

# ОГОРОД НА ПОДОКОННИКЕ

МАСТЕР-КЛАСС

*Особенности  
выращивания растений  
в домашних условиях*

*Выращиваем ягоды  
и овощные культуры*

*Зеленые  
и пряные культуры*

*Экзотические  
растения*

 FOLIO

Мастер-класс

# **Огород на подоконнике**

«ОМІКО»

2010

## Огород на подоконнике / «ОМІКО», 2010 — (Мастер-класс)

Человек и природа неотделимы друг от друга. Даже если вы горожанин и не имеете домика в деревне или дачного участка, вы все равно можете заняться садоводством и огородничеством... у себя дома. Все чаще в квартиры на смену традиционным фикусам, бегонии и герани приходят мандарин, чай, благородный лавр, мушмула, земляника. Ведь, право же, приятно выпить стакан чая или кофе с лимоном, выращенным в комнате, сорвать для приправы укроп в ящике на полочке у плиты, а на десерт съесть плоды инжира или ананаса, созревшие на подоконнике. Кроме того, эти растения — настоящее украшение дома, частичка природы, солнца и лета независимо от погоды за окном. О том, как обустроить сад-огород в квартире, как добиться великолепных результатов при грамотном уходе за растениями даже при минимуме места, расскажет эта книга. А уж удовольствие, красота и несомненная польза от выращивания овощей и ягод в доме вам гарантированы.

, 2010

© ОМІКО, 2010

# Содержание

Предисловие	5
Особенности выращивания растений в домашних условиях	7
Декоративное применение овощей	9
Особенности ухода за комнатными растениями	10
Уход за растениями в летний период	11
Освещение комнатных растений	12
Температура и влажность для комнатных растений	13
Кислород для комнатных растений	15
Конец ознакомительного фрагмента.	16

# Леонид Онищенко

## Огород на подоконнике

### Предисловие

Растения в нашем доме имеют неоценимое значение. И неважно, занимаетесь ли вы профессионально комнатным цветоводством, выращиваете лечебные травы или же зеленый лук, чтобы подавать его к столу. В любом случае, ваш дом, наполненный красивыми цветами, пышной зеленой листвой или даже колючими кактусами, хранит частичку природы, солнца и лета независимо от погоды за окном. Выращивание растений в доме – это удовольствие, красота и несомненная польза, а кроме того – благотворное влияние на здоровье и настроение.

Люди начали возделывать пшеницу и виноград 7000 лет назад, рис и кукурузу – 5000 лет, морковь и апельсин – 4000 лет назад. В Древней Греции выращивали несколько сортов лука, считая его не только вкусным, но и целебным. Этот опыт накапливался, передавался из поколения в поколение, пока не ослабла связь человека с природой, вызванная городским образом жизни.

Потребность горожан в общении с природой стала проявляться в массовом увлечении садоводством и огородничеством. Но не все имеют собственные участки или силы и возможность их обрабатывать, поэтому очень многие городские жители устраивают в квартирах, на балконах, в зимних садах и тепличках прекрасные уголки природы, выращивая не только красивоцветущие декоративные растения, но и овощные и плодовые растения.

Растения в доме выполняют гигиенические функции, обогащая воздух кислородом и аэрофонами, снижая концентрацию углекислого газа, пыли, влаги и токсических веществ и микроорганизмов. Декоративные и душистые растения положительно влияют на настроение человека. Поэтому к числу растений-целителей можно смело отнести любое растение, которое способно доставить радость своим хозяевам.

Все чаще в квартиры на смену традиционным фикусам, бегониям, герани и аспарагусу приходят лимоны, чай, благородный лавр, мушмула, айва. Ведь, право же, приятно выпить стакан чая или кофе с лимоном, выращенным в комнате или зимнем саду, сорвать для приправы лавровый лист, растущий на подоконнике, а на десерт к обеду съесть плоды инжира, земляники или мандарина, полученные у себя дома.

