

Комнатные растения

Мини-энциклопедия

ОТ АВТОРА

- В моей мини – энциклопедии представлены многие виды комнатных растений, о которых Вы можете узнать много интересной информации: о многообразии видов растений; об уходе (раздел «Секреты успеха»); о болезнях и вредителях, поражающих комнатные растения. Я очень надеюсь, что информация, изложенная в работе покажется Вам интересной и полезной, и Ваше растения будут радовать Вас красотой и здоровьем.
- Желаю Вам приятного просмотра мини – энциклопедии.

Комнатные растения

меню

- ОПИСАНИЕ



- УХОД



- БОЛЕЗНИ



Создатели проекта



Используемый материал



ОПИСАНИЕ



АЛОЭ



НЕФРОЛЕПСИС



АМАРАНТИС



ПАССИФЛОРА



АЛОКУБА



АСПИДИСТРА



ПЕЛАРГОНИЯ



ПАПОРОТНИКИ



БЕГОНИЯ



ПАЛЬМЫ



ДРАЦЕНА



КАЛАНХОЭ



ПЛЕУМ



ТОЛСТЯНКА



КОФЕ



ХОЛРОФИТУМ



МАРАНТА



ЛИМОН



АЛОЭ



А. колпачковидное

[Секреты успеха](#)

- Подразделяются на низко- и высокостебельные формы. Все эти растения семейства лилейных - суккуленты. К низкостебельным видам относится алоэ пестрое, листья которого, имеющие форму розетки, испещрены белыми поперечными полосками неправильной формы. Алоэ древовидное образует несколько разветвляющихся стеблей.



меню

АМАРИЛЛИС



гибридный

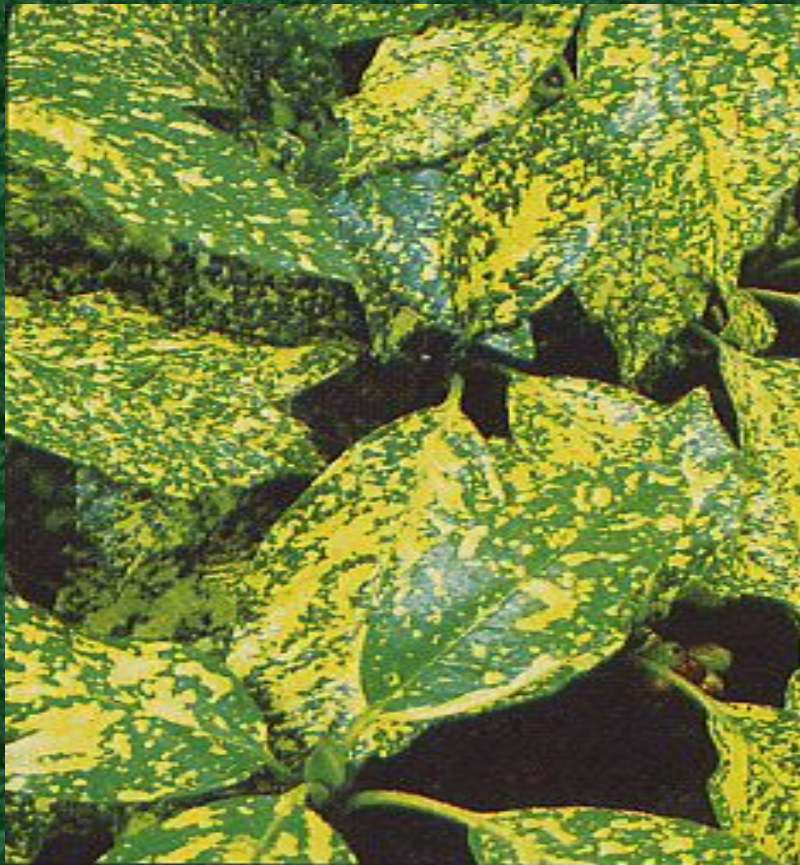
[Секреты успеха](#)

- Луковичное растение с огромной (до 20 см в диам.) луковицей, и розеткой из ремне видных листьев до 60 см длиной и 6-7 см шириной. Цветки собраны по 2-4 в зонтиковидном соцветии на крепком безлистном цветоносе до 100-120 см высотой. Околоцветник воронковидный или колокольчатый, до 18-20 см в диаметре, с относительно короткой трубкой, разнообразной окраски - белой, розовой, красной, бордовой, желтой и комбинированной - пестрой: с белыми полосками или красными точками по цветному фону. Тычинки крупные с ярко желтыми пыльниками. Цветет в безлистном



меню

АУКУБА



японская

- Субтропический кустарник с блестящими кожистыми листьями. На которых словно солнечные блики разбросаны золотистые пятна. Родина – Япония. подходящее растение для слабо освещенного места в неотапливаемом зимой помещении. В теплом помещении с сухим воздухом листья будут опадать. Если летом сохнут края листьев, это говорит о недостаточном поливе. Молодое растение можно держать на подоконнике или на столе. Взрослое растение достигает 1,8 м в высоту. Размеры можно контролировать весенней обрезкой.

Секреты
успеха



меню

АСПИДИСТРА



высокая

Секреты
успеха

- Состоит из короткого, наполовину скрытого под землей плотного хрящеватого корневища, из которого вертикально вверх на довольно длинных черешках растут темно-зеленые, удлинённые, к концу заостренные листья, достигающие 70 см в длину и 10 см в ширину в средней части пластинки. Цветки сидячие, расположены у самого основания растения - на корневище. Они напоминают небольшие, раскрытые, подсушенные, чашевидные (до 2,5 см в диаметре) колокольчики тем цвета. Цветет в феврале-апреле (но не ежегодно)



меню

ГИБИСКУС



Китайская роза

Секреты
успеха

- Замечательное одиночное растение для солнечного подоконника. Его крупные цветки с тонкими, как листок бумаги, лепестками цветут только день или два, но при правильном уходе новые цветки могут появляться с весны до осени. Куст гибискуса живет 20 лет и более, хорошо поддается формировке.



меню

ДРАЦЕНА



деремская

По внешнему виду очень похожи на пальмы - голый прямой ствол с пучком листьев на макушке. Однако систематически ничего общего с пальмами не имеют.

Родина. Тропики и субтропики Азии и Африки. Драцена - многолетний, вечнозеленый кустарник. В природных условиях цветут белыми или розовыми цветами, которые имеют тонкий приятный аромат и раскрываются только ночью.

Секреты
успеха



меню

КАЛАНХОЭ



блосфельда

- Светолюбивое растение с мясистыми листьями и цветками, собранными в густые зонтиковидные соцветия. Цветки ярко-красные, но бывают белые, желтые, оранжевые, фиолетовые. Цветет зимой.

Секреты
успеха



меню

КОФЕНОЕ ДЕРЕВО



аравийское

Секреты
успеха

- Изящное вечнозеленое растение, которому путем прищипывания и обрезки можно придать форму деревца либо кустарника. Листья крупные (до 15 см в длину и от 1,5 до 5 см в ширину), супротивные, продолговатые, по краям волнистые. Если растение содержат в правильном режиме, то оно цветет весной и летом. Цветки изящные, очень душистые, белого цвета, около 2 см в диаметре, собраны в соцветия по несколько штук.



