

Галина Александровна Кизима
Щедрые теплицы. Руководство по выращиванию в
закрытом грунте на приусадебном участке



Аннотация

Это универсальный справочник для дачников и огородников по выращиванию в теплицах. Не торопитесь покупать непроверенные теплицы и парники, не тратьте лишних денег, сперва прочитайте эту книгу, и ваш выбор станет осознанным.

- Какая теплица лучше?*
- Можно ли выращивать в одной теплице томаты и огурцы?*
- Как обойтись без полива практически все лето?*
- Как организовать на одной грядке севооборот и что такое почвооборот?*
- Как вырастить хороший урожай, не затрачивая денег на удобрения?*
- Можно ли вырастить урожай, не используя ядохимикаты против вредителей и болезней?*
- Какие растения совместимы между собой, а какие нет?*
- Как наиболее интенсивно использовать теплицы?*

На эти и многие другие вопросы ответит вам Галина Кизима – садовод с полувековым стажем.

Галина Кизима **Щедрые теплицы. Руководство по выращиванию в** **закрытом грунте на приусадебном участке**

* * *

Предисловие

Теплицы, а точнее застекленные оранжереи, появились в России еще во времена Петра I и в дальнейшем получили очень широкое распространение в помещичьих усадьбах и даже во дворцах знати. В них выращивались не только экзотические растения, но овощи и фрукты к столу. Прямо в центре Санкт-Петербурга, во дворце старшей дочери Николая II Марии (в дальнейшем получившем название Мариинского дворца), была выстроена отапливаемая оранжерея высотой во все здание, где была собрана огромная коллекция редких растений со всего мира.

К сожалению, дворцы знати и помещичьи усадьбы вместе с оранжереями были разгромлены во время революции. Но потом постепенно кое-что вернулось на круги своя, и снова появились оранжереи – дорогостоящие сооружения, которые находились в ведении государственных структур.

Настоящий тепличный бум в нашей стране (да и во всем мире тоже) произошел после создания полимерных пленок. Этот дешевый материал позволил практически каждому имевшему кусочек земли выращивать овощную продукцию в районах, непригодных для земледелия, а также существенно раньше получать ее в южных регионах.

Как говорится, нет худа без добра. Благодаря Карибскому кризису, едва не приведшему к ядерной войне, почти все население страны получило свои собственные шесть соток земли (на выживание) и принялось интенсивно заниматься на них сельским хозяйством, что вполне успешно продолжает делать по сей день. Не знаю, известно ли вам, дорогие мои читатели, что нас, малоземельных владельцев, в России без малого 16 миллионов? Практически каждый десятый житель страны является садоводом, огородником и цветоводом в одном лице. Неплохая армия садоводов-любителей! И хотя Карибский кризис благополучно разрешился без третьей мировой войны, наши родимые сотки остались при нас, потому что легче дать, нежели потом отобрать что-нибудь.

Естественно, на этих шести сотках как грибы возникли теплицы, теплички, парники, построенные из подручных материалов.

Но, как говорится, есть спрос – будет и предложение. Сначала заводы в качестве ширпотреба (он непременно включался в производственные планы) стали изготавливать исключительно коньковые металлические теплицы, на которые люди записывались в очередь (и еженедельно отмечались в списках). Выстояв этак месяца три-четыре, они получали наконец-то долгожданные сооружения и воздвигали их на своих участках на зависть соседям.

Потом стали возникать всякие кооперативы, затем и частные производства, которые быстро наладили выпуск теплиц, существенно расширив их ассортимент. Теплицы настолько прочно вошли в нашу загородную жизнь, что теперь уже невозможно представить садовый участок без парника или теплицы.

Теплицы нужно использовать, как говорится, на полную катушку. Этому и посвящена моя небольшая книжка.

Удачи вам, дорогие садоводы, на вашей любимой даче!

Галина Александровна Кизима

Выбираем теплицу

Сейчас можно купить теплицу на любой вкус. С изобретением нового укрывного материала под названием «поликарбонат» теплицы по качеству поднялись на новый уровень. Поликарбонат дешевле и легче стекла, к тому же, в отличие от последнего, пропускает нужный растениям ультрафиолет, практически не уступая стеклу в долговечности. Это двуслойный полимер с ячеистой структурой, что делает его хорошим теплоизолятором. Температура внутри теплицы с поликарбонатом выше, чем в стеклянной (на 3–4 °С), а тем более в пленочной. Там, где бывают поздние весенние или ранние осенние заморозки, теплицы просто незаменимы, особенно если они покрыты поликарбонатом.

Одно время широкое распространение получили сборные теплицы из металлопластиковых труб. Мой печальный опыт показал, что металлопластик легко разрушается от перепадов температур, сильных морозов и снеговой нагрузки. Так что я никак не могу его рекомендовать для регионов с холодной и снежной зимой. А вот теплицы, имеющие металлический каркас, да к тому же накрытые поликарбонатом, весьма и весьма долговечны. Один раз потратили на них денежки, и послужат они не только вам, но даже детям и внукам.

Существует мнение, что коньковые теплицы, по форме напоминающие домик (*рис. 1*), прочнее, потому что снег с них сходит лучше, чем с арочных, однако это не совсем так, поскольку снег оседает на теплицах из-за образования ледовой корки на поликарбонате при резких перепадах температур и влажности, а эта корка одинаково образуется на всех теплицах.

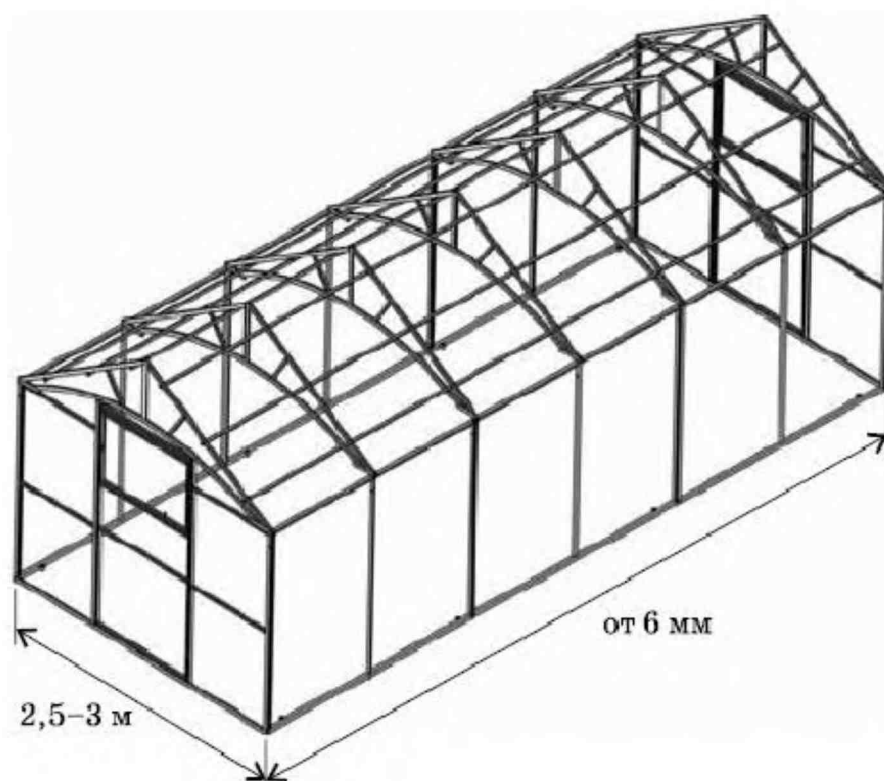


Рис. 1. Теплица «домиком», или коньковая

Поскольку коньковые теплицы значительно дороже арочных, последние приобрели наибольшую популярность. Кроме того, у арочных теплиц, по сравнению с коньковыми, есть преимущество в освещенности. Вертикальные боковые стенки коньковых теплиц плохо пропускают свет, который в основном поступает через крышу. А у арочных хорошее освещение достигается благодаря всей поверхности теплицы, поэтому с этой точки зрения они предпочтительней.

К тому же арочные теплицы выглядят гораздо красивее; можно сказать, что они украшают участок, а не портят его вид.

Поэтому советую выбрать арочную теплицу подходящего размера (рис. 2, 3).

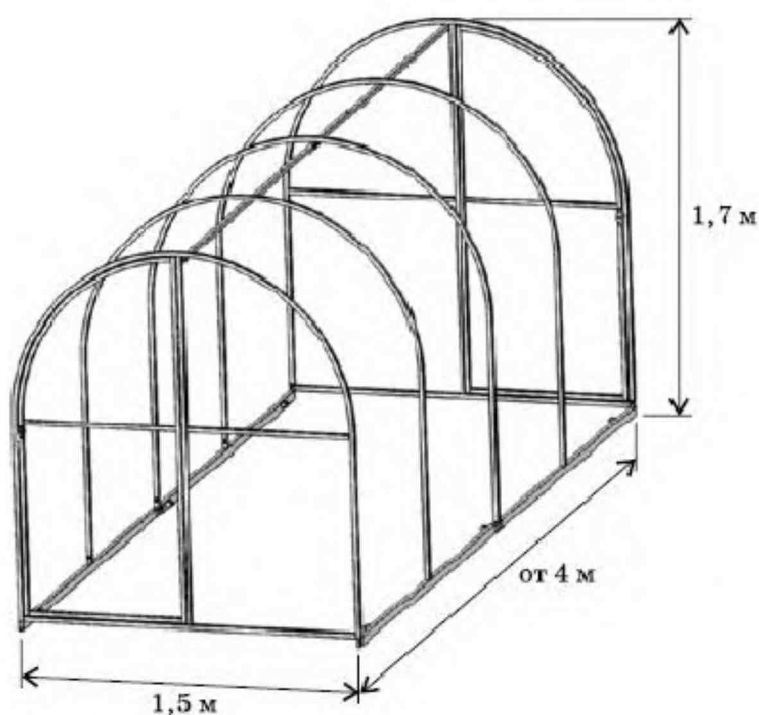


Рис. 2. Арочная малая теплица (шириной 1,5 м) с двумя дверями с двух сторон

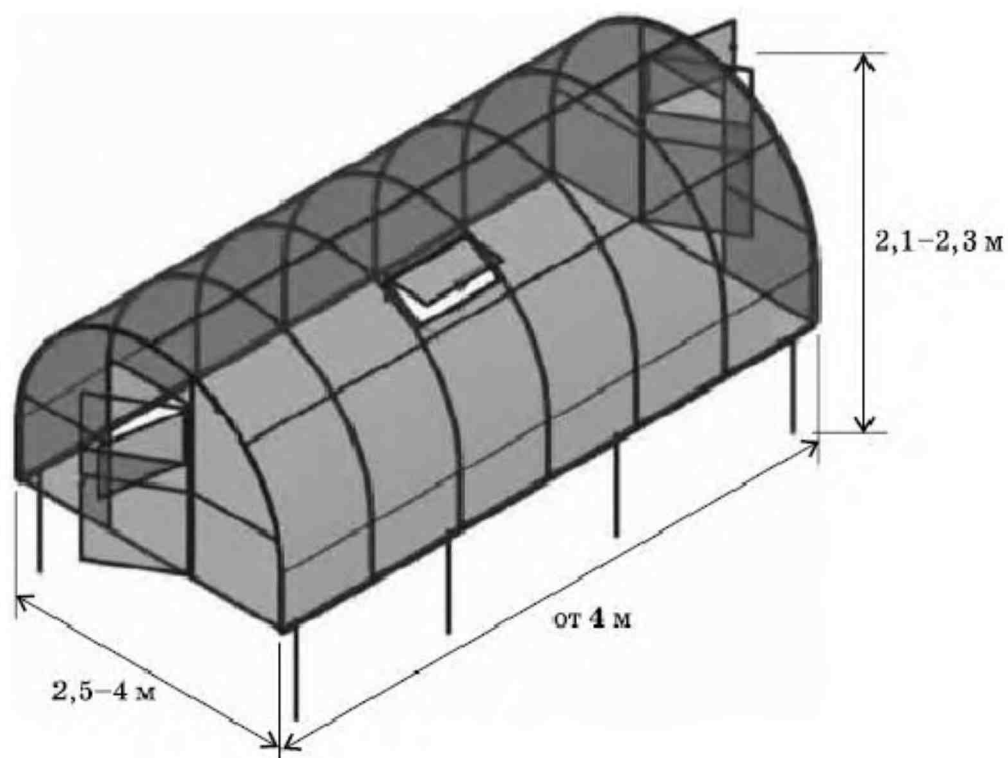


Рис. 3. Широкая арочная теплица (шириной 2,5–4 м), оборудованная форточками в крыше. Самый простой способ установки такой теплицы – посадить ее на длинные колья в грунт

Только хорошее можно сказать о конструкции теплиц, которые в соответствии с рекомендациями доктора Митлайдера имеют нижние и верхние форточки при двускатной крыше разной высоты. Потoki воздуха в таких теплицах в жаркое время плавно выгоняют горячий воздух наверх и наружу (рис. 4).



Рис. 4. Теплица с нижними и верхними форточками

Покупая теплицу или изготавливая ее самостоятельно, обратите внимание на плотность сотового поликарбоната для укрытия. Более толстый материал и прослужит дольше. А для особо жарких регионов, возможно, имеет смысл приобретать матовый поликарбонат,

рассеивающий солнечные лучи и таким образом предохраняющий листья растений от ожогов.

Так что выбор есть, посмотрите на рисунки и выбирайте. Обращаю ваше внимание на теплицы с фрамугами (форточками) на крыше – на мой взгляд, это самый хороший вариант. А если еще докупить к такой теплице два отличных приспособления в виде автомата для открытия и закрытия верхних фрамуг (рис. 5) и шлангов для капельного полива (или готового комплекта систем полива) (рис. 6), вам останется только сеять, высаживать рассаду и снимать урожай да время от времени подливать воду с подкормкой в бочку, от которой отходят шланги.

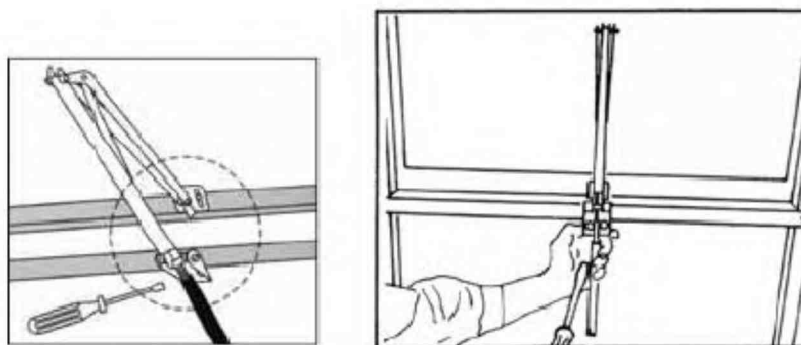


Рис. 5. Автомат для проветривания поднимает и опускает фрамугу, поддерживая температуру в пределах 18–28 °С. Принцип работы гидравлический (без электричества и батареек)

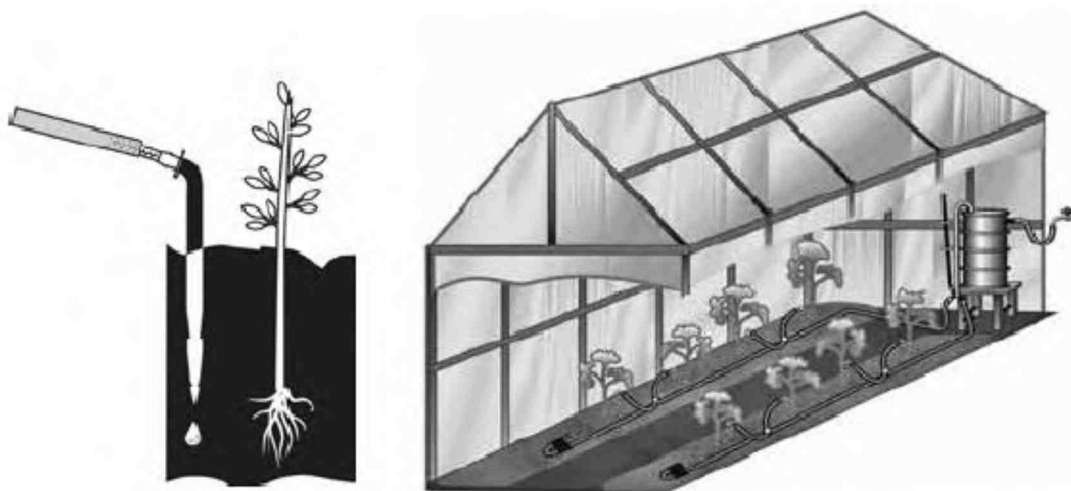


Рис. 6. Система капельного полива и автопроветриватель могут сделать вашу теплицу автономной и очень урожайной

Существуют также недорогие капельные системы полива, которые самостоятельно наполняют бочку из водопровода и поливают по заданному режиму. Бочку надо установить на подставку так, чтобы почва в теплице была ниже дна бочки более чем на 5–7 см. Все остальное за вас сделает «умная» теплица.

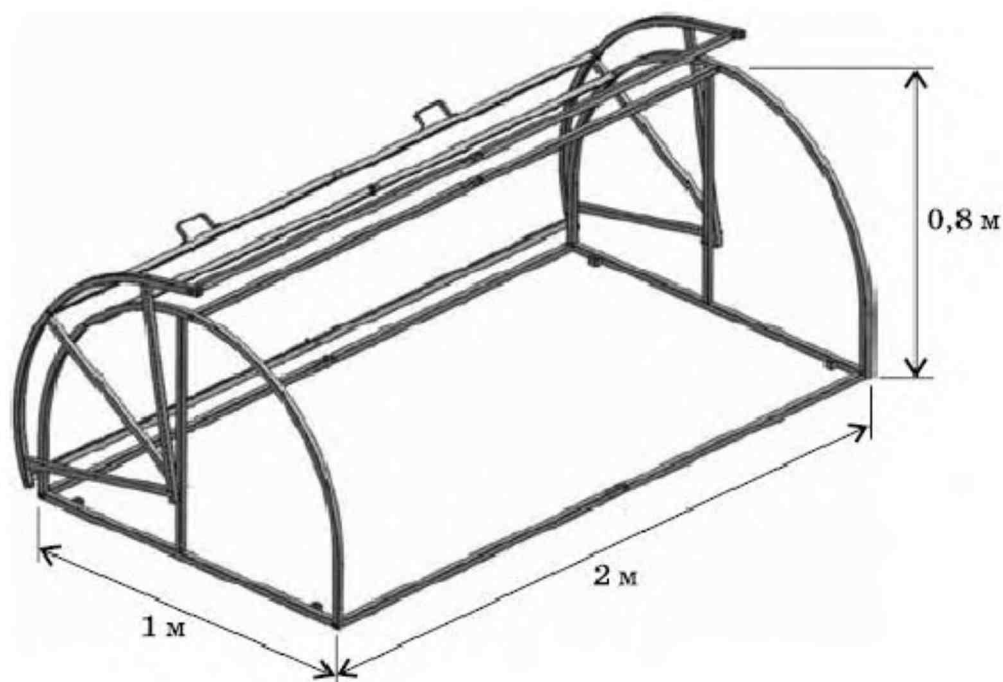
Совсем не обязательно сооружать громоздкую теплицу, вполне достаточно иметь невысокий парничок, в котором можно выращивать перцы, баклажаны, огурцы, ультратерминантные низкорослые томаты, раннюю зелень к столу, редис и рассаду цветов.

Для этих целей подойдут высокие дуги из любого материала. Например, согнутые арматурные прутки, тонкие стволы со снятой корой козьей ивы, растущей вдоль канав и дорог в садоводствах, обрезки старых водопроводных труб или просто деревянные колья высотой 1,5–2 м, воткнутые в землю по сторонам грядки. На них следует надеть пластиковые 300-граммовые бутылки из-под напитков, чтобы не порвать накинутую поверх пленку.

Продаются готовые «вечные» алюминиевые дуги, покрытые пластиком, как высокие, так и низкие. Есть даже невысокие теплички, у которых легко приподнимается одна стенка, как в хлебнице, или даже две (рис. 7). Это самые удачные, на мой взгляд, сооружения для выращивания огородной зелени и рассады.

Можно и самим сделать очень простые укрытия для посеянных или высаженных рассадой растений, чтобы временно защитить их от заморозков. Для этого надо использовать три длинных палки (например, для швабры) и самый толстый лутрасил (спанбонд, агротекс, акрил). Из лутрасила нужно вырезать три равносторонних треугольника и сшить их по косым сторонам так, чтобы получилась трехгранная пирамида без дна. Над швами пристрочите с двух сторон полоску любой ткани так, чтобы получился тоннельчик, в который можно вставить палку.

Нижние концы палок раздвиньте, чтобы получилась тренога, и воткните их в землю. Когда надобность в такой пирамиде отпадет, сложите ее, как зонтик, завяжите нижнюю часть веревкой, чтобы не раскрывалась, и отнесите в сарай до следующего использования.



