

# Содержание

От автора .....	3
-----------------	---

<b>Часть 1. Общие рекомендации по уходу за растениями, или что им нужно для успешного роста и развития .....</b>	<b>6</b>
Долой тяжкий труд! .....	6
Чтобы все хорошо росло и не болело.....	9
Основа всего — почва.....	12
Выбор системы земледелия .....	19
Ваша помощница — тяпка.....	19
Тяпкой надо не рубить, а рыхлить!.....	27
Если перекопка, то мелкая .....	30
Уход без лопаты и тяпки — «под сеном» .....	32
Наш арсенал удобрений .....	36
Лучший раскислитель — бочка с травяным удобрением .....	41
Поверхностный способ внесения удобрений .....	49
Рыхлим почву сидератами .....	51
Грядки.....	53
Способы посева .....	57
Сажаем плодовые деревья и кустарники «на твердое основание» .....	63
Для рассады главное — солнце.....	90
Подкормки усиливают рост .....	95
Вредители и болезни растений .....	98
Причины отказа от «химии» .....	110
Повышение теплонакопления на участке .....	116
Теплица пригодится .....	124
Календарь садовода и огородника по месяцам .....	133

**Часть 2. Основные плодовые и огородные**

<b>культуры</b> .....	147
Основа нашего сада — яблоня .....	147
Колонновидные яблони .....	166
Хорошая груша — это редкость .....	177
Вишня.....	179
Слива — «страховой полис» садовода .....	185
Как стать «клубничным королем» .....	191
Манящая малина .....	208
Лекарственная облепиха .....	217
Лимонник — соперник облепихи по полезности .....	221
Актинидия .....	225
Десертный виноград на севере .....	226
Черная смородина говорит варенью «нет» .....	234
Крыжовник простой и штамбовый .....	237
Ирга — северная ягода.....	241
Самая ранняя ягода — жимолость .....	242
Огурец всегда хорош .....	243
Помидоры в открытом грунте .....	249
Растим крупнокочанный салат .....	254
Чеснок под полосатой мульчей.....	255
Лук из семян .....	263
Наш горошек .....	267
Спаржа покажет себя весной .....	268
Тыква на нашем столе .....	271
Белокочанная и цветная капуста переносятся на осень .....	272
Сажай репу в июле — не поместится в кастрюле! .....	275
Для моркови выбираем влажную почву.....	276
Если свекла, то цилиндрическая .....	278
Картофель на длинной грядке .....	279
<b>Заключение</b> .....	284

## Общие рекомендации по уходу за растениями, или что им нужно для успешного роста и развития



### Долой тяжкий труд!



*Кто-то убежден, что легкого дачного труда не бывает. Это в корне неправильно. Работа в саду должна идти на пользу здоровью, а не на его разрушение. Если вас прежде истощал дачный труд, значит, надо пересматривать свои подходы к содержанию растений.*

**К**то выполняет основную работу на садовом участке? «Кто-кто... Я! Кто же еще?!» — воскликнет выдавший виды читатель. И будет не прав. Солнце и растения — это наша «фабрика», вся основная работа по созданию урожая проводится ими. Наша задача — сделать данную работу эффективной. По сути, мы должны не работать, а следить, поддерживать порядок,

потому что в случае самотека растения перестают хорошо «работать». Мы должны обеспечить наше «производство» энергией: по мере сил улучшать солнечное освещение; контролировать расходные материалы: удобрение и полив; определить разумные нормы для «работников»: обрезка, прореживание; защитить их от истощающих факторов: подавлять сорняки и вредителей.

Все это можно делать неторопливо, особо не утруждаясь. Такое возможно, если вы хорошо понимаете жизнь своего сада и особенно жизнь почвы. Осознаете, что и с какой скоростью там происходит. Зачем копать?! Там и так все будет сделано без нас. Пока вы не станете «понимать» почву, вам придется много трудиться, пребывая в убеждении, что плодородие делается лопатой. На самом деле оно создается химическим составом почвы, а также рыхлящим действием корней, муравьев, дождевых червей. Плюс саморыхление: дробление от мороза и крошение глины под воздействием кислорода, кальция, гумуса. Можно сделать почву высокоплодородной, не трогая ее лопатой, а просто полив набором растворов. Очень важен фактор времени. Кто готовит место «непосредственно перед посадкой растений», тот перерабатывает, устает и получает плохую почву. Кто готовит землю за несколько месяцев до посадки, для того вся деятельность — в удовольствие, а состав почвы — благоприятный. Потому что в первом случае над созданием плодородия трудитесь вы, а во втором — микроорганизмы, кислород воздуха, химические превращения.



