



СЕКРЕТЫ ФРУКТОВОГО САДА



УРОЖАЙ НА ЗАВИСТЬ СОСЕДЯМ

ГАЛИНА КИЗИМА

- С КАКИХ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ НАЧАТЬ ИСТОРИЮ СВОЕГО САДА?
- КАКИЕ УСЛОВИЯ НУЖНЫ ДЛЯ УСПЕШНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ КАЖДОЙ КУЛЬТУРЫ?
- КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ,
ИСПОЛЬЗУЯ ВОЗМОЖНОСТИ САМИХ РАСТЕНИЙ?

Золотая серия Галины Кизимы

Галина Кизима

**Секреты фруктового сада.
Урожай на зависть соседям**

«ЭКСМО»

2018

УДК 634
ББК 42.35

Кизима Г. А.

Секреты фруктового сада. Урожай на зависть соседям /
Г. А. Кизима — «Эксмо», 2018 — (Золотая серия Галины
Кизимы)

ISBN 978-5-699-85621-3

Гордость любого дачного участка — плодовый сад. С каких деревьев и кустарников начать историю своего сада? Какое количество яблонь, груш, вишни, смородины и малины нужно, чтобы хватило на всю семью и еще соседей угостить? Когда и на какое место лучше сажать? Какие условия нужны для успешного выращивания каждой культуры? На эти и многие другие вопросы найдутся исчерпывающие ответы, основанные на многолетней практике известного автора, садовода-любителя Галины Кизимы. Эта книга — исключительно практичный справочник по разумному садоводству, который поможет вам сэкономить силы и время.

УДК 634
ББК 42.35

ISBN 978-5-699-85621-3

© Кизима Г. А., 2018
© Эксмо, 2018

Содержание

Глава 1	5
Глава 2	10
Глава 3	13
Конец ознакомительного фрагмента.	22

Галина Кизима

Секреты фруктового сада. Урожай на зависть соседям

Глава 1 С чего начинается сад



При посадке плодового сада руководствуйтесь хорошим старинным правилом: лучше меньше, да лучше. Покупайте саженцы только в проверенных местных питомниках, а не привезенный неизвестно откуда посадочный материал на всяких ярмарках-выставках, иначе получится не лучше, а только хуже. И поймете вы это только через несколько лет, когда посаженные деревья и кусты захиреют из-за неподходящего климата или начнут плодоносить совсем не теми яблоками и грушами, на которые вы рассчитывали. Ну не растет у нас ананас! И еще много чего не растет, вот и не тратьте понапрасну свои силы и деньги.



Вырастить можно практически все и везде, вопрос только в том, во что это вам обойдется.

Важно

Сеять и сажать надо только растения сортов, районированных для вашей местности.

Чего и сколько сажать на участке, решать вам, но по собственному опыту скажу, что и здесь срабатывает то же золотое правило: лучше меньше, да лучше.

Среднее количество плодово-ягодных деревьев и кустарников в саду

Яблоня	На семью из 4-х человек достаточно посадить всего две-три, одна из которых летнего срока созревания, вторая — осеннего, а третья — зимнего, если вы живете в местности, где длинная теплая осень. В других местах зимнюю яблоню сажать нет никакого смысла, яблоки на ней до осенних заморозков во многих регионах нашей страны практически созреть не успевают, а потому и несъедобны, и не хранятся
Груша	Достаточно иметь на участке два дерева, но сажать их надо близко друг от друга (3—3,5 м), поскольку эти растения перекрестно опыляемые
Черная смородина	Трех-четыре кустов хватит за глаза, надо только найти и высадить хорошие урожайные сорта с высокими вкусовыми качествами
Красная смородина	Одного куста на небольшую семью более чем достаточно. Она гораздо менее полезная и вкусная, чем черная. Желе из нее, конечно, отменное, но сахара потребуется очень много, а кроме желе из нее ничего не заготовить. Обычно птицы и дети съедают ее ягоды прямо с куста

Крыжовник	Полезная ягода, ее недаром называют северным виноградом, но очень многие сорта колючие, урожай собирать сложно. При этом обычно современные малоколюченные и наиболее вкусные сорта сильно подвержены заболеванию сферотеккой (американской мучнистой росой), бороться с которой на крыжовнике дело трудоемкое. Существуют сорта с черноокрашенными ягодами, этому заболеванию не подверженные, но они очень колючие. Куст хорошего крыжовника вполне удовлетворит запросы одной семьи
Жимолость	Прекрасное растение для сада. В ней уйма витаминов и прочих полезных для нашего организма веществ. Преимущество в раннем созревании ягод (гораздо раньше земляники); нет у нее ни болезней, ни вредителей; вегетационный период заканчивает уже в конце июня, сразу после плодоношения, и ее можно тут же пересаживать, если в этом есть необходимость. Отличное растение, но вот проблема — она очень морозостойкая, но не зимостойкая, т. е. легко просыпается во время зимних оттепелей и может отцвести среди зимы, однако из-за этого растение не погибает, в отличие от абрикоса, например. Летом, конечно, зацветет повторно, но урожай будет мизерный. Есть у нее и некоторые причуды: солнце должно освещать ее целый день, в тени цвести ни за что не станет, кроме того, растение компанейское (т. е. строго перекрестно опыляемое), в одиночестве расти будет, да только без ягод. Сажать следует не менее трех растений, желательно разных сортов. Вот тогда ягод можно собрать по 3—4 кг с каждого куста. Ягоды охотно едят дети и птицы. Конечно, сажать такое растение там, где растут абрикосы и персики, себе дороже, просыпаться среди зимы оно будет постоянно

Малина обыкно- венная и ремон- тантная	Обыкновенная плодоносит на второгодних побегах сразу после земляники.хлопот с ней не оберешься, поскольку ее действительно любят все, а не только мы с вами, а потому вредителей тьма. Да еще и болезни, а еще зимовка во многих регионах требует заботы. Ремонтантная малина была выведена в нашей стране относительно недавно и пока не получила широкого распространения, а напрасно. У нее масса преимуществ перед малиной обыкновенной: цветет и плодоносит на побегах текущего года, которые после плодоношения просто срезают под самый корень, а потому проблем с зимовкой нет. Нет у нее пока и вредителей с болезням, поскольку фазы развития у них не совпадают. Требования к почве и влаге у обеих малин одинаковые, но ремонтантную надо кормить получше, потому что она выносит из почвы большее количество питательных веществ. Цветет в конце августа и плодоносит весь сентябрь и октябрь. У нее не опадают ягоды и даже после осенних заморозков продолжают висеть на стеблях, правда, потеряв вкус. Позднее плодоношение — достоинство в регионах с длинной теплой осенью и недостатком там, где ранняя или холодная и мокрая осень, поскольку ягоды не успевают полностью созреть. Можно растениям помочь вступить в плодоношение пораньше, если ранней весной установить над посадками дуги и накрыть их белым спанбондом или прозрачной пленкой, чтобы быстрее прогрелась почва и растения тронулись в рост, а в конце лета сделать то же самое, чтобы обеспечить урожай (а он не просто большой, а очень большой). Я предпочитаю ремонтантную малину, но и обыкновенную тоже держу на своем участке, так как обыкновенная плодоносит в середине лета, а ремонтантная — в конце, а я малинку в любом виде люблю: и в свежем, и в «живом» желе, и в варенье, и в наливке, вине или ликере
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

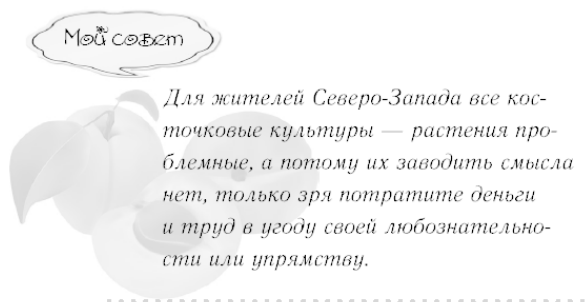
Ежевика	Ее сажать в небольшом саду я не рекомендую. Прежде всего, растение окружено не меньше крыжовника. Парочку прямостоячих сортов, конечно, можно посадить, уж больно вкусное варенье получается из ежевики! Но ни в коем случае не сажайте стелющиеся сорта — ягод мало, а расползается в стороны со страшной силой и не избавиться от нее годами даже с помощью раундапа. Однако есть гибрид малины с ежевикой — так называемая черная малина, имеющая вкус ежевики. Наиболее известен сорт Кумберленд и всякие производные от него. Кусты имеют очень декоративный вид из-за дугообразно изогнутых стеблей голубого цвета. Эта малина не дает корневой поросли для размножения, но размножается сама (или можете ей в этом помочь), втыкаясь концами дуг-стеблей в почву и укореняясь. Как только хорошо укоренится, можете отделить концы от материнского куста и отсадить. Сколько вам сажать черной малины — решайте сами, она не слишком урожайная, а места занимает более чем достаточно
Арония (канад- ская черная рябина)	Получила широкое распространение в наших садах в начале 1950-х гг. Поначалу все садоводы насажали ее на своих участках под тем предлогом, что она содержит большое количество витаминов и якобы понижает артериальное давление. Витамин в ней не больше, чем в ягодах малины, земляники или черной смородины, но прямо скажем, вкус у аронии посредственный и соперничать с ними она не может. Хотите — сажайте, но поскольку арония при хорошем уходе дает большой урожай, то одного куста достаточно. Правда, цветет она весной красиво и осенью выглядит нарядно из-за своей красной и розовой листвы с гроздьями темносиних ягод, а потому из нее можно сделать зеленый забор, по крайней мере со стороны дороги. Для северных районов, где другие ягодные кустарники, а также садовая земляника — растения проблемные, арония будет подходящим вариантом

Крупноплодная садовая земляника	Все-таки земляника, а не клубника, как ее неграмотно называет не только население, но и люди, считающие себя специалистами в садовом деле, пишущие статьи, выступающие по телевидению. В последние годы многие садоводы-любители отказались от ее выращивания, сетуя на трудность, но большую часть этих трудностей мы придумали себе сами. Землянику можно 3—4 года подряд растить в так называемой ковровой форме, ничего не делая с плантацией, только два раза обработав профилактическим коктейлем или хотя бы Цирконом с Фитовермом. И еще одна работа потребуется за весь сезон — один раз подкормить растения перед цветением, а заодно и обеззаразить почву от возбудителей болезней, полив земляничные посадки Фитоспорином и Гуми. Такая ковровая плантация требует регулярной поливки методом дождевания в засушливую жаркую погоду, особенно если она засажена гибридом земляники с настоящей клубникой — земклуникой, культурой влаголюбивой
Ирга	Растение, ягоды которого называют коринкой, малозначимое с точки зрения получения урожая. В небольшом саду ее заводить никакого смысла нет
Калина красная	И полезна, и нарядна, настоятельно рекомендую посадить одно деревцо. Но ее любят все вредители, а потому растение надо обязательно обработать сразу после разворота листьев и в момент цветения, а также через пару недель после него и дополнительно в начале созревания ягод профилактическим защитным коктейлем или Фитовермом

Важно

Не сажайте много деревьев, со временем они вырастут выше крыши и накроют тенью значительную часть участка.

Если вы счастливый житель теплых краев, то можете посадить в своем саду абрикос и персик, вишню и сливу, виноград и шелковицу, некоторые садоводы и гранаты с мандаринами выращивают, а в теплицах даже начали выращивать киви. Но здесь я вам не советчик, поскольку живу в одном из неблагоприятных с точки зрения сельского хозяйства регионов, а именно на Северо-Западе.



Абрикос у нас погибает не из-за морозов. Он пришел к нам с гор, где климат сугубо континентальный, с резкой сменой температур и довольно большими морозами, а потому абрикос морозостоек (переносит температуры до -20°C). Погибает он как раз из-за зимних оттепелей, т. е. не обладает зимостойкостью (надо различать эти два понятия).

Вишни и сливы можно растить только местных сортов народной селекции, они обычно мелкоплодные, ничего общего по размеру и вкусовым качествам с плодами южных растений не

имеют. Селекционерами создано немало сортов на основе степной вишни. Они, конечно, растут в нашем климате получше, но тем не менее в ближайшие годы не сажайте вишни, поскольку у нас в стране в последнее время необычайно сильно распространился монилиоз, губивший многие вишневые сады. Лучше несколько лет переждите.

Виноград у нас хорошо растет только в теплицах, но я знаю хороших виноградарей, которые на Северо-Западе умудряются выращивать до 40 кг этой прекрасной ягоды. В принципе виноград – это очень пластичная, неприхотливая и не слишком трудоемкая культура, но, увы, очень теплолюбивая. При выращивании винограда главное – правильная обрезка и правильная зимовка. Именно это для начинающих садоводов и станет камнем преткновения.

Лично я уже через все это прошла давным-давно, а потому и предостерегаю вас от своих ошибок. Прислушиваться же к моим советам или нет – дело ваше.



Глава 2

Закладка сада



Теперь давайте поговорим собственно о посадке садовых растений.

Важно

Деревья сажают весной, а кустарники – в конце лета и осенью.

Дело в том, что на ягодных кустарниках, как только они просыпаются, сразу же разворачиваются листья, которые начинают испарять влагу. Но корни еще не проснулись и ее не поставляют. Получается, что листья начинают забирать воду из самого растения и оно засыхает. Некоторые сталкивались с этим: привезли кусты, высадили, листья развернулись, а потом вдруг и листья завяли, и куст через некоторое время усох.

Оптимальное время высадки деревьев и кустарников

Время посадки деревьев и кустарников

Деревья, особенно яблони и груши	Просыпаются поздно	Сажать надо в конце мая, до начала сокодвижения
Ягодные кустарники	Просыпаются рано	Сажать надо в конце августа — конце сентября (если осень теплая, то даже до начала ноября), когда начинают затухать вегетационные процессы

Все эти разговоры не относятся к посадке растений, выращенных в питомнике прямо в контейнерах. Растения можно долго продолжать держать в них на солнечном месте и не забывать поливать, а высадить в грунт тогда, когда вам будет удобно этим заняться. Главное, чтобы посадочный материал действительно был выращен в контейнере, а не выкопан и с обрубленными корнями засунут в него перед продажей или перевозкой из другого региона.

На заметку

Перед покупкой посмотрите на дренажные отверстия на дне контейнера.

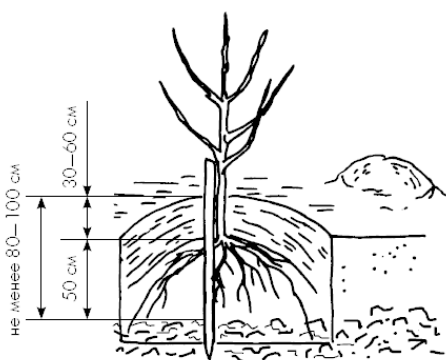
Если из них виднеются белые корешки, то растение выращено в контейнере.

Если же белых корешков не видно, а торчат обрубки толстых корней, то ни в коем случае не покупайте такие растения.

Посадка деревьев

На участке подберите подходящее место для посадки яблонь или груш. Ясно, что они предпочитают хорошую освещенность, но переносят и полутень. Определите на месте будущей посадки уровень стояния грунтовых вод. Для этого выкопайте лопатой небольшую ямку до появления в ней воды. Замерьте глубину ямы – это и будет уровень стояния грунтовых вод.

Глубина залегания сосущих корней яблони и груши не менее 80—100 см, хотя центральный корень способен уходить на гораздо большую глубину. Если уровень стояния грунтовых вод меньше 80 см, то вам надо нарастить над поверхностью холм такой высоты, чтобы сосущая часть корневой системы не попадала в воду. То есть если уровень стояния грунтовых вод 50 см, а глубина залегания сосущих корней 80—110 см, вам придется насыпать холм земли высотой 30–60 см.



Для разной почвы существуют свои тонкости при посадке деревьев

Технология посадки деревьев в разные почвы

Глина	Лучше вообще яму не копать, а сажать дерево, сразу насыпав холмик высотой 80—100 см. Дело в том, что размокшая глина не пропускает воду, а потому яма, засыпанная почвой для посадки саженца, во время осенних дождей наполнится водой, которая останется в яме и промерзнет в морозы насквозь, что и погубит корневую систему.
Песок	Яму надо сделать поглубже, примерно 1,3 м. На дно внести мох-сфагнум или верховой торф слоем примерно 30 см для удержания влаги при дождях или поливах, и пролить глинистой водой, растворив примерно полведра глины в 2—3-х ведрах воды, чтобы связать песок. Затем остальную часть ямы надо заполнить плодородной почвой.
Торфяное болото	Сажать надо на холм высотой примерно 100 см, причем предварительно в основание холма насыпать еще 25—30 см песка.
Обычная целина	Просто снимите дернину с площадки 50 × 50 см или побольше, чтобы корни могли разместиться на этом месте. Переверните дернину корнями вверх, корни и корневища выдерите, дернину уложите вокруг расчищенной площадки травой вниз. В центр площадки насыпьте пару ведер плодородной почвы, обильно полейте из лейки водой, добавьте сверху 3 ст. ложки гранулированной фракции удобрения АВА и высадите саженец, хорошо расправив корни (поломанные отрежьте). Затем поверх корней насыпьте любую почву (кроме глины и песка) слоем примерно 25 см и снова полейте из лейки.

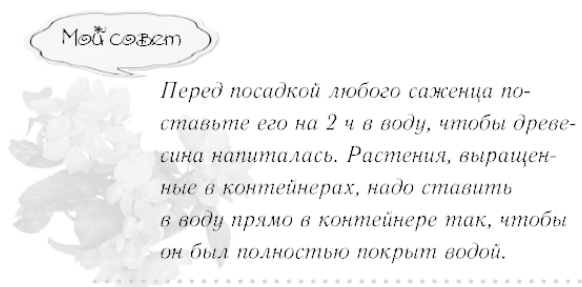
Посадка кустарников

С посадкой кустарников дело обстоит проще, прежде всего потому, что у них корневая система меньше.

На заметку

Для крыжовника и красной смородины яма нужна такая, чтобы в нее поместились корни. Для черной смородины и малины достаточно глубины 20 см, а для красной смородины и крыжовника яма требуется поглубже, примерно на штык лопаты.

При посадке кустарников достаточно внести 1 ст. ложку гранул AVA и в течение трех лет растениям не потребуется никакая минеральная подкормка. После посадки почву обязательно надо замульчировать скошенной травой или выполотыми (а точнее, сбритыми сорняками). Осенью также надо подсыпать под посадки листья.



Посадка земляники

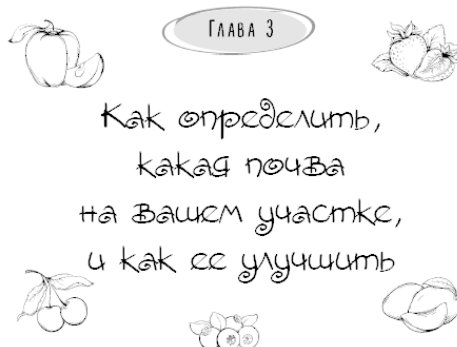
Глубина залегания корней у земляники не более 12–15 см. В лунку при посадке кустика достаточно внести 0,3 ч. ложки гранул AVA и можно на три года смело забыть о минеральных подкормках. Но кустики земляники надо каждую осень приокучивать плодородной почвой, не засыпая сердечко (цент кустика).

Дело в том, что корневище земляники нарастает вверх, и боковые корешки, повисая в воздухе, усыхают. Питание, получаемое растением от оставшихся корней, оказывается недостаточным и урожай снижается. Я знала одну семью, которая без всякой пересадки и снижения урожая растила плантацию садовой земляники сорта Машенька на одном месте более 15 лет и получала стабильные хорошие урожаи ежегодно, а секрет был прост: постоянный уход, в том числе и приокучивание плодородной почвой кустика сразу после плодоношения.



Глава 3

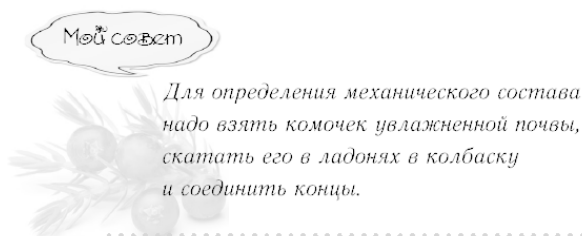
Как определить, какая почва на вашем участке, и как ее улучшить



Механический состав почвы и его улучшение

Для земледелия подходят только средние и легкие суглинки. Остальные почвы надо улучшать.

Самые трудные почвы – глины, тяжелые суглинки, чистый песок.



Определение механического состава почвы

Результат проверки	Тип почвы	Как улучшать
Из колбаски получилось кольцо	Глинистая	В глинистую почву предлагается внести весной по одному ведру любой органики и крупного песка на каждый квадратный метр под перекопку. Делать это, увы, придется каждый год в течение 5–15 лет. Да еще и перекапывать осенью
В кольцо образовались разломы	Суглинистая	Тяжелые суглинки — так же, как глинистую почву
Кольцо рассыпалось на части	Супесчаная	Если есть необходимость, применять те же методы, что и для песчаной почвы
Колбаска не скатывается	Песчаная	Внести в песок по ведру глинистой воды (лопата глины, растворенной в воде) и органики на каждый метр под перекопку. В дальнейшем обычно глину потребуются вносить время от времени, а вот органику — ежегодно. Дополнительно надо вносить еще и магний, которым пески очень бедны, а он входит в состав ядра хлорофилла. Хорошо связывает песчаную почву и сапрпель — донный ил из водоемов, в том числе из дренажных канав, прокопанных вдоль внутренних дорог садоводства.

Колбаска не скатывается	Песчаная	При его внесении органики уже не требуется, потому что ил сам по себе является хорошим удобрением. Но он обычно кислый и содержит избыток газов, поэтому его надо перед использованием год выветривать — пусть постоит вдоль канав после их очистки. Затем надо внести раскислитель и только после этого использовать ил
-------------------------	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Торфяники

Торфяники обычно имеют рыхлую водопроницаемую структуру, не требующую улучшения, к тому же они достаточно плодородны (за исключением верхового торфа), вот только медью бедны, не слишком они богаты и фосфором с калием, так что потребуются ежегодно их вносить, проще всего для этого использовать золу.

Однако ежегодное внесение по полведра песка и органики на каждый метр не повредит и на торфяниках, поскольку торфяная почва срабатывается примерно на 2–3 см в год. Таким образом, через десять лет она окажется на 20–30 см ниже, чем была до разработок, и станет заболачиваться.

Требуют торфяники, особенно верховые, и ежегодного раскисления.

Гораздо проще вносить прямо на торфяную почву все тот же компост, пересыпая его время от времени золой, и поливать раствором медного купороса (проще использовать ХОМ — хлорокись меди, потому что он разводится холодной водой прямо в металлической лейке или ведре в отличие от остальных препаратов, содержащих медь).

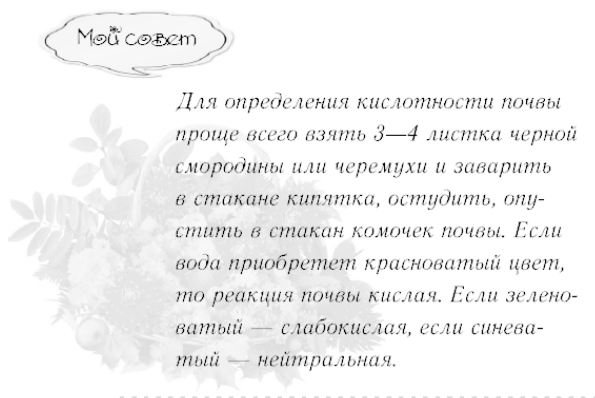
Кислотность почвы

Большинство сельскохозяйственных культур требуют почвы с нейтральной или слабокислой реакцией. Кислые почвы для сада 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.

Характеристика кислотной реакции почвы (pH)

Почва	Показатель pH
сильнокислая	Ниже 4
кислая	4,1–5
слабокислая	5,1–6
нейтральная	6,1–7
щелочная	Выше 7



Можно купить специальный набор лакмусовой бумаги для определения кислотности почв. Но 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.

Довольно просто определить кислотность почвы по растущим на ней диким растениям.

Растения-индикаторы

Почва	Преобладающие растения
Сильнокислая	Признаком сильнокислой почвы является зазеленение ее поверхности — она покрывается зеленым бархатным налетом. Однако зазеленеть может даже слабокислая почва, если она постоянно находится в тени

Кислая	Трехцветная фиалка, дикий шавель, подорожник, хвощ, дикая мята. Из культурных растений могут расти хрен, шавель, ревень, люпин, рододендрон, гортензия, купальница, солидаго. Садовые растения: ирга, рябина
Слабокислая	Мать-и-мачеха, пырей, одуванчик, ромашка, сныть, клевер, папоротники. Из культурных растений могут расти арбуз, кабачки, тыква, баклажаны, бобы, картофель, петрушка, розы, нарцисс, бадан, астильба, пион, ромашка, василек, колокольчик. Садовые растения: актинидия, лимонник, айва, облепиха, смородина, крыжовник, земляника, арония
Нейтральная	Пастушья сумка, лебеда, крапива, мокрица. Культурные растения: лук, чеснок, сельдерей, салат, шпинат, брюква, редька, редис, капуста, томат, перец, огурец, дыня, фасоль, подсолнечник, горох, мялисса, астра, левкой, примула, хризантема, ирис, флокс, георгин, тюльпан, клематис. Садовые растения: яблоня, груша, слива, вишня, орех, жимолость, малина
Щелочная	Мак, вьюнок, дрема белая, злаки, кукуруза, мак, декоративные мхи
Влажные глинистые почвы	Одуванчик, мать-и-мачеха

Плодородная, богатая азотом почва	Мокрица, лебеда, крапива
Кислые торфяники	Хвощ, вереск, багульник, голубика, клюква

Кислые почвы необходимо раскислять, для этого можно использовать известь. Ее требуется разное количество для почв разного механического состава и различной кислотности.

Ежегодное внесение извести г/м²

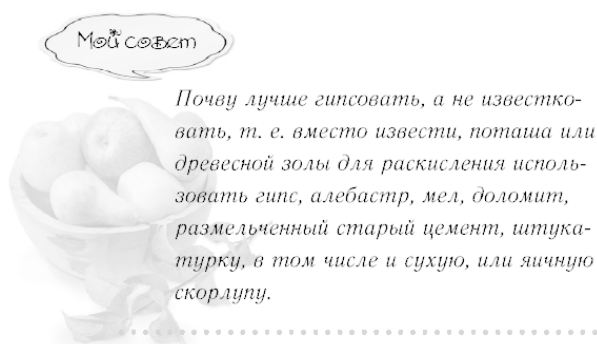
Тип почвы	pH меньше 4	pH 4, 1—5	pH 5, 1—6
Песчаная	400	250	100
Супесчаная	500	300	150
Суглинистая	800	600	300
Глинистая	1000	700	500
Торфяно-болотистая	1300	1200	1100

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



Чем можно раскислить почву

Старый цемент, старая либо сухая штукатурка, мел, доломит, молотая яичная скорлупа	Если вносить вместо извести, дозу надо увеличить в 1,3 раза
Алебастр, туф, гипс, древесная зола	Если вносить вместо извести, дозу надо увеличить в 2 раза
Асбест	Для раскисления употреблять не следует, поскольку он вреден для здоровья человека
Каменноугольная зола (шлак)	Для раскисления не используют, поскольку она практически не содержит кальция



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, кальций резко меняет реакцию почвы pH выше 7, иногда до 8—10. При этом находящиеся в почве химические элементы, в частности фосфор, вступают в химические соединения, нерастворимые в воде, и сразу становятся недоступными для растений (всасывающей силы корневых волосков не хватает для поглощения этих элементов из химических соединений). Растения голодают и прекращают развиваться. С течением времени происходит естественное закисление почвы, в том числе и кислотными дождями, идущими вблизи больших городов. Реакция почвы меняется, снижается pH и все нормализуется, но при этом может пройти целый сезон. Таким образом, известкование делает почву на некоторое время непригодной для выращивания растений. Именно поэтому рекомендуется вносить известь с осени и не вносить одновременно с ней удобрения.

Если же почву раскислять с помощью мела, гипса и других указанных выше раскислителей, то этого 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 реакция почвы достигнет величины pH = 6, наиболее пригодной для большинства растений, химическая реакция раскисления приостанавливается и дальнейшего увеличения pH не произойдет. 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, они снова вступят в химическую реакцию, понижая кислотность почвы, т. е. все время регулируют ее кислотность. 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 всего 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 требуется гораздо меньше, чем азота, фосфора, калия, и он не входит, как правило, в состав готовых удобрительных смесей, многие садоводы его недооценивают и не вносят, а в почвах, особенно песчаных, его явно недостаточно.

Структура почвы

Структура почвы – это ее способность распадаться на комочки. В почве с хорошей структурой присутствие влаги в комочках не препятствует присутствию воздуха между комочками, т. е. такая почва обладает хорошей воздухо- и влагопроницаемостью, большой влагоемкостью, а значит, является пригодной для земледелия.

Если несколько часов идет моросящий дождь, а на поверхности не образуются лужи, то почва обладает хорошей структурой. Если после дождя и просыхания образуется земляная корка – плохой структурой. Обычно супеси и суглинки обладают хорошей структурой, а глины – нет.

Влагоемкость почвы и ее переувлажнение

Влагоемкость – это способность почвы не только поглощать, но и удерживать влагу. Она различна у почв разного механического состава.

Влагоемкость разных типов почв

Почва	Количество удерживаемой воды (г) на 100 г почвы
песчаная	4–9
супесчаная	18–20
суглинистая	23–40
глинистая	77–80

Переувлажнение почвы наступает тогда, когда количество выпадающих осадков больше, чем то количество влаги, которое может почва впитать и удержать в себе, плюс то количество воды, которое может испариться с поверхности.

Переувлажненные почвы надо дренировать, чаще всего это требуется на глинистых и болотистых.

Если участок буквально тонет в болоте, то со всех его сторон придется выкопать довольно широкие и глубокие каналы, в которые и направить дренажные канавки.

Плодородие почвы

Плодородие – это способность почвы обеспечивать растения элементами питания, воздухом и влагой для их воспроизведения.

Плодородие почвы – результат длительного процесса, связанного с переработкой органических остатков дождевыми червями и микроорганизмами, обитающими в ней.

На заметку

Достаточно точным показателем плодородия почвы является количество живущих в ней дождевых червей. Чем их больше, тем плодороднее почва.

Цвет почвы тоже является показателем ее плодородия: чем он темнее, тем почва плодороднее. Это связано с количеством гумуса в почве.

Гумус состоит из полимерных азотосодержащих органических соединений, в основном из гуматов и фульватов. Подобно синтетическому клею, частички гуматов слипаются в агрегаты и отвердевают, становясь нерастворимыми в воде. Поэтому они не вымываются из почвы. Комочки-агрегаты гумуса способны не только впитывать, но и удерживать в себе влагу и питательные вещества из почвенного раствора, при этом они остаются доступными для сосущих волосков корней. Фульваты несут на своей поверхности отрицательный электростатический заряд, который притягивает положительно заряженные ионы химических элементов, находящихся в почвенном растворе.

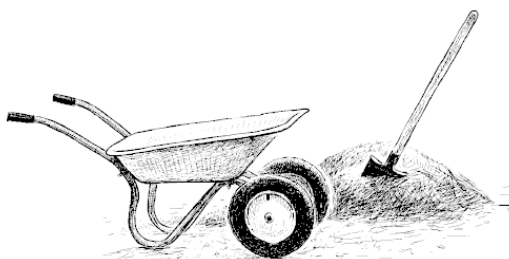
Гумус напрямую связан с дыханием почвы: чем больше гумуса, тем больше выделяется из почвы углекислого газа, тем больше почва в состоянии поглощать и удерживать в себе влагу и питательные элементы. При перекопке происходит его разжижение неплодородным нижним слоем.

Главная задача садовода как раз и состоит в том, чтобы нарастить плодородный слой до требуемых 25 см и довести содержание гумуса в нем до 4 %, ибо такая почва не требует перекопки, ей достаточно лишь рыхления, а растения комфортно себя чувствуют на ней.

Плодородие почвы – это процесс, напрямую связанный с круговоротом органики.

Разложение органики на порядок повышает микробную активность и, соответственно, выделение углекислого газа, который совместно с водой дает растению исходное сырье для создания углеводов с помощью солнечной энергии. Образующиеся в растениях углеводы не только создают само растение и его урожай, но они еще являются и кормом для бактерий – азотфиксаторов. А потому поступающие в почву углеводы резко повышают в ней фиксацию азота.

Фактически органика регулирует азотный обмен с атмосферой. Кроме того, распад органики активизирует микробный переход калия и фосфора в почвенный раствор. Тут же идет синтез биологически активных и защитных веществ. Одновременно органика оптимизирует водно-физические свойства почвы.



На урожай работает не потенциальное плодородие, которое принято оценивать количеством находящегося в почве гумуса, а процесс в реальном времени. Жизнь растений обеспечивают не запасенный в почве гумус и внесение минеральных удобрений, а взаимодействие почвенных бактерий и органики. Назовем это взаимодействие *биодинамическим плодородием*.

На заметку

Биодинамическое плодородие – это биологическое превращение энергии старого органического вещества в новую биомассу.

Можно ли ограничиться внесением только органики? В принципе возможно. Однако надо иметь в виду, что материя не исчезает и не появляется ниоткуда. Поэтому те минеральные элементы, которые содержатся в почвах вашей местности, естественно, содержатся и в растущих в этой местности растениях, их органические остатки вновь вносят в почвы тот же самый набор химических элементов. Так что если есть недостаток каких-то из них, придется восполнять его дополнительным внесением. Чаще всего растения испытывают недостаток микроэлементов, особенно это относится к почвам Северо-Запада, поскольку здесь никогда не происходила вулканическая деятельность, не наблюдались процессы горообразования и не было дна океана, так что микроэлементам в этих почвах появиться было неоткуда.

Важно

Круговорот органики в природе постоянно возвращает в почву почти все, что наработано растениями за год.

Недостаток минеральных элементов в почвах какой-либо местности обязательно проявляется через заболевания растений, животных и людей, живущих на этой территории, и наоборот, присутствие некоторых из них практически полностью исключает определенные заболевания растений, животных и людей.

Так, например, недостаток меди (как правило, этим страдают торфяники) способствует заболеванию растений фитофторой, у деревьев вызывает суховершинность. Так что без внесения определенных макро- и микроэлементов в некоторых регионах не обойтись.

Внесение минеральных удобрений обусловлено прежде всего тем, что растения вынесли из почвы. Принцип здесь простой: что выносим, то и вносим. Потребность же у разных растений в элементах питания тоже разная, поэтому общие рекомендации дать нельзя.

Можно ли вносить минеральные удобрения впрок?

Нет, нельзя. Так, избыток азота может привести к излишкам нитратов в овощах, фруктах и ягодах, а неиспользованная растениями часть азота безвозвратно потеряется. Фосфор и калий могут использоваться растениями и на следующий год, но не более того. При этом еще надо учесть особенности климата. Например, на Северо-Западе затяжная дождливая осень и зима с частыми оттепелями вынесут легко растворимые в воде азот и калий из корнеобитаемого слоя в более глубокие слои почвы.

Минеральные удобрения лучше вносить во время вегетации, когда растения в них действительно нуждаются. Обычно азот вносят только весной, калий – в равных долях весной и в начале августа, но не осенью. Фосфор частично вносят в начале лета, основную дозу – совместно с калием в начале августа, когда растения начинают подготовку к зимовке, но его можно добавлять и осенью, так же как золу, поскольку двойной гранулированный суперфосфат и зола (кроме содержащегося в ней кальция) плохо растворяются в холодной воде, а следовательно, мало вымываются осенними дождями.

На заметку

Минеральных элементов растениям требуется очень малое количество, а именно – 7–8 % от их массы вместе с корнями, надземной частью и урожаем. А потому не вносите их избыточное количество, несмотря на рекомендации агрономов.

Я предпочитаю использовать уникальное минеральное удобрение AVA, которое содержит весь необходимый растениям состав макро- и микроэлементов питания, в нем нет никаких примесей, а поскольку удобрение получено путем высокотемпературного расплава минералов, оно не растворяется в воде, почему и не вымывается из почв, а медленно тает в них под воздействием органических кислот, питая растения весь сезон. При этом таяние прекращается при снижении температуры почвы в зоне залегания корней до 8 °С, т. е. не расходуется во

время зимнего покоя растений. В связи с этим удобрение надо вносить в малых дозах, причем сразу всю дозу весной, и больше не заботиться о минералке. Таким образом вы избавите себя от летних минеральных подкормок.

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.