

КОМНАТНОЕ
ЦВЕТОВОДСТВО

СУККУЛЕНТЫ



F FOLIO

Татьяна Николаевна Дорошенко
Суккуленты
Серия «Комнатное цветоводство»

Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=4418575
Суккуленты: Фолио; Харьков; 2007
ISBN 978-966-03-3717-6

Аннотация

Эта книга для тех, кто неравнодушен к растениям, которые поражают воображение своим разнообразием и способностью выживать в самых тяжелых условиях. Всеми этими качествами и обладают суккуленты. В книге можно найти информацию об истории, географии распространения этих растений, а также ответ на вопрос, что нужно знать, чтобы вырастить их.

Содержание

Предисловие	4
Что такое суккулент	5
Общая характеристика	5
География распространения	16
Использование	23
Немного истории	41
Что нужно знать, чтобы вырастить суккуленты	46
Где выращивать	46
Инертные минеральные материалы и продукты обжига	55
В чем выращивать	58
Полив и опрыскивание	65
Пересадка	69
Подкормки	73
Размножение	77
Вредители	91
Конец ознакомительного фрагмента.	97

Суккуленты

Предисловие

Как живой организм человек представляет единую экосистему с миром животных и растений, постоянно черпает в нем жизненную энергию, утоляет различные потребности и эстетический голод. Именно в этом неразрывном единении заключена общность всего живого и неживого, что есть на Земле. Мир растений велик и чрезвычайно разнообразен, для каждого человека в нем отыщется то, что найдет отклик именно в его сердце. И совершенно неважно, какое это растение – изысканно цветущая орхидея или похожий на колючий шарик суккулент. Главное – те чувства, которые человек будет испытывать, выхаживая его: удовлетворение от того, что растение здорово, радость при появлении новых листьев и побегов, восторг и гордость от мысли, что ты вырастил пусть маленький, но живой цветок.

Эта книга для тех, кто равнодушен к растениям, которые поражают воображение своим разнообразием и способностью выживать в самых тяжелых условиях. Эта книга о суккулентах.

Что такое суккулент

Общая характеристика

Суккуленты (от лат. *succulentus* – сочный) – многолетние растения с мясистыми сочными листьями или стеблями. К этой группе относятся представители разных семейств, сходные по внешнему облику и биологическим особенностям. Их общие черты выработались в результате приспособления к определенным природным условиям. И условия эти таковы: малое количество осадков и неравномерность их распределения (периоды дождей и засухи), яркое солнце и сильная солнечная радиация, высокая сухость воздуха, отсутствие тени, бедные песчаные, глинистые и каменистые почвы, большой перепад между дневными и ночными температурами – в среднем 30 °С. Засушливые периоды могут длиться долго, и тогда растения находятся в состоянии заторможенного роста. Затем наступает период дождей, при этом во время одного лишь ливня может выпасть более трети годовой нормы осадков. Быстро испаряясь с затвердевшей поверхности почвы, вода проникает вглубь только на несколько сантиметров. Благодаря особому строению корневой системы суккуленты максимально используют эту влагу. В период дождей они начинают стремительно расти и цвести, чтобы успеть до нача-

ла новой засухи опылить цветки и завязать семена. Отдельные каудексформные растения за этот период увеличивают вес до нескольких килограммов. Одной из основных особенностей, позволяющей суккулентам существовать в условиях дефицита влаги в почве и воздухе, является мощно развитая водоносная ткань. В крупных клетках водоносной ткани хранится запас воды, которую растение накопило во время дождей, туманов и рос. Испарение накопленной влаги происходит очень медленно, так как у растений имеются защитные приспособления к ее сохранению: клеточный сок содержит слизистые вещества, обладающие водоудерживающими свойствами; поверхностный слой покрыт толстой воскоподобной пленкой-кутикулой и восковым налетом; устьица, через которые происходит испарение, глубоко погружены в ткань листа или стебля и открыты только в ночные часы и т. д. Благодаря этим особенностям суккуленты расходуют запас воды очень медленно и долго сохраняют жизнеспособность. Имея в теле запас воды и расходуя его по мере необходимости, суккуленты как бы переходят на автономное водоснабжение, позволяющее им существовать в условиях жаркого сухого климата. Одревеснение стеблей столь незначительно, что некоторые суккуленты получили название «масляное дерево» (*Cotyledon paniculata*), «сальное дерево» (*Portulacaria afra*), потому что их толстые «стволы» легко режутся ножом – как масло.



Вилькоксия шмолли

Это интересно!

Известен случай, когда кактус – гигантскую карнегию – не поливали в течение 6 лет, за это время растение потеряло только 11 % массы и выжило.

В зависимости от типа водозапасающего органа суккуленты условно можно разделить на три группы:

Листовые суккуленты (агава, алоэ, эхеверия, крассула) – растения, у которых основной водозапасающий орган – утолщенные сочные листья. Их типичная форма – розетка из толстых листьев (литопсы, конофитумы). Если растение получает достаточно влаги, его листья разворачиваются в горизонтальной плоскости, а если оно терпит засуху – листья сворачиваются так, что прилегают к стеблю и перекрывают друг друга. Это уменьшает испарение воды.



