

Виктория Радзевская

# ТЕПЛИЦА БЕЗ ОШИБОК

Всё, что нужно знать, чтобы получить  
ранний и богатый урожай



Выбор  
и обустройство  
теплицы

Планирование  
грядок  
и рассады

Агротехника  
и защита  
растений

**Виктория Викторовна Радзевская**  
**Теплица без ошибок. Все, что**  
**нужно знать, чтобы получить**  
**ранний и богатый урожай**  
**Серия «Нетипичные дачники. Новый**  
**опыт загородной жизни от блогеров»**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=73345093](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=73345093)*

*Теплица без ошибок. Все, что нужно знать, чтобы получить ранний и  
богатый урожай: Эксмо; Москва; 2026  
ISBN 978-5-04-240149-7*

### **Аннотация**

Представьте теплицу, в которую соседи заглядывают с завистью, а вы уже собираете корзины спелых овощей, когда остальные только высаживают рассаду.

Эта книга – полноценное практическое руководство по выращиванию овощей, зелени и цветов в теплице с учётом всех нюансов агротехники. Автор, с многолетним опытом успешного выращивания тепличных культур, шаг за шагом проведёт вас от первых посевов до богатого, здорового урожая: как выбрать оптимальное время для посева, подготовить почву, подобрать

схемы посадки, организовать систему полива и подкормок, а также защитить растения от болезней и вредителей.

В книге вы найдёте:

- секреты получения сладких томатов, сочных перцев, хрустящих огурцов и других овощей;
- практические советы по закаливанию и пересадке рассады;
- рекомендации по мульчированию, организации капельного полива и проветриванию теплицы;
- проверенные временем приёмы, помогающие увеличить урожай и продлить период плодоношения.

В формате PDF A4 сохранён издательский дизайн.

# Содержание

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Введение                          | 6  |
| 1                                 | 8  |
| Типы теплиц                       | 12 |
| Какое место под теплицу выбрать   | 19 |
| Какой фундамент выбрать           | 25 |
| Как расположить грядки в теплице  | 29 |
| Удобрения для теплицы             | 35 |
| Что можно вырастить в теплице     | 41 |
| 2                                 | 43 |
| Биологические особенности томатов | 46 |
| Сорта и гибриды                   | 50 |
| Агротехника                       | 59 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 83 |

**Виктория Радзевская**  
**Теплица без ошибок.**  
**Все, что нужно знать,**  
**чтобы получить ранний**  
**и богатый урожай**

© Радзевская В.В., текст, 2026

© ООО «Издательство «Эксмо», 2026

# Введение

Эту книгу я написала для тех, кто хочет вырастить на собственном участке свои натуральные овощи. Она поможет определиться с выбором теплицы, правильно установить конструкцию на участке и выращивать на протяжении многих лет большой урожай овощей. А те дачники, у кого уже есть теплицы, обязательно найдут для себя что-то новое и полезное о выращивании томатов, перцев, баклажанов и огурцов.

Родилась я на севере, где не растут помидоры. А вот детство мое прошло в прекрасном Алтайском крае, на плодородной земле. В этом удивительном климате в самые трудные 90-е годы я еще маленькой помогала семье выращивать томаты, огурцы, другие овощи и много соток картофеля. Самой моей любимой овощной культурой были помидоры. Мама с бабушкой выращивали желтые, красные, черные томаты, которые я любила срывать с куста и есть с сахаром. Становясь старше, я все больше помогала на грядках, и это были лучшие годы моего детства, когда я, будучи маленькой девочкой, исподволь впитывала азы огородничества.

Когда я вышла замуж, мы с семьей переехали в деревню на свою землю, и это было самое правильное наше решение. С того времени я с удовольствием занимаюсь выращиванием различных овощей, фруктов, ягод.

Последние шесть лет я делюсь своим опытом в социальных сетях, и меня мотивируют люди, которые благодарят за ту информацию, которую я им даю. Некоторые мои подписчики даже приобрели дачи и стали огородниками, глядя на меня, и я за них очень рада.

# 1

## Что такое теплица





*Теплица* – это сооружение, в котором поддерживает-

ся оптимальный уровень температуры и влажности, что создает благоприятные условия для выращивания овощей. Теплицы с каждым годом становятся все популярней у огородников, потому что в закрытом грунте удобно ухаживать за овощами и проще получить большие урожаи овощных культур. Это особенно важно в условиях переменчивой погоды. Резкие колебания температуры, осадки или сильное солнце не оказывают негативного влияния на рост и развитие растений в теплице.

Однако выбор теплицы может быть непростой задачей. Существует множество типов конструкций, и важно учитывать различные нюансы, чтобы теплица служила долго и эффективно. В этой главе я расскажу о ключевых моментах выбора теплицы, чтобы вы смогли принять верное решение.

В первую очередь определяемся, для каких целей мы хотим поставить теплицу, необходима ли она для выращивания растений круглый год или только для сезонного выращивания. Круглогодичные теплицы – это обычно большие сооружения, которые используются фермерами для коммерческого выращивания овощей в любое время года. Обычные дачники и огородники в подавляющем большинстве случаев приобретают стандартную конструкцию для сезонного выращивания овощей с весны до осени. Такие теплицы идеально подходят для выращивания в закрытом грунте овощей в период с марта по октябрь.

Именно такие стандартные теплицы мы и рассмотрим. А дальше я расскажу, что и как выращивать в теплице, чтобы получить большой урожай.

# Типы теплиц

## > Арочная теплица

Чаще всего на дачных и садовых участках можно встретить теплицу арочной формы – самую распространенную среди огородников. Размеры ее стандартные в ширину и высоту, а длину каждый дачник определяет для себя сам. Высота арочной теплицы составляет 1,9–2,1 м в зависимости от того, ставим ли мы ее на фундамент или заглубляем основание в почву. Стандартная ширина – 3 м, а длина обычно 6 м.

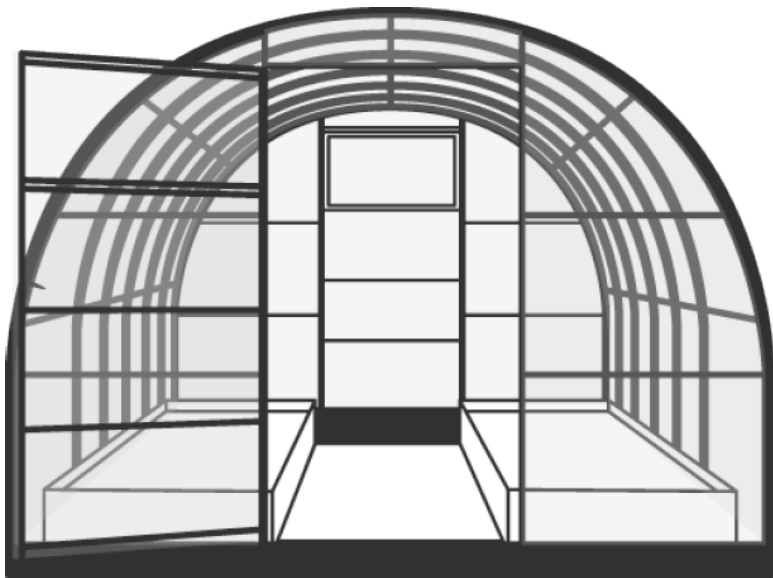
С учетом размеров участка можно поставить конструкцию длиной 4, 6 или 8 м. Однако увеличивать длину арочной теплицы еще больше я не советую, поскольку в длинной теплице воздух циркулирует плохо, и растения начнут болеть. Если вы решите ставить конструкцию длиннее 8 м, вам придется ставить дополнительные форточки в каркасе, что приведет к значительному удорожанию.

Преимущества арочной теплицы в том, что она имеет форму арки и благодаря этому устойчива к сильным ветрам. Такую конструкцию легко собрать на огороде самостоятельно, не обязательно вызывать специалиста. На арочную теплицу можно установить поликарбонат или натянуть пленку – выбор покрытия зависит от решения огородника. Еще одно

большое преимущество арочной теплицы заключается в том, что в летнее время при образовании конденсата капли не попадают на растения, а стекают по стенкам теплицы. Благодаря этому и правильному уходу растения в закрытом грунте не болеют.

При покупке арочной теплицы учитываем, что на боковых грядках у стенок лучше всего сажать растения высотой 100–120 см. А в центральной части теплицы можно выращивать индетерминантные, то есть высокорослые томаты, кусты которых вырастают до 2 м. О них я расскажу в главе «Томаты в теплице».

Форма арочной теплицы позволяет снегу в зимнее время просто скатываться с нее, но в большие снегопады все же нужно очищать ее от снега. Для дачников, которые не приезжают на участок зимой, есть хороший вариант, чтобы защитить конструкцию от обрушения: надо с осени установить внутри дополнительные деревянные опоры.

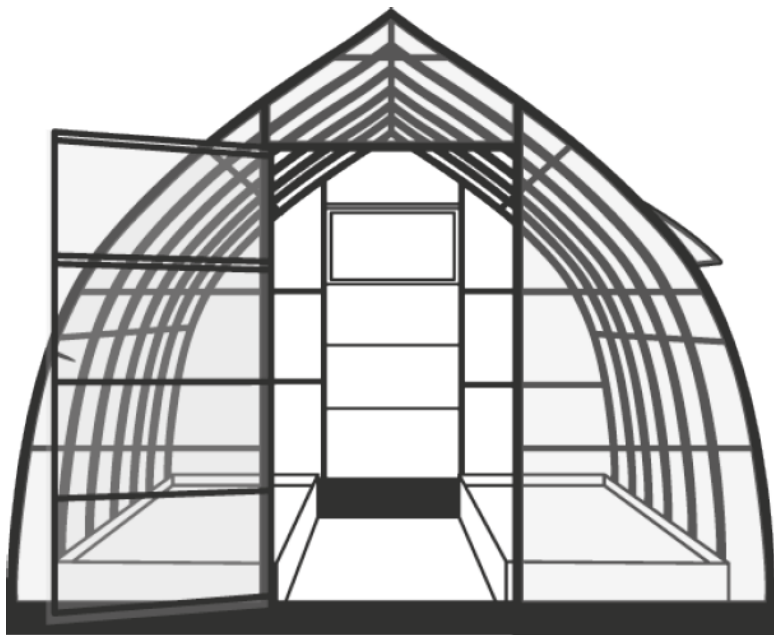


*Арочная теплица*

## **> Каплевидная теплица**

Каплевидные теплицы набирают популярность благодаря своей форме, которая выдерживает большую толщину снежной «подушки» без дополнительных работ по очистке снега. Такие теплицы популярны в регионах с большим снежным покровом, так как благодаря особенностям конструкции снег полностью «съезжает» с теплицы.