меню

МАРАНТА



беложилковая

Растения с очень эффектной окраской листьев, на которых на ровном фоне выделяются ярко окрашенные жилки или пятна. Общий фон листьев варьирует от белого до темно – зеленого, почти черного. Маранты – невысокие растения, они редко превышают 20 см.

Секреты
успеха



меню

НЕФРОЛЕПИС



maassil

- Имеет различные формы. Есть разновидности с дважды перистыми листьями, у которых каждый листочек в свою очередь перисторасечен. Существуют формы с трижды и четырежды перисторассечеными листьями, так что все растение выглядит кружевным.

Секреты
успеха



меню

ПАССИФЛОРА



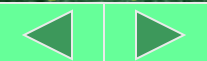
голубая

Секреты
успеха

- Цветок с белым наружным и голубым внутренним венчиком сходство с орудиями страстей Господних: тройное рыльце изображает три гвоздя, кружок испанских красным цветом тычинок - окровавленный терновый венец, стебельчатый плодник-чашу, пять пыльников - пять ран Спасителя, трехлопастный лист-копье, прицепки (усики) - плети, белый цвет - невинность Спасителя и т. д.

Цветок пассифлоры устроен сложно, однако

хрупкость цветка, само растение нежным не



меню

ПЕЛАРГОНИЯ



войлочная

- Растение, высотой примерно около 50 см, с округлыми крупными листьями, 7-9 см в диаметре, с зубчатым краем. Соцветие зонтик, на длинном цветоносе. Цветки около 5-6 см в диаметре, самых разных цветов - сиреневые, розовые, белые, лиловые и др. Пеларгония домашняя *Pelargonium domesticum* - этот вид выведен специально, как комнатное растение.

Секреты
успеха



меню

ПАПОРОТНИКИ



cordifolia

- Папоротник обладает розеткой из перистых изогнутых листьев (которые называют ваями), хотя есть папоротники с цельными листовыми пластинками, ланцетными, и даже с округлыми, размером с пуговицу.

Секреты
успеха



меню

ПАЛЬМЫ



Хамропс приземистый

- Являются исключительно декоративными, красивыми вечнозелеными растениями. Большинство происходит из теплых стран. Некоторые из них акклиматизировались в наших субтропиках и растут круглый год в открытом грунте. Листьям пальмы подразделяют на перистолистные и вееролистные. У первых лист по форме напоминает перо птиц, у вторых - раскрытый веер.

Секреты

уСекреты

уСекреты

успеха



меню

ПЛЮЩ



Плющ

Секреты
успеха

- Вечнозеленое кустарниковое растение с многочисленными лазящими побегами длиной до 2-3 м, нуждающимися в опоре (решетки, рейки, натянутые шнуры). Прикрепляется к опоре воздушными корнями. Листья темно-зеленые, кожистые, глянцевитые, с сердцевидным основанием. Есть формы с пестрыми листьями. Родина - Южная Европа, Северная Африка.



меню

ТОЛСТЯНКА



плауновидная

Секреты
успеха

- Листья толстянки могут выглядеть как чешуйки или достигать нескольких сантиметров в длину. Стебли могут быть раскидистыми или прямыми жесткими. Цвет листьев может варьировать от серого до красного.



меню

ХЛОРОФИТУМ



Хлорофитум хохлатый

- Красивое ампельное растение с линейными или мечевидными листьями с продольными пестрыми полосками. Образует длинные поникшие цветоносы, на концах которых возникают детки (розетки листьев) с воздушными корнями

Секреты
успеха



меню

ЛИМОН



Лимон

Неприхотливое вечнозеленое растение. Нуждается в хорошо проветриваемом помещении. Летом можно выносить на балкон, в первое время притеняя от солнца. Для формирования кроны и ускорения плодоношения (плоды завязываются на побегах 4-го и последующих порядков ветвления) необходима регулярная обрезка и прищипка побегов. Наилучшим для комнатной культуры являются: Павловский - низкорослое растение до 1,5 м выс., плоды овальные с соском на верхушке, с тонкой кожурой светло-желтого цвета; Л. Мейера - низкорослое дерево с округлыми плодами с тонкой кожурой оранжевого цвета, немного напоминающими апельсин.

Секреты
успеха



меню

Секреты успеха

- **Местоположение:** по возможности солнечное, летом растение лучше вынести в открытый грунт; зимой алоэ содержат также в светлом, но прохладном месте при температуре до 10°C. Полив: даже летом в вегетационный период суккулентам не требуется чрезмерное увлажнение; поэтому после каждого полива земля должна просохнуть. Зимой при содержании в прохладном помещении алоэ поливают очень редко и мало. Растение хорошо переносит сухой воздух.
 - **Внесение удобрений:** подкармливают летом 1 раз в месяц смесью для кактусов.
 - **Размножение:** семенами, корневыми отпрысками или некоторые виды листовыми черенками, которые сажают в песчаную почву и поливают очень редко, чтобы земля оставалась относительно сухой.
- Указания:** алоэ древовидное образует много боковых побегов и поэтому может стать довольно широким и высоким. В результате этого взрослые экземпляры становятся неустойчивыми, поэтому алоэ рекомендуется сажать в



меню



Секреты успеха

- **Содержание:** Растение светолюбиво, в комнатах оно хорошо растет на окнах, выходящих на восток или юга-запад. Выращивают в легкой питательной земле с хорошим дренажем, поддерживая достаточную влажность во время вегетации и цветения. Растения с ярко выраженным периодом покоя. Зимой растения содержат при температуре 16 градусов. **Полив:** Осенью полив уменьшают, после отмирания листьев прекращают совсем. Нельзя допускать полного пересыхания земляного кома, поэтому изредка нужно слегка смачивать землю. При появлении цветочной стрелки, а затем листьев полив возобновляют.
- **Размножение:** "детками", реже семенами. Для получения семян цветки нужно опылять. Растения, выросшие из семян, зацветают через 2-3 года. В течение этого времени сеянцы выращивают при равномерном поливе.



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- Температура: Умеренная, зимой содержат в прохладных условиях при температуре не ниже 5⁰С.
- Освещение: Яркое или тень, вдали от прямого солнца летом.
- Полив: Обильный с весны до осени, умеренный зимой.
- Влажность воздуха: Требует частого опрыскивания, особенно зимой
- Пересадка: Ежегодно весной.
- Размножение: Черенками поздним летом



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА





- Температура: Умеренная, зимой содержат в прохладных условиях при температуре не ниже 5⁰С.
- Освещение: Теневыносливо. Прямых солнечных лучей следует избегать.
- Полив: Обильный с весны до осени, умеренный зимой.
- Влажность воздуха: Переносит сухой воздух.
- Пересадка: Весной, раз в 4-5 лет.
- Размножение: Делением куста при пересадке.