Поздней осенью, зимой или ранней весной в комнате, на застекленном балконе или лоджии можно успешно выращивать и различные овощи: укроп, петрушку, сельдерей, редис, кресс-салат, лук, помидоры, огурцы, перец и даже землянику. Они могут стать дополнительным источником ценной овощной продукции в несезонный период. Грустные мысли о том, что зимой, вдали от любимой дачи нам придется покупать овощи и фрукты, лишаясь радости вырастить их собственными руками, следует решительно отбросить. Кроме того, эти растения – настоящее украшение вашего дома.

Селекционерами сегодня выведено множество сортов фруктовых деревьев, достигавших в природе огромных размеров; эти сорта имеют компактную форму и могут выращиваться в домашних условиях и полноценно плодоносить. Овощные грядки также вполне могут разместиться у вас на подоконниках, доставляя хозяевам радость сбора урожая и восхищая гостей своей пышной зеленью.

Напомним о том, что овощи и фрукты – важнейший источник витамина С, бета-каротина, фолиевой кислоты, биофлавоноидов (витамина Р), пищевых волокон, калия, магния и других минеральных веществ. Большинство овощей и фруктов содержат органические кислоты в количестве, благоприятно влияющем на пищеварение, а также являются источни-

ком фитонцидов – веществ, уничтожающих бактерии. Особенно богаты фитонцидами пряные овощи. Фолиевая кислота сосредоточена главным образом в зеленых листовых овощах, бета-каротин – в овощах, окрашенных в красный, оранжевый и темно-зеленый цвет. Темно-зеленые листовые овощи – хороший источник кальция. Синие, лиловые и желтые пигменты растений (антоцианы) обладают антиоксидантным и радиозащитным действием (этим же свойством обладают бета-каротин, витамины С и Е). В ряде овощей и плодов содержатся противораковые вещества типа лимонена.

И еще несколько слов об одном распространенном заблуждении, которое зачастую перевешивает в нашем сознании желание заняться разведением фруктов и овощей в квартире. Почему-то принято считать, что если дома нет отдельной оранжереи, зимнего сада или огромной утепленной лоджии, то разведение растений может быть ограничено только миниатюрными кактусами у компьютера. Поверьте, если даже вы живете в квартире небольших размеров – для кофейного дерева, лавровишни или японского мандарина вполне достаточно стандартного горшка на подоконнике. А великолепный результат можно достичь при грамотном уходе за растением даже с использованием минимума места.

Безусловно, лучше начинать выращивание растений с неприхотливых видов, постепенно набираясь опыта комнатного садоводства. А научившись понимать и чувствовать растения, вашу зеленую коллекцию со временем вы обогатите и капризной экзотикой.

## **Особенности выращивания растений в домашних условиях**

Многие овощи, фрукты и ягоды можно успешно выращивать в помещении так же, как цветочные или декоративные культуры. Они не только поставят дополнительные витамины к вашему столу, но и станут украшением интерьера. Ярко-красные плоды помидоров, разноцветные листья салатов, ярко-зеленые или светлые листья луковичных и пряно-вкусовых растений создают в доме неповторимый колорит. Их великолепием вы будете наслаждаться в течение всего года.

Для выращивания овощей в квартире можно использовать не только окна. В зависимости от требований к свету ряд растений можно определенное время держать и выгонять в полутемных комнатах, в подвальных помещениях, в коридорах или темных кладовках. В течение весны, особенно во второй ее половине, и осенью для получения овощей рекомендуем использовать застекленные балконы, лоджии, веранды, а также применять дополнительные укрытия из пленки и при необходимости искусственно подсвечивать.

В комнатах возможно выращивание различных видов овощей. Собрать хороший урожай с подоконника можно только в том случае, если огородник знает, какие культуры лучше всего выращивать дома, а также требования этих растений к условиям среды, оптимальные сроки посевов, посадок и ухода за ними, грамотно проводит выбор и покупку растений.

Все комнатные растения, в том числе и овощные, следует приобретать ранней весной или в начале лета. В это время в магазины чаще всего поступают здоровые, хорошо укоренившиеся экземпляры. Прежде чем покупать растения, следует продумать, где они будут размещаться в квартире. При этом надо учитывать их размеры и скорость их роста.

