



Наталья Дорони́на

Рассада со знаком качества

Все, что проверено личным
опытом

Наталья Доронина

**Рассада со знаком качества. Все,
что проверено личным опытом**

«Издательские решения»

Дорони́на Н. В.

Рассада со знаком качества. Все, что проверено личным опытом /
Н. В. Дорони́на — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-963760-4

Книга о рассаде основана не только на глубоких знаниях агротехники выращивания, изучении современных технологий и материалов, но и большом личном опыте. Она рассчитана на тех землевладельцев, кто стремится сажать мало, но самое лучшее и интересное, а получать урожаи стабильные и богатые. В книгу включены наиболее актуальные вопросы и ответы о выращивании рассады в домашних условиях.

ISBN 978-5-44-963760-4

© Дорони́на Н. В.
© Издательские решения

Содержание

ЧТО ТАКОЕ РАССАДА И ЗАЧЕМ ЕЕ ВЫРАЩИВАТЬ	7
КАКИЕ ОВОЩИ ВЫРАЩИВАЮТ ЧЕРЕЗ РАССАДУ	9
ЧТО НУЖНО ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ	10
МЕСТО ДЛЯ РАССАДЫ	11
КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ РАССАДЫ	13
ГРУНТ ДЛЯ РАССАДЫ	18
ГРУНТ ИЗ МАГАЗИНА	20
ГРУНТ СВОИМИ РУКАМИ	22
СОСТАВЛЯЕМ ПОЧВОГРУНТ	24
КАК ПРАВИЛЬНО ПОДГОТОВИТЬ ГРУНТ	25
УДОБРЕНИЯ И СТИМУЛЯТОРЫ	26
Конец ознакомительного фрагмента.	27

Рассада со знаком качества Все, что проверено личным опытом

Наталья Владимировна Доронина

© Наталья Владимировна Доронина, 2019

ISBN 978-5-4496-3760-4

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero



Все, что проверено личным опытом

Едва январь переживёт крещенские морозы, как на работе и в кафе, в соцсетях и на лавочке у подъезда разговоры о рассаде начинают соперничать с самыми модными темами. А еще через пару месяцев «московские окна» и окна в поволжской дереvушке превращаются в заросли из томатов и перцев, сквозь которые едва проглядывают маленькие петунии и тянущиеся к свету салvиши.

И вот он, первый майский выходной! ЭлектрИчка пахнет не колбасой, а помидорной ботvой, легковушки мчатся из города с подпрыгивающими на багажниках коробками, из которых выглядывает буйная зелень, заднее стекло напрочь закрыто перцами, томатами и прочими ростками.

Это горожане едут в свои владения, чтобы высадить рассаду, которую долгими месяцами растили и холили.

Рассада! Магическое слово. Сейчас, когда можно купить практически любую рассаду овощей и цветов, выращенную в специализированных теплицах специально обученными людьми, рассада с собственного подоконника выдерживает конкуренцию. И, я думаю, эта мода на все времена. Потому что именно выращенная своими руками рассада придает своей личной земле индивидуальность.

Поколение постарше точно знает, что ни в каком магазине, ни в какой теплице и даже редко у какой бабушки на рынке можно купить рассаду того самого заветного сорта. Молодые же землевладельцы охвачены испытательским зудом: как это из мелкого семечка да я сам выращу баклажан или какой-нибудь экзотический цветок.

Именно поэтому количество семян, продаваемых в нашей стране в зимний период, просто зашкаливает все разумные цифры потребления. А ближе к весне семеноголическая лихорадка охватывает даже безземельных горожан. А что, есть же балкон, в конце концов!

И я понимаю тех, кто сам выращивает рассаду. Потому что покупать в садовом центре или теплице рассаду овощей – это также как покупать в супермаркете замороженные полуфабрикаты и потом кормить ими свою семью. Вроде удобно и быстро, но никогда не доставит ни хозяйке, ни едокам такого же удовольствия, как домашние котлеты.

Но это всё лирика. А теперь я расскажу о своём многолетнем опыте выращивания рассады овощных культур для небольшого семейного огорода. В чём-то мои наблюдения будут идти в разрез с общепринятыми рекомендациями. Кому-то отдельные советы покажутся банальными, а кому-то странными. Но я надеюсь, что в моей книге каждый найдёт своё рациональное зерно.

Мое кредо: *выращивать рассады ровно столько, сколько необходимо для высадки в теплицу и на гряды.*

Помните, что ваша квартира или дом предназначены для комфортного проживания семьи, поэтому минимум беспорядка, разномастных горшков и самодельных пакетов, максимум удобства, чистоты, уюта и красоты. Профессиональные средства для выращивания рассады не так уж и дороги, зато удобны и прослужат много лет.

ЧТО ТАКОЕ РАССАДА И ЗАЧЕМ ЕЕ ВЫРАЩИВАТЬ

Рассада – это молодые растения, выращенные при загущенном посеве и предназначенные для дальнейшей пересадки на постоянное место. Это касается не только теплолюбивых культур. И даже не только тех растений, что имеют большой вегетативный период – время от всходов до созревания первых плодов или цветения. Рассада – это любые травянистые растения, которые мы выращиваем на временном месте для дальнейшей пересадки. Рассаду же древесных пород (деревьев, кустарников и лиан) принято называть саженцами. Но это совсем-совсем другая тема.

Традиционно семена высевают на грядки. Чтобы получить ожидаемый урожай или цветение, очень важно правильно выбрать время посева:

оптимальную длину светового дня;
температуру воздуха;
готовность почвы;
появление вредителей;
особенности каждого вида растений или сорта.

Посеешь слишком рано – в холодной и сырой почве семена загниют, хлипкие всходы будут расти медленно, а там, глядишь, погибнут от возвратных заморозков. Выжившие же ранние растения будут расти медленно, легко заболеть или повреждаться вредителями.

Стоит же чуть запоздать со временем посева, как начинаются другие проблемы: то почва пересохла, то вредители уже вовсю точат зубы на хрупкие ростки.

