

Октябрина и Александр Ганичкины

- Лучшие урожайные сорта для любых регионов
- Подробные рекомендации по уходу, подкормке, поливу и защите
- Все, что вы хотели знать о выращивании в теплице и в открытом грунте
- Новейшие препараты для защиты от болезней и вредителей



Все от Октябрины Ганичкиной о томатах и огурцах



Урожайные советы для любимых дачников!

Annotation

Для успешного выращивания томатов и огурцов, самых популярных овощей на любом огороде, необходимо знать основные агротехнические правила. В этой книге вы найдете исчерпывающую информацию о том, какие предшественники нужны под эти культуры, как правильно готовить почву, выбирать сорта, поливать, подкармливать и защищать от болезней и вредителей.

- [Октябрина Ганичкина](#)
 - [Томаты](#)
 -
 - [Выращивание томата в пленочных теплицах](#)
 - [Выращивание томата в открытом грунте](#)
 - [Уборка и хранение урожая](#)
 - [Сорта](#)
 - [Болезни томатов](#)
 - [Кулинарные рецепты](#)
 - [Огурцы](#)
 -
 - [Выращивание огурцов в открытом грунте](#)
 - [Выращивание огурцов в теплицах](#)
 - [Подготовка теплицы и посадка](#)
 - [Подвязка и формирование](#)
 - [Сбор урожая](#)
 - [Сорта](#)
 - [Вредители огурцов](#)
 - [Болезни огурцов](#)
 - [Кулинарные рецепты](#)
 - [Препараты для защиты растений](#)
 -
 - [Средства от сорняков](#)
 - [Препараты от болезней растений](#)
-

Октябрина Ганичкина
Все о томатах и огурцах от Октябрины
Ганичкиной

Томаты

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



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.



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 близкорасположенными грунтовыми водами. Совершенно не переносит она высокую влажность воздуха и длительную дождливую погоду. Слишком влажный воздух создает условия для заболевания растений бурой пятнистостью и фитофторозом, затрудняет

оплодотворение.

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

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

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

Выращивание томата в пленочных теплицах

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

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. 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 детерминантных 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 не замачивают, не обрабатывают и не проращивают. Сеют только сухими, так как семена известных фирм продаются уже в подготовленном и обработанном виде.

Почвенные смеси для посева семян и выращивания рассады. Для приготовления почвенной смеси берут по 1 части торфа, перегноя и дерновой земли. На ведро смеси добавляют по 1 ч. ложке суперфосфата, сульфата калия, и 1 стакан древесной золы. Оптимальнее использовать почвосмесь «Экзо» – универсальную или специально для томата, или же специальные грунты для томата и перца «Селигер Агро». 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.

Старайтесь приобретать здоровую, крепкую, закаленную рассаду, которая уже имеет бутоны в цветочной кисти.

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 «Суфлер» для овощных культур (1 ст. ложка на 1 л воды) на 12 часов. Семена раскладывают в бороздки на расстоянии 1,5–2 см друг от друга, но не чаще, присыпают почвенной смесью, сверху не поливают.

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

Уход за рассадой томата. В первые 20 дней после появления всходов листья растут медленно. В последующие 15–20 дней рост становится более заметным. Чтобы рассада не вытягивалась, освещение должно быть

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

Поливы проводят по мере подсыхания почвы. 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 ящички прямо на подоконник нельзя, лучше использовать какую-либо подставку, чтобы доступ воздуха к корневой системе не был ограничен. Когда сеянцы будут иметь по 2 настоящих листа, делают **первую корневую подкормку**: в 3 л воды разводят 1 ст. ложку жидкого удобрения «Интермаг огород» для томатов. Эта подкормка усиливает развитие сеянцев и укрепляет корневую систему.

Вторую корневую подкормку делают, когда появится третий настоящий лист: в 3 л воды разводят по 1 ст. ложке «Интермаг огород» для томатов и «Эффектон-О». Поливают 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 питательным грунтом и поливают теплым 22–24 °С раствором «Интермага» для томатов: на 5 л воды разводят 2 ст. ложки и 5 г регулятора роста «Корневин». 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.

