно когда наблюдается резкое возрастание численности грызунов (которые в это время перемещаются на зимовку из убранных полей поближе к жилью человека), приступают к затравке сада от этих опасных вредителей. Прежде всего это необходимо сделать при наличии большого количества высаженных молодых деревьев или прикопа саженцев под зиму.

Сейчас в продаже всегда можно найти уже готовые препараты для мышей, в состав которых входят специальные вещества, привлекающие грызунов. Затравки в первую очередь кладут в подвалы садовых домиков и сараев.

Для раскладки приманок в саду готовят специальные «кормушки» для мышей. Из тонких дощечек сбивают узкие, длиной до 40 см, четырехгранные трубки с одним открытым торцом. Их горизонтально раскладывают по саду, особенно в местах, где мыши могут нанести вред, а внутрь помещают отравленные приманки. В такой кормушке приманка

остается сухой. Зимой кормушки заносит снегом, но мыши находят их по запаху, съедают и погибают.

Использование таких кормушек избавит от гибели птиц, особенно в бесснежный период. Весной, когда сойдет снег и подсохнет почва, остатки приманок стряхивают в яму и закапывают. Сделайте это обязательно!

Такой способ борьбы с грызунами является наиболее надежным, особенно на дачных участках, удаленных от жилья. От мышей также эффективно на участке разложить несколько таблеток (3–4) препарата «Шторм». Обязательно таблетки положить на картон и сверху накрыть небольшим ящиком, чтобы ящик не сдуло ветром, сверху поставить надежный кирпич. Если сад находится около жилого дома, надо постараться привлечь в него зимующих птиц, устроив для них кормушки. Поселившись в саду, они в течение всей зимы будут осматривать деревья, склевывая зимующих гусениц и яйцекладки вредителей.

Как правильно подготовить участок к зиме?

Вторую половину октября садовод должен посвятить подготовке сада к зиме. После первых заморозков проводят опрыскивания деревьев яблони и груши (особенно сортов, чувствительных к парше) раствором препарата «Скор» (1 ампула на 8 л воды). При опрыскивании раствором покрывают не только листву кроны, но также ветви, ствол и опавшие листья под кроной дерева.

Позднее, в конце октября, проводят профилактическое опрыскивание деревьев косточковых культур 2%-ным раствором бордоской жидкости (200 г бордоской смеси на 10 л воды) против коккомикоза и монилиоза у вишни и черешни.

Проведенные обработки значительно упрощают борьбу с болезнями в будущем году. В сухую безветренную погоду, также в конце октября, приступают к побелке стволов и оснований скелетных ветвей раствором извести или водоземлюсионной краски. Проводят это мероприятие обязательно осенью, поскольку главное его назначение – предохранить стволы и развилки скелетных ветвей от солнечных ожогов в феврале – марте. Побелка стволов весной, как это делают многие садоводы-любители, дает только декоративный вид, а пользы никакой.

Когда заморозки повредят листья винограда, приступают к его обрезке и подготовке к зимнему укрытию. Лозу обрезают, снимают с опор, связывают, укладывают в заранее приготовленную канавку и припиливают крючками или прижимают ко дну канавки кирпичами и так оставляют до наступления устойчивых холодов. Для профилактики плесени лозы и грибных болезней милдью и оидиума проводят побелки

уже уложенной лозы раствором извести, в которую добавляют 150–200 г медного купороса на ведро воды. Или опрыскнуть готовой бордосской смесью (200 г на 10 л воды).

С окончанием листопада проводят уборку сада от опавших листьев, ботвы картофеля и овощей, сорняков. Сад должен уходить в зиму чистым, чтобы меньше привлекать мышей. Такую уборку проводят в сухую погоду.

Собранные листья складывают в кучи, а сверху их накрывают полиэтиленовой пленкой, чтобы листья не промокали от осенних дождей. В дальнейшем такие листья используют для укрытия в случае бесснежной зимы. Весной листья закладывают в компостную кучу или делают теплые грядки для огурцов.

Как бороться в зимний период с мышами, зайцами и другими грызунами?

В зимний период большой вред молодым и плодоносящим плодовым деревьям причиняют мышевидные грызуны, зайцы и водяные крысы, которые объедают у них кору и основания скелетных ветвей. Для защиты деревьев от грызунов и морозобоин их стволы обвязывают (в ноябре) толем, рубероидом, ветками, белой плотной бумагой или металлической сеткой, периодически уплотняют и утаптывают снег в приствольных кругах. Стволы обвязывают плотно, без просветов, до самой земли, нижнюю часть обвязки присыпают землей. Нельзя покрывать стволы деревьев отпугивающими веществами – нитролом, автолом, химикатами, так как ткани дерева под воздействием этих веществ теряют зимостойкость и гибнут от вымерзания.

Нижнюю часть ствола окучивают на высоту 15–20 см. При снижении температуры корнеобитаемого слоя почвы проводят утепление приствольных кругов навозом, торфом, опилками, листвой или намораживают лед на приствольных кругах, поливая из шланга почву. В годы с обильным снежным покровом, если температура воздуха снизилась до -30°C , на штамб и на основания скелетных ветвей набрасывают снег, при этом не оголяя почву под кроной. При температуре около 0°C снег стряхивают с ветвей, чтобы избежать их поломок. В оттепели у молодых деревьев, которые не были обвязаны с осени, сильно утаптывают снег вокруг штамбов, чтобы их не могли повредить мыши. При вмерзании нижних ветвей молодых деревьев в плотный наст его разрушают. После схода снежного покрова снимают обвязку со штамбов деревьев и приступают к обрезке. Для лучшей перезимовки малины ее стебли связывают и пригибают к земле; во избежание поломок отдельных ветвей кустов смородины их также связывают. При отсутствии или малом слое

снега проводят утепление земляничных грядок древесными опилками или сверху накрывают укрывным материалом.



Октябрина Ганичкина – кандидат сельскохозяйственных наук, постоянная ведущая рубрик по приусадебному хозяйству в популярных телепередачах. **Александр Ганичкин** – дипломированный ученый-агроном.