Выполнить все условия для прорастания семян в средней полосе России очень трудно. Поэтому в нашем не самом благоприятном климате широко используется рассадный метод. Впрочем, для целого ряда культур рассадный способ применяется и в теплых регионах. Потому что он позволяет экономить семена, время и силы на уход за проростками, обеспечивает оптимальные условия для развития растений в начальной фазе.

Самостоятельное выращивание рассады позволяет расширить ассортимент культур и сортов в своем саду. Производители же рассады, как правило, ограничиваются довольно узким сортовым ассортиментом.

Рассада позволяет:

– получить более ранний урожай, чем при прямом посеве семян в открытый грунт. Период плодоношения и сбора урожая удлиняется, появляется возможность для некоторых культур давать за сезон два урожая;

– с меньшими затратами и усилиями создать оптимальные условия для развития растений, так как нужна меньшая площадь, чем для взрослых растений;

– выращивать теплолюбивые культуры (перец, баклажан, томат и т.д.) в северных районах, где им не хватает благоприятного времени для вызревания полноценного урожая;

– получать полноценный урожай культур с длинным сроком вегетации (сельдерей, порей, репчатый лук из чернушки и т.д.);

– экономить семена, что особенно важно при выращивании дорогостоящих гибридов F1.

Рассадный метод считается трудоемким и высокзатратным, но есть немало способов, как уменьшить затраты времени и сил, чтобы вырастить сильные энергичные растения с хорошей корневой системой, которые смогут обеспечить высокий урожай.

Больше информации:

<http://gardenreview.ru/>

<https://tasha-jardinier.livejournal.com/>

<https://zen.yandex.ru/gardenreview>

КАКИЕ ОВОЩИ ВЫРАЩИВАЮТ ЧЕРЕЗ РАССАДУ

Через рассаду выращивают следующие овощные культуры:

теплолюбивые растения: арбуз, баклажан, дыня, кабачок, кукуруза, огурец, патиссон, перец, томат, тыква, фасоль, физалис, цуккини;

капусты: белокочанная, брокколи, брюссельская, кале, кольраби, краснокочанная, паж-чой, пекинская, савойская, та-цой, цветная и японская;

с длительным периодом вегетации: брюква, лук из чернушки, лук-порей, сельдерей, пастернак;

скороспелые листовые: кочанный, листовой и цикорные салаты, мангольд;

ароматические травы: базилик, котовник, майоран, Melissa и др.

Так же можно выращивать через рассаду горох, дайкон, подсолнечник, редьку, свеклу, шпинат.

Только семенами выращивают: кресс-салат, морковь, петрушку, редис, репу, укроп. Хотя при раннем прореживании посевов моркови и петрушки, ювелирная работа садовода позволяет отсаживать растения на новое место. Но в целом этот способ не для таких культур.

Для правильного использования рассадного метода необходимо знать период вегетации той или иной культуры (это период, в течение которого создаются благоприятные условия для роста и развития растений). Как правило, в описаниях сортов период вегетации указывают в днях от всходов или посева (на это нужно обращать особое внимание, так как разница может составлять до 2 недель) до начала плодоношения или уборки. Но о сроках посева я расскажу в специальной главе.

ЧТО НУЖНО ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ

Для выращивания рассады помимо качественных семян важны место с подходящими условиями, материалы, оборудование, средства выращивания и защиты.

МЕСТО ДЛЯ РАССАДЫ

Оно во многом зависит от культуры, рассаду которой вы хотите получить. Идеальным является теплица, в которой можно контролировать условия среды даже в зимнее время. Однако даже продвинутые огородники в большинстве своем такими теплицами не владеют. Зато в их распоряжении подоконники в городских квартирах и деревенских домах.

Растения теплолюбивые или с длинным сроком вегетации выращивают в домашних условиях – на подоконниках жилых комнат или в обогреваемых лоджиях. Растения, относящиеся к холодостойким культурам и с оптимальным сроком вегетации для конкретной климатической зоны, выращивают в рассадниках, оборудованных в саду. Это могут быть как специальные устройства, так и теплые гряды под одним-двумя слоями пленки, а также весенние теплицы.

Качество рассады и ее потенциальная урожайность в значительной мере определяются тем, какая площадь отведена каждому растению и какой объем грунта занимает его корневая система. Овощные культуры сильно отличаются друг от друга по темпам наращивания зеленой массы в первые недели жизни. Поэтому потребность в жизненном пространстве у всех разная.

Приведу примеры.

Рассада сельдерея корневого и черешкового, лука порея и лука репчатого остается компактной до 7-8-недельного возраста, когда ее высаживают в грунт. При нехватке освещенной площади сеянцы этих культур допустимо выращивать без пикировки, оставляя их в семенных ящиках до самой высадки. Достаточно проредить всходы, оставив после проредивания по одному растению на 1 см рядка (при расстоянии между рядками 5 см). При такой густоте на 0,1 кв. м освещенного пространства можно вырастить до 200 экземпляров сельдерея или лука.

Сеянцы всех капустных культур, а также свеклы и салата требуют пикировки, после которой на площади 0,1 кв. м можно выращивать 36 кустиков рассады до 6-7-недельного возраста.

Томаты, перцы и баклажаны целесообразно пикировать и выращивать в индивидуальных контейнерах, чтобы по мере наращивания зеленой массы была возможность раздвигать их, предотвращая смыкания листы. На подоконнике 1x0,3 м можно разместить 40—45 кустиков томатов, и ничего более. При большей густоте даже высокая освещенность не спасет рассаду томатов от вытягивания.

Очевидно, что площади подоконников для размещения всей необходимой рассады не достаточно. Решение проблемы в расширении подоконников и сооружении дополнительных полок на окнах.

Довести ширину подоконника до 40—50 см лучше всего с помощью деревянного решетчатого настила. При этом автоматически будет выполнено важное правило – не ставить ящики с рассадой на холодную подоконную доску. Дополнительную полку устанавливают на половине высоты окна. И не забудьте изолировать рассаду от длинной боковой форточки! После таких усовершенствований проблема «ставить некуда» возникает обычно только во второй половине апреля. Здесь могут помочь застекленные балкон или лоджия, куда рассаду выносят в дневное время, как только воздух в тени в полдень начнет прогреваться до температуры выше 10°C.

