

Октябрина ГАНИЧКИНА

Александр ГАНИЧКИН



ВСЕ О САДАХ И ОГОРОДАХ

Полная современная энциклопедия



Эффективные
удобрения и
подкормки для
богатого урожая



Современные
безопасные
средства борьбы
с вредителями
и болезнями для
экологически
чистого урожая



Пошаговые
агротехнические
технологии по
уходу за садом
и огородом



Рекомендации по



**Октябрина Алексеевна Ганичкина
Александр Владимирович Ганичкин
Все о саде и огороде. Полная
современная энциклопедия**

*Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=9192959*

*Все о саде и огороде. Полная современная энциклопедия / Ганичкина О. А., Ганичкин А. В.: Эксмо;
2014*

ISBN 978-5-699-67592-0

Аннотация

Новая книга Октябрины и Александра Ганичкиных – ведущих отечественных специалистов в области сельского хозяйства, авторов нескольких десятков книг, пользующихся огромной популярностью.

Самая полная и понятная современная энциклопедия о саде и огороде, которая включает не только пошаговое описание практических технологий, прошедших проверку временем, но также самых новейших средств и препаратов не химического, а биологического характера, которые помогут вырастить богатый урожай, избежав многих проблем, с которыми ежегодно сталкиваются все огородники.

Исчерпывающая информация обо всем, что нужно знать для получения высоких урожаев: подробные инструкции по выращиванию каждой культуры с рекомендациями по посадке, подкормке, подвязке, защите от холодов и хранению урожая; описание наиболее эффективных средств борьбы с вредителями и болезнями; характеристика полезных свойств растений и плодов, советы по их употреблению.

Для всех, кто имеет дачный участок и желает получать от него максимальную пользу, кто всегда хочет видеть на своем столе сорванные прямо с грядки свежие овощи, ягоды и зелень.

Содержание

Раздел 1	4
Пасленовые культуры	6
Картофель	6
Томаты	21
Баклажаны	40
Перец	44
Тыквенные культуры	52
Огурцы	52
Кабачки	78
Патиссоны	83
Тыква	89
Луковые культуры	95
Лук-репка	95
Лук-батун	109
Лук-слизун	110
Шнитт-лук	111
Лук душистый звездочет	112
Лук многоярусный	112
Лук-порей	114
Лук-шалот	115
Чеснок	117
Капустные культуры	121
Капуста белокочанная	121
Конец ознакомительного фрагмента.	126

**Октябрина Ганичкина,
Александр Ганичкин
Все о саде и огороде. Полная
современная энциклопедия**

**Раздел 1
Урожайный огород**



Раздел 1

УРОЖАЙНЫЙ ОГОРОД



Пасленовые культуры

Картофель



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.

Клубни содержат от 15 до 30 % сухого вещества, в основном крахмала, 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.

Культуры-предшественники

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

Подготовка почвы

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

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

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.

Посадочный материал

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

Отобранные клубни сначала прогревают 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 сверху, а затем наоборот.

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.

Профилактика болезней у клубней

Для профилактики от болезней, особенно от фитофтороза и парши, клубни до проращивания обрабатывают раствором «Алирина-Б» (1 таблетка на 3 л воды). Клубни можно не только опрыснуть, но и опустить в этот раствор на 3 мин. Обработанные клубни снова разложить. Работать в резиновых перчатках.

Через 5 дней после профилактической обработки клубни поочередно с интервалом 4–5 дней опрыскивают раствором универсального «Гумата калия» (1 ст. ложка на 3 л воды), чтобы ускорить прорастание клубней.

Второй раствор – на 3 л воды разводят 1 ст. ложку «Интермага» для картофеля.

Третий раствор – на 3 л воды разводят 1 ст. ложку «Гумата калия» для овощных культур.

Четвертое, пятое и шестое опрыскивания делают раствором универсального «Гумата калия». 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 срезы опудривают молотым углем.

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, в начале их проращивают на свету в течение 25–30 дней, как сказано выше. Затем берут легкие ящики размером 40 × 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 «Интермага» для картофеля (на 5 л воды 1 ст. ложка). 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 1 ст. ложку жидкого удобрения «Эффектон-О» и 1 ст. ложку «Интермага» для картофеля).

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 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. Если близко подходят грунтовые воды, то под посадку делают гряды или гребни.

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.

- 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. Ранней весной, когда почва подойдет, вносят органические и минеральные удобрения. 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 стакана 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.

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.

Схема посадки

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 листовая 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.

Подкормки

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 «Интермага» для картофеля). 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 2 ст. ложки «Гумата калия» для овощных культур. Эта подкормка стимулирует цветение картофеля.

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

Третью подкормку дают во время цветения: в 10 л воды разводят по 2 ст. ложки «Интермага» для картофеля. Эта подкормка и ускорит клубне-образование.

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

- для ускорения роста ботвы под каждый куст рассыпают 0,5 ч. 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 ч. ложки сульфата калия.

Уборка урожая

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.

Хранение

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 мин, 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 отставать 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 8–10 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.

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.

Среднеспелые

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. Требуется 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. 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.

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.

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 нематоды, 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 сверхранним 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. Требует 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 нематод. 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 нематодой 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, удлиненно-овальной формы, со светло-желтой мякотью, не развариваются. Устойчив к фитофторозу, нематодой. 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 нематодой. Среднечувствителен к фитофторозу и парше. Урожайность – более 2,5 кг с куста.

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 является новейший препарат «Имидор», который эффективно применять во время отложения яиц, при появлении молодых личинок, а также жуков. Против сосущих и грызущих насекомых также используют препарат «Имидор» – 1 мл на 10 л воды (расход рабочего раствора на 100 м²).

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 личинками. 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 удлиненное 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 пол-литровую 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.

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, гнивают.

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 фунгицидом «Алирин-Б» согласно инструкции.

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 фунгицида «Алирин-Б» (согласно инструкции).

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	Количество обработок
«Корневин»	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
«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
«Спрут» сплошного действия	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
«Имидор»	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
	Колорадский жук и личинки, тли,	1 мл на 5–10 л воды	Опрыскивание при появлении жуков и личинок.	1–2

	картофельная коровка, моль		Расход раствора 5–10 л на 100 м ² в зависимости от размера растений картофеля	
	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
«Климат серная шашка»	Плесень, насекомые, грызуны	1 шашка 300 граммов на 10 м ³ помещения	Сжигание шашки в пустом хранилище за 24–48 часов до закладки урожая на хранение	1

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 невысоких пленочных теплицах или в пленочных укрытиях в открытом грунте;
- **полудетерминантные** (среднерослые), растения достигают высоты 100–120 см, томаты выращивают в открытом грунте и высотой 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), в открытом грунте растения 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.

Выбор места и уход

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 слабнокислой 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 и 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 25–28 февраля и до 10 марта.

Перед посевом семена следует замочить в питательном растворе: 1) в 1 л воды разводят 1 ст. ложка «Гумата калия» для овощных культур; 2) в 1 л воды разводят 1 ч. ложку «Гумата калия» универсального. 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 семян и 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 мин. 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. 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 «Гумата калия» для овощных культур (1 ст. ложка 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 появля-

ется 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, тогда поливают появившиеся сеянцы. Второй 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 кипяченая. 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 «Интермаг» для томатов. 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 × 10 или 12 × 12 см. Для этого горшочки заполняют одной из рекомендованных выше почвенных смесей и поливают теплым 22–24 °С раствором «Интермага» для томатов: на 5 л воды разводят 1 ст. ложку. 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 «Гумата калия» для овощных культур. 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 «Интермага» для томатов и 1 ст. ложку жидкого органического удобрения «Эффектон-О».

Третью корневую подкормку проводят за 10 дней до высадки рассады в пленочную теплицу: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермага» для томатов, 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.

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. 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).

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 «Интермага» для томатов (2 ст. ложки на 10 л воды) температурой 30–40 °C из расчета 1 л в лунку или «Гуматом калия» для овощных культур (2 ст. ложки на 10 л воды). Можно приготовить раствор «Интермага» для томатов: на 10 л воды развести 2 ст. ложки, 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 на верху 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 пасынки 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 цветки днем в теплую солнечную погоду, слегка встряхивая цветочные кисти. Чтобы пыльца осела на рыльце пестика, необходимо сразу после встряхивания провести опрыскивание водой мелкими 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 только теплой водой (не ниже 20 °С). Делают это осторожно, стараясь не смачивать листья. Затем теплицу обязательно проветривают. Примерно через одни сутки, как чуть верхний слой 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 органического удобрения «Гумат калия» для овощных культур по 1 л на растение.

Вторую подкормку проводят через 10–12 дней после первой: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого удобрения «Эффектон-О», 1 ст. ложку «Интермага» для томатов, 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 минерального удобрения «Гумат калия» универсальный.

Четвертую подкормку делают через 12 дней после третьей: в 10 л воды разводят по 1 ст. ложке суперфосфата, сульфата калия и 2 ст. ложки «Гумата калия» универсального, все размешивают, расход раствора 3–4 л на 1 м².

Пятую подкормку делают через 2 недели после четвертой: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого минерального удобрения «Интермаг» для томатов, расход раствора – 5 л на 1 м².

Шестую подкормку делают с применением органического удобрения «Эффектон-О» (на 10 л воды 2–3 ст. ложки; расход раствора – 5–6 л на 1 м²).

За вегетационный период делают внекорневые подкормки: 1. Раствором «Гумата калия» универсальный перед началом цветения и во время цветения: 2 ст. ложки 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 «Интермага» для томатов для ускорения созревания плодов: 2 ст. ложки на 10 л воды.

Часто при выращивании томата в пленочных не обогреваемых 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). Подробнее о болезни и эффективных методах ее лечения читайте в соответствующем разделе.

Выращивание томата в открытом грунте

Подготовка рассады

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 × 10 см. Их наполняют рекомендованной выше почвенной смесью и поливают теплым (35–40 °С) «Гумат калия» универсального: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки. 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 °С) 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 °С. 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 °С, а ночью до 15–17 °С. 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 «Гумат калия» универсальный (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 минеральным удобрением «Интермаг» для томата: 1 ст. ложки 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 1 ст. ложки органического жидкого удобрения «Гумат калия» для овощных культур 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 «Гумата калия» для овощных культур (3 ст. ложки на 10 л воды) из расчета до 1 л на лунку.

Высаживают рассаду на постоянное место в первой, второй и третьей декаде 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, а 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 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 2 ст. ложки жидкого удобрения «Гумат калия» универсальный или «Гумата калия» для овощных культур, расход по 0,5 л раствора на каждое растение. В начале распускания второй цветочной кисти проводят вторую корневую подкормку: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермага» для овощных культур, 1 ст. ложку жидкого органического удобрения «Эффектон-О», 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 «Гумат калия» универсальный и 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 жидким удобрением «Интермаг» для томатов: 3 ст. ложки на 10 л воды, расход раствора 3–4 л на 1 м². Этим самым спасаем корневую систему и листья от пожелтения.

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.

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 де-терминантными (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. При появлении первых признаков болезни обработайте фунгицидом «Алирин-Б» (1 таблетка на 1 л воды) или «Абига-пик» согласно инструкции.

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 мозаике, альтернариозу. 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 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 × 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 удлиненно-овальный, гладкий, красный с носиком. Лежкость хорошая. Рекомендуется 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**, **Рассодия**, **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 плоско-округлые, 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. Перовое 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/1 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/1 м².

Устойчив к болезням.

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 коже 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 1 полную ст. 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 топочной.

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 получаются 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 опрыскать 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

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

Он 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

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 свежесжженной 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

Этот многоядный вредитель 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.

Баклажаны

В нашей стране баклажаны выращивают в основном в южных регионах. В средней полосе России огородники выращивают их под пленочным укрытием, но лучше выращивать баклажаны в пленочных или в стеклянных теплицах, где обязательно должны быть форточки, как сбоку, так и наверху. Без хорошей вентиляции баклажаны страдают серой гнилью (ботритис).

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

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.

Лучшие предшественники

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, хорошо защищенном от ветра.

Идеальные условия

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 – светолюбивое 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 крепко, 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.

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 8×8 см и 10×10 см, для высокорослых сортов предназначенные для теплиц до 12×12 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 питательным раствором.

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 имидор для огурцов и томатов согласно инструкции.

Для предупреждения появления паутинного клеща за 10 дней до высадки растения опрыскивают препаратом «Карбофос» (40 г на 10 л воды). 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 5–60 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 «Гумата калия» для овощных культур, расходуя на 1 растение до 1 л раствора.