меню



Секреты успеха

- **Месторасположение.** Неприхотливое, достаточно теневыносливое комнатное растение. Летом растения устанавливают на подоконниках или по возможности ближе к светлым окнам, обильно поливают, два-три раза подкармливают минеральными или органическими удобрениями. Зимой содержат около окон, полив уменьшают, в особенности в период коротких дней, а также в недостаточно теплых комнатах с повышенной влажностью воздуха.
- **Цветение.** Красивые цветы бывают простые и махровые, разнообразных оттенков, начиная с желтовато-белого и нежно-розового до ярко-огненно-красного и фиолетово-пурпурового. Естественное время цветения ее - зима, однако можно добиться цветения и летом, иногда и осенью. Чтобы заставить китайские розы цвести осенью, их пересаживают только в мае, а до тех пор держат по возможности в состоянии полного покоя, поливая очень умеренно. В это время они часто теряют все листья.
- **Полив.** Постоянное опрыскивание возбуждает рост и препятствует поселению на листьях щитовой тли, которая без этой предосторожности часто нападает на китайские розы. Растения эти любят очень сильную поливку, а в разгар растительного периода - жидкое удобрение. Зимой китайские розы следует содержать не слишком тепло и поливать умеренно.
- **Размножение.** Размножают летними черенками в песке, во влажной среде под стеклянным колпаком. Для размножения режут на черенки верхушки молодых побегов. Легко укореняется.   **шие**  **меню** 
высаживают в питательную землю в небольшие горшки, из которых рано весной переваливают в большие горшки

СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- **Уход.** Драцены не очень требовательны. Умеренно светолюбивы, но в то же время исключительно теневыносливы. Прямые солнечные лучи сильно обжигают нежные листья растения. Все драцены круглый год содержат в помещении, температура в котором не должна опускаться ниже 18 градусов. Более низкая температура почвы может быть опасна для растения. Растение не любит холода и сквозняков.
- **Полив.** Не любят избыточного увлажнения субстрата. Полив по мере высыхания верхнего слоя почвы. Но также не допускайте пересушивания всего кома. Любит опрыскивание.
- **Размножают** верхушечными черенками, отрезками стебля и отводками, преимущественно весной. Отрезки стебля укореняются либо в воде, либо в песке при температуре 25 градусов в течение 1-2 месяцев. Емкость с черенком желательно накрыть пакетом или пленкой. У старого растения на оставшемся стволе через некоторое время образуются несколько боковых побегов.
- **Вредители.** Тля, трипсы, щитовки.



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- **Содержание:** Растения содержат на самом светлом солнечном месте.
- **Полив** летом по мере высыхания кома, зимой редко - раз в пару недель. Каланхое хорошо переносит сухость воздуха.
- Пересаживают ежегодно весной.

Земля - лесная или огородная с песком. На торф реагирует плохо - может сгнить.



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- Температура комнатная: 18-20°C.
- Поливают регулярно, особенно обильно летом. В жаркую погоду растение нуждается в дополнительном опрыскивании. Так как кофе не переносит извести, вода должна быть отстоянной и чуть выше (на 2-3°C) комнатной температуры. Летом его можно выносить на свежий воздух, оберегая от солнечных лучей.



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- **Содержание:** Растение требует высокой влажности воздуха и температуры не ниже 16-18 градусов. Летом необходимо сильное притенение, защита от сквозняков, обильное опрыскивание, умеренный полив. Зимой полив очень ограниченный. Земельная смесь с добавлением древесного угля и хвойной земли. Летом - регулярная подкормка коровяком (1 : 10) и 0,2%-ным раствором минеральных удобрений. Листья обладают способностью менять свое направление: листовые пластинки при благоприятных условиях располагаются почти горизонтально, а при недостатке освещения или при других неблагоприятных условиях поднимаются вверх и складываются вместе.
- **Местоположение:** светлое, но не под прямыми солнечными лучами, возможно притененное. Теплым летом растение можно вынести на свежий воздух в тихое место. Зимой температура воздуха и почвы не должна опускаться ниже 18 градусов.
- **Полив:** только мягкой водой комнатной температуры. Почва должна быть постоянно влажной, однако не следует допускать избытка воды в горшке. Растение следует часто и мелко опрыскивать, чтобы избежать появления пятен на листьях.
- **Размножают:** зелеными черенками, де.



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- **Местоположение:** светлое, переносит даже утреннее и вечернее солнце. Зимой содержат при комнатной температуре не ниже 18°C.

Полив: почву всегда умеренно увлажняют, не допуская продолжительного застоя воды; иногда рекомендуется даже погружать горшок с растениями в воду комнатной температуры. Проводят частое мелкокапельное опрыскивание.

Внесение удобрений: подкармливают в период с весны до осени 1 раз в неделю.

Размножение: отделением и посадкой корневых отпрысков, образующихся на очень тонких, опущенных корневищах. Можно также размножать делением очень разросшихся экземпляров.

Примечание: поскольку у нефролеписа возвышенного длинные свисающие побеги, его можно использовать также в качестве привлекательного ам

СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- Пассифлоры любят сильную и питательную землю. Некоторые виды с белыми цветами - очень выносливы и могут быть употреблены летом для украшения балконов. Один из наиболее красивых сортов, отлично растущий при содержании круглый год в жилой комнате, носит название *P. hybr. Imperatrice Eugenic*. Голубовато-розоватые цветы этого сорта достигают очень крупных размеров. Из числа настоящих (не гибридных) видов наряду с *P. coerulea* вполне достойна рекомендации для содержания в комнатах *P. racemosa* (**ветвистая пассифлора**), родом из Бразилии. Она цветет кистями и образовала в культуре прекрасные разновидности. Пассифлоры сажаются в ящики или большие горшки с землей, составленной из равных частей дерновой и листовой или торфяной, с песком. Ставятся на солнечном окне. Любят чистый воздух и частое опрыскивание. Легко размножаются черенками.



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- Цветет с марта по июль. Пеларгония домашняя любит прохладную зимовку, если зимой она содержалась в слишком теплом помещении, она плохо цветет или не цветет вообще.



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- **Температура:** Умеренная, ночью предпочитают прохладу, но низких температур следует избегать. Наиболее подходящая температура - около 15-20 °С, большинство папоротников не выносит температуры ниже 10 °С и страдает, если она превышает 22 °С.
- **Освещение:** Вопреки установившемуся мнению, не все папоротники относятся к тенелюбивым растениям, многие из них родом из тропических лесов, где они росли в пятнах яркого солнечного света. Им подходит яркий, но рассеянный свет, как у восточного или северного окна.
- **Полив:** Земляной ком никогда не должен пересыхать, но в то же время переувлажнение грозит загниванием корней. Зимой полив ограничивают.
- **Влажность воздуха:** Почти все папоротники требуют высокой влажности воздуха. Следует регулярно опрыскивать листья
- **Пересадка:** Весной, если корни заполняют горшок. Большинство молодых папоротников может нуждаться в ежегодной пересадке. Помните, что верхушка стебля должна оставаться над поверхностью земли.
- **Размножение:** Самый простой способ - делением растения (если оно образует отростки) на 2-3 части ранней весной при пересадке. Некоторые папоротники дают начало новым растениям на концах наземных укореняющихся побегов-столонов (например, нефролепис возвышенный) или на концах листьев (костенец луковичносный). Возможный, но более трудный способ - проращивание спор, образующихся в спорангиях на нижней части взрослой листовой пластинки.