Сегодня можно приобрести специальные стеллажи для выращивания рассады в домашних условиях, обеспечив хорошее освещение растений. Если стеллаж не оборудован системой освещения, то придется самостоятельно навешивать фитолампы.

Для выращивания в комнате (или в обогреваемой лоджии, а также в специально оборудованном зимнем саду) понадобятся:

контейнеры для рассады разных размеров;
почвенная смесь;

удобрительные смеси;
средства защиты от вредителей и болезней;
емкости для подготовки воды и полива;
лампы для досвечивания;
материалы для утепления подоконника и притенения.

КОНТЕЙНЕРЫ ДЛЯ РАССАДЫ

Традиционно для посева семян используют **посевные ящики**. Их изготавливают из лёгкой древесины по ширине подоконника. Оптимальная высота ящиков 7—9 см. Однако у такой «посуды» есть несколько существенных недостатков. Во-первых, для увеличения освещённости растений их можно переворачивать к стеклу только на 180°, что вызывает у растений стресс. Во-вторых, в них можно создать оптимальные условия только для всходов, пикированные же растения очень быстро сомкнутся и начнут угнетать друг друга. В-третьих, подросшие растения+грунт делают такие ящики слишком тяжёлыми для перемещения.

Отсюда можно сделать вывод, что в ящиках разумнее выращивать только медленно растущие культуры и растения, не требующие пикировки. Например, в таких ящиках можно выращивать рассаду сельдерея корневого и черешкового, репчатый лук и порей.

Приведу некоторые данные по размерам и вместимости оптимального деревянного ящика. Размер 22,5x22,5x7,5 см, в днище дренажные щели шириной 3 мм, объём грунта 3 л. В такой ящик можно посеять 100—120 семян и выращивать сеянцы до пикировки. Без пикировки в таком ящике можно вырастить 40—50 растений сельдерея, 60—80 растений лука репчатого или лука-порея.

В ящиках размером 45x22,5x7,5 см с объёмом грунта 6 л реально вырастить качественную рассаду только низкорослых сортов баклажанов или томата (12 растений), а также перца (18 растений).

Для увеличения срока годности все поверхности желательно обработать экологически чистым средством от гниения. Я бы даже посоветовала использовать обычный крепкий раствор марганцовки – он и дерево защитит, и вреда растениям не принесет. Ну а концентрация раствора позволит подобрать оптимальный цвет древесины. Именно в ящики лучше всего сеять мелкосемянные культуры, а также растения, которым обязательна пикировка. Концентрация в одном большом ящике-контейнере большого количества всходов позволяет уменьшить затраты на обеспечение условий прорастания и ухода в первые 1—3 недели развития всходов.

Деревянные ящики прослужат не один год при условии, что после сезона рассады они будут тщательно вымыты, обработаны паром или кипятком и просушены.

Пластиковые ящики должны быть изготовлены из материала, выдерживающего температуру кипятка, потому что простого мытья с моющими средствами недостаточно для полной стерилизации. У них есть свои преимущества: легкие, легко моются и удобно складываются. Но в теплопроводности они проигрывают деревянным.

В литературе и отзывах огородников часто в пользу выращивания рассады в ящиках приводится такой аргумент: благодаря большой площади грунта корни растений долго растут свободно. Но это аргумент разбивается напрочь, когда мы доходим до момента высадки рассады в открытый грунт или теплицу: из-за большого разветвления корней происходит повреждение большей их части, что негативно сказывается на приживаемости и дальнейшем росте.

Для большинства культур более пригодны **индивидуальные контейнеры**, в которые сажают растения после пикировки. Но и они должны быть двух размеров. Если после пикировки и до возраста в 20—25 дней большинству культур подойдут контейнеры объёмом 0,15—0,2 л, то дальше высокорослые культуры следует перевалить в контейнеры объёмом от 0,75 до 1,25 л, среднего размера культурам требуется объём 0,4—0,6 л. Недостаточный объём контейнера мешает корневой системе развиваться нормально, корни погибают, возникает плотный клубок и молодое растение закладывает программу низкой урожайности.



Выбор контейнеров и таблеток широкий, на любой вкус, кошелёк и для любой рассады.

Хороший контейнер должен иметь:

- крупные и надежные дренажные отверстия, не заплывающие при намокании;
- низкую теплопроводность стенок (это предохраняет корни от резких колебаний температуры);
- непрозрачные стенки (предохраняют корни от воздействия света);
- жесткую форму (исключает подвижность грунта и травму корней при перемещениях контейнеров).

Существует три варианта рассадных контейнеров.

Первый – самодельные. Называю его первым, потому что большинство садоводов всё ещё считают это наиболее экономичным вариантом.

Второй – промышленные контейнеры для садоводов-любителей.

Третий – профессиональные рассадные контейнеры и кассеты. Два вторых варианта требуют финансовых затрат, но при правильном выборе можно купить контейнеры, которые успешно прослужат от 5 до 10 сезонов.

Самодельные контейнеры чаще всего изготавливают из пищевых упаковок, полиэтиленовой пленки и бумаги. Практически все они имеют существенные недостатки. Правда, их сторонники утверждают, что эти недостатки не влияют на качество рассады. Но я проводила опыты, пикируя рассаду одного сорта в профессиональные и самодельные контейнеры. В одинаковых условиях растения выглядели совсем по-разному. Про удобство ухода даже не говорю – больше всего намучилась с рассадой в бумажных стаканчиках, потому что ее труднее всего было поворачивать к свету и раздвигать по мере роста, дабы листья не смыкались.

Баночки-стаканчики из-под йогурта и других продуктов требуют дренажных отверстий и оборачивания в черную бумагу или пленку, т.к. их стенки легко пропускают свет. Их объем 0,15—0,2 л грунта подходит 1 растению до 4-недельного возраста. Затем нужна перевалка в емкости большего объема. Однако такие культуры, как сельдерей корневой и черешковый, базилик, майоран, капуста цветная, кольраби и некоторые другие растения могут обойтись и таким объемом контейнера.