Литопсы



Рипсалис

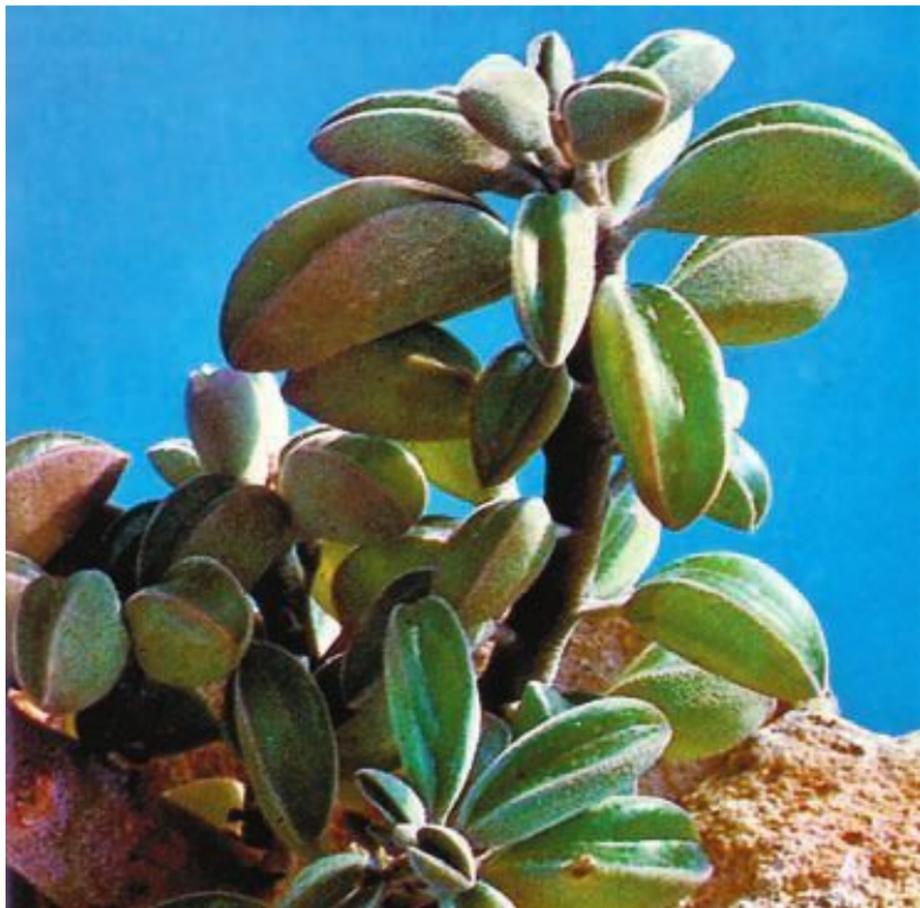
Стеблевые суккуленты (кактусы, молочаи, стапелии) – растения, обладающие сочным стеблем. Их ткани содержат хлорофилл, что позволяет производить процесс фотосинтеза и испарения. У многих стеблевых суккулентов имеются и сочные листья, однако они вырастают только в период дождей, а при неблагоприятных условиях опадают. Нередко они редуцированы или видоизменены (в колючки, шипы). А

у многих стеблевых суккулентов увеличена площадь поверхности стебля за счет ребер, бугорков или сосочков.

Иногда резервуарами для воды служат стебли и листья одновременно, как у крестовников и у некоторых бегоний.



Борзикактус



Пеперумия

Корневые, или каудексформные суккуленты (адения, цифостема, адениум) – растения, формирующие каудекс – утолщенную часть стебля или корня. Каудекс (лат. *caudex* – ствол) – водозапасающий орган, в период вегетации

он значительно увеличивается в объеме (достигая при этом от нескольких сантиметров до нескольких метров в диаметре). Такие суккуленты часто похожи на лиану или виноградную лозу, листья не сочные, во время периода засухи опадают, и тогда растение можно обнаружить только по торчащим из земли сухим веткам. Каудекс также может выглядеть как очень толстый стебель древовидного суккулента, достигающего нескольких метров в высоту.



Ятрофа

В большинстве зарубежных источников все стеблевые суккуленты называют «каудексформными», или «каудексными». Однако некоторые авторы различают каудексформные (образующие реповидный корень) и пахикаульные, т. е. «толстостебельные», растения. Иногда трудно определить, где заканчивается подземная часть и начинается ствол.

География распространения

Если Америка является прежде всего родиной кактусов, то Африка занимает первое место по многообразию суккулентов, относящихся к разным семействам. Растения произрастают в южно-африканских пустынях и полупустынях, от 18 до 30° южной широты.