Первую корневую подкормку рассады проводят через 12 дней после пикировки: на 10 л воды берут 2 ст. ложки «Интермаг огород» для овощных культур. Расходуют около 1 стакана на 2 горшочка.

Вторую подкормку рассады проводят через 10–12 дней после первой подкормки: на 10 л воды разводят по 1 ст. ложке «Интермаг огород» для томатов и жидкого органического удобрения «Эффектон-О».



Третью корневую подкормку рассады проводят за 10 дней до ее высадки 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 закалки 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 отпадут.

Теплицу устанавливают на участке так, чтобы она была полностью освещена солнечными лучами с утра до вечера.

Выращенную рассаду высаживают в теплицу 1—15 мая. В этот период еще прохладно, особенно ночью, поэтому рекомендуется после посадки внутри поставить дуги и набросить плотный нетканый укрывной материал.

Во избежание болезней сажать томаты в одну теплицу несколько лет подряд не рекомендуется. Обычно их чередуют с огурцами, то есть один

сезон выращивают огурцы, второй – томаты. Но в последнее время огурцы и томаты стали болеть одной и той же грибной болезнью – антракнозом (корневые гнили). Поэтому если томаты все же планируется высаживать после огурцов, то предварительно надо заменить в теплице весь почвенный грунт или хотя бы его верхний слой на 10–12 см. После этого почву необходимо обработать фунгицидом «Абига-пик» (75 г на 10 л воды). Расход раствора 1 л на 10 м².

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

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

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

На грядку из суглинистой или глинистой почвы добавляют на 1 м² по 5 кг перегноя, торфа и готовой почвенной смеси для томатов и перцев «Селигер Агро». Все перекапывают, разравнивают и поливают раствором: на 10 л воды разводят 3 ст. ложки «Интермаг огород» для томатов, 2 ст. ложки гумата калия «Суфлер» для овощных культур, 1 ст. ложку «Эффектон-О», 20 г «Корневина», 5 капель «Эмистима». Расход – 3 л на 1 м² поверхности грядки.

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

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

рассады, чтобы не травмировать растения.

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

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

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

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

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

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

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

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



стр. 15

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.

Переувлажненная почва снижает содержание сухих веществ и сахара в плодах томата.

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 «Суфлер» для овощных культур по 1 л на растение.

Вторую подкормку проводят через 10–12 дней после первой: в 10 л воды разводят по 2 ст. ложки жидкого удобрения «Эффектон-О», «Интермаг огород» 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 2 ст. ложки минерального удобрения суперфосфат и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения гумата калия «Суфлер» универсальный.

Четвертую подкормку делают через 12 дней после третьей: в 10 л воды разводят по 2 ст. ложки «Интермаг огород» для томатов, гумата калия «Суфлер» 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 огород» для томатов, расход раствора – 5 л на 1 м².

За вегетационный период делают внекорневые подкормки:

1. Перед началом цветения и во время цветения – раствором гумата калия «Суфлер» для комнатных цветов: 3 ст. ложки на 10 л воды. Это дает богатое цветение.

2. При завязывании плодов – раствором на 10 л воды разводят 1 ст. ложку «Интермаг огород» для томатов, 3 капли регулятора роста «Эмистим».

3. Для ускорения завязывания плодов – в 10 л воды разводят 2 ст. ложки «Интермаг огород» для томатов.

Часто при выращивании томата в пленочных необогреваемых теплицах растения поражаются грибными заболеваниями, такими как фитофтороз, септориоз, бурая пятнистость. Но из перечисленных болезней опасной является фитофтороз (бурая гниль плодов или поздняя гниль плодов). **Признаки заболевания фитофтороза** – это бурые пятна на верхней стороне листьев и беловатый налет на нижней, на стеблях и черешках темно-бурые полосы, на плодах – маслянистые концентрические томатные пятна. Усиленному развитию этого заболевания способствует высокая влажность воздуха (80–90 %) и наличие капель воды на листьях

при большом конденсате на пленке. Поэтому поливы рекомендуется проводить утром или до обеда. При поливе нужно быть очень осторожным, стараясь не направлять струю воды на растения; необходимо регулярное проветривание. Кроме агротехнических методов борьбы можно применять биологические.