Если используются баночки из-под йогурта и других молочно-кислых продуктов, то они должны быть не просто тщательно промыты, но и ошпарены кипятком. Потому что кислomолочные грибки угнетают развитие корней. Если останется хотя бы минимальное количество грибков, то рано или поздно они образуют белый налет на поверхности грунта и растения начинают развиваться медленнее. Особенно трудно отмыть емкости от продуктов, содержащих кефирный гриб. Поэтому я не рекомендую использовать в качестве емкостей для рассады упаковку из-под продуктов на основе кефирного грибка или бифидобактерий.

Пакеты – «кирпичики» из-под сока или молока со срезанной широкой стенкой и с дренажными отверстиями вмещают 1,1 л грунта. Зато внутри они покрыты полимерной или металлизированной пленкой, которая хорошо защищает от проникновения света в зону корней. Большой недостаток – «играющие» стенки, поэтому желательно их хорошо укрепить скотчем или малярной лентой. В такой контейнер можно посеять до 25 семян и выращивать сеянцы до пикировки. Без пикировки в нем может расти 20 растений сельдерея или 30 растений лука.

Из таких пакетов можно сделать и индивидуальные контейнеры для подросшей рассады томатов, перцев и баклажан, разрезав пакеты пополам и сделав хорошие дренажные отверстия. Кстати, можно просто срезать уголки, чтобы лишняя вода свободно просачивалась в поддон. Рассаду в таких пакетах можно выращивать до возраста 4—5 недель. Но далее объем корней названных выше растений освоит уже весь грунт и придется переваливать в большие емкости.

Внимание. Для выращивания рассады можно использовать пищевые емкости только из под свежих продуктов, без признаков закисания или плесени. Они должны быть сразу же после освобождения тщательно промыты горячей водой и высушены. В дне каждой емкости делаются дренажные отверстия диаметром 0,6—0,8 см из расчета 1 отверстие на 7 кв. см поверхности.

Срезанные на высоте 8 см **пластиковые 1,5-литровые бутылки**, обернутые в черную пленку, с дренажными отверстиями, рассчитаны на объем грунта 0,4 л и пригодны для выращивания 1 растения до 7-8-недельного возраста. При дальнейшем выращивании необходима перевалка в емкости на 0,8 л.

Бумажные стаканчики. Их делают из нескольких слоев газетной или писчей бумаги, используя в качестве шаблона стакан. Края бумаги, выступающие за границы стакана на 2—3 см, заворачивают – так получается водонепроницаемое дно. Стенки бумажного стакана можно усилить, используя канцелярские скрепки. Бумажные стаканы ставят в контейнеры-поддоны, высота которых должна быть больше половины высоты стаканов. Главный недостаток такой емкости в том, что при выращивании рассады более 4-х недель, в результате регулярных поливов стаканы начинают разрушаться, а в процессе высадки в грунт дальнейшее разрушение бумаги приводит к повреждению корней. Однако в таких стаканах вполне можно вырастить рассаду тыквенных культур, потому что за 2—3 недели бумага не успевает разрушиться и высадка в грунт происходит прямо со стаканом.

Пленочные стаканчики. Принцип изготовления такой же, как и у бумажных стаканчиков. Однако такие стаканы более прочные и их главный недостаток – полная прозрачность стенок. А свет, как известно, угнетает развитие корневой системы. Поэтому изготавливать такие стаканы лучше из черной светонепроницаемой пленки.

Если при распаковке новой покупки вы обнаружили длинный полиэтиленовый рукав, то его можно просто порезать на части и использовать для набивки грунтом.

Пленочные горшочки. Их изготавливают из черной непрозрачной пленки толщиной не менее 100 микрон. Нарезают полосы шириной 15 см. Далее складывают полосы по две штуки друг на друга, расчерчивают маркером конические формы, отступив от линий 0,5 см горячим электропаяльником сваривают швы и далее разрезают на горшочки. В результате получаются горшочки диаметром 8—9 см в верхней части и 7—8 в нижней с высотой в 10 см. В днище делают разрез для дренажа. Такие горшочки также нуждаются в глубоком поддоне. Они долговечны. По такому принципу можно изготовить горшочки и большего объема. Я рекомендую их использовать для выращивания рассады многолетников, крупных овощных культур в теплице, а также для выращивания саженцев из черенков.

Горшочки из нетканого материала. Для их изготовления нужно агрополотно плотностью не менее 60 г/кв. м., из которого нарезают ленты шириной 15—20 см и сшивают в рукав на швейной машинке. Далее нарезают на кусочки длиной 7—10 см, один срез прострачивают. Получаются кармашки, которые и заполняют грунтом, затем плотно устанавливают на поддоны. Для выращивания многолетников или саженцев из укорененных черенков лучше использовать черное агрополотно.

Подобные «горшочки» из нетканки можно купить очень дешево в китайских интернет-магазинах, а пленочные горшки большого объема в магазинах для питомников.

Есть еще немало бытовых предметов, которые садоводы используют для выращивания рассады: это и картонные упаковки для яиц, и алюминиевые банки от пива и других напитков, и даже картонные цилиндры от туалетной бумаги и бумажных полотенец... Но всегда нужно помнить о дренажных отверстиях и **оптимальном** объеме грунта для конкретной культуры. Неплохо позаботиться и об эстетике своего жилища.

Промышленные рассадные контейнеры для садоводов-любителей представлены на нашем рынке в пластиковом и торфяном исполнении.

Более дорогой и долговечный продукт из пластика – **ящики и лотки**. Ящики могут быть в том числе и балконные, в которых при необходимости делают дренажные отверстия. Или **ящики-конструкторы** – поддон, на котором собирают из отдельных пластин контейнер на несколько ячеек.

Более дешевый вариант – рассадные лотки, которые представляют собой глубокий поддон с решеткой-вкладышем. В отличие от ящиков, в лотках корни растений не переплетаются, а значит рассада при высадке в грунт не страдает.

Недавно появились **ЭМ-лотки** для рассады. Они состоят из подноса и пластин, которые вставляются друг в дружку и образуют квадратные ячейки, где и выращиваются молодые растения. (Собственно, подобные конструкции были в продаже и ранее). Удобство таких лотков в том, что можно вынимать поочередно пластины и лопаткой брать растение вместе с землей из отдельной ячейки, не повреждая корней. Что же касается удорожающей в несколько раз технологии «эм», то пока результаты весьма спорные.

Из пластика изготавливают контейнеры и кассеты, так называемого «одноразового класса». Как правило, пластик дешевый и тонкий, выдерживает максимум 2 сезона. Он боится обработки горячей водой. Но в остальном соответствует требованиям к качеству рассадного контейнера. **Кассеты** продаются с ячейками разного размера, но сама кассета удобна, т.к. не для всех нужны затраты на поддоны – некоторые легко совмещаются с лоточками из пластика или полипропилена от пищевых продуктов.

В принципе кассеты на 4—10 ячеек достаточно функциональны для проростков и пикированной рассады лука, сельдерея, капусты и др. В них удобно подращивать луковичные и клубневые декоративные растения. Кассеты на количество ячеек свыше 16 бывают на разный объем грунта, но в основном используются для выращивания рассады в теплицах, где нет необходимости в поддонах. В домашних условиях такие кассеты можно устанавливать на старые противни либо покупать довольно дорогие пластиковые поддоны.

Индивидуальные пластиковые контейнеры бывают квадратной или круглой формы и разного объема и качества пластика. Наиболее практичны квадратные контейнеры с крупными дренажными отверстиями и формой дна, которая позволяет корням получать воздух. Они позволяют рационально использовать площадь подоконника или стеллажа. Контейнеры из плотного черного пластика наиболее долговечны, при несложном уходе они могут служить до 10—15 лет. Их отличают универсальность, удобство, возможность обрабатывать горячей водой и фунгицидами.

По такому же принципу – индивидуальные и кассетные – производятся и **контейнеры из торфа**. Однако, покупая такую тару, всегда читайте из чего на самом деле они изготовлены. Они бывают из торфа (от 40 до 70%) с добавлением древесных отходов и мела, а бывают и из целлюлозы с небольшим добавлением торфа. Преимуществом таких контейнеров считается их быстрое разложение в земле. Однако чем выше содержание древесных отходов и целлюлозы, тем труднее стаканчики разрушаются, что ведет к угнетению корневой системы. Более того, если такой стаканчик не разрезать при высадке рассады в теплицу, растение может погибнуть.

Мой опыт выращивания рассады в торфяных стаканчиках и кассетах неудачен. Чем выше содержание торфа, тем быстрее пересыхает почва. На хорошо освещенном солнцем подоконнике рассаду в торфяных контейнерах объемом менее 200 мл приходится поливать 2—3 раза в день. Необходим постоянный контроль за влажностью грунта. При пересыхании грунта очень трудно отпоить растения, а отставшая от стенок почва делает полив практически бессмысленным: вода просто стекает по стенкам, не впитываясь в грунт.

Стаканы из целлюлозы с добавлением торфа также требуют тщательного соблюдения режима влажности грунта, к тому же перед высадкой рассады их приходится разрезать, чтобы прочный материал не мешал развитию корневой системы в почве.

Если же на поддоны стелить влажный сфагнум и ежедневно поливать, то торфяные стаканы и кассеты быстро разрушаются, а на поверхности грунта часто появляется плесень. На мой взгляд, это неэффективный инструмент выращивания рассады на подоконниках и выброшенные на ветер деньги.

Однако если есть возможность выращивать рассаду в теплице, то есть смысл для тыквенных и других культур, рассада которых выращивается не более 3-х недель, использовать торфяные стаканы объемом 150—300 мл, а для фасоли и кукурузы кассеты с объемом ячейки по 50—125 мл. Но результат будет хорошим только при условии, что материал содержит не менее 60% торфа.

Мини-парники представляют собой практически те же самые кассеты для выращивания рассады, но дополненные поддоном и прозрачной крышкой, изготовленной из поливинилхлорида. Преимущества таких мини-парников в том, что в них создаются оптимальные условия для прорастания семян – повышенная влажность и тепло.

ГРУНТ ДЛЯ РАССАДЫ

Для начала о терминах. Рассадный грунт и рассадный субстрат – это не одно и то же. **Рассадный грунт** – это смесь органических веществ (торф, земля, кора и т.д.) с примесью неорганических компонентов (песок, перлит и т.д.). **Субстрат** – это искусственный заменитель почвы: опилки, песок, перлит, минеральная вата и т. д.

Идеальным для рассады является рыхлый, пористый грунт, беспрепятственно пропускающий воду, но достаточно влагоемкий. В такой грунт влага при поливе впитывается мгновенно, а ее излишек вытекает без задержки. Реакция почвенной среды – нейтральная. Многие полагают, что почва для рассады должна быть богата питательными веществами. Нет, тучный грунт хорош для подросших растений. А минеральное питание сеянцев отличается от питания взрослых растений, как пища младенца от пищи взрослого человека.

Высокие концентрации питательных веществ задерживают прорастание семян (появление всходов волнами – верный признак перегрузки грунта), замедляют рост сеянцев и могут спровоцировать болезни. Важно понимать, что сколь бы тучной ни была почва в рассадном ящике, тот небольшой объем грунта, который мы предоставляем рассаде, не может обеспечить ей нормальный рост в течение нескольких недель. Лучше использовать умеренно плодородный грунт, а во время роста регулярно снабжать рассаду питанием с помощью удобрительного полива.

Идеальный грунт для рассады:

плодородный, сбалансированный, то есть содержать оптимальный набор питательных элементов в легкоусваиваемой для растений форме;

рыхлый, пористый, с хорошей влаго- и воздухопроницаемостью;

рН нейтральный – 6,5—6,7; для пасленовых слабокислый – 5,5—6;

чистый, т.е. не содержащий токсичные вещества (соли тяжелых металлов), а также болезнетворные микроорганизмы, споры грибов, семена сорных растений, живые организмы (черви, насекомые, их яйца и личинки).



Качественный грунт – залог хорошей рассады.

Важно знать отличительные признаки хорошего грунта для рассады:

- Однородность состава. Грунт должен быть хорошо размешан, не содержать в себе крупные элементы или посторонние включения. Считается нормальным наличие в качественном грунте мелких корешков, волокон, песка или частиц перлита.
- Грунт должен быть слегка влажным, но сыпучим.
- Никаких признаков плесени, даже в виде запаха.

Почву для посева и выращивания рассады можно приобрести в магазине или приготовить самим.

ГРУНТ ИЗ МАГАЗИНА

В магазинах и садовых центрах продают почвогрунты со сложным составом или торфо-грунты. И только в последние годы появился грунт на основе кокосового волокна.

Почвогрунты содержат большой запас питательных веществ, нужных для роста и развития молодых проростков. Они отлично подходят для выращивания растений после пикировки или перевалки. Их можно использовать для посева семян, добавив материалы-кондиционеры – перлит, вермикулит или кокосовую крошку.

Торфогрунты бедны питательными веществами, поэтому их лучше использовать только для добавления в контейнеры при подращивании рассады, а также для заполнения посадочных ям.

Без предварительной подготовки можно использовать следующие виды почвогрунтов:

Живая земля (*Terra vita*) – натуральный почвенный грунт из смеси различных видов торфа с добавлением биогумуса. Обогащен азотом, фосфором, калием, кальцием, магнием, железом и микроэлементами. Полностью очищен от семян сорняков, личинок вредителей и спор вредных бактерий.

Как и большинство грунтов, Живая земля бывает нескольких видов. В том числе Специальный №1 слабокислой реакции, предназначенный для выращивания рассады баклажанов, помидоров и перца и Специальный №2 нейтральной реакции для выращивания огурцов, кабачков и зеленных культур. Несмотря на то, что эти грунты готовы к применению, я практикую на стадии посева и всходов добавлять в них вермикулит (1л на 10 л грунта) и микробиологические средства (растворы Байкала ЭМ или Сияние).

Грунтов подобных Живой земле сегодня в продаже много, хотя не все из них такого же качества. Но все содержат разного вида торф, биогумус, питательные вещества и разрыхлители.

К готовым грунтам относятся и **Биудгрунты**. От Живой земли они отличаются тем, что приготовлены на основе органического компоста Биуд, который производится методом сбраживания коровяка в биореакторах под воздействием температур без доступа воздуха. Помимо питательных веществ содержат биологические стимуляторы роста. Отличные грунты для подращивания рассады после пикировки.

Торфолин – это торфяные плиты из сухого прессованного торфа со всеми необходимыми добавками, обеспечивающими рост рассады. Они удобны для выращивания рассады капусты. Плиты помещают в поддон, поливают водой до полного насыщения. В каждую ячейку сеют семена, присыпав их торфом или влажным песком. Весной кубики разрезают и высаживают.

Большая группа грунтов представляют собой смесь стерилизованного нейтрализованного низинного или верхового торфа, речного песка, навозного компоста, минеральных удобрений и гумата калия.

Кокосовые маты. Это новая форма готового грунта для выращивания рассады. Выпускается в виде гибких матов, которые в сухом виде имеют ширину 15 см, высоту 3 см, длину 100 см. При насыщении водой брикет превращается в питательный органический субстрат, поднимаясь в высоту до 12 см. В составе мата 30% кокосовых стружек, 70% кокосового волокна и кокосового торфа. Кислотность этого субстрата pH=5,5—6,5, поэтому он хорош для выращивания рассады томатов, перца и баклажанов.

Кокосовые брикеты. Обладают теми же свойствами, что и маты. Рекомендуется перед использованием замочить в горячей воде и использовать как для проращивания семян, так и для составления почвогрунтов для рассады. Обращайте внимание на этикетку: некоторые производители выпускают не чистый кокосовый грунт, а наполняют его минеральными удобрениями, что нужно учитывать при составлении почвосмеси.

Торфяные и кокосовые «таблетки». Их достоинства: чистота при использовании, возможность посева прямо в них по 1—2 штук семян, безболезненная для растений пересадка в горшок, удобный полив в поддон (некоторые сеянцы не выносят верхнего полива), лишняя вода всегда остается в поддоне.

Таблетки обладают очень хорошей воздухопроницаемостью, что создает идеальные условия для быстрого развития корневой системы растений. Что еще важно, в таблетки некоторых фирм уже добавлены удобрения, и растения в них очень хорошо развиваются. Они бывают разного диаметра. На мой взгляд, наиболее практичны таблетки диаметром от 2,5 до 4 см. Они позволяют расти всходам большинства культур до возраста 20 дней, а затем уже таблетку с рассадой можно поместить в контейнер нужного размера, добавив грунта.

Стоит учесть, что перед посевом таблетки насыщают влагой по-разному: торфяные заливают водой комнатной температуры, а кокосовые – горячей. Как правило, для разбухания таблетки необходимо 250 мл воды.

К сожалению, некоторые таблетки сейчас «упаковывают» не в мелкоячеистую сетку, а в ленту их нетканого полотна. Ткань более плотная и к моменту высадки рассады в грунт не всегда истончается, поэтому ее лучше разрезать, чтобы не мешала развитию корневой системы.

И еще. Как только корешки растения начинают прорастать через сетку, необходимо поместить проросток в контейнер с плодородным грунтом.

Опыт показывает, что не все фирмы производят качественные торфяные таблетки, что может привести к гибели семян и проростков.

Учитывая цену, необходимость в дальнейшем использовать грунт и контейнер, таблетки целесообразно использовать лишь для проращивания самых ценных во всех смыслах семян.

Особенности подготовки некоторых видов почвогрунта

Микропарник – нейтральный почвогрунт, который следует смешать с крупнозернистым песком или опилками в пропорции 4:1. Предварительно опилки дважды обдают кипятком, затем в ведре смешивают с золой и мочевиной (на 10 л влажных опилок 100 мл золы и 1 ст. ложка мочевины).

Кокосовый брикет (без примесей) представляет собой стерильный субстрат из кокосовых стружек. При увлажнении увеличивается в несколько раз, подходит для проращивания семян; при добавлении биогумуса, раствора жидкого удобрения для рассады можно использовать для выращивания рассады после пикировки.

Флора – это смесь низинного выветренного торфа (70%), навоза (20%) и опилок (10%) с небольшой добавкой питательных веществ. Для успешного выращивания рассады желательно добавить 20% биогумуса и 10% перлита или вермикулита.

Универсальный – создан на основе низинного проветренного торфа и полуперепревшего опила с добавкой незначительного количества минеральных удобрений. Для успешного выращивания рассады его необходимо обогатить, добавив до 20% биогумуса или Пиксы, соответствующее количество традиционных минеральных удобрений.

Биогумус – изготавливается из низинного проветренного торфа, лежалых опилок, птичьего помета и навоза, переработанного дождевыми червями. Содержит богатейшую полезную, почвенную микрофлору, помогающую растениям лучше усваивать питательные вещества, много обеззараживающих почву веществ, ферменты, ускоряющие рост корневой системы и т. д. По питательной ценности и биологической активности это даже не грунт, а удобрение, которое эффективнее перегноя. Именно поэтому на нем нельзя выращивать рассаду: биогумус используют в небольших количествах для обогащения слабопитательного грунта. В экстремальных условиях возможно составить грунт для рассады из 1 части биогумуса, 10 частей пропаренных опилок и 2 частей вермикулита или перлита.

ГРУНТ СВОИМИ РУКАМИ

Листовая земля – отличная база для приготовления высококачественного почвогрунта. Получить ее можно двумя способами. Во-первых, набрать в верхнем слое почвы в густом лиственном лесу. Во-вторых, приготовить самостоятельно из опавших листьев путем компостирования.

При самостоятельной заготовке листовой земли лучше использовать опавшие листья березы, клена, бузины и липы. Их смачивают водой, в которую добавлен коровяк, Байкал-М (на 10 л воды 1 л коровяка и 100 мл Байкала). Листья закладывают в 120-литровые черные полиэтиленовые мешки, пересыпая каждый слой 2—3 горстями перегноя, в котором заметны дождевые черви. Мешок плотно завязывают, делают несколько проколов для доступа воздуха. Мешки укладывают на лист железа или прислоняют к забору. Место должно хорошо освещаться и прогреваться солнцем. Раз в неделю мешки переворачивают и слегка встряхивают. Через 2—3 месяца листья превратятся в рассыпчатую плодородную массу.

Садовая почва – не лучший вариант для выращивания рассады. В литературе категорически утверждается, что для выращивания рассады нельзя брать землю с огородных грядок. Отчасти это верно, потому что в ней содержатся личинки или яйцекладки вредителей, дождевые черви, накопились возбудители болезней. Растения вынесли из почвы часть питательных веществ.

Но есть и существенный плюс – растениям не нужно будет долго адаптироваться при посадке в грунт.

Остается только найти выход для оздоровления огородной почвы. И тут нам на помощь приходят препараты на основе эффективных микроорганизмов. Они естественным путем уничтожат вредную микрофлору и активизируют деятельность полезных.

Порядок подготовки огородной земли для рассады таков:

набрать почву с грядок, где росли лук или чеснок;

тщательно выбрать корни и дождевых червей, просеять и разложить по пакетам;

проморозить, затем за 1—1,5 месяца до использования занести в прохладное помещение, дать оттаять;

почву смочить раствором ЭМ-препаратов из расчета 1 стакан раствора (по инструкции) на 10 л грунта. Хорошо перемешать, сложить в светонепроницаемый полиэтиленовый пакет, максимально удалить воздух и плотно завязать. Поставить в теплое, но темное место на 3 недели.

К сожалению, определить точное количество макро- и микроэлементов в таком грунте в домашних условиях невозможно, поэтому разумнее такую почву использовать для пикировки или подсыпки в контейнеры с рассадой.

Кротовая земля – это земля, которую крот вынес на поверхность почвы, создавая подземные ходы. Но прежде чем ее вынести на поверхность, крот основательно ее очистил от подземных насекомых, червячков, личинок и яиц вредителей. Заодно он съел и семена, поврежденные корешки. Таким образом, этот грунт получается чистым.

Кроту для обитания нужны почвы плодородные, богатые гумусом, грубой органикой, которая привлекает подземных беспозвоночных – основную пищу этих животных. Так что почва в кротовых холмиках не только чистая от вредителей и семян сорняков, но и плодородная. Особенно на суглинистых почвах. Она очень рыхлая, в основном состоит из гумусного слоя, т.е. это земля, поднятая с глубины 10—40 см.

Для выращивания рассады кротовую землю, взятую с луговины или газона, не нужно ни пропаривать, ни промораживать. Ее достаточно лишь обеззаразить, пролив раствором фитоспорина.

Кротовая земля отлично показывает себя в смесях с торфом и вермикулитом – получается практически идеальный грунт для рассады после пикировки, который не нуждается ни в пропаривании, ни в прокаливании и обладает достаточным количеством полезной микрофлоры.

Другие материалы для составления грунтов

Дерновая земля (заготавливают заранее и подготавливают специальным образом, а затем еще и проводят термическую обработку).

Зрелый компост. Он хорош, но, к сожалению, в нем много семян сорняков и возможно наличие яиц слизней.

Опилки хвойных пород. Лучше старые, выветренные, прелые. Перед применением нужно ведро (10 л) насыпать в мешок из синтетики. Поместить в глубокий таз и залить кипятком полностью. Оставить до остывания на 8—10 часов, затем подвесить для стекания воды.

Торф нейтрализованный. Если он сухой и комковатый, залить водой на 10—12 часов, чтобы он напитался влаги. Крупные комки размять руками.

Сфагнум. Заготавливают в сырых болотистых местах, заливают кипятком на 30—40 минут, затем сушат на солнце. Перед применением перетирают, чтобы получилась однородная масса из мелких частиц мха.

Речной песок. Его заготавливают в чистых местах, просеивают и прокаливают на мангале, хотя проще купить **вермикулит** или **перлит** – более влагоемкие разрыхляющие грунт материалы.

Гидрогель. Субстрат с гидрогелем обладает очень высокой влагоемкостью, что позволяет воде накапливаться в гранулах и потребляться растениями по мере необходимости. Насыщенные водой гранулы, отдавая влагу растениям, уменьшаются в размере, при этом почва насыщается воздухом.

СОСТАВЛЯЕМ ПОЧВОГРУНТ

Для получения качественного почвогрунта смешивают 3 части листовой земли, 1 часть перегноя и 1 часть кокосового волокна или нейтрализованного торфа, при необходимости добавляют 1 часть песка или перлита. Далее на 10 л почвосмеси добавляют 500 мл древесной золы (лучше от сжигания березы), перемешивают и просеивают через сито с ячейками среднего размера.

Далее делают анализ грунта на кислотность с помощью тест-полосок. Если анализ показывает, что реакция почвы кислая, то добавляют на ведро почвогрунта 100—200 г доломитовой муки.

Материалы, которые входят в состав выбранного грунта, удобно отмерять литровыми банками. Их смешивают с биодобавками и увлажняют. Воду добавляют в несколько приемов, тщательно перемешивая почвосмесь. Правильно увлажненная почвосмесь (75—80% насыщения) при сжимании не выделяет воду, а при разжимании ладони комков не рассыпается и не трескивается.

В таком виде почвогрунт в теплую погоду в начале сентября проливают раствором фитоспорина и оставляют в теплице до устойчивых холодов. Затем расфасовывают по полиэтиленовым мешкам, хранят в теплице, чтобы грунт промерз.

За 2 недели до посева почву заносят в теплое помещение, дают оттаять, просеивают, добавляют на ведро грунта литровую банку размоченного гидрогеля, затем поливают теплым раствором фитоспорина.

КАК ПРАВИЛЬНО ПОДГОТОВИТЬ ГРУНТ

Покупая пакет с грунтом или заготовив почвогрунт самостоятельно мы должны быть уверены в его качестве и безопасности. Если возникают малейшие сомнения, то стоит предпринять меры для обеззараживания грунта. Наиболее распространенный и безопасный способ – пропаривание. Самая большая ошибка – пропарить грунт накануне сева. На самом деле это надо делать как минимум за 15—20 дней.

Процедура несложная. Нужно взять ведро, поставить на огонь, налив на четверть объема воды. Подобрать подходящее по диаметру сито, установить на ведре. Насыпать 5-7-ми сантиметровый слой грунта, прикрыть полотенцем и с момента закипания воды пропаривать его 5—10 минут.

За время пропаривания уничтожаются все возбудители болезней и вредители, но также погибает и полезная микрофлора. Поэтому пропаренный грунт надо ссыпать в контейнер и полить раствором препарата, содержащего эффективные микроорганизмы. Это может быть что-то из аналогов БайкалаЭМ или Биомастера. Контейнер затянуть пленкой, сделав в ней несколько проколов шилом, и оставить в теплом месте на 14—20 дней.

Многие огородники практикуют прогревание грунта на мангале или даже в микроволновке, проливание горячим раствором марганцовки и т. д. Все эти способы тоже убивают полезную микрофлору. Прогревание еще и нарушает структуру почвы, а правильно подобрать концентрацию раствора марганцовки крайне сложно: слабый раствор не уничтожит вредные грибы, а крепкий превысит допустимое содержание марганца в почве, что будет тормозить прорастание семян.

Конечно, все эти процедуры доставляют немало неприятных минут в условиях городской квартиры и даже загородного дома. Поэтому есть два простых способа: покупать только качественный почвогрунт (как правило, дорогой) либо заняться осенью заготовкой почвогрунта по рекомендованным рецептам.

УДОБРЕНИЯ И СТИМУЛЯТОРЫ

Качественный плодородный грунт содержит столько питательных веществ, что их хватит для полноценного питания в течение 30 суток. Однако самые популярные овощные культуры до высадки в грунт выращиваются в контейнерах 45—70 дней. И им точно не хватит питания. Поэтому томаты, перцы, баклажаны, поздние сорта капусты, сельдерей, порей и другие растения с длинным вегетационным периодом нуждаются в трех полноценных удобрительных подкормках.

В качестве удобрений я рекомендую использовать вытяжку древесной золы, настой банановых шкурок и луковой шелухи, удобрения на основе биогумуса. Это мягкие растворы, поэтому не могут вызвать химического ожога у молодых растений.

Рецепт вытяжки золы:

0,5 л золы залить 1 л кипятка, накрыть крышкой и настаивать сутки. Слить с осадка. Для подкормок: 20 мл вытяжки на 5 л воды.

Это средство пополняет почву микроэлементами, кальцием, калием и фосфором, защищает растения от тли.

Рецепт бананового зелья:

Высушенные шкурки с 3-х бананов измельчить, залить 3 л теплой воды, накрыть салфеткой и настаивать 3—5 дней в теплом месте. Процедить, использовать в течение недели для подкормок, разбавляя водой в пропорции 1:1.

Средство богато калием, магнием и фосфором.

Рецепт настоя луковой шелухи:

Трехлитровую банку заполнить луковой шелухой на треть, залить теплой водой, настаивать в теплом месте 6—7 дней. Процедить, разбавить 1:10.

Помимо удобрений для выращивания качественной рассады могут потребоваться **стимуляторы роста**. Их главная задача – регулировать рост растений и повышать их устойчивость к погодным капризам, недостатку освещенности или влаги. Используют их строго с конкретной целью. Например, ночью были сильные морозы и рассада на подоконнике переохладилась. Утром, как можно скорее, опрыскайте ее, например, Эпином-экстра. Если вы это сделаете к концу дня, а то и через сутки, то существенного эффекта не получите.

В комнатных условиях предпочитаю использовать в качестве стимулятора роста растворы препаратов на основе молочнокислых бактерий, например, **Байкал ЭМ-1**. Только в крайнем случае применяю опрыскивание **Эпином-Экстра**, **цирконом** или **НВ100**, при угрозе грибных заболеваний – **иммуноцитифитом**, полив **корневином** (при слабой корневой системе).

Должна сказать, что и настой луковой шелухи является стимулятором роста, поэтому не следует совмещать опрыскивание этим средством с одновременным применением других стимуляторов.

Однако должна отметить, что опрыскивание рассады раствором эпина накануне пикировки заметно ускоряют адаптацию сеянцев в новом грунте. А двукратное опрыскивание цирконом цветочной рассады ускоряет цветение.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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