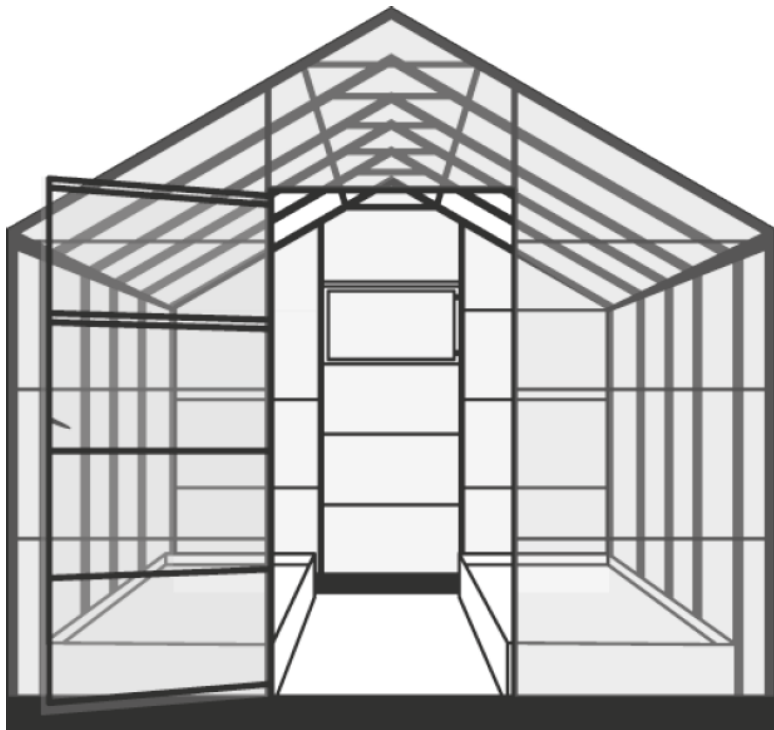
Каркас таких теплиц выполнен из оцинкованных труб, а накрыт поликарбонатом. Если арочную теплицу можно сделать самостоятельно из труб или металла, то изготовить каплевидную теплицу сложнее, поэтому чаще их приобретают готовыми. Они бывают самых разных размеров: в ширину от 2 м до 4 м и от 2,5 м в высоту. Длину же можно определить самостоятельно, но, как я писала выше, я не рекомендую устанавливать теплицы длиной свыше 8 м, поскольку они плохо проветриваются.



## **> Двускатная теплица**

Двускатная теплица по внешнему виду напоминает домик. Благодаря форме крыши конструкция выдерживает снеговую нагрузку до  $350 \text{ кг/м}^2$ . Двускатные теплицы бывают в ширину в основном от 3 до 4 м, а в высоту по коньку от 2,7 до 3 м. Длина их тоже может быть разной, но здесь тоже нужно помнить, что теплицы длиной более 8 м проветриваются плохо, и если вы захотите установить более длинную конструкцию, вам придется делать дополнительные форточки, что, конечно, сделает теплицу дороже.

В двускатной теплице удобнее выращивать овощи за счет прямых стен и высокой крыши, поскольку в ней удобнее подвязывать растения. Полезная площадь у такой теплицы выше, чем у арочной конструкции, но и цена двускатной теплицы гораздо выше арочной.

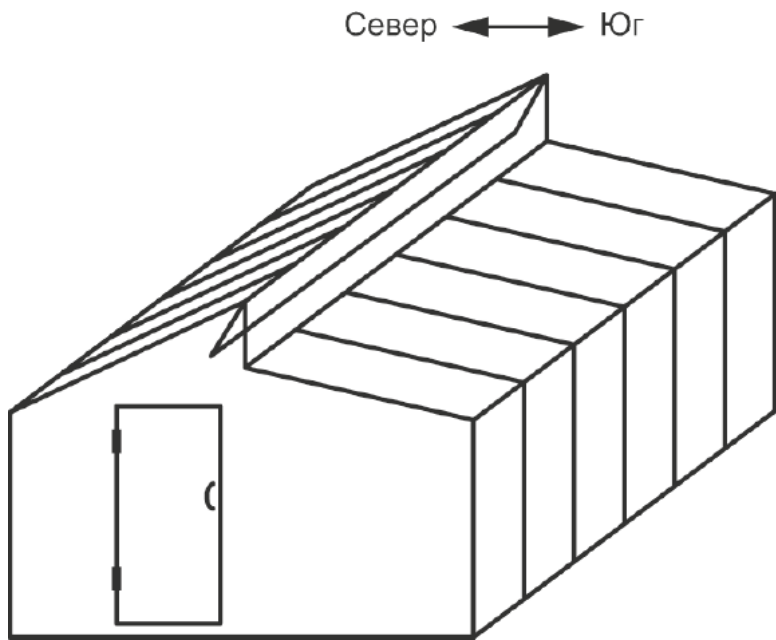


*Двускатная теплица*

### **> Другие типы теплиц**

Меньшей популярностью пользуются теплицы односкатные, многогранные, а также теплицы конструкции Митлайдера. У последних крыши находятся на разном уровне и

под разным углом наклона. Благодаря этому такие теплицы устойчивы к сильным порывам ветра, поэтому их часто используют в местностях, где дуют сильные ветра.



*Теплица Митлайдера*

# Какое место под теплицу выбрать

Выбор подходящей теплицы еще не гарантирует получения большого урожая овощных культур. На урожайность овощей в теплице напрямую влияет не только выбор конструкции, но и расположение теплицы. Важно также сразу правильно выбрать место для теплицы, чтобы в дальнейшем не пришлось переставлять конструкцию.

Недостаточно сказать, что теплицу надо поставить на ровное и солнечное место, ведь даже в одном поселке участки различаются из-за множества факторов.

При выборе места под теплицу особенно важно учитывать следующие из них:

- свет;
- ветер;
- рельеф участка;
- грунтовые воды.

## > Свет

Освещение растений в теплице играет важную роль в агротехнике. Поэтому определяем место для теплицы с учетом освещенности растений. Выбираем самое солнечное место на участке, куда в течение всего светового дня не падает тень. Самое благоприятное размещение теплицы по сторо-

нам света получается с востока на запад и с севера на юг. Но тут важно учитывать регион проживания огородников.

В южных широтах, где солнечного света много, посадку лучше проводить с севера на юг, чтобы растения не получили ожоги от избытка солнечных лучей. Таким образом, освещение будет более равномерным, и рассеянный свет дойдет до всех растений в закрытом пространстве.

В средней полосе и в северных регионах страны лучшим расположением теплицы считается установка с востока на запад. Растения при таком размещении получают свет с раннего утра и до позднего вечера. Чем больше света, тем больше энергии получают растения для фотосинтеза и тем лучше развиваются в закрытом грунте.

Как я уже сказала, все участки разные. Что же делать, если огород маленький и установить теплицу можно только рядом с домом или другим строением, которое дает тень? В этом случае ставим теплицу с южной стороны дома, а также подойдут юго-восточная и юго-западная стороны. При таком расположении теплица будет защищена от холодного северного ветра и при этом растения будут получать свет с южной стороны на протяжении всего дня. И даже если после обеда на теплицу будет падать тень, растениям хватит света для роста. В таких условиях на переднем плане сажаем низкие культуры, а дальше более высокие, чтобы всем растениям хватало света.

Это не идеальный вариант, но единственный верный с

учетом сложившихся на участке условий. Такое расположение теплицы позволит вырастить неплохой урожай даже в весьма непростых обстоятельствах.

## **> Ветер**

Прежде чем поставить теплицу на участке, надо изучить розу ветров вашей местности. Ветер, конечно, играет не такую важную роль, как свет, но может принести немало бед. В первую очередь надо учитывать, что ветер может повредить конструкцию теплицы. Во вторую очередь важно понимать, что ветер негативно влияет на растения и особенно на овощи, растущие в теплице.

При прямом попадании в теплицу ветер иссушает почву. От этого снижается влажность грунта, растения не усваивают питательные вещества в должном объеме, и это негативно влияет на развитие и урожайность овощных культур. Кроме того, холодные потоки ветра охлаждают теплицу. Особенно это важно весной, когда температура воздуха и так невысока, а ветер не дает сохранить тепло внутри теплицы. Кроме того, ветер способствует распространению заболеваний овощных культур в закрытом грунте.

Поэтому теплицу идеально расположить на участке в тихом и светлом месте. Но если участок расположен так, что присутствует ветер, то ищем другие варианты, например сажаем в нескольких метрах от теплицы иргу, сливу, рябину

или другие кустарники, которые будут ограждать теплицу от ветра. Если же защитить теплицу от ветра не получается, стараемся разбить потоки ветра. Для этого ставим небольшую деревянную конструкцию, сажаем плодовые деревья или живую изгородь недалеко от теплицы.

## **> Рельеф участка**

При выборе места под теплицу немаловажно учитывать и рельеф участка. Лучше всего для установки теплицы подойдет ровная поверхность, но не каждому огороднику так везет.

Чаще всего участки у дачников неровные. В этом случае выбираем для установки теплицы самое высокое место или склон, но ни в коем случае не ставим ее в низине. В низине скапливается холодный воздух и повышается его влажность, а эти факторы становятся причиной плохого роста растений и появления у них болезней.

Итак, хорошо расположить теплицу на самой высокой точке на участке. Если склон у вас большой, лучше поставить конструкцию поперек него. При таком расположении при поливе растений вода не будет стекать по склону, а останется на грядках.

## > Грунтовые воды

Расположение грунтовых вод на участке также играет важную роль при выращивании овощей в теплице. Оптимальное расположение грунтовых вод – 1–1,5 м от поверхности почвы.

При более высоком залегании грунтовых вод корневая система овощей в теплице начинает загнивать, поскольку влажность почвы всегда выше нормы. Помимо этого, почва закисляется, поскольку концентрация солей в почве превышает норму. В кислом грунте овощи растут и развиваются плохо из-за того, что питательные вещества находятся в недоступной для растений форме.

Что же делать, если грунтовые воды располагаются близко к поверхности почвы? В этом случае теплицу надо ставить на фундамент. О выборе фундамента я расскажу в разделе «Какой фундамент выбрать». Кроме того, в теплице, установленной на фундамент, надо сделать высокие грядки, на которых корневая система растений располагается на уровне почвы и чуть глубже, но уже не достигает уровня залегания грунтовых вод.

*Я живу в Псковской области, и водоемы, которые у нас называются «копанки», у меня расположены по всему периметру участка. Особенность моего участка в том, что вокруг находятся болота и,*

*соответственно, уровень грунтовых вод очень высокий. Именно поэтому в теплице мы сделали высокие грядки, а на участке устроили водоотвод в виде нескольких мини-прудигов.*

Вокруг теплицы желательно сделать дренажные канавы, по которым будет уходить лишняя влага. Канавы копаем в направлении склона. Вместо дренажной канавы в низине на участке можно выкопать мини-пруд, где будет скапливаться лишняя влага с участка.

# Какой фундамент выбрать

Фундамент для теплицы обеспечивает устойчивость конструкции, защищает от влаги и холода, а также продлевает срок службы строения. Для того чтобы определиться, какой фундамент стоит поставить и нужен ли он вообще, необходимо учесть климат в вашем районе, почву на участке, тип теплицы и, конечно же, бюджет.

Сначала напишу о своем опыте, а затем расскажу вам о вариантах фундамента, на которых можно установить каркас теплицы.

Живу я в Северо-Западном федеральном округе, в Псковской области. Здесь у нас свои особенности почвы из-за большого количества озер и болот. Почвенная влага вспучивает грунт, поэтому свои теплицы я поставила без фундамента.

У меня стоит одна стандартная арочная теплица, размером  $3 \times 8$  м из металлических оцинкованных дуг. У каждой дуги есть якоря, которые заглубляются в землю, и благодаря этим якорям теплица становится устойчивой. Вторую теплицу мы построили сами из бруса  $50 \times 100$ . Размер теплицы –  $6 \times 12$  м. Теплица также установлена без фундамента, но для того, чтобы конструкция была крепкой и устойчивой, мы заглубили столбы на глубину 60 см. Обе мои теплицы уже перенесли сильнейший ураган и продемонстрировали свою

прочность.

## **> Виды фундамента**

Прежде чем начать рассказ о фундаментах, хочу напомнить читателям о законах Российской Федерации, а точнее, об изменении в законодательстве, которое касается дачников. С 1 марта 2025 года владельцы участков, на которых установлены теплицы на фундаменте, будут платить налог. Согласно поправкам в Налоговом кодексе (ст. 401, 402), с 2025 года налогом облагаются все строения с капитальным фундаментом. А фундамент из камня, блоков или бетона считается капитальным.

### **• *Ленточный фундамент***

Ленточный фундамент – надежная и прочная конструкция, которую делают из бетона. Такой фундамент подходит для капитальных теплиц, он отличается высокой прочностью и долговечностью, хорошей теплоизоляцией. Это также отличное решение для зимних теплиц, поскольку фундамент из бетона очень хорошо и долго сохраняет тепло.

А вот для временных конструкций такое решение не подходит, поскольку бетонный фундамент сложно сломать и убрать, если вы решите перенести теплицу в другое ме-

сто. Если уж вы залили ленточный фундамент из бетона, то помните, что он прослужит 20 лет и больше.

### • *Столбчатый фундамент*

Столбчатый фундамент делают из блоков или кирпичей. Чаще всего его выбирают из-за прочности и устойчивости к морозному вспучиванию почвы. Такой вид фундамента можно применять на пучинистых грунтах, а также там, где есть склоны. С его помощью все перекосы можно нивелировать и сделать площадку для теплицы ровной. Такой фундамент прослужит 10–20 лет. Единственный минус при выборе столбчатого фундамента в том, что он не подходит для больших теплиц, у которых ширина 5 м и больше. А вот для стандартных арочных теплиц это отличный вариант.

### • *Деревянный фундамент*

Дачники чаще всего устанавливают деревянный фундамент, поскольку он прост в монтаже, а материал для него доступен и экологичен. Для фундамента можно взять сосну, дуб или лиственницу. Брус для фундамента выбираем только просушенный, чтобы его не перекосило. И, кроме того, древесину в качестве фундамента рекомендуется выбирать только в тех регионах, где нет вспучивания почвы, поскольку

ку брус из-за этого может деформироваться.

# Как расположить грядки в теплице

Выбор теплицы и ее установка – это только начало работ. Урожай овощных культур во многом зависит от того, насколько правильно устроены грядки. Правильное расположение грядок в теплице делает уход за растениями удобнее, а также обеспечивает хорошую освещенность растений. А ведь именно от этого зависит наш урожай, поэтому так важно серьезно отнестись к устройству грядок в теплице.

## > Основные правила формирования грядок

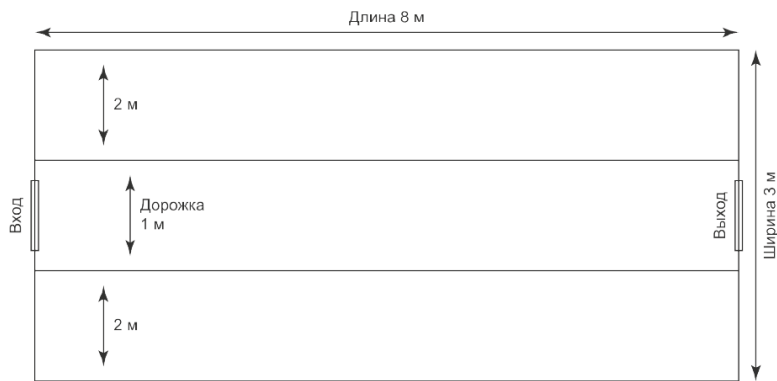
Прежде чем начать разбивать грядки в теплице, важно учесть освещение. В разделе «Какое место под теплицу выбрать» я подробно написала, как лучше расположить теплицу на участке. Здесь еще раз отмечу, что лучше всего ориентировать теплицу с севера на юг, но все же призываю читателей вернуться к этому разделу, где есть данные по регионам.

Также важно учитывать ширину и высоту грядок, размер проходов и тип культур, которые вы собираетесь выращивать в теплице. Ширину и высоту грядок планируйте так, чтобы было удобно ухаживать за растениями, а проходы лучше всего сделать такими, чтобы проходила садовая тачка. Например, если мы хотим выращивать томаты, то надо сделать обычные горизонтальные грядки. А если собираемся сажать

клубнику, то можно делать вертикальные грядки или грядки в два яруса.

## > Популярные схемы расположения грядок

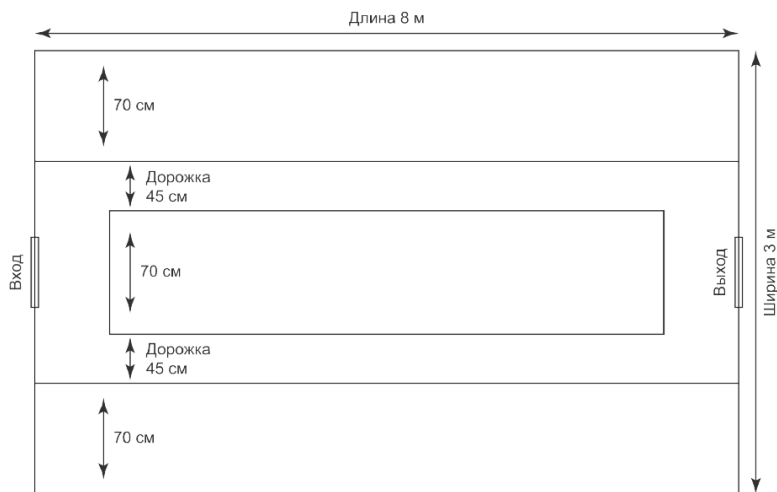
**Две грядки в теплице.** В теплице шириной 2–3 м удобно делать две грядки по бокам. Оптимальная ширина грядок 70–90 см, а для прохода оставляем 1 м, чтобы проходила садовая тачка.



### *Расположение двух грядок в теплице*

При таком расположении двух грядок удобно сажать, полоть, поливать и формировать овощные культуры. А широкий и свободный проход в центре позволит завозить в теплицу тачку с удобрениями или компостом. А можно тачку

поставить в теплицу во время прополки, и тогда не потребуются таскать вырванные сорняки руками.

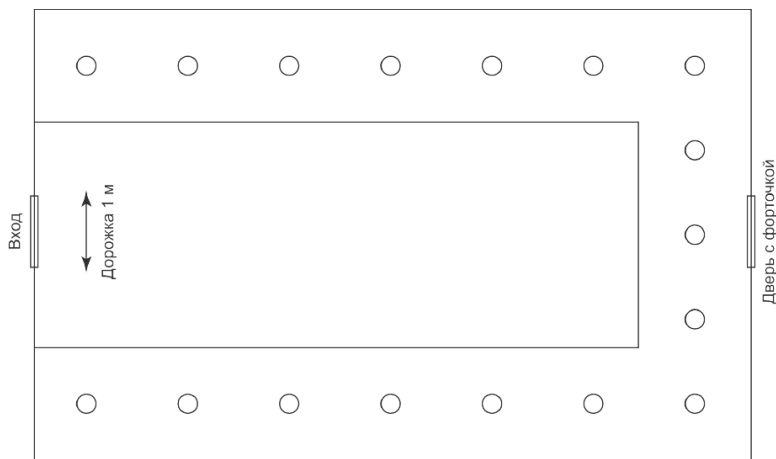


### *Расположение трех грядок в теплице*

**Три грядки в теплице.** Три грядки удобно формировать в теплице шириной 3 м и более. При такой организации мы получаем три грядки и два прохода. Грядки рекомендую делать шириной 60–70 см и расположить их по бокам и в центре, а между ними оставить два прохода по 50 см.

При таком расположении грядок площадь теплицы используется максимально эффективно, поскольку обеспечен хороший доступ ко всем растениям, а также хорошая вентиляция воздуха в теплице.

**П-образные грядки.** П-образные грядки формируем по бокам и в конце теплицы. Между двумя боковыми грядками вместо прохода можно сделать еще одну грядку. Таким образом грядки удобно располагать в квадратных теплицах или в случае, где не требуется выход с другой стороны теплицы.



*Расположение П-образной грядки в теплице*

**Вертикальные грядки.** Вертикальные грядки мы устраиваем при выращивании низкорослых культур, например клубники, зелени или просто рассады. Для таких культур имеет смысл делать стеллажи в два этажа – тогда площадь теплицы будет использована максимально.

**Посадка овощей без грядок.** Делать грядки во всех

теплицах необязательно. Обычно в больших теплицах, ширина которых 5 м и более, посадку проводят рядами просто в грунт. При таком способе выращивания осенью после сбора урожая проще зайти в теплицу с мотоблоком и перекопать почву, а также повторить это весной после внесения удобрений. Площадь в таких теплицах большая, и поэтому удобнее выращивать овощи без грядок.

## **> Как расположены грядки у меня в теплицах**

Я описала выше самые популярные схемы расположения грядок в теплице, и все эти способы я применяла в своих теплицах.