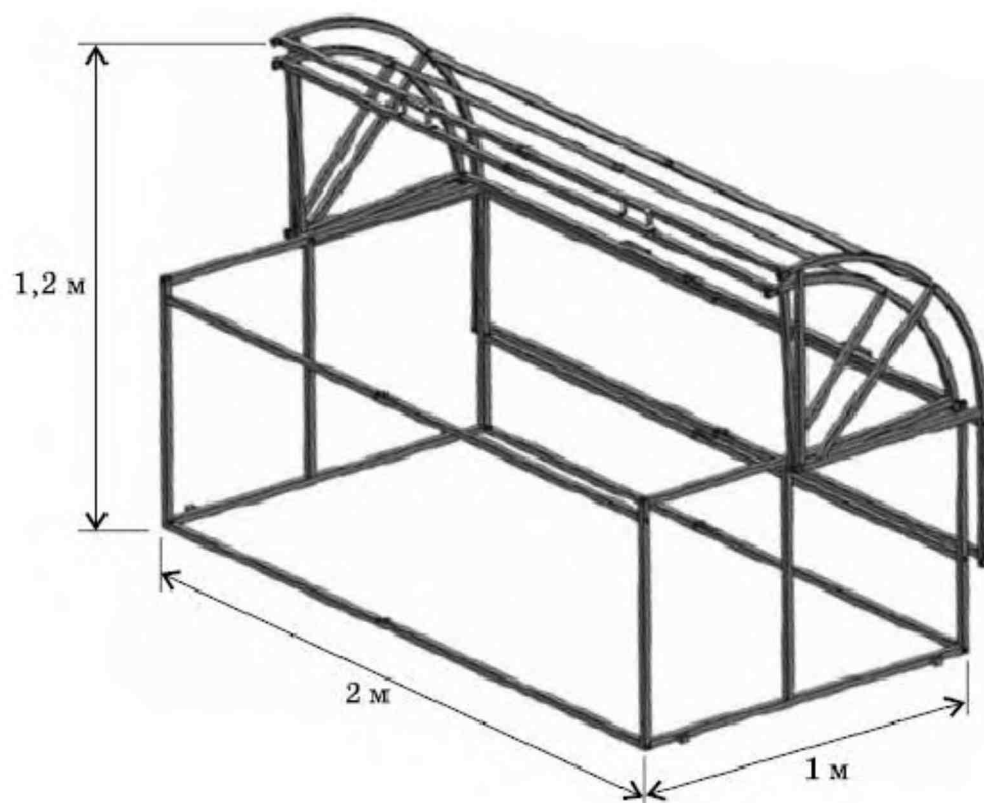


Рис. 7. Теплицы с поднимающимися стенками

В чем удобство такой мини-теплички? Ее можно поставить в любом солнечном уголке сада, переносить с места на место и убрать в любое время. Толстый лутрасил хорошо защищает посадки от заморозка, пропускает солнечный свет, причем рассеянный, воздух и влагу. Я пользуюсь такими готовыми тепличками в виде полиэтиленовых зонтов, устанавливая их прямо в грунт над посевами однолетних цветов, так как важно сохранять влажность почвы.

Кроме того, самодельные треноги служат для укрытия роз (весной), а также высаженных подрощенных дома георгинов и гладиолусов (чтобы зацвели в июле, а не в августе).

Мини-тепличку можно сделать из двух дуг, установленных крест-накрест и накрытых пленкой или толстым лутрасилом, которые надо укрепить, просто прижав пленку на земле кирпичами или камнями.

В общем, хорошо известно, что голь на выдумки хитра. Так что придумывайте и стройте, если денег маловато, но лучше покупайте, если они есть.

Где установить теплицу?

Естественно, теплицу вам нужно устанавливать в таком месте, чтобы она была весь день освещена солнцем. Никаких деревьев, дающих тень, рядом быть не должно. Плодовые деревья следует располагать с северной стороны от теплицы и не ближе 3–4 м от нее.

Кустарники следует высаживать, отступив по 2 м от стенок теплицы. Лучше всего расположить вдоль них грядки. Тогда достаточно оставить 70 см между грядками и стенками теплицы для удобного прохода.

Можно сделать и узкие грядочки, шириной всего 50–60 см, прямо возле стенки, на которых, естественно, нельзя выращивать высокие культуры, затеняющие посадки внутри теплицы (например, кукурузу, пастернак, кабачки или тыквы). Вполне подойдут для такой узкой грядочки морковь, петрушка, лук, салат, редис, цветная капуста (но не брокколи или кочанная), свекла, репка, редька.

Какой нужен грунт и где его взять?

Почти все жители огорода предпочитают расти на плодородной, рыхлой, влаго- и воздухопроницаемой почве с нейтральной (в самом крайнем случае слабокислой) реакцией (рН 5,5–6,5). Так что придется им ее предоставить, если хотите хороших урожаев.

Если почва содержит не менее 4 % гумуса, она подходит для сельского хозяйства. Такая почва не слеживается и всегда остается рыхлой, а потому не требует перекопки. Она быстро прогревается весной, хорошо удерживает влагу. В общем, мечта овощей и огородника! Но, увы, ее у нас нет. А потому придется сделать почву самим или вырастить.

Как вырастить? С помощью компоста.

Под компостную кучу обычно выделяют отдельное место где-нибудь на задворках, но я рекомендую складывать компост в виде гряды, которую надо сразу расположить там, где вы решите делать овощные грядки. На месте, отведенном для одной из них, надо сложить в самый нижний слой, прямо на землю, растительные остатки овощей, собранные осенью, а сверху – фекалии из туалета. Затем вы будете все следующее лето наращивать компостную кучу. Складывайте кухонные и строительные отходы, выполотые сорняки, прослаивая их время от времени фекалиями, выливайте кухонные помои, воду из-под стирки. Не бойтесь мыла и стиральных порошков – к тому времени, когда вы будете использовать компост, они полностью нейтрализуются. Очень полезно вносить в компост крапиву (без корней), картофельные очистки, чем больше – тем лучше.

В компост нельзя класть корни и корневища пырея, метелки заколосившихся трав, бутоны и цветки мать-и-мачехи, одуванчика, так как они в компосте не перегнивают. Не следует вносить зеленую ботву томатов, баклажанов и картофеля, так как она содержит яд – соланин. Ботву надо сначала подсушить, а затем внести в компост, либо предварительно сжечь в костре (зола соланина не содержит). Нельзя класть в компост корни овощей, зараженных килой. Корни вместе с наростами и комом земли надо обязательно сжигать, иначе разнесете споры гриба вместе с компостом по всему участку. Не советую класть в компост и старые выкопанные кусты земляники из-за высокой концентрации в них нематоды, ботву растений, зараженных фитофторой, бактериозом и другими грибными, а тем более вирусными, болезнями. Их тоже лучше сжигать в костре.

Компостную грядку совершенно не требуется уплотнять, поливать, накрывать и посыпать удобрениями, тем более перекапывать или перелопачивать. Компост лежит рыхлой кучей, доступ кислорода со всех сторон в него обеспечен, процесс перегнивания пойдет прекрасно безо всяких усилий с вашей стороны. Хотите, вносите **Сияние** или любой другой микробный препарат для быстрой переработки компоста микроорганизмами. Я предпочитаю **Фитоспорин**.

Не дожидаясь, пока компост перепреет полностью, сразу же на второй год весной посадите тыквы или кабачки, можно и огурцы. Для этого сделайте в компосте углубления размером с литровую банку на нужном расстоянии друг от друга, всыпьте в них по поллитровой банке плодородной почвы. Посейте в эти углубления семена и прикройте обычной прозрачной полиэтиленовой пленкой. У тыквенных культур небольшая корневая система, так что она разместится в этих углублениях. И не беспокойтесь о том, что растения значительно обеднят ваш компост.

Когда растения дорастут до пленки, сделайте в ней отверстия и выпустите их наружу, иначе они могут при сильном солнце сгореть под пленкой. Пленку не снимайте все лето, она сохранит тепло и влагу. Под прикрытием листвы процесс перепревания компоста быстро завершится.

Одна грядка готова. Сложенную за следующее лето вторую компостную кучу надо снова использовать под тыквенные культуры, и к осени будет готова вторая грядка. На первой можете высевать и высаживать любые культуры, сообразуясь с таблицей лучших предшественников (см. с. 51). Запаса питательных веществ в компосте хватит еще на

парочку сезонов. Если постоянно вносить под растущие культуры свежую органику (например, скошенные сорняки), то грядка будет служить вам гораздо дольше.

Таким способом можно постепенно вырастить все огородные грядки. Компостные кучи надо сразу располагать на солнечном месте, предусмотренном для огорода, высаживая на них сначала тыквенные культуры, затем капусту, потом корнеплоды, после этого зеленные, или землянику, или ранний картофель. Все эти культуры постепенно друг за другом перемещайте на следующую компостную грядку.

Некоторые садоводы отводят для компоста специальное место на участке. Я нахожу это неразумным, потому что вы сначала таскаете на компостную кучу сорняки, затем через год перелопачиваете, а через пару лет носите перепревший компост обратно – под растения и на грядки. А зачем? Ведь можно сорняки и отходы сразу помещать под растения, в том числе и под овощи, пусть перепревают на месте. Чтобы не было болезнетворных бактерий и спор патогенных грибов, проливайте из лейки весной и осенью грядки и почву под растениями раствором микробного препарата **Фитоспорин** совместно с органическим удобрением **Гуми**.

Сорняки, вносимые все лето на грядки и под многолетники, не только будут постоянно с помощью микроорганизмов почвы поставлять растениям свеженький «обед», они еще станут играть роль мульчи, не давая влаге испаряться с поверхности почвы (что в значительной степени избавит от поливов), а также будут мешать расти сорнякам. Можно, конечно, применять и другие микробные препараты, такие, как **Новосил** (**Силк**), **Байкал**, **Сияние**, **Экстрасол**, но я предпочитаю **Фитоспорин**.

Для чего применяют «Фитоспорин» и как правильно его хранить?

Фитоспорин – это препарат, защищающий растения от всех грибных и бактериальных заболеваний, к тому же он является отличным гуминовым (органическим) удобрением.

Препарат экологически безопасен. Законсервированная в нем группа живых бактерий-хищниц *Bacillus subtilis* живет и «работает» в почвах при температурах от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$ (в то время как другие указанные выше препараты действуют в более узком диапазоне температур – от 0°C до $+23^{\circ}\text{C}$). Так что **Фитоспорин** продолжает очищать почву от болезнетворных микроорганизмов еще долгое время после того как вы осенью уедете со своего участка.

Фитоспорином удобно пользоваться. Вы берете пластину (200 г), растворяете в воде вдвое большего объема (400 г) и ставите бутылку с раствором в прохладное место. Как только вам потребуется раствор, берете его по 1 ст. ложке на ведро (10 л) воды, размешиваете и сразу используете.

Есть и порошковая форма удобрения. С ней работать еще проще. Берете нужное количество порошка и сразу разводите в соответствующем количестве воды. Использовать подготовленный из порошка раствор надо немедленно, иначе пробудившиеся бактерии погибнут с голоду. Я обычно сразу готовлю раствор **Фитоспорина** вместе с **Гуми**, который является не только отличной органической подкормкой для всех растений, но, как и все гуматы, практически обеспечивает растениям самозащиту от возбудителей болезней.

Фитоспорин нельзя оставлять зимой на участке, поскольку живые бактерии могут погибнуть при сильных морозах (ниже -20°C). Однако само удобрение сохранится.

Как еще можно улучшить почву?

Улучшить плодородие почвы можно с помощью люпина. Люпин обладает мощной корневой системой, прекрасно разрыхляющей почву. Кроме того, на его корнях живут клубеньковые бактерии, переводящие азот из воздуха в почвенный азот, который отлично усваивают растения.

Таким образом, люпин, как и все бобовые, обогащает почву азотом, тем самым улучшая ее плодородие.

Это холодостойкое растение можно сеять в конце апреля, а в южных районах – рано весной, как только оттаяла почва. Однолетний люпин быстро набирает большую зеленую массу, так как цветет уже в июне. А вот цвести-то ему и не надо давать, чтобы не расходовал запас питательных веществ на образование бутонов и цветков. В момент выдвижения цветоноса его надо перекопать вместе со всей зеленой массой и корнями на глубину штыка лопаты. Клубеньковые бактерии будут еще долго жить на остатках корней и продолжать запасать в почве азот, а биомасса зеленой части люпина обогатит почву питательными веществами и одновременно послужит хорошим разрыхлителем плотной почвы.

После неглубокой (не более 5–7 см) перекопки надо сразу снова посеять люпин, который при теплой осени успеет вырасти до стадии бутонов. В это время его надо опять перекопать либо дать ему перезимовать, если вы посеяли люпин многолетний. После трех подряд посевов люпина с последующей перекопкой даже глинистая почва становится черноземной.

Есть еще одна сторона этого процесса: люпин обладает способностью изменять кислую реакцию почвы на нейтральную, то есть является естественным раскислителем почвы.

Для улучшения почвы можно использовать лиственной и опилочный перегной. Осенью из ближайшего лиственного лесочка принесите побольше листьев, да и со своего участка сгребите листья, сложите их в кучу, переслаивая землей – пусть перепревают, заодно погибнут личинки вредителей и споры патогенных грибов.

Весной эти полуперепревшие листья уже вносят в почву под неглубокую перекопку.

Можно и осенью сразу же разложить их слоем толщиной 5–7 см на поверхности грядки, обязательно хорошо полить малиновым раствором марганцовокислого калия для обеззараживания и сразу же слегка (на глубину не более 10 см) перекопать грядку. Опилки надо сложить в кучу, а лучше прямо на грядку слоем толщиной 5–6 см и, прославив землей, оставить до весны. Можно уже осенью сделать неглубокую перекопку (7–8 см), но не забудьте весной внести дополнительно на грядку с опилками мочевины или предварительно замочите опилки в растворе мочевины (10 ст. ложек на ведро воды) либо в моче, разведенной водой 1:10.

Используйте зеленую органику. Самый дешевый и простой способ – срезать по уровню почвы **плоскорезом. Фокина** или **полольником Стриж** еще не осеменившиеся сорняки, измельчить крупные стебли и разложить под растениями слоем толщиной 10–12 см. Перегнивая, зеленая масса обогатит почву практически всеми питательными веществами и улучшит ее структуру. Мало того, она увлажнит верхний слой почвы, поскольку растения на 70–80 % состоят из воды.

Можно осенью после уборки урожая, слегка прорыхлив почву плоскорезом, густо посеять белую горчицу или фацелию и оставить на зиму. Мороз убьет посевы. Весной вы сделаете бороздки или лунки для посева семян или высадки рассады прямо среди останков горчицы. Они также послужат самым первым слоем мульчи, пока нет сорняков, которые вы будете вносить под растения все лето.

Между прочим, по мере использования овощей на грядках появляются островки земли, которые я советую немедленно засеять фацелией и белой горчицей. Во-первых, это превратит вашу грядку в клумбу, так как цветущая горчица украсит грядку нежно-желтыми цветочками, а фацелия – голубыми. Во-вторых, не останется места для сорняков.

Я обычно сразу засеваю любое освободившееся от овощей место этими растениями с лета по осень. Оба растения входят в группу так называемых сидератов, обогащающих почву азотом и калием. Кроме того, они вытесняют с занимаемой ими площади вредителей, в частности, таких злобных, как проволочник и нематода, да еще и почву защищают от патогенных микробов, бактерий и грибов. У фацелии и белой горчицы довольно компактные и легко разлагающиеся в почве корневые системы, поэтому осенью или весной совсем не обязательно утруждать себя перекопкой засеянных ими грядок.

Для обогащения почвы можно использовать ботву гороха, но перекапывать (глубина 5–7 см) ботву надо после того, как большая часть урожая уже собрана, а зеленая масса еще не пожухла. Применять горох и горчицу удобно, поскольку при этом не требуется дополнительное место. Если участок достаточно большой и можно не использовать какую-то его часть, то неплохо давать земле передышку, засевая освобожденное место хотя бы на один сезон растениями – сидератами, которые осенью пойдут под перекопку. Если травы выросли слишком высокими, перед заделкой в почву их надо скосить и только после этого перекопать.

Сидераты – все бобовые культуры, в том числе вика, люцерна, люпин, горох, бобы, а также небобовые культуры: клевер, рапс, гречиха, фацелия, горчица, донник (особенно полезен в засушливых местностях), сераделла (особенно хороша на песчаных почвах). Все они не только улучшают плодородие почв, но и сильно угнетают сорняки, вытесняя их с посевной площади.

Я не использую для этих целей часто рекомендуемую рожь. Она успевает нарастить к весне мощную корневую систему, для перекопки которой требуется значительная сила, к тому же неглубокой перекопкой не обойтись. Я же почву на штык лопаты вообще не перекапываю, чтобы не погубить наших основных помощников – почвенные микроорганизмы, неустанно создающие природное плодородие почв. Белая горчица, рапс и сурепка вообще являются фитосанитарами, существенно оздоравливая почву. Прекрасно дезинфицируют почву бархатцы.

Городской мусор – отличное удобрение (конечно, без металла и стекла. Его можно привозить и складировать в компост, но лучше использовать в качестве биотоплива, закладывая под слой почвы на грядках или в теплицах. Мусор с городских свалок брать, конечно, нельзя, поскольку в нем есть отходы предприятий, а они, как правило, токсичны.

Если у вас есть деньги, то можно купить обыкновенный торф, добавить песок и золу или доломит (на ведро торфа треть ведра песка, пол-литровая банка золы). Следует заполнить этой смесью грядки в теплицах, увлажнить, после чего вы можете сразу же сажать или сеять.

Как определить кислотность почвы?

Большинство сельскохозяйственных культур, как я уже сказала раньше, требуют почвы с нейтральной или слабокислой реакцией. Кислые почвы для сада и огорода не подходят. Они содержат избыток алюминия и марганца, которые сильно угнетают растения. Кислотность почвы определяется величиной водородного показателя pH. При добавлении к воде кислот значение pH начинает уменьшаться, а при добавлении щелочей – увеличиваться. В зависимости от величины pH почвы подразделяют на разные группы (табл. 1).

Таблица. 1. Группы почв в зависимости от pH

| Кислотная реакция почвы | pH |
|-------------------------|--------|
| Сильнокислая | ниже 4 |
| Кислая | 4,1–5 |
| Слабокислая | 5,1–6 |
| Нейтральная | 6,1–7 |
| Щелочная | выше 7 |

Для определения кислотности почвы проще всего взять 3–4 листика черной смородины или черемухи и заварить в стакане кипятка, затем остудить и опустить в стакан комочек почвы. Если вода приобретет красноватый цвет – реакция почвы кислая. Если зеленоватый – слабокислая, если синеватый – нейтральная.

Есть и другой, тоже простой способ. Берут 2 ст. ложки с верхом почвы и всыпают в бутылку с узким горлышком, наливают в нее 5 ст. ложек воды комнатной температуры; 1 ч. ложку измельченного мела заворачивают в небольшой кусочек бумаги (5×5 см), проталкивают в бутылку. Скатывают резиновый напальчник и надевают на горлышко бутылки (напальчник остается в сплюснутом состоянии). Бутылку оборачивают газетой, чтобы не нагревалась от руки, затем энергично встряхивают 5 минут.

Если грунт кислый, то при взаимодействии с мелом в бутылке начнется химическая реакция с выделением углекислого газа, давление станет повышаться и резиновый напальчник полностью выпрямится, если грунт слабокислый – он распрямится наполовину, если нейтральный – не распрямится вовсе, оставаясь сплюснутым.

Можно купить специальный набор лакмусовой бумаги для определения кислотности почв. Надо помнить о том, что почва в разных местах участка может иметь разную кислотность, которая год от года меняется, так что нельзя определить ее раз и навсегда.

А проще всего определить кислотность почвы по растущим на ней сорнякам.

Растения – индикаторы почв

Признак *сильнокислой почвы* (рН меньше 4) – зеленый бархатный налет на ее поверхности. Однако зазеленеть может даже слабокислая почва, если она постоянно находится в тени.

На *кислой почве* (рН 4,1–5) растут дикий щавель, подорожник, трехцветная фиалка, хвощ, дикая мята, а из культурных растений – ирга, рябина, хрен, щавель, ревень, люпин, рододендрон, гортензия, купальница, солидаго (золотарник).

На *слабокислой почве* (рН 5,1–6) растут мать-и-мачеха, пырей, одуванчик, ромашка, сныть, клевер, папоротники. На слабокислой почве можно сажать актинидию, лимонник, айву, облепиху, смородину, крыжовник, землянику, аронию, арбуз, кабачки, тыкву, баклажан, бобы, картофель, петрушку, розы, нарцисс, бадан, астильбу, пион, ромашку, василек, колокольчик.

На *нейтральной почве* (рН 6,1–7) растут пастушья сумка, лебеда, крапива, мокрица, сажать на ней можно яблоню, грушу, сливу, вишню, орехи, жимолость, малину, лук, чеснок, сельдерей, салат, шпинат, укроп, морковь, свеклу, репу, брюкву, редьку, редис, капусту, томат, перец, огурец, дыню, фасоль, подсолнечник, горох, мелиссу, астру, левкой, примулу, хризантему, ирис, флокс, георгин, тюльпан, клематис.

На *щелочной почве* (рН выше 7) растут мак, выюнок, дрема белая. Сажать на ней можно злаки, кукурузу, мак, декоративные мхи, некоторые растения для альпийских горок.

Одуванчик, мать-и-мачеха – индикаторы *влажных глинистых почв*, а мокрица, лебеда, крапива – показатели *плодородной, богатой азотом почвы*. На *кислых торфяниках* растут хвощ, вереск, багульник, голубика, клюква.

Как раскислять почву?

Кислые почвы необходимо раскислять, для этого можно использовать известь. Ее требуется разное количество для почв различного механического состава и разной кислотности (табл. 2).

Таблица.2. Внесение извести в зависимости от почвы

| Вид почвы по механическому составу | Ежегодное внесение извести, г/м ² | | |
|--|--|----------|----------|
| | pH < 4 | pH 4,1–5 | pH 5,1–6 |
| Песчаная | 400 | 250 | 100 |
| Супесчаная | 500 | 300 | 150 |
| Суглинистая | 800 | 600 | 300 |
| Глинистая | 1000 | 700 | 500 |
| Торфяно-болотистая | 1400 | 1200 | 1100 |

Глины богаты минеральными элементами, но они находятся в нерастворимой форме. При pH ниже 5 алюминий, а при pH ниже 3 железо и марганец (этих элементов в глине особенно много) переходят в почвенный раствор в чистом виде.

У растений есть порог фитотоксичности, то есть та концентрация химического элемента в почвенном растворе, которая вызывает отравление растения и даже его гибель.

Этот порог для каждого химического элемента разный. Для железа, например, он около 100 мг/м², алюминия – 1 мг/м², марганца – 50 мг/м², то есть эти значения очень низкие. (А теперь вспомните, как щедро вы при всяком удобном случае поливаете свои растения марганцовокислым калием и замачиваете в нем семена и луковицы).