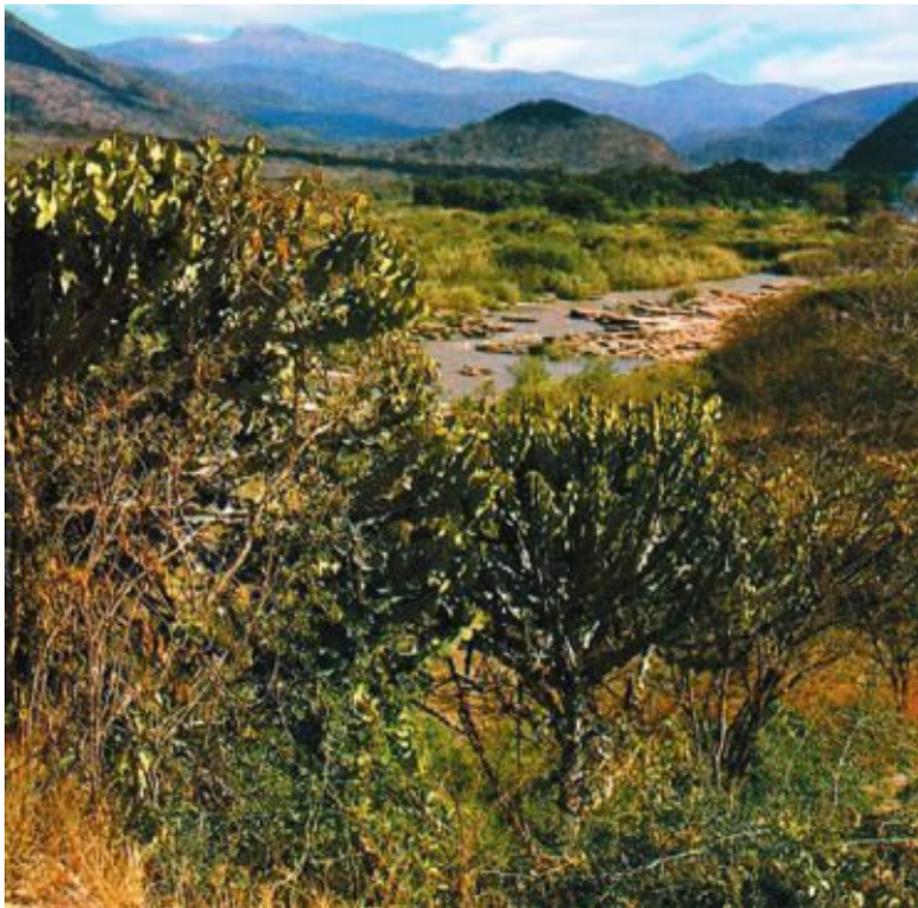
Южная Африка – родина многочисленных суккулентных растений



Заросли стапелии. Уганда

Так, широко распространенные котиледоны, толстянки, отонны, мезембриантемумы, многие виды из семейства ластовневых, суккулентные молочаи составляют флору пустыни Намаланд и возвышенностей Намиба. Полупустыня Карру богата мезембриантемумами, стапелиями, молочаями,

крестовниками и другими суккулентами, растущими между камней. Из 100 видов алоэ больше 70 встречается в Южной Африке, преимущественно в степных и пустынных областях Наталя и Трансвааля. Здесь по числу видов второе место среди суккулентов занимают толстянки, представленные формами, удивительными по своей приспособленности к условиям произрастания в каменистой пустыне. Многие из них величиной не более 3-10 см с настолько плотно прижатыми друг к другу листьями, что все растение кажется сплошной массой. Толстянки способны в течение нескольких месяцев оставаться без воды. Одни молочаи приобрели форму шара, другие имеют клубненосные стебли, почти целиком погруженные в песок (молочай съедобный). В Южной Африке растет около 80 видов стапелий. Капская провинция является продолжением обширных пустынь Карру и Калахари, лежащих к северу от нее. Годовое количество осадков составляет здесь 60–70 см. Большая часть их выпадает в зимнее время: май – сентябрь. Лето – с ноября до марта – почти лишено влаги. Характерная черта капской флоры – обилие луковичных и клубневых растений из семейств лилейных, амариллисовых, мезембриантемовых и др. Здесь встречаются кактусообразные молочаи, алоэ, стапелии.



Пейзаж в Южной Африке

Много прекрасных и удивительных суккулентов пришло к нам с Канарских островов – из семейств толстянковых, лилейных, сложноцветных и др. В каменистых пустынях Центральной Америки растут многочисленные агавы, эхеверии, седумы. Вторую родину суккуленты обрели в странах Среди-

земноморья – в Испании, Италии – до Балкан. Агавы, алоэ, молочаи и другие суккуленты можно найти здесь не только в садах, но и в диком виде. Они были завезены сюда сотни лет назад.



Молодило

Самый северный представитель суккулентных растений –

родиола розовая – встречается на островах Гренландия и Шпицберген. А на Огненной Земле растет тефрокактус Дарвина.