Больше всего мне понравилось в арочной теплице размером 3 × 8 м размещать три грядки с двумя проходами. Центральная грядка была чуть короче тех, которые я устроила по бокам, что позволило поставить в теплицу бочку, чтобы вода нагревалась, а днем в жару охлаждала воздух. Мне нравятся полностью проходные грядки. На них, в отличие от П-образных, удобнее ухаживать за кустами томатов, огурцов, перцев и баклажанов.

После появления второй теплицы и переноса арочной теплицы на новое место я сделала в арочной теплице две грядки по 1 м в ширину и оставила 1 м прохода. Такие грядки я сформировала потому, что теперь выращиваю в ней только перцы и баклажаны и на каждую грядку сажаю кусты в три

ряда.

В большой двускатной теплице из бруса я вовсе не стала делать грядки. Но визуально у меня получилось как бы четыре грядки. Сначала я перекопала почву в теплице мото-блоком, а затем разровняла ее. Потом разметила дорожки. Томаты я посадила в два ряда с края теплицы, расстояние между кустами в ряду сделала 50 см, а между рядами – 70 см. После этих двух рядов идет дорожка, затем снова два ряда, затем снова дорожка и опять посадка в два ряда. Получается как посадка в открытом грунте на земле. При таком размещении растений за кустами удобно ухаживать, поливать их и подвязывать.

## **> Из чего можно сделать грядки**

Грядки в теплице удобнее построить из деревянных досок, поскольку так их можно сделать любой высоты от 10 до 50 см и при необходимости выше. Доски легко распилить по нужной длине, а при обработке древесины антисептиком они прослужат долго. Опять же, это экологичный и доступный для покупки материал.

Можно также сделать грядки из шифера или металла. Сейчас продаются уже готовые грядки из этих материалов. Несложно установить и пластиковые бортики, которые также везде продаются. Это долговечные и надежные материалы для грядок.

# Удобрения для теплицы

После устройства грядок в теплице остается последний штрих – перед посадкой овощных культур нужно сделать почву плодородной и рыхлой.

В закрытом грунте проще создать оптимальные условия для хорошего роста овощных культур, но высокий урожай можно получить только на почве, в которой содержатся все необходимые для сбалансированного развития питательные вещества. Именно поэтому важно правильно вносить удобрения на грядки в теплицу. Делать это надо каждый год весной или осенью, поскольку за сезон растения выносят из почвы большое количество различных элементов питания.

## > Органические удобрения

**Перегной и компост.** На каждую грядку вносим по 4–6 кг перегноя или компоста. Это лучшие варианты натурального органического удобрения, поскольку в перегное и компосте содержатся азот и важные для растений микроэлементы.

Кроме насыщения почвы необходимыми элементами питания натуральные удобрения делают землю рыхлой. Перегной и компост улучшают структуру почвы, делая ее более воздухо- и водопроницаемой. Эти удобрения стимули-

руют рост растений за счет быстрого высвобождения азота, а также повышают активность почвенных бактерий.

**Торф.** Нужно отметить, что в последние годы многие дачники покупают торф и вносят его на грядки, а затем выясняется, что растения в такой земле не растут. На это есть причины, и в них необходимо разобраться.

Дело в том, что торф бывает низинный и верховой. Низинный торф отличается нейтральным pH, в нем немного азота, совсем мало фосфора и калия, но он хорошо улучшает структуру почвы за счет своего волокна.

А вот верховой торф – кислый, у него pH 3–4. В такой среде томаты, перцы и другие овощи расти не будут, поэтому при покупке торфа я рекомендую всегда измерять его кислотность. Это легко делать с помощью лакмусовой бумажки, и если торф верховой, кислый, то при внесении его на грядки необходимо также использовать раскислители. К таким средствам относятся известь, древесная зола и доломитовая мука. Выбираем одно из этих средств и вносим на грядки из расчета 200–400 г на 1 м<sup>2</sup>. Чем кислее грунт, тем больше вносим раскислителя.

## > Минеральные удобрения

После внесения в почву азота необходимо обеспечить растения фосфором и калием. Эти вещества влияют на рост корневой системы растений, цветение, формирование пло-

дов и вкусовые качества овощей.

**Суперфосфат.** Осенью я рассыпаю на грядку 20 г суперфосфата на 1 м<sup>2</sup> площади грядки. Заделываю удобрение на глубину 10–20 см. Суперфосфат я всегда вношу только осенью, поскольку за зиму гранулы растворяются и фосфор переходит в доступную для растений форму. Весеннее внесение фосфора тоже допустимо, но есть риск, что растения не успеют получить достаточное количество фосфора в критичный период роста. Именно поэтому лучше вносить суперфосфат в почву с осени. Фосфор из грунта не вымывается ни дождями, ни талыми водами весной. И самое важное — это вещество остается в той зоне, где было внесено в грунт.

**Калий** выполняет ряд важных функций в растительном организме. Это вещество влияет на регулирование водного баланса, укрепляет клеточные стенки, снижая потери влаги в жаркую погоду. Таким образом, благодаря калию повышается засухоустойчивость растений. Помимо этого, калий усиливает иммунитет, улучшает фотосинтез и углеводный обмен. Он помогает растениям усваивать азот и ускоряет цветение и созревание плодов.

Калийные удобрения бывают разные. Я не рекомендую вносить хлористый калий весной, поскольку хлор токсичен для растений. А вот осенью это удобрение вносить можно, поскольку дожди и талые воды вымоют из почвы хлор и в земле останется только полезный калий.

Заправить почву калием можно также внесением сульфа-

та калия, калимагнезии, монофосфата калия или древесной золы. Но чтобы не создать преизбытка калия в почве, вносим мы только одно из этих удобрений из расчета 10–20 г на 1 м<sup>2</sup> почвы.

## > Микроэлементы

Азот, фосфор и калий являются тремя важнейшими макроэлементами для правильного роста растений, но нельзя забывать и о микроэлементах. Овощи поглощают микроэлементы в небольших количествах, но их нехватка может привести к ослаблению растений, их болезням и даже гибели.

**Кальций** играет важную роль в строительстве клеток растений, а также защищает растение от гнилей. При дефиците этого микроэлемента у томатов и перцев развивается вершинная гниль, плоды гибнут и теряется урожай. Кальций имеется в составе доломитовой муки, поэтому при внесении этого средства в почву мы насыщаем ее важным микроэлементом. А вот кальциевой селитрой или хелатом кальция можно только подкармливать овощи под корень, вносить же эти удобрения в почву не рекомендуется.

**Магний** влияет на процессы фотосинтеза, а также участвует в синтезе витаминов и сахаров. Поэтому этот элемент особенно важен для томатов и огурцов. Весной и осенью надо вносить калимагнезию или сульфат магния под перекопку почвы. А вот хелаты магния не стоит вносить, ими только

поливаем растения под корень.

**Железо** необходимо для синтеза хлорофилла, этот микроэлемент также влияет на вкус и размер плодов. Его дефицит у растений приводит к слабому цветению и пожелтению листы. Под перекопку вносим сульфат железа только осенью, чтобы у растений не было ожогов. Не рекомендуется вносить хелат железа в почву, им только поливаем растения под корень.

**Бор.** Из микроэлементов также важно отметить бор, поскольку он участвует в синтезе белков и углеводов, а также укрепляет клеточные стенки, повышая устойчивость растений к болезням. Немаловажно также, что именно благодаря бору томаты, перцы, огурцы и другие культуры обильнее цветут и у них завязывается больше плодов. Кроме того бор улучшает вкусовые качества плодов. Бор можно вносить осенью, но он быстро вымывается из почвы. Поэтому я рекомендую вносить его весной или же проводить внекорневую подкормку во время цветения.

## **> Как вносить удобрения в теплице**

Перегной или компост вносим весной или осенью на грядки из расчета 4–6 кг на 1 м<sup>2</sup> почвы. А вот свежий или полуперепревший навоз можно вносить на грядки только осенью, чтобы он перепрел за зиму. Весной под перекопку почвы это натуральное удобрение вносить нельзя, так как от свежего

навоза корни овощных культур получают ожоги, что негативно повлияет на рост и развитие растений.

Торф вносим так же, как перегной или компост, просто рассыпая на грядки сверху. Сверху по органическому удобрению рассыпаем минеральное и хорошо перекапываем землю на глубину 10–20 см. После этого оставляем грядки на пару недель, чтобы вещества в грунте распределились и можно было приступать к посадке растений.

# Что можно вырастить в теплице

Чаще всего в закрытом грунте дачники выращивают томаты, перцы, баклажаны и огурцы. Это теплолюбивые культуры, которые при правильной агротехнике дают большой урожай.

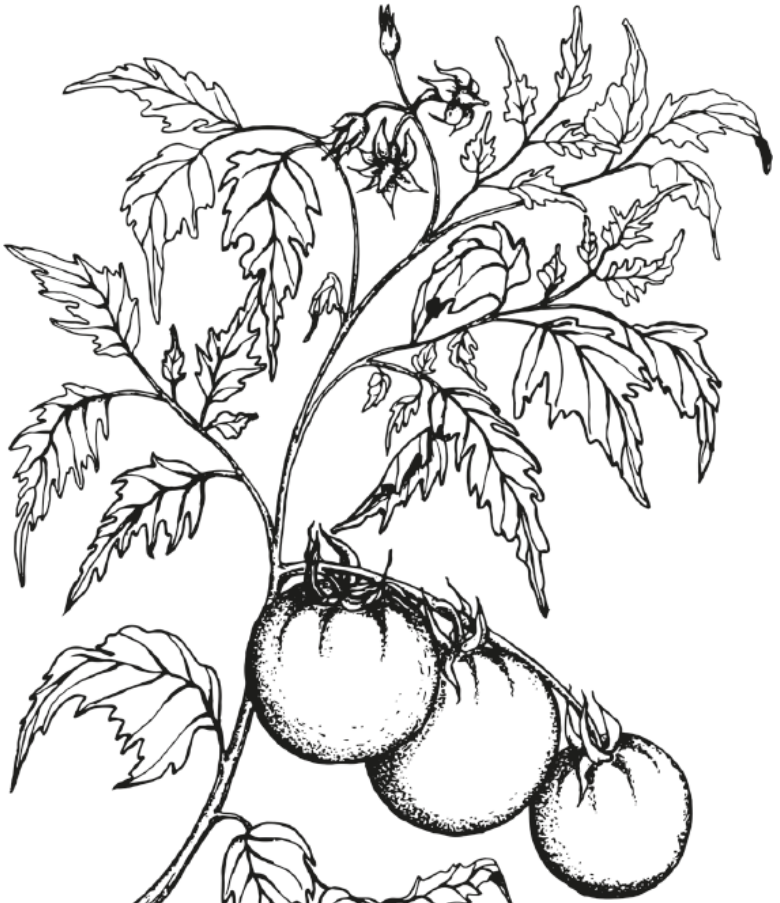
Томаты – лианы с неограниченным ростом куста и вкусными плодами. Именно эта культура занимает большую часть теплиц на наших дачах. Перцы – самые теплолюбивые из овощей, они требуют особого, тщательного ухода. Но за это кусты отблагодарят красными, желтыми, оранжевыми и даже черными и фиолетовыми плодами. Баклажаны – капризные растения, которым требуется много света и никаких сквозняков, а их глянцевого плоды на кустах просто завораживают. Огурцы – нежные и требовательные в уходе растения. Они любят тепло, влажный воздух и регулярный полив, но в результате такого ухода на кустах бесконечно образуются завязи.

В теплице весной, летом и осенью образуется благоприятный микроклимат для выращивания различных культур. Но если сделать отопление и дополнительное освещение, то можно продолжить выращивать овощи в закрытом грунте и в зимнее время.

*В закрытом грунте можно выращивать различные растения и получать несколько урожаев разных*

культур. Ранней весной в теплице выращиваем редис, укроп, шпинат и салат. А еще в закрытом грунте в таких благоприятных условиях прекрасно растет рассада капусты и цветы. Все эти растения можно выращивать на одной грядке с томатами, увеличивая таким образом эффективность использования теплицы.

# Томаты в теплице





**Помидоры** – одна из самых популярных овощных культур, отличающаяся превосходным вкусом и широким спектром применения. Их приятно есть свежими, а еще можно использовать для засолки, маринования и приготовления различных блюд и заготовок на зиму.

Я предпочитаю выращивать томаты в теплице, так как она надежно защищает растения от неблагоприятных погодных условий – дождя, града, ветра и туманов. Благодаря

*этому помидоры активно растут и плодоносят вплоть до поздней осени. В открытом грунте вегетационный период сокращается, уже в августе начинаются туманы, а в сентябре возможны заморозки и холодные дожди. Теплица же позволяет собирать богатый урожай вне зависимости от капризов погоды.*

# Биологические особенности томатов

Помидоры – не только вкусный, но и полезный овощ, который довольно просто выращивать в тепличных условиях, если учитывать его биологические особенности. Давайте подробнее разберемся в его удивительных свойствах.

Томаты относятся к семейству Пасленовых. Их корневая система стержневая, но из-за рассадного метода выращивания боковые корни активно разрастаются и становятся разветвленными. Основной корень томата способен проникать вглубь почвы на 2 м и более, а боковые корни располагаются на глубине 0,5–0,8 м, откуда растение получает питательные вещества. Одна из уникальных особенностей помидоров – способность образовывать корни на любом участке стебля. После пикировки рассады или пересадки на постоянное место на стебле появляются белые корешки. Это позволяет легко укоренять растения черенкованием, используя пасынки или другие части куста.

Листья у томатов непарноперистые, рассеченные на крупные доли. У некоторых сортов листва напоминает картофельную. Интересно, что часть листьев можно удалять без ущерба для растения.

Стебель помидоров может быть как прямым, так и разветвленным в зависимости от сорта. Высота растения варьируется от 0,3 до 2 м и даже больше, если не прищипывать

верхушку. По сути, томат – это лиана, но из-за климатических условий в наших широтах он не зимует, поэтому мы выращиваем его как однолетник. В тропических же странах томаты могут плодоносить в течение трех и более лет.

Форма плодов зависит от сорта – в теплице я выращиваю помидоры плоско-округлые, овальные, цилиндрические, сердцевидные, перцевидные и другие. Разнообразна и окраска: кроме традиционных красных и желтых томатов у меня растут розовые, черные, а также плоды с фиолетовыми оттенками, полосами и штрихами.

Чтобы получить качественный урожай, важно правильно подобрать сорта, ориентируясь на биологические особенности томатов. При выборе я учитываю три ключевых параметра:

- 1. Тип роста** куста определяет условия выращивания.
- 2. Сроки созревания** важны для планирования посадок.
- 3. Назначение плодов** влияет на способы их использования.

Эти критерии помогают подобрать оптимальные сорта для теплицы и получить стабильный урожай вкусных и полезных помидоров.

## > Тип роста куста

Томаты подразделяются на два типа по росту куста: детер-

минантные и индетерминантные.

**Детерминантные** сорта – это низкорослые растения высотой от 0,15 до 1,2 м. Они просты в уходе, зачастую не требуют подвязки и формирования. Верхушка главного побега у таких томатов заканчивается цветочной кистью, а на одном кусте формируется от 2 до 6 плодовых кистей. В некоторых случаях завязывается больше плодов, но в условиях открытого грунта не все из них успевают созреть до наступления холодов. Эти компактные кусты идеально подходят для посадки на боковой грядке арочной теплицы возле поликарбонатных стенок, где высота конструкции ограничена.

**Индетерминантные** томаты я высаживаю исключительно в теплице. Они требуют более тщательного ухода, чем низкорослые сорта, так как их главный стебель способен расти бесконечно, словно лиана. Чтобы плоды полностью вызрели до осени, в конце лета я прищипываю верхушку куста – подробнее об этом расскажу ниже в разделе «Формирование куста». На таких растениях образуется по 7–9 плодовых кистей, причем цветочные кисти закладываются через каждые 2–3 листа. Высокорослые томаты дают больший урожай в течение более длительного времени, так как плодоношение продолжается весь сезон. О тонкостях ухода за индетерминантными сортами я подробно расскажу в разделе «Агро-техника».

## **> Сроки созревания томатов**

При выборе сорта важно учитывать сроки созревания плодов, поскольку томаты различаются по продолжительности вегетационного периода. Они бывают ранними, среднеранними и поздними.

Отсчет срока созревания ведется с момента появления первых всходов.

- Ультраранние и ранние сорта достигают зрелости через 75–95 дней после прорастания.
- Среднеспелые томаты созревают через 100–110 дней.
- Поздние сорта требуют 120–140 дней до полного вызревания плодов.

Знание этих особенностей позволяет правильно планировать посадки и получать стабильные урожаи.

## **> Назначение томатов**

При выборе томатов важно заранее определить, для каких целей они будут выращиваться. Еще до посева я решаю, какие помидоры посадить для летних салатов, консервирования, квашения, засолки или приготовления томатного сока. В зависимости от этого подбираю сорта и гибриды, обеспечивающие наилучший результат.

# Сорта и гибриды

Разобравшись с биологическими особенностями томатов, стоит рассмотреть разницу между сортами и гибридами, чтобы понять, какие из них лучше подходят для тепличного выращивания.

## > Сорта томатов

Сортовые томаты создаются путем селекции в специализированных агрономических центрах. Их главное преимущество – сохранение всех характеристик растения при сборе и последующем использовании семян. Я ежегодно собираю семена с вызревших плодов и на следующий год получаю помидоры идентичные исходным по окраске, вкусу, форме и другим параметрам. Если семена правильно хранятся, они сохраняют всхожесть до шести лет и более. У меня был опыт успешного выращивания томатов сорта Бычье сердце из семян, которые пролежали у бабушки 15 лет.

### ● *Бычье сердце*

Бычье сердце – самый старый крупный, мясистый сорт помидоров. Сейчас продается множество его разновидностей,

в том числе гибридные аналоги F1. Сорт среднеспелый, относится к детерминатному типу, но вырастает в высоту до 1,5–1,8 м.

В плодоношении у этого сорта есть некоторые особенности: на одном кусте могут вырасти плоды как правильной сердцевидной, так и неправильной формы. На упаковке семян масса плодов чаще всего указана в пределах 300–600 г, однако при выращивании Бычьего сердца в теплице в нижних кистях образуются самые крупные плоды массой 800 г и даже 1 кг. Чем выше кисти на кусте, тем более мелкими вырастают плоды, а в средней и верхней части куста плоды обычно бывают массой около 150–200 г.

Плодовые кисти у томатов этого сорта образуются через 1–2 листа, в каждой кисти вырастает по 3–5 плодов. С одного куста в теплице я собираю по 10–13 кг вкуснейших помидоров. Кожура у плодов тонкая, а мякоть плотная и мясистая. Вкусовые качества у помидоров высокие, они вкусные, сладкие, просто тают во рту. Считается, что Бычье сердце – салатный сорт, но из его плодов можно делать и соки, и другие заготовки.

### ● *Обед влюбленных*

Среднеспелый томат-биколор Обед влюбленных поражает красотой плодов плоскоокруглой формы. Плоды массой 150–300 г нежно-оранжевого цвета с золотой росписью и ро-

зовыми штрихами. Помидоры эти красивы не только снаружи, но и внутри, мякоть у них ярко-оранжевая, вся в огненно-красных извилистых полосках. По вкусу плоды нежные, маслянистые, сладкие с совсем небольшой кислинкой.

Тип куста мощный, индетерминантный, в теплице кусты вырастают до 1,8 м. В кисти завязывается 4–6 плодов, в нижних кистях томаты более крупные. Помидоры сорта Обед влюбленных замечательны в свежем виде, а также подходят для различных заготовок.

### ● *Малиновый слон*

Среднеспелый сорт с крупными плодами. В нижних кистях плоды вырастают массой до 600–700 г, а на остальной части куста – помельче, до 500 г. Куст индетерминантного типа, мощный стебель вырастает до 2 м. В кисти формируется от 4 до 6 плодов. Растение хорошо выдерживает большую массу плодов. Плоды плоско-округлой формы малиново-розового цвета, мясистые и очень вкусные, подходят для консервирования.

### ● *Бизон оранжевый*

Еще один прекрасный томат – Бизон оранжевый. Сорт среднепоздний, предназначен для выращивания в теплице.

Куст вырастает мощный и хорошо держит крупные плоды массой 800–900 г. Помидоры плоско-округлые, слабо ребристые, очень красивого ярко-оранжевого цвета. Бизон оранжевый – высокоурожайный сорт, он хорошо подходит для приготовления соусов на зиму и других консервов.

### • *Де Барао*

Этот сорт прекрасен тем, что можно купить четыре разных по цвету и вкусу томата: Де Барао черный, Де Барао розовый, Де Барао золотой и Де Барао красный. Созревают помидоры через 120–130 дней после появления всходов, это поздний сорт. У этих сортов мощные растения высотой до 2–3 м. Кусты устойчивы к болезням, высокоурожайные. Плоды различаются формой и цветом, но все они вкусные, хорошо и долго лежат. Томаты сорта Де Барао предназначены для цельноплодного консервирования.

### • *Сумасшедшие вишни Барри (черри-томат)*

Куст этого сорта индетерминантного типа вырастает до 2 м. Ствол у растения тонкий, но при подвязке к шпалере отлично держит кисти томатов. Особенность этого сорта в том, что в кисти образуется множество плодов, которые невозможно сосчитать, так что гроздь помидоров больше похожа

на виноград. Плоды имеют массу 20–30 г. Интересная особенность сорта – цвет помидоров: помидоры в кисти сначала белого цвета, по мере созревания становятся почти полупрозрачными, а при полном созревании приобретают красивый лимонно-желтый цвет. Томаты сладкие, сочные, с пряным ароматом, хорошо подходят для вяления, маринования и других заготовок на зиму.

### ● *Банановые ноги*

Ультраранний сорт с полуиндетерминантным типом роста куста, высота растений достигает 120–150 см. Первые плоды созревают через 80–90 дней. Сорт устойчив к основным болезням томатов.

Первая цветочная кисть образуется уже над 6–7 листом, следующие кисти формируются через 1–2 листа, и в каждой из них образуется по 6–10 плодов необычной вытянутой формы с небольшим носиком, ярко-желтого цвета. Плоды эффектно смотрятся на кустах в теплице. У томатов этого сорта небольшие семенные камеры, мякоть ароматная и вкусная. Они подходят для употребления в свежем виде, а также для приготовления соков и других заготовок на зиму.

## > Гибриды томатов

Главное отличие гибридов от сортов – неспособность сохранять сортовые признаки при дальнейшем размножении. Гибриды создаются путем скрещивания нескольких разновидностей томатов, поэтому при повторном посеве могут давать плоды, отличающиеся от исходных по форме, цвету и вкусу.

**На упаковке семян гибриды обозначаются буквой F1. У них есть ряд преимуществ перед сортами:**

- высокая устойчивость к заболеваниям и вредителям;
- повышенная адаптивность к неблагоприятным погодным условиям;
- стабильная урожайность благодаря лучшему опылению и большому количеству завязей в кистях.

Однако не все гибридные томаты обладают такими же насыщенными вкусовыми качествами, как сортовые. Поэтому я ежегодно экспериментирую, сажая разные сорта и гибриды, и отбираю только те, которые действительно заслуживают внимания. Ниже я расскажу вам о лучших вариантах по урожайности и вкусу.

## • *Июньский усыпной F1 (черри-томат)*

Черри-томат Июньский усыпной F1 индетерминантного типа, куст мощный, вырастает до 2 м. Высокоурожайный гибрид, в каждой кисти формируется по 12–14 плодов массой 20–25 г. Помидоры в спелом виде красно-малинового цвета, с блеском. Томаты сладкие, вкусные и ароматные. Прекрасно подходят для цельноплодного консервирования, для томатов в собственном соку и других видов заготовок.

## • *Пламя F1*

Один из моих любимых ранних гибридов – высокоурожайный томат Пламя. Растение детерминантного типа вырастает около 1–1,2 м в высоту. Такой томат удобно выращивать в арочной теплице на боковой грядке у поликарбоната. Кусты не нужно пасынковать. Урожайность гибрида составляет 15 кг с 1 м<sup>2</sup>.

Помидоры созревают через 85 дней после появления всходов. Первая кисть образуется над шестым листом, и через каждые два листа формируются следующие. На кусте вырастают плоды сливовидной формы массой 60–80 г. Цвет томатов оранжево-алый, они очень красиво смотрятся на кустах в спелом виде. Плоды вкусные, очень хорошо себя по-

казали в консервировании.

### ● *Черри Кокта F1*

Этот ранний индетерминантный гибрид вырастает в высоту около 1,8 м. Плоды созревают через 95 дней после появления всходов. Цветочная кисть завязывается через каждые два листа. В каждой кисти формируется по 12–15 плодов массой 40–50 г. Помидорки сладкие и вкусные, подходят для консервирования.

### ● *Черри Вера F1*

Ультраранний индетерминантный гибрид для теплиц. Плоды созревают через 90 дней после появления всходов. Растение мощное, вырастает в высоту более 2 м. В кисти образуется по 8–10 плодов массой по 30 г. Плоды красного цвета, очень вкусные, у них толстая стенка, поэтому они отлично подходят для употребления в свежем виде и консервирования.

### ● *Лимеренс F1*

Еще один низкорослый раннеспелый гибрид, плоды которого созревают через 90–95 дней после появления всходов.

Куст вырастает в высоту до 60–70 см. Растение компактное, поэтому эти томаты удобно выращивать на боковой грядке у поликарбоната в арочной теплице. Гибрид устойчив к болезням, урожайность – 16 кг с 1 м<sup>2</sup>.

В кисти образуется по 6–8 плодов массой до 130 г. Томаты красивые, нежно-малинового цвета, высоких вкусовых качеств. Хорошо подходят для консервирования.

# Агротехника

Агротехника включает в себя комплекс приемов, направленных на успешное выращивание овощных культур, включая томаты. Грамотный уход за растениями позволяет получать богатый урожай сочных и ароматных помидоров. Давайте разберем все ключевые этапы агротехники.

## > Подготовка семян к посеву

Томаты выращиваются через рассаду. Чтобы получить крепкие растения с мощным стеблем и густой зеленой массой, необходимо использовать качественные семена и правильно их подготавливать.

Некоторые огородники сеют семена в сухом виде, без предварительной обработки. Такой метод подходит только для гибридов, которые прошли заводскую обработку и имеют цветную оболочку (желтую, зеленую, синюю, оранжевую и т. д.). Эти семена можно сразу высаживать в почву.

### ● *Калибровка семян*

Для сортовых томатов калибровка – обязательный этап подготовки. Она помогает отобрать самые плотные и жизне-

способные семена. В домашних условиях этот процесс проводят с помощью солевого раствора. Готовлю я его так: в стакане горячей воды растворяю 1 ст. л. соли, затем переливаю раствор в литровую банку и доливаю водой до полной банки. Таким образом я получаю 1 % солевой раствор. Затем я высыпаю в него семена, перемешиваю и оставляю на пять минут. Легкие семена всплывают, они непригодны для посадки, и я их сливаю вместе с водой. Те же, что осели на дно, я промываю 5–6 раз в чистой воде, удаляя остатки соли. Эти семена дадут крепкую рассаду.

### ● *Обработка семян*

На поверхности семян могут находиться возбудители болезней, которые станут причиной потери урожая. Пораженные растения внешне выглядят здоровыми, но во время плодоношения болезнь проявляется, снижая продуктивность на 70 %. Поэтому я всегда обрабатываю семена перед посевом, особенно те, которые собираю самостоятельно.

Самый проверенный способ – замачивание в 1 % растворе марганцовки на 20 минут с последующим промыванием. После такой обработки семена приобретают темно-коричневый оттенок.

Кроме марганцовки есть и другие варианты дезинфекции семян томатов. Хорошо обеззараживает семена перекись водорода. Она также смягчает семенную оболочку, и всходы

прорастают еще быстрее. Для приготовления раствора я наливаю в стакан 30 мл воды и 100 мл перекиси водорода. Семена затем ссыпаю в марлю и замачиваю на 15 минут. Если нужно обработать семена разных сортов, я раскладываю их на ватных дисках, обильно смачиваю раствором и оставляю на 15 минут. Благодаря такой дезинфекции семенной материал оздоравливается.

Обрабатывать семена томатов также можно в хлоргексидине. Это известный препарат, который эффективно действует против грибковых и других заболеваний. Хлоргексидин разбавлять водой не нужно, семена в нем замачиваем на 15 минут.

Алоэ является хорошим природным стимулятором роста, а также дезинфицирует семена. Для обработки посевного материала требуется сок алоэ из трехлетнего или более старого листа, поскольку в них накапливается больше всего веществ, которые стимулируют рост семян. Я срезаю самый нижний лист и разрезаю его, затем ложкой вынимаю мякоть. Мякоть складываю в марлю и отжимаю, а затем сок алоэ развожу водой в соотношении 1:1. Например, 1 ст. л. сока алоэ развожу 1 ст. л. воды и в этом растворе замачиваю семена на 12 часов.

Специальные препараты против грибковых болезней и инфекций также хорошо дезинфицируют семена. Например, я применяю Фитоспорин-М: в 1 л воды развожу 1 ч. л. жидкого препарата и замачиваю в растворе семена на один час.

Если вы соберетесь использовать другие препараты, предварительно изучите инструкции, чтобы не навредить семенному материалу.

Проводить дезинфекцию семян необходимо только в одном из перечисленных выше растворов. После обеззараживания можно приступать к посеву, но можно еще повысить качество семян, предварительно замочив их в минеральных растворах.

### ● *Стимуляция роста*

Для повышения всхожести можно дополнительно замочить семена в растворах минеральных удобрений. Процедура эта необязательна, семена можно высаживать уже после дезинфекции, однако замачивание улучшает развитие рассады.

Лучшими стимуляторами роста являются янтарная кислота, борная кислота, древесная зола и гуматы. Древесную золу разводим из расчета 1 ст. л. золы на 1 л воды. Растворы янтарной и борной кислот и гуматов готовим по инструкции. Все растворы готовим с вечера, семена замачиваем на 12 часов.

## • *Замачивание и проращивание семян*

Замачивание семян – эффективный способ ускорить их прораствание, особенно если посев проводится с опозданием. Проращивание же помогает оценить всхожесть семенного материала: невсхожие семена не дадут ростков. Это позволяет заранее определить, какие из семян жизнеспособны. Особенно полезно проращивание для старых семян (возрастом более семи лет), так как со временем их всхожесть снижается.

Для замачивания семян томатов я использую влажные ватные диски. На одном я раскладываю семена, прикрываю их вторым влажным диском и помещаю их в теплое место, где температура воздуха около  $+25^{\circ}\text{C}$ . Через сутки оболочка набухает, и семена можно высевать.

Проращивание проводится аналогично, но семена я оставляю в увлажненной среде на 2–3 дня. Емкость с ватными дисками я накрываю крышкой или пленкой, чтобы создать парниковый эффект. Раз в сутки я провожу проветривание, снимая пленку и верхний диск. Это предотвращает нехватку кислорода, которая может привести к гибели семян. На второй–третий день у жизнеспособных семян появляется белый корешок. Важно высадить проклюнувшиеся семена, не откладывая, пока корешки не выросли более 2 мм, иначе при пересадке они могут повредиться, и из этого

семечка уже больше ничего не вырастет.

## ● *Посев томатов на рассаду*

После подготовки семян приступаю к посеву. Для этого подойдут кассеты, ящики, плошки, стаканы и другие емкости с дренажными отверстиями для удаления излишков влаги.

В качестве субстрата я использую нейтрализованный торф или специальный грунт для рассады. Подойдут также обработанная марганцовкой огородная земля или просеянный перегной.

Перед посевом я уплотняю почву в емкости, чтобы семена не провалились слишком глубоко, и увлажняю ее горячей водой (+60 °C). Нельзя поливать грунт перед посевом кипятком, так как он уничтожает полезные микроорганизмы в земле.

В ящиках я формирую бороздки глубиной 1–1,5 см на расстоянии 4 см друг от друга. Семена раскладываю в рядках с интервалом 1–1,5 см, после чего присыпаю слоем почвы толщиной 1–1,5 см. После посева я обильно смачиваю почву теплой водой из пульверизатора (но не из лейки, чтобы не размыть грунты не заглубить семена), накрываю емкость пленкой и оставляю в теплом месте.

При таком посеве всходы появляются дружно и равномерно. Если почвенный слой слишком глубокий, семенам может

не хватить сил для прорастания. Если, наоборот, слой земли слишком мелкий, на ростках могут остаться оболочки семян, что снизит качество рассады.

При соблюдении технологии семена всходят через 3–7 дней при температуре воздуха +22–25 °С. Чем холоднее в помещении, тем дольше придется ждать появления ростков.

## **> Выращивание рассады**

Сразу после массового появления всходов я на три дня понижаю температуру в помещении до +13–15 °С. Это укрепляет корневую систему и предотвращает вытягивание растений. После этого я переношу рассаду в более теплое и светлое место, а лучше всего поставить емкости с ростками под фитолампу. Оптимальная температура воздуха на начальной стадии выращивания рассады – +21–25 °С днем и +17–19 °С ночью. На ночь фитолампу обязательно отключаем, так как растениям важен режим смены дня и ночи. В среднем я досвечиваю рассаду фитолампами 16 часов в сутки до пикировки и 12–14 часов после.

Когда у сеянцев появляются 1–2 настоящих листочка, я пересаживаю их в отдельные емкости объемом 500 мл. Если затянуть с пикировкой до появления 3–4 листьев, рассада будет приживаться хуже.

## • *Подготовка почвы для рассады*

Для успешного роста и развития рассады томатов необходимо использовать рыхлый, плодородный и нейтральный грунт с уровнем pH 6,0–7,0. Чистый торф или покупной грунт для рассады не обеспечивают растения достаточным питанием, поэтому их лучше обогащать дополнительными компонентами, создавая качественную почвенную смесь.

Существует несколько проверенных рецептов приготовления почвы для рассады. Один из самых плодородных вариантов включает 1 часть торфа, 1 часть перегноя, 1 часть дерновой земли и 10 % от общего объема перлита или вермикулита. Еще один хороший состав получается при смешивании равных частей торфа, перегноя и огородной земли с добавлением древесной золы и перлита. Почвенная смесь получается рыхлой и плодородной.

При составлении почвенной смеси важно учитывать некоторые тонкости. При выборе торфа важно обратить внимание на состав. Там могут уже содержаться перлит и вермикулит, которые делают торф рыхлым, и доломитовая мука, которая его раскисляет. Если этих компонентов нет, их обязательно нужно внести самостоятельно.

Перлит и вермикулит – это природные минералы, которые впитывают влагу и отдают ее по мере подсыхания почвы. В качестве альтернативы можно использовать мелкий речной

песок или опилки, которые также улучшают структуру почвы, обеспечивая поступление воды и воздуха к корням растений.

Почва для рассады не должна быть кислой, ведь в такой среде питательные вещества находятся в труднодоступной форме, и растения не могут их усваивать. Для снижения кислотности в почву добавляют доломитовую муку, известь или древесную золу. Древесная зола не только раскисляет почву, но и обогащает ее полезными элементами: фосфором, калием, магнием, железом, бором, марганцем, цинком и другими микроэлементами.

### ● *Пикировка рассады*

Перед пикировкой за час до пересадки я обильно поливаю почву теплой водой.

Сама пикировка происходит следующим образом:

1. Осторожно извлекаю рассаду из общей емкости с помощью вилки или ложки.
2. Я отбираю только крепкие сеянцы с хорошо развитыми семядольными листочками и здоровой корневой системой. Слабые и чахлые ростки я отбраковываю.
3. У рассады я прищипываю главный корень – это стимулирует рост боковых корней.
4. Затем я делаю углубление в стакане и заглубляю в него растение до семядольных листочков.

5. После этого я уплотняю почву вокруг стебля и поливаю теплой водой.

Томаты обладают уникальной способностью образовывать корни на любой части стебля. Поэтому заглубление до уровня семядольных листочков способствует развитию мощной корневой системы. После прищипывания главного корня у рассады также начинают активно расти боковые корни, что делает растение крепче.

После пикировки ростки должны сначала укорениться, а после этого наращивать надземную часть. Для хорошего укоренения в первые три дня я поддерживаю температуру +18–20 °С, а затем повышаю температуру до +23–25 °С.

*После появления у сеянцев 1–2 настоящих листочков их пересаживают в индивидуальные емкости. Это могут быть пластиковые стаканы объемом 500 мл или ящики высотой 10–15 см. В стаканы сажаем по одному ростку. При пикировке в ящики важно обеспечить каждому растению достаточно места для развития. Оптимальное расстояние для посадки – 6–8 см друг от друга.*

### ● Уход за рассадой

Уход за рассадой влияет на ее развитие, поэтому важно правильно поливать, подкармливать и досвечивать растения. Современная агротехника позволяет нам получить ка-

чественную рассаду с толстым стволом и 6–8 настоящими листочками.

**Свет.** Томаты – светолюбивая культура. Рассаду мы выращиваем в марте, световой день прибавляется, и на южном окне света росткам будет достаточно. Если же томаты растут на северном окне, то нужно организовать досвечивание фитолампами. Для хорошего роста я досвечиваю рассаду до 12–14 часов в сутки.

**Полив.** Поливаю рассаду я утром, чтобы к вечеру почва проветрилась. Очень важно поливать томаты только теплой водой, температура которой +25 °С. Холодная вода приведет к появлению черной ножки и гибели ростков.

Регулярно следим за влажностью почвы в емкости. В сухой земле ростки не могут поглощать питательные вещества, а в переувлажненном грунте корни начинают гнить и появляется черная ножка.

**Подкормки.** На этой стадии происходит активный рост томатов. Для более сбалансированного роста подземной и надземной частей растений я провожу первую подкормку через 7–14 дней после пикировки. В этот период я поливаю рассаду раствором монофосфата калия (1 г / 1 л воды). В этом удобрении содержатся только калий и фосфор, которые стимулируют рост корней. Вместо этого удобрения можно применять сульфат калия и суперфосфат. В ведре воды объемом 10 л разводим 25 г сульфата калия и 30 г суперфосфата. Хорошо перемешиваем и поливаем рассаду.

Вторую подкормку проводим через 10–14 дней после первой. В этот период нужны азотосодержащие удобрения для роста наземной части. Для подкормки подходят мочевины, аммиачная селитра, раствор коровяка, куриный помет, гуматы или другие удобрения (выбираем только одно удобрение). Аммиачную селитру применяем из расчета 6–8 г на 10 л. Коровяк разводим водой в соотношении 1:10, а куриный помет – в соотношении 1:13. Мочевину, гуматы и другие удобрения вносим по инструкции.

Двух подкормок достаточно для сбалансированного роста рассады томатов, дополнительные подкормки могут понадобиться, только если растения отстают в развитии.

**Обработка рассады от болезней.** Одним из самых опасных грибных заболеваний томатов является фитофтороз, который может уничтожить весь урожай. Полностью избавиться от этой болезни невозможно, поэтому единственный эффективный способ защиты от нее – это профилактика. Для этого проводится обработка семян, рассады и взрослых растений.

На стадии рассады профилактика особенно важна, ведь правильно обработанные растения гораздо реже заражаются в теплице. Лучшим средством для обработки является медный купорос. Растения надо опрыскивать 0,2 % раствором, поскольку листья у томатов на стадии рассады очень нежные.

Для приготовления раствора медного купороса в небольшом количестве теплой воды (+40–50 °C) я растворяю 20 г

медного купороса. Затем в 10 л воды я развожу 100 г хозяйственного мыла, вливаю сюда раствор медного купороса и тщательно перемешиваю. Полученным раствором я опрыскиваю рассаду, и после такой обработки процент заражения фитофторозом значительно снижается.

### • *Оптимальный возраст рассады для высадки*

Выращивание рассады занимает 45–60 дней с момента появления всходов в зависимости от сорта. У качественной, хорошо развитой рассады индетерминантных сортов вырастет толстый стебель с 7–9 настоящими листьями. У детерминантных сортов рассаду высаживаем с 5–6 настоящими листьями, растения при этом достигают 30 см в высоту.

### > **Подготовка почвы в теплице**

В теплице, помимо томатов, я выращиваю несколько кустов огурцов, перца и баклажанов. Весной я заранее планирую посадки и отдельно готовлю грядки под томаты и отдельно под другие культуры.

Для томатов лучшей считается супесчаная или суглинистая почва, кислотность которой близка к нейтральной (уровень pH около 6,0–7,0). Также грунт должен быть рыхлым, питательным и обеспечивать свободный доступ кислорода и

влаги к корням.

С каждым сезоном томаты выносят из почвы много питательных веществ, поэтому весной важно обновлять плодородие почвы, внося органические или минеральные удобрения.

### ● *Органические удобрения*

В качестве органических удобрений используются перегной, конский навоз, компост, коровяк и куриный помет. На грядку в теплице я вношу 4–6 кг перегноя на каждый квадратный метр. Сверху я рассыпаю по 1 стакану древесной золы на 1 м<sup>2</sup>. Затем я хорошо перекапываю почву с удобрениями и оставляю на 1–2 недели, чтобы грунт осел.

Важно отметить, что осенью я вношу на грядку суперфосфат в гранулах. Это удобрение долго растворяется и переходит в доступную для растений форму, поэтому при внесении осенью начинает работать только летом.

При выращивании в теплице ранних культур или рассады овощей и цветов количество перегноя я увеличиваю до 8 кг на 1 м<sup>2</sup>.

### ● *Минеральные удобрения*

Для нормального развития томатам необходимы три главных элемента: азот, фосфор и калий, а также микроэлемен-

ты. Если используются органические удобрения, микроэлементы уже присутствуют в перегное или компосте. В случае с минеральными удобрениями их необходимо вносить отдельно. Минеральные удобрения можно вносить в почву различными способами:

*Помните, что свежий навоз или куриный помет можно вносить только осенью, потому что при их внесении весной корни рассады получают ожоги. Вместо перегноя можно внести на грядки компост или перепревший куриный помет.*

1. Использовать комплексные удобрения, содержащие также микроэлементы, например внести борофоску из расчета 20 г на 1 м<sup>2</sup>. Она содержит фосфор, кальций, калий, магний и бор, дополнительно я добавляю аммиачную селитру или мочевины в качестве источников азота.

2. Можно внести азофоску или нитроаммофоску, содержащие азот, фосфор и калий в разных пропорциях. Эти удобрения я вношу по инструкции, а затем добавляю древесную золу для восполнения микроэлементов.

3. Можно также внести все компоненты по отдельности: 30 г аммиачной селитры, 20 г сернокислого калия и 60 г суперфосфата на грядку. После этого почву необходимо перекопать на глубину 20–25 см.

После внесения удобрений я оцениваю структуру почвы. Если земля рыхлая, можно приступать к высадке рассады томатов. Если плотная и глинистая – я добавляю разрыхлите-

ли. Для теплицы перлит и вермикулит – дорогое удовольствие. Лучше использовать торф (его можно купить, а можно накопать в болоте самому) или рубленую солому – отличный органический разрыхлитель. Если нет соломы, то ранней весной я засеваю грядку сидератами, а затем скашиваю их и зелень перекапываю с землей.

### ● *Коррекция кислотности почвы в теплице*

Готовясь к высадке рассады, я обязательно проверяю кислотность почвы в теплице. При подготовке грядок я рассыпаю на почву древесную золу. Это фосфорно-калийное удобрение не только насыщает грунт микроэлементами, но и снижает его кислотность.

Для раскисления почвы также применяют доломитовую муку, известь или мел. Из этих компонентов мне больше нравится доломитовая мука, поскольку она дополнительно насыщает землю фосфором.

*Нормы внесения раскислителей в разные виды почв*

| Раскислитель     | Для песчаных<br>и супесчаных<br>почв | Для глинистых<br>и торфяных<br>почв |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Доломитовая мука | 250–400 г/м <sup>2</sup>             | 350–600 г/м <sup>2</sup>            |
| Известь          | 300 г/м <sup>2</sup>                 | 500 г/м <sup>2</sup>                |
| Мел              | 500 г/м <sup>2</sup>                 | 700 г/м <sup>2</sup>                |

## > **Высадка рассады томатов**

Процесс высадки рассады играет ключевую роль в дальнейшем росте растений и формировании урожая. На этом этапе важно учитывать несколько факторов, влияющих на приживаемость томатов. Расскажу о каждом из них подробнее.

### • *Закаливание рассады*

Перед высадкой в теплицу растения обязательно закаливают, чтобы они адаптировались к новым условиям. В домашних условиях рассада привыкает к определенной температуре и влажности, но в теплице совершенно другой микроклимат. Если пересадить незакаленные растения, их листья могут получить солнечные ожоги и растения начнут болеть. Соответственно, такая рассада плохо приживается на новом месте, поэтому я приучаю растения к солнечному све-

ту и другим микроклиматическим условиям постепенно.

### **Постепенная адаптация рассады занимает 5–7 дней**

- **День 1** – вечером выношу рассаду на улицу, на ночь заносу обратно.
- **День 2** – с утра ставлю в теплицу до 10–11 часов (в пасмурную погоду – до 12 часов), размещаю растения в глубине теплицы, подальше от прямого солнца.
- **День 3** – оставляю рассаду до обеда и вечером, на ночь заносу обратно.
- **День 4** – держу рассаду в теплице весь день, на ночь заносу домой.
- **День 5** – если нет угрозы заморозков, оставляю растения на ночь.

Такая постепенная адаптация помогает рассаде легче перенести пересадку и быстрее прижиться.

### ***• Оптимальные погодные условия для высадки рассады***

Точные сроки высадки рассады зависят от региона и погодных условий. Поэтому даты посадки определяем с учетом температуры воздуха и почвы в своем регионе.

Высаживать томаты в теплицу можно, когда:

- температура почвы на глубине 10 см достигает +15 °С;

- дневная температура воздуха стабилизируется на уровне +18–20 °С;
- ночные температуры не опускаются ниже +8 °С.

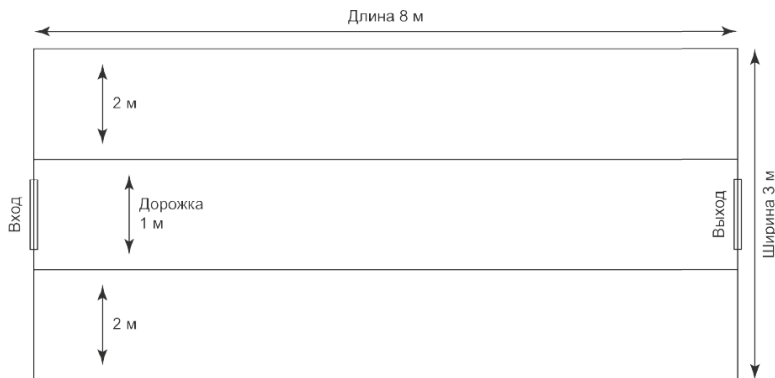
Если почва и воздух недостаточно прогрелись, с посадкой лучше повременить. Рассада даже при поздней посадке быстро приживается и идет в рост. В холодной же земле растения плохо укореняются, медленно растут и будут долго болеть. В средней полосе России высаживать томаты в теплицу надо примерно в начале мая, а в холодную весну – в середине мая. В Сибири и на Урале высадку растений проводим с конца мая и до середины июня.

*Если почва заранее удобрена, дополнительно вносить удобрения в лунку не требуется. Однако многие огородники в целях экономии вносят удобрения прямо в посадочные ямки. В лунку можно добавить перегной, древесную золу, нитроаммофоску или другие удобрения. При этом важно тщательно перемешать удобрения с землей, чтобы корни растений не контактировали с гранулами, иначе они получат ожоги.*

Помните, что в лунки нельзя насыпать слишком много удобрений и средств от вредителей – это вредит растениям. Также нельзя использовать неразбавленный куриный помет или свежий навоз, так как они сжигают корневую систему.

## • *Схема посадки рассады*

В теплице можно организовать две или три грядки. При формировании двух грядок в центре делаем дорожку шириной 1 м, а по бокам грядки шириной по 2 м. В такой теплице удобно работать на широкой дорожке, но неудобно ухаживать за растениями у стенок.



### *Расположение двух грядок в теплице*

Если делать три грядки, то они получаются шириной по 75 см, а дорожки – по 45 см. При этом центральную грядку укорачиваем, чтобы обеспечить доступ с обеих сторон теплицы. Такое расположение позволит собрать больше урожая за счет того, что используется большая площадь почвы, а

кроме того, при такой посадке удобнее ухаживать за растениями.



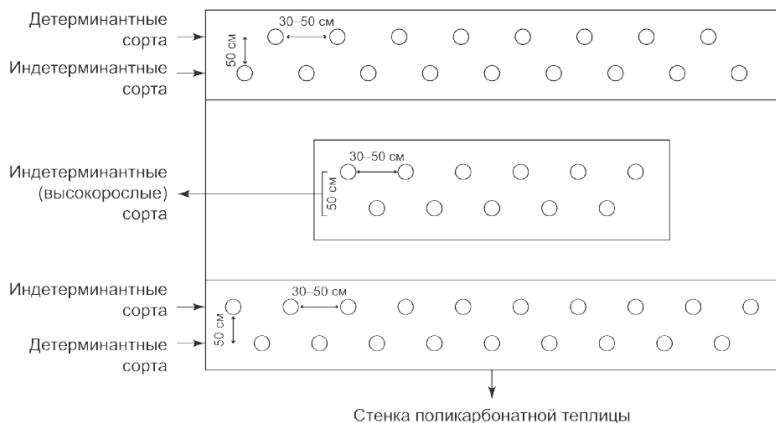
### *Расположение трех грядок в теплице*

Рассаду я высаживаю в шахматном порядке, чтобы кусты не затеняли друг друга. Оптимальное расстояние между рядами 50 см, в ряду между растениями – 30–45 см.

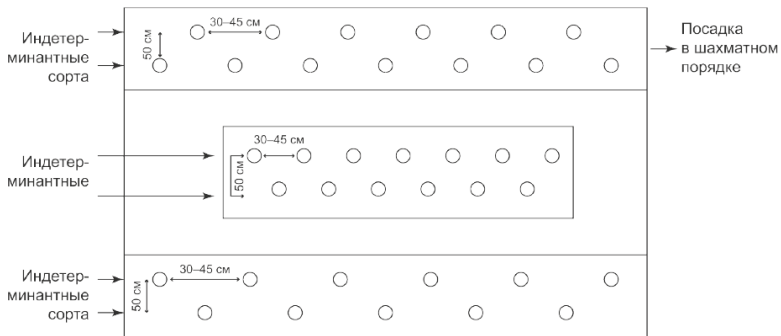
В арочной теплице у боковых стен я высаживаю детерминантные сорта высотой 1–1,2 м, а ближе к проходу – индетерминантные кусты, вырастающие до 2 м. При такой посадке низкорослые кусты проще формировать и урожай созревает раньше. А высокорослые томаты вступают в плодоношение позже, и получается своеобразный конвейер получе-

ния спелых овощей.

В высоких теплицах (каплевидной, двускатной) удобно выращивать только индетерминантные сорта, так как они лучше используют вертикальное пространство. Благодаря шахматному расположению на грядках все растения получают свет и воздух. Созревание плодов растягивается до осени в зависимости от сорта.



*Схема посадки томатов для арочной теплицы с низкими стенами*



*Схема посадки томатов для каплевидной или двускатной теплицы*

### • *Как правильно высаживать рассаду?*

- За сутки до пересадки я хорошо поливаю рассаду – это делает стебли гибкими и менее ломкими.
- Высаживаю растения вечером или в пасмурную погоду, чтобы снизить стресс у растений.
- На грядке я делаю лунки глубиной 8–10 см.
- В лунки я вливаю теплую воду и жду, пока в лунке образуется грязь.
- Аккуратно вынимаю рассаду из стакана, удерживая ком земли.
- Рассаду я сажаю вертикально, если она не вытянулась. Затем засыпаю лунку землей, уплотняю почву вокруг стебля.

- После посадки обильно поливаю рассаду из лейки с ситечком, стараясь не размывать почву.

### ***Можно ли сажать два куста в одну лунку?***

*Некоторые огородники утверждают, что высадка двух растений в одну лунку повышает урожайность. Я проводила такой эксперимент и не получила положительного результата, а вот минусы этого метода стали очевидны:*

- *у растений слишком мало места для роста;*
- *загущение посадок провоцирует болезни;*
- *один куст в лунке развивается лучше, подавляя второй.*

*Кроме того, я не вижу смысла сажать в два раза больше требуемой рассады, помимо этого, посадка двух кустов в одну лунку заметно прибавляет работы. Лучше вести одно растение в два стебля, чем сажать два куста в одну лунку.*

# 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.