Выращивание томата в открытом грунте

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

Предпочтительные почвы – суглинистые с добавлением органических и минеральных удобрений.

Выбранную грядку необходимо обработать перед перекопкой фунгицидом против грибных заболеваний – в 10 л воды развести 50 г «Абига-пик», расход 1–1,5 л на 1 м². После этого выбранную грядку перекапывают и добавляют по 3–4 кг перегноя, торфа и старых древесных опилок, а также готовой питательной смеси для томатов и перцев «Селигер Агро». Затем грядку перекапывают еще раз на глубину 15 см, выравнивают и делают лунки. Поливают их перед посадкой рассады раствором – на 10 л воды по 2 ст. ложки гумата калия «Суфлер» для овощных культур) и «Интермаг огород» для томатов, 10 г регулятора роста «Корневин» из расчета до 1 л на лунку и дополнительно пролить всю грядку тем же раствором.

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 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.



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

Формирование растений. 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 заключается в поливах, подкормках.

Первую корневую подкормку делают через 3 недели после посадки: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого удобрения гумат калия «Суфлер» универсальный или гумат калия «Суфлер» 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 «Интермаг огород» для томатов, 1 ст. ложку жидкого органического удобрения «Эффектон-О», расход – 1 л раствора 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 по 2 ст. ложки суперфосфата и гумата калия «Суфлер» универсальный (расход раствора 5–6 л на 1 м²). Внекорневые подкормки такие же, как для теплицы.

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 огород» для томатов: 3 ст. ложки на 10 л воды и 10 таблеток «Глиокладина», расход раствора 3–4 л на 1 м². Этим самым спасаем корневую систему от гнили.

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.

Сорта

Биг Биф – высокорослый ранний, высокоурожайный сорт, плоды крупные до 330 г, красного цвета, очень вкусные, ароматные.

Подарочный – высокоурожайный, крупноплодный сорт для открытого грунта. Хорошо подходит для салатов и консервирования.

Беби – урожайный раннеспелый сорт, плоды 12–15 г, ярко-красного цвета, сладкие и ароматные. Настоящее лакомство для детей.

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

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.

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.

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).

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.

Ажур – среднеранний детерминантный сорт для открытого и закрытого грунта, плоды красные, крупные массой до 350 г, очень вкусные и ароматные.

Подарок женщине – среднеранний гибрид, плоды крупные, массой до 350 г, розовые, мясистые, ароматные и необыкновенно вкусные. Для открытого и закрытого грунта.

Каспар – лучший гибрид для консервирования в собственном соку. Для открытого грунта и пленочных теплиц. Раннеспелый детерминантный гибрид. Плоды длинные, плотные, красные. Масса плода 100–125 г. Отличается устойчивостью к растрескиванию.

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.

Русская империя – устойчивый к болезням гибрид. Плоды цилиндрические, длиной до 9 см, очень плотные, долго хранятся в свежем виде, высшего класса для засолки.

Богач – среднерослый гибрид, плоды до 80 г, плотные, очень вкусные, не растрескиваются при засолке.

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.



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.

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 бурокоричневые 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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 грибок фузариум долго сохраняется в земле. Грибок 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.

Кулинарные рецепты

Варенье из красных помидоров

В кипящий сахарный сироп положить мелкие красные помидоры, обязательно целые, не помятые и твердые, накалывать помидоры не надо. Кастрюлю поставить на слабый огонь и кипятить 30 мин, затем убрать в прохладное место на сутки. Снова прокипятить, снять пену, добавить ванилин и оставить на сутки.

На третий день, осторожно помешивая, доварить до готовности.

На 1 кг помидоров – 1,2 кг сахара, 0,2 л воды, ванилин по вкусу.

Томатная икра

Недозрелые и зрелые помидоры и лук порезать, морковь натереть на крупной терке. Сложить в кастрюлю, добавить растительное масло и варить 30 мин, добавить соль, перец и лавровый лист по вкусу. Затем кипящую массу разложить в подготовленные банки и стерилизовать: пол-литровые банки – 15 мин, литровые – 20 мин.

На 1 кг помидоров – 1 кг лука, 500 г моркови, 200 г растительного масла, 3 лавровых листа, 10 горошин черного перца, соль по вкусу.