В наших широтах суккулентов очень мало – в основном это мелкие травянистые растения из родов очиток, молодило, а также из семейства молочайных и толстянковых.



Каменистые горки

Суккуленты культивируют у нас как особые лиственно– и цветочно-декоративные растения для прохладных и теплых комнат, веранд и балконов. Летом ими озеленяют каменистые сады и горки.

Использование

На родине суккуленты произрастают в больших количествах и придают неповторимое своеобразие ландшафту. Многие широко применяются человеком как кормовые, технические, лекарственные и пищевые. Например, в Южной Африке листьями многих видов мезембриантемумов утоляют жажду. Молочай съедобный, или изогнутый, служит хорошим кормом для скота. Каралюму и индийскую церопегию употребляют как овощи. У фоккии съедобной в пищу идут луковицы. Тестудинарию из Южной Африки – растение с плоским массивным надземным клубнем – называют хлебом готтентотов. Туземцы едят сладкие плоды карпобротуса, известные под названием фиго готтентотов. А если у агавы вырезать цветочную почку, то в образовавшуюся ямку начнет стекать сладкий сок, который должен был идти на образование цветоноса, цветков и плодов. Этот сок испанцы называют медовой водой (аквамиель), так как в нем содержится до 10 % сахара. Он выделяется в течение восьми-десяти месяцев, пока листья не засохнут. За это время с каждого растения собирают до тысячи литров сока. Его подвергают брожению и получают хмельной напиток – «пульке». В современной Мексике заготавливают и едят стебли агавы и кислую мякоть листьев. А из корней и стеблей перегоняют спирт. В Восточной Африке и на островах Филип-

пинских и Ява из волокон агавы сизальяна получают особую пенку – сизаль, из которой плетут очень крепкий шпагат, веревки, канаты, сетки, обувь, сумки. Лучшие лассо индейцы также делают из упругого и скользящего волокна агав. Из кожицы листьев ацтеки изготавливали бумагу, высушенными листьями накрывали крыши хижин, а колючки употребляли вместо шила. Молочай дрегеана из Южной Африки содержит 17,6 % каучука, который используют в промышленности. Некоторые особо колючие молочаи высаживают с целью устройства непроницаемых колючих изгородей.

Это интересно!

Молочай изогнутый даже называется “Beeskraag”, что означает «бычья сила». Уставшие быки, поев этого растения, снова могут быстро передвигаться.



Сбор молочая



Типичный пейзаж с агавой

Обладают суккуленты и лечебными свойствами, что обуславливает их широкое применение в медицине. *Алоэ древовидное* (столетник) – одно из самых распространенных комнатных растений. С древнейших времен (более 3 тысяч лет) известны его лекарственные свойства. Из алоэ готовят сабур – сгущенный сок, получаемый путем выпаривания. В его состав входят органические кислоты (янтарная,

уксусная, кофейная), пектин, фенолы, антрагликозиды, смолистые вещества, эфирные масла, ферменты, витамины, фитонциды. Также в нем содержится 20–25 % глюкозида алоина. Официально зарегистрированы препараты на основе алоэ. По методу академика Филатова водный экстракт из листьев применяют в офтальмологии. В официальной медицине сок из листьев алоэ, выдержанных в особых условиях, применяют для предупреждения и лечения поражений кожи при лучевой терапии, жирной себорее.

Это важно!

Алоэ – надежный помощник. Если мы находимся в одной комнате с этим растением, то ощущаем свежесть и не поддаемся нервозности. Это растение также стимулирует иммунную систему человека.



Плетеные изделия из волокон агавы

Сок алоэ широко применяется и в народной медицине: наружно – как заживляющее средство при лечении трофических язв, нарывов, ожогов, флегмон, экзем, волчанки; внутрь – при лечении язвы желудка, туберкулеза легких, как слабительное при запорах. Следует отметить, что алоин не уничтожает туберкулезные палочки, однако способствует повышению общей сопротивляемости организма. В Китае употребляется при лечении венерических болезней.

Широко используется сок алоэ также в косметической промышленности – входит в состав шампуней, кремов, гелей и пр.

Чаще всего выращивают алоэ древовидное (*Aloe arborescens*). Но лекарственным эффектом обладают также *A. vera*, *A. ferox*, *A. succotrina*, *A. saponaria*, *A. obscura*, *A. barbadensis* и еще некоторые виды.

Это интересно!

Сотрудники Национального управления по аэронавтике и исследованию космического пространства в США (НАСА) выяснили, что алоэ относится к растениям, которые являются высокоэффективными очистителями воздуха.



Крем из алоэ



Алоэ Вера

Агава американская (*Agave americana*) по своим фармакологическим свойствам близка к алоэ древовидному. Ее используют как обеззараживающее, противовоспалительное, болеутоляющее, жаропонижающее и отхаркивающее средство. Цельные листья, предварительно очищенные от кожицы, прикладывают к ранам и нарывам, используют при ишиасе, ревматизме и других заболеваниях суставов. Свежий

сок, настой или порошок рекомендуют при заболеваниях легких, желудка и печени.

Настойка из листьев агавы американской используется для лечения ревматизма растиранием, при этом наблюдается прилив крови к пораженному участку.

На наших подоконниках довольно часто можно увидеть *каланхоэ Дегремона (Kalanchoe daigremontiana)*. Однако наиболее выраженными лекарственными свойствами обладает *каланхоэ перистое (Kalanchoepinnata)*, которое используется и в официальной медицине, – из него приготавливается препарат «Сок каланхоэ». Препараты на его основе имеют кровоостанавливающее, бактерицидное, противовоспалительное действие, способствуют быстрому очищению ран от некротизированных тканей. В официальной медицине сок используют для лечения трофических язв, незаживающих ран, ожогов, пролежней.



Агава

В народной медицине широко используют сок свежих листьев каланхоэ для лечения нарывов, кожных заболеваний, ожогов и свищей. Сок эффективен при тонзиллите, парадонтозе и стоматитах.

Установлено, что сок каланхоэ не только уничтожает бактериальную инфекцию, но и проявляет противовирусную активность. Используют его при насморке и для профилактики

гриппа (закапывают по две капли сока в каждую ноздрю два раза в день).

Лекарственным является листовенный вид *молочая* (*Euphorbia lophogona*) и некоторые другие. В народной медицине используется для лечения кожных заболеваний и в качестве антисептика. Соком растения выводят бородавки и мозоли. Также эти растения применяют для обработки ран при укусе змей, для борьбы с кишечными паразитами.



Каланхоэ

Теплый сок из листьев *сансевиерии* закапывают в уши для устранения боли. Отвар растения применяют против зуда и чесотки. В Африке корни и листья определенных видов считаются abortивным средством. Их используют также при венерических болезнях, конвульсиях, общей слабости и бес-

силити. Перетертые листья и сок из них помогают при язвах. Дым от горящих листьев снимает головную боль. Подземные части считаются стимулирующим и тонизирующим средством.



Хойя

А листья *хойи* (*Ноуа*) используют для ускорения созревания фурункулов и карбункулов.

Очитки применяют в медицине для лечения эпилепсии,

для обработки гнойников и ран. Очиток едкий (*Sedum acre*) используется для лечения опухолей, ожогов, открытых ран, болей в сердце, геморроя, гипотонии, малярии, для выведения бородавок.

Как сырье для народной и официальной медицины используют два вида очитков – едкий и большой (*Sedum acre*, *Sedum maximum*). Из последнего в официальной медицине изготавливается водный экстракт, выпускаемый под названием «Биосед». Этот препарат относится к биогенным стимуляторам. Применяют его как дополнительное средство, стимулирующее процессы обмена и регенерации тканей в офтальмологии, терапии, хирургии и стоматологии. Свежие подробленные листья прикладывают к мозолям, ожогам и гнойным ранам. Припарки из свежей или сухой травы успокаивают боль в суставах при ревматизме и простудных заболеваниях.

Это интересно!

Такое растение, как толстянка, оказывает мягкое бодрящее действие. Она рассеивает депрессию и апатию. Под влиянием этого растения охладевшие друг к другу партнеры, могут, например, возродить свои чувства.



Седум



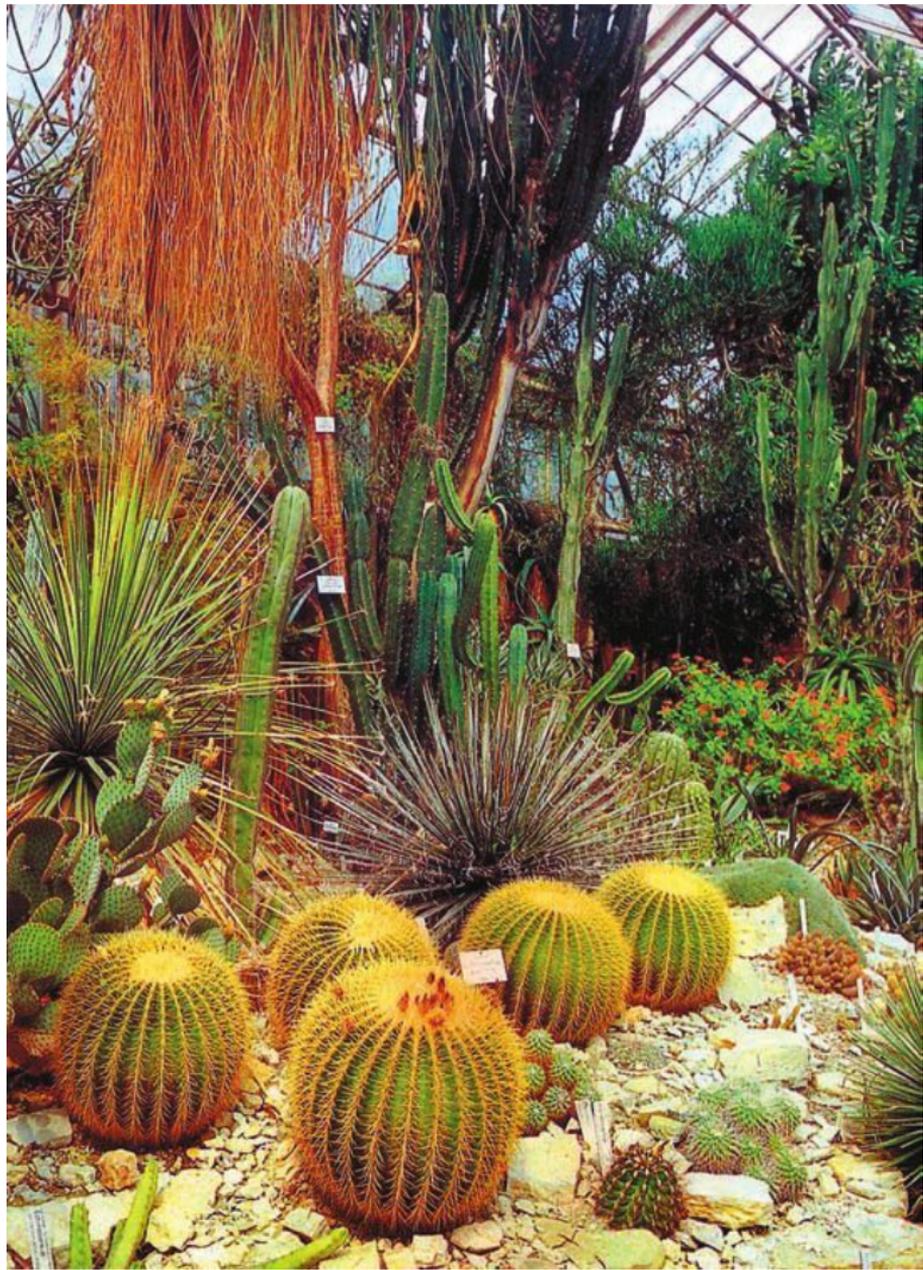
Толстянка

А в растениях семейства *толстянковых* обнаружены флавоноиды, помогающие при болезнях, связанных с нарушениями прочности стенок кровеносных капилляров. Также есть сведения о бактерицидном и противовирусном действии сока толстянок. Например, листья толстянки портулаковой (*Crassula portulacastrae*, «денежное дерево») рекомендуется жевать при воспалениях горла, ангине, а также прикладывать

кашицу из листьев или разрезанный лист к ранам и порезам.

Немного истории

В Европу первые суккуленты были завезены испанцами и португальцами в конце XV столетия. Это были такие растения, как опунция, цереус, алоэ, агавы. Они быстро завоевали популярность, поражая необычным экзотическим обликом и многообразием причудливых форм. Выращивали их в монастырских садах и в садах крупных вельмож. Интерес к ним сохранился до настоящего времени и из года в год возрастает. Цветоводы-любители выращивают отдельные, особо любимые им растения или увлеченно собирают коллекции, насчитывающие десятки и сотни видов. Большое внимание суккулентам уделяют профессионалы: в оранжереях ботанических садов всегда имеются коллекции, которые используются для научной и научно-просветительской работы.



Ботанический сад. Германия



Никитский ботанический сад

Так, коллекция кактусов и других суккулентов Государственного Никитского ботанического сада, основанного в 1812 году, располагает многими уникальными экземпляра-

ми. Кактусовая оранжерея ботанического сада – это постоянно действующая экспозиция кактусов и других суккулентов в открытом и закрытом грунте. Коллекция кактусов содержит 600 видов, разновидностей и форм. Коллекция суккулентов представлена около 400 таксонами. В открытом грунте высажены различные виды юкк, агав, разнообразные кактусы: опунции, маммиллярии, эхиноцереусы, эхинокактусы, акантокалициумы, эхинопсисы, гимнокалициумы, тэфро-кактусы.

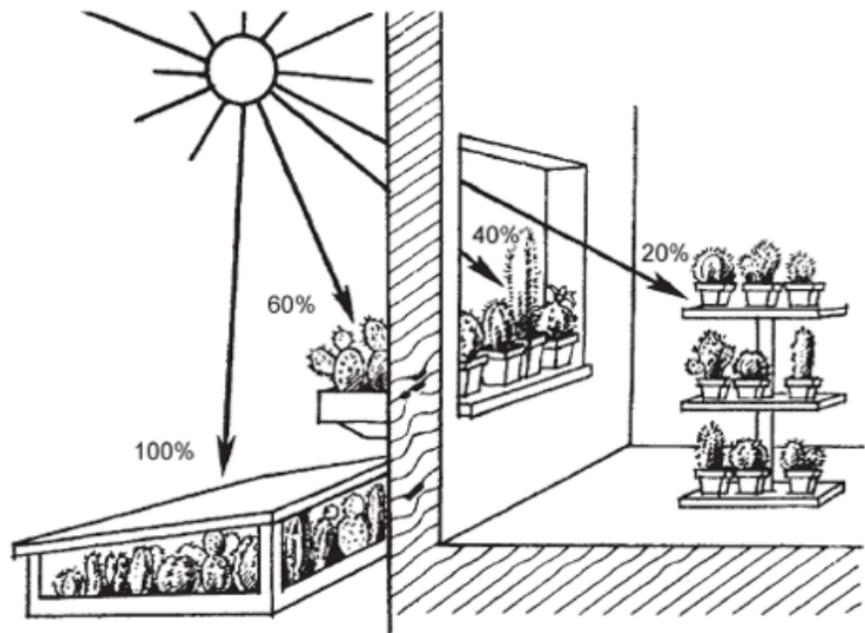
В России одной из самых старейших и крупных является коллекция Ботанического сада в Санкт-Петербурге. Уже в середине XIX века коллекция растений из засушливых областей состояла из 550 наименований, в том числе 40 видов алоэ, 23 видов агав, 15 видов хойи, 12 видов гастерий. А к концу XIX века она насчитывала уже 1700 таксонов (видов, разновидностей и культиваров). Коллекцию удалось сохранить и в годы революции, Гражданской войны и разрухи в стране. Во время Великой Отечественной войны усилиями садоводов, работавших в блокадном Ленинграде, удалось сохранить большое число крупных экземпляров суккулентов – всего около 300 видов. Сейчас коллекция насчитывает более 1500 систематических единиц суккулентов, в том числе 1000 кактусов. Среди них есть экземпляры, которым более 100 лет. Один из «патриархов» коллекции – кактус селеницереус, или «царица ночи», который растет в оранжерее с 1857 года. Это крупное растение тонкими ползучими по-

бегами сплошь оплетает одну из стен оранжереи и ежегодно цветет, образуя до 100 бутонов. Цветки «царицы ночи» роскошны: очень крупные (до 35 см в диаметре), с золотисто-желтыми чашелистиками, белоснежными лепестками и тонким ароматом ванили. Но жизнь этих прекрасных цветов коротка – они раскрываются ночью и к утру увядают. Во время цветения селеницереуса оранжереи открыты для ночных экскурсий, и в майские белые ночи посетители могут любоваться красотой этого удивительного растения.

Что нужно знать, чтобы вырастить суккуленты

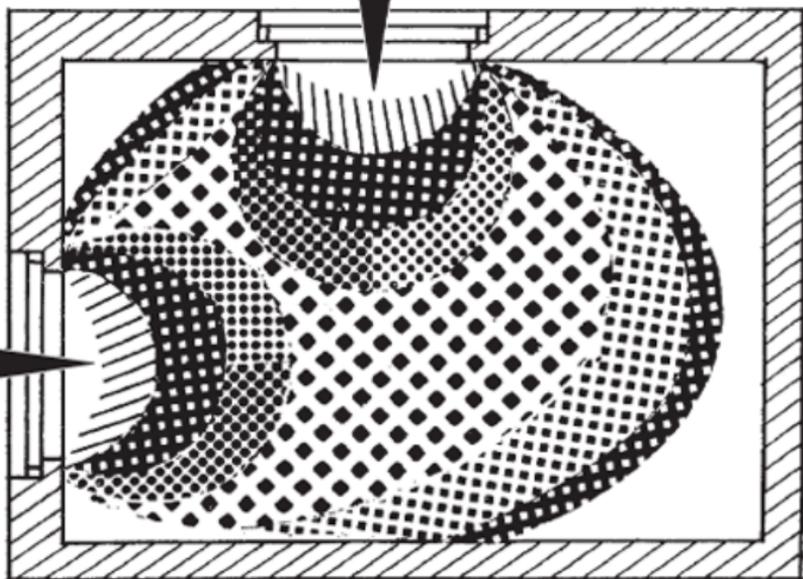
Где выращивать

За редким исключением суккуленты относятся к светолюбивым растениям. Выращивать их на северных окнах – занятие неблагоприятное. Стебли вытягиваются, теряя свою декоративность, цветение прекращается, и в конце концов наступает гибель. Такой же исход возможен и для растений, долго находящихся вдали от окна, в глубине комнаты, – помните, что там они будут только медленно умирать. Растение в таких условиях может находиться недолго (например, на время прихода гостей, но в любом случае не более чем на две-три недели), а после этого его все-таки надо поставить на окно. Не следует поливать растение на протяжении всего периода такой вынужденной «командировки».



Ю-В

С-В



Освещенность в комнатах на различном расстоянии от окна

Необходимым условием для большинства суккулентов является обилие солнечного тепла. Лучше всего размещать растения на окнах с южной, восточной и юго-восточной ориентацией. К примеру, алоэ, гастерии, каланхоэ, хавортии, очитки, крассулы хорошо растут на восточных окнах. Однако для них вредны слишком жаркие лучи солнца. Это относится ко всем видам с зелеными, не защищенными восковым налетом или волосяным покровом стеблями. Правда, их вполне можно выращивать и на северо-западе, если, например, вы живете на 5-15 этаже или перед вашим домом нет других высотных домов. Северо-запад опасен только внезапным появлением знойного полуденного солнца, что может привести к ожогам на растениях.

Это интересно!

Группа ученых из Тюбингенского университета сумела найти в кончике кукурузного побега рецептор, аналогичный зрительному белку родопсину в сетчатке человеческого глаза. Этот рецептор есть во всех растениях. Он способен поглощать («видеть») свет. Благодаря наличию этого белка растение изгибается, поворачивается под оптимальным углом к солнечным лучам. Если накрыть кончик побега колпачком, растение не может ориентироваться на солнце – «слепнет».

Для других выходцев из Южной Африки – литопсов, конофитумов, гудий, многих толстянковых – оптимальна южная экспозиция. Жаркое солнце благотворно действует на их рост и цветение. Они приобретают более яркую окраску, растут плотнее, не вытягиваются. Следует также помнить, что занавески из обычного тюля поглощают 20 % света, а из частного – 30–40 %. А слегка покрытое пылью стекло задерживает до 30 % света, а грязное – до 70 %! Суккуленты можно и нужно поворачивать, чтобы они не росли однобоко, вытягиваясь по направлению к источнику света (окну); смена ориентации не влияет на наступление периода цветения.

Требования к почве. Земляные смеси для суккулентов лучше готовить самим. Грамотно составленная с учетом всех особенностей земляная смесь может оказаться порой даже лучше, чем покупная, количество вариантов состава которой невелико.

Земляную смесь нужно подготовить за несколько дней до применения. Обычно земляные смеси для суккулентных растений составляют из следующих компонентов: листовая земля; дерновая земля; песок.

Помимо этого, добавляются в различных пропорциях: хвойная земля; кокосовая стружка; мох; торф; гранитная крошка или гравий; кирпичный щебень, ракушечник, мелкий керамзит; перлит; вермикулит; древесный уголь.

Листовая земля (лиственный перегной) получается в результате перегнивания листьев лещины, липы, клена, ака-

ции, березы и т. п. Ее можно набрать в лесу, желательно смешанном, под деревьями. Она находится под верхним слоем листьев и представляет собой легкий перепревший субстрат коричневого цвета, с кислотностью рН 5–6. Брать землю желательно не под одним деревом, а под несколькими: неожиданно лишившись тепловой «подушки» из листьев, дерево может погибнуть в ближайшую зиму. Хорошо собирать землю возле пней, а также на месте старых кострищ в березовых рощах. Избегайте сбора земли под деревьями, плоды которых представляют собой орех (ольха, каштан, дуб, орех), т. к. в них содержатся дубильные вещества.

Готовая листовая земля – рыхлая, легкая и питательная. Ее не следует пересушивать. При хранении ее необходимо периодически увлажнять водой.

Дерновая земля – основной компонент землесмесей для большинства культур – получается в результате перегнивания травостоя на лугах. В зависимости от механического состава почвы на том участке, с которого ее заготавливают, различают легкую и тяжелую дерновую землю. Дерновая земля относительно тяжелая, с кислотностью рН 7–7,5, пористая и упругая, содержит много растительных остатков, богата питательными веществами, используемыми растениями постепенно, в течение 2–3 лет. От остальных типов земель для растений закрытого грунта эта земля отличается невысоким содержанием органических веществ и меньшим количеством гумуса и азота. Характеризуется высокой водоподъ-

емной способностью и низкими влагоемкостью и водопроницаемостью. По кислотности и наличию основных элементов питания дерновая земля (тяжелая и легкая) подобна компостной.



Луга

Заготавливают дерновую землю на некислых лугах (не низинных), пастбищах, выгонах, где произрастают злаковые травы или бобовые растения, богатые азотом. Нельзя заготавливать ее на заболоченных, кислых и солончаковых землях.

Песок необходим и обязателен во всех земляных смесях. Он не дает растениям никаких питательных веществ, но уве-

личивает аэрацию почвы. Самым лучшим считается крупнозернистый речной (не путайте со строительным мелким глинистым песком). Крупнозернистый песок обычно светлый, песчинки от 1 до 3 мм в диаметре, встретить его можно на берегах рек. Перед использованием песок должен быть очищен от ила, глинистых и различных иных частиц путем предварительного 3-5-кратного промывания. Песок с ржавыми пятнами перед употреблением также необходимо хорошо промыть. Карьерный мелкий красный песок содержит вредные для растений закисные соединения железа, поэтому использовать его для растений нельзя.

Хвойная земля – рыхлая, легкая, малопитательная, обладает повышенной кислотностью рН 4–5. Заготавливают ее в старом хвойном лесу, желательно из-под деревьев с мелкой хвоей. Обладