

**ГАЛИНА
СЕРИКОВА**

ОТЛИЧНЫЙ
УРОЖАЙ
КРУГЛЫЙ ГОД

Галина Серикова

Отличный урожай круглый год

«ИП Демченко Е.Е.»

2020

Серикова Г. А.

Отличный урожай круглый год / Г. А. Серикова — «ИП
Демченко Е.Е.», 2020

ISBN 978-5-699-60082-3

Возможно, кому-то покажется парадоксальным название книги, которую он держит в руках, – действительно, не в Африке же живем! Тем не менее это, не сказка. А чтобы это стало реальностью, потребуются практические навыки, умения, а главное – знания, которыми мы хотим поделиться с вами. В формате PDF A4 сохранён издательский дизайн.

ISBN 978-5-699-60082-3

© Серикова Г. А., 2020
© ИП Демченко Е.Е., 2020

Содержание

Введение	5
Глава 1	6
Особенности овощных культур	6
Факторы, влияющие на рост	11
Тепловой режим	11
Свет	13
Углекислый газ	14
Полив	14
Другие важные факторы	18
Размещение культур	21
Идеальное место для посадки	21
Климатические особенности	21
План подсадок	22
Конец ознакомительного фрагмента.	27

Галина Серикова

Отличный урожай круглый год

Введение

Интерес к садоводству и огородничеству не удивителен, ведь это не только возможность дополнить свой рацион свежими фруктами и овощами, но и большой простор для творчества. К сожалению, с окончанием теплого времени года приходится сворачивать все работы в саду и огороде и дожидаться следующей весны. Однако существуют способы, позволяющие круглый год получать отличный урожай овощей и зеленых культур – например, в теплице.

Приведенные в этой книге технологии и рекомендации будут особенно актуальны для тех, кто живет за городом круглый год – в частном доме или на даче. Конечно, возведение теплицы, покупка оборудования для ее обогрева и освещения, организация полива – все это расходы и хлопоты. Но удовольствие, которое вы будете получать, круглый год собирая собственноручно выращенные экологически чистые фрукты и овощи, ни с чем нельзя сравнить.

Тем, кому не до строительства теплицы и всего, что с ней связано, тоже не стоит отчаиваться – существуют и другие способы, благодаря которым огород и сад будут радовать вас всегда. Утепленный балкон или лоджию или даже обычный подоконник можно переоборудовать в мини-теплицу, которая холодными осенью и зимой будет радовать вас зеленым лучком, укропом, салатом и другими не слишком капризными в выращивании культурами.

Как обустроить участок, разбить огород и сад, что и как высаживать и как круглый год получать хороший урожай, расскажет эта книга.

Глава 1

Агротехника овощных культур



Особенности овощных культур

Разработка плана обязательно предшествует реализации любой идеи.

В полной мере это относится и к огороду: чем более тщательно и продуманно будет обустроен участок, отведенный под посадки, тем с большей уверенностью можно ожидать хорошего урожая (разумеется, при условии адекватного ухода за растениями).

Абсолютно одинаковых участков не существует, и многое зависит от местности, особенностей почвы и рельефа, от расположения участка относительно сторон света, особого микроклимата и многого другого.

Однако существуют универсальные рекомендации, соблюдение которых при планировании огорода гарантирует высокую урожайность в будущем.

Прежде чем перейти к рассмотрению конкретных вопросов, надо изучить специфику агротехники овощных культур, их потребности, условия, необходимые для их нормального роста и развития, поскольку без этих знаний нельзя грамотно организовать посадки и севооборот, учесть совместимость культур.

Овощные культуры чрезвычайно разнообразны. В России выращивают около сорока видов овощных растений, из которых чаще всего культивируют капусту (белокочанную, пекинскую, цветную), огурец, помидор, баклажан, редьку, редис, свеклу, репу, брюкву, тыкву, арбуз, морковь, перец, лук, чеснок, сельдерей, салат, укроп, петрушку, дыню, кабачок.

Остальные распространены в меньшей степени. Каждая из перечисленных культур обладает рядом уникальных биологических особенностей, все они имеют различные требования к природно-климатическим факторам и способам выращивания, по-разному употребляются в пищу.

Несмотря на такое разнообразие, овощные культуры могут быть объединены в группы, поскольку имеют и общие черты.

Однако необходимо признать, что в рамках одной классификации невозможно учесть все их признаки.



Благодаря мягкому климату, в Азии возделывают наибольшее количество видов овощей: в Японии – более ста, в Китае – приблизительно восемьдесят, в Индии – около шестидесяти, в Корее – примерно пятьдесят.

1). С точки зрения биологии, овощные растения входят в состав различных семейств (табл.

Таблица 1

Классификация овощных растений по признаку принадлежности их к ботаническим семействам

Ботаническое семейство	Овощные культуры
Крестоцветные (капустные)	Капуста (бело- и краснокочанная, брокколи, цветная, брюссельская, кольраби, пекинская, савойская), катран, кресс-салат, листовая горчица, редька, редис и др.
Зонтичные (сельдерейные)	Анис, кориандр, морковь, пастернак, петрушка, сельдерей, тмин, укроп, фенхель
Пасленовые	Баклажан, картофель, перец, помидор
Лилейные (луковые)	Луки, чеснок
Бобовые	Бобы, горох, соя, фасоль
Тыквенные	Арбуз, дыня, кабачок, огурец, патиссон, цуккини
Астровые (сложноцветные)	Артишок, салат, скорцонер, топинамбур, цикорий
Гречишные	Ревень, щавель
Маревые (лебедовые)	Мангольд, свекла, шпинат
Мятликовые	Кукуруза
Портулаковые	Портулак

Знание этой классификации необходимо всем, кто выращивает овощи, так как она помогает не только систематизировать растения, но и грамотно планировать севооборот и избегать выращивания родственных культур в течение ряда лет на одной и той же грядке.

Овощные растения можно разделить на группы, учитывая продолжительность их вегетативного цикла (табл. 2).

Таблица 2

Классификация овощных культур по признаку продолжительности жизненного цикла

Однолетние	Двулетние	Многолетние
<p>Растения, вегетация которых осуществляется за один год, начинается с посева семян и заканчивается образованием новых семян, относятся к однолетним. В их жизненном цикле выделяют три периода: 1) прорастание семени и развитие семядольных листочков; 2) активный рост вегетативных органов, наращивание зеленой массы; 3) образование репродуктивных органов и созревание растения. После того как растение пройдет указанные фазы, оно отмирает.</p>	<p>Двулетние растения в первый год вегетации дают розетку листьев и формируют корнеплоды, луковицы, клубни, кочаны, из которых в течение второго года появляются цветоносы. В них образуются и созревают семена, т. е. жизненный цикл таких растений, как морковь, свекла, сельдерей, петрушка, бело- и краснокочанная, брюссельская и савойская капуста, прерывается фазой физиологического покоя, которая начинается с наступлением</p>	<p>Многолетние овощи (спаржа, хрен, ревень, щавель и др.) обладают продолжительным вегетативным циклом, который начинается вновь с приходом весны. Как и однолетние растения, они в первый год формируют розетку листьев и корневую систему, а в последующие годы — продуктивные органы. Как и двулетние, многолетние овощи проходят фазу физиологического покоя</p>

<p>Однолетними являются баклажан, помидор, огурец, патиссон, кабачок, цуккини, цветная капуста и др.</p>	<p>неблагоприятных для роста и развития растений природно-климатических условий. Как правило, двулетние культуры возделывают для получения кочанов и других вегетативных органов, которые они закладывают и формируют в первый год вегетации. Для получения семян кочаны, корнеплоды, луковицы выкапывают, хранят в течение зимы, весной высаживают</p>	
--	---	--

Большинство огородников-любителей при выращивании овощных культур чаще всего различают их по той части, которую можно употреблять в пищу (табл. 3).

На основе этого составлена приведенная ниже классификация овощных растений. Она помогает выделить основные группы овощей. В некоторых случаях можно не перечислять множество культур (свекла, морковь, корневая петрушка и т. д.), а обозначить их общим термином – корнеплодные. Такие обобщения часто встречаются в литературе.

Таблица 3

Классификация овощных растений по признаку использования тех или иных вегетативных органов

Группы овощных растений	Овощные культуры
Плодовые	Арбуз, баклажан, бобы, горох, дыня, огурец, помидор, фасоль и др.
Корне- и клубнеплодные	Картофель, морковь, свекла, редька, редис, топинамбур, корневая петрушка, корневой сельдерей и др.
Луковые	Все виды лука, чеснок
Листовые, включая и капустные	Капуста (бело- и краснокочанная, брюссельская, савойская, цветная, брокколи, кольраби, китайская листовая)
Зеленные	Все виды салата, шпинат, спаржа, щавель, мангольд, бораго, листовая горчица и др.
Пряновкусовые	Анис, базилик, кориандр, хрен, фенхель, майоран, мята, Melissa и др.

Представленная классификация с научной точки зрения не совсем корректна, поскольку не может учесть всего. Например, у плодовых растений в пищу идут и зрелые (у помидора, тыквы и др.), и незрелые (у огурца, кабачка, патиссона и др.) плоды; у листовых – как листья, так и другие части растений (у брюссельской, бело- и краснокочанной капусты, кочанного салата – разросшиеся почки, у брокколи и цветной капусты – соцветия); у листовых и пряно-вкусовых (у мангольда, шпината, щавеля, петрушки, базилика и др.) – листья; в качестве овощей в пищу употребляют разросшиеся корни (морковь, свекла), стебель (кольраби), черешки (сельдерей, ревень) и т. д.

Факторы, влияющие на рост

Чтобы овощные растения хорошо росли, обеспечивали нас своими плодами (независимо от того, корнеплоды это или листья), им требуются определенные условия. Факторы, без которых невозможно существование и развитие растений, – тепло, свет, воздух, питательные вещества. Только их наличие и рациональное сочетание позволят овощным культурам расти, развиваться и плодоносить. При этом надо помнить, что факторы внешней среды одинаково важны и невзаимозаменяемы, т. е. усиленный полив не компенсирует недостаток света или питания; что колебание какого-либо из них изменит воздействие остальных; что разные культуры имеют различные потребности, причем они могут меняться даже у одного растения в зависимости от фазы его развития.

Тепловой режим

Чтобы повысить урожайность и качество овощей, надо не только знать, каким образом факторы внешней среды влияют на них, но и уметь регулировать их в соответствии с периодами развития растений.

Овощные культуры нормально растут, закладывают продуктивные органы только *при определенном тепловом режиме*. Источник тепловой энергии, так необходимой растениям (и не только им), – это солнечная радиация. Не последнюю роль играют и органические вещества, внесенные в грунт, потому что разложение навоза и компоста сопровождается выделением тепла.

Реакция овощных культур на тепловой режим различна, что во многом определяется их происхождением. По отношению к теплу овощные культуры подразделяются на несколько подгрупп:

1) морозо- и зимостойкие, к которым принадлежат щавель, многолетние луки, эстрагон, чеснок и др. Они легко переносят небольшие похолодания (до $-8 - 10^{\circ}\text{C}$), а их подземные органы (корни и корневища) неплохо зимуют под снегом. Овощи трогаются в рост, когда температура воздуха повышается до $+1^{\circ}\text{C}$, понятно, что интенсивный рост наблюдается при более высоких показателях ($+15 - 20^{\circ}\text{C}$);



Овощные растения выращивают на грядах и гребнях при недостаточной толщине пахотного слоя. При засушливом лете они быстро пересыхают, особенно по краям, которые на легких почвах должны быть пологими, а на тяжелых – крутыми.

2) холодостойкие (корнеплоды, шпинат, репчатый лук, двулетние капустные растения и др.). Отличительной способностью растений данной группы является то, что они переносят небольшие похолодания (до $-1 - 2^{\circ}\text{C}$) достаточно долго, что без какого-либо вреда для себя несколько дней они могут выдерживать температуру $-3 - 5^{\circ}\text{C}$. Для прорастания семян холодостойких культур требуется температура $+2 - 5^{\circ}\text{C}$, а для активного роста и развития – $+17 - 20^{\circ}\text{C}$. Дальнейшее повышение температуры (более $+25 - 28^{\circ}\text{C}$) приводит к угнетению растений, а если показатели поднимаются выше $+30^{\circ}\text{C}$, то развитие овощных растений останавливается, что связано с особенностями их физиологии;

3) умеренно холодостойкие. В эту группу входит картофель, ботва которого погибает уже при 0 °С (как у теплолюбивых растений), а для интенсивного роста и развития клубней требуется температура +15 – 20 °С (как у холодостойких);

4) теплолюбивые, которым противопоказаны даже кратковременные заморозки (растения погибают, если температура опускается ниже 0 °С). Оптимальный тепловой режим для помидоров, перцев, баклажанов, огурцов и других – +20 – 30 °С, но они способны выдерживать и температуры, близкие к +40 °С;

5) жаростойкие, для которых наилучшей будет такая же температура, как у теплолюбивых растений, но и показатель +40 °С заметного вреда им не наносит.

В разные фазы вегетации потребность овощных культур в тепле различна (табл. 4), что обязательно должно быть учтено при выращивании рассады (об этом речь пойдет далее).

Таблица 4

Потребность овощных растений в тепле в зависимости от периода вегетации

Овощные растения	Оптимальная температура			Критическая температура	
	для набухания семян	для прорастания семян	для закладывания плодов	для сеянцев	для взрослых растений
Баклажан	+ 14—16 °С	+ 25—30 °С	+ 25—30 °С	+ 5—6 °С	– 1 °С
Капуста кочанная	+ 2—3 °С	+ 15—23 °С	+ 15—17 °С	– 2—3 °С	– 8—10 °С
Морковь	+ 4—6 °С	+ 17—25 °С	+ 15—25 °С	– 2—3 °С	– 3—4 °С
Огурец	+ 14—16 °С	+ 25—30 °С	+ 22—28 °С	+ 6—8 °С	+ 2—3 °С
Перец	+ 14—16 °С	+ 25—30 °С	+ 25—30 °С	+ 5—6 °С	– 1 °С
Помидор	+ 10—12 °С	+ 25—30 °С	+ 20—27 °С	+ 3—5 °С	– 1 °С
Редис	+ 1—2 °С	+ 15—25 °С	+ 14—18 °С	– 2—3 °С	– 5—6 °С
Редька	+ 1—2 °С	+ 15—20 °С	+ 15—20 °С	– 2—3 °С	– 5—6 °С
Репчатый лук	+ 2—5 °С	+ 18—25 °С	+ 15—25 °С	– 2 °С	—
Салат	+ 2—3 °С	+ 10—20 °С	+ 12—20 °С	– 2—4 °С	– 4—5 °С
Свекла	+ 5—8 °С	+ 20—30 °С	+ 18—25 °С	– 1—2 °С	– 2—3 °С
Тыква	+ 12—15 °С	+ 20—25 °С	+ 22—30 °С	+ 5—7 °С	+ 2—3 °С
Фасоль	+ 8—10 °С	+ 18—22 °С	+ 20—31 °С	– 0,5 °С	– 1 °С
Шпинат	+ 2—3 °С	+ 15—17 °С	+ 12—17 °С	– 4—5 °С	– 5—10 °С

Оптимальный тепловой режим для овощных культур реально создать в условиях защищенного грунта, т. е. в парниках и теплицах. В открытом грунте это сделать несколько сложнее, поскольку придется прибегнуть к определенным агротехническим приемам. Если вы планируете выращивать ранние и теплолюбивые овощи, то для них желательно подготовить высокие грядки, которые быстрее прогреваются солнцем; поможет мульчирование почвы, поскольку покрытие ее различными неткаными и органическими материалами повышает температуру грунта на несколько градусов, а накопление тепла в нем возрастает примерно на 40 – 45 %; тепловой режим стабилизируется и улучшается, если путь господствующим ветрам преграждает кулиса из высокорослых культур, например кукурузы, подсолнечника и др.

Свет

Без света невозможны фотосинтез и накопление пластических веществ. Только при его наличии овощные растения синтезируют и аккумулируют органические вещества, закладывают плоды. При этом особую важность приобретают интенсивность освещения (для основной части растений достаточно 20 000 – 30 000 лк) и спектр солнечного света, а именно его видимая часть. Среди областей спектра солнечной радиации наибольшее значение для растений имеют красные, оранжевые, фиолетовые и синие лучи.

Овощные культуры обладают разной потребностью в свете, его продолжительности, спектральном составе и интенсивности. По последнему признаку (он должен быть обязательно учтен при планировании огорода) они подразделяются на такие группы:

- 1) очень требовательные (фасоль, помидор, огурец, баклажан и др.);
- 2) среднетребовательные (многолетние овощи, шпинат, капуста и др.);
- 3) нетребовательные (петрушка, сельдерей, салат и др.).

В зависимости от того, как долго в течение дня растение нуждается в освещении, они представлены следующими группами:

1) растения короткого дня (огурец, баклажан, фасоль, кабачок, некоторые сорта помидоров и др.), для нормального развития которых требуется световой день продолжительностью менее 12 ч;

2) растения длинного дня (капуста, морковь, петрушка, пастернак, свекла, репа и др.), нуждающиеся в том, чтобы световой день длился более 13 ч;

3) растения нейтрального дня (арбуз, спаржа, отдельные сорта огурцов и помидоров и др.), которые хорошо себя чувствуют при любых условиях.

Если правильно воздействовать на световые условия, можно регулировать сроки цветения растений, повышать их урожайность. Например, всем известно, что редис, шпинат, репчатый лук часто подвержены стрелкованию и цветущности. Чтобы предупредить эти нежелательные явления, можно искусственно уменьшить световой день, установив переносные каркасы и в определенное время (как правило, монтаж такой своеобразной ширмы производят с 20 до 8 ч) набросить на них материал, плохо пропускающий свет, а с наступлением утра снять его.

Другой способ, который также используется, – это позднелетний посев, т. е. редис, салат, лук на перо, редька и иные культуры, высаженные во второй половине июля, обязательно порадуют своим урожаем.

Кроме того, оптимальной освещенности в открытом грунте позволяют добиться такие агротехнические приемы, как прореживание густых посевов, прополка, правильная ориентация грядок (последнее имеет непосредственное отношение к планированию огорода).



Одним из способов разведения овощей является выгонка в осенне-зимнее время. Это возможно благодаря тому, что корневища, луковицы, клубни расходуют питательные вещества, которые накопили в течение благоприятного периода.

В закрытом грунте световой режим легче регулируется, в частности, если света недостаточно, применяют досвечивание специальными лампами, если его много, то прибегают к затенению грядок.

Стремиться к соблюдению светового режима особенно важно при выращивании рассады, поскольку при высокой температуре и плохой освещенности сеянцы очень быстро вытягиваются. Более всего растения нуждаются в свете с появлением всходов (мы еще вернемся к этой теме и рассмотрим ее более подробно).

Углекислый газ

Как и все живые существа, растения, в том числе и овощные, дышат, а для фотосинтеза им нужен углекислый газ. Кислородом растения обеспечивает атмосфера, корневая система получает его из почвенного воздуха. Если с первым все понятно, то со вторым дело усложняется тем, что корневая система растений имеет конкурентов, в роли которых выступают аэробные микроорганизмы. Кроме того, если почва уплотненная и покрыта коркой, возникшей после полива, то доступ воздуха значительно затрудняется. Поэтому, когда вы рыхлите почву или мульчируете ее, вы спасаете растения от кислородного голодания, следствием чего может стать гибель семян (они просто не прорастут) и сеянцев, а взрослые начнут отставать в росте и развитии. Нарушение агротехники, в частности переувлажнение почвы, при котором вода вытесняет воздух из почвенных пор, также приводит к нехватке кислорода.

Не менее важно и количество углекислого газа, источником которого, помимо воздуха, является почва (установлено, что при правильной агротехнике 1 м² почвы выделяет 1 – 2 г углекислого газа). В ней углекислый газ является продуктом жизнедеятельности микроорганизмов. При рыхлении, внесении органических удобрений надпочвенный слой воздуха и верхние слои почвы обогащаются углекислым газом, поскольку кислород интенсифицирует дыхание корней и работу микроорганизмов, разлагающих органику, в процессе которых происходит выделение углекислого газа.

Газовый обмен в условиях защищенного грунта тоже поддается регулированию. Для этого достаточно поставить емкость, на треть заполненную коровяком, и залить ее водой. Чтобы растения не испытывали нехватку кислорода, теплицы и парники должны вентилироваться.

Полив

Значение воды в жизни растений невозможно преувеличить. Это один из трех наиболее важных факторов, влияющих на растения. При недостатке влаги (впрочем, как и при избытке) говорить о хорошем урожае не приходится. Вода выступает не только как элемент питания

растений, но и как регулятор их температуры и обмена веществ. В связи с этим надо различать такие понятия, как:

1) потребность в воде. Это то количество влаги, которое обеспечивает нормальный рост, развитие и плодоношение овощных культур. Известно, что для этого необходим всего лишь 1 % поступающей воды, остальное идет на транспирацию (дыхание) растений;

2) требовательность к влаге, т. е. оптимальный для данной культуры уровень влажности грунта в конкретный период вегетации.

Как потребность, так и требовательность растений к воде определяются различными факторами, в частности:

1) биологическими особенностями растений;

2) фазой вегетации;

3) развитостью корневой системы;

4) строением листового аппарата;

5) условиями окружающей среды (светом, теплом, характером почвы, наличием минеральных веществ и др.).

Наибольшее значение имеет характер корневой системы: чем более она развита, тем лучше она способна снабжать растение влагой. У овощных культур корневая система бывает:

1) сильно разветвленной, которая в состоянии охватить в глубину и ширину от 2 до 5 м. Такую корневую систему имеют тыква, хрен;

2) среднеразветвленной (до 1 – 2 м), типичной для моркови, помидора и др.;

3) сильно разветвленной поверхностной (15 – 20 см), встречающейся у капусты, огурца, баклажана и пр.;

4) слаборазветвленной (10 – 15 см), характерной для различных луков.

По требовательности к воде овощные растения классифицируются на группы, нуждающиеся:

1) в очень высокой влажности грунта (огурец, различные виды капусты, редис и др.), поскольку при недостаточно развитой корневой системе они обладают значительной зеленой массой (у огурца она примерно в 25 раза больше корневой системы, у капусты – в 11 раз), которая испаряет большое количество влаги. Если подобные культуры испытывают нехватку воды, они задерживаются в развитии, урожайность резко падает. Для высоких урожаев требуются регулярные поливы;

2) в высокой влажности, но при этом рационально расходующие воду. У репчатого лука, чеснока, лука-порея корневая система не отличается особой мощностью, но при этом и зеленая масса не слишком большая;

3) в умеренной влажности, но независимо от этого активно потребляющие воду. Такими являются свекла, кабачок, патиссон, горох, морковь и некоторые другие, имеющие развитую корневую систему, способную добывать воду из глубины, и развитый листовый аппарат;

4) в малой влажности, какой довольствуются баклажан, помидор и петрушка.

Высокой урожайности овощных культур способствует соответствующее им количество влаги в почве, причем оптимальное для конкретного периода вегетации. Есть овощи, которые испытывают острую потребность в воде во время нарастания зеленой массы (лук) или роста кочана (капуста). У корнеплодов такая необходимость возникает в начале вегетации, когда корневая система еще не достигла нужного объема; у тыквы, кабачка – во время формирования плодов.

При выборе места посадки овощных культур необходимо избегать возможных ошибок, в чем поможет таблица (табл. 5).

Таблица 5

Природно-климатические факторы, ошибки и способы их компенсации при выборе места посадки овощных растений

Фактор	Ошибка	Последствия	Компенсация
Свет и световой режим	Дефицит света	Изменение цвета листьев (они светлеют); задержка развития растения (листья мельчают, стебли вытягиваются и др.)	Высаживать растения с учетом их требования к степени освещенности; при посадке формировать грядки таким образом, чтобы низкорослые растения не затенялись высокорослыми

Свет и световой режим	Избыток ультрафиолетовых лучей	Изменение цвета листьев (они буреют); скручивание краев листовой пластины; усыхание и опадение листьев; поражение тенелюбивых растений болезнями	Высаживать растения с учетом их требования к степени освещенности; при необходимости притенять растения
Температура воздуха и тепловой режим	Чрезмерно пониженная или повышенная температура	Изменение цвета листьев (они краснеют); скручивание и деформация листовой пластины; хлороз листьев; размягчение тканей, ломкость стеблей, появление на листьях участков отслоения ткани при возвратных весенних заморозках	При посадке учитывать требовательность растений к температуре; для северных регионов подбирать холодостойкие культуры
Вода и водный режим	Дефицит влаги	Изменение цвета листьев, их усыхание и опадение; падение тургора растений; усыхание и опадение цветков и завязей; недоразвитие плодов	Обеспечивать регулярный полив

Вода и водный режим	Избыток влаги	Изменение цвета листьев (они желтеют); размягчение, загнивание и отмирание разных частей (стеблей, корней и др.) или всего растения	Контролировать уровень влажности грунта; учитывать потребность растения в воде; обеспечить дренаж
Атмосферные явления и воздушный режим	Ветер или постоянные вихревые потоки	Высыхание тканей растений; задержка в развитии; вымерзание при похолодании	Подбирать оптимальное для конкретного растения место на участке

Другие важные факторы

Для роста и развития овощных культур имеют значение и характер почвы, и степень насыщенности ее питательными веществами. Но эти факторы непосредственно на планирование огорода влияния не оказывают, поэтому, не умаляя их важности, мы, не рассматривая их детально, только напоминаем о них.

Итак, одним из главных факторов, от которого зависят сроки созревания овощных культур, – обеспечение их достаточным количеством света и тепла. Поэтому первое требование, которое следует предъявить к огородному участку, – это *высокая степень освещенности*, ведь известно, что среди овощных растений практически нет таких, которые хорошо растут и обильно плодоносят в условиях дефицита света. Следовательно, под огород необходимо отвести самое солнечное место на участке. Его вы сможете легко определить по такому признаку – с него снег сходит в первую очередь. Если говорить об идеальной ситуации, то огород должен быть открыт солнечным лучам с раннего утра (в крайнем случае с полудня) до позднего вечера. Профессионалы считают, что только в этом случае можно рассчитывать на максимальный урожай, не прибегая к усиленной подкормке растений удобрениями.

Объяснение связи между степенью освещенности и урожайностью овощных культур очень простое и обусловлено их природой. Если растение испытывает нехватку света, ему приходится усиленно наращивать зеленую массу (листья), чтобы процесс фотосинтеза протекал с необходимой интенсивностью. Это возможно только при условии наличия большого количества питательных веществ, которые овощи могут получить лишь с внесением дополнительных порций удобрений. Таким образом, чем гуще тень, в которой находятся грядки, тем больше потребуются удобрений (мы сейчас не рассматриваем финансовую сторону вопроса, хотя для огородника-практика это тоже имеет немалое значение).



Доращивание представляет собой содержание овощных культур по окончании вегетативного периода с целью получения дополнительных плодов. Его практикуют для петрушки, сельдерея, лука-поррея, пекинской капусты и др.

При световом дефиците и избытке удобрений страдает не только количество полученных плодов, но и их качество – достаточно сказать, что овощи накапливают нитраты и нитриты, весьма вредные для здоровья человека. Если недостаток света достигает критической точки, растения вытягиваются, слабеют и могут погибнуть от заболеваний и вредителей. Их не защитят даже мощные современные химические средства.

Не менее важное условие, которое при организации огорода следует соблюдать в обязательном порядке, – выбор для него *ровного места*. Это не только облегчит уход за растениями (прежде всего полив, поскольку при небольшом уклоне даже в пределах одной грядки одни растения будут испытывать нехватку влаги, а другие – ее избыток, и придется принимать меры для предотвращения такого положения), но и обеспечит их достаточным количеством света. На плоском участке, у которого отсутствует явно выраженный уклон, ориентируйте грядки с севера на юг, тогда солнце, перемещаясь в течение дня с востока на запад, будет равномерно освещать их с обеих сторон.

На участке, имеющем уклон, ваши действия зависят от его величины. Если он небольшой, то вскапывайте грядки поперек склона. Это позволит предотвратить смывание плодородного слоя вниз. Если склон очень крутой и других вариантов для огорода не предвидится, то следует либо выровнять участок (на ваше решение должно повлиять и такое соображение: не исключено, что с точки зрения ландшафтного дизайна разрушение склона нежелательно, вполне вероятно, что благодаря такому рельефу можно придать участку особую декоративность, поэтому сначала все взвесьте, потом режьте), либо устроить террасы. (Кстати, земляные работы потребуют определенных затрат, ведь придется использовать тяжелую технику.)

Имеет значение и ***ориентация склона по сторонам света***. Отводить под огород северные склоны специалисты не рекомендуют, поскольку, как правило, они лежат в густой тени и рассеивают солнечный свет, что плохо сказывается на росте и развитии огородных культур. Это относится и к нижней части склона, тем более северного, поскольку такие участки обычно поздно освобождаются от снега, плохо прогреваются солнечными лучами, что отодвигает сроки посадки растений. В таких условиях о ранних овощах можно и не мечтать.

Плохо дренированные участки тоже нежелательны, так как корневая система растений будет страдать от дефицита кислорода, гнить и погибать. Если выбора нет, то придется предусмотреть устройство дренажной системы, что также потребует определенных вложений и последующего ухода за дренами.

Огородную зону ***не должны заслонять от солнца*** рослые деревья, высокие изгороди, различные постройки. Но не следует впадать и в другую крайность и открывать огород всем ветрам, которые могут разрушить микроклимат на участке, поломать растения и, соответственно, снизить урожай. Овощные растения защитят от ветра плодово-ягодные и декоративные кустарники, высаженные по периметру огорода с учетом розы ветров.



Качество обработки почвы определяет скорость прорастания семян, углубление корней в почву. Поэтому вся система подготовки почвы к выращиванию овощных культур должна создавать благоприятные условия для их роста и развития.

Размещение огорода вдоль автомобильной трассы с интенсивным движением нельзя назвать удачным, поскольку вредные вещества (а это вся таблица Менделеева!), содержащиеся в выхлопных газах, непременно осядут на растениях и впитаются ими, что отнюдь не полезно для нашего здоровья.

Если не вы выбрали участок или если вам приходится брать то, что дают, придется позаботиться хотя бы о защите растений и себя. Если ваш участок отделяет от дороги менее 100 м, то по этой стороне создайте плотную стену из живой изгороди, которая будет функционировать как зеленый фильтр. (Напоминаем, что листву, опавшую с таких кустарников, нельзя закладывать в компост и использовать в качестве мульчи.)

Огородные культуры, как и растения вообще, нуждаются в регулярных поливах, поэтому наличие поблизости **источника воды** – еще одно важное условие формирования урожая. По большей части овощи состоят из воды, поэтому получение сочной зелени на высушенной почве – задача трудно выполнимая. Помимо этого, фотосинтез невозможен при дефиците влаги (скорость, с которой он протекает, снижается, и процесс может полностью прекратиться), поскольку от количества образующихся органических веществ зависит величина урожая (известно, что при фотосинтезе создаются пластические вещества – своеобразный строительный материал растений).

Если воды не хватает, реакция растений особенно в жаркую погоду следует незамедлительно: их тургор падает (они несколько вянут), листья скручиваются, чтобы сократить испарение влаги через устьица. В результате количество неорганических веществ, прежде всего углекислого газа, поступающего внутрь растений, резко падает, интенсивность фотосинтеза снижается.

При нехватке воды растения недополучают и минеральных веществ, которыми их обеспечивает корневая система, поскольку, не будучи растворенными в воде, они переходят в форму, которая не может быть усвоена огородными культурами.

Все сказанное совершенно не означает, что более успешным будет огород на почвах, насыщенных водой. **Подтопление огорода недопустимо**, так как влечет за собой ряд негативных последствий: во-первых, при обильных осадках или поливах наблюдается застой воды из-за того, что она медленно просачивается в нижележащие слои почвы (это особенно типично для глинистых грунтов); во-вторых, корневая система растений буквально задыхается от недостатка кислорода.

Таковы основные требования, которые должны быть учтены при организации огорода.

Размещение культур

Идеальное место для посадки

Разрешив принципиальные проблемы, можно приступить непосредственно к планированию участка, отведенного под огород. Тут на первый план выходят другие вопросы, на которые тоже необходимо найти ответ. Прежде всего следует решить, какие именно овощи вы собираетесь выращивать на участке. На выбор тех или иных из них влияют как объективные, так и чисто субъективные факторы. К первым относятся почвенно-климатические условия, расположение участка, ко вторым – вкусовые предпочтения членов семьи. Например, в южных регионах из теплолюбивых культур возделывают баклажан, огурец, помидор, перец, арбуз, дыню, кукурузу, из холодостойких – репчатый лук, морковь, свеклу и др. В центральных районах – капусту, морковь, сельдерей, свеклу, помидор, огурцы. Независимо от зоны, огородники выращивают зеленные и пряновкусовые культуры – укроп, петрушку, базилик и др.

Отводя место под те или иные овощи и зелень, следует исходить из рельефа участка. Если участок находится на склоне, то под теплолюбивые (перец, баклажан, помидор и др.) отводите южную сторону, под холодостойкие (щавель, редьку и др.) – северную, а пониженные места – под влаголюбивые растения, например под капусту, редис и др.

Плодородные участки, которые защищены от ветра, открыты солнцу, надо отдать под теплолюбивые овощи (фасоль, огурец, помидор, дыню и др.), в низинах на суглинистых почвах неплохо растут средне- и позднеспелая капуста, корнеплоды (морковь, свекла). Раннеспелая капуста, лук на репку удаются *на супесчаных или суглинистых дренированных почвах*, причем им вполне достаточно средней освещенности солнцем. Под такие культуры, как редис, шпинат, салат, как правило, не отводят специальных грядок, а выращивают их в качестве уплотнителей основных овощных растений.

Многолетние овощи (щавель, спаржу, хрен и др.) необходимо разместить отдельно, чтобы они не создавали проблем при ротации культур.

Климатические особенности

Помимо ассортимента овощных растений, надо четко представлять себе, сколько и каких именно культур необходимо вырастить. Во многом это определяется такими факторами, как величина участка, удаленность его от места жительства, наличие у хозяев сил и времени, которые они могут посвятить огороду. Разумеется, представляется естественным желание каждого огородника иметь как можно более широкий спектр культур, причем желательно, чтобы овощной конвейер непрерывно работал с ранней весны до поздней осени. Но если у вас нет достаточного опыта и вы не располагаете неограниченными временными и физическими ресурсами, то стремление посеять и высадить все, что только возможно, выглядит достаточно самонадеянно и вряд ли будет успешным. Начинающим огородникам мы рекомендуем трезво оценить свои силы и не увлекаться всем и сразу.



Разные части овощных растений накапливают разное количество нитратов, например в листовых в наибольшем количестве их

содержат черешки и жилки листьев; в огурцах их становится меньше от плодоножки к верхушке и т. д.

Практика свидетельствует, что для того, чтобы не ошибиться в выборе растений для своего огорода, необходимо ориентироваться в следующих вопросах:

- 1) в какой почвенно-климатической зоне находится будущий огород;
- 2) каковы максимум и минимум среднегодовых температур, характерных для данной зоны;
- 3) какова структура и особенности почвы на участке;
- 4) насколько огород обеспечен водой и светом;
- 5) если ли возможность создать на участке такие условия, которые смогли бы удовлетворить потребности растений в том случае, если природные условия далеки от требуемых.

Таким образом, выбирая овощные культуры для своего огорода, отдавайте предпочтение тем из них, которые разработаны именно для вашего региона, т. е. *районированным сортам*.

В местностях, где не редкость низкие температуры, где лето бывает 2 месяца в году, следует выращивать сорта с коротким вегетативным периодом, поскольку другие не успеют созреть (конечно, есть возможность обмануть такие культуры, устраивая для них парники и теплицы, но в этом случае будьте готовы к расходам, причем не маленьким); в южных регионах сорта, созданные для северных климатических зон, страдают от высоких температур и недостатка влаги. Помните, что чем сильнее реальные условия отличаются от необходимых для той или иной культуры, тем с большими трудностями будет сопряжено их выращивание.

План посадок

Если еще тогда, когда огород был только в проекте, вы составили список овощей, которые хотели бы иметь к своему столу, то теперь настало время, чтобы внести в него коррективы и оставить в нем только те, которые можно, не затрачивая колоссальных усилий, вырастить на огороде (совсем не обязательно вычеркивать все, что оказалось неподходящим или проблематичным для культивирования в вашей климатической зоне, напротив таких культур поставьте пометку «Пока отложить», возможно, наступит время, когда для этой группы овощей вы построите теплицу или придумаете что-то еще).

Итак, еще один блок принципиальных проблем разрешен, настал момент вплотную заняться планированием огорода. Здесь уместно заметить, что, воспользовавшись современными системами связи, в частности Интернетом, вы можете получить готовое решение, и останется только привязать план к конкретному участку. Если по каким-либо причинам (например, вы еще не приобрели компьютер, не провели телефонную линию или просто не владеете компьютерной грамотой и др.) вам покажется неуместным использование сухих технологий в таком живом деле, как огородничество, или если вы предпочитаете по старинке бумагу и карандаш, то действуйте следующим образом.

1. Начертите план своего участка, нанесите на него все, что на нем уже есть, – дом, гараж, сарай и то, что вы намерены обязательно сохранить, например плодовые деревья, миксбордеры, бассейн и пр. В результате вы получите своеобразную матрицу, форму, которую предстоит наполнить содержанием. Советуем сделать несколько копий плана. Тут уж воспользуйтесь сканером и принтером, чтобы не корпеть, старательно перерисовывая все кружочки и квадратики (чем нуднее работа, тем быстрее она надоедает).

2. Разбейте участок на функциональные зоны (эта рекомендация особенно актуальна для тех, кто осваивает участок, как говорится, с нуля), что поможет вам определить, какую площадь вы сможете отвести под каждую из них (под дом, хозблок, сад, огород, детскую или спортивную площадку, зону барбекю и отдыха). Для большей точности укажите и тень, которую

будут давать имеющиеся или будущие строения. Вы получите реальную картину, на которой будут обозначены участки, освещенные солнцем частично или в течение всего дня, находящиеся в полутени или в полном мраке. Это поможет рационально разместить овощные культуры.

Чаще всего люди воспроизводят на своем участке то, что они где-то уже видели и пришли в такой восторг, что решили непременно и у себя завести нечто подобное. Слепо подражать даже великолепным образцам все-таки не стоит, поскольку все настолько индивидуально, что то, что «работает» в одном месте, может оказаться чуждым в другом.

3. ***Займитесь непосредственно планированием огорода.*** Поверьте, что это залог успешного огородничества. Вот тут и начинается самое трудное, поскольку необходимо учесть и освещенность, и наличие источника воды, и рельеф и пр. Здесь мы опять позволим себе напомнить вам о современных технологиях, если вы в ладу с компьютером. Если нет, то задачу облегчит такой прием: нарежьте из бумаги кружочки, квадратики, прямоугольники и тому подобные геометрические фигуры, которые будут символизировать грядки, траншеи и др. На каждой из них напишите название овощной культуры и предмета (например, компостный ящик, бочка для воды и пр.), которые непременно должны находиться на территории огорода. Имея под рукой план, начните размещать на нем ваши условные грядки и все остальное. Передвигать их по плану гораздо приятнее, чем многократно перерисовывать план или (не приведи Бог!) бегать по огороду с лопатой, пытаясь воспроизвести план на местности.

При этом помните, что:

1) редис, укроп, салат не требуют отдельных грядок. Они неплохо себя чувствуют в роли уплотнителей, например капусты или моркови, между рядами которых их можно по сеять;

2) свеклу, репу, листовую горчицу следует высаживать по обеим сторонам грядок, занятых другими культурами (о том, какими именно, разговор впереди);

3) выющиеся растения (фасоль, горох, бобы) хороши как бордюры, причем непременно с северной стороны, чтобы не затенять другие посадки;

4) тыкву, кабачки и патиссоны можно выращивать на специально отведенном под них участке или в конце грядок (но ни в коем случае не на компостной или навозной куче).

4. ***Сажайте исключительно те овощи, которые были запланированы.*** При этом вам надо вычислить, сколько и каких культур сажать, сколько гряд подготовить. Главный критерий – потребности вашей семьи. Кроме того, надо учесть и такой момент: сколько человек в вашей ячейке общества (ведь понятно, что для одного-двух человек потребуется меньше овощей, чем для шести-семи), а также урожайность тех или иных огородных культур с единицы площади (табл. 6).

Таблица 6

Среднегодовые нормы потребления овощей в расчете на одного человека

Овощная культура	Годовая норма потребления	Показатель средней урожайности	Площадь под культуру
Столовые корнеплоды:			
морковь	8 кг	4 кг/м ²	2 м ²
свекла	6 кг	3 кг/м ²	2 м ²
Картофель	140 кг	5 кг/м ²	28 м ²
Капуста:			
белокочанная	33 кг	5 кг/м ²	6,6 м ²
другие виды	6 кг	2 кг/м ²	3 м ²
Помидоры	32 кг	4 кг/м ²	8 м ²
Огурцы	10 кг	3 кг/м ²	3 м ²
Кабачки, тыква, патиссоны	7 кг	3 кг/м ²	2,3 м ²
Репчатый лук	8 кг	3 кг/м ²	2,6 м ²
Фасоль, горох	5 кг	1,5 кг/м ²	2,3 м ²
Зеленные	3 кг	4 кг/м ²	0,8 м ²
Перец	5 кг	1,5 кг/м ²	3 м ²

Внеся ясность и в этот вопрос, остается только определить, хватит ли для всего места на огороде. Не исключено, что придется отказаться от некоторых овощей и смириться с необходимостью покупать их на рынке или в магазине. Но не стоит расстраиваться, потому что приобретая опыт и навыки ухода за растениями, обработки почвы, повышая культуру земледелия, вы сможете не увеличивая, а напротив, уменьшая площадь, отведенную под те или иные культуры, добиваться больших урожаев. Вот тогда и наступит момент вернуть на грядки все то, чем сейчас пришлось пожертвовать.

А пока надо выбрать, что оставить, в связи с чем предлагаем руководствоваться такими соображениями:

1) основными критериями должны стать условия, которые имеются или могут быть созданы на участке, и природно-климатическая зона, в которой он расположен. Отсюда следует, что кандидатами на выживание должны стать культуры, выращивание которых потребует значительных усилий. Например, без обогреваемой теплицы на севере невозможно выращивать теплолюбивые растения, поэтому надо отдать предпочтение холодостойким овощам;

2) учтите, что легче подобрать растения именно для вашего участка, чем невероятными усилиями заставить плодоносить в тени растение, требующее много света.

Завершив еще один предварительный этап, можно вернуться к плану, расположить на нем грядки, предварительно обозначив на квадратах и прямоугольниках культуры, которыми они будут заняты. На рисунках 1, 2 представлены два варианта размещения огородных культур на участках разной площади. Вы можете воспользоваться ими или разработать собственный план.

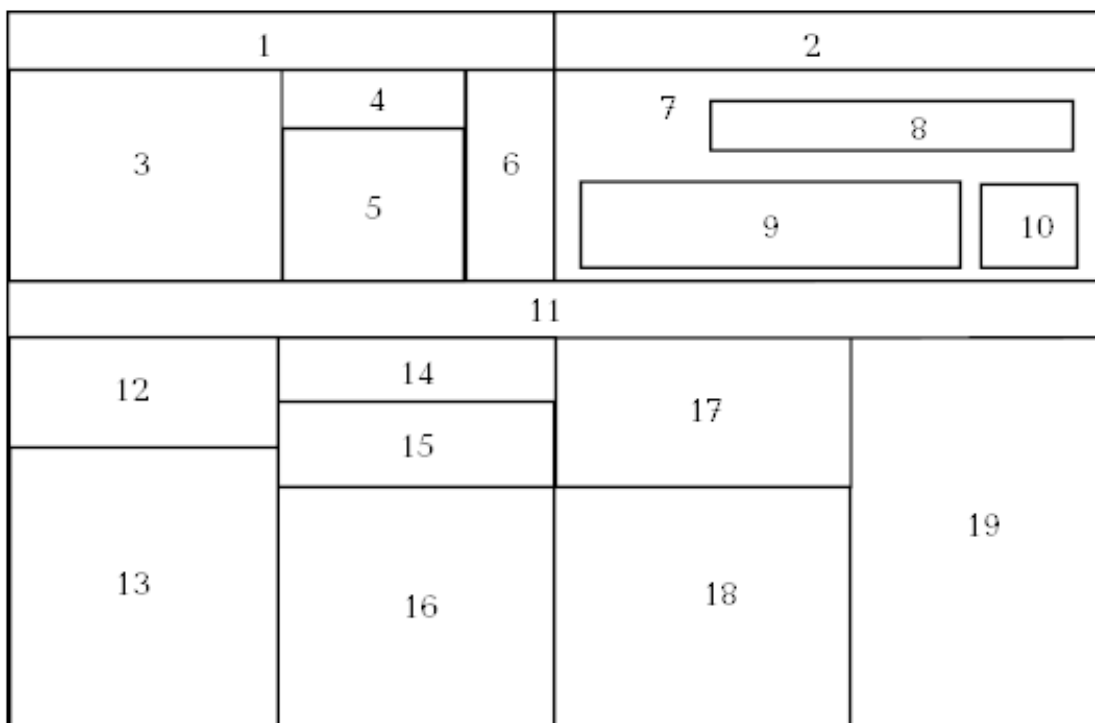


Рисунок 1. Примерная планировка огорода площадью 3 сотки: 1) кукуруза; 2) подсолнечник; 3) садовая земляника; 4) лук-батун; 5) многолетние овощи; 6) тыква, арбуз, дыня; 7) емкость для воды; 8) парник; 9) высокая грядка; 10) компостная куча; 11) главная дорожка; 12) огурцы; 13) капуста; 14) фасоль, горох, бобы; 15) лук на репку, чеснок; 16) свекла, морковь, репа, брюква; 17) помидоры; 18) ранний картофель; 19) поздний картофель

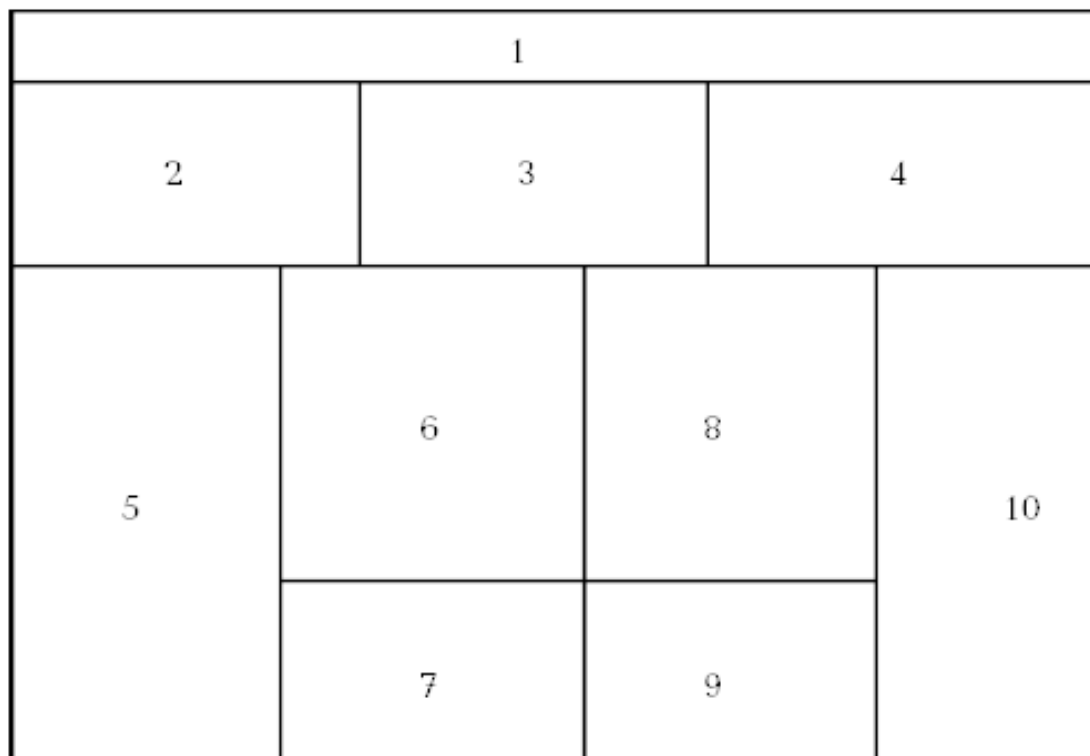


Рисунок 2. Примерная планировка огорода площадью 1,5 сотки: 1) кукуруза; 2) садовая земляника; 3) многолетние овощи; 4) тыква, кабачки; 5) картофель; 6) капуста; 7) огурцы; 8) ранний картофель; 9) помидоры; 10) морковь, свекла, репа, брюква, редька

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.