

Во саду ли, в огороде...

Евгения Сбитнева

## **Огород для лентяя**

«ВЕЧЕ»

**Сбитнева Е. М.**

Огород для лентяя / Е. М. Сбитнева — «ВЕЧЕ», — (Во саду ли, в огороде...)

Пособие «Огород для лентяя» поможет овладеть самыми простейшими агротехническими приемами, познакомит с биологическими особенностями основных групп овощных культур, научит приемам защиты растений, способам их посадки и хранения, а также приоткроет некоторые тайны далекого прошлого. Знаете ли вы, например, что в средневековой Испании растения томатов выращивали исключительно ради того, чтобы галантные кавалеры смогли преподнести их дамам своего сердца как... букет цветов?

© Сбитнева Е. М.

© ВЕЧЕ

# Содержание

Введение	6
Глава 1	7
Глава 2	8
Тепло	9
Вода	12
Воздух	13
Почвенное питание	14
Глава 3	15
Состав и свойства почв	16
Подготовка почвы	17
Глава 4	18
Органические удобрения	18
Конец ознакомительного фрагмента.	19

# **Е.М.Сбитнева**

## **Огород для лентяя**

Пособие «Огород для лентяя» поможет овладеть самыми простейшими агротехническими приемами, познакомит с биологическими особенностями основных групп овощных культур, научит приемам защиты растений, способам их посадки и хранения, а также откроет некоторые тайны далекого прошлого. Знаете ли вы, например, что в средневековой Испании растения томатов выращивали исключительно ради того, чтобы галантные кавалеры смогли преподнести их дамам своего сердца как... букет цветов?

## Введение

Не секрет, что во многих зарубежных странах уже давно отказались от традиции использовать в пищу высококалорийные продукты, отдавая предпочтение вегетарианскому питанию. Известно, например, что любители растительной пищи менее страдают от диабета, ожирения, болезней желудочно-кишечного тракта – да и не мудрено, ведь все необходимые организму вещества они получают из овощей со своего огорода. Специалисты подсчитали, что больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, по различным причинам не приветствующих витамины с грядки, намного больше.

Многие люди предпочитают покупать продукты на рынках, считая процесс выращивания овощей достаточно трудоемким. Однако так кажется только на первый взгляд. На самом деле большинство овощей не требует особенного ухода – именно эти растения и являются наиболее популярными у горожан-дачников. Однако это вовсе не означает, что уход за растениями сводится к поливу. Если, к примеру, растения не пропалывать хотя бы раз в неделю, около них обязательно появятся сорняки, которые будут забирать жизненно необходимые овощам минеральные соли – такие, как азот, фосфор, а чем это грозит овощам, вы узнаете из этой книги.

На территории нашей страны наиболее развито выращивание овощей в двух направлениях: в условиях открытого и защищенного грунта. В средней полосе России овощи выращивают и в открытом, и в защищенном грунте, в ее северных регионах некоторые плоды можно получить только в теплицах, а на юге – только в открытом грунте. Выращивание овощей в условиях защищенного грунта возможно не только в специализированных строениях – теплицах, но также и на городских застекленных балконах и подоконниках.

Существует два способа выращивания овощей – рассадный и безрассадный. Большинство огородников применяют оба: для получения более раннего урожая некоторых среднеспелых и позднеспелых овощей прежде всего «выгоняют» рассаду, или, иначе говоря, сеют семена в специальные деревянные ящики в условиях защищенного грунта, а появившиеся всходы с несколькими настоящими листочками высаживают в открытый грунт; скороспелые овощи, например зеленные, выращивают безрассадным способом – путем посева семян в открытый грунт.

В южных районах России обычно используют семенной способ выращивания, в северных – только рассадный, а в средней полосе применяют оба способа.

Для того чтобы предотвратить поражаемость овощей различными заболеваниями, многие опытные огородники покупают либо готовые семена в специализированных хозяйственных магазинах, либо закаливают семена домашнего производства. Для этого пророщенные во влажной ткани семена на некоторое время оставляют в любом холодном месте, но только не в холодильнике. Спустя несколько дней такие семена можно сеять для рассады.

Огородничеством занимаются не только жители сел, но также и горожане, имеющие приусадебные участки. Выращенные своими руками овощи гораздо вкуснее и полезнее тех, что продают на рынках, а физический труд на открытом воздухе помогает не только сохранить здоровье, но и обрести душевное равновесие. Однако не стоит расстраиваться, если у кого-то такого участка нет. Некоторые виды овощей можно вырастить и в обычной городской квартире – было бы желание, а умение обязательно придет со временем.

## Глава 1

### Питательные свойства овощей

Овощи имеют большое значение в питании человека. В них находится много углеводов, белков, минеральных веществ и, самое главное, витаминов. Помимо этого, в большинстве овощей содержатся и сахара. Так, в помидорах, сладком перце и капусте имеется от 3 до 5 % сахаров. В сахарах кочанной капусты преобладает глюкоза, а в перце и помидорах, помимо глюкозы, имеется и фруктоза. Кроме сахаров, в овощах содержится клетчатка (ее очень много в свежем луке и листовой капусте), крахмал, пектиновые вещества. Последние обладают способностью образовывать в присутствии сахаров и кислоты желе или студни.

Имеющийся в овощных культурах белок необходим человеческому организму благодаря наличию в нем аминокислот. В бобах, фасоли и горохе содержится очень много белка. Чуть меньше его в чесноке, цветной и брюссельской капусте, петрушке. Содержащиеся в овощных культурах органические кислоты – лимонная, яблочная, щавелевая, винная – придают им кисловатый привкус. Больше всего их в томатах: примерно 5 %.

Как уже было сказано выше, в овощах имеется очень много минеральных веществ, регулирующих обменные процессы в организме. Это кальциевые, фосфорные, железистые, магниевые, йодистые и другие соли. В овощных культурах содержатся почти все необходимые для нормальной жизнедеятельности человека витамины – аскорбиновая кислота, каротин, цитрин. Укроп, болгарский перец, помидоры, редис, белокочанная и брюссельская капуста отличаются большим содержанием витамина С. Для того чтобы удовлетворить суточную потребность человека в витамине С, человеку надо съесть около 100 г зеленого лука, или 200 г картофеля, или 150 г зеленого гороха, или 20 г болгарского перца. Основным источником витамина А служит содержащийся в овощах и других растениях каротин. Его очень много в листьях петрушки, укропа и кориандра. Для того чтобы обеспечить суточную потребность человека в витамине А, надо съесть 150 г помидоров, или 50 г моркови, или 30 г петрушки. В горохе содержится огромное количество витамина В<sub>1</sub>, который имеет большое значение для нормального функционирования человеческого организма. Немного меньше его в фасоли. Шпинат, горох, спаржа, щавель, фасоль, капуста богаты рибофлавином – витамином В<sub>2</sub>, необходимым человеческому организму для правильного обмена веществ и образования гемоглобина. В зеленом горошке и зеленых бобах очень много никотиновой кислоты, или, иначе говоря, витамина РР, регулирующего деятельность желудка, кишечника, нервной системы. Немного меньше его в моркови, капусте и картофеле. В этих же овощах содержится и витамин Е, необходимый организму для поддержания его иммунитета. В помидорах, листьях капусты, столовой свекле, шпинате, ревене имеется цитрин – витамин Р; в цветной и белокочанной капусте содержится большое количество витамина К. Поскольку в свежих овощах имеются ферменты для поддержания обмена веществ (к примеру, в редьке – пероксидаза, в картофеле – амилаза), примерно 2–3 раза в неделю часть овощей рекомендуется использовать в сыром виде.

## **Глава 2**

### **Овощи и условия внешней среды**

Во всем мире насчитывается более 1200 овощных культур. На территории нашей страны их возделывается более 80. По продолжительности жизни овощные культуры разделяются на однолетние, двулетние и многолетние.

Жизненный цикл однолетних определяется преимущественно тремя периодами: прорастание семян и появление семядольных листьев; рост вегетативных органов; образование репродуктивных органов и полное созревание растения.

У двулетних и многолетних растений жизненный цикл прерывается физиологическим покоем при наступлении неблагоприятных условий для развития. Помимо этого, все овощные культуры объединены в группы по хозяйственным признакам: капустные, корнеплоды, луковые, плодовые, зеленные и пряно-вкусовые.

Рост и развитие практически любого растения напрямую зависят от условий внешней среды – всех тех факторов, без которых оно не может существовать. Это свет, тепло, вода, воздух, почвенное питание. Они взаимосвязаны, равнозначны и не заменяют друг друга. К примеру, при недостаточном поливе не рекомендуется применять минеральную подкормку, которая в этом случае может негативно воздействовать на урожай. При выращивании овощей в закрытом грунте в условиях плохой освещенности надо снижать температуру воздуха, потому что растения теряют жизнеспособность и становятся вялыми.

Условия внешней среды влияют на рост и развитие овощных культур. К примеру, заморозки в период созревания растений задерживают плодоношение. Интенсивность роста и развития растений зависит от генетических особенностей овощных культур, при этом немало важное значение имеют и условия их произрастания. Все факторы внешней среды оказывают влияние на сроки созревания овощных культур, ускорение или замедление фаз развития растений, состояния покоя почек, семян, луковиц. Роль этих факторов на протяжении жизни растений существенно меняется, поэтому их нужно регулировать.



## Тепло

Значительное количество тепла поступает на землю в летний период с солнечными лучами (рис. 1). Помимо этого, некоторые органические удобрения при разложении также способны выделять тепловую энергию.

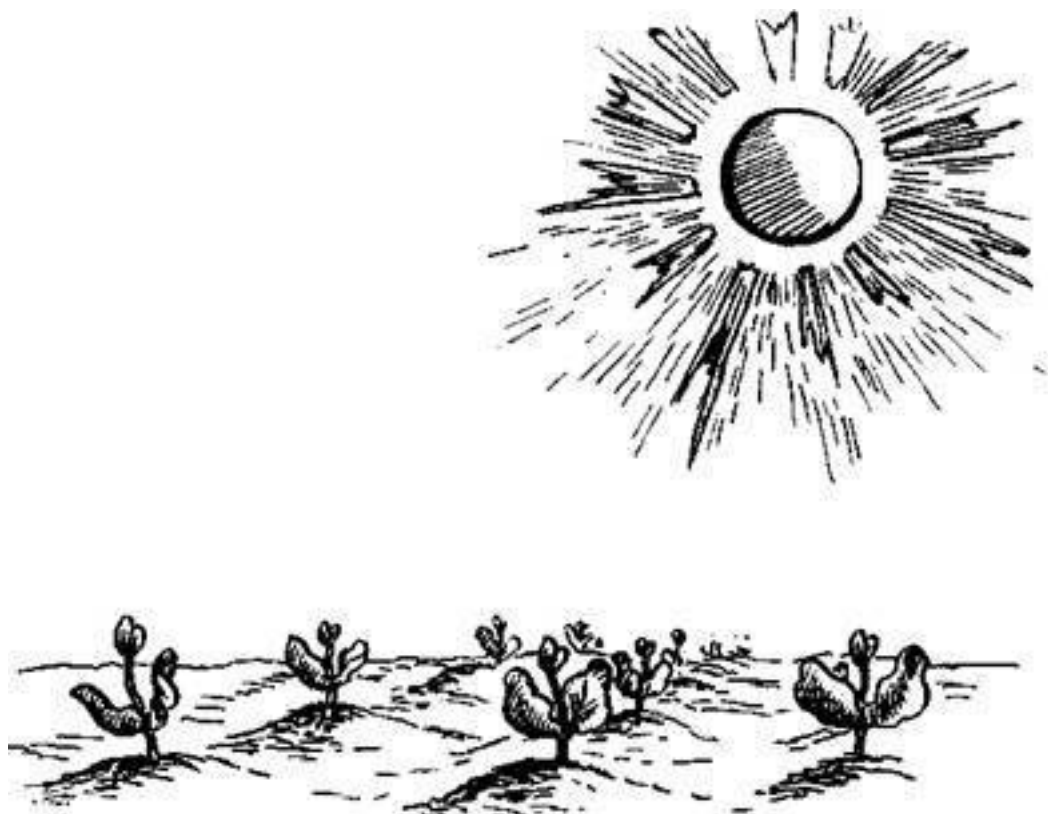


Рис. 1. Свет и тепло – необходимые условия для выращивания растений

По отношению к теплу все овощные культуры делятся на четыре группы.

### Зимостойкие и морозостойкие

К таким растениям относятся овощные культуры (эстрагон, спаржа, ревень, щавель, лук, чеснок, хрен), способные выдержать даже сильные морозы благодаря запасу питательных веществ в корнях и корневищах и высокой концентрации сахаров, которые предохраняют растения от замерзания.

### Холодостойкие

Холодостойкие растения (белокочанная капуста, морковь, редька, сельдерей, китайская капуста, петрушка, пастернак, цветная капуста, брюссельская капуста, краснокочанная капуста, свекла, репа, лук-порей, лук репчатый, салат, кольраби, шпинат, горох, бобы, брюква, укроп) способны длительное время переносить температуру  $-2,5^{\circ}\text{C}$  и довольно недолго  $-5,5^{\circ}\text{C}$ . Несмотря на то что семена этих растений начинают прорастать уже при температуре  $5^{\circ}\text{C}$ , появление всходов заметно задерживается. Оптимальная температура для быстрого прорастания

холодостойких овощных культур – не выше 25,5 °С, поскольку при температуре 30,5 °С растения тратят на дыхание такое же количество продуктивных веществ, которое они могут создавать в нормальных условиях, и потому прибавки в урожай не бывает. При температуре выше 30,5 °С состояние холодостойких растений заметно ухудшается, и это отрицательно сказывается на урожае. Холодостойкие культуры приспособлены к таким условиям, когда температура почвы на 2–3 °С ниже температуры воздуха. При этом корневая система развивается лучше, у растений вырабатывается своеобразный иммунитет к различным болезням и вредителям.

### Теплолюбивые

Теплолюбивые овощные растения (помидоры, кабачки, баклажаны, огурцы, сладкий перец) начинают прорастать при температуре 13–14 °С, но лучше всего – при 25–30 °С. В начале своего роста эти растения способны выдержать кратковременные похолодания до 11,5 °С, однако при продолжительных низких температурах корни медленнее усваивают из почвы питательные вещества. При температуре 7,5 °С происходит разрушение хлорофилла в клетках. Понижение температуры в период плодоношения, особенно в ночные часы, отрицательно сказывается на урожае, так как плоды растут преимущественно в ночные часы. Осенью, весной или в начале лета много вреда теплолюбивым овощным растениям наносят заморозки. Хотя их действие кратковременно – всего несколько часов, тем не менее последствия могут быть достаточно плачевными.

Дачники и владельцы приусадебных участков больше всего опасаются весенних заморозков, потому что в межклеточных промежутках растений замерзает вода и образуются ледяные кристаллы. В том случае, если температура воздуха продолжает понижаться, эти кристаллы увеличиваются в размерах благодаря жидкости в клетках, что приводит к гибели растения из-за обезвоживания. Температура клеточного сока способна повышаться благодаря выделению некоторой части тепла при замерзании воды. Именно эта особенность теплолюбивых растений помогает им пережить кратковременные сильные заморозки, а слабые и продолжительные приносят гораздо больший вред. На рассвете, после восхода солнца, не успевшие оттаять растения начинают сильно испарять влагу и погибают от обезвоживания. Примерно такое же действие оказывает и ветер, если он начинается после заморозков.

Для того чтобы предотвратить гибель растений, надо принять ряд мер по увлажнению воздуха и предотвращению охлаждения почвы. Вечером, накануне ожидаемого заморозка, воздух нужно увлажнить поливом, так как увлажненная почва дольше сохраняет тепло. Это приводит к усилению испарения, в результате чего воздух становится более влажным. Когда в нижних слоях воздуха содержится много влаги, то при относительно небольшом понижении температуры появляется роса, благодаря чему почва и воздух меньше охлаждаются. Также рекомендуется регулярное опрыскивание (рис. 2) во время заморозка, причем чем сильнее заморозок, тем чаще должны проводиться опрыскивания и поливы, примерно каждые 15–20 минут.

В качестве средства защиты почвы от переохлаждения применяют дымление (окушивание) растений. Однако следует помнить, что это средство недостаточно эффективно и лишь отчасти повышает температуру воздуха. При сильных заморозках от -30 °С окушивание не поможет спасти от гибели такие теплолюбивые овощные культуры, как помидоры и огурцы. Но разумнее все-таки продолжать дымление в сочетании с опрыскиванием, благодаря чему потери от заморозков будут минимальными. Кучи лучше всего приготовить заранее, расположив их на участке рядами через 10 м. Для окушивания овощных культур обычно принято применять такие легковоспламеняющиеся материалы, как солома, стружка, древесные опилки, ботва растений, листья.

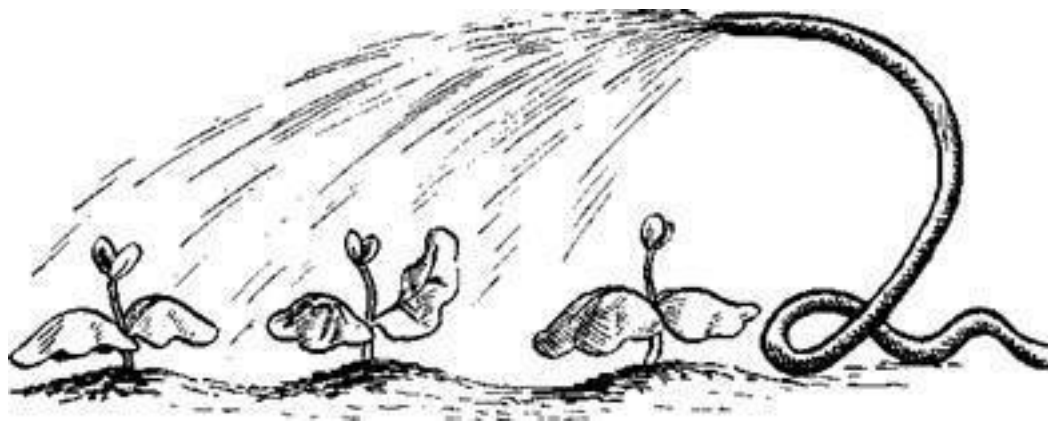


Рис. 2. Опрыскивание растений во время заморозков

Дымление применяют тогда, когда температура воздуха на уровне растений опускается ниже 5 °С. Для этого в основание кучи укладывают сухой, а сверху – сырой материалы, для того чтобы предотвратить сильное горение. Нужно следить за тем, чтобы на поверхность почвы попадало больше дыма и пара.

Более эффективным способом защиты растений от заморозков являются различные укрытия, потому что они, в отличие от окуливания, не только предохраняют растения от холода, но и положительно влияют на влажность и температуру воздуха и почвы. Для укрытия растений используют синтетические пленки, бумагу, солому, мешковину, стекло. Укрытия бывают групповыми и индивидуальными, прозрачными и темными, временными и постоянными. Считается, что форма укрытия также влияет на температуру почвы. Меньше всего охлаждаются сферические и наклонные укрытия. Очень важно следить за тем, чтобы в укрытиях не было дыр, потому что растения, оказывающиеся под порванными местами, страдают гораздо больше, чем не укрытые вовсе.

Укрытие устанавливают таким образом, чтобы растение с ним не соприкасалось. Эта воздушная прослойка защищает овощные культуры от сильных и продолжительных заморозков. Для того чтобы предохранить укрытия от сноса ветром, их необходимо укрепить снизу колышками. Из групповых укрытий самыми распространенными считаются синтетическая пленка, рогожи и др. Но не следует забывать о том, что синтетическая пленка может защищать растения только от небольших заморозков. Для сохранения теплоотдачи такие укрытия накрывают каким –нибудь легким непрозрачным материалом.

Индивидуальные укрытия для защиты растений от заморозков – это земляные приспособления, деревянные ящики без дна, накрытые сверху стеклом, стеклянные колпаки. В последнее время в качестве индивидуальных укрытий используются пластиковые стаканы различных размеров в зависимости от роста растений.

В районах с частыми и сильными ветрами для защиты растений от холода принято использовать посев защитных полос. Для этого высевают в четыре ряда с северной стороны (чтобы не затенять растения) кукурузу, подсолнечник, озимую рожь.

## **Жаростойкие**

Жаростойкие растения (кукуруза, арбуз, дыня, тыква, фасоль) начинают расти при температуре от 13,5 °С до 17,5 °С, но лучше всего их семена прорастают при 25–30,5 °С.

## Вода

Вода занимает едва ли не главное место в жизни растений. Она поддерживает в них необходимый обмен веществ даже в том случае, когда температура воздуха опускается ниже отметки 5 °С. Вода является составной частью всех органических веществ. В водном растворе растения получают необходимые им минеральные соли. Помимо этого, вода имеет большое значение для регуляции температуры овощных культур. Известно, что в растениях содержится от 75 до 98 % воды, и именно поэтому они предъявляют повышенные требования к влаге. Различным видам капусты, тыкве и огурцам ее требуется больше, чем остальным культурам.

Корневая система является одним из показателей требовательности овощных культур к влажности почвы. Развитая корневая система лучше извлекает влагу из почвы. По строению и размерам корневой системы овощные культуры делятся на четыре группы:

1. Сильноразветвленная корневая система, уходящая на глубину и ширину от 2 до 5 м (тыква, хрен, свекла). Растения с такой корневой системой не требуют частого полива.
2. Сравнительно сильноразветвленная корневая система длиной от 1 до 2 м (помидоры, морковь, петрушка) позволяет растениям извлекать влагу из глубоких слоев почвы.
3. Сильноразветвленная корневая система, размещенная в пахотном слое, длиной 15–20 см (капуста, огурец, перец, баклажан, шпинат, редис).
4. Струновидная слаборазветвленная корневая система длиной 10–15 см (различные виды лука). Корни этой овощной культуры размещаются в верхнем слое почвы, который быстрее теряет влагу.

По отношению к водообеспечению растения также делятся на определенные группы:

1. Наиболее требовательные со слабой способностью извлекать влагу из почвы (рассада большинства овощных культур, салат, шпинат, редис, капуста, баклажан, огурцы).
2. Высокотребовательные со слабой способностью извлекать воду из почвы (чеснок, лук).
3. Менее требовательные, экономно расходующие воду (морковь, петрушка, помидоры).
4. Устойчивые к неблагоприятному водному режиму (арбуз, дыня, тыква, овощная сахарная кукуруза, фасоль).

Недостаток влаги при высокой температуре, например, у помидоров и перца приводит к заболеванию вершинной гнилью, а у зеленных овощей – к стрелкованию. Основной расход воды у растений приходится на испарение листовой поверхностью. Испаряемая влага способствует стабильности температуры растений и предохраняет их от перегрева.

Недостаток влаги компенсируют поливами, количество которых зависит от погодных условий. Для получения хорошего урожая главное – не упустить сроки полива. Потребность в поливе можно установить прежде всего по внешнему виду растения. К примеру, у капусты при недостатке влаги листья покрываются белым сизоватым налетом, а их края немного подгибаются. Листья помидоров становятся темно-зелеными, а у огурцов и моркови темнеют и немного скручиваются. Листья столовой свеклы становятся мелкими и окрашиваются в яркий бордово-фиолетовый оттенок. Иногда о недостатке влаги судят по увядающим листьям, но этот признак не вполне надежен, поскольку листья могут увянуть и при переходе от пасмурной погоды к жаркой, несмотря на то что почва достаточно увлажнена. Увядание может появиться тогда, когда растения будут настолько обезвожены, что даже частыми поливами урожая не спасти.

Для формирования урожая скороспелые овощные культуры требуют больше влаги, чем позднеспелые. Как избыток, так и недостаток воды в почве одинаково вредны для растения. При избыточном увлажнении корневая система не получает достаточно кислорода, и культура гибнет.

## **Воздух**

На развитие растений большое влияние оказывают кислород и углекислый газ из атмосферы. Однако содержание углекислого газа в воздухе ничтожно мало -0,3 %, а для получения хорошего урожая овощным культурам его требуется около 3–5%, причем фотосинтез при этом ускоряется почти в 20 раз. Источником дополнительного питания растений углекислотой служит старая огородная почва. В теплицах для увеличения урожая растения удобряют твердой, жидкой углекислотой или кислотой, образовавшейся за счет сбраживания в бочках коровьего навоза и птичьего помета.

## Почвенное питание

Почвенное питание растений осуществляется корневой системой. В период цветения и плодоношения овощные культуры выносят из почвы значительное количество питательных веществ. Больше всего им требуются кальций, калий и азот, чуть меньше – фосфор. Капуста, свекла, морковь больше других растений выносят из почвы калий и азот; к растениям со средним потреблением питательных веществ относятся помидоры и лук, а огурцам и редису их требуется меньше. На вынос питательных веществ в основном влияет величина урожая, температура воздуха и почвы, освещенности и др. При низких температурах почвы растения получают мало фосфора, поэтому им необходима подкормка фосфатами.

Потребность овощных культур в питании во многом зависит от химического состава листьев, цветков, плодов и корней. В период закладывания корневой системы растениям требуется фосфор, затем, в период появления листьев и цветков, они нуждаются в азоте и калии. В период созревания плодов растениям в значительных количествах требуются азот, калий и фосфор. Культур с длительным периодом роста приблизительно в середине июля требуется азот, а скороспелым – в начале июня.

Однако нельзя забывать о том, что в усвоении отдельных питательных веществ у растений существуют 17 значительные различия. Например, зеленым овощам и рассаде их требуется больше, так как эти растения очень быстро растут и дают урожай. Питательные вещества, полученные из почвы, частично перерабатываются непосредственно в корневой системе, а большая их часть поступает в листья. Под действием углекислоты, поглощаемой листьями и стеблями, поступивших из корней растворенных питательных веществ в процессе фотосинтеза создается органическое вещество, которое служит основой урожая. Подбор удобрений имеет немаловажное значение в питании растений. Главное – не допустить преобладания одного элемента над другим, потому что это может привести к задержанию образования плодов.

## **Глава 3**

### **Что нужно знать о составе почвы и ее обработке**

Классификация почв зависит от их состава, который, в свою очередь, оказывает немаловажное влияние на рост и развитие растений. Кроме того, правильная обработка почвы является залогом хорошего урожая.

## Состав и свойства почв

Для выращивания овощей лучшими почвами считаются осушенные низинные торфяники. Различные по механическому составу почвы по-разному влияют на рост овощных культур. Поэтому так важно знать физические и химические свойства почв. В состав почвы входят минеральные и органические вещества, почвенная влага и воздух. Минеральные вещества включают в себя каменистые, глиняные и песочные, а органические – растительные разложившиеся остатки. В воде растворены питательные вещества, которые используются растением. Воздух служит источником кислорода для корней, а также углекислоты, необходимых зеленым органам и корням. В зависимости от содержания глинистых или песчаных частиц почвы делятся на легкие песчаные, супесчаные, среднесуглинистые и тяжелые.

Каждый вид почвы можно определить и без помощи приборов: скатыванием почвы между пальцами. Если при скатывании получается палочка, которая при скручивании в колечко не растрескивается – это глина, если растрескивается – это тяжелые суглинистые почвы, при большем растрескивании – (среднесуглинистые), а если ломается – легкосуглинистые.

Песчаные и супесчаные почвы быстрее других прогреваются весной, поэтому их называют теплыми. Однако они так же быстро охлаждаются, создавая резкие перепады температур. Теплые почвы легче обрабатывать, однако они бедны перегноем. Благодаря большому количеству пор в песчаных и супесчаных почвах происходит хороший обмен между почвенным и атмосферным воздухом. Органические вещества в таких почвах быстро разлагаются, образуя необходимый для растений азот и другие питательные элементы. Почвы тяжелого механического состава считаются холодными. Они медленнее прогреваются, быстро образуют почвенную корку, имеют плохой воздухообмен, трудны при обработке, атмосферные осадки труднее в них просачиваются. Для улучшения свойств таких почв вносят органические удобрения или рыхлящие материалы – песок, опилки и т. д.



## Подготовка почвы

Большое значение имеет правильная подготовка почвы. От того, как она обработана, зависят интенсивность прорастания семян, появление всходов, укрепление корней в почве, получение урожая. В почве, подготовленной по всем правилам, создаются благоприятные условия для прогрева пахотного слоя, улучшаются водный и воздушный режимы, уничтожаются сорняки и зимующие вредители. Подготовка почвы включает в себя рыхление, перемешивание пахотного слоя, подравнивание, поделку рядов и гребней, окучивание растений, уничтожение сорных трав.

На огородном участке обработка почвы проводится ранней осенью, что создает условия для лучшего разложения внесенных удобрений, корней и остатков растений, примораживания пластов и уничтожения оставшихся вредителей. Торфяную или черноземную почву перекапывают как можно глубже, с одновременным внесением органических веществ. Органические удобрения, предназначенные для внесения, разбрасывают на участке и сразу же заделывают в почву.

Подготавливая участок на зиму, не следует рыхлить глыбы, поскольку это приводит к замерзанию и выветриванию почвы. В тех районах, где выпадает очень мало осадков, осенью перекопку почвы проводят с одновременным рыхлением. Обработанная таким способом почва будет меньше терять влаги в ветреную погоду.

Ранней весной, после того как сойдет снег, проводят боронование, что обеспечивает задержание весенней влаги. Для этого землю прежде всего слегка взрыхляют граблями, а спустя несколько дней – на полную глубину зубьев в поперечном отношении по направлению к первому боронованию. Предпосевную обработку почвы для холодостойких культур проводят после проверки почвы на своеобразную «спелость», для чего берут горсть земли с глубины 10 см, сжимают комок и бросают с высоты 1 м. Если ком распался равномерно, значит, земля готова к обработке. Если ком не распался – почва еще влажная и с ее подготовкой следует немного подождать.

Лучше всего обрабатывать столько земли, сколько можно засеять в тот же день. Предпосевную подготовку на легких почвах делают на глубину 5–8 см, на тяжелых и уплотненных – на 15–20 см. После этого участок разделяют на гряды и протаптывают границы. Высота гряды в основном зависит от почвы: на сырых и тяжелых почвах она составляет от 20 до 25 см. При этом надо помнить, что в засушливое время года гряды и гребни быстро пересыхают, особенно по краям. После появления всходов проводят междурядную обработку на глубину 2–3 см, разрушают корку и уничтожают сорные растения. С течением времени глубину обработки почвы увеличивают до 6 см. Для образования дополнительных корней овощные культуры окучивают 1–2 раза за сезон. Поверхностное рыхление примерно раз в неделю помогает сократить число поливов и препятствует росту сорняков.

## **Глава 4**

### **Применение удобрений**

#### **Органические удобрения**

При выращивании овощей надо обязательно применять удобрения. Без них невозможно получить высокие урожаи. Все овощные культуры отличаются повышенной требовательностью к плодородию почвы. Органические удобрения делятся на две группы – животного и растительного происхождения. К первой группе относится навоз крупного рогатого скота, свинной, овечьей, конский, а также птичий помет. Ко второй группе относят торф, ил, солому, опилки, древесную кору, листья, бытовой мусор и др.

## **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.