Чтобы растения чувствовали себя нормально на глинах, реакция pH должна быть выше 5,5. Торфяники богаты органикой, но почти не содержат минеральных элементов, поэтому их мало в почвенном растворе даже при высокой кислотности почвы и те же самые растения на торфяниках могут расти при pH 5. Следовательно, требуется разная доза извести при раскислении почв разного механического состава.

Если вместо извести вносить старый цемент, старую либо сухую штукатурку, мел, доломит или молотую яичную скорлупу, то дозу надо увеличить в 1,3 раза, а если вносить алебастр, туф, гипс или древесную золу – в 2 раза. Асбест для раскисления употреблять не следует, поскольку он вреден для здоровья человека.

Каменноугольную золу (шлак) для раскисления не используют, так как она содержит всего 10 г кальция в 1 кг шлака и при использовании ее для раскисления дозу надо увеличивать в 8–10 раз по сравнению с известью. Но шлак можно применять для улучшения структуры почвы.

Раскисление почвы усиливает поступление в растения кальция, магния, фосфора, молибдена, снижает содержание вредного для растений избытка железа, алюминия, марганца; кроме того, известкование благоприятно влияет на микрофлору почвы, удерживающую почвенный азот.

Что происходит в почве при известковании и почему ее лучше гипсовать?

Почву лучше гипсовать, а не известковать, то есть вместо извести, поташа или древесной золы использовать для раскисления гипс, алебастр, мел, доломит, размельченный старый цемент, штукатурку, в том числе и сухую, или смолотую яичную скорлупу.

Почему? Дело в том, что известь и древесная зола являются сильными щелочами. Входящий в них кальций весь и быстро растворяется в воде. Попадая в почву сразу в большом количестве, они резко меняют реакцию почвы – pH становится больше 7, а иногда увеличивается до 8–10. При этом находящиеся в почве химические элементы, в частности, фосфор, образуют соединения, нерастворимые в воде, и сразу становятся недоступными для растений (всасывающей силы корневых волосков не хватает для поглощения элементов из

этих химических соединений). Растения голодают и прекращают развиваться.

С течением времени идет естественное закисление почвы, в том числе и кислотными дождями, идущими вблизи больших городов. Реакция почвы меняется, снижается pH, в итоге положение нормализуется, но до этого может пройти целый сезон. Таким образом, известкование делает почву на некоторое время непригодной для выращивания растений. Поэтому рекомендуют вносить известь с осени, не внося одновременно с ней удобрения.

Если же почву раскислять с помощью мела, гипса и других указанных ранее раскислителей, то всего описанного выше не происходит. Дело в том, что они не растворимы в воде, и для их растворения в почве требуется кислота. Если почва кислая, происходит растворение гипсующих материалов, которое снижает кислотность почвы, но как только значение pH при раскислении достигнет 6 (то есть уровня, наиболее пригодного для большинства растений), химическая реакция раскисления приостанавливается и дальнейшего увеличения pH не происходит.

Мало того, неиспользованная часть раскислителей не пропадет, а останется в почве, именно потому, что они не растворимы в воде и, следовательно, не вымываются ею в нижние слои. Когда естественный процесс закисления почвы снизит pH ниже 6, раскислители снова вступят в химическую реакцию, понижая кислотность, то есть раскислители постоянно регулируют этот показатель. Поскольку pH при гипсовании не может стать выше допустимого значения, то питательные элементы, в том числе фосфор и калий, остаются в доступной для растений форме.

В Северо-Западном регионе почвы лучше раскислять доломитовой мукой, содержащей не только кальций, но и магний, который входит в группу основных элементов питания и является необходимым химическим элементом в хлорофилле. Так как его надо гораздо меньше, чем азота, фосфора, калия, и он не входит, как правило, в состав готовых удобрительных смесей, многие садоводы его недооценивают и не вносят, хотя в почвах, особенно песчаных, его явно недостаточно.

Как разумнее распределить место в теплице?

Обычная ширина коньковых теплиц – 2 м, поэтому в них надо сделать посередине проход шириной не менее 70 см и две боковые грядки шириной по 65 см, чтобы легко доставать рукой до самой стенки. К сожалению, почти все коньковые теплицы имеют одну дверь. Есть еще две форточки по торцам, но этого мало для проветривания, поэтому постарайтесь сделать вторую дверь или хотя бы фрамуги на крыше, которые днем вы будете открывать, а на ночь опускать на место.

Напоминаю, что сейчас есть в продаже приспособления с автоматикой, они это сделают вместо вас, как только температура поднимется выше или опустится ниже установленного вами предела. Можете спокойно уезжать на неделю-другую, не обременяя соседей просьбами открывать и закрывать ваши теплицы.

Просто блеск! Особенно если поливать тепличных жителей все это время не потребуется (конечно, в том случае, если вы будете следовать моим рекомендациям).

Ширина теплиц арочного типа обычно 3 м. Новейшие теплицы, о которых я писала выше, имеют ширину 2,5 м. В этих теплицах лучше сделать центральную грядку шириной 80–100 см, как раз по ширине дверей, которые находятся напротив.

Чтобы было удобнее входить в теплицу и выходить из нее, надо отодвинуть грядку от каждой двери на 70 см. По обе стороны от центральной грядки следует сделать проходы шириной не менее 40–50 см, а вдоль стен теплицы разместите еще две узкие грядки шириной 40–50 см.

Надо ли поднимать почву на грядках в теплице?

Если вы сажаете овощи прямо в почву, то проходы можно выложить плиткой, но дешевле залить их цементным раствором из 3 частей песка, 1 части цемента и воды (консистенция густой сметаны). Предварительно следует закрепить бруски, огораживающие дорожки, и равномерно поставить перегородки из таких же брусков, а потом залить все пространство между брусками цементным раствором (бруски, естественно, не вынимаем). Без брусков проходы начнут быстро выламываться.

Естественно, в почву растения можно сажать, если ее пахотный слой не менее 25–30 см и если место не заливает во время долгих дождей и в весенние паводки.

У нас на Северо-Западе почвы либо глинистые (а на глине ничего не растет), либо болотистые или с высоким уровнем грунтовых вод (естественно, тогда грядки затапливаются водой). В северных районах, наоборот, сплошные пески. Во всех этих случаях почву приходится наращивать, тем самым поднимая грядку на 20–25 см над поверхностью почвы. При этом грядки надо огородить, чтобы почва с них не осыпалась в проходы, лучше всего – плоским шифером шершавой стороной наружу (тогда слизняки и улитки не полезут в грядку). Не бойтесь содержащегося в шифере асбеста. Не так страшен черт, как его малюют, асбеста в шифере не так много, да и разлагается шифер не одну сотню лет.

Можно использовать доски (вот тут-то слизняки и попрут). Силикатные кирпичи, поставленные на ребро на цемент в два ряда, тоже подойдут, но украдут слишком много драгоценной площади. Некоторые оригиналы используют бутылки из-под шампанского, воткнутые горлышком в почву и скрепленные цементом между собой. Смысл в этом есть, поскольку днем солнце нагревает воздух в темных бутылках, а ночью они отдают тепло, выравнивая температуру в теплицах. Но существует опасность при поливах дном лейки разбить бутылки и порезаться осколками.

Поскольку почва с окаймленных грядок не попадает на проходы, можно не выкладывать их плитками и не заливать раствором цемента, а просто застелить старым ковролином. Нельзя класть в проходы старый линолеум. При поливе на него может попасть вода, вы можете поскользнуться.

Какие культуры можно растить совместно в одной теплице?

Самый простой ответ: все, для которых подходит тепличный микроклимат. Например, картофель и капусту, а также лук на репку в теплице растить бессмысленно, им не подходит тепловой режим. А кабачки или тыквы не стоит выращивать из-за занимаемого ими места, хотя они и теплолюбивы, к тому же они обязательно заболеют мучнистой росой и бактериозом. Но их корни очень любят тепло, поэтому если у вас пленочное укрытие, можете высадить их по углам теплицы. Когда минуют заморозки, выпустите наружную часть на улицу, приподняв пленку, корни при этом останутся в теплице. Корневая система у тыквенных компактная, поэтому можете довольно близко к тыквам и кабачкам, высаженным в теплице, посадить других любителей тепла.

Часто можно прочесть, что огурцы и томаты в одной теплице растить нельзя, потому что томатам нужен сухой воздух и сквозняк, которого огурцы якобы боятся, к тому же им нужен влажный воздух. Мой многолетний опыт совместного выращивания культур в одном парнике это опровергает.

Не знаю, как обстоят дела на юге, но я живу на Северо-Западе, а у нас здесь влажность почти круглый год 70–80 %. Огурцам подходит, а вот томатам – нет. Но мы не можем изменить климат. Как говорится, если не можешь изменить ситуацию, измени свое отношение к ней. Придется томатам выживать в таком климате, какой есть. Почему бы им не расти в той же теплице, что и огурцы? И представьте себе – в моей теплице совсем неплохо растут. А по поводу сквозняков я вот что вам скажу: по моим наблюдениям, огурцы гораздо больше боятся застойного воздуха и сильного загущения посадок, вызывающих стеблевую гниль, нежели сквозняков. Вот и проветривайте теплицы, открывая их с двух сторон, порадуйте свои томатики. Чтобы осуществить хоть какой-то севооборот, меняйте посадки

местами ежегодно или раз в два года.

В той же теплице, так как она у меня одна, я сажаю и перцы. Если перцы растут рядом с томатами, то их никогда не повреждает тля. Но, как это ни странно, они больше любят расти рядом с огурцами, хотя иногда тля тут же их атакует. В этом случае опрыскивайте растения препаратом **Здоровый сад** (6 крупинок на 1 л воды) и тля через день-другой исчезнет надолго.

Баклажаны отлично растут вместе с томатами и перцами, их родственниками. Кроме этих культур, я сею очень рано редис, раскладывая семена по одному на расстоянии 4 см друг от друга вдоль одной стенки, отступив всего 5–6 см от нее. Семена ранней моркови **Миникор** сею вдоль другой стенки, а семена однолетних цветов, свеклы и цветной капусты – вдоль проходов. На северных торцах грядок – 3–4 кустика листовой петрушки **Волшебница** (дает 4 срезки за лето) из рассады, выращенной дома, а на южных торцах – 4–5 штук рассады кустового укропа **Буян**, также выращенного дома. Кроме того, между кустиками перца растет салат, а между томатами – базилик.

Огурцы я ничем не уплотняю. Но когда в конце июля стебли огурцов примерно на высоту 40 см стоят без листьев (к тому времени оборванных мною), образуется местечко для повторного посева редиса и салата между огурцами, ближе к проходу. У самых дверей я сажаю по одному кустику низкорослых бархатцев, чтобы сторожили вход от нежелательных гостей-вредителей. Запах этих цветов душит голову желающим оставить у меня в теплице свое прожорливое потомство, и они на всякий случай, чтобы не погибли будущие детки, улетают искать других кормильцев.

Вот так-то, друзья мои. Использовать теплицы надо очень интенсивно, в течение всего сезона не должно пропадать ни клочка драгоценной ее площади.

Некоторую полезную информацию о рассаде вы найдете в *табл. 3*.

Что надо знать о совместимости культур?

Совместимость растений определяют по нескольким параметрам.

Во-первых, по габитусу, то есть по высоте и ширине надземной части, а также по требованиям растений к освещенности. Так, высокорослые растения не должны затенять низкорослые, если все они солнцелюбивы, а низкорослые теневыносливые культуры вполне могут расти в тени более высоких растений.

Во-вторых, у растений должны быть совместимы корневые системы. Прежде всего по глубине залегания сосущей части корней и их распространенности вширь. То есть корневые системы растений должны быть расположены на разной глубине пахотного слоя почвы, чтобы не конкурировать между собой за пищу и воду. Каждое растение нуждается в определенной площади питания. Я сажаю растения более плотно, чем это предписано учебниками (см. *табл. 3*).

Таблица. 3. Полезные сведения о рассаде

| Культура | Оптимальная температура для всходов, °С | Количество дней до появления всходов | Оптимальная температура для роста, °С | Количество дней от появления всходов до пересадки |
|--------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Арбуз | 25 | 10–15 | 25–30 | 20–25 |
| Баклажан | 25 | 10–15 | 22–28 | 60–75 |
| Бобы | 18 | 6–8 | 15–20 | – |
| Брюква | 12 | 3–7 | 15–18 | – |
| Горох | 10 | 10–12 | 15–20 | – |
| Дыня | 25 | 10–15 | 25–30 | 20–25 |
| Кабачок | 18 | 4–8 | 20–25 | 20–25 |
| Капуста кочанная ранняя | 12 | 5–6 | 13–18 | 50–60 |
| Капуста кочанная поздняя | 12 | 5–6 | 13–18 | 40–45 |
| Кольраби | 12 | 4–8 | 15–18 | – |
| Капуста цветная | 12 | 5–6 | 15–20 | 40–45 |
| Кукуруза | 18 | 7–10 | 20–22 | 20–30 |
| Лук-чернушка | 12 | 8–18 | 16–18 | 40–60 |
| Морковь | 10 | 10–15 | 16–18 | – |
| Огурец | 18 | 4–8 | 20–28 | 20–25 |
| Пастернак | 10 | 10–12 | 12–16 | – |
| Перец | 28 | 8–15 | 22–28 | 60–75 |
| Петрушка | 12 | 12–16 | 15–18 | 30–40 |

| Культура | Критическая температура, °С | Количество растений на 1 м ² | Необходимая площадь питания, см | Число дней от появления всходов до готовности |
|--------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|---|
| Арбуз | –1 | 6 | 30×50 | 90–110 |
| Баклажан | –1 | 6 | 40×40 | 130–150 |
| Бобы | –4 | 50 | 15×15 | 70–80 |
| Брюква | –3 | 25 | 20×20 | 60–75 |
| Горох | –4 | 200 | 5×10 | 60–80 |
| Дыня | –1 | 6 | 30×50 | 120–150 |
| Кабачок | –1 | 2 | 50×100 | 45–70 |
| Капуста кочанная ранняя | –4 | 10 | 30×30 | 90–100 |
| Капуста кочанная поздняя | –4 | 4 | 50×70 | 120–150 |
| Кольраби | –4 | 16 | 25×25 | 45–65 |
| Капуста цветная | –2 | 16 | 25×25 | 90–120 |
| Кукуруза | –1 | 16 | 25×25 | 80–100 |
| Лук-чернушка | –3 | 100 | 10×10 | 60–80 |
| Морковь | –4 | 200 | 5×10 | 100–110 |
| Огурец | –1 | 4–5 | 40×40 | 50–60 |
| Пастернак | –3 | 100 | 10×10 | 150–180 |
| Перец | –2 | 10 | 30×30 | 120–150 |
| Петрушка | –3 | 80 | 10×15 | 100–110 |

Кроме того, я использую уплотняющие посадки, поэтому когда основная культура подрастет и потребует причитающегося ей пространства, «уплотнителей» уже успеваю съесть. Свято место пусто не бывает. Если вы заранее оставите пустыми нужные растениям места, то их сразу же займут оккупанты-сорняки.

В-третьих, у растений должны быть примерно одинаковые требования к кислотности почвы, ее плодородию и структуре (те растения, которые предпочитают легкие супеси, вряд ли смогут расти на тяжелых суглинках, даже если по остальным параметрам растения совместимы).

Есть и другие условия совместимости растений. Например, имеют значение поливы и подкормки (их режим и состав должны быть примерно одинаковыми). А вот вредители и болезни, наоборот, должны быть разными. Кроме того, есть такие понятия, как взаимопомощь растений и их антагонизм, при обмене как фитонцидами, так и корневыми выделениями.

Так что совместимость – это довольно сложное понятие. Но есть некоторые упрощенные схемы взаимодействия растений друг с другом, сложившиеся в основном в результате многолетних наблюдений агрономов и садоводов-любителей. Простейшие сочетания совместимых и несовместимых растений приведены дальше.

Совместимые посадки

- Баклажан* – фасоль.
- Брокколи* – свекла, шалфей.
- Горох* – баклажан, календула, кукуруза, огурец, редис, морковь.
- Груша* – см. яблоня.
- Земляника* – бархатцы, бораго, салат, фасоль, чеснок, шпинат.
- Календула* – гладиолусы, земляника, розы, смородина, тюльпаны.
- Капуста кочанная* – анис, картофель, лук, мята перечная, розмарин, ромашка лекарственная, свекла, сельдерей, укроп.
- Капуста цветная* – сельдерей.
- Кольраби* – лук, салат, свекла, огурец, пряности.
- Кукуруза* – горох, картофель, тыква, фасоль, огурец.
- Лук* – земляника, морковь, ромашка лекарственная, свекла, сельдерей, томат, чабер.
- Малина* – слива, яблоня, календула.
- Морковь* – горох, лук, редис, редька, розмарин, салат, томат, шалфей.
- Настурция* – большинство овощей, флокс.
- Огурец* – горох, кукуруза, подсолнечник, редис, фасоль, томат, капуста.
- Петрушка* – спаржа, томат.
- Подсолнечник* – огурец.
- Редис* – горох, настурция, огурец, салат.
- Редька* – свекла, шпинат, морковь, томат, тыква, петрушка, огурец.
- Репка* – горох.
- Салат* – земляника, морковь, огурец, редис.
- Свекла* – кольраби, лук, редька, капуста, фасоль, бобы, салат.
- Сельдерей* – капуста, лук, томат, фасоль, цветная капуста, лук-порей.
- Томат* – календула, левкой, лук, настурция, петрушка, сельдерей, спаржа.
- Тыква* – кукуруза.
- Укроп, шпинат* – редис, репа, капуста.
- Фасоль* – капуста, картофель, морковь, огурец, чабер, а также большинство огородных культур, кроме свеклы.
- Флокс* – настурция.
- Чеснок* – гладиолусы, земляника, морковь, розы, ромашка лекарственная, свекла, смородина, сельдерей, томат, тюльпаны, чабер.
- Яблоня* – ель, календула, конопля, малина, пижма, томат, укроп.

Хорошо сажать малину возле яблони и сливы, а красную рябину – по углам картофельного поля; оставить ель среди яблоневого сада, ограничив ее корни; скороплодные сорта томата растить под яблонями с южной стороны или разбрасывать пасынки томата

среди кустов смородины.

Несовместимые посадки

Вишня – малина.

Горох – гладиолусы, картофель, лук, чеснок.

Земляника – капуста.

Капуста – земляника, томат, фасоль.

Лук, чеснок – горох, фасоль.

Морковь – укроп, петрушка, сельдерей и другие зонтичные культуры.

Огурец – картофель, кабачки и ароматические травы.

Перец – свекла.

Подсолнечник – картофель.

Свекла – фасоль, шпинат.

Томат – другие пасленовые культуры, в том числе картофель, капуста.

Тыква – картофель.

Фасоль – гладиолусы, лук, чеснок, свекла.

Ни одно растение не переносит соседства фенхеля и иссопа, поэтому их надо сажать в отдельном уголке сада. Нельзя сажать землянику после картофеля из-за нематоды, а также после томатов, капусты, огурцов.

Почему не следует сажать одну и ту же культуру на одной грядке несколько лет подряд?

Всем известно, что не рекомендуется сажать монокультуры на одном и том же месте много лет подряд. Считается, что из почвы будут забираться одни и те же элементы питания, и их нехватка для данной монокультуры приведет к снижению урожая. Но это, как раз, не самое главное, поскольку восполнить баланс питания довольно просто внесением соответствующих удобрений.

Важнее то, что в этом месте окопается много возбудителей болезней и вредителей данной культуры. Они будут сильно досажать растениям.

Есть и еще один нюанс. Корни всех растений выделяют для обозначения и защиты своих границ микотоксины (токсические вещества в микродозах). При длительной посадке на одном и том же месте одной и той же культуры в почве постепенно накапливается излишек микотоксинов, который начнет угнетать саму культуру. Вы, наверное, слышали, что яблоня, высаженная на месте выкорчеванной или погибшей, расти на этом месте не будет. Я думаю, что причина именно в этом.

Проведите простой эксперимент. Посейте салат (он растет быстро), срежьте, съешьте и снова посейте на то же место. Снова съешьте, и третий раз повторите посев на этом же месте. После третьего (реже четвертого) посева вы обнаружите, что края листьев салата покрылись ржавой каемкой. Вроде бы салат сигнализирует о недостатке калия, но даже «неотложка» в виде внекорневой подкормки и опрыскивания листьев **Унифлором-бутоном** или просто калийным удобрением, не помогает. Вновь отрастающие листья также приобретают ржавую кайму. Урожай испорчен. Так вот, исследования показали, что салат отравился выделениями собственных корней. Чтобы и дальше использовать это место под посадку салата, надо полностью сменить почву, все остальные меры будут бесполезны.

Зачем делать смешанные посадки на одной грядке?

Дело в том, что каждый вредитель летит на запах своего растения-хозяина, своего кормильца. Если к родному запаху примешивается какой-то посторонний запах, вредители

не станут откладывать яйца, ибо тоже любят своих детей, как и мы. А потому, уберегая их от возможной гибели от голода, не будут оставлять потомство в столь подозрительном месте.

Так что проще всего защитить растения – обвести вредителей вокруг пальца. На мою капусту практически не нападают вредители просто потому, что посередине грядки с капустой я высаживаю ряд прямостоячих (высоких) бархатцев. Их резкий запах одуряет вредителей, и не надо опрыскивать растения защитными препаратами, тем более ядохимикатами.

Следует всегда делать смешанные посадки (чтобы их разнородные запахи дезориентировали вредителей) в соответствии с совместимостью растений и не сажать одни и те же растения на одном месте 2–3 раза подряд.

А чтобы правильно менять растения местами, то есть организовать севооборот, надо знать, какие предшественники подходят для каждого растения. В своих книгах я всегда привожу таблицу лучших предшественников (рис. 8).

| | Баклажан | Перец | Томат | Физалис | Кабачок | Огурец | Патиссон | Тыква | Капуста | Редис | Брюква | Салат | Шпинат | Петрушка | Сельдерей | Укроп | Фенхель | Морковь | Пастернак | Свекла | Лук | Чеснок | Бобы | Горох | Фасоль | Щавель | Картофель |
|-----------|----------|-------|-------|---------|---------|--------|----------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|----------|-----------|-------|---------|---------|-----------|--------|-----|--------|------|-------|--------|--------|-----------|
| Баклажан | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Перец | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Томат | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Физалис | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Кабачок | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Огурец | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Патиссон | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Тыква | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Капуста | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Редис | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Брюква | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Салат | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Шпинат | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Петрушка | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Сельдерей | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Укроп | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Фенхель | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Морковь | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Пастернак | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Свекла | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Лук | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Чеснок | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Бобы | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Горох | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Фасоль | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Щавель | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Картофель | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Рис. 8. Лучшие предшественники

Что такое почвооборот и как его организовать в теплице?

В теплице, да и на грядках, если их раз-два и обчелся, трудно организовать севооборот. Есть два выхода из этого положения: делать смешанные посадки разных культур в одной теплице и на одной грядке (об этом уже написано раньше) или наладить почвооборот.

Почвооборот на участке организуем следующим образом. Осенью почву из-под пасленовых культур разбрасываем под ягодными кустами, почву из-под тыквенных, лука и капусты внесем под пасленовые, а под тыквенные, лук и капусту добавим перепревший компост.

В теплице гораздо проще осуществить почвооборот: почву из-под томатов слоем толщиной 10–12 см поместим под цветы и внесем такой же слой хорошо перепревшего компоста, на котором в будущем сезоне будем выращивать огурцы. Томаты же «переедут» на место огурцов, под которые все лето вы складывали зеленую органику. Ее допревающие остатки будут служить хорошей подкормкой для томатов, которые вы высадите на этой грядке вместо огурцов.

Такое глобальное перемещение почвы можно делать раз в 3–4 года, в течение этих лет вполне достаточно ежегодно менять местами томаты и огурцы. А вот зеленные культуры лучше всего растить как уплотнители среди основных культур, хоть на грядках, хоть в теплицах. Дело в том, что большинство из них своими фитонцидами отпугивают многих вредителей, причем не только от себя, но и от своих соседей по грядке.

Как вырастить питомцев в тепличных условиях?

Растим культуры без использования рассады

Семена каких растений, когда и как можно сеять в открытый грунт?

Раньше всех можно сеять так называемые холодостойкие культуры: салат, редис, петрушку, кинзу, укроп. Обычно это можно делать уже в начале апреля, даже если еще лежит снег. Просто отгребите его от теплицы и накройте освободившуюся почву и нижнюю часть наружных стенок теплицы любым черным укрывным материалом (годятся черный лутрасил или спанбонд, рубероид, черная пленка, темная бумага).

Существует пленка фирмы **Шар**, с одной стороны белая светоотражающая, с другой – черная. Черная сторона аккумулирует тепло, белая увеличивает освещение. Если закрепить ее на нижних сторонах стенок в теплице черной стороной наружу, а светлой внутрь, она поможет растениям легче перенести весенние заморозки и добавит света возшедшим растениям, в том числе и в пасмурную погоду. К сожалению, пленка тонкая и может прослужить максимум пару лет.

Укроп

Укроп растет медленно. Кроме того, он очень светолюбив. Конечно, его можно и нужно сеять в открытый грунт во время массового цветения мать-и-мачехи, но мне хочется пораньше есть малосольные огурчики, а для этого нужен зонтик укропчика. Вот я и сею совсем немного семян укропа сорта **Ранний** в уголке теплицы с южной стороны. Можно даже посеять его осенью, только попозже, а не то взойдет и замерзнет.

Для укропа самое плохое – это загущение посевов. Взойдет целая щетка зелени, чуть подрастет и сразу пожелтеет и поляжет. Знакомая картина? Чтобы этого не происходило, сделайте ребром досочки траншейки глубиной 2–3 см. Не торопясь, разложите семена на расстоянии 5–6 см друг от друга, зарыхлите и уплотните почву ладонью. Я еще высаживаю несколько кустиков рассады кустового укропа **Буян** или **Салют** (следует знать, что других кустовых сортов нет), чтобы сразу иметь зелень к столу. Но об этом чуть позже.

Петрушка

Семена корневой и листовой петрушки вы можете сеять в открытый грунт одновременно с укропом и другими холодостойкими культурами. Но, опять-таки, немного корневой петрушки можно посеять и в теплице, главное – не загущать посевы и обязательно

потом их проредить так, чтобы расстояние между кустиками было не менее 10–12 см, иначе не получить хороший корнеплод. Сеять можно вдоль стенки теплицы, отступив от нее всего 4–5 см.

Семена петрушки мелкие, поэтому, чтобы не загустить посеvy, смешайте 1 ч. ложку семян с 1 ч. ложкой порошковой фракции универсального «долгоиграющего» удобрения АВА (или золы, но только не под морковь) и 0,5 стакана трухи от спитого чая или кофе из пакетиков либо очень мелкого просеянного песка и сейте, как солите пищу. Бороздка для посева петрушки должна быть не глубже 1–2 см.

Листовую петрушку (всего 3–4 кустика) я высаживаю в теплицу рассадой (чтобы иметь раннюю зелень к столу), но об этом будет рассказано дальше.

Редис

Редис можно высевать прямо в открытый грунт вместе со всеми холодостойкими культурами, но я предпочитаю первую партию вырастить в теплице, посеяв его 5–10 апреля, а через 10–12 дней сеять вторую партию в открытый грунт.

Редис относится к семейству капустных (крестоцветных) растений. К этому распространенному семейству относятся все виды капусты, а из корнеплодов – редис, редька, репа, брюква. Все они легко переносят хлор, а потому их можно подкармливать (в отличие от многих растений) хлористым калием, любят калий и воду (особенно нужна вода капусте и редису).

Редис растет быстро, поэтому его надо высевать в 2–3 приема, примерно через 10 дней, поскольку переросший корнеплод грубеет или становится «ватным». Посевы редиса делают как можно раньше, как только сойдет снег. На Северо-Западе редис можно сеять в теплице в начале апреля, еще до высадки рассады томатов и перцев. Вы успеете его съесть прежде чем для них потребуется место. Семена редиса крупные, поэтому просто вдавливайте каждое семечко указательным пальцем в почву на глубину одной фаланги пальца через 4 см друг от друга, а затем уплотните почву ладонью.

Обычно редис бывает готов к употреблению через 30–35 дней после появления всходов, но есть и скороплодные сорта (20–25 дней). Редис за 16 дней – это всего лишь реклама и ничего больше.

Редису нужен короткий световой день, иначе он уйдет в стрелку. Поэтому прикрывайте посеvy темной тканью уже в 6–7 часов вечера. Летние посеvy редиса на Северо-Западе можно начинать с первых чисел июля, когда заканчиваются белые ночи.

Если посеvy слишком загущены, рассадите редис. Он, как и все круглые корнеплоды, легко переносит пересадку, когда появились 2–3 настоящих листа.

Редис – влаголюбивая культура. Его поливают через 3 дня, причем обильно (не менее 10 л на 1 м посадок). Поливы следует делать только под вечер, тогда за ночь влага пропитает почву на достаточную глубину. Не будете обильно поливать – не получите хороших корнеплодов.

Салат

Надо ли растить в теплице салат?

Да, и очень рано.

Все салаты – это холодостойкие растения. Семена проклевываются при температуре всего 2–4 °С, всходят на 10-й день при 5–6 °С и на 3–4-й день при 10 °С. Молодые всходы способны выдерживать заморозки до –2 °С, а подросшие растения – даже до –5 °С. Поэтому салаты можно сеять в открытый грунт в момент цветения мать-и-мачехи.

Для Северо-Запада это время приходится на конец апреля или начало мая. В теплицу салат можно посеять уже 10–15 апреля.

Проще всего сеять салаты следующим образом: сделайте в увлажненной почве

бороздки глубиной 3–4 см, полейте их водой из чайника, чтобы струя не размывала бороздки, аккуратно разложите сухие семена салата в бороздах на расстоянии 2 см друг от друга и, не присыпая их землей, накройте сверху 2–3 листами газет. Через 3–4 дня снимите газеты и рассаживайте всходы. Большинство салатов будет готово к употреблению через 30 дней после появления всходов.

У листовых сортов салатов более нежные листья, нежели у полукочаных и кочаных, но они нетранспортабельны, очень ломкие и сильно загрязняются почвой при поливке и уборке.

Кочанные и полукочаные салаты загрязняются мало, имеют более плотные и крупные листья, лучше переносят перевозку. Салаты имеют разнообразную окраску и форму.

Для выращивания в теплице больше всего подходят полукочаные сорта, которые рассаживают по схеме 20×20 см. При рассаживании рассады салата достаточно внести в лунку 1 ч. ложку золы и вылить стакан воды.

Салат – большой «специалист» по накоплению азота впрок в форме нитратов, поэтому не давайте ему органических подкормок, в частности, настоя сорняков (и соответственно, минералки, содержащей азот). Салат требует регулярных поливов, поэтому верхний слой почвы должен быть постоянно слегка влажным. В то же время нельзя слишком сильно заливать салат водой, иначе не избежать заболеваний. Проще всего раскладывать вокруг растения скошенную зеленую траву, и ему вполне хватит и еды, и воды.

Не забывайте о том, что салат светолюбив. Однако с наступлением долгого светового дня (а на Северо-Западе – белых ночей) посадки салата следует накрывать газетами или темным лутрасилом с 7 часов вечера, иначе растения быстро выпустят цветочную стрелку.

Салат, как и все растения, сначала накапливает питательные вещества в листьях, чтобы использовать их для плодоношения. Кочанный и полукочаный салаты не образуют кочан и не выпускают цветочные стрелки, пока у них не отрастут 7–8 листьев. Если салат все время «раздевать», снимая нижние листья, то он снова и снова будет наращивать листья, чтобы, как в кладовку, закладывать в них питательные вещества, и стрелку выпускать не будет. Поэтому постоянно снимайте нижние листья, даже если вам они не нужны, тогда не придется накрывать салат, чтобы укоротить ему световой день.

Морковь

Выращиваю ли я раннюю морковь в теплице?

Да. Но прежде всего поговорим о моркови вообще, а потом уже, в частности, о выращивании ее в теплице.

Морковь можно сеять при температуре 5 °С и даже ниже. Но лучшая температура для всходов – 10–13 °С, несмотря на то, что семена моркови, как и всех холодостойких культур, прорастают уже при 4 °С, а всходят при 6 °С.

Ранние посевы моркови позволяют избежать нападения зонтичной листоблошки.

Можно делать поздние посевы (для Северо-Запада в начале июня), что тоже позволяет защититься от листоблошки. Но если в это время температура будет превышать 22 °С, развитие моркови станет замедленным, а корнеплод образуется грубый.

Морковь раннего сорта высевают 10–15 апреля (на Северо-Западе) в теплице и 20–25 апреля – в открытый грунт, даже если еще лежит снег (на Северо-Западе это можно делать в марте). Просто сметаете снег с грядки, поливаете почву горячей водой, сеете семена так же, как и мелкие семена петрушки. Набрасываете на посевы снег и накрываете их двойным лутрасилом, используя старый материал. При таянии снега семена втянутся в почву, и больше до самого урожая от вас никакой работы не потребуются.

Если вы будете с осени накрывать освободившиеся грядки черным укрывным материалом или сразу же густо засевать белой горчицей, то сорняков у вас на грядке не будет. Если грядки были с осени засеяны горчицей, то семена будете сеять прямо по ее останкам.

Если вы предварительно не освободили грядки от сорняков, то они взойдут раньше моркови, а потому незачем ее и сеять на такой неподготовленной грядке, поскольку на ранней стадии морковь легко заглушается сорняками, плохо переносит глубокое рыхление и прополку – ее тонкие и нежные сосущие корешки легко повреждаются, а будущий корнеплод искривляется. По той же причине первое прореживание на стадии появления 1–2 настоящих листочков не следует делать, выдирая лишние растения, – надо аккуратно срезать их маникюрными ножницами по уровню почвы.

При первом прореживании оставляют расстояние 1,5–2 см между растениями. При втором прореживании между корнеплодами можно оставлять 5–6 см, только для крупноплодных сортов увеличивать расстояние между корнеплодами в рядах до 10 см, а между рядами – до 15–20 см. При втором прореживании морковь можно продергивать, а вынутые растения употреблять вместе с ботвой в супах и салатах. Самая распространенная ошибка – запоздалое прореживание моркови, особенно первое, в этом случае хороших корнеплодов ждать не приходится.

Прополка сильно упрощается, если зимой семена наклеить на туалетную бумагу с помощью мучнистого клейстера или сеять их, как петрушку (об этом было рассказано выше).

В теплице ранний сорт моркови можно сеять в любое время с начала апреля вдоль стенки, отступив от нее 4–5 см. Я предпочитаю гибрид **Миникор**. Во-первых, он сверхранний – готов к употреблению через 60 дней после всходов; во-вторых, сладкий с меленькой сердцевинкой; в-третьих, его можно не чистить, вполне достаточно просто вымыть.

У моркови, в отличие от редиса, корень стержневой, а потому ее нельзя рассаживать. Загущенные посевы надо проредить, причем как можно раньше (при появлении 2–3 настоящих листочков). Морковь теневынослива, и поэтому высаженная рассада перца, томата или подросшие огурцы ей не помеха.

Замедляют появление всходов моркови эфирные масла, содержащиеся в ее семенах. Существует рекомендация для ускорения всхожести моркови (а также укропа и петрушки) – предварительно замочить семена перед посевом в проточной воде на сутки для вымывания эфирных масел.

Этот прием улучшает всхожесть моркови, ускоряет появление всходов, однако есть у него и другая сторона. Во-первых, слабые растения тоже всходят, в то время как эфирные масла не позволяют им появиться. Во-вторых, из семян вымывается калий, что плохо отражается на качестве корнеплодов. Гораздо лучше применить другой прием: насыпав семена моркови в мешочек из ткани, на полчаса поместить его под струю горячей воды.

Огурцы

Как вырастить огурцы и обязательно ли это делать в теплице?

Если вы хотите получить гибриды, то предварительно прогревать семена не надо, поскольку у них преимущественно женский тип цветения. Если растите сорта и при этом семена у вас свежие, то рекомендуется делать прогрев, чтобы стимулировать быстрое появление женских цветков, так как у сортов на главном стебле преимущественно растут мужские цветки (у женских цветочков есть маленький огурчик, а у мужских его нет).

За месяц до посева повесьте мешочек с семенами на батарею центрального отопления. Можно сократить эту процедуру, если перед самой посадкой прогреть 15–20 минут семена в термосе с горячей (53 °C) водой (заодно освободите семена от возбудителей бактериоза и антракноза).

В регионах с холодным летом огурцы лучше выращивать не в высоких теплицах на вертикальной шпалере, а в маленьких парничках (в горизонтальном положении, потому что теплый воздух, поднимающийся от почвы ночью, вполне может удержать тепло в маленьком объеме). В этих регионах, в частности на Северо-Западе, в открытом грунте огурцы не живут, их приходится растить в укрывном грунте, то есть ночью накрывать гряды с

огурцами, а днем открывать. Это удобно делать, если над грядками с огурцами установить дуги – металлические или из ивовых прутьев. Со срезанных прутьев сразу надо снять кору (в это время она снимается очень легко), согнуть прутья дугами и воткнуть в почву. Эти ивовые дуги служат 5–6 лет, если на зиму вынимать их из почвы, затем связывать в пучки и держать под крышей, чтобы не намокали.

Для выращивания огурцов в укрывном грунте удобно сделать специальный ящик без дна, шириной 2 м и произвольной длины. Ящик располагают так, чтобы направление его длинных сторон было с запада на восток, поскольку огурцы будут расти поперек ящика в южном направлении. Северная сторона ящика должна быть высотой примерно 80 см, а южная – всего 40 см. Боковые стороны имеют косой верхний срез, опускаясь от 80 до 40 см.

Нижнюю часть ящика надо заполнить биотопливом. Можно использовать сено, солому, листья, неперепревший компост, но только не навоз, так как он вызовет бурный рост надземной части в ущерб плодоношению, а также спровоцирует корневые гнили. Сверху на биотопливо надо насыпать плодородную почву высотой не менее 15–20 см. До низкого края ящика почва не должна доходить примерно 5–7 см.

Семена или рассаду высаживают со стороны высокой стенки на расстоянии 10 см от нее. Растения размещаются довольно часто, примерно в 15 см друг от друга. Сзади к высокой стенке с помощью планки прибивается пленка, которая перекидывается через весь ящик и спускается на землю за низким краем так, чтобы ее можно было закрепить на земле камнями и трубой. Днем пленку откидывают за высокую стенку, ночью перекидывают через низкую стенку и закрепляют, полностью укрывая огурцы. Собственно говоря, это тоже укрывная грядка, но только работать на ней проще.

Эту наклонную грядку вы можете разделить по длине на 3–4 секции, каждая будет ниже предыдущей примерно на 20–25 см. Когда центральные плети огурцов, свесившись вниз, достигнут почвы в более низкой секции, их надо прищипить к земле деревянными рогатками и присыпать влажной почвой. Так постепенно будете делать во всех секциях. Огурец способен пускать дополнительные корни в любой части стебля, если его засыпать влажной почвой. Вот эти-то дополнительные корни и дадут возможность существенно увеличить урожай. Я называю такую грядку каскадом.

Чтобы интенсивно использовать каскад, я раньше огурцов высевала во всех секциях другие быстрорастущие овощные и зеленные культуры, которые уже будут съедены к моменту, когда площадь потребуется огурцам. Так, в ближайшую к огурцам секцию надо посеять редис по схеме 4×4 см, ниже – широколистный шпинат **Утеуша** (попытайтесь приобрести семена) и салат полукочаных сортов, предварительно пророщенный (о том, как прорастить салат, было рассказано выше) по схеме 10×10 см, а затем разреженный путем употребления в пищу растений через одно. Вместо шпината вы можете посадить листовую капусту, к примеру, пакчой. Нижняя секция подойдет для рассады капусты, свеклы или однолетних цветов.

Если хотите получить первые огурчики в начале – середине июня, то посейте их на рассаду за 40–45 дней до срока созревания и пересадите на постоянное место в возрасте 20–25 дней.

Независимо от того, будете вы сеять огурцы в низкой или высокой теплице, предварительно надо вырыть траншеи на глубину и ширину штыка лопаты, внести в них сухое сено, листья или неперепревший компост. На сено поместите вынутую из траншеи почву, положите сверху доску и пройдите по ней, чтобы уплотнить землю.

Хорошо полейте почву и накройте пленкой для прогревания. Через 5–7 дней сено начнет перегнивать, при этом будет выделяться тепло, почва прогреется до 15–16 °С и вы сможете сеять огурцы.

Я делаю в почве углубления нижней частью глубокой тарелки на расстоянии 25 см друг от друга. Беру семя большим и указательным пальцами и заглубляю его в почву на фалангу пальца так, чтобы оно встало на ребро. Не верите – проверьте: семя, посаженное на ребро, всходит лучше, нежели поставленное на попа или положенное плашмя.

Для страховки высаживаю 2–3 семечка в каждое гнездо по центру углубления, располагая их треугольником на расстоянии 2–3 см друг от друга. Накрываю их половинкой 2-литровой пластиковой бутылки, хорошо заглубляя края в почву, чтобы слизни не объели семядольные листочки после всходов. Сверху накрываю двойным спанбондом или лутрасилом. При появлении всходов надо снять пленку и замульчировать почву травой.

Растения спокойно переносят заморозки до -6°C и при этом хорошо растут и развиваются. Как только у огурцов появится первый настоящий лист, их можно рассадить, или отсадить лишние, оставив, естественно, лучшие, или срезать ненужные по уровню почвы ножницами. С этого момента слизни огурцам не страшны, поэтому бутылки можно убрать, оставив лишь двойной спанбонд прямо на растениях до того как минует угроза ночных заморозков.

После окончания заморозков огурцы надо подвязывать, если вы растите их на вертикальной шпалере. Для этого завяжите под первым настоящим листком шнур свободной петлей и, обкручивая стебель против часовой стрелки шнуром, проводите его под каждым листом. Натяните шнур, привяжите бантиком к горизонтальной проволоке, натянутой на высоте 1,5 м над землей. Затем, если огурцы не будут сами цепляться за шнур, обкручивайте его вокруг стебля. Когда огурцы дорастут до горизонтальной проволоки, перекиньте их через проволоку и заставьте расти вниз, для чего придется подвязать растущий конец стебля к его более низкой части.

Выращивание рассады в теплицах

Свекла

Свеклу в Северо-Западном регионе приходится растить через рассаду и притом в теплице. Дело в том, что в грунт ее можно сеять семенами только после того как минуют весенние заморозки, а у нас это может быть в начале июня. В этом случае вы попробуете свою свеклу только осенью, а ведь хочется гораздо раньше!

Если свекла в раннем возрасте попадет под заморозки или даже температура снизится хотя бы до 4°C , она может, не завязывая корнеплода, уйти в цветущность. Однако пониженная температура – не единственная причина цветущности свеклы, она может возникнуть также при повышенной сухости и жаре в начальный период роста.

В теплице на рассаду свеклу высевает вдоль проходов, отступив 6–7 см от края грядки, примерно через 2 недели после моркови. Семена свеклы можно предварительно не замачивать, она всходит быстро (примерно через 5–7 дней после посева).

Семена у свеклы крупные (на самом деле это конгломерат сразу из нескольких семян), а потому их надо просто вдавить пальцем в почву на глубину полутора фаланг пальца, а затем прихлопнуть почву ладонями. Пока не появятся всходы, посевы не поливайте.

Всходы оставляют на расстоянии 1–2 см друг от друга. Если свекла растет прямо в грунте, то на стадии 2–3 настоящих листьев ее можно рассадить. Если растите свеклу через рассаду, пересадку надо делать на той же стадии.

При выращивании рассады свеклы есть один очень важный момент. Ее надо вовремя проредить, а еще лучше – рассадить (поскольку семена нынче совсем не дешевы), в крайнем случае, окучить до семядольных листьев. Иначе возле самой земли из-за сильного загущения всходов нижняя часть стебелька начнет усыхать. Это заболевание внешне похоже на черную ножку рассады капусты, астр и других растений. Оно называется корневые всходы. Из такой рассады, естественно, ничего не вырастет.

Свекла легко переносит пересадку. При пересадке у нее рекомендуют укоротить корешок на одну треть его длины – это ускорит завязывание корнеплода. Я корень при пересадке рассады свеклы ни в коем случае не укорачиваю, потому что мне надо заставить его расти вглубь почвы, а там влага есть всегда, правда, глубоко. Центральный корень

любого корнеплода может уходить на большую глубину (у свеклы до 3–4 м, а у моркови до 2–3 м), поэтому с момента появления 5–6 листьев, когда начинает завязываться корнеплод, эти растения можно не поливать! Все корнеплоды нуждаются в поливе только до момента завязывания корнеплода.

Если вы хотите получить корнеплоды одинакового размера и не слишком крупные, ограничьте площадь питания, то есть в дальнейшем рассадите свекольную рассаду по схеме 10×10 см либо 15×15 см.

Свекла, как и большинство растений, предпочитает хорошую освещенность, но, как и все растения с красной окраской листьев, мирится с небольшой тенью. Свекла любит расти по краю гряд. Очень хорошее сочетание цветной капусты, кольраби, сельдерея, высаженных по центру гряды, и свеклы, посаженной по краю.

Свекла – большой любитель поест. Для нее полезен калий, поэтому ее регулярно, примерно раз в 2 недели, надо подкармливать раствором любого калийного удобрения, поскольку она устойчива к хлору. Обычно достаточно 3 ст. ложек удобрения на 10 л воды. Под корень каждого растения следует выливать не менее 2 стаканов.

Если рост листьев замедляется или они мелкие, то следует дать однократную подкормку настоем сорняков и даже навоза. Не вносите под свеклу азотные подкормки и не подкармливайте ее ими без надобности, потому что свекла накапливает азот впрок в форме нитратов, а это нам с вами ни к чему. Показателем избыточного содержания азота являются белые концентрические кольца на срезе корнеплода. Такую свеклу лучше не использовать в пищу. Кроме того, избыток азота приводит к появлению черных пятен в корнеплоде.

Свекла любит натрий. Поскольку в почвах Северо-Запада натрия достаточно, ее можно всего раз за сезон подкормить гуматом натрия либо дать ей однократную подкормку поваренной солью (1 стакан на 10 л воды), поскольку она устойчива к хлору (поваренная соль – это хлорид натрия). А вот в других регионах натриевую подкормку следует делать не менее 2–3 раз.

Свекла нуждается в микроэлементах, особенно в боре. Бором (2 г на 10 л воды), а еще лучше **Унифлором-микро** (2 ч. ложки на 10 л воды) свеклу следует подкормить 1–2 раза за сезон после завязывания у нее корнеплода. При недостатке бора корнеплод может быть дуплистым.

Я уже несколько лет сажаю свеклу на удобрение **AVA**. При пересадке рассады вношу прямо под корневую систему в каждую лунку 4–5 гранул удобрения (либо неполную 1 ч. ложку порошка **AVA**) и больше ничем не подкармливаю ее все лето, за исключением настоя сорняков, да и то лишь в том случае, если ботва недостаточно хорошо растет или слишком светлая. Проведенные мною эксперименты показали, что корнеплод свеклы в этом случае получается примерно в 1,5 раза больше, чем при регулярной ее подкормке азофоской или **Кемирой** (3 ст. ложки на 10 л воды, расходуя стакан под растение, каждые 2 недели).

Можно ли использовать в качестве калийного удобрения марганцовокислый калий?

Только в крайнем случае в очень небольших дозах (в виде светло-розового раствора марганцовки), потому что он сильно закисляет почву, а свекла этого не любит (у нее сразу же покраснеют листья). Особенно важно соблюдать это правило на Северо-Западе, где в почвах содержится избыточное количество марганца, а этот элемент в избытке может вызвать отравление и гибель растения. Марганца в перманганате калия (марганцовокислом калии) много, а калия мало, так что это скорее подкормка марганцем, а не калием.

Капуста

Капустный кочан – это, по сути, разросшаяся верхушечная почка. Кочанная капуста бывает белокочанная и краснокочанная. Краснокочанная капуста используется только для салатов. Ее не квасят и не используют для начинки в пирогах, из нее не варят щи.

Головка цветной капусты – это соцветие в стадии бутонов.

Обе капусты холодостойкие, их выращивают через рассаду. Выращивать рассаду капусты в квартире – дело малоперспективное, поскольку она любит свет, прохладу, высокую влажность воздуха, а у нас в квартирах темно, слишком жарко и сухо для капусты. Рассада вырастает хилая, сильно вытягивается и даже полегает. Из такой рассады, естественно, ничего путного не вырастет.

Лучше посеять капусту чуть позже в теплицу, прикрыв ее дополнительно пленкой. Если вы не можете накрыть теплицу раньше мая, то сделайте маленький парник на солнечном местечке и посейте в него не только капусту, но и все, что вам надо.

Подходящее время посева капусты на рассаду – начало марта – апреля, в зависимости от региона. Для Северо-Запада, в частности, это начало апреля. Заморозки в этот период идут по почве. Если вы поставите ящик с посеянной рассадой на табуретку или доску, которую подвесите на веревочных петлях в торце теплицы, как качели, то рассада окажется недостижимой для заморозков. Точно так же, но немного позже, можно сеять на рассаду свеклу, кабачки и огурцы, цветочную рассаду. Ящики с посеянной рассадой надо замотать пленкой, чтобы сохранить тепло и влагу.

Раннюю белокочанную капусту обычно рекомендуют высевать на рассаду в феврале – марте. Срок созревания у нее примерно 90–100 дней после появления всходов. Площадь питания у ранней капусты небольшая – 30×30 см. В июне она готова к употреблению, поэтому ее часто называют июньской капустой.

Для неотапливаемой теплицы в северных регионах этот срок нереален, а позже высевать раннюю капусту не имеет никакого смысла, поэтому я вам вообще не рекомендую выращивать раннюю капусту на Северо-Западе. Тем более, что она пригодна только для салатов и употребления в бланшированном виде, щи из нее не варят, ее не квасят. Для салатов гораздо проще вырастить листовую капусту, например, пакчой, пекинскую либо китайскую.

Белокочанную капусту средних сроков созревания обычно рекомендуют сеять на рассаду в конце апреля (или в начале мая прямо в грунт). Срок созревания у нее около 120 дней, площадь питания – 45×45 см. Белокочанная капуста средних сроков созревания является универсальной, то есть пригодна для салатов, квашения, используется для пирогов и щей. Долго она не хранится.

Несмотря на рекомендации, я не выращиваю капусту безрассадным способом – из-за крестоцветной блошки, которая зимует в почве и может начисто сожрать молодые всходы. Укрытие посевов лутрасилом от блошки не спасает, наоборот, под лутрасилом почва прогревается быстро, и блошка выходит из почвы раньше обычных сроков (при температуре 8 °C).

Поздние сорта капусты рекомендуют сеять на рассаду в начале апреля, поскольку сроки созревания у нее 150–160 дней. Ей требуется большая площадь питания, поэтому рассаду следует высаживать в грунт по схеме 60×60 см. Можно посеять позднюю капусту в конце апреля, поскольку в регионах с долгой и теплой осенью снимать ее можно даже после заморозков в середине октября.

Поздние сорта капусты предназначены для длительного хранения. Сразу после уборки они не пригодны для квашения, поскольку у них еще долго идет процесс накопления сахаров, поэтому квасить поздние сорта можно только после декабря. Если поторопиться, то капуста будет мягкой и невкусной.

Я все виды капусты (кроме листовых сортов, которые можно вырастить на месяц раньше) выращиваю через рассаду в теплице, высевая семена в середине апреля (в южных регионах можно сеять на месяц раньше), поскольку капуста относится к холодостойким культурам. В ящик глубиной не менее 7 см или прямо в почву в теплице посейте семена в бороздки глубиной не менее 2 см. Семена у капусты крупные, их легко разложить на расстоянии 2–3 см друг от друга. Почва должна быть нейтральной, влажной и достаточно питательной. Можно приготовить почву для ящика из смеси торфа (1 ведро), песка (0,5

ведра) золы (1 л). Затем надо хорошо перемешать, заполнить ящик, полить водой, сделать бороздки, разложить в них семена и засыпать почвой, которую после посева следует уплотнить.

Я выращиваю в основном цветную капусту разных сроков созревания, высевая на рассаду все сорта одновременно. Таким образом, получается «конвейер» цветной капусты.

Чтобы почва не потеряла тепло и влагу, посеvy следует накрыть пленкой. После появления всходов пленку следует снять и регулярно поливать капусту, но не заливать, чтобы почва постоянно была умеренно влажной. Главное на этом этапе – нейтральная реакция почвы.

Кроме того, нельзя допустить чрезмерного вытягивания подсемядольного колена. Часто это происходит не только из-за плохой освещенности, но и из-за слишком густых всходов. Рассаде тесно, и она начинает вытягиваться. В этот момент у нее может подсохнуть нижняя часть стебелька. В таком случае не избежать заболевания черной ножкой, поскольку рассада ослабнет и не сможет противостоять заболеванию. Лучше при загущенных посевах часть растений сразу удалить (потом будет меньше хлопот), а оставшиеся окучить. Но можно и рассадить по схеме 5×5 см.

Кстати, подокучивать рассаду не только капусты, но и свеклы надо обязательно!

За неделю до пересадки рассады на постоянное место почву на грядке надо хорошо полить 3 %-ным (1 ст. ложка на 1 л воды) раствором медного купороса (или любого другого препарата, содержащего медь), для того чтобы уничтожить споры килы. Вместо меди можно использовать биопрепарат **Фитоспорин**. Кроме того, надо дополнительно раскислить почву непосредственно при посадке рассады. В лунку под каждое растение нужно внести 1 дес. ложку кальциевой селитры, налить полную лунку воды и высадить рассаду вместе с комом земли. Если кальциевой селитры нет, всыпьте в лунку треть стакана золы. Если в лунку перед посадкой дополнительно внести 0,5 ч. ложки порошковой фракции полного минерального удобрения **AVA**, минеральные подкормки можно в дальнейшем не проводить.

Лунку при высаживании рассады делают достаточно глубокой, так как семядольные листья полностью засыпают почвой, не обрывая, а первые 2 настоящих листа должны лежать на почве. Их наполовину засыпают почвой, а через 2 дня стряхивают ее с них. В этом случае рассада при пересадке не потеряет ни одного листа. Можно вместо этого пересаженную рассаду опрыскать раствором **Здорового сада** и **Экоберина** (по 2 крупинки каждого на 1 л воды).

Рассада к моменту пересадки (примерно через 30–45 дней после всходов) должна иметь 4–5 настоящих листьев и высоту около 15 см. Если рассада переросла и у нее больше листьев, чем надо, то лучше оборвать 2 нижних листа, поскольку они все равно завянут, а до этого будут испарять влагу.

Стебель у переросшей рассады, как правило, образует изогнутое колено. При высадке в грунт его надо засыпать почвой, не пытаясь распрямить.

Пересадку следует делать под вечер. Если на следующий день стоит слишком жаркая и солнечная погода, то высаженную рассаду следует на пару дней притенить. Например, с помощью колпака, свернутого из газетного листа, либо воткнуть между посадками березовые веточки. Кстати, такие веточки не только дадут тень, но и защитят рассаду от вредителей и болезней выделяющимися из увядающих листьев фитонцидами, поскольку листья березы обладают бактерицидными свойствами.

Если появится новый лист, значит, рассада прижилась. О дальнейшем уходе за капустой говорилось выше. Обратите внимание: кочанная капуста нуждается в окучивании, иначе кочан может завалиться на бок и будет лежать на земле. В этом случае велика вероятность заболевания гнилью.

Дыня

Дыню человечество выращивает более 4 тысяч лет. Из Азии она проникла в приволжские степи, затем распространилась в южных регионах России. С появлением теплиц дыню стали выращивать в Нечерноземье и даже на Северо-Западе.

В регионах с коротким или прохладным летом лучше выращивать ранние сорта и гибриды дынь, у которых от цветения до созревания проходит 30–40 дней (у дынь среднего срока – 50–60 дней). При этом надо выбирать небольшие дыньки (до 1–2 кг). Они не подлежат хранению и не дозревают в комнате, если их снять незрелыми. Дыни среднего срока созревания могут дозреть в комнате, поскольку хранятся около месяца. Большие азиатские дыни в таких регионах не растут, но их можно прививать на тыквы – тогда можно вырастить большие, долго хранящиеся азиатские дыни.

Небольшие дыньки весом около 1 кг выращивают на балконе или лоджии точно так же, как в теплице. Надо только обеспечить им достаточную площадь питания (для этой цели подойдет пластмассовое ведро емкостью не менее 5–6 л).

В теплице дыню можно сеять сухими семенами в почву после того как минуют ночные заморозки и земля прогреется на глубине 10 см до 15–16 °С, но не позднее 10 июня, иначе плоды не успеют созреть. При посеве семена заглубляют в почву на 3 см.

На утепленный грунт в теплице дыню вы можете высевать уже 15 мая, как арбуз или огурцы.

Можно вырастить дыню через рассаду, это позволит получить урожай на 2–3 недели раньше, что для Северо-Запада, Нечерноземья и Сибири фактор немаловажный. Для этого дома дыню высевают в горшочки за 30–35 дней до пересадки на постоянное место.

Если вы будете выращивать дыню в открытом грунте или под укрытием, то сеять ее на рассаду надо в конце апреля. Если будете ее растить в теплице, то посеять семена на рассаду можно в начале апреля.

Как подготовить семена к посеву?

Перед посевом семена можно замочить, тогда они быстрее взойдут. В почву семена высевают в тот момент, когда они только проклюнулись.

Можно сразу сеять во влажную почву сухие семена, тогда всходы задержатся на 3–4 дня. Дыню, как и все тыквенные, нельзя пикировать, поэтому ее надо сеять сразу в горшочки достаточной емкости (диаметром не менее 10 см). Семена прорастают при 15–30 °С. Всходы появляются через 10–14 дней. Замоченные семена при 25 °С могут взойти уже на 4-й день.

Высаживать рассаду на место следует, когда у нее будет 5–6 настоящих листков.

Как правильно пересадить рассаду?

Рассаду за сутки до пересадки поливают теплой водой. Перед пересадкой надо сделать в почве лунки, внести в них по 1 ст. ложке золы, полить почву слабым раствором марганцовокислого калия, чтобы избежать появления плесени, полностью залить теплой водой и, когда вода впитается, высадить рассаду из горшочка в лунку. Растения не заглубляют в почву.

В теплицах дыни подвязывают, как и огурцы. Но дыня не завивается и не цепляется за шпагат, поэтому ее по мере роста следует обкручивать вокруг шпагата. Сажать растения надо на расстоянии 40–50 см друг от друга. Если вы растите сорт, нужно прищипнуть центральный стебель над 5–6-м листом, чтобы вызвать быстрый рост боковых побегов с женскими цветками. Боковой побег, замещающий главный стебель, подвязывают к шпалере.

При выращивании гибрида прищипывают боковые побеги после 2–3-го листа, чтобы избежать излишнего загущения. Центральный стебель не прищипывают, поскольку у гибридов женские цветки расположены на главном побеге. Дыню опыляют насекомые,

поэтому в холодную или дождливую погоду, когда они не летают, вам придется опылять растения самим. На одном растении следует оставлять не более 2–3 плодов, расположенных не подряд, а на некотором расстоянии друг от друга. Когда плод дыни достигает размера теннисного мяча, его надо подвесить в сеточке на горизонтальную шпалеру, к которой подвязаны растения, иначе плод оборвется.

Поскольку дыня происходит из жарких и засухоустойчивых стран, ее лучше сажать в одной теплице с томатами или перцами, но не с огурцами (хотя я выращиваю всех в одной теплице – и ничего, все вызревают).

Подкормить растения надо в момент цветения, затем при завязывании первого плода, потом второго и т. д. Для подкормки очень подходит настой цветков одуванчика (или любых сорняков), который надо развести водой в соотношении 1: 2. Кроме того, все тыквенные культуры (а дыня относится к ним), любят подкормки свежим навозом, который разводят водой 1: 10. Если используете птичий помет, то разводите его водой 1: 20.

Дыня готова к употреблению, когда появляется характерный дынный аромат.

Арбуз

Родина арбуза – пустыня Калахари в Южной Африке, отсюда и требования к условиям произрастания: тепло, хорошая освещенность, умеренное питание, рыхлая воздухопроницаемая почва и умеренная сухость воздуха и почвы.

У нас подходящие для выращивания арбузов климат и почвы в Астраханской, Ростовской, Волгоградской, Краснодарской областях и в Ставропольском крае. В условиях Нечерноземья, на Урале, в Сибири и на Северо-Западе выращивать арбузы можно только в теплицах на утепленном грунте. Это довольно хорошо удастся при соблюдении некоторых несложных правил. Растить арбузы в теплице не труднее, чем огурцы.

В теплицах лучше выращивать сорта, у которых вес плодов не превышает 2–3 кг, поэтому при покупке семян обязательно обращайте внимание на вес плодов.

Весной, как только это позволит почва, выкопайте на грядке траншею на штык лопаты и внесите в нее сухое сено. Землю из траншеи верните на место поверх сена. Положив на нее доску, пройдите по ней, чтобы уплотнить почву. Накройте грядку и теплицу пленкой. Под двойным пленочным укрытием земля быстро прогреется до 15–16 °С, даже если стоит прохладная погода. Сено начнет перегнивать, выделяя тепло (если сунуть ладонь в грунт и рука почувствует тепло, то почва согрелась). Обычно через 2 недели можно приступать к посеву семян арбузов. Лучше выращивать скороспелые сорта небольшого размера, весом примерно 2–3 кг. Сейчас продается довольно много семян таких сортов.

Перед посадкой насыпьте на каждый метр грядки по ведру перепревшего навоза или компоста, добавьте по 0,5 ведра песка и по 1 л золы и слегка перекопайте вместе с поверхностным слоем почвы на глубину 7–15 см.

Разметьте лунки на расстоянии 40–50 см друг от друга в одном ряду. Хорошо полейте грядку теплой (не менее 25 °С) водой и высейте по 2 семечка в лунку на расстоянии 4–5 см друг от друга. Глубина заделки семян – 5–6 см. Накройте сверху посеvy пленкой или половинками пластиковых бутылок.

Как только появятся всходы (то есть примерно через 10 дней), пленку надо заменить двойным лутрасилом. Если всходы появились под бутылками, то надо поверх бутылок накрыть их дополнительно одним слоем лутрасила. Под таким укрытием всходам не страшны заморозки даже до –5 °С. Если часть семян не взошла, пересадите в пустые лунки лишние всходы из других лунок, когда рассада будет иметь 1–2 настоящих листа. В это время бутылки надо снять, а лутрасил поднять, повесив его на горизонтальную шпалеру над растениями, чтобы он не касался их макушек.

После того как минует угроза ночных заморозков или понижения ночной температуры ниже 12 °С, лутрасил можно убрать, а растения подвязать бечевкой к горизонтальной шпалере. Арбуз, как дыня и в отличие от огурца, сам не цепляется за бечевку, поэтому его

надо время от времени обкручивать бечевкой против часовой стрелки или подвязывать к ней дополнительными тряпочками.

Когда растениям будет около 60 дней, они зацветут. Вначале появляются мужские цветки, а затем (примерно через 10–12 дней) женские. В этот момент их следует опылить вручную, поскольку в северных регионах нет нужных насекомых-опылителей и опыление может не произойти. Используйте препараты **Завязь** или **Бутон** для искусственного оплодотворения, как только появятся бутоны женских цветков (у них есть маленькие арбузики).

Если оплодотворение произошло на нижних цветках, то арбузы можно уложить на почву, подложив под них дощечку, иначе плоды сгниют. При оплодотворении выше не прозевайте момент (завязавшийся плод растет буквально не по дням, а по часам): когда плоды будут примерно с теннисный мяч, их надо поместить в сетки и подвесить к горизонтальной шпалере, иначе они под собственным весом оборвутся, так как плодоножка у них слабая.

Каждому плоду требуется около 10–12 листьев, поэтому, как только плод завязался и начал расти, отсчитайте над плодом 6–7 листьев и оборвите остальные вместе с макушкой. Этим вы остановите дальнейший рост плети, и растение направит все силы на рост и вызревание плода. Если листьев достаточно, то можно и нужно обрывать все боковые побеги. Если под завязавшимся арбузом количество листьев недостаточное, оставьте часть листьев на боковых побегах, но концы побегов оборвите.

В теплице можно вырастить только один плод на одном растении. Если вы оставите два плода, они будут маленькими, хотя и полностью созреют.

Листья у арбузов резные, поэтому они не затеняют плодов и срезать их для прореживания растений не надо.

Арбуз, как и дыня, любит подкормку свежим навозом (или переброженными сорняками) и может обходиться практически без полива, но под него ни в коем случае нельзя класть неперепревший навоз. Почва для арбуза, как и для дыни, должна быть умеренно сухая. А потому в теплице их можно растить без полива, если вы будете постоянно вносить под растения зеленую органику. При перепревании она отдаст влагу (а ее в ней около 70–80 %).

Я не пробовала выращивать арбузы в открытом грунте, но такие эксперименты, и притом успешные, у нас на Северо-Западе проводились. Секрет в том, что арбузы растут на утепленном грунте, в частности на толстом слое опилок лиственных пород деревьев, поверх которого положен слой хорошо перепревшего навоза толщиной 20 см. Высаживают рассаду арбузов (выращенную дома в течение месяца) в открытый грунт 10–15 июня, после окончания заморозков.

Арбуз созревает после оплодотворения примерно через месяц, у него начнет засыхать место присоединения плодоножки, а затем и сама плодоножка. Если плодоножка подвяла, корка у арбуза глянцевая, блестящая, а плод издает звонкий звук при постукивании по нему пальцами, то арбуз созрел, снимайте его. При комнатной температуре арбуз хранится не более 2 месяцев.

Я высеваю сухие семена во влажную почву, но можно их замочить в теплой воде (при температуре ниже 15–20 °С они не прорастут). Если выращивать рассаду дома, то посев следует сделать за 25–30 дней до пересадки, которую производят, когда у растений будет по 2 настоящих листа.

Тыквенные культуры

Можно ли выращивать тыквенные культуры рассадой?

Хотя и не нужно, но можно при условии, что вы будете пересаживать их в грунт перевалкой, без повреждения корней, в возрасте 20–25 дней после всходов. Именно после появления 1–2 листков рассада тыквенных довольно хорошо переносит пересадку, поскольку

у нее практически еще нет корневой системы. Если делать пересадку в более позднем возрасте, то сформированная растением корневая система практически погибнет и после пересадки начнет отрастать заново.

Лучше всего растить рассаду в цилиндрах без дна, сделанных из газеты. Газету складывают 2 раза пополам и наворачивают на бутылку. Получается бумажный цилиндр. Его края закрепляют скрепками, снимают цилиндр с бутылки и заполняют почвосмесью. Можно с помощью паяльника сварить такие цилиндры из куска пленки. Для этого нарезают полосы примерно 30 см шириной и складывают их пополам по широкой части, затем спаивают края полос и разрезают на части длиной 15 см.

Семена заглубляют во влажную почву без замачивания, но можно предварительно их замочить и даже прорастить. Не забудьте начать подкормку огурцов, как только появятся всходы.

Пересадку делайте перевалкой, поставив цилиндры вместе с газетой в подготовленные лунки той же глубины, как у цилиндра. Подсыпьте почву вокруг газеты. Постепенно газета в почве размокнет, и сквозь нее прорастут корни. Если рассада выращена в цилиндрах из пленки, то ее надо опустить в подготовленные лунки вместе с пленкой, а затем осторожно разрезать пленку. Весь ком земли окажется в лунке без повреждения корней. Теперь подсыпьте в лунку почву. Посадки аккуратно полейте по периметру цилиндров, не направляя струю под корень и стараясь не попадать на листья.

Растим рассаду для теплицы дома

Рассаду каких культур и как нужно растить дома?

Я высеваю на рассаду только те культуры, для роста которых требуется не менее 120–150 дней (кроме капусты).

В *начале – середине февраля* высеваю семена корневого сельдерея и одновременно семена перцев и петунии.

В *начале марта* – семена томатов, немного семян листовой петрушки, кустового укропа, чтобы иметь раннюю зелень, лука-порея, а также семена молочая и однолетних астр.

В *середине – конце марта* высевают многолетние и однолетние цветы, но я в последнее время стала сеять их прямо в грунт в конце апреля – начале мая под полиэтиленовые зонты (они продаются) и самодельные треноги, о которых было рассказано выше. Зацветают, конечно, позже, зато нет хлопот с рассадой.

В *начале – середине апреля* можно сеять огурцы, тыкву, кабачки, лагенарию, арбузы, дыни в отдельные «квартирки» – стаканчики без дна, чтобы высадить некоторые из них в теплице в первой декаде мая в возрасте не более 25–30 дней. Те растения, которые будете высаживать в открытый грунт, должны быть посеяны на пару недель позже.

Все тыквенные можно, да и нужно, растить безрассадным способом, это требует гораздо меньше труда. А лагенарию так вырастить не удастся, прежде всего потому, что у ее семян очень твердая оболочка, для их прорастания требуется высокая температура почвы, которой практически не бывает весной. Для тех, кто любит экзотику, я расскажу о лагенарии дальше.

Можно ли использовать готовую почву для рассады?

Можно, но нужно обязательно ее предварительно обеззаразить: опустить пакет с грунтом в ведро и полностью залить очень горячей (не ниже 70 °С) водой, накрыть крышкой и дать полностью остыть. После этого пакет вынуть, раскрыть и использовать грунт.

Я не слишком доверяю производителям готовых грунтов, поэтому предпочитаю готовить грунт для рассады самостоятельно. Можно купить брикет кокосового субстрата

(который имеет нейтральную реакцию, поэтому грунт раскислять не требуется), затем залить его ведром горячей воды; когда он разбухнет, добавить 2 кг (треть ведра) песка и перемешать. Грунт готов. Если кокосового брикета нет, то возьмите ведро верхового торфа (рыжевато-бурого цвета), добавьте треть ведра песка и 0,5 л золы, поскольку торф имеет кислую реакцию. Все перемешайте, хорошо увлажните.

Я не советую использовать грунт из теплиц или с собственных грядок. Существует большая вероятность занести с ним в квартиру вредителей и возбудителей болезней.

Томаты

Выращиваем рассаду

Прежде всего напоминаю: томаты прибыли к нам из Мексики, там до сих пор они растут не только в культурной форме, но и в диком виде. Происхождение томатов диктует нам условия, при которых их можно вырастить: свет, тепло, сухой воздух, умеренно сухая почва. Вот в соответствии с этими условиями и действуйте.

Заполните емкость (высотой не меньше 8–10 см) приготовленной влажной почвой на 3 см ниже края емкости. Ложкой уплотните почву, разложите по ее поверхности на расстоянии 3–4 см друг от друга сухие семена томатов, присыпьте сверху сухой почвой, снова уплотните ложкой. Накройте пленкой (удобнее использовать пищевую) и поставьте в теплое место. Температура почвы должна быть не менее 22 °C.

Посев на рассаду следует делать за 70–75 дней до ее высадки на место. При температуре 22–24 °C примерно через 7–10 дней появятся всходы. Как только увидите первую петельку всходов, не дожидаясь появления остальных, сразу выставляйте рассаду в светлое прохладное (15–16 °C) место на недельку. Это притормозит рост подсемядольного колена, и в дальнейшем рассада не будет слишком сильно вытягиваться. Затем переместите ее в более теплое место (20–24 °C).

Сразу, не дожидаясь настоящих листьев, начните поливать рассаду – не водой, а слабым раствором минеральных удобрений.

Азот из подкормок следует по возможности исключить, а калий, и особенно фосфор, давать обязательно (азот способствует вытягиванию рассады, фосфор притормаживает этот процесс). Кроме того, нужно хорошее освещение, не круглосуточное, а 12-часовое. Недостаточное освещение после раскрытия семядольных листочков затянёт закладку первой цветочной кисти.

При первой пикировке ни в коем случае не обрывайте нижнюю часть корня, вопреки всем советам. Кончик каждого корешка обладает «нюхом» на воду и еду, а потому будет расти целенаправленно. Советы укорачивать корень дают для того, чтобы он начал ветвиться, то есть в дальнейшем стал шарить вокруг в поисках еды и питья. А вот этого-то нам с вами и не надо, пусть вниз растет.

При выращивании томатов надо заставить их корни расти вглубь почвы, а не расстилаться в стороны, ибо в глубине они всегда найдут себе и пропитание, и влагу, а в поверхностном слое они становятся иждивенцами и зависят от вашей милости. Вот и бегаете с поилками-кормилками к грядке весь сезон. Для того чтобы этого избежать, всего-то и надо не укорачивать при пикировке (при первой пересадке) центральный корень (вопреки общепринятым рекомендациям).

Кроме того, в раннем возрасте рассаду надо поместить в стрессовую ситуацию, чтобы сеянцы боролись за свое выживание и стремились быстрее оставить потомство – семена. Заодно мы получим урожай помидорчиков пораньше.

Чтобы заставить корни расти вниз, а также создать для рассады ту самую стрессовую ситуацию, первую пересадку рассады (пикировку) надо сделать в пеленки из пленки. Для этого нарежьте из старой достаточно плотной пленки, оставшейся от теплиц или новой,

пленки размером с тетрадный лист. Они прослужат вам много лет. После использования пленки надо промыть, просушить и сложить до следующего года в подходящую коробку из-под конфет, много места они не займут.

На левом верхнем углу каждой пленки нанесите маркером название сорта или просто номер, а в тетрадке запишите название сорта под этим номером. Потом переверните пленку другой стороной так, чтобы наклейка осталась в верхнем правом углу.

Насыпьте 1 ст. ложку приготовленного и увлажненного грунта для рассады на верхнюю левую часть пленки, аккуратно перенесите на нее сеянец (вынимать следует столовой ложкой). Сверху насыпьте еще 1 ст. ложку грунта. Семядольные листочки должны быть на самом краю, выше 2–3 настоящих листов. Подогните нижний край пленки так, как запеленывают младенца (оставляя некоторую свободу ножкам), и, придерживая рукой почву с сеянцем, начинайте сворачивать цилиндр, перекачивая его вправо. Наденьте две резинки и составьте плотно друг к другу все рулончики с сеянцами в емкости такого размера, чтобы они могли стоять вертикально.

Когда у рассады будет 4–5 настоящих листьев, разверните пленки, добавьте под корни еще 1 ст. ложку почвы и снова заверните, но уже не подгибая нижний край. Наденьте резинки и, придерживая почву снизу, чтобы не вывалилась, снова составьте рулончики в емкости.

Поливать рассаду надо очень умеренно, не водой, а слабым раствором минерального удобрения. Удобнее и лучше использовать жидкие удобрения (только не органические!), имеющие хороший макро– и микроэлементный химический состав. Например, **Унифлор-бутон**, **Нарцисс** или любое жидкое удобрение для комнатных цветов.

Как определить, достаточно ли в почве влаги?

Вдоль стенки емкости воткните в почву указательный палец на всю длину. Выньте его и посмотрите на кончик. Если он мокрый, то влаги в емкости избыток, прекратите на несколько дней полив или срочно сделайте дренажные отверстия.

Если кончик пальца сухой – влаги в почве нет, срочно поливайте. Если на кончик пальца налипло немного почвы, то все в порядке.

Пересаживаем рассаду

Перед перевозкой томатов на участок не поливайте их 2–3 дня. Рассада слегка привянет – это не страшно, зато она не будет хрупкой и не переломается при перевозке. Каждый рулончик с рассадой закатайте в газету и положите валиком в коробку. Так и перевезете. Удобно использовать коробки из-под бананов, они тоже служат много лет. В них можно везти рулончики прямо в емкостях и не заворачивать, только прикрыть газетой отверстия в коробках.

Если будете высаживать сразу, то можно и не поливать. А если через несколько дней, то, конечно, после перевозки газеты надо убрать, а рассаду поставить вертикально в емкости и полить. Накануне, перед высадкой рассады, хорошо полейте почву **Фитоспорином** и **Гуми** (чтобы очистить почву от возбудителей грибных и бактериальных болезней, а заодно внести органическое питание).

Сделайте лунки такой глубины, чтобы рулон опустился в нее с запасом, по схеме 35×35 см. Если у вас есть старая перьевая подушка, то насыпьте горсть перьев (можно заменить сухим сеном). Затем всыпьте 1 ст. ложку суперфосфата (можно заменить 2 ст. ложками золы), 0,5 ч. ложки порошковой фракции удобрения **AVA** (если его нет, то внесите 1 ч. ложку золы). Налейте постепенно в каждую лунку по 5 л теплой воды для высоких томатов или 3 л – для низких.

Я не ошиблась, именно не менее 5 л!

После того как вода впитается в почву, снимите резинки, поставьте рулончики в лунки

и вытаскивайте пленки. Подсыпьте почву вокруг сеянца и обязательно замульчируйте почву! В качестве мульчи можно брать скошенную с газонов траву, песок, торф или черно-белые газеты. Это не позволит влаге испариться, и она пойдет вниз, а следом за ней пойдут вниз и корни. В результате вы не будете поливать томаты ни разу за все лето! Ни разу!

Перед пересадкой рассады на место я ее не закаливаю, а как только высажу, сразу опрыскиваю по листьям защитным профилактическим коктейлем, рецепт которого приведен в конце книги.

Больше ничего не надо делать все лето (не подкармливать, не поливать, не рыхлить и не полоть), только обязательно убирать пасынки, пока они не более 4–5 см, и листья, которые расположены ниже каждой завязавшейся кисти.

Перец

Выращиваем рассаду

Перец родом из Гватемалы и Мексики, поэтому он теплолюбив, светолюбив и относительно засухоустойчив. У себя на родине перец имеет жгучий вкус. Сладкий мелкоплодный болгарский перец вывели селекционеры в Болгарии, а затем в Голландии были созданы крупноплодные сорта. Нельзя растить рядом горький и сладкий перцы, потому что при переопылении все плоды будут горькими.

Семена перца трудно набухают и плохо всходят, поэтому их надо предварительно замочить в растворе, приготовленном из любого препарата, стимулирующего прорастание и корнеобразование. Например, можно использовать **Нарцисс** (0,5 ч. ложки на 1 л воды), или **Циркон** (4 капли на 0,5 стакана воды), или **Эпин-экстра** (4 капли на 0,5 стакана воды). Заверните их в тряпочку, смоченную стимулирующим раствором (каждый сорт отдельно), затем вложите в пленочный пакетик, сложите в коробочку и поставьте в такое место, где температура в коробке будет 28–32 °С (но не выше 36 °С!).

Когда эти «тугодумы» через 4–5 дней проклюнутся, сразу начинайте разворачивать тряпочки регулярно каждый день. Очень важно не прозевать, чтобы корешок не вымахал на миллиметр, а только высунулся из оболочки семени, иначе при посеве длинный корешок обломится, тогда хорошей рассады вам не видать как своих ушей.

Перец вообще «задумчивая» культура. Пока взойдет, пройдет пара недель. Пока выпустит первый настоящий лист, пройдет еще две, а то и вовсе останется при семядольных листьях и будет ждать, когда появится на небосводе настоящее солнце (типичная ситуация на Северо-Западе), наплевав на подсветку лампами.

Мало того, что перец плохо переносит пересадку, так его еще и сажать нельзя глубже, чем он рос до этого, поскольку это чревато заболеванием нижней части стебля. Поэтому его семена сразу высевают глубоко (на 3–4 см). В общем, с перцем масса проблем.

Почву для рассады готовят точно так же, как для томата. Емкость надо брать более глубокую, потому что перец сажают на большую глубину, чем томат. Высота емкости должна быть примерно 12–15 см.

Емкость перед посевом нужно заполнить хорошо увлажненным грунтом на половину высоты, уплотнить столовой ложкой, затем разложить семена по схеме 2×2 см и присыпать сверху почвой на высоту 5 см, затем уплотнить. Семена должны быть посеяны на глубину 3–4 см. Дело в том, что перец нельзя заглублять при пикировке и пересадке, потому что это может вызвать загнивание заглубленной части стебля. Поэтому его надо сажать сразу на большую глубину, иначе корневая система образуется слишком близко к поверхности и кустик в дальнейшем будет падать. Емкости нужно накрыть стеклом или пленкой, поставить в теплое место.

Я сею перцы сразу в пластиковые горшочки из-под сметаны емкостью 0,5 л, которые

служат несколько лет. У перца компактная корневая система, но, тем не менее, его не следует сажать в слишком маленькие емкости (стаканчик должен быть не менее 0,5 л). В малом объеме корневая система закручивается в клубок и после пересадки на место долго не разрастается вглубь и вширь.

В каждый горшочек я высеваю по два проклюнувшихся семечка на расстоянии 1–2 см друг от друга. В горшочке оставляю только самое сильное растение на стадии первого настоящего листочка. Остальные растения срезаю маникюрными ножницами по уровню почвы. В результате, когда приходит время пересадки на место, растение имеет довольно большую, хорошо развитую корневую систему, а потому и переносит пересадку легче.

Бывают, конечно, и неудачи, когда всходит одно слабое растение. Иногда в одном горшочке перец не всходит, а в другом всходят два сильных растения. Очень хочется в этом случае пересадить одно из них в пустой горшок, но делать это я не рекомендую, потому что при пересадке вы повредите не только растение, которое пересадите, но и то, которое останется в горшке. Корневая система у перца нарушается очень легко, даже при рыхлении и прополке, а восстанавливается долго. Поэтому я выращиваю перец без пикировки (первой пересадки), чтобы избежать повреждения корней.

Можно поступить проще. Сверните кулечки из небольшого листа пленки размером с тетрадный лист, заполните их влажной почвой для рассады. На кулечки наденьте резинки или используйте скрепки, чтобы они не развернулись, затем поставьте их вплотную друг к другу в емкости такого размера, чтобы они не падали.

Не забудьте сделать надпись маркером с названием сорта или номером.

Сделайте углубление в почве, воткнув в нее палец на глубину первой фаланги (3–4 см) и сразу опустите семя, затем налейте туда немного одного из указанных раньше стимуляторов роста и корнеобразования. Присыпьте почвой и уплотните пальцем. Поставьте емкость в прозрачный полиэтиленовый пакет, сделайте в него несколько глубоких выдохов (чтобы было больше углекислого газа) и завяжите пакет.

Поместите пакет в теплое место, например, под обычную настольную лампу или около отопительной батареи (лучшая температура для дружного и быстрого появления всходов – около 28 °C).

Рассада, посеянная таким способом, не пикируется и не рассаживается. Необходимо только развернуть ее и добавить 1 ст. ложку почвы, когда у нее будет примерно 4–5 настоящих листьев. Как вы поняли, кончик корня не прищипывается. В дальнейшем это будет способствовать быстрому росту его вглубь.

После появления первой петельки всходов растения переносят на 10 дней в прохладное место, а затем в теплое. Подсветка нужна сразу после разворота семядолек, но только на 8 часов в сутки, поскольку перец – растение короткого дня.

Подкормки начинают сразу при развороте семядольных листочков (так как все запасы питательных веществ в материнском семени уже истрачены и растеньице переходит на питание с помощью собственных корней), не дожидаясь появления первого листа, совмещая подкормки с поливами.

Полив рассады, особенно той, которую пикируют в пеленки из пленки, всегда делают весьма умеренно.

Кстати, в таких пленочных пеленках отлично растет любая рассада, даже капустная.

Всходы появляются при температуре около 25 °C примерно через 2 недели, а через 15–20 дней после всходов появляется первый настоящий лист и затем еженедельно – следующий. Перцы вы можете сеять за 75–90 дней до пересадки рассады в грунт.

Как и томат, перец – многолетник, к сожалению, в наших условиях не зимующий, именно поэтому мы растим однолетнюю культуру. Но его можно в конце лета пересадить в большую 3-литровую емкость и увезти домой. В этом случае с растения можно не обрывать бутоны и цветки. Дома перец доцветет и будет плодоносить до конца ноября, если вы обеспечите ему достаточное освещение. Потом он сбросит листву; в этот период подкармливать его не надо, а поливать следует очень мало. В феврале перец оживет, снова

покроется листвой, быстро зацветет. Вы перевезете его на участок и высадите в теплицу уже с плодами.

Перец хорошо растет на подоконнике, особенно мелкоплодные сорта. Круглый год растет, цветет и плодоносит мелкоплодный горький перец, который выращивают как декоративную комнатную культуру (он пригоден и в пищу). Отлично растут на подоконнике и некрупные низкорослые болгарские сорта перца.

Как только появится первая петелька всходов, надо, не дожидаясь появления остальных, сразу поставить емкость под лампу дневного света и снизить температуру до 16–18 °С. Если ждать остальные всходы, подсемядольное колено у взошедшего, наиболее сильного, растения значительно вытянется, рассада будет голенастой и заведомо слабой. Через 4–5 дней температуру следует повысить до 22–25 °С.

Перец теплолюбив, его нельзя ставить на подоконник у самого стекла. При этом он очень светолюбив, хотя и не вытягивается, как томат, при недостатке освещения. У перца при раскрытии семядольных листов в точке роста, как и у томата, определяется программа развития. При недостаточной освещенности именно в этот момент вместо развилки, в которой закладывается первый бутон, будут закладываться листья, то есть в будущем затянута плодоношение и бутонизация.

Подкормку надо начинать сразу, как только раскроются семядольные листочки. Лучше всего поливать не водой, а слабым раствором жидкого удобрения **Унифлор-бутон**, в состав которого входят азот, фосфор, повышенные дозы калия и 18 микроэлементов. Для этого 2 ч. ложки удобрения разведете в 5 л воды.

Обычно для выращивания рассады, а также в период начального роста любых растений, рекомендуют использовать **Унифлор-рост**, содержащий повышенные дозы азота, но перец любит калий, поэтому его лучше сразу подкармливать препаратом **Унифлор-бутон**. Раствор может стоять неограниченное время. Сначала под каждое растение выливайте по 1 ч. ложке через день, а потом постепенно увеличивайте дозу, при этом почва должна быть умеренно сухой все время.

Можно применять для подкормки настой удобрения **AVA**, для этого лучше использовать пылевую фракцию или отобрать более мелкие гранулы. Достаточно 1 ч. ложки на 3 л воды. Настой стоит неограниченное время. По мере надобности в первое время будете вносить по 1 ч. ложке под растение, потом – больше, вместо воды для полива. Каждый раз раствор надо перемешать и после употребления снова долить до 3 л. Вам хватит 1 ч. ложки удобрения на весь период роста рассады. Если хотите, используйте для подкормок золу, или азофоску, или другие минеральные удобрения.

Можно предварительно прорастить семена в теплом месте и потом разложить их в емкости, но, как уже было отмечено выше, есть большая вероятность обломить слишком длинный корешок и тем самым загубить рассаду. Перец можно заставить взойти очень быстро, на 6–7-й день, если поддерживать температуру почвы 28–32 °С. Нельзя поднимать ее выше 36–40 °С: при сохранении высокой температуры семена потеряют всхожесть. Если температуру почвы снизить до 25–27 °С, перец будет всходить через 14–15 дней. При температуре около 22 °С потребуется около 20 дней. Перцы могут не взойти совсем, если почва будет холодная (ниже 20 °С), а при более низкой температуре их семена вообще сгниют.

В начальный период роста не надо давать органических подкормок, тем более вносить настой навоза, иначе надземная часть будет развиваться слишком сильно в ущерб корневой системе.

Не торопитесь пересаживать перец: чем старше, тем легче он перенесет пересадку. Лучше дождаться 4–5 настоящих листьев. Первые 2–3 дня его не надо подсвечивать, потом лампу дневного света придется включать, но не более чем на 8 часов, поскольку перец – растение короткого дня.

Использовать для выращивания рассады торфяные горшочки я не рекомендую, потому что они быстро забирают влагу из почвы и пересыхают – в них трудно сохранить умеренно

сухую или умеренно влажную почву. Рассада высаживается на место прямо в таком горшочке, что является преимуществом, так как не повреждаются корни, но я совершенно точно знаю, что корни трудно прорастают через стенку горшочка, а это задерживает развитие растения.

В последнее время получило широкое распространение выращивание рассады в торфоблоках, которые затем высаживают на место, при этом корни не повреждаются.

Пересаживаем рассаду

Когда приходит время пересадки рассады перца на место, растение имеет довольно большую, хорошо развитую корневую систему, а потому и переносит пересадку легче.

Иногда рассада перца повреждается тлей. Это происходит, если почву для рассады вы берете из теплицы или покупаете готовый грунт и не пропариваете его, либо если у вас есть комнатные цветы в той же комнате, что и рассада.

Бороться с тлей на перцах очень трудно. Опрыскивайте рассаду биологическим препаратом **Фитоверм** или **Искра-био**. Через каждые 2–3 недели опрыскивание придется повторять.

Препараты безвредны для людей и животных. Против тли (и не только на перцах) отлично работает гомеопатический препарат **Здоровый сад** (6 крупинок на 1 л воды). После опрыскивания тля исчезает через день-другой и больше не появляется. Этим препаратом можно пользоваться против тли и на комнатных растениях.

Можно, конечно, просто смывать тлю мыльной водой или раствором марганцовокислого калия ярко-розового цвета, но это придется делать через каждые 4–5 дней.

Перец в нашей стране растет в открытом грунте только в южных районах, в остальных его приходится выращивать в теплицах или невысоких парниках. Нельзя сажать перец в холодную землю, почва обязательно должна иметь температуру не ниже 15–16 °C. Не следует загущать посадки, это приведет к стеблевым гнилям. Каждый сорт или гибрид имеет свою высоту и требования к площади питания, поэтому следуйте рекомендациям на пакете с семенами.

Перец вы можете выращивать вдоль рядов томата, тогда он не будет подвергаться нападению тли, или сажать его на одной грядке с огурцами, хотя он и предпочитает сухой воздух.

Лучше всего выращивать перец в отдельной невысокой тепличке. В ней воздух ночью охлаждается не так сильно, как в высокой. А поскольку перец очень плохо переносит перепады температур, то для него больше подходят небольшие теплицы. В высоких теплицах в прохладные ночи надо включать обогрев, хотя бы электрическую лампу мощностью 100 ватт на 10 м² поверхности почвы. В холодных регионах перец надо обязательно высаживать на утепленный грунт, если теплица без подогрева.

В качестве биотоплива можно использовать сухое сено, листья, неперепревший компост, но не следует использовать навоз, потому что перец будет наращивать надземную часть, но не будет завязывать бутоны. Кроме того, если в начальный период роста в почве окажется слишком много азота, перец будет сбрасывать не только завязи, но и бутоны.

Накануне пересадки рассады на место всю почву надо полить **Фитоспорином** и **Гуми**.

Лунки надо сделать по схеме примерно 30×30 см, подсыпать в них перо или сухое сено, затем внести 1 ст. ложку калия без хлора, налить в каждую лунку по 1 л горячей воды и полстакана «киселя», приготовленного из гидрогеля, и прямо на него высадить рассаду, развернув пленки или вынув ее из горшочков. Перед пересадкой сделайте лунки такого размера, чтобы рассада вместе с комом земли легко в них поместилась.

Перец не заглубляют, а высаживают так же, как он рос в горшочке.

Уплотните почву вокруг растений, полейте и сразу подвяжите к колышкам (к

низкорослым сортам последнее не относится). В течение следующей недели рассаду не поливайте.

У перца компактная корневая система, он очень не любит пересыхание верхнего слоя почвы, так что поливать его придется, но при использовании гидрогеля совсем не часто, примерно раз в 2–3 недели, особенно если почву под посадками будете регулярно мульчировать скошенной зеленой травой или сорняками.

Высаженную рассаду следует тут же опрыскать коктейлем из **Здорового сада** и **Экоберина**, тогда она легче перенесет стресс от пересадки.

Баклажаны

Выращиваем рассаду

Можно ли вырастить баклажаны в холодном регионе?

Можно, но не нужно, потому что урожай вы получите с большим трудом, притом маленький и как раз в то время, когда дешевыми южными баклажанами будут завалены все рынки и магазины.

Но если вы любознательны, то я поделюсь с вами своим опытом.

Баклажаны – наиболее теплолюбивые среди пасленовых культур. В отличие от томата и перца, баклажан – культура однолетняя и в диком виде неизвестная. Родина баклажанов – Восточная Индия. Отсюда и требования к условиям произрастания: свет, тепло, обильное питание, достаточная влажность. В регионах с прохладным или очень коротким летом я рекомендую сажать баклажаны на утепленный грунт под двойное укрытие, это позволит высадить их раньше. Кроме того, в этих регионах следует растить ранние и среднеранние сорта и гибриды, поскольку сроки их созревания – около 100 дней.

Заполните горшочки подготовленной почвосмесью, такой же, как для томатов и перцев, увлажните, уплотните. Сначала надо прорастить семена, затем аккуратно положить на поверхность почвы по одному пророщенному семечку в каждый горшочек, присыпать сверху сухой почвой слоем 1,5–2 см, еще раз уплотнить.

Накройте пленкой или стеклом, поставьте в теплое место.

При температуре 28–30 °С баклажаны всходят через 10 дней, при 20–22 °С – через 2 недели. Если температура долго держится выше 40 °С, семена могут погибнуть, а если холоднее 18 °С – не взойти. При появлении петельки всходов рассаду следует поставить в светлое прохладное место на 5–7 дней, затем перенести в более теплое место.

Можно сеять семена сухими во влажную почву и затем распикировать по стаканчикам или горшочкам, когда у рассады будет по 2 настоящих листочка.

У баклажана крупная листва и слабая корневая система, в результате на стадии 3–4 настоящих листов он начинает заваливаться набок. Поэтому, как только появятся 2 листа, подвяжите его к колышку (например, используя шариковую ручку).

При пикировке растеньице следует брать не за стебелек, а за семядольные листочки. Надо опустить корни и часть стебелька в воронку, которую нужно предварительно сделать карандашом в горшочке с грунтом так, чтобы корни не загибались. Если центральный корень слишком длинный, его можно укоротить.

Баклажан при пересадке, как и томат, заглубляют в почву по семядольным листочкам. Почву вокруг растений надо обжать, полить, а затем поставить горшочки подальше от света на 2–3 дня, пока рассада не приживется, после чего перенести их под лампу дневного света. Можно пикировать рассаду в пленки из пленки.

Подкормку нужно делать с появления петельки всходов. Самая лучшая подкормка – **Унифлор-рост**. Делаете раствор (1 ч. ложка на 5 л воды) и постоянно поливаете баклажаны не водой, а этим раствором. Можно использовать удобрение **Флорист** либо **Аквадон-микро**.

Другой вариант: регулярные подкормки раз в неделю, используя удобрение **Кемира-люкс** или любое другое комплексное удобрение (1 ч. ложка на 5 л воды).

Совмещайте поливы с подкормкой. Поливайте умеренно.

Самое страшное для любой рассады – переувлажнение, поскольку в слишком влажной почве корни, испытывая кислородное голодание, начинают погибать, а у вас по квартире полетит мелкая черная мушка-дрозофила, личинка которой питается исключительно гниющей органикой.

Пересаживаем рассаду

Перед перевозкой рассады баклажанов на участок не поливайте ее 2–3 дня, тогда она легче перенесет переезд.

Пересадку рассады в теплицу надо сделать в возрасте 70–80 дней, закалки при этом не требуется. Перед высадкой рассады сделайте лунки, внесите в них по 1 ст. ложке азофоски, налейте полную лунку горячей воды (в холодных регионах) и, как только вода впитается в почву, высаживайте рассаду вместе с комом земли. Пересаженные растения полейте, при сильном солнце притените на 2–3 дня и не поливайте неделю. Рассаду баклажана, как и рассаду томата, при пересадке в почву можно заглублять до первого листа. Приживается баклажан медленно – около 20 дней.

Баклажаны в теплицах плохо завязывают плоды, обычно первые завязи опадают, поэтому не поленитесь и опылите их вручную или сразу при появлении первых бутонов опрыскайте любым из препаратов **Бутон**, **Завязь** или **Гибберсиб**, которые содержат гормон гибберелин, способствующий завязыванию плода даже без оплодотворения.

Баклажаны можно, как и томаты, окучивать, а почву после полива рыхлить, мульчировать зеленой органикой, тогда и поливать придется не часто.

Лагенария – что это за растение такое?

Лагенария (вьетнамский кабачок, индийский огурец) имеет длинный цилиндрический плод, длиной до 1,5–2 м. Но существуют и сорта с плодами кувшиновидной формы (тыква посудная), в форме колбы с узким длинным горлом и даже совсем круглыми. Это декоративные сорта лагенарии.

Наибольший интерес для садоводов представляют съедобные длинные плоды вьетнамского кабачка. Он обладает теми же свойствами, что и обычный кабачок, но вырастить его труднее, прежде всего потому, что для его роста и развития требуется гораздо больше времени (120–150 дней), а потому лагенарию приходится растить через рассаду.

Крупные, плоские, напоминающие по форме лиру семена лагенарии заключены в твердую плотную оболочку, которую следует распарить, чтобы семя могло проклюнуться. Для этого семена следует поместить в термос с горячей водой (около 35–40 °С) и выдержать в ней сутки, затем завернуть их во влажную тряпку и держать в полиэтиленовом пакете в теплом месте (не менее 28–30 °С). Как только семена прорастут, их следует высадить в горшочки с питательной почвой объемом не менее 1 л. Можно сразу посеять во влажную почву сухие семена, при условии, что температура почвы будет не ниже 30–32 °С.

Лагенария всходит долго – примерно 10–15 дней. В дальнейшем уход и пересадка производятся точно так же, как для тыквы. Посев на рассаду надо делать примерно за месяц-полтора до высадки рассады.

Высаживать лагенарию надо под укрытие на утепленный грунт, иначе она не будет цвести. Места это растение требует много, поскольку выпускает плети до 5–15 м длиной. Расстояние между растениями – не менее 1,2–1,5 м.

При высадке рассады в лунку следует обязательно внести 2–3 ст. ложки азофоски и 1 ст. ложку калийного удобрения, не содержащего хлор (либо 1 стакан золы вместо калийного удобрения). Кроме того, требуется не менее ведра хорошей органики. В лунку надо влить не

менее 5 л воды.

Лагенарии требуется много питания, примерно поровну азота и калия. Подкармливать растение надо в течение всего периода роста и развития, еженедельно, чередуя удобрения минеральные (3–5 ст. ложек азофоски и 2 ч. ложки **Унифлор-микро** на 10 л воды) и органические (навоз в соотношении 1: 10, птичий помет – 1: 20, настой сорняков – 1: 5). Под каждое растение требуется выливать по 1 л подготовленной подкормки.

Цветение лагенарии совпадает с цветением тыквы. Растение выбрасывает длинные вертикальные цветоножки (около 80–100 см), и на них вечером раскрываются сверкающие белые крупные цветки. У нас нет ночных насекомых-опылителей, и поэтому придется опылять растение самим.

Под женскими цветками, в отличие от мужских, есть маленькие плодики. Оборвите лепестки у сорванного мужского цветка и осторожно вставьте его несколько раз в женский цветок. Опылять надо несколькими мужскими цветками сразу несколько женских. На семена следует оставлять только самый первый плод, поскольку у остальных они не успеют вырасти до нужного состояния и окажутся невсхожими. Под растущие плоды надо подкладывать доски.

Плоды лагенарии обладают удивительным свойством: если от растущего плода отрезать часть, плод продолжает расти. Вкус у плодов лагенарии почти такой же, как у кабачка, и она используется так же. Наиболее вкусны молодые плоды длиной не более 60 см. Для зимнего хранения плоды должны вырасти и полностью созреть. В этом случае на растении надо оставить не более 2–3 плодов, оборвав лишние плети и оставив на 2–3 плетях по одному растущему плоду, за которым должно быть примерно 5 листьев.

Из лагенарии готовят те же блюда, что из кабачков или тыквы. Если вы будете выращивать несколько разновидностей лагенарии, то не допускайте переопыления длинноплодной съедобной лагенарии декоративными формами, иначе плоды окажутся невкусными и практически несъедобными.

Какие опасности подстерегают растения в теплице и как их избежать?

Прежде всего – холодные росные ночи, которые вызывают стеблевые гнили, особенно на огурцах и перцах. Как только вы заметили белый налет на стебле, немедленно оботрите это место сухой тряпочкой (или смоченной в ярко-розовом растворе марганцовки) и тут же опылите это место золой (или замажьте замазкой, приготовленной из мела, разведенного розовой марганцовкой). Можно прижигать обтертое место сигаретой, если вы прячетесь в теплице от родственников, чтобы покурить.

Когда утром навещаете своих питомцев в теплице, обязательно внимательно осматривайте стебли огурцов и перцев. Прозеваете – стеблевая гниль моментально окольцует стебель, и растение пропадет выше этого места.

Изредка наблюдается такое явление: начинает увядать все растение. Это может быть вызвано вирусом висла (вертициллезное увядание), но такое происходит редко. В этом случае растению помочь ничем нельзя. Надо срочно его выдрать и сжечь на костре. В компост не класть! Но прежде чем выдирать бедолагу, внимательно рассмотрите его корневую шейку и отходящие от нее корни, раскопав немного поверхность почвы. Причиной могут быть и корневые гнили. Всякие ухищрения с целью сохранить растение приносят мало пользы (с точки зрения урожая), так что не возитесь с этим растением, а попросту удалите его вместе с корнями (можно положить его в компост) и хорошо полейте освободившееся место ярко-розовым раствором марганцовки. Можете посадить на это место редис, салат, пересадить петрушку и базилик, посеять кинзу (она растет стремительно), еще лучше вырастить кустик бархатцев. Этот кустик избавит от заразы, а заодно вытурит из теплицы

паутинного клеща, который к этому времени успеет оккупировать ваши огурцы. Изредка стеблевая гниль поражает томаты и баклажаны, но выглядит она в этом случае не как белый налет, а как серо-коричневая сухая корочка на стебле. Меры борьбы те же.

В северных регионах реже, а в южных довольно часто огурцы мгновенно поражает ложная мучнистая роса, а томаты – белая плесень листьев. Растения буквально в считанные часы засыхают, как будто наступила поздняя осень, и, естественно, погибают. Причиной является грибок, обитающий в почве. Вспышку заболевания провоцирует повышенная влажность воздуха и почвы. В этом случае надо немедленно подсушить почву, посыпать ее золой или мелом, хорошо проветрить теплицы и обработать растения препаратом **Циркон** (6–8 капель на 1 л воды).

Другая опасность для томатов – фитофтора. Грибок живет в верхнем слое почвы, прорастая на поверхность, и выбрасывает в воздух созревшие споры. Заболевание обычно начинается с нижних листьев, на которых сначала появляются черные или коричневые пятнышки, окруженные желтым пятном, расплывающимся по всей листовой пластинке. В дальнейшем листья чернеют, засыхают, а заболевание по плодоножке перемещается на плод.

Чтобы это предотвратить, как только заболевание проявилось, оборвите зараженные листья (в компост не класть!), а плоды, начиная с плодоножки и чашелистников, опрыскивайте раствором хлористого кальция (в аптеках продается 200-граммовые бутылочки этого раствора, содержимое такой бутылочки надо растворить в 2 л воды). Плоды после уборки урожая подержите 15–20 минут в ярко-розовом растворе марганцовки, затем промойте водой, оботрите насухо и уложите в тару, завернув каждый плод в отдельную бумажку.

Возбудитель фитофторы живет в почве, в которой недостаточно меди. Если не хотите иметь дела с фитофторой, то осенью после уборки грядки, предназначенные для томатов, хорошо пролейте (10 л на 1 м²) 3 %-ным раствором медного купороса (1 ст. ложка на 1 л воды) или любого другого препарата, содержащего медь.

Против фитофторы существует сильный химический препарат **Профит**, но после обработки нельзя употреблять в пищу томаты в течение 3 недель. Мне лично такое не подходит, а потому советую вам неплохой дедовский метод: разведите палочку свежих дрожжей в 10 л воды и хорошенько облейте кусты томатов при первых грозных признаках заболевания. Дрожжевые грибы сожрут грибы фитофторы.

Поскольку грибок прорастает из почвы, то самый простой способ не допустить его до растений – это перекрыть путь к листьям. Для этого отлично служат сложенные в несколько слоев газеты (через зеленую мульчу споры пробираются наружу). Способствует распространению грибка высокая температура и влажность в теплице. Отсюда вывод: не поливайте томаты все лето и не мульчируйте их зеленой органикой, поскольку при ее перепревании выделяется много влаги.

Я, кроме этого, постоянно убираю все листья, которые находятся под наливающейся кистью. Постепенно стебли моих томатов становятся голыми, только над последней завязавшейся кистью я оставляю 4–5 верхних листьев, над которыми в конце июля оборвана макушка (вершкование), чтобы остановить рост центрального ствола и заставить растение все силы направить на созревание плодов. В это же время следует оборвать все цветки и бутоны. Все равно из них ничего не успеет вырасти, а силы они заберут у растений немалые.

Крупноплодные томаты лучше растить в один ствол, а детерминантные – в два, причем второй стебель надо выпустить на волю из пасынка, который растет из-под первой цветочной кисти. Все остальные пасынки надо выщипывать как можно раньше.

Ультродетерминантные сорта обычно низкорослые. Центральный стебель у них заканчивается второй, реже третьей цветочной кистью. Основное плодоношение у них идет как раз на пасынках, а потому их не пасынкуют. Но это совсем не значит, что им надо давать возможность свободно расти. Прореживать все-таки надо.

В то время когда на огороде лук и чеснок выпускают стрелки, происходит лет паутинного клещика, как земляничного, так и огуречного. Листья огурца целиком желтеют, а потому, не дожидаясь этого, опрыскивайте растения горячим (53 °C) ярко-розовым раствором

марганцовки с нижней стороны листьев.

Я заметила, что огуречный клещ боится запаха чеснока, укропа и, конечно же, бархатцев. Вот и сажайте их среди посадок огурца.

Можете обработать листья (с нижней их стороны, потому что клещ находится там) настоем чеснока. Выломайте стрелки, мелко нарежьте, залейте водой втрое большего объема, чем нарезанные стрелки, накройте, дайте настояться 3–4 часа, процедите и опрыскайте листья. Можно использовать биопрепарат **Фитоверм** (8 капель на 1 л воды). После опрыскивания овощи и зелень можно есть через пару суток.

Во второй половине лета листья огурцов сначала заболевают антракнозом, а ближе к осени – бактериозом. Если с заболеванием не бороться, оно перейдет на зеленцы. В обоих случаях хорошо помогает защитный коктейль, о котором будет рассказано далее. Или используйте хотя бы биопрепарат **Циркон** (6 капель на 1 л воды).

Как приготовить защитный коктейль?

На 1 л воды надо взять по 2 крупинки гомеопатических препаратов **Здоровый сад** и **Экоберин**, 2 капли биопрепарата **Циркон**, 4 капли жидкого минерального удобрения **Унифлор-бутон** в хелатной форме (наиболее легко и полно используемой растениями подкормки), добавить 8 капель биопрепарата **Фитоверм**. Опрыскивание следует повторять ежемесячно.

Календарь основных работ в теплице

Ранняя весна (на Северо-Западе – конец апреля)

Можно сделать траншеи на глубину и ширину штыка лопаты (без переворачивания пласта) и заполнить их биотопливом – сухим сеном, опилками (смоченными мочевиной), пухом и пером из старых подушек и перин, листьями (переслоенными почвой, иначе спрессуются), неперепревшим компостом. Затем верните в траншею вынутую из нее почву, положите сверху доску и пройдите по ней, чтобы уплотнить в траншее биотопливо. После этого хорошо увлажните почву раствором **Фитоспорина** и накройте на пару недель любым черным материалом, чтобы процесс перепревания биотоплива начался. Суньте ладонь в почву – если почувствуете тепло, можно сеять и сажать. На биотопливо высаживают теплолюбивые культуры: перец, огурцы, томаты. Биотопливо даст корням растений не только тепло, но и пищу, причем будет поставлять и то и другое равномерно весь сезон. Редис, раннюю морковь, салат можно сеять в неутепленную почву грядки, но перед этим ее надо полить **Фитоспорином**, лучше вместе с **Гуми**.

Начало мая

Сделайте повторный посев редиса и салата. Пересадите из дома рассаду нескольких кустиков укропа **Буян** и листовой петрушки **Волшебница** (чтобы иметь раннюю зелень). Кроме того, надо посеять немного укропа сорта **Ранний** (для получения не зелени, а раннего зонтика для малосольных огурчиков).

Посейте семена огурцов, как об этом было рассказано выше.

Если будете использовать утепленную грядку, то можете пересаживать на нее рассаду огурцов (если вы выращиваете их через рассаду). Не надо растить все огурцы через рассаду, но несколько кустиков вполне можно.

В утепленный грунт можно высадить также рассаду томатов и перцев, естественно, накрыв посадки двойным спанбондом (но не пленкой). При пересадке в лунку надо залить теплую воду (20 °C), а пересаженную рассаду сразу опрыскать коктейлем или хотя бы

Здоровым садом с **Экоберином**. Тогда не потребуется закаливать рассаду на воздухе. Кроме того, следует сделать посев семян капусты.

Середина мая

Если грядку не утепляли, то сейчас самое время высаживать рассаду перца, томатов и огурцов, а также сеять на рассаду свеклу, бархатцы (высокорослые), циннию, другие однолетние цветы.

По краям грядки с томатами можно высадить с одной стороны лук-севок для ранней зелени, а с другой – посеять на зелень семена лука, не образующего луковицы. Когда уберете редис, на его место можно посеять семена корневой петрушки (не загущайте посевы).

По краям огурцов и перцев можно рассадить подросшую рассаду салата, посеять базилик.

С середины мая начинается первый лет вредителей (во время цветения вишни и сирени). Сигнал подаст бабочка-белянка. Как только замелькала эта приметная бабочка – самое время опрыскать весь сад и огород, в том числе и растения в теплице, защитным коктейлем.

Конец мая

Освободите теплицу от рассады капусты, пересадив ее в открытый грунт.

Если заморозки закончились, то можно высадить в грунт и рассаду цветов. Не спешите пересаживать свеклу. Все пересаженные в грунт растения опрыскайте коктейлем (или хотя бы **Экоберином** и **Здоровым садом**).

Начало июня

Пересадите свеклу в грунт.

Если больше 4–5 дней стоит холодная погода, то существует угроза сброса листьев у перца. Дело в том, что корни перца (а также всех тыквенных культур) устраивают «забастовку», если температура почвы в зоне их залегания опустится ниже 12 °С. Поскольку питание не поступает, растение, чтобы сохранить точку роста, начинает забирать питательные вещества из своих кладовок-листьев. Они, естественно, желтеют и опадают. Поэтому при длительном похолодании надо срочно дать внекорневую подкормку по листьям.

Проще всего использовать для этого **Унифлор-бутон** (2 ч. ложки на 10 л воды) или хотя бы азофоску (1 ст. ложки на 10 л воды). Лучше применить в этом случае коктейль.

В рост пошли сорняки – сбривайте их с лица земли и кладите под огурцы и перцы. Под томатами, надеюсь, у вас газеты или обои? На томатах полезли пасынки из пазух листьев – выщипывайте как можно раньше. Высокорослые крупноплодные сорта надо выращивать в один ствол. Можно растить и два ствола, но второй следует запустить как можно раньше (из-под первой цветочной кисти). Низкорослые ультрадeterminантные сорта не пасынкуют, но прореживать их все-таки надо.

Середина июня

В теплице надо сделать минеральную подкормку (если вы не внесли ее в лунки перед посадкой). Сейчас овощам требуются азот и калий поровну (по 1 ст. ложке мочевины калия, не содержащего хлор, по стакану под растение). Не забывайте класть под огурцы и перцы скошенные сорняки, тогда можно обойтись и без подкормок.

Не разрешайте огурцам превратить вашу теплицу в джунгли, иначе ничего, кроме листьев, не получите. Для этого надо выщипать все зародыши в пазухах нижних 3–4 листьев,

а в дальнейшем все боковые плети укорачивать, обрывая макушки после второго листа.

Конец июня

Есть опасность нападения паутинного клеща на огурцы и землянику. Клещ обычно появляется в момент цветения лука-чеснока. Показателем служат целиком желтеющие листья огурцов. Поможет опрыскивание **Фитовермом** (8 капель на 1 л воды). Кстати, клещ не любит запаха укропа, базилика, бархатцев. Я обычно на наружные торцевые стенки теплицы со стороны открывающейся двери подвешиваю кашпо с бархатцами. Они охраняют вход в теплицу от нежелательных гостей, но не отпугивают насекомых-опылителей, так как бархатцы входят в рацион их питания.

Растениям в теплице надо дать органическую подкормку, лучше всего настоем сорняков (цветки одуванчиков – самая подходящая заправка для настоя). Ее следует разбавлять водой в 3–5 раз. Огурцам (да и другим тыквенным) в это время желательно дать подкормку настоем свежего навоза, разбавленного водой 1: 10 или птичьего помета (1: 20). Такую подкормку можно дать также свекле, если у нее светлые и мелкие листья.

Подкормку навозом любят только три культуры: все тыквенные, в том числе огурцы, малина и розы. Остальным она, вообще говоря, противопоказана.

Все листья и пасынки на перцах до первой развили надо убрать.

Начало июля

В теплице появляются первые признаки заболевания томатов фитофторой: на нижних листьях – черные точки, которые затем расплываются в черное пятно, окруженное желтым пятном. При первых признаках заболевания срочно оборвите пятнистые листья, а остальные полейте раствором свежих дрожжей (палочка на 10 л воды, сухие дрожжи не годятся). Или используйте **Циркон** (6–8 капель на 1 л воды).

На листьях огурца может появиться бактериоз (пергаментные выкрашивающиеся листья). Если не принять меры, то заболевание перейдет на зеленцы (появятся углубления с твердыми краями, похожие на поклев птицами). Опрыскайте по листьям **Цирконом** в той же пропорции. Ничего этого не произойдет, если регулярно (раз в 3 недели) будете опрыскивать жителей теплицы, и не только их, защитным коктейлем.

Влажным летом есть опасность появления стеблевой гнили на огурцах и перцах, изредка на томатах. Как только увидели белый налет, сейчас же оботрите сухой тряпочкой (или смойте ярко-розовым раствором марганцовки) и опылите золой. На томатах стеблевая гниль коричневого цвета.

Середина июля

Может стоять сильная жара, тогда придется поливать огурцы и перцы хотя бы раз в неделю, но если вы сажали их на гидрогель, то достаточно 2 раз в месяц. У огурцов надо убрать все нижние листья и плети до высоты примерно 40 см.

Как правило, на Северо-Западе в это время не завязываются плоды на третьей и четвертой цветочных кистях. В дальнейшем завяжутся пятая и шестая, но вырасти, а тем более вызреть, все равно не успеют. А потому я рекомендую выращивать высокорослые томаты в два ствола и вершковать их не в конце июля, а после 5–6 листа над второй завязавшейся кистью. То есть подросли завязи до величины грецкого ореха на второй кисти – отсчитайте выше 5–6 листов и оборвите над ними макушку.

Растение прекратит рост и все силы направит на дорастивание и созревание завязавшихся плодов. Все нижние листья под завязавшейся нижней кистью следует также оборвать.

Снова замелькала белянка и одновременно с ней полетели все вредители, в частности,

овощные мухи. В сухое лето вред от них незначительный, поскольку яйцо, отложенное вредителем на почву возле своего кормильца, высыхает еще до того, как из него родится личинка. А вот во влажное лето урожай может быть существенно испорчен. Надежная защита – это коктейль или хотя бы **Фитоверм** (8 капель на 1 л воды). Опрыскивать надо весь огород, а не только тепличных жителей.

Конец июля

Если на листьях была сильная фитофтора, то надо уберечь от нее плоды. Для этого купите в аптеке бутылочку хлористого кальция (200 г), разведите в 2 л воды и опрыскивайте сначала плодоножки, оставшиеся чашелистики (с них фитофтора перейдет на плоды), а затем и сами плоды.

Подкормите тепличных жителей, если им это требуется (обычно при мульчировании зеленой травой в этом нет необходимости), фосфорно-калийной подкормкой (по 1 ст. ложке каждого элемента на 10 л воды, по стакану под растение). Опрыскивайте защитным коктейлем. После всех рекомендованных опрыскиваний овощи и зелень можно через 2–3 дня есть и делать из них заготовки.

В теплице можно посеять редис и салат.

Начало августа

На листьях огурцов снова появились пергаментные выкрашивающиеся пятна. Теперь это антракноз. Не будете бороться – болезнь перейдет на зеленцы: появятся мокнущие язвочки с каплей жидкости на каждой из них. Защита: применяем защитный коктейль или хотя бы **Циркон**. Больные листья надо обрывать, больные зеленцы тоже, а иначе они заразят всех остальных.

Продолжается лет овощных вредителей, поэтому используем защитный коктейль или хотя бы **Фитоверм** (8 капель на 1 л воды).

Середина августа

Растения перцев и огурцов подкормите, если требуется, органической подкормкой.

Конец августа

В теплице начинайте подсев фацелии или белой горчицы прямо по мульче под огурцами и перцами. Но сначала хорошо полейте мульчу раствором **Фитоспорина**.

После того как уберете томаты, снимите газеты, почву сначала хорошо полейте водой, потом раствором **Фитоспорина** и сразу засевайте белой горчицей и фацелией (или одной из них). Так и оставьте под зиму. Весной, не перекапывая, а только раздвигая отмершие надземные части горчицы, вы снова будете высаживать рассаду тепличных жителей.

Начало сентября

Перцы продолжают плодоносить. После их уборки досейте горчицу, предварительно полив почву **Фитоспорином**. Так же поступите и с огурцами. Последние укусы сорняков, а также опавшие сухие листья складывайте между грядок в теплице – вы заготовите сухой материал для укрытия разложенного весной прямо по почве картофеля или для набивки траншей.

Конец сентября – начало октября

Можно избавиться от заразы, сжигая серные шашки посередине теплицы, чтобы не повредить пленку или поликарбонат. Делать это надо, если в теплице было много случаев заболеваний.

При регулярном использовании защитного коктейля и **Фитоспорина** такого не бывает и серная шашка не требуется. Лучше используйте ее для того, чтобы вытурить с участка крота: положите шашку на досочку рядом с норой, подожгите шашку, сверху накройте пластиковой 5–6-литровой бутылкой со срезанным дном и завинченной крышкой так, чтобы кротовый ход и шашка оказались под бутылкой. Поскольку у крота есть запасные выходы, постарайтесь их обнаружить и проделать то же самое. Сернистый газ проникнет в кротовые лабиринты, и кроты погибнут.

Самые вкусные и практичные рецепты консервирования садовых культур, выращенных в закрытом грунте

Рецепты предоставлены садоводами из разных уголков России на ежегодный конкурс «Лучший рецепт консервирования овощей с НОВАТОРОМ». Приглашаем каждого принять участие, рассказать о своем любимом рецепте.

Условия конкурса

Конкурс ежегодный.

Итоги подводятся с 10 по 15 октября каждого года.

Рецепты принимают и публикуют на сайте *Новатор18.pф* в течение всего года.

На конкурс принимаются рецепты консервирования овощей, выращенных в закрытом грунте (в парниках и теплицах).

Для участия необходимо прислать на электронный адрес *inomarketing@mail.ru* вместе с фотографией заготовки или фото самого исполнителя на фоне своей теплицы (урожая) или заготовки.

По итогам конкурса за лучшие рецепты по результатам голосования призы поощряются ценными подарками, указанными в условиях организатором.

Подробные условия ежегодного конкурса – на сайте *Новатор18.pф*.

«Томатинка»

Я решила поучаствовать в конкурсе, чтобы получить теплицу, так как у меня ее нет, а проживаю я в деревне.

Заготовки я делаю ежегодно. Мне по вкусу такой рецепт (называю «Томатинка»).

На литровую банку:

- крупный виноград – около 200 г;
- разноцветные томаты черри – 300–400 г;
- сахар – 3 ст. ложки;
- уксус 9 %-ный – 1,5 ст. ложки;
- гвоздика (чуть-чуть);
- корица – на кончике ножа;
- душистый перец – 3–4 горошины.

Сначала готовлю маринад: добавляю в воду 3 ст. ложки сахара, 1 ст. ложку соли, чуть-чуть гвоздики, корицу на кончике ножа, 3–4 горошины душистого перца. Прокипячу, остужаю и добавляю уксус. Этим маринадом заливаю томаты и виноград, уложенные в банку. Затем ставлю в кастрюлю с холодной водой, после закипания кипячу 5 минут и закатываю.

И вкусно, и красиво! Попробуйте и вы!

Лидия Алексеевна, 35 лет, Удмуртская республика, Завьяловский район

Огурчики по-корейски

Добрый день. Регулярно смотрю вашу телепередачу, из которой узнаю много нового о ведении дачного хозяйства, кое и у меня есть. Хочу поделиться с вами рецептом заготовки на зиму «Огурчики по-корейски». Для этого салата подойдут даже переросшие огурцы и кабачки.

- Огурцы – 3 кг (очистить от кожуры);
- кабачки – 3 кг (очистить от кожуры);
- морковь – 0,5 кг (натереть на терке для корейской морковки);
- лук – 0,5 кг;
- сахарный песок – 200 г;
- соль – 2 ст. ложки;
- подсолнечное масло – 100 г;
- чеснок – 2 головки;
- приправа по-корейски (острая) – 1 упаковка.

Огурцы, кабачки, лук, морковь порезать, посыпать специями, добавить соль, сахар, подсолнечное масло, уксус, выдавить чеснок. Все перемешать и дать постоять 1–2 часа. Разложить по банкам и стерилизовать 10 минут, затем закатать. Прекрасное дополнение почти к любому блюду. Приятного аппетита!

Вдовченкова Наталья Юрьевна, Ижевск

«Помидоры в снегу»

Хочу поделиться уникальным рецептом консервирования помидоров. Просто, изумительно вкусно, быстро и очень красиво! Буду рада участвовать в конкурсе! Замечательной передаче «Календарь садовода» желаю творческих успехов!

Рецепт этот прочла очень давно и не помню, в каком издании, он покорила меня простотой. Я очень люблю простые рецепты.

В стерилизованную 3-литровую банку укладываем красные помидоры. Без всего!

Заливаем кипятком и оставляем до приготовления маринада.

Готовим маринад (на одну 3-литровую банку): на 1,5 л воды 1 ст. ложку соли, 100 г сахарного песка (это будет 0,5 стакана). Доводим маринад до кипения.

Закипел маринад – сливаем из банки воду.

Поверх помидоров кладем 1 ст. ложку с верхом натертого чеснока и 1 ч. ложку лимонной кислоты. Заливаем кипящим маринадом. Лимонную кислоту можно заменить уксусом (1 ч. ложка). Закатываем, укрываем одеялом на ночь.

Все.

Маринад безумно вкусный, помидоры тоже, вкус натуральный. Все съедается и выпивается без остатка. Натертый чеснок по всей банке среди красных помидоров выглядит как падающий снег. Красиво и вкусно. Делаю 5 лет. Рекомендую обязательно приготовить!!!

Наталья Леонидовна Лоцакова, зоотехник, 47 лет, Удмуртская республика, Киясовский район

Огурчики оригинальные

Рецепт в течение 20 лет проверен строгим домашним жюри. Он простой, вполне доступен для каждой хозяйки.

В стерилизованную банку уложить мелкие, одного сорта огурчики. Добавить 2–3 мелкие луковицы, 1 морковь (нарезанную соломкой или кусочками), 3–4 горошинки черного перца, лавровый и смородиновый листья, веточку укропа, сверху – лист хрена.

Залить кипятком, через 1–2 минуты слить, и только на третий раз залить маринадом. Банку закатать, завернуть в шубу.

Для маринада на 2 л кипятка берем 3 ст. ложки соли, 2 ст. ложки сахарного песка, 1 ст. ложку уксусной эссенции.

Валентина Алексеевна Пайко, Ижевск

«Тещин язык»

- Мелкие огурцы – 3 кг;
- помидоры – 1,5 кг;
- перец болгарский – 4 шт.;
- перец острый – 2 стручка;
- подсолнечное масло – 100 мл;
- соль – 2 ст. ложки;
- сахарный песок – 2 ст. ложки;
- уксус 9 %-ный – 2 ст. ложки;
- зелень по вкусу.

Помидоры пропустить через мясорубку с 2 стручками острого перца. Полученную массу сложить в кастрюлю, варить 20 минут, затем добавить болгарский перец, нарезанный соломкой, огурцы, нарезанные кружочками. Содержимое варить еще 20 минут.

Далее следует влить 100 мл подсолнечного масла, добавить 2 ст. ложки соли, 2 ст. ложки сахарного песка, зелень, 4 ст. ложки уксуса и все варить 10 минут, после чего готовую закуску разложить в стерильные банки.

Борщевая заправка

Предлагаю этот рецепт вниманию особо хозяйственных товарищей, потому как делается он из мелких некондиционных овощей.

- Свекла – 700 г;
- морковь – 700 г;
- капуста – 700 г;
- помидоры – 1 кг;
- лук-репка – 300 г;
- томатный соус – 200 г;
- подсолнечное масло – 200 мл;
- сахарный песок – 2 ст. ложки;
- соль – 1 ст. ложка;
- уксус 9 %-ный – 2 ст. ложки.

Свеклу и морковь сварить и натереть на крупной терке, помидоры пропустить через мясорубку, лук мелко порезать и обжарить, капусту покрошить и слегка обжарить. Все сложить в кастрюлю и варить 30 минут. Затем добавить сахар, соль, подсолнечное масло, томатный соус, уксус. Варить еще 20 минут. После этого разложить полученную массу по банкам.

Огурцы маринованные «Бланш»

Понадобятся огурцы, зонтики укропа, листья хрена, смородины, вишни, эстрагона, чеснок, а также кастрюля с водой для бланширования и кастрюля для маринада, в которую наливаем 1,5 л воды, растворяем в ней 3 ст. ложки соли и 3 ст. ложки сахарного песка.

В кастрюлю для бланширования в закипевшую воду кладем всю приготовленную зелень и чеснок, выдерживаем 30 секунд, после чего выкладываем в горячую стерильную банку. После этого в кастрюлю закладываем огурцы и бланшируем 1 минуту. В это время в банку добавляем щепотку черного перца, лавровый лист.

Достаем из кастрюли бланшированные огурцы и плотно закладываем их в банку, заливаем содержимое кипящим маринадом не до краев. Выливаем в банку 1 ст. ложку 70 %-ного уксуса, только после этого доливаем маринад через верх банки и закатываем ее.

Ольга Серафимовна Бегиева, Ижевск

Салат «Классная закуска»

В литровую банку заложить:

- морковь (нарезать крупными кружочками);
- помидоры (нарезать крупно);
- перец болгарский;
- укроп – 1 зонтик;
- чеснок – 2–3 зубчика;
- черный горошек – 5–6 шт.;
- молодые кабачки (нарезать кружочками).

Все залить маринадом – на 350 мл воды 1 ст. ложка соли, 1,5 ст. ложки сахарного песка, 3 ст. ложки уксуса. Стерилизовать 10 минут.

Галина Ивановна Коротаева, Удмуртская республика, Завьяловский район

Кубанская закуска

- Перец сладкий – 5 кг;
- помидоры – 2,5 кг;
- чеснок – 300 г;
- петрушка – 4 пучка;
- перец горький – 1 шт.;
- сахарный песок – 300 г;
- соль – 100 г;
- уксус 6 %-ный – 0,5 л (по вкусу);
- масло подсолнечное – 120 г.

Помидоры, чеснок, петрушку, перец горький прокрутить на мясорубке. Добавить масло, песок, соль, поставить на огонь, довести массу до кипения. Перец болгарский разрезать вдоль на 4–6 частей и добавить его в массу, довести до кипения и варить 15 минут. В горячем виде разложить в банки и закатать.

Галина Ивановна Коротаева, Ижевск

Арбузный мед «Сюрприз для мамы»

Здравствуйте, меня зовут Миша. Я учусь в 8-м классе. Помогаю маме на огороде выращивать овощи и ягоды. В этом году мы посадили арбузы и дыни. Они такие сладкие и вкусные!!! Мы все быстро съели, а из одного арбуза сварили мед. Вкусный-вкусный. Я посмотрел вашу программу и решил участвовать. Хочу выиграть главный приз, чтобы наши арбузы были еще вкуснее.

Отделяем мякоть арбуза, убираем семечки, протираем через сито. Все выливаем в кастрюльку, ставим на огонь и варим до готовности. Вся жидкость должна испариться.

Конечно, рецепт простой. Правда, я не один делал, а с бабушкой. Это был сюрприз для моей мамы, я сварил мед для нее.

Она все время худеет и сидит на диете. Знаете, какая она сладкоежка!!! А в этом меде нет сахара, к тому же он полезный.

Мама сделала вкусный компот из тыквы с яблоками. Когда я его пил, то заметил, что тыква очень похожа на персик по вкусу. Мама нарезала небольшими кусочками тыкву и яблоки и уложила в банки. Залила кипятком, через 10 минут воду слила в кастрюлю и добавила немного сахара. Все вскипятила, снова залила тыкву и закатала.

Вкусно и просто.

Миша Огородников, Ижевск

Помидоры с морковной ботвой

Предварительно протыкаем помидоры вилкой.

В 3-литровую банку укладываем промытую морковную ботву, чем больше, тем лучше. Далее слои помидоров чередуем с морковной ботвой. Заливаем содержимое банки кипятком, выдерживаем 10 минут, сливаем воду.

В банку добавляем 2 ст. ложки соли, 8 ст. ложек сахарного песка, 1 ст. ложку уксуса или 1 ч. ложку лимонной кислоты, все это заливаем кипящей водой, потом закатываем банку и укрываем чем-нибудь теплым.

Галина Ивановна Коротаева, Ижевск

Консервирование кумато

Кумато – это новый вид томата. Плоды сладкие, темнокожие, с толстой кожурой. По этому рецепту можно консервировать обычные томаты средней величины.

В стерилизованную пол-литровую банку укладываем слой произвольно нарезанных долек кумато, на этот слой насыпаем 2 ст. ложки измельченных грецких орехов, добавляем мелко нарезанный зубчик чеснока. Затем всю комбинацию повторяем, содержимое банки слегка уплотняем.

Завершает композицию зелень – эстрагон, мята, базилик.

Заливаем банку натуральным яблочным уксусом. Получается вкусно и полезно!

Фарида Муллануровна Заварзина, Ижевск