Каждый садовод должен принять заповедь грузчика: «Лучше перенести тонну за несколько заходов, чем за один». Это означает, что неверно перекапывать или тяпнуть за один раз больше квадратного метра. Вам необходимо делать короткие перерывы.

Труд на грядках облегчается, если его «расчленять».

В саду полно работы: отойдите для обрезки или подвязки веток, но ненадолго, потом полейте что-нибудь, затем вернитесь к очистке грядок — еще квадратный метр протяпьте, после проредите всходы и так далее — как можно больше разнообразия, как можно меньше времени на каждую операцию. При такой организации труда не может идти речи ни о каком надрыве. Вы даже не устанете, наоборот, взбодритесь. И еще заповедь: два часа работы в день — этого более чем достаточно для поддержания своих посадок.

Никакой тяжелой работы! И даже не потому, что нужно больше времени освободить для приятного расслабления у мангала с шашлыком. А потому, что наши садоводы и цветоводы в основном либо молодые женщины, либо пожилые люди, и им нельзя напрягаться.

Я как-то заболел и попробовал поработать в саду примерно в таком состоянии, в каком пожилые люди пребывают частенько... Тут-то для меня и прояснился успех моих книг. Какая там перекопка — гнать ее прочь! Я укорил себя даже за то, что сохранил в своем методе тяпку: подрубать ею сорняки — это тоже слишком тяжело, нужны еще более легкие способы выращивания растений. И стал обдумывать, возможно ли это? Естественно, всплыл способ мульчирования... Сегодня мульчу превозносят сторонники так называемого органического земледелия, только у них какой-то сложный, можно сказать, ревностный подход, напоминающий религию. Все гениальное-то просто. Оказалось, многое в уходе за растениями можно упростить, обобщить, очистить от трудоемких звеньев. И в то же время способ содержания посадок должен быть не просто облегченным, но и высокопродуктивным, а при этом еще и надежным. Этого можно достичь, только разобрав понятие «стресс».



## ЧТОБЫ ВСЕ ХОРОШО РОСЛО И НЕ БОЛЕЛО



Чем отличается растениевод, опирающийся в своей работе на «учебники», от того, который полагается на законы природы? Первый лечит болезни растений. Второй делает так, чтобы болезней не было: он знает, что вызывает болезни, и умеет их избегать. На кого же из них надо равняться? Собственно, выбор мы уже сделали! «По учебникам» мы уже жили: лечили и лечили болезни, а они все крепили и крепили... Пришло время взглянуть на вещи по-другому.

**Н**ачнем с четких определений. Болеют только те растения, которые введены в состояние стресса. Стресс — это нарушение равновесия. Растения, которые нам удается поддерживать в состоянии равновесия, заболеть не могут, у них слишком мощная иммунная защита. Бактерии «сажаются» только на ослабленную ткань — это закон природы. Люди, признающие принцип равновесия в медицине, почему-то удивляются, что все то же самое относится и к растениям! Удивляться нечему: природа живет по одним законам на всех уровнях. В своей садовой практике мы постоянно балансируем вокруг оптимальных значений:

- ✓ для каждой культуры есть оптимальная длина светового дня: если растениям предоставить слишком мало солнца или слишком длинный световой день, то они будут находиться в стрессе;
- ✓ для каждой культуры существует оптимальный уровень кислотности почвы (показатель pH): если почва слишком кислая или щелочная — растения входят в состояние стресса;
- ✓ для каждой культуры есть оптимальный показатель влажности почвы: при долгом переливе или засухе растения оказываются в состоянии стресса...

И так далее. Что еще может вывести растения из состояния равновесия?

Неправильный состав удобрения, например, с резким преобладанием какого-то элемента питания, что приведет к нарушению обмена веществ в тканях, и возникший перекос обязательно повлечет за собой болезнь. Или, наоборот, острая нехватка какого-то элемента питания создает сбой в обмене веществ, нарушение баланса в тканях. Да и просто наличие чужеродных ионов в почве или ядохимикатов, которые могут внедряться в ткани растений, часто вызывает их ослабление. В этом отношении наиболее вредны поваренная соль (хлор и натрий), мыло, медьсодержащие препараты для опрыскивания и т. п.



**Особо отметим ионы металлов, так как они химически активны и легко нарушают строение молекул растения. Ведь иммунная защита растений целиком химическая — оборону от бактерий держат молекулы. Внедрите чужеродный ион — и структура их изменится, оборона «посыплется».**

Есть и другие факторы стресса: чрезмерная обрезка, пересадка в новые условия и т. д. Прежде всего нужно поменять отношение к садовому делу. Раньше считалось, что главное — усилия, упорство и научный подход. С живым организмом нужно обращаться не столько напористо, сколько бережно. В уходе главным должно быть всестороннее смягчение стресса: поменьше резких перепадов и нагрузок. Таким образом, мы настраиваемся на поддержание равновесия. Любая структура устойчива, когда все ее части гармоничны. Мы будем следить за тем, чтобы корневая система и зеленая часть растения соответствовали друг другу. Не может хорошо плодоносить плодовое дерево, если у него разрослась густая крона, а корни слабые из-за засилья травы.

Наиболее уравновешенны растения в дикой природе. Поэтому они такие живучие.

Нам нужно отдавать себе отчет в том, что наши культурные сорта — это образцы с нарушенным равновесием. Какие-то части у них переразвиты: плоды, соцветия или корень (например, у моркови). То есть культурные растения уже на пределе устойчивости: еще немного их «толкни» плохим уходом — и они не выдерживают.

При этом мелкоплодные (мелкоцветковые) и даже многие среднеплодные сорта остаются живучими — хорошо растут и не болеют безо всякого опрыскивания при оптимальных условиях (потому что растения достаточно гибки, у них есть запас «раскачивания»). А вот чем более крупноплодные (крупноцветковые) сорта вы выбираете, тем вероятнее их легкая поражаемость инфекцией. С такими сортами нужен глаз да глаз, наиболее оптимальные условия выращивания, либо жесткие опрыскивания ядохимикатами. Кстати, исходя из вышесказанного, мы можем сделать вывод о том, что полезнее для нашего организма как раз мелкие и средние плоды, а не крупные, потому что они более выверены. Самые же полезные — плоды диких растений.

В большинстве случаев поддерживать растения в состоянии равновесия достаточно просто, учитывая, что небольшие отклонения от нормы вполне допустимы. Особенно после того, как вы осознаете ценность прямых солнечных лучей.

Солнце — это главное на садовом участке, это мотор, двигатель, который все поддерживает в движении. Благодаря ему корни тянут воду, а в листьях используются без остатка все исходные вещества и образуются новые.

Солнце делает растения устойчивыми, заслоните солнце — и растения потеряют устойчивость, в них будут накапливаться нерасщепленные нитраты, ткани перестанут обеспечиваться полноценным питанием...

Однако вопрос с солнцем, согласитесь, довольно просто решить: распределите свои посадки так, чтобы они наилучшим образом освещались, в зависимости от потребностей каждой культуры. По большому счету, для успешного развития растений в саду необходимо решить более сложную проблему: чтобы в почве не было вредных веществ. Тогда урожай родится сам собой, потому что полить и удобрить — это просто. И достать хорошие сорта сегодня — не проблема. Поэтому предлагаю обратить главное внимание на вредные вещества почвы как на источник наиболее частого стресса растений.



## ОСНОВА ВСЕГО — ПОЧВА



*В почве могут быть как полезные для растений вещества, так и вредные. Полезные — это подвижные питательные вещества (ППВ), они привносятся с удобрением, перегноем, и садоводу лишь остается поддерживать их в подвижном состоянии, увлажняя почву поливом. Вредные вещества — это угнетатели растений. Пока их не устранить, они будут сводить на нет присутствие удобрений и тормозить развитие посадок.*

**П**очва содержит пять групп вредных веществ, которые нужно устранить для обеспечения хорошего роста растений:

- 1) корневые выделения дикой травы;
- 2) корневые выделения самого культурного растения (его шлаки);
- 3) кислота или щелочь (показатель рН почвы);
- 4) закисные соединения (глей), возникающие в мокрой почве при недостатке кислорода;

5) лишние отравляющие соли (бытовое или природное засоление).

Каждая из этих групп сама по себе может очень сильно угнетать растения, когда же они присутствуют в совокупности, о процветающих посадках можно забыть. Есть культуры, уязвимые только к какой-то одной из этих групп вредных веществ. Так, малина достаточно легко переносит перепады кислотности почвы, закисные соединения, корневые выделения травы, но не выносит бытового засоления, когда с поваренной солью или фекалиями в почву попадает хлор.

Для клубники бич — собственные корневые выделения: она начинает сильно угнетаться ими уже на третий год после посадки.

Есть почвы, где все эти группы вредных веществ практически не оказывают вредного действия на культурные растения. Это почвы с толстым плодородным слоем и благоприятной кислотностью (показатель рН близок к нейтральному): так называемые серые лесные почвы и следующий за ними черноземный пояс. Здесь очень благоприятные почвенные условия: закисные соединения практически не образуются, плодородный слой такой толстый, что даже влияние сорняков мало сказывается. И плодовые деревья растут совершенно по-другому, чем на мало-мощных почвах в «дождливом и кислом» более северном регионе. Единственное, что сильно угрожает растениям на черноземах, — это засоление. Ведь здесь осадков мало, почвы почти не промываются, поэтому все бытовые соли остаются в земле.

Кратко разберем эти группы вредных веществ по отдельности.

### **1. Корневые выделения дикой травы.**

Наши садоводы с большим трудом осознают вред именно этой группы. Почему-то считается, что сорная трава вредна

тем, что забирает питание у растений, и садовод-горожанин убежден, что если он внес много удобрений, то сорняки перестали быть проблемой. Тогда как главный вред от сорняков — в ядах, выделяемых ими в почву. У них такая защита: с помощью тормозящих веществ они не дают развиваться конкурентам.

Среди сорняков вы найдете представителей многих ботанических семейств, и каждое семейство вырабатывает свои яды. Это значит, что вероятность угнетения дерниной наших культурных растений — стопроцентная.

Есть культуры, которые на маломощных почвах совершенно не выносят соседства травы, угнетаются ею, почти останавливают рост: огурец, помидоры, виноград, клематис... Эти и другие растения можно сажать лишь спустя 1–3 месяца после тщательного освобождения земли от сорняков и ее удобрения, чтобы за это время в почве разрушились корневые выделения. За счет чего они разрушаются? В основном за счет деятельности микроорганизмов, выделяющих ферменты — вещества, разрушающие многие органические молекулы. Поэтому при подготовке почвы полезно вносить органику или жидкие азотные удобрения, что усиливает деятельность микроорганизмов.

## **2. Корневые выделения самого культурного растения.**

Каждое растение выделяет через корни свои шлаки, которые, накапливаясь, начинают угнетать «хозяина». Чем дольше произрастает на данном месте растение, тем сильнее оно страдает от собственных шлаков. Выход простой: вокруг посадок нужно создавать зоны чистой земли. По этой причине очень хорошо сажать многолетние растения рядами, находящимися далеко друг от друга. Тогда у каждого растения есть возможность хотя бы по чуть-чуть ежегодно наращивать корни в свежей земле. Это уже предотвращает стресс.

А еще лучше сажать их обособленно, разбавляя однолетниками. То есть вокруг одиночных плодовых деревьев и кустарников размещать деланки с однолетними овощами или цветами. И по возможности чаще менять место для каждой культуры.

### 3. Кислота или щелочь (показатель кислотности почвы рН).

Кислотность почвы зависит от исходной породы. Так, дерново-подзолистые почвы кислые (рН 4–5,5) из-за входящего в состав их глин алюминия, а торфяные (рН 3,5–5) — из-за самого торфа. Черноземные почвы образовались на известняковом лессе, поэтому они имеют близкий к нейтральному показатель кислотности (рН 6–7). Эти приближенные цифры надо просто знать.



#### На заметку

*Примечательно, что многие дикие травы, особенно болотные, не угнетаются закисными соединениями, а вот наши культурные растения, то есть пришлые, происходящие из южных поясов с глубоко пересыхающим грунтом, вводятся в стресс на сырой почве.*

Прописная истина для растениевода: кислотность почвы в пределах рН 3–5,5 угнетает большинство садовых культур, тогда как они лучше всего себя чувствуют в пределах рН 6–7. Это значит, что на исходных почвах средней полосы многие садовые растения заведомо не могут расти

здоровыми. Особенно влияет сильная кислотность на плодовые деревья. Так, на дерново-подзолистых почвах вы можете заведомо отказаться от попыток вырастить грушу, абрикос, черешню, вишню, если не собираетесь раскислять почву; ни огурец, ни помидоры здесь не смогут расти без болезней.

Как раскислить почву? Внести в нее на выбор известняковую муку, мел, доломитовую муку, мергель, костную муку, золу, фосфоритовую муку, раствор аммиака. Эти вещества вносятся в количестве, указанном на упаковке (обычно 2-килограммовая упаковка идет на 6–7 кв. м при начальном освоении (на песчаных почвах вдвое меньшие дозы), а при последующих внесениях — 1 кг на 6–7 кв. м), и не просто в посадочную яму, а далеко за пределы ее. Можно успешно раскислять почву и с помощью навоза (как и птичий помет, компост, навоз является источником аммиака, поэтому изменяет реакцию среды в щелочную сторону), но делать это нужно осторожно. Избыток подвижного азота для плодового дерева — это граната с выдернутой чекой: рано или поздно «рванет». Мы подробнее поговорим об этом в других главах, а пока предлагаю просто запомнить закон: бактерия всегда идет в сторону азота.

#### **4. Закисные соединения.**

Если в почве застаивается вода, то корни начинают загнивать, потому что в земле без кислорода начинают образовываться токсичные соединения. Они могут быть разными по составу в зависимости от грунта. У нас в средней полосе признаком сильного закисания является голубоватый цвет глины — глей.

На местности, где подолгу застаивается вода после осадков, плодородным является лишь тонкий верхний слой почвы, соприкасающийся с воздухом. Кислород разрушает

закисные соединения. Весной в этом случае необходимо способствовать тому, чтобы земля как можно раньше начинала «дышать»: сгрести слой слежавшегося растительного мусора и не допускать отрастания сорняков. Повторю: не допускать отрастания травы на грядках, потому что трава сохраняет сырость, не дает земле соприкасаться с воздухом.

И не спешить с посевом: чем лучше почва продышится, тем плодороднее станет — в присутствии кислорода вредные вещества, которые образовались в мокрой почве за долгую зиму, разрушаются. Плодовые деревья в таких условиях следует сажать на самых высоких местах участка, желательно соорудить под ними подобие гребня из насыпного грунта.

## 5. Лишние соли.

Попадают в почву в огромных количествах. Поэтому на небольших участках концентрация этих веществ может быть очень высокой, что неизбежно сказывается на угнетении растений и их заболеваниях. Как избавиться от загрязняющих веществ? Промывать грунт — нереально. Связывать ионы большими дозами извести — лишь временная мера, да и накладно. Единственный выход — это менять места моек, сливов и компостных куч: это, по крайней мере, уменьшит концентрацию солей в отдельных местах. В условиях сильного загрязнения на 6 сотках можно выращивать лишь устойчивые к этому фактору растения.

Лишние соли могут иметь природное происхождение — это всем известные солончаки. Гипсование с последующей промывкой почвы может улучшить положение. При сильном засолении садоводу придется ограничиться самым узким набором устойчивых к солям культур.

Для культурных растений просто необходимо менять химический состав почвы. Земля должна быть чистой, не содержащей никаких отравляющих веществ. Поэтому самое надежное — это выращивать растения на совершенно освобожденной от сорняков земле при внесении прелых растительных остатков. Во всяком случае, начинать я советую именно с этого.

По мере приобретения опыта можно экспериментировать с внесением дополнительных веществ, таких как минеральные удобрения. Если же вы сразу начнете с них, то попадете в порочный круг, из которого уже не сможете выйти: на фоне и без того плохой среды минералка ухудшит ее, обязательно вызовет заболевание растения, вы его погасите ядохимикатом, который впитается через покровы в растение и вызовет побочный перекося обмена веществ — новое заболевание, еще более сильные ядохимикаты — еще более сильные болезни и т. д. до полного отравления почвы, плодов и собственного организма.

Как говорят почвоведы: «Почва́ (ударение на последнем слоге) все решает! Ты научись почву́ делать, а все остальное прочтешь на пакетике с семенами!»

Очень удачно сравнение почвы с пирогом: готовить место для посадок — все равно что печь пирог. Но для пирога одной муки и воды недостаточно, надо добавить еще несколько компонентов. Так и почву нужно не просто перекопать и полить, в нее необходимо внести улучшающие добавки.

Тесто долго выпекают. Так и в свежеподготовленную почву рано сажать или сеять семена, сначала она должна вызреть, внесенные добавки — усвоиться, а все химические преобразования — успокоиться после «революции». Тогда посаженные растения не испытают стресс.

Подходите к созданию плодородной почвы творчески, получая удовольствие от общения с землей.