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- До 6-8-летнего возраста пересаживают ежегодно весной (февраль - апрель), с 8-10-летнего возраста пересаживают через 3-4 года, большие кадочные экземпляры пересаживают по мере сгнивания кадки. Посуда должна быть высокой и узкой; широкая и низкая пригодна только для пальм, образующих корневые отпрыски. При пересадке корневую систему не следует тревожить, и только у больных пальм загнившие корни обрезают до здорового места. При посадке землю в посуде сильно уплотняют, особенно для крупных растений. В летнее время ежедневно обильно поливают. Зимой поливают тепловатой водой (25-30 градусов) два-три раза в неделю. Летом требуется опрыскивание, легкое притенение от солнца. На пальмы нередко нападают щитовки, трипс и паутинный клещик, которых следует систематически



ич

меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- Летом растения обильно поливают и раз в неделю подкармливают настоем коровяка или минеральным удобрением.
- Размножается черенками весной и летом.
- Почва: листовая и дерновая земля с добавлением песка (2:2:1/2). Хорошо растет в торфе, керамзите, на гидропонике.



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- **Расположение:** светлое и солнечное место; в течение всего года требуется достаточное количество света. С ноября по февраль предпочитает более прохладные условия: температура около 15 °С.
Полив: довольно умеренный, зимой полив почти прекращают.
Подкормка: с февраля по сентябрь - один раз в месяц.
Пересадка: требуется раз в два года: весной, в почву для кактусов
- **Возможные трудности:** поражается тлей, мучнистым червецом и паутинным клещиком.
Размножение: черенками; их оставляют на несколько дней подсохнуть, а затем помещают в песок с добавлением торфа (2:1) и поддерживают умеренную влажность. Легче всего черенки укореняются летом на светлом месте.
Особенности: в летнее время года прекрасно чувствует себя на свежем воздухе. Древовидные сорта довольно интересны в качестве кадочных растений



меню



СЕКРЕТЫ УСПЕХА

- Летом поливают обильно, зимой умеренно; содержат по возможности ближе к свету, подвешивая на окнах, устанавливая на полочки у окон, укрепленные на кронштейнах, как в прохладных, так и в теплых комнатах.
- Месторасположение солнечное или тенистое, летом на свежем воздухе, растение хорошо переносит как тепло и сухой воздух от батарей, так и низкую температуру.
- Подкармливать с весны по осень еженедельно внесением удобрения для цветов. Из-за того что корни хлорофитума сильно разрастаются, их нужно сажать в широкую посуду и часто пересаживать.



меню



Секреты успеха

- **Температура**: умеренная, не ниже 12°C. Зимой содержат при температуре 10-14 °С. Освещение: светолюбиво, требует солнечного освещения. Полив: умеренный в течении всего года.
- **Влажность воздуха**: время от времени полезно опрыскивать.
- **Размножение**: полуодревесневшими черенками, воздушными отводками, прививкой (окулировкой). Черенки берут в марте-апреле. Окулировку проводят в апреле-мае или августе-сентябре. При посеве семенами лимон начинает плодоносить очень поздно - в возрасте 15 лет и более. Размещать лимоны в комнатных условиях можно на любых окнах, в том числе на северных. Плодоносящее деревце можно вырастить из семян, посадив их сразу же после извлечения из плода, а через 2-3 недели появятся всходы. Сеянцы таких лимонов начнут плодоносить не ранее 8-го года, а в некоторых случаях вам придется ждать 20-30 лет, при этом соблюдать все правила агротехники возделывания.



меню



УХОД

- Введение
- Полив Полив
- Влажность воздуха
- Температура
- Световой режим
- Пересадка
- Удобрения
- Обрезка и прищипка
- Размножение

ВВЕДЕНИЕ

Для успешного выращивания растений очень важно знать особенности их природной среды обитания и по возможности приблизить к ним условия выращивания. Растения в комнатах вынуждены приспосабливаться к условиям комфортного пребывания в них человека, которые далеко не соответствуют жизненным требованиям растений. Растения часто страдают здесь от недостатка света, сухости воздуха, перегрева или, наоборот, переохлаждения. Между тем все жизненные факторы, обеспечивающие рост и развитие растений (свет, тепло, влага, почва), тесно взаимосвязаны. Избыток или недостаток одного из них приводит к изменению другого. Так, при недостатке света зимой растения нужно содержать при минимальных

Так, при недостатке света зимой растения нужно содержать при минимальных для них температурах, при этом в свою очередь уменьшается их потребность в воде. Для каждого растения в комнате нужно подобрать оптимальное для него по всем параметрам место, а при отсутствии необходимых условий создавать их искусственно: подсвечивать растение дополнительными лампами, защищать от иссушающего действия батарей, от холодного зимнего воздуха и т. д. Для самых требовательных растений нередко сооружают специальные комнатные теплички, оконные витрины с регулируемой освещенностью и микроклиматом. При подборе растений для озеленения того или иного помещения необходимо



меню



ПОЛИВ

Растения не требующие полива
зимой
(суккуленты и кактусы)

Растения, требующие умеренного
полива
(декоративнолистные растения)

Растения, требующие постоянно
влажной почвы
(декоративноцветущие растения)

Растения, требующие постоянно
переувлажненной почвы
(азалия, циперус, аир)

ЕСЛИ:

1) Недостаток воды:

- а) пониклые и пожухлые листья
- б) цветки опадают или быстро увядают
- в) края листьев коричневые и сухие

2) Избыток воды:

- а) плесень на цветах
- б) коричневые раскисшие корни
- в) мягкие участки с признаками гнили



ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА



ЕСЛИ:

1) Слишком низкая влажность:

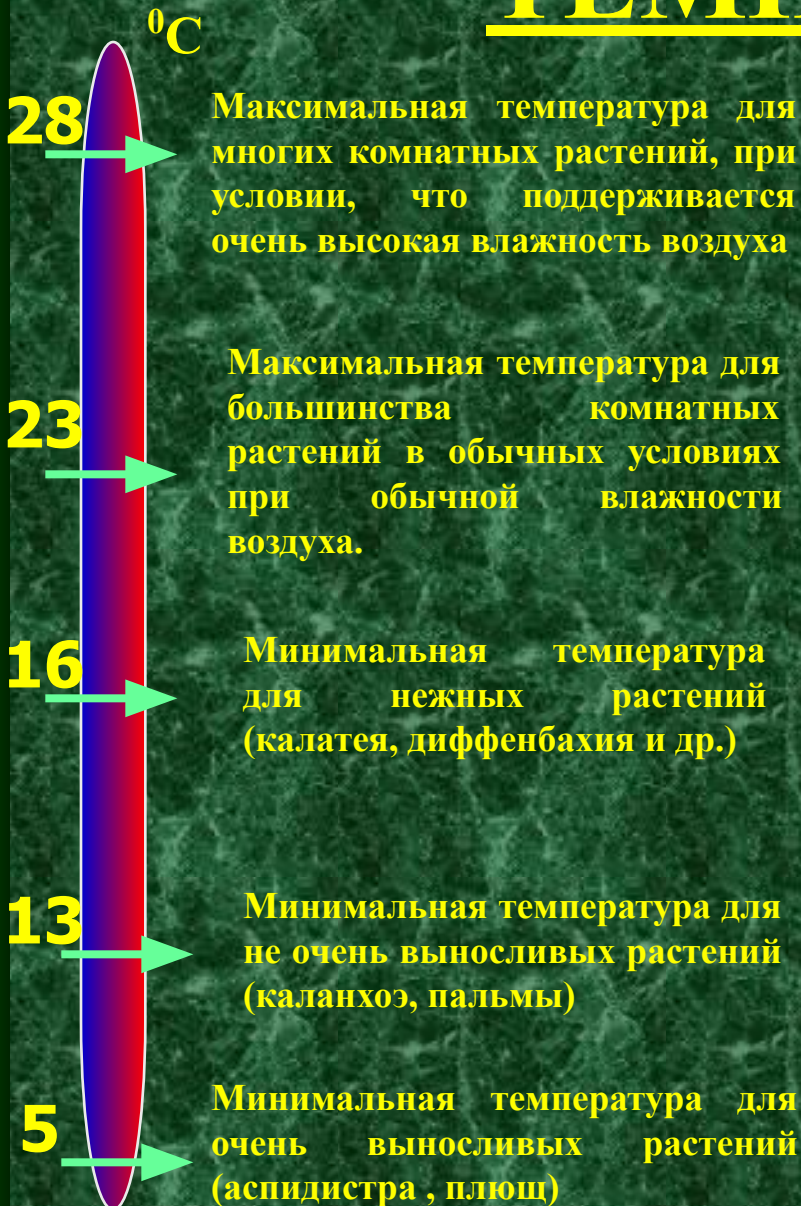
- а) коричневые и сморщенные кончики листьев
- б) края листьев желтеют и могут поникать
- в) бутоны и цветки заходят и опадают
- г) опадают листья

2) Слишком высокая влажность:

- а) появляются пятна серой гнили на листьях
- б) цветки покрываются серой гнилью
- в) появляются пятна серой гнили на стеблях




ТЕМПЕРАТУРА



Сигналы нарушения температурного режима:

- 1) листья сворачиваются, темнеют и опадают
- 2) цветки быстро увядают
- 3) Вытянутые стебли и листья
- 4) Нижние листья увядают; края листьев темнеют
- 5) Листья быстро желтеют и опадают

СВЕТОВОЙ РЕЖИМ



Прямое солнце. Ярко освещенное место не далее чем в полуметре от южного окна (кактусы, пелргонии)

Некоторое количество прямых солнечных лучей. Ярко освещенное место, куда днем попадает некоторое количество прямых солнечных лучей (цветущие растения)

Яркий рассеянный свет. Место, куда не попадают прямые солнечные лучи, неподалеку от солнечного окна (азалия, пюж и др.)

Полутень. Место с умеренным освещением в пределах 1,5-2,5 м от солнечного окна (аспидистра, драцена и др.)

Тень. Плохо освещаемое место, но света достаточно (аспидистра, аглаонема)

ЕСЛИ:

1) Недостаток света:

- а) листья меньшего размера и бледнее
- б) пестрые листья становятся зелеными
- в) маленькие цветки
- г) очень вытянутые стебли

2) Избыток света:

- а) коричневые или серые пятна от ожогов
- б) листья днем поникают
- в) блеклые листья



меню



ПЕРЕСАДКА

- В магазине Вы покупаете растение вместе с горшком. Через год или два этот горшок станет мал Вашему питомцу, его придется пересаживать. Вам нужно подыскать подходящий горшок, подобрать правильную по составу почву, и постараться, чтобы растение хорошо прижилось в новом жилище. В этой главе я Вам расскажу, как этого добиться.



- По ряду причин, особенно если растение растет в большом горшке или особо сформировано, пересадка нежелательна. В этом случае каждую весну следует заменять верхний слой земли толщиной в 2 см (до 5 см в больших горшках). Удаленную землю в таком случае заменяют свежей.

- **ВЫБОР ЗЕМЛИ:**

Дерновая земля: основную часть дерновой земли составляет глина, обогащенная питательными веществами из перепревшей дернины, которую для этих целей нарезают и укладывают в штабели дерном вниз до полного перепревания. Нехватка такой земли приводит к тому, что вместо верхнего слоя почвы используют ее нижние слои, что сказывается на качестве. В дерновую землю добавляют другие органические вещества и все вместе стерилизуют перед тем, как добавить удобрения, известь и песок.

Субстраты: При выращивании растений в питательных растворах пористый керамзит заменяет почву: он поддерживает корни растений, а питательный раствор омывает корни вместе с субстратом. При таком способе выращивания используют специальные горшки. Они дороги, но имеют одно преимущество: воду в них можно добавлять только один раз в несколько недель. У растений, выращиваемых на гидропонике, отрастают толстые мясистые корни. Некоторые растения растут на гидропонике лучше, чем другие. Особенно хорошо удаются кактусы, аглаонема, спатифиллум и др.

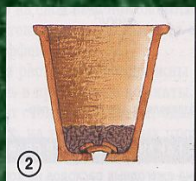
Смеси, не содержащие землю: Современные смеси для комнатных растений в основном готовят на основе торфа или торфа с песком. Они более рыхлые. Самым важным преимуществом таких смесей является то, что пересаживаемые растения выращивались сначала в торфяной почве, а растения не любят перемен в питательной почве. Смеси содержат достаточно питательных веществ для нескольких месяцев роста. У смеси есть недостатки: при пересыхании смеси с трудом впитывают влагу. Рыхлость и легкость почвы могут затруднить пересадку крупных растений.



- Лучшее время для пересадки – весна, чтобы корни успели хорошо развиваться до наступления периода покоя. Выбирайте горшок немного шире старого – пересадка в слишком большой горшок приведет к задержке роста. Заранее все приготовьте: горшки, землю, лейку и т.д.



Если горшком уже пользовались, то нужно его вымыть.



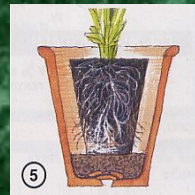
Если у вас глиняный горшок, то закройте дренажное отверстие черепками. Засыпьте черенки тонким слоем земли.



Полейте растение, выньте его из горшка. Переверните горшок и слегка постучите его краями по столу.



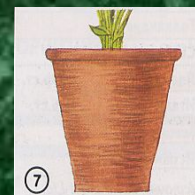
Удалите старые черепки. Осторожно освободите некоторые из наружных корней.



Установите растение на слой земли в горшке и постепенно заполните промежутки между земляным комом и стенками горшка



Уплотните землю вокруг кома большими пальцами, постепенно подсыпая землю, пока ее уровень не сравняется с основанием стебля.



Обильно полейте растение и поставьте а тень примерно на неделю, ежедневно опрыскивая листья, чтобы они не увядали.



- На первом этапе возьмите чистый горшок такого же размера, как старый.
- На четвертом этапе удалите примерно четвертую часть старой почвы с поверхности земляного кома вместе с отмершими корнями. Воспользуйтесь для этого старой кухонной вилкой. После пересадки подрежьте или прищепите концы стеблей.