Вторую подкормку проводят через 12 дней после первой: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермага» для томатов и 1 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О».

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 жидкого органического удобрения «Интермаг» для томата.

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.

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, желательны 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, которые кормят 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 баклажан в фазах начала бутонизации и начала цветения рекомендуется опрыснуть регуляторами плодообразования – препаратом «Бутон», 1 г на 1 л воды.

Уборка и хранение урожая

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 баклажан 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 баклажана невкусные, так как содержат много кислоты и дубильных веществ. При полном созревании их мякоть становится грубой и несъедобной. Поэтому баклажаны убирают полурезлыми – в стадии технической спелости, которую определяют по сильному блеску и интенсивной окраске плодов. В этом время семена у них мелкие, мякоть нежная. Урожайность баклажана в средней полосе до 3–5 кг/1 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.

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.

Галич – мякоть сочная, великолепного вкуса, без горечи. Плоды очень красивые, насыщенного темно-фиолетового цвета длиной 18 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.

Альбатрос – среднеспелый, 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 × 25 см, масса 300–500 г. Кожица темно-фиолетовая, мякоть белая, без горечи.

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**, **Батайский**, **Горный красавец**.

Перец

Культура перца очень теплолюбива, и поэтому она 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.

По пищевому назначению перец делят на сладкий (овощной) и острый (пряный).

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.

Идеальные условия

Перец – теплолюбивая культура, он не выносит заморозков и лучшее место для посадки в открытом грунте, на котором будет расти перец, должен быть хорошо освещен 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 растение погибает, 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 рН6–6,5. 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 мелко: под обработку почвы и в виде подкормок.

Подготовка теплицы

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, все тщательно перемешивают.

Посев семян

Подготовка семян к посеву: приобретенные в магазине семена чаще всего проверены на всхожесть, обеззаражены, просушены и только остается посеять. Однако у многих огородников все-таки по каким-то причинам семена не дают всходов, а причин очень много – не долили, перелили, глубоко углубили, поставили посева в холодное место или, наоборот, поставили на горячую батарею и т. д.

Советую два способа посева семян – часть семян посеять сухими, взятыми из пакетика, а вторую часть замочите в питательном растворе препарата «Корневин» (1 г на 1 стакан теплой воды) на 24 часа.

В выбранный раствор с температурой 30–35 °С 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 числа). Для открытого грунта и под временные укрытия пленкой в течение марта (1, 10, 20, 25 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, в этом случае 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. 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 «Гумата калия» универсального (1 ст. ложка на 3 л воды). Семена выкладывают в бороздки на глубину 1 см, расстояние между ними – 3 см. Бороздки засыпают этой же почвенной смесью, посеvy слегка уплотняют.

Уход за сеянцами

Ящики 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 день, как только появятся сеянцы, ящики 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 «Гумат калия» для овощных культур 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 × 10 см. Поливают теплым питательным раствором (в 3 л воды разводят 1 ст. ложки жидкого жидкого минерального удобрения «Интермаг» для томатов). При необходимости добавьте почвенную смесь, сделайте посередине углубление и посадите 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 минерального удобрения «Интермаг» огород для томатов.

Зеленые красивые растения с маленькими, плохо разрастающимися корешками очень нуждаются в подкормке: в 3 л воды разведите 1 г сухого порошка «Корневин» и 1 ст. ложки «Гумата калия» универсального.

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 фунгицида «Алирин-Б» согласно инструкции. 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 баклажан 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 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 проливают раствором минеральных и органических удобрений: на 10 л воды разводят по 1 ст. ложке «Гумата калия» для овощных культур и жидкого удобрения «Эффектон-О». 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 60×60 см, помещая в каждую лунку перца по 2 растения.

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 °C). 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.

Полив и подкормки

После посадки в течение почти всего периода июня растут медленно, но под прикрытием растения перца 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 «Эмистим» (1 мл развести в 5 л воды). Опрыскивают в теплый день с температурой воздуха не ниже 20 °C.

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 м^2 . 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 м^2 , 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 м^2 .

Поливочная вода должна быть всегда теплой (25 °C). 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. Эти подкормки проводят как в открытом, так и в закрытом грунте.

Первую подкормку проводят через 12–15 дней после посадки: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого «Гумата калия» для овощных культур, 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 жидкого органического удобрения «Интермаг» для томата и 1 ст. ложку препарата «Эффектон-О».

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 и другие корневые подкормки. Подкормки во время цветения: в 10-ведерную бочку (100 л) выливают по 0,5 л жидкого органического удобрения «Эффектон-О» и минерального жидкого удобрения «Интермаг» для томатов. Хорошо размешивают и поливают из расчета 1 л раствора на 1 растение.

Существует и другой 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 10 ст. ложек «Интермага» для томатов 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 10 ст. ложек «Гумата калия» универсального, заливают водой и хорошо перемешивают. Через 3–5 дней перед подкормкой раствор размешивают и поливают по 1–2 л на растение. Или выливают в бочку емкостью 100 л по 250 мл жидкого органического удобрения «Гумат калия» для овощных культур, 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 нитрофоски, 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 2 ст. ложки «Гумата калия» для овощных культур и 1 ст. ложку мочевины или разводят 2 ст. ложки «Интермага» для томатов. 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 вначале у перца развивается главный стебель, и лишь после 11–12 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.

Уборка и хранение 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 «Интермага» для томатов и 1 ч. ложку нитрофоски.

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

Винн 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. Толщина стенки средняя. Растения компактные. Для открытого и защищенного грунта конусовидной формы.

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.

Тыквенные культуры



Огурцы

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.

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.

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.

Лучшие предшественники

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 1–2°C останавливает рост. Оптимальной является температура 24–27°C.

Выращивание огурцов в открытом грунте методом посева семян на постоянное место

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. 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 добавляем древесную золу из расчета 1 стакан на 1 м². После этого берем железные грабли и почву вместе с органическими минеральными удобрениями выравняем на глубину зубьев греблей.

Выровненную грядку легко утрамбовываем доской или фанерой. После этого по середине 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 1 ст. 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 1 ст. ложку «Гумата калия» для овощных культур. Расход до 3–4 л на 1 м²;

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

3) на 10 л воды разводят 1 ст. ложку нитрофоски и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Гумат калия» для овощных культур, расход раствора по 5 л на 1 м²;

4) на 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермага» для огурцов, расходуя на 1 м² до 3 л раствора;

5) на 10 л воды разводят 2–3 ст. ложки жидкого органического удобрения «Гумат калия» универсальный 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: по 1 ст. ложке суперфосфата, нитрофоски и 3 ст. ложки древесной золы.

Внесенное удобрение заделывают железными граблями на глубину 5–7 см и разравнивают и поливают горячим (50 °С) раствором «Гумата калия» для овощных культур: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки, 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 ч. ложке суперфосфата и сульфата калия, 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 «Гумата калия» универсального: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки, 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 – *Машиа*, *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 «Гумат калия» для овощных культур: 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 на пленку можно накрыть на ночь еще каким-нибудь дополнительным материалом. Через пять дней появления всходов лунки осторожно разрезают. В лунке оставляют только 2 наиболее крепких растений, слабые удаляют. Спустя еще 10–12 дней, когда растения огурца начнут прикасаться к пленке, тогда вырезают пленку, но жницами 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 почвогрунт «Экзо» слоем до 5–6 см. Подсыпают только в лунки. Уход за огурцами на такой грядке очень удобный и нетрудоемкий, т. к. поливаем, подкармливаем, пропалываем, только в лунках. Огурцы подкармливают 1 раз в неделю.

Уход и подкормки

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 огурца», расходуя 0,5 л раствора на 1 лунку.

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

Третья подкормка: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермаг» для овощных культур и поливают в каждую лунку по 2 л раствора.

Четвертая подкормка: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Гумат калия» для зеленных культур, 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 раствором:

1. Жидким удобрением «Гумат калия» универсальный (2 ст. ложки и разводят в 10 л воды).
2. Жидким минеральным удобрением «Интермаг» для огурцов (2 ст. ложки разводят в 10 л воды).
3. Жидким органическим удобрением «Гумат калия» для овощных культур (2 ст. ложки на 10 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. Во избежание грибных болезней необходимо во время начала цветения огурца в почву на глубину 2 см углубить по 1 таб. фунгицида «Глиокладин» на 1 м².

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 удобрений рассыпают нитрофоску из расчета 2 ст. ложки на 3 м².

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

Перед посевом бороздки поливают теплым (60 °С) раствором «Гумата калия» для овощных культур (2 ст. ложки растворяют в 10 л воды). 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, т. к. семена могут утонуть или их размоет 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 листочка. Необходимо неглубокое (3 см) рыхление почвы в междурядьях, когда рассада будет иметь 5–6 настоящих листочков, в пазухах появятся цветочки 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 «Гумат калия» для овощных культур, расход раствора до 2–3 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. Все это перекапывают на глубину 20–25 см, на перекопанную грядку раскладывают граблями. Грядку ровняют и вдоль грядки делают лунки на расстоянии 50–60 см друг от друга. Затем поливают раствором жидкого минерального удобрения «Интермаг» для овощных культур: в 10 л воды 2 ст. ложки, расходую 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. главу «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, Три танкиста, Лилипут, Чудо хрустик, Щедрый, Кристина, Карина, Атос, Закусочный, Настоящий мужик, Зеленый крокодил.

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 20–25-дневную рассаду без расстановки. Ночную температуру поддерживают на уровне 16–18 °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, торф), то их вносят весной, до 10–15 кг/1 м², на грядку.

В подготовленные и пролитые теплой водой лунки рассаду высаживают по одной из следующих схем (в зависимости от силы роста гибрида и размеров теплицы): 100 см между рядами и 30–40 см между растениями в ряду, размещая 3–4 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 июня, 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 пропускательна 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 коровяка или конского навоза.

Разогревают биотопливо за неделю до закладки в теплицу, перебивая, растрясая вилами в рыхлые кучи, чтобы навоз быстро разогрелся. 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 разогреется и осядет, выравнивают и посыпают известью-пушонкой. Сверху кладут слой торфа или опилок 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. На 10 л воды добавляют 1 ст. ложку медного купороса и 40 г препарата «Карбофос». В раствор добавляют 1–2 ст. ложки жидкого дегтярного мыла, потолок, особенно углы теплицы, дорожки, грядки, землю.

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 древесной золой 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 нитрофоски;
- 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 жидкого органического удобрения «Гумат калия» универсальный. Для этого берут 2 ст. ложки, разводят на 10 л теплой воды (50 °С), хорошо размешивают и поливают по поверхности грядки, расходуя раствор по 3–4 л на 1 м². Даже малая доза этого раствора, 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 8×8 или 10×10 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 нитрофоски.

Любую почвенную смесь можно заменить готовым универсальным почвопитательным грунтом «Экзо» или специально для огурцов. Почвенную смесь хорошо перемешивают и доверху насыпают в горшочки, слегка уплотняют. Затем поливают теплым ($50\text{ }^{\circ}\text{C}$) раствором (в 5 л воды растворяют 1 ст. ложки «Интермага» для огурцов). 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: в 10 л воды разбавляют 1 таблетку фунгицида «Гамаир», 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 $12\text{--}15\text{ }^{\circ}\text{C}$. На ночь нужно укрывать рассаду потеплее, а днем дополнительный укрывной материал снимать. Если днем температура воздуха достигает $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $4\text{--}6\text{ }^{\circ}\text{C}$). 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 – $17\text{--}20\text{ }^{\circ}\text{C}$, в пасмурную погоду – $21\text{--}23\text{ }^{\circ}\text{C}$, в солнечную погоду – $25\text{--}28\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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 15–18 см, естественно, поливают от 15 до 18 л воды на 1 м².

Влажность воздуха при выращивании рассады поддерживают 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 две ст. ложки жидкого органического удобрения «Гумат калия» для овощных культур, расходуя от 2 до 3 л на 1 м², или по 0,5 стакана на один горшочек;

2) второй раствор готовят из жидкого минерального удобрения «Интермаг» для огурцов: на 10 л воды добавляют 2 ст. ложки, расходуя 2 л раствора на 1 м². Или на 10 л воды добавляют по 1 ч. ложке мочевины, сульфата калия, суперфосфата. Расход от 2 до 3-х 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, а лучше 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.

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 температурами 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 есть 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 телицы.

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 повышается 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 органическим удобрением «Гумат калия» для овощных культур: 2 ст. ложки 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 органического удобрения «Гумат калия» для овощных культур. В начале цветения растения подкармливают следующим раствором: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермага» для огурцов и 1 ст. ложку органического удобрения «Эффектон-О».

Во время плодоношения огурцы подкармливают 4 раза. Для первой подкормки в 10 л воды разводят 2 ст. ложки из жидкого органического удобрения «Гумат калия» для зеленных культур и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О», расходуя по 5 л на 1 м².

Вторую подкормку проводят спустя 7–8 дней: на 10 л воды разводят жидкое органическое удобрение «Гумат калия» универсальный: 2 ст. ложки на 10 л воды.

Третью подкормку повторяют через 8 дней: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого универсального удобрения «Интермаг» 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 ей заниматься постоянно, 1 раз в неделю.

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.

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 формирования 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). Собирать 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 переработке.

Ритм – партенокарпический ранний гибрид: начинает плодоносить через 39–41 день 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.

Каролина – очень ранний высокоурожайный гибрид (40–42 дня), мелкобугорчатый. Плоды однородные, цилиндрической формы, высоких вкусовых качеств, отличной окраски, без горечи. Рекомендуются для выращивания в открытом и защищенном грунте. Универсальное использование. Самоопыляемый. Плоды 7–8 см.

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

Атос – раннеспелый (40–43 дня) партенокарпический гибрид для пленочных теплиц, укрытий и открытого грунта. Растения формируют в каждом узле по 6 плодов. Плоды-корнишоны красивые, длиной 6–9 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.

Настоящий мужик – ранний, супервысокоурожайный, суперпродуктивный, салатный гибрид. Плоды не гладкие, бугорчатые, длиной 35–45 см, красивой зеленой окраски, без горечи, жаростойкий. Рекомендуются выращивать в весенний, летний периоды, в теплицах всех видов.

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

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. Рекомендуется 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 мучнистым росам, оливковой пятнистости и корневым гнилям. Урожайность 10,5–11,5 кг/1 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 – в начале июня. Использование плодов универсальное (в свежем виде, засолка, маринование). Гибрид устойчив к настоящей и ложной мучнистым росам, оливковой пятнистости и корневым гнилям. Урожайность 12–13 кг/1 м². Оптимальная для прорастания семян температура почвы 25–30 °С.

Темп – партенокарпический скороспелый (42–44 дня) гибрид огурца для выращивания в весенних теплицах и подходит для открытого грунта. Завязей по 3–5 шт. в узле. Растения относительно устойчивы к мучнистой и ложной мучнистой росе, оливковой пятнистости, корневым гнилям, холодостойки. Плоды корнишоны, мелкобугорчатые, темно-зеленые со светлыми полосками. Масса плода 70–80 г. Плоды без горечи, засолочные. Плоды хороши также в салате, вкусовые качества высокие. Урожайность в теплице – до 20 кг/1 м². 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/1 м², в открытом грунте по 3–4 раст/1 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. Рекомендуется для открытого и защищенного грунта. Отличается высокой урожайностью и товарностью. Устойчив к основным болезням.

Три танкиста – партенокарпический раннеспелый (40–45 дней) гибрид преимущественно женского типа цветения. Для весенних теплиц и тоннелей. Зеленец бугорчатый, небольшой. Характеризуется дружной массивированной и длительной отдачей урожая. Устойчив к оливковой пятнистости и корневым гнилям.

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

Клодин – один из самых ранних для закрытого и открытого 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/1 м².

Паркер – среднеранний гибрид используют 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.

Орленок – среднеспелый, ранний, пчелоопыляемый, универсального использования. От массовых всходов до плодоношения – 40 дней. Отличается повышенной выносливостью к неблагоприятным погодным условиям и стойкостью к оливковой пятнистости. Зеленец эллипсоидальной формы, мелкобугорчатый. Засолочный. Масса плода 70–80 г.

Галина – очень ранний гибрид (38–40 дней, аналог Аннушки), 8–12 см, крупнобугорчатый с шипами, без горечи, идеален для засолки. Рекомендуются для выращивания в арочных и пленочных теплицах и в открытом грунте.

Артек – ранний гибрид (40–42 дня), засолочный, крупнобугорчатый с черными шипами, без горечи, универсальное использование. Огурчики массой 75 г. Рекомендуются для выращивания в открытом грунте вертикальным и горизонтальным способами. Очень хрустящий, ароматный.

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

Закусочный – стабильно высокий урожай. Среднеспелый (45–53 дня), партенокарпический, гибрид преимущественно женского типа цветения. Для открытого грунта и выращивания под пленкой. Растение среднерослое. Зеленец длиной 10–12 см, генетически без горечи. Вкусовые качества отличные. Для потребления в свежем виде и консервирования. Устойчив к возбудителям мучнистой росы, кладоспориозу.

Престиж – урожайный, длительное плодоношение. Партенокарпический, скоропелый, 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.

Чудо-хрустик – высокоурожайные гроздья аккуратных плодов так и просятся в бочку для засолки! Очень быстро получают хрустящие, ароматные и вкусные малосольные огурчики!

Майский – выращивают в открытом и закрытом грунте. Ранний, высокоурожайный, пчелоопыляемый гибрид. Растение мощное, с преобладанием женских цветков. Плоды длиной 17–20 см, салатного назначения.

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 среднеспелое, 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), пар-тенокарпический 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 хорошие 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.

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 кожуру 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, питаются 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 опрыснуть 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 душным, 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 «Имидор». Берут 1 мл на 10 л воды, разводят и опрыскивают. Перед опрыскиванием обязательно надо снять плоды. 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; посев семян в оптимальные сроки и уход за растениями; высокая агротехника.

Молодые всходы огурцов обрабатывают препаратом «Имидор» (1 мл на 8 л воды, расход раствора 1 л на 10 м²).

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 «Имидор» (1 мл разводят на 10 л воды, расход – 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 20 г «Карбофоса», расход рабочего раствора – 10 л на 100 м².

Не рекомендуется добавлять в землю свежий навоз.

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 фунгицидом «Алирин-Б» (на 1 л воды разводят 1 таблетку, раствора хватает на 10 м²).

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 фунгицидом «Алирин-Б» (1 таблетка на 1 л воды, раствора хватает на 10 м²).

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 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 опрыскнуть 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 ослизняющихся 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-сернокислого 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 склеротии. 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 0,5 ч. 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.

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 кабачка – 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 кабачка обладают противоаллергическими свойствами, их легко и быстро можно приготовить. Плоды кабачка широко используют для различных видов переработки.

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.

Идеальные условия

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*; высокоурожайнными являются *Желтоплодный РО*, *Черный красавец*, *Негритенок*, *Куанд*, самый популярный сорт *Искандер* (светлый) и др.

Посадка

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, а также добавляют по 1 ст. ложки древесной золы и жидкого минерального удобрения «Интермаг» для огородных культур, перемешивают с землей и поливают теплой водой. 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.

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 высадке 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 × 10 см, насыпают в них питательную смесь из торфа и перегноя или приобретают готовую универсальную почвопитательную смесь «Экзо», поливают теплой водой и сеют подготовленные семена на глубину 2–3 см. Рассаду выращивают при температуре воздуха 18–22 °С.

Подкормки

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 «Гумат калия» для овощных культур. 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 «Гумат калия» универсальный и поливают из расчета 1 стакан раствора на 1 растение.

В период вегетации кабачка его несколько раз подкармливают. Первую подкормку проводят до цветения: в 10 л воды разводят 1 ст. ложку жидкого «Гумата калия» для зеленных культур и 1 ст. ложку препарата «Эффектон-О» 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 2 ст. ложки «Интермага» для огурцов, поливают из расчета 2 л на 1 растение.

Полив

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.

Тонкости ухода

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.

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.

Выращивание кабачков цуккини

Все больший интерес огородники проявляют к кабачком 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 поражается 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.

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.

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.

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.

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 частных 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 удлиненноцилиндрические, 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/1 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/1 м².

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. главу «Кабачки»), перекопки, выравнивания и уплотнения, грядку поливают теплой (50 °С) раствором жидкого органического удобрения «Гумат калия» универсальный: 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 замо-

розках 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 водой (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.

Подкормки

За вегетационный период растения патиссонов 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 жидкого минерального удобрения «Интермаг» для огурцов и 1 ст. ложки «Гумата калия» универсального, поливают из расчета 4–5 л раствора на 1 м². Или в 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермага» для огурцов, подкармливают из расчета 2 л на растение.

Сбор и хранение урожая

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/1 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.

Вредители и болезни кабачков, патиссонов, тыквы

Тля

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 °C) 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 °C) 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 °C) 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

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	Количество 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
«Бордоская 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
«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 в зависимости от размеров растений	2
«Медветокс»	Медведка, муравьи	100 г на 30–40 м ²	Внесение в почву на глубину 3–5 см вокруг гряд, между растениями	1–2
«Агрикола-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
«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

Тыква

Тыква служит диетическим продуктом питания для всех, но особенно она полезна для детей, для них специально готовят детское питание с тыквенной мякотью. 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 солнечных лучей, тем она быстрее созревает и становится очень сладко-вкусной. Мякоть содержит сахара, клетчатку, белки, каротин (а также витамины – В1, В2, РР, С). Из минеральных веществ тыква богата калием, кальцием, фосфором, железом и микроэлементами как медь, кобальт, магний.

Любителям тыквенных семян стоит выращивать сорт **Голосеменная**. Семена этой тыквы не имеют кожуры, они уже готовы очищенные 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 его 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.

Идеальные условия

Растение теплолюбивое, светолюбивое, 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 (6 °С) регулятора роста «Корневин»: на 10 л воды разводят 10 гр и поливают по 0,5 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 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, пророщенные – 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 м, а плети направлять в разные стороны.

При подготовке почвы желательно в каждую лунку внести по полведра навозного перегноя примерно 1 ч. ложку удобрения «Гумат калия» универсальный, 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 междурядий 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 рассадке 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 ни мешают.

Формирование

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 и 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.

Подкормка

Подкормки делают с интервалом 10–12 дней. Первую подкормку проводят, когда у растения сформировалось 5–6 настоящих листьев: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого удобрения «Эффектон-О» и 1 ч. ложку нитрофоски. Расход по 3–4 л на 1 м².

Через 12 дней подкормку повторяют: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого минерального удобрения «Интермаг» для огурцов, расход раствора 5 л на 1 м².

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 удобрения. 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.

Уход за тыквой в теплице

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, поливают теплым (40 °С) раствором «Гумата калия» для овощных культур из расчета 2 ст. ложки на 10 л воды, поливают 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 опыления для оплодотворения завязей.

В теплую, солнечную погоду срывают мужской цветок, обрывают желтый венчик так, чтобы оголились тычинки, и прикасаются ими к рыльцу женского полуоткрытого 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 (Мозолеевская, 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, для этого выбирайте сорт **Титан**. 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 тыкв: **Атлант** – сорт позднеспелый, от всходов до технической спелости – 110–130 дней. Растение плетистое, главная плеть длинная. Плод округлоовальный, 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 коротко-овальный, 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 морщинисто-сегментированной поверхностью, фон ярко-оранжевый, рисунок – желтые пятна, массой 3,59 кг (до 15 кг). Мякоть кремово-розовая, нежная, мало-сладкая, 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.

Зорька – сладкая, как арбуз. Хорошо вызревает, мякоть плотная, темно-оранжевая. Масса плода до 5 кг.

Луковые культуры



Лук-репка

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.

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.

Лучшие предшественники

Лучшие предшественники лука – культуры, под которые вносили большие дозы органических удобрений, огурец, кабачок и тыква.

Выбор места под посадку

Лук – холодостойкое растение, легко переносит весенние заморозки, но в фазе петельки всходы могут погибнуть при температуре 2–3°C. Оптимальная температура для роста листьев 15–5°C, они способны противостоять заморозками до –7°C и жаре свыше 35 °C.

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/1 м². Эффективным удобрением является также древесная зола в дозе 300 г/1 м². Свежий навоз под лук вносить не следует, иначе у него долго не прекращается нарастание листьев, при этом луковицы начинают формироваться с большим опозданием, не вызревают, сильно поражаются шейковой гнилью, плохо хранятся.

Выращивание лука-севка из семян

Севки выращивают из лука-чернушки. Для посева используют сухие или намоченные семена. Замачивают семена в течение 2–3 дней в растворе «Гумата калия» для овощных культур: в 0,5 л воды разводят 1 ч. ложку и опускают семена в тканевый мешочек. Баночку с раствором ставят, где температура не ниже 22 °C. 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 рядами, 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.

Подготовка грядки

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 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 «Интермага» для луковичных с температурой раствора не ниже 50 °С (на 10 л воды 2 ст. ложки) 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 5 см друг от друга, затем отступают 14–15 см и опять делают три бороздки и т. д. Семена сеют в бороздки через 1–1,5 см.

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

Уход

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 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 ст. ложку «Гумата калия» и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О», расходуя по 3 л раствора на 1 м².

Уборка и хранение

Признаком созревания лука является 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 «Гумата калия» для овощных культур: на 3 л воды разводят 1 ст. ложку, 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. Глубина посадки должна быть такой, чтобы луковицы находились во влажном слое почвы. Их присыпают слоем на 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 ст. ложку «Интермага» для луковичных культур: на 10 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 т. ложка или хлорокиси меда 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 в следующем году грядке 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. ложки суперфосфата и гранулированной нитрофоски, 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 компоста, торфа, 2 ведра суглинистой или глинистой почвы, 2 ст. ложки суперфосфата, 1 ст. ложку гранулированной нитрофоски. Грядку перекапывают на глубину штыковой лопаты, ровняют граблями, слегка уплотняют и «Гуматом калия» для овощных культур: 2 ст. ложки на 10 л воды, проливая по 2 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 воды 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). Опрыскивают фунгицидом «Абига-пик» согласно инструкции.

Подкормка

Лук отзывчив на внесение минеральных и органических удобрений. В начальный период роста ему особенно необходимы азот и калий, поэтому, когда перо достигает высоты 5–6 см, проводят подкормку жидким «Гуматом калия», поливая по 3 л раствора на 1 м², поливают 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 «Интермаг» для овощных культур, расходуют 3 л раствора на 1 м², проливают методом дождевания, сразу после подкормки поливают водой из расчета 2–3 л/1 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 (40 г на 10 л воды) из расчета 1 л на 10 м² на 1 м² вносят 3–4 кг перегноя, 5 кг торфа, 1 ст. ложку суперфосфата и 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 главе «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 ч. 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 в растворе «Интермага» для луковичных. 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 главе «Выращивание лука-севка из семян».

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

Если некоторые луковички 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 луковички, поэтому необходимо его рассортировать.

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

Уборка и хранение репчатого лука

Лук готов к уборке, когда у него прекратилось образование молодых листьев, началось полегание, луковички 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 луковички не пригодны к хранению.

Уборку нужно проводить в сухую погоду. Лук подкапывают вилами и осторожно выдергивают за листья из почвы. Оставшуюся на луковичках землю снимают руками, и не стряхивают, так как от механического повреждения луковички 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 луковичек, 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.

Посадка лука-севка под зиму

Севки, высаживаемый под зиму, выращивают также на грядах, чтобы весной его не затопили талые воды. Гряды заправляют перегноем 3–5 кг/1 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 мало-гнездный. 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. Мало-гнездный (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/1 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.

Экспешен (семена Голландия) – 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).

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, расте-

ния 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 мин с последующим охлаждением в холодной воде. Самая эффективная обработка против табачного трипса – применение новейшего высококачественного препарата «Имидор (1,5 мл 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.

Меры борьбы

Чередование культур; ранняя посадка лука; размещение гряд лука и моркови рядом. Опрыскивают фунгицидом «Алирин-Б» согласно инструкции.

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 мин, при 45 °С – на 5–6, при 55 °С – на 2–4 мин. Или в 5 л воды разводят 5 ст. ложек поваренной соли и опускают лук-севок или зубки чеснока перед посадкой на 15–20 мин. 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 поваренной соли: в 5 л воды разводят 80 г, опускают посадочный лук на 20 мин. После этого сажают. Перед посадкой лука необходимо пролить почву раствором жидкого минерального удобрения «Интермаг» для овощных культур.

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.

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 буровой 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 °C) одно поколение развивается в течение 10 дней, а при температуре 15 °C – 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 °C в течение пяти суток. Хранение лука в предварительно обеззараженных, хорошо проветриваемых помещениях.

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 красные. 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 удобрением «Интермаг» для овощных культур: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки, 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 необработанных 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 фунгицида «Алирин-Б» согласно инструкции. 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 инсектицида «Абига-пик» согласно инструкции.

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 фунгицидом «Алирин-Б» (согласно инструкции) 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 получаются 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 фунгицида «Алирин-Б» (1 таблетка на 1 л воды), тщательный отбор посадочного материала. Быстрая просушка головок сразу же после уборки – на солнце или тепловым способом под навесом. Во время плодоношения – подкормка чеснока.

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 гниют. 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.

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.

Лук-батун

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.

Зелень батуна 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.

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.

Лучшие предшественники

Размещают его после огурца, помидора, картофеля, зеленых культур. Для однолетнего использования батун сеют летом, в июне, а убирают весной следующего года.

Выбор и подготовка почвы

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/1 м², а также минеральные удобрения: по 1 ст. ложке суперфосфата и мочевины, грядку перед посевом проливают 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 «Гумата калия» для овощных культур на 24 часа. Затем семена, не промывая, чуть подсушивают до сыпучести и оставшимся раствором поливают бороздки для посева семян. Затем высевая на грядку междурядий 18–20 см. Глубина посева 1–2 см, норма высева 1,5 г/1 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. главу «Многоярусный лук»). Поливают 3–4 раза по 10–18 л/1 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, например «Гуматом калия» (на 10 л – 1 ст. ложка, полив по 3 л на 1 м²).

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 удлиненная, 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 удлиненная, 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.

В листьях содержится 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.

Лучшие предшественники

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

Выбор места для посадки

Слизун требователен к влаге, выращивают его в открытом грунте и в теплице, поливают каждую неделю по 10–12 л на 1 м². Хороший урожай удастся на плодородных суглинистых и торфянистых почвах, в почву вносят хорошо перепревший навоз, перегной или компост до 6 кг/1 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 и подкормка

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 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, двукратная подкормка в 1-й декаде июня. Первая подкормка: 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 год.

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.

Шнитт-лук – влаголюбивое, длиннопериодное растение. Отличается высокой морозостойкостью.

Выбор места для посадки

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 теплым раствором стимулятора роста «Энерген»: 2 капсулы на 10 л воды, поливают по 2–3 л на 1 м² и приступают к посеву семян.

Подготовка к посадке

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 «Корневин». 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/1 м²), две подкормки (см. глава «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 *Звездочет душистый* – 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 слабо-восковым 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. главу «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 луковок.

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

Высокозимостойкое растение. Для культуры благоприятны температура 12–16 °С, плодородные суглинистые почвы.

Подготовка грядки

Под перекопку почвы вносят до 6 кг/1 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.

Схема посадки

Так как многоярусный лук не образует семян, размножают его прикорневыми и воздушными луковицами. 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.

Уход и подкормки

Поливы, подкормки слабыми растворами удобрений, лук многоярусный подкармливают жидкими органическими удобрениями: на 10 л воды разводят по 1 ст. «Гумата калия» для овощных культур и «Эффектона-О», подкормку повторяют через 20 дней после первой подкормки, а также рыхление почвы и прополку сорняков.

Поскольку стрелки многоярусного лука неустойчивы и лежат 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.

Уборка и хранение урожая

Полностью бульбочки созревают в июле – августа, 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 – Ликова, Одесский зимний-12 и Грибовский-38. Первый устойчив в полеганию листьев. Воздушные луковички (от 2 до 8) овальной и удлинённо-овальной формы с темно-красно-фиолетовой окраской сухих чешуй, массой 1,5 кг. Листья светло-зеленые, на одной луковичке их 5–6 штук, длина 26–46 см, ширина 1,1–1,8. Воздушные луковички 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 луковичка, называемая белой ножкой. В отбеленном состоянии она обладает очень нежной мякотью и своеобразным вкусом, менее острым, чем луковички других видов, и служит основной съедобной частью растения. В длину она может достигать 20–30 см, в толщину – до 5–8 см.

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

Подготовка и посадка

В средней полосе лук-порей выращивают рассадой. Высевают лук 15–20 марта. Семена перед посевом замачивают в растворе стимулятора роста «Энерген» 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.

Подкормки и уход

За период выращивания рассаде дают две жидкие подкормки. Первая подкормка: на 3 л воды разводят 1 ст. ложку «Гумата калия» для овощных культур. Вторую подкормку проводят за две недели до высадки рассады на постоянное место: на 3 л воды разводят 1 ч. ложку «Интермага» для луковичных культур.

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 ч. 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 «Интермага» для луковичных культур: 2 ст. ложки 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.

Полив

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 2 ст. ложки жидкого «Гумата калия» для овощных культур. На 1 м² расходуют по 3–4 л. Эту подкормку через 15 дней повторяют. Перед окучиванием к растениям подсыпают древесной золы.

Уборка урожая

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 – *Карantanский* и *Болгарский*. Карantanский 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, каротин.

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.

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

Размножение

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 8–50 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 и подкормки

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. Корневые подкормки те же, что и для лука-порея.

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 рыхление, прополки и поливы в засушливую погоду и подкормки, аналогичные подкормкам лука репчатого или порея.

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 – 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.

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.

Лучшие предшественники

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

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

Подготовка грядок

При копке гряд под чеснок вносят 7–8 кг/1 м² перегноя или компоста и равномерно перемешивают с почвой, затем по верху разбрасывают минеральными удобрениями, например: 1 ст. ложку суперфосфата, по 1 ч. ложке сульфата калия и мочевины, а также 200 г древесной золы или 200 г известки-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 растений было не менее 20 см, грядку закрывают пленкой до посадки чеснока.

Сроки и схема высадки

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.

Подкормка

Чеснок подкармливают за период роста 3–4 раза. Первая подкормка в момент, когда начинают прорастать листья в начале мая: на 10 л воды разводят по 1 ст. ложке «Гумата калия» для овощных культур, органического жидкого удобрения «Эффектон О», расход раствора 3 л на 1 м². Вторую подкормку дают в середине июня: на 10 л воды готовят раствор «Интермага» для луковичных культур, расход раствора по 3 л на 1 м². Третью подкормку проводят в конце июня – начале июля: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки интермага для луковичных, расход раствора 3–4 л/1 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 лукович-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.

Посадочный материал

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.

Уборка и хранение

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 луковичу.

- 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

Схема посадки

Яровой чеснок сажают в самые ранние сроки – 20–25 апреля. Зубки ярового чеснока немного меньше зубков озимого чеснока. Перед посадкой луковичу делят на зубки, сортируют по размеру и высаживают во влажную почву отдельно крупные, средние и мелкие. При посадке зубки не следует вдавливать в почву, т. к. почва утрамбовывается и рост корней задерживается. Нужно сделать на грядке бороздки нужной глубины и пролить их раствором «Гумата калия» для овощных культур: 2 ст. ложки развести в 10 л воды и высадить зубки во влажные питательные бороздки.

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.

Подкормки и уход

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 нужно подкармливать «Интермагом» для луковичных культур. В 10 л воды разводят по 2 ст. ложки. Норма подкормки – 3 л раствора на 1 м², через 12 дней подкормку повторяют. Между подкормками к растениям подсыпают древесную золу из расчета 1 стакан на 1 м².

Уборка и хранение

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 плоско-округлая, 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, слабо-острая. 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**.

Капустные культуры



Капуста белокочанная

Капусту белокочанную ценят за ее высокие вкусовые и питательные качества, хорошую урожайность, способность длительно сохраняться в свежем виде.

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 больше содержат позднеспелые, при хранении витамин С лучше хорошо сохраняется у лежких сортов. Также кочаны капусты содержат углеводы, белки, органические кислоты, соли калия, фосфора, кальция, железа, марганца.

Идеальные условия

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 – 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 мин, 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. 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 × 6 или 8 × 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 листа рассаду подкармливают раствором жидкого органического удобрения. Через неделю рассаду подкармливают раствором стимулятора роста корней «Корневин».

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 «Корневин». 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 – 2 ст. ложки 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, 1 ч. ложку 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 «Корневин».

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/1 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 расстояниями 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 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.

Подкормки

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 2 ст. ложки жидкого «Гумата калия» для овощных культур и 1 ст. ложку удобрения «Кемира», расходуют по 0,5 л раствора на растение.

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 суперфосфат и жидкого минерального удобрения «Интермаг» для капусты, расход раствора 3–4 л на 1 м².

Остальные корневые подкормки проводят каждые 15 дней: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермага».

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, причина 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.

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 кочерыгой 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.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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