Томат-пюре

Для варки томата-пюре обычно берут только зрелые плоды, используя в первую очередь поврежденные.

Плоды вымыть, проварить 30–40 мин и протереть через сито, отделяя кожицу и семена. Полученную массу уварить до густоты сметаны, добавить соль по вкусу и перемешать. В горячем виде разлить в банки, закупорить и поставить в холодное помещение для хранения.

Чтобы продукт не плесневел, в посуду на поверхность пюре налить немного растительного масла (1 ст ложку на литр томата-пюре).

Огурцы

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



Огурец – однолетнее растение, выращивается в открытом грунте,

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



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

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

Предшественниками для огурца являются ранние капуста и картофель, томат, бобовые, лук, сидераты. Почва должна быть легкая, рыхлая, богатая

гумусом, рН не ниже 6,0. Огурец относится к теплолюбивым растениям, при температуре ниже 12 °С останавливает рост. Оптимальной является температура 24–27 °С.

Выращивание огурцов в открытом грунте

Гряды под огурцы подготавливают 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 фунгицидом «Абига-пик» (75 г 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.

Гряды под огурцы подготавливают заранее на теплом и освещенном месте.

Весной снова вскапываем грядку шириной до 70 см на глубину штыка

лопаты. Затем разбрасываем органическое удобрение, окультуренный торф, компост, навозный перегной, готовый субстрат для огурцов «Селигер Агро» – из расчета до 3 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 удобрениями и выравниваем 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 ст. ложки гумата калия «Суфлер» для овощных культур, 10 мл «Интермаг огород» для огурцов, 10 г регулятора роста «Корневин» и 3 капли регулятора «Эмистим». Хорошо размешиваем и методом дождевания поливаем всю грядку и 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 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, желателен 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 жидкими минеральными удобрениями.

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

Первую подкормку проводят через 10 дней после всходов или после посадки рассады: в 10 л воды разводят 2 ст. ложки гумата калия «Суфлер» для овощных культур. Расход до 2–3 л на 1 м²; поливают по всей поверхности грядки.

Вторую подкормку проводят через 6–7 дней после первой: в 10 л воды разводят по 2 ст. ложки жидкого органического удобрения «Эффектон-О» и гумата калия «Суфлер» для зеленных культур, расход до 4 л на 1 м²;

Для третьей подкормки в 10 л воды разводят 10 мл «Интермаг огород» для огурцов и 2 ст. ложки жидкого органического удобрения гумат калия «Суфлер» универсальный, расход раствора по 5 л на 1 м²;

Для четвертой подкормки в 10 л воды разводят 10 мл «Интермаг огород» для огурцов, расходуя на 1 м² до 3 л раствора;

Для пятой подкормки в 10 л воды разводят по 2–3 ст. ложки жидкого органического удобрения гумат калия «Суфлер» универсальный и «Эффектон-О». Подкормки проводят каждые 7–8 дней, строго следя за поливом. Поливают только теплой водой не менее 3 раз в неделю.

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.

Подготовка теплицы и посадка

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. Обрызгивают потолок, особенно углы теплицы, дорожки, грядки, землю.

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

Для выращивания огурцов в новой теплице гряды во избежание появления вредителей и болезней лучше подготовить из готового питательного грунта, который продается в пакетах по 10, 20, 50 л. Кроме этого используют универсальный субстрат «Экзо», питательный грунт для огурцов «Селигер Агро». Грунт рассыпают слоем до 18–20 см. На таких грядах можно выращивать 3–4 года без замены грунта, с добавлением ежегодно питательного субстрата.

Поделка гряд: грядки под огурцы лучше располагать с запада на восток, шириной от 70 до 90 см, в зависимости от ширины теплицы. Проход между грядами нужно оставить 60–70 см, выложить сам проход плиткой, а чтобы грядки не рассыпались, можно укрепить их досками шириной не менее 20 см и покрасить их любой масляной краской.



Затем гряды поливают раствором жидкого органического удобрения гумат калия «Суфлер» для овощных культур. Для этого в 10 л теплой (50 °С) воды разводят 2 ст. ложки гумата, 10 мл «Интермаг огород» для огурцов, 20 г регулятора роста «Корневин», 5 капель регулятора «Эмистим», хорошо размешивают и поливают по поверхности грядки, расходуя раствор по 3 л на 1 м². Даже малая доза этого раствора, попавшая в почву, приводит к образованию большого количества гумуса, этим самым значительно увеличивая плодородие почвы. Перед поливом обязательно пролить грядки горячей водой 10 л на 1 м².

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 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 8x8 или 10x10 см. В горшочки насыпают готовую питательную почвенную смесь для огурцов «Селигер Агро». Почвенную смесь хорошо перемешивают и доверху насыпают в горшочки, слегка уплотняют. Затем поливают теплым (50 °С) раствором (в 10 л воды растворяют 10 мл «Интермаг огород» 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 1 л воды разбавляют 1 таблетку фунгицида «Гамаир», расходуя 1 л раствора на 10 м² (методом опрыскивания), во избежание прикорневых гнилей.

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

Температура в теплице должна поддерживаться на постоянном уровне (разница между дневной и ночной не более 4–6 °С). Слишком высокая температура вызывает вытягивание и ослабление растений, в то время как температура ниже оптимальной несколько тормозит рост, не влияя, однако, на нормальное развитие растений. Температура в теплице регулируется с помощью проветривания, которое можно усилить и сделать более продолжительным по мере повышения внешней температуры вплоть до открытия двери на весь день, а в дальнейшем и на ночь.

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

Высеянные семена, а также появившиеся сеянцы надо поливать небольшой леечкой с очень мелкими отверстиями. Норма полива зависит от фазы роста и температуры окружающего воздуха. Для хорошего

снабжения растений водой необходимо проводить полив таким образом, чтобы вода достигала глубины расположения корней.

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.

При первой подкормке на 10 л воды добавляют 2 ст. ложки жидкого органического удобрения гумат калия «Суфлер» для овощных культур, расходуя от 2 до 3 л на 1 м², или по 0,5 стакана на один горшочек.

Раствор для **второй подкормки** готовят из жидкого минерального удобрения «Интермаг огород» для огурцов: на 10 л воды добавляют 10 мл, 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 л на 1 м².

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, добавляют в каждую лунку по 1 г суперабсорбента «Зеба» (это нужно, чтобы в почве, рядом с корневой системой, аккумулировалась влага) и поливают лунки раствором органического удобрения гумат калия «Суфлер» для овощных культур, 2 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» или грунта для огурцов «Селигер Агро».

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.

Температура в теплице должна быть днем 22–28 °С, ночью – 17–19 °С

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 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.

Подкормки перед цветением и во время цветения проводят таким раствором: на 10 л воды разводят 2 ст. ложки жидкого органического удобрения гумат калия «Суфлер» для овощных культур. В начале цветения растения подкармливают раствором: на 10 л воды разводят 10 мл «Интермаг огород» для огурцов и 2 ст. ложки органического удобрения «Эффектон-О».

Во время плодоношения огурцы подкармливают 4 раза. Для **первой подкормки** в 10 л воды разводят по 2 ст. ложки органического удобрения гумат калия «Суфлер» для зеленных культур и 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 «Суфлер» универсальный: 3 ст. ложки на 10 л воды.

Третью подкормку повторяют через 8 дней: на 10 л воды разводят 10 мл жидкого удобрения «Интермаг огород» для огурцов и 2 ст. ложки гумата калия «Суфлер» универсальный, 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.

Во время вегетации проводят 2–3 внекорневые подкормки раствором: в 10 л воды разводят 10 мл «Интермаг огород» для огурцов, 3 капли регулятора роста «Эмистим». Опрыскивают с интервалом 10–12 дней, начиная с появления цветочных бутонов.

Подвязка и формирование

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

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



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

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 формирование огурца заканчивается.

Во время еженедельного формирования растений удаляют также все больные или пожелтевшие листья. Все обрезки проводят в первую половину дня, чтобы к ночи раны подсохли.

Сбор урожая

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

В период плодоношения огурцы собирают 2–3 раза в неделю, а лучше – через день (в зависимости от погодных условий). 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. Рекомендуется 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. Рекомендуется 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.

Рекомендуется выращивать в весенний, летний периодах в теплицах всех видов.

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

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.

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.

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

Также рекомендую новые сорта – **Гуляй, Россия! Настоящий хозяин, Хрустящая грядка, Нахаленок, Шалунишка, Каролина, Зозуля, Магнат, Кристина.**

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

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.

Дорогие огородники! Не старайтесь самостоятельно получить семена из гибридов! Иначе рискуете остаться без урожая! Ведь получение семян гибридов возможно только селекционерами.



Вредители огурцов

Паутинный клещ

Один из опасных вредителей огурцов в теплицах, реже в открытом грунте. Клещ размером 0,3–0,5 мм, зеленовато-желтого цвета, с темными пятнами по бокам, очень мелкими. Живут и питаются клещи на нижней стороне листьев, окутывая их тонкой паутиной. Они высасывают сок растений, прокалывая кожицу листа. В результате образуются светлые точки, затем появляются обесцвеченные участки, лист желтеет и засыхает.

Бахчевая тля

Это сосущее насекомое, повреждает, кроме огурцов, тыкву, патиссоны, кабачки. Длинной 1,2–2 мм, окраска от желтой до темнозеленой, почти черной. Личинки желтые или зеленые. Зимуют тли или личинки в сорняках. Весной при температуре воздуха 12 °С начинают размножаться, питаясь сначала на сорняках, а затем переходя на культурные растения. В открытом грунте тля появляется на огурцах в июле – августе, а в защищенном – весной. Колонии тлей поселяются на нижней стороне листьев, на побегах, цветках и завязях, вызывая их скручивание, сморщивание и усыхание. Иногда на поверхности листьев, на сладких выделениях тлей, развиваются грибки, образуя белый налет.

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.

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.

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.

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.

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.

Ложная мучнистая роса

Ложная мучнистая роса стала самой распространенной и опасной болезнью в последние годы. Она может появиться на любой фазе развития растения, начиная с рассады, но в основном в начале августа, то есть в период плодоношения. Инфекция сохраняется на почве несколько лет (до 6–7). Признаки болезни: на листьях появляются многогранные маслянистые пятна зеленого цвета, которые в течение 8–10 дней увеличиваются в размерах. Листья становятся коричневыми, как будто растение получило ожог, и засыхают в течение 2–3 суток.

Огородники часто считают, что это результат выпадения кислотного дождя. На самом же деле такие симптомы свидетельствуют об усиленном развитии возбудителя болезни, причиной чего, как правило, является резкая смена температуры (днем 25 °С, а ночью 1–14 °С), полив холодной водой или холодный дождь. Способствует распространению возбудителя и сильный конденсат на пленке, от которого растения, особенно в теплице, постоянно находятся во влажном состоянии. При снижении ночью температуры в теплице до 1–12 °С можно ожидать вспышки этой болезни.

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.

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.

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.

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 корневичных сорняках и частично – в семенах поврежденных растений.



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.

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.

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.

Белая гниль

Представляет опасность для различных растений во время вегетации и в хранилищах. Огурцы этой болезнью обычно поражаются в теплицах. Белая гниль может развиваться на всех частях растения – корнях, стеблях, черешках, листьях и плодах.

При поражении наземных органов ткани становятся мягкими, слегка ослизняются, покрываются плотной белой грибницей, в которой впоследствии образуются черные склероции. Растения увядают, листья теряют тургор, засыхают. Инфекция сохраняется из года в год в почве.

Возбудитель белой гнили передается по воздуху, а также переносится механически (с рук и инструментов). Заражение происходит почти всегда через ранки. Первые признаки болезни обычно появляются при резком понижении температуры воздуха до 12–15 °С и высокой его относительной влажности (90–95 %). Загущенность посадок огурцов, слабая вентиляция теплиц способствуют развитию болезни.

Белая мозаика

Первые признаки поражения обнаруживаются на молодых листьях – появляются слабые посветления по ходу жилок, светложелтые 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.

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.

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).



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).

Кулинарные рецепты

Помидоры с огурцами

На дно литровых банок положить лавровый лист, нарезанный кружочками репчатый лук, гвоздику, черный перец горошком, незрелые помидоры и огурцы порезать кружочками, сладкий перец – кольцами. Уложить слоями помидоры, лук, огурцы, сладкий перец. Сок слить, банки залить маринадом. Закрыть крышками и стерилизовать 35 мин. Банки закатать, перевернуть и оставить до охлаждения.

Заливка: на 1 л воды – 60 г соли, 60 г сахара, 100 г 9%-ного уксуса.

Салат из огурцов

Свежие огурцы промыть, нарезать тонкими полукружочками. Лук-репку нарезать тонкими полукольцами (желательно красные сорта).

Зелень укропа мелко нашинковать, все перемешать, уложить в банки, залить кипящим рассолом, закрыть крышками стерилизовать в кипящей воде: пол-литровые банки – 10–15 мин, литровые – 20 мин.

Затем банки укупорить и охладить.

На 1,5 кг огурцов – 750 г лука-репки, 120 г. Укропа.

Рассол: на 1,5 стакана растительного масла – 2 ст ложки уксуса, 1,5 ст ложки соли, 1,5 ст ложки сахара.

Огурцы маринованные

Некрупные крепкие огурцы обмыть, обдать кипятком, сложить рядами в банки, перекладывая каждый ряд эстрагоном, добавить в банки головку мелко нарезанного чеснока и стручок красного перца. Залить огурцы прокипяченным и охлажденным уксусом, закрыть банки бумагой и завязать. Когда огурцы впитают жидкость, нужно вновь добавить уксус. Хранить в прохладном месте.

На 1 кг огурцов – 2 стакана уксуса 1 ст ложку соли.



Препараты для защиты растений

ИМИДОР

От трипса, тли и белокрылки на огурцах и томатах

Препарат предназначен для борьбы с широким спектром вредителей на посадках огурцов и томатов в условиях защищенного грунта (теплицах)

Культура	Вредный объект	Норма расхода препарата	Способ, время обработки, особенности применения	Сроки ожидания (кратность обработок)
Томаты, огурцы	Тепличная белокрылка, тли, трипс, цикадки	1–1,5 мл/10 л воды	Опрыскивание в период вегетации. Расход рабочей жидкости – 1 л/10 м ²	1–2 раза за вегетационный период. Вторая обработка – только при повторном появлении вредителей!



Средства от сорняков

ЗОНТРАН

Уникальная препаративная форма для уникальных результатов в борьбе с сорняками на посадках картофеля и томатов. Мерные деления на бутылочке сделают работу с препаратом особенно удобной!

Культура	Норма применения препарата	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Сроки ожидания (кратность обработок)
Томат посевной безрассадный	4 мл/3 л воды + 8 мл/3 л воды	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание посевов последовательно в фазе 1–2 листьев культуры и в фазе 2–4 листьев культуры. Расход рабочей жидкости – 3 л на 100 м ²	1 раз в 30 дней
Томат рассадный	12–15 мл/3 л воды	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание посевов в фазе 2–4 листьев культуры. Расход рабочей жидкости – 3 л на 100 м ²	1 раз в 60 дней
	17 мл/5 л воды	Однолетние двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание сорняков через 15–20 дней после высадки рассады в грунт. Расход рабочей жидкости – 5 л на 100 м ²	1 раз в 60 дней

Препараты от болезней растений

АБИГА-ПИК

Фунгицид контактного действия предназначен для борьбы с комплексом грибных и бактериальных растений на овощных, технических, плодовых, декоративных и цветочных культурах, виноградной лозе, лекарственных растениях и лесных насаждениях.

Норма расхода препарата, г/10 л	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Сроки ожидания (кратность обработок)
50	Томаты	Фитофтороз, макроспориоз, бурая пятнистость	Опрыскивание в период вегетации рабочим раствором 50 г/10 л. Расход – 0 л/100 м ²	По мере появления болезни

Норма расхода препарата, г/10 л	Культура	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Сроки ожидания (кратность обработок)
50	Огурцы	Пероноспороз, антракноз, бактериоз	Опрыскивание в период вегетации рабочим раствором 50 г/10 л. Расход – 10 л/100 м ²	По мере появления болезни





АЛИРИН-Б

Против грибных заболеваний овощных, цветочно-декоративных и плодово-ягодных культур для обработки почвы, семян и растений.

Действующее вещество – бактерии *Bacillus subtilis* 10-ВИЗР (полезная почвенная микрофлора).

Против грибных заболеваний овощных, цветочно-декоративных и плодово-ягодных культур для обработки почвы, семян и растений от:

- Корневых гнилей
- Трахеомикозного увядания
- Болезней листьев и стеблей (мучнистая роса, пероноспороз, септориоз, ржавчина, фитофтороз, альтернариоз, церкоспороз, парша, монилиоз, серая гниль).

Внимание! Приготовленную рабочую жидкость использовать в тот же день!

Культура	Вредный объект	Норма применения препарата	Расход рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Срок ожидания (кратность обработок)
Томаты открытого грунта	Корневые гнили	1–2 таб./1 л воды	1 л/10 м ²	Пролив почвы суспензией препарата за 1–3 суток до высева семян, в фазу 5–6 настоящих листьев и с интервалом 15–20 дней после предыдущего	Однократно
	Фитофтороз, альтернариоз	1–2 таб./1 л воды	1 л/10 м ²	Опрыскивание в период начобутонации – плодообразование с интервалом 10–14 дней	
Томаты защищенного грунта	Корневые и прикорневые гнили	1–2 таб./1 л воды	1 л/10 м ²	Пролив грунта суспензией препарата за 1–3 суток до высева семян, перед высадкой рассады, последующие – с интервалом 7–14 дней	
Томаты защищенного грунта	Фитофтороз	1–2 таб./1 л воды	1 л/10 м ²	Опрыскивание в период начала бутонизации – плодообразование с интервалом 7–14 дней	
Огурец защищенного грунта	Корневые и прикорневые гнили	1–2 таб./1 л воды	1 л/10 м ²	Пролив грунта за 1–3 суток до высева семян	
Огурец открытого грунта	Корневые и прикорневые гнили	1–2 таб./1 л воды	1 л/10 м ²	Пролив почвы за 1–3 суток до высева семян	

ГАМАИР

Против бактериальных и некоторых грибных заболеваний овощных, цветочно-декоративных и плодово-ягодных культур для обработки почвы и растений.

Против бактериальных и некоторых грибных заболеваний овощных, цветочно-декоративных и плодово-ягодных культур для обработки почвы и растений от корневых гнилей (питиозными, фузариозными, ризоктониозными); трахеомикозного увядания; болезней листьев и стеблей (мучнистая роса, пероноспороз, септориоз, ржавчина, фитофтороз, альтернариоз, церкоспороз, парша, монилиоз, серая гниль); бактериального рака томата.

Культура	Вредный объект	Норма применения препарата	Расход рабочей жидкости	Способ, время, особенности применения препарата	Срок ожидания (кратность обработок)
Томаты защищенного грунта	Бактериальный рак	2 таб./1 л воды	1 л/ 10 м ²	Полив почвы суспензией препарата за 1–3 суток до высева семян	Однократная обработка, повтор – при необходимости
	Фитофтороз, белая и серая гнили	10 таб./ 10–15 л воды	10–15 л/ 100 м ²	Опрыскивание в фазах: начало бутонизации – плодообразование с интервалом 7–14 дней	Однократная обработка, повтор – при необходимости
Томаты открытого грунта	Корневые гнили	1–2 таб./ 1 л воды	10 л/ 10 м ²	Полив почвы суспензией препарата за 1–3 суток до высева семян	Однократная обработка, повтор – при необходимости
	Фитофтороз, альтернариоз	10 таб./ 10 л воды	10 л/ 100 м ²	Опрыскивание в фазах: бутонизации – плодообразование с интервалом 10–14 дней	Однократная обработка, повтор – при необходимости
Огурцы защищенного грунта	Корневые гнили	1 таб./1 л воды	10 л/ 100 м ²	Пролив грунта суспензией препарата за 1–3 суток до высева семян	Однократная обработка, повтор – при необходимости
Огурцы открытого грунта	Корневые гнили	2 таб./1,5 л воды	10 л/ 10 м ²	Пролив грунта суспензией препарата за 1–3 суток до высева семян	Однократная обработка, повтор – при необходимости