- Растению тесен горшок, если:

1) ствол и листья растут медленно

2) почва быстро высыхает

3) корни прорастают сквозь дренажное отверстие

Окончательная проверка:

Достаньте растение из горшка. Если растению горшок тесен, земляной ком окажется оплетенным корнями, а земли почти не будет видно. Если корни густо оплетают растение, то оно нуждается в пересадке. Положите горшок на место.



УДОБРЕНИЯ

Для нормального развития комнатные растения нуждаются в сбалансированном минеральном питании, которое осуществляется путем всасывания корневой системой почвенных растворов. В субстрате, в котором выращиваются растения, должны содержаться все основные элементы минерального питания: макроэлементы ([азот](#)) Для нормального развития комнатные растения нуждаются в сбалансированном минеральном питании, которое осуществляется путем всасывания корневой системой почвенных растворов. В субстрате, в котором выращиваются растения, должны содержаться все основные элементы минерального питания: макроэлементы (азот, [фосфор](#)) Для нормального развития комнатные растения нуждаются в сбалансированном минеральном питании, которое осуществляется путем всасывания корневой системой почвенных растворов. В субстрате, в котором выращиваются растения, должны содержаться все основные элементы минерального питания: макроэлементы (азот, фосфор, [калий](#)) Для нормального развития комнатные растения нуждаются в сбалансированном минеральном питании, которое осуществляется путем всасывания корневой системой почвенных растворов. В субстрате, в котором выращиваются растения, должны содержаться все основные элементы минерального питания: макроэлементы (азот, фосфор, калий, сера, [магний](#), кальций) и микроэлементы (цинк, марганец, бор, молибден, кобальт и др.). Особую роль в минеральном питании тропических и некоторых субтропических растений играет железо, концентрация ионов которого в почвенном растворе должна быть относительно ближе (на два порядка меньше). Элементы минерального питания требуются растениям не только в достаточном



АЗОТ

- Азот входит в состав белков, хлорофилла и многих других органических соединений. Наибольшую потребность в нем растения испытывают в период активного роста. При азотном голодании листья приобретают бледно-зеленую окраску, мельчают, уменьшается ветвление побегов. При избытке азота усиливается рост, ткани образуются рыхлые, цветение задерживается.
- Из азотных удобрений широкое применение имеет мочевины, калийная селитра.



ФОСФОР

- Фосфор— основной элемент, обеспечивающий энергетические процессы в живой клетке. Фосфор необходим во все периоды жизни растений, особенно при подготовке к цветению. Недостаток фосфора вызывает замедление ростовых процессов, задержку цветения.
- В качестве фосфорных удобрений применяют водорастворимый суперфосфат в разных формах, фосфорнокислый калий и комбинированные удобрения - метафосфат калия, аммофос, метафосфат аммония



КАЛИЙ

- Калий оказывает влияние на образование и превращения углеводов, белков и аминокислот, которые обуславливают устойчивость растений к неблагоприятным факторам внешней среды. Недостаток калия нарушает азотный обмен, в клетках накапливается аммиак, который в свою очередь вызывает отмирание тканей. Признаки калиевого голодания проявляются прежде всего на старых листьях. Пожелтение и отмирание тканей начинается с верхушки листа, распространяется вниз по краям пластинки, а затем — между жилками. Приостанавливается и прекращается формирование бутонов.

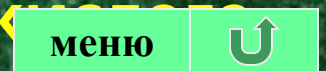


меню



МАГНИЙ

- Магний входит в состав хлорофилла и играет важнейшую роль в процессе фотосинтеза. При недостатке магния растение задерживается в развитии, листья белеют с верхушки и между жилками часто скручиваются, плоды не вызревают. Большинство культивируемых тропических растений относятся к группе кальциефобов, и их потребность в кальции ничтожна. Высокий уровень карбонатов кальция в поливной воде и растворах удобрений делает все микроэлементы недоступными для растений.
- Магний вносится в форме сульфата магния: железо — в хелатной и сульфатной



ОБРЕЗКА И ПРИЩИПКА

Чтобы придать растению красивую форму, ежегодно весной проводят обрезку, вырезая сухие ветки, укорачивая длинные оголившиеся побеги. Побеги укорачивают также и случае, если при пересадке была удалена часть корневой системы, чтобы восстановить равновесие между надземной и подземной частью. Побеги обрезают над почкой, обращенной наружу, почти вровень с ней, слегка наискось (но не под острым углом). Обрезку проводят секатором или острым ножом. Сильную обрезку применяют для омоложения растения. Так обычно поступают с пеларгонией, фуксией, многими акантовыми, оставляя короткие побеги с 3—5 почками, из которых очень быстро развиваются облиственные побеги. Этой же цели — формированию растения — служит прищипка, или пинцировка молодых побегов, то есть удаление у них верхушек. Прищипка вызывает пробуждение боковых почек и обильное ветвление побега. Прищипку можно проводить в течение всего года, но лучше в период активного роста. У одних растений (у фуксии) цветущие побеги прищипывают специально, чтобы задержать цветение; у других (у куфеи иссополистной) — чтобы вызвать обильное ветвление и цветение на вновь образовавшихся боковых побегах. Именно так поступают и с лимоном, когда его побеги достигнут 20—25 см. Обрезкой и прищипкой можно придать растению штамбовую форму. Для этого на осявом побеге на значительном его протяжении удаляют все появившиеся боковые побеги, формируя ствол. Затем прищипывают самую верхушку. Оставшиеся ветки образуют крону.



меню



РАЗМНОЖЕНИЕ

Способы размножения растений:

- 1) Размножение отводками
- 2) Размножение отпрысками
- 3) Размножение усами
- 4) Размножение черенками
- 5) Размножение семенами



- Большинство вьющихся и ампельных растений с длинными гибкими можно размножать отводами. Единственный недостаток этого метода – то, что отводки довольно долго укореняются.
- Выберите сильный побег и весной или в начале лета прижмите его к почве в маленьком горшке с помощью кусочка проволоки. Стебель быстрее укорениться, если на его нижней части сделать небольшой надрез. Можно укоренять одновременно несколько побегов одного растения. Когда побеги укоренятся и в месте укоренения появится свежая поросль, молодое растение можно отделить.



меню



- **Некоторые растения образуют отпрыски, отходящие от главного стебля или маленькие луковички – «детки», которые вырастают возле материнской луковицы.**
- **Отпрыски отрезают как можно ближе к основному стеблю, стараясь сохранить большую часть уже имеющихся корней. Отпрыск бромелиевого растения готов к отделению, когда достигает примерно четверти величины взрослого растения. Каждый из отпрысков высаживают в отдельный горшок и обращаются с ним, как с обычным черенком. «Детки» луковичных отделяют от материнского растения и отсаживают: они зацветают через год – два после пересадки.**



меню



- **Некоторые растения образуют на концах цветущих стеблей или взрослых листьев маленькие дочерние растеньица.**
- **Такие растения легко размножаются. Если у дочерних растеньиц нет собственных корней, просто прикопайте их в почву и после укоренения, отделите их от материнского растения. Если у дочернего растения есть собственные корни, его можно сразу же отделить от материнского растения и высадить как укоренившийся черенок.**



меню



- **Самым распространенным способом размножения растений является черенкование. Успех этого метода зависит от вида растения – некоторые древесные растения с трудом или совсем не поддаются размножению в обычных условиях. Выбирают самый крепкий и здоровый не цветущий побег. Черенки высаживают в почву как можно быстрее после отбора, только черенки суккулентов подсушивают в течении нескольких дней до высадки. У кустарников лучше. Отрезают листья с нижней части черенка. Отрезают побег ниже узла лезвием бритвы или острым ножом.**



меню



- **Горшок** заполняют почвой, слегка приминают землю руками и поливают небольшим количеством воды. Семена высевают редко — если они достаточно крупные, то их легко можно распределить по поверхности с помощью пальцев. Крупные семена присыпаются слоем земли, мелкие в этом не нуждаются. На горшок одевают полиэтиленовый пакет, который закрепляют круглой резинкой. Горшок держат в тенистом месте при температуре 15-20⁰С. Как только семена подрастут, горшок переносят в светлое место и снимают полиэтиленовый пакет.



меню



БОЛЕЗНИ

ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ



МУШКА



**ДОЖДЕВОЙ
ЧЕРВЬ**

ОБЛИГАТНЫЕ



КЛЕЩИ



ТЛЯ



**КОРНЕВОЙ
ЧЕВВЕЦ**



ТРИПСЫ



БОЛЕЗНИ

- Вредители комнатных растений можно условно разделить на две группы: организмы, питающиеся исключительно за счет живых растений и не могущих без них существовать. Это т.н. облигатные паразиты. Ко второй группе относятся животные, которые в норме питаются органическими остатками (сапротрофно), но в определенных условиях могут переходить к питанию живыми растительными тканями, в основном корнями и подземными побегами. Это т.н. факультативные паразиты. Кроме поражения различными вредителями и болезнями, растения могут страдать из-за неправильных условий содержания. Любое нарушение режима выращивания, несоблюдение требований, необходимых растению для прохождения всех фаз развития, несвоевременное проведение агротехнических мероприятий часто приводят к нарушению роста и развития, осыпанию и пожелтению листьев, бутонов. Часто эти причины могут вызывать симптомы, очень сходные по внешним проявлениям с поражением вредителями и болезнями. Однако они не имеют инфекционной природы и от них можно избавиться, скорректировав условия выращивания.



меню



ОБЛИГАТНЫЕ

- КЛЕЩИ
- ТЛЯ
- КОРНЕВОЙ ЧЕРВЕЦ
- ТРИПСЫ



меню



ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ

- МУШКА
- ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ



меню



КЛЕЩИ

- КЛЕЩИ относятся не к насекомым, а к паукообразным. Поэтому большинство хим. препаратов от насекомых-вредителей на них не действуют. Паутинный клещ - *Tetranychus urticae* Koch. Латинское наименование имеет приблизительно 60 синонимов, что создает некоторые таксономические трудности. Красный паутинный клещ - такое название используют для обозначения самого распространенного вида встречающегося на



меню






- Однако комнатные растения поражаются также и рядом других видов клещей: *Tetranychus turkestanii* (земляничный), *T. pacificus* (тихоокеанский), *T. urticae* (обыкновенный), *T. cinnabarinus* (красный). Клещи - достаточно мелкие животные. Самые крупные экземпляры (взрослые самки) достигают приблизительно одного миллиметра длины и имеют овальное тело, с 2 красными глазными пятнами около головной секции тела. Самки обычно имеют большие темные пятна на обеих сторонах тела и многочисленные щетинки, покрывающие ноги и тело. Паутинные клещи живут колониями на нижней стороне листьев, каждая колония может содержать сотни индивидуумов. Личинки и взрослые особи



меню



Жизненный цикл клеща

- **Жизненный цикл.** Развитие одного поколения клеща протекает в течение 12-23 дней, в зависимости от температуры и влажности. Оптимальные условия - около 27 градусов и низкая относительная влажность воздуха. Взрослые самки живут 2-4 недели и способны за это время отложить несколько сотен яиц. Яйца после откладки созревают приблизительно три дня. И могут сохраняться живыми до 5 лет в почве, на коре растений, на горшках и около них, в т.ч. в щелях оконных рам и подоконника. Поэтому борьба с этими паразитами может носить очень затяжной характер, если не применять   ,  , воздействовать на яйца.



меню



Внешние признаки поражения

Внешние признаки поражения:

Вредитель многояден, повреждает почти все комнатные растения и многие растения открытого грунта, питается, высасывая клеточный сок. Клещи держатся преимущественно на нижней стороне листьев, при сильном поражении также на верхушках побегов. В результате на листьях вначале образуются мелкие беловатые точки, которые позднее сливаются и лист полностью обесцвечивается (высыхает) и опадает. После потери большей части листьев может наблюдаться гибель растения. Некоторые виды клещей активно оплетают растения паутиной, которая соединяет между собой отдельные листовые пластины, а позже покрывает все растение. Другие виды клещей не склонны формировать паутину, но могут это делать при очень высокой




меню



Профилактические мероприятия



- **Профилактические мероприятия:** Ускоренному развитию и размножению паутинного клеща способствует тепло и сухость. Соответственно преимущественно поражаются растения, требующие такого содержания, или вынужденные находиться в таких условиях. Однако есть особо "любимые" растения: розы, бальзамин, пальмы, фикусы, драцены и некоторые другие. Паутинные клещи способны достаточно далеко расползаться от зараженного растения и быстро заселить всю коллекцию. Поэтому важно вовремя обнаружить пораженные растения и как минимум обработать их. 

Способы борьбы

Способы борьбы: Здесь необходимо отметить, что клещи, вопреки кажущемуся очевидным факту, не являются насекомыми, а относятся к аурообразным. Поэтому средства от насекомых-вредителей (т.н. инсектициды) в большинстве случаев на них не действуют. Против клещей существуют специальные препараты, которые называются акарициды. Наиболее распространенными из них являются актеллик, неорон, рогор, карате. Причем неорон действует не только на живых клещей, но и на их яйца (обладает овицидным действием). Также против клещей помогают карбофос, фитоверм - новый малоядовитый для людей препарат. Алдикарб (или темик - ильнодействующий гранулированный препарат для внесения непосредственно в почву. Поскольку клещи способны легко перемещаться, необходимо обрабатывать сразу всю коллекцию, а также все щели и укромные места. Т.к. клещи склонны откладывать яйца не только на кормовом растении, но и значительном удалении от него - в щелях оконных рам, под обоями и т.п. Яйца клещей сохраняются в живом состоянии до 5 лет. Очень целесообразно использовать препараты



меню



ТЛЯ



- Тля - малоподвижное насекомое размером от 1 до 5 мм, продолговато-яйцевидной формы, с мягкими наружными покровами. Окраска тела неодинакова у разных видов тли - от желто-зеленой до черной. Существует около 30 видов. Комнатные растения поражаются различными видами тли, которая может быть не только зеленой, но в зависимости от вида иметь и другую окраску. Наиболее часто встречается оранжерейная тля желтовато-зеленой окраски с длинными ногами и усиками. Тля живет большими колониями на нижней стороне листьев, на побегах, бутонах, цветоножках. В колониях тли одновременно встречаются личинки, взрослые бескрылые и крылатые особи (так называемые самки-расселительницы), обеспечивающие расселение. Тля вредит почти всем комнатным растениям, но начинает с тех, у кого нежные листья. Вследствие высасывания клеточного сока листья деформируются, бутоны не распускаются, растения загрязняются сладкими выделениями тли, на которых поселяется сажистый грибок. В результате теряется декоративность растения. Вредитель живет чаще всего на верхушках побегов.



Внешние признаки поражения

- **Внешние признаки поражения:** Наряду с хорошо видимым невооруженным глазом насекомыми, о поражении тлей свидетельствуют деформированные верхушки побегов, скрученные листья, а также сладкие выделения (медвяная роса) на листьях и побегах.



меню



Способы борьбы



- **Способы борьбы:** Возможно использование инсектицидных препаратов интавир, фитоверм, кинмикс, децис, суми-альфа, также очень эффективны, карбофос (10% концентрат) 7,5-10 гр. на 1 воды. Рекомендуется перед любой обработкой промыть растение. Обработку следует повторять 2-3 раза с перерывом в 5-7 дней. Эффективны такие пиретроиды, как циперметрин, талстар, арриво, фьюри. Из биологических методов используют микробиологические препараты (бактериальные, грибные): микоафидин.



меню



КОРНЕВОЙ ЧЕРВЕЦ



- Некоторые виды мучнистых червецов могут питаться не только на надземных, но и на подземных частях растения. Корневой червец тоже белого цвета, длиной 2-3 мм, поселяется на корнях в хорошо аэрируемом субстрате. Внешним признаком поражения является частичная потеря тургора у растения, вялый внешний вид, отсутствие реакции на полив. Корневой червец обнаруживается только при



меню



Внешние признаки поражения

- **Внешние признаки поражения:** Пожелтение и деформация листьев вплоть до их отмирания. При сильном поражении самих насекомых-вредителей можно обнаружить в месте перехода корней к стеблю (корневая шейка), при пересадке на корнях растений.






меню



Способы борьбы



- **Способы борьбы:** Почву нужно пролить слабым раствором актеллика (конц. 0,15%), карбофоса, а в остальном борьба с червецами такая же, как и со щитовками. Можно использовать системные инсектицидные препараты - цимбуш, актеллик, децис. Обработки повторяют 2-3 раза с интервалом 7-10 дней. Для уничтожения потомства корневого червеца необходимо многократное полное промачивание земли. Можно использовать препарат аплаунд - белый порошок, добавляется непосредственно в почвосмесь. Необходимо полить раствором землю, как обычной водой вплоть до полного промачивания субстрата, чтобы жидкость выступила из дренажного отверстия в дне. Или при пересадке: хорошо промыть корни, посуду простерилизовать, пересадить растение в свежую почву. Если поражение небольшое, можно обрезать зараженные   После  **меню** обработки через неделю- две хорошо бы провести вторую

ТРИПСЫ



- Трипсы - мелкие насекомые с удлинённым (1-1,5 мм) телом. Держатся группами на нижней стороне листьев, где находятся бело-желтые личинки и взрослые насекомые. Тело взрослых особей (у тепличного трипса) черное и темно-бурое, с двумя парами крыльев, окаймленных длинными волосками, иногда имеет поперечные полосы. Личинка светло-желтая, около 1 мм длиной. Трипс откладывает яйца в ткань листьев. Через 8-10 дней выходят личинки. Полное развитие трипса заканчивается за 25-35 дней.



меню



Внешние признаки поражения

- **Внешние признаки поражения:** У поврежденных растений с нижней стороны листьев проявляются буро-коричневые пятна, верхняя сторона приобретает серебристый блеск. Внешним признаком поражения трипсами также являются многочисленные следы экскрементов на цветках и листьях. Особенно бросается в глаза серебристый блеск целых частей листовой пластины как следствие многочисленных заполненных воздухом (высосанных) растительных клеток.



меню



Способы борьбы

- **Способы борьбы:** Можно использовать инсектицидные препараты - карбофос, интавир, децис, фитоверм. Трипс - один из самых стойких вредителей. Борьба с помощью химических средств осложняется тем, что у распространенных в комнатной культуре расс этого вредителя к настоящему времени выработался иммунитет к основным препаратам. В дальнейшем необходима повторная обработка растений примерно через неделю, так как из отложенных в ткани листа яиц постепенно вылупляются личинки. Необходимо также изолировать растение (лучше перенести в карантин). При этом будьте осторожны: при тряске переносимых растений личинки трипсов легко падают и переселяются на другие растения. По этому место, где стояло пораженное трипсом растение



меню



ДОЖДЕВОЙ ЧЕРВЬ



- Обычно дождевых червей рассматривают как полезных насекомых, но в небольшом горшке с домашним растением они могут принести вред. В норме они питаются растительными остатками, но в горшке при дефиците свежей органики легко переключаются на живые корни растений и подземные побеги и корневища. Кроме того они активно роют довольно широкие ходы, что также отрицательно сказывается на условиях, в которых находится корневая система растений.



меню



Внешние признаки поражения

- **Внешние признаки** Общее угнетение растения, беспричинное увядание. На поддоне образуются характерные кучки земли - продукты жизнедеятельности червей.



меню



Способы борьбы

- **Способы борьбы:** Погрузить горшок с растением в теплую воду на полчаса - черви либо вылезут на поверхность, где их легко собрать, либо утонут. Также при пересадке достаточно легко собрать крупных червей.



меню



МУШКА

- Мушка сциарида - мелкий черно-серый комарик, с узким телом и прозрачными крыльями, длиной около 1,5 мм. Нередко встречается в больших количествах. Взрослая фаза вреда растениям не приносит. В норме ее полупрозрачные, с черной "головкой" личинки, развиваются во влажном, богатом гумусом субстрате и питаются растительными остатками. При дефиците органики в почве они могут подгрызать нежные молодые корни и подземные побеги растений, что и представляет основную опасность. Едят личинки большей частью растительные мягкими тканями и молодые корни.



меню



Внешние признаки поражения



- **Внешние признаки поражения:** Появление хаотично кружащихся над растениями и летающих по всей комнате мелких черных мошек.



меню



Способы борьбы



- **Способы борьбы:** В большинстве случаев достаточно сократить полив. Из химических средств подходит любой доступный инсектицид. От личинок в земле также помогают: базудин, кинмикс, фитоверм - нужно пролить несколько раз почву. Если растение сильно пострадало, то лучше пересадить с свежую почву и обрезать все загнившие корни.



меню



Используемый материал:

1) Д – р Д. Г. Хессайон

«Все о комнатных растениях»

2) CD – ROM

Комнатные растения



меню

Автор проекта

Работа выполнена ученицей 11 класса «А»
средней школы № 237 Перовой Еленой
под руководством

учителя биологии -

Пужановой Любовь Михайловны

учителя информатики -

Родионовой Елены Анатольевны



меню