При выращивании любых растений в квартирах существует правило: чем больше, выше и светлее комнаты, тем легче растения переносят все невзгоды закрытых помещений, особенно в зимний период. Например, в светлых прохладных комнатах, в коридоре, слегка отапливаемой лоджии или в зимнем саду, где температура не поднимается выше 10–15 °С, лучше всего растут растения субтропиков – все виды цитрусовых, чай, маслина, мушмула японская и другие. Здесь же могут расти и некоторые овощные, особенно зеленные, культуры. Если ваше помещение имеет северные окна и зимой температура в нем не превышает 10–12 °С, то для него наиболее подходящими будут лавр благородный, гранат, который на зиму сбрасывает листья, из овощных культур лучше всего будут себя чувствовать щавель, сельдерей, петрушка и лук на зелень. Очень мало требуется света для выгонки салатного цикория и доращивания цветной капусты.

Все растения следует приобретать только в специализированных магазинах, а также в хозяйствах, производящих посадочный материал, или в теплицах. Только здесь вам помогут выбрать необходимые растения и дадут квалифицированные советы по способам их выращивания, а часто и памятку по уходу за ними. В специализированных магазинах и хозяйствах в продажу, как правило, поступают совершенно здоровые растения с вымытыми листьями.

Не советуем покупать растения в тех случаях, когда корни пробиваются через дренажные отверстия, на горшках заметны зеленый налет или плесень, растение плохо сформировано, на нем мало побегов и листьев или если размер горшков не соответствует размеру растений. Кроме того, не рекомендуем покупать только что посаженные растения. Их можно определить по поникшим листьям. В этом случае придется создавать им особые переходные условия, чтобы они адаптировались в квартире.

Еще один совет: при приобретении растений старайтесь выбирать молодые экземпляры, так как они лучше и быстрее приспосабливаются к комнатным условиям. При покупке жела-



тельно проверить и степень укоренения. Для этого необходимо растение вынуть с комом земли из горшка. Если корни начали оплетать ком, такое растение можно покупать.

Внимание! При покупке следует внимательно осматривать растения, чтобы не допустить заноса в квартиру вредителей и болезней. На верхушках побегов многих растений часто поселяется тля, а на нижней стороне листьев – щитовки и их личинки. Иногда на растениях видны не сами вредители, а повреждения, нанесенные ими (липкие и с черноватым налетом листья – признак наличия щитовки и сажистого грибка, крапчатые или с пятнами листья – вирусная пятнистость).

Однолетние овощные культуры можно покупать на рынке. Здесь бывают в продаже хорошие сорта томатов, пригодных для выращивания на окнах, огурцов, перца (сладкого и горького), многозачаточный лук для выгонки на перо, цветная капуста. При покупке овощных культур на рынке также следует придерживаться правил, изложенных выше, – внимательно осматривать растения и выбраковывать больные и недоразвитые. Покупать растения рекомендуется только в торфоперегнойных или пластмассовых горшочках, лучше всего в утренние часы.

Большая часть овощей и некоторые субтропические плодовые культуры (чай, лавр, кофе, лавровишня) размножаются семенами. Покупаемые семена должны быть чистыми, без примеси мусора и растительных остатков. Приобретать семена следует лучше всего осенью (в сентябре-октябре). Если имеется возможность, нужно проверить их на всхожесть.

Приобретенные растения рекомендуем тщательно упаковать. Особенно это важно в зимний и ранневесенний периоды, так как при плохой упаковке растения могут подмерзнуть или подсохнуть. В течение 2–3 недель они должны пройти адаптационный период в квартире. В это время их следует оберегать от сквозняков, низких температур и от прямых солнечных лучей. Вновь приобретенные растения советуем первое время держать при умеренной температуре, обильно не поливать и только через 1–2 недели их можно поставить на постоянное место.



## Декоративное применение овощей

В комнатном цветоводстве известно много красивоцветущих растений, отличающихся яркостью цветков, их величиной, продолжительностью цветения. Однако декоративными свойствами обладают не только цветочные, но и многие овощные, и плодовые растения. Выращивая овощные растения в квартире в осеннее и зимнее время, можно сделать их прекрасным украшением интерьера, особенно в сочетании с цветочными растениями.

Многие овощные культуры имеют красивые формы, яркие плоды. К таким культурам можно отнести декоративную или листовую капусту, мелкоплодные томаты, яркие декоративные и съедобные перцы и многие другие. На балконах, террасах, в лоджиях в специальных ящиках или в больших горшках горожане часто выращивают декоративные тыквы, отличающиеся яркой окраской, разнообразием форм и длительным периодом плодоношения.

На балконах прекрасно смотрятся баклажаны, окрашенные в синий, фиолетовый и белый цвета, декоративные помидоры, зеленные культуры, цветущие растения из семейства крестоцветных и ряд других овощных культур.

Цветки овощных растений, кроме своей декоративности, имеют приятный нежный аромат, способствующий повышению настроения. Яркие, красивые листья различных салатов, листовой капусты, кудрявой петрушки используют для оформления различных кулинарных изделий. Овощи, рекомендуемые для декоративного садоводства, размещают в комнатах или на балконах в специальных ящиках, на трельяжах, приставных столиках, этажерках. Особенно хорошо они смотрятся в сочетании с цветочными или субтропическими плодовыми культурами.

Расстановка в квартире плодовых, овощных и цветочных культур – дело вкуса каждого человека и каждой семьи. Они должны гармонировать не только между собой, но и с окружающей обстановкой в помещении – мебелью, обоями и картинами. Красиво сгруппированные в комнатах растения могут создавать яркие и неожиданные эффекты. Для этого наиболее пригодны лимоны, апельсины, кинканы, лавровишня, чай. Прекрасное дополнение к этим растениям дают ползучие или свисающие плющи, традесканция, клематисы и другие.

Мы советуем вам при составлении тех или иных композиций самим группировать растения по окраске, габитусу, размерам. При этом следует специально подбирать растения для больших и малых помещений. Крупные растения в большинстве своем подавляют пространство малых комнат, и те кажутся еще меньше. Для малых комнат хороши стандартные композиции, состоящие из небольших растений, находящихся в вертикальном положении на угловой подставке. На ней лучше всего располагать три – четыре растения.

В больших комнатах или офисах хорошо смотрятся крупные, одиночно стоящие растения: лимоны, инжир, лавр благородный, апельсин, мандарин, чай и другие. В таких помещениях интересен тип композиции, где на заднем плане стоят крупные растения: гранаты, пальмы, цитрусовые, а впереди на подиумах, в кашпо – цветочные или огородные культуры: зеленные, томаты, настурция.

## Особенности ухода за комнатными растениями

Комнатным растениям нужен особый уход. Прежде всего надо позаботиться о посуде для растений. В комнатном растениеводстве традиционно применяют горшки, кадки, ящики. Горшки бывают глиняные простые, глиняные глазурованные, а также фарфоровые или окрашенные масляной краской. Иногда вместо горшков используют вазы – фарфоровые или стеклянные.

Долгое время считали, что наилучшей посудой для выращивания растений являются горшки из обожженной глины: их пористые стенки хорошо пропускают воздух к корням растений. В то время как горшки фарфоровые, глазурованные или окрашенные масляной краской, а тем более стеклянная посуда такой способностью не обладают. Однако если для растения правильно подобран состав почвы, то характер стенок посуды большого значения не имеет. Количество воздуха, проникающего через поверхность почвы, вполне достаточно для нормального развития растения.

Для выращивания сильно разросшихся экземпляров древесных растений, а также для буйно растущих овощей применяют особо крупную посуду – кадки. Чаще всего кадки изготавливают из дубовых досок толщиной не менее 2 см (в зависимости от размеров растения). Форма кадок может быть разной, но чаще их делают квадратной формы или круглыми, книзу сужают немного – так легче потом осуществлять пересадку растений. Стенки деревянных емкостей обладают пониженной теплопроводностью, поэтому корневая система растений в кадках не страдает от резких колебаний температуры, чувствует себя ближе к естественным условиям.

Если вы выращиваете растения не по отдельности, а растительными группами, то для таких «грядок» необходимо подготовить ящики соответствующих размеров. В дне деревянных кадок и ящиков обязательно должны быть отверстия для стока излишней воды. Отверстия прикройте мхом или черепками, а сверху насыпьте слой речного песка в 1,5–2 см.

О вреде перегрева корней растений известно давно. Тем не менее, часто стоят на подоконниках горшки с растениями, ничем не защищенные от прямых лучей полуденного солнца. Температура в таких горшках летом поднимается выше +50 °С, корни растений перегреваются. Даже кактусы и другие засухоустойчивые виды не выдерживают такой пытки, гибнут, а в лучшем случае имеют угнетенный, болезненный вид. Необходимо прикрывать горшки с растениями от лучей солнца белой бумагой или фольгой, а поверхность почвы – мхом (сфагнумом), торфяной крошкой.

Корни растений способны осуществлять свою важнейшую функцию – всасывание минеральных веществ – лишь при наличии в почве кислорода. В природе кислород проникает к корням сверху, через поверхность почвы. Поэтому необходимо регулярно рыхлить поверхность земли в горшках, кадках, ящиках с растениями.

Рост и развитие растений могут нарушиться из-за того, что не были учтены многие другие их биологические способности. Неумело проведена пересадка, неправильно подобраны минеральные смеси для подкормок, опоздали или поторопились с поливом – вот растение и расстроилось. Поблекли листья, прекратился рост. Тем, кто решил заняться выращиванием растений, нужно усвоить общие требования по уходу за ними.

## **Уход за растениями в летний период**

В летний период растения требуют особого внимания. Самая большая проблема в комнатном цветоводстве – это ваш летний отпуск и отъезд за пределы города. Комнатные растения требуют систематического ухода и регулярного полива, особенно в летний период. В тканях большинства растений содержится более 80 % воды. В жаркое летнее время вода из растений быстро испаряется, и они начинают вянуть.

Потребность отдельных растений в воде, в зависимости от их вида, весьма различна. Степень пересыхания почвы в горшке зависит от окружающей температуры, света, времени года, фазы роста и развития растений.

Легче всего ваше отсутствие будут переносить чай, лавр благородный, инжир, лавровишня, некоторые цитрусовые и декоративные культуры. Существует несколько способов, которые помогут сохранить растения даже в самую жаркую погоду при вашем отъезде из дома на одну или даже две недели.

Прежде всего, за 5–7 дней до отъезда проверьте, не поражены ли растения вредителями и болезнями. Заболевшие растения обработайте соответствующими препаратами.

Удалите с растения все засохшие и поврежденные болезнями побеги и листья, а также крупные бутоны и цветки.

Закройте и частично занавесьте двери и окна с таким расчетом, чтобы в комнате, где будут оставаться растения, не было сквозняков и солнца, которые будут ускорять высыхание почвы.

Все крупные растения поставьте вдали от окон на пол в металлическую или пластмассовую посуду или какую-либо другую емкость. Насыпьте туда гравий, перлит, вермикулит или керамзит и налейте воды.

За 2–3 недели до отъезда прекратите все виды подкормок.

Для полива мелких и крупных растений следует использовать метод капиллярного всасывания (метод шнура). Для этого один конец отрезка ткани или шерстяного шнура опускается в емкость с водой, а другой – в субстрат горшка. Лучше всего сделать так, чтобы емкость с водой находилась выше растений.

При наличии дачного участка растение можно вывезти туда и прикопать там в почву вместе с горшком. Поверхность почвы следует густо засыпать торфом, опилками или другой органической массой.

Кроме описанных выше домашних способов сохранения растений, в продаже имеются специальные установки и приспособления, помогающие растениям длительное время находиться без полива.

Если многие плодовые и декоративные растения, особенно с жесткими листьями, в какой-то степени можно при соответствующих условиях и приспособлениях оставлять на 1,5–2 недели, то большинство овощных растений – томаты, перцы, баклажаны, огурцы, зелень – нельзя без внимания оставлять ни на один день. Поэтому если у вас дома есть огород, то, даже уезжая на несколько дней, позаботьтесь о том, чтобы кто-нибудь ежедневно ухаживал за вашими растениями.

## Освещение комнатных растений

Свет дает растению ту энергию, с помощью которой оно усваивает, образно говоря – переваривает минеральные соли. Без достаточного освещения удобрительные поливы и опрыскивания не только не принесут пользы, но даже могут пойти во вред растению.

Круглосуточному освещению в подавляющем большинстве случаев будут рады комнатные пищевые растения. Помидоры в таких условиях в 1,5–2 раза увеличивают урожайность, дней на двадцать раньше начинают плодоносить. Положительно реагируют на круглосуточное освещение, например, лук и морковь. С удовольствием отнесутся к такой затее практически и все древесные плодовые.

Но нет правил без исключения. Существуют растения, которые нельзя выращивать при круглосуточном освещении. Например, укроп в таком случае вместо пышной витаминной зелени будет давать лишь полуголые, невзрачно цветущие побеги. Да и огуречные плети принесут намного меньший урожай, чем могли бы.

Искусственно регулируя продолжительность дня, можно получать от растений больше плодов или зелени. Причем во многих случаях для того, чтобы укоротить или удлинить световой день растения, нет необходимости круглосуточно освещать его в течение всей жизни. Достаточно организовать для него нужный световой режим только в стадии прорастания семян, в крайнем случае – продлить его на первые 1,5–2 недели роста.

К растениям длинного дня принадлежат, например, редис, большинство сортов овощного гороха. Они именно в условиях продолжительной освещенности быстрее проходят все стадии развития, торопятся поскорее вступить в фазу цветения и плодоношения. Но ведь отнюдь не это требуется растениеводу, скажем, от капусты. Так что ее выращивать в этом режиме не стоит. Среди короткодневных растений – огурец, перец, баклажан, ранние сорта арбуза, дыня.

Конечно, для получения максимального результата надо уметь правильно подобрать продолжительность дня, при которой выращивается та или иная культура. Когда же этот вопрос решен – дело за самими источниками освещения. Для дополнительного освещения можно использовать лампы дневного света. К сожалению, если вы живете на Крайнем Севере и решили заняться выращиванием овощей в то время, когда там стоит полярная ночь, лампы дневного света вам не очень помогут. Для выращивания полностью при искусственном освещении укропа и лука они еще сгодятся. А вот огурцам, томатам, целому ряду других овощных растений надо бы источник света поярче, помощнее. Для них больше подойдут специальные лампы с зеркальными отражателями.

Одна такая лампа может заменить несколько люминесцентных ламп мощностью по 40 Вт каждая. Ее света достаточно для нормального развития растений на домашнем огороде площадью до 1,5 м<sup>2</sup>. Лампа невелика по размеру. Она легко подключается к электропроводке, был бы лишь специальный патрон. Эти лампы подвешиваются на расстоянии около 50 см над растениями.

В домашних условиях хороши для освещения растений галогенные лампы с длительным сроком службы. Они очень мощные, спектр излучаемого ими света сходен с дневным освещением. Недостатки: довольно дороги, излучают много тепла.

В зимнее время для подсветки овощных культур лучше всего применять люминесцентные лампы. При этом оптимальной мощностью является 400 Вт на 1 м<sup>2</sup> площади. Лампы накаливания мощностью 100–200 Вт можно применять при выгонке петрушки, сельдерея, кресс-салата, укропа, зеленого лука и других овощных растений, малотребовательных к свету. Лампы подвешивают над растениями на высоте 50–60 см. Электродосвечивание овощных растений ускоряет сроки их созревания и на 20–25 % повышает их урожайность.

## Температура и влажность для комнатных растений

Температура окружающей среды, а также влажность играют важную роль в жизни комнатных растений. Решающее значение для нормальной жизнедеятельности комнатных растений имеет тепло. Большинству из них комфортно при температуре 15–25 °С. С теплом связаны все основные процессы жизнедеятельности растений, прежде всего ассимиляция, транспирация листьев, дыхание; от температуры зависят химические превращения и обмен веществ внутри растительных организмов.

Все овощные растения по требовательности к теплу относятся к трем группам.

1. В первую группу выделены теплолюбивые растения, оптимальная температура для которых должна находиться в пределах 23–25 °С. К ним относятся все выгоночные овощные культуры и растения, выращиваемые из семян.

2. Во вторую группу отнесены культуры, требующие умеренной температуры (12–16 °С). Это зеленные и крестоцветные растения.

3. В третью группу входят растения, требующие пониженных температур (2–6 °С). К ним прежде всего относятся овощные культуры на стадии доращивания.

Субтропические плодовые растения в течение осени и зимы лучше всего содержать при пониженных температурах (4–15 °С). Не следует допускать слишком резких перепадов между дневной и ночной температурами – при этом происходит подсыхание и опадание листьев. Нельзя размещать комнатные растения около отопительных систем, поскольку там может резко повышаться температура и снижаться влажность воздуха. Для растений нежелательны сквозняки, поэтому не рекомендуется ставить их вблизи входных дверей, вентиляционных отверстий, газовых или электрических плит.

Вода является главной составной частью растения, с ее участием происходят основные процессы жизнедеятельности. Потребность различных растений в воде зависит от температуры воздуха и почвы, от величины корневой системы и вида растений. При недостатке воды листья сворачиваются, края у них буреют и они опадают. У томатов при дефиците воды опадают цветки, редис выбрасывает цветочную стрелку, капуста не образует кочанов.

При избытке влаги происходит закисание почвы, признаком чего является появление на ней зеленоватого налета с неприятным запахом, черешки растений покрываются плесенью. Листья и соцветия загнивают.

Закисание почвы может наблюдаться при чрезмерно большой емкости для выращивания, плохом дренаже или при избыточном поливе.

У овощных культур потребность в воде меняется в зависимости от роста и развития растений. Наиболее высока она в период образования цветков, завязей и развития плодов, а также при проращивании семян.

Не меньшее значение для нормальной жизни комнатных растений имеет и относительная влажность воздуха, которая при оптимальном уходе должна находиться в пределах 60–70 %. Недостаточная влажность воздуха приводит к угнетению растений, опаданию бутонов и цветков и сбрасыванию завязи. Особенно большие проблемы с поддержанием влажности воздуха возникают зимой в отапливаемых помещениях, в первую очередь возле окон, под которыми находятся отопительные батареи. Поэтому мы всегда рекомендуем находить возможность изолировать растения от батарей отопления.

При снижении относительной влажности до 40–50 % ее необходимо повышать немедленно. Делается это с помощью различного типа увлажнителей. Для повышения влажности воздуха можно также использовать емкости, заполненные гравием, куда следует налить воду и поставить горшки с комнатными растениями.

Для повышения влажности воздуха рекомендуется несколько раз в сутки опрыскивать растения теплой водой. Если на растении начинают засыхать бутоны, цветки и сморщиваются кончики листьев, значит, увлажнение не помогло и растение необходимо поместить в более благоприятные условия обитания.

## **Кислород для комнатных растений**

Трудно переоценить роль кислорода для комнатных растений, так же как и для всего живого на нашей планете. При нормальных условиях кислород – это бесцветный газ без запаха и вкуса. Первые сведения о кислороде стали известны в Европе из китайских рукописей VIII века. В начале XVI века Леонардо да Винчи опубликовал данные о химических свойствах кислорода, не зная еще, что кислород – химический элемент. Реакции присоединения кислорода описаны в научных трудах С. Гейлса и П. Байена. К. Шееле в 1771–1773 годах провел исследования взаимодействия металлов и фосфора с кислородом. Дж. Пристли известил мир об открытии кислорода как химического элемента в 1774-м, спустя несколько месяцев после сообщения Байена о реакциях с воздухом. Название *oxxygenium* («кислород») было дано этому элементу вскоре после его открытия Пристли; оно происходит от греческих слов, обозначающих «рождающий кислоту» – это связано с ошибочным представлением о том, что кислород присутствует во всех кислотах. Объяснение роли кислорода в процессах дыхания и горения принадлежит Антуану Лавуазье (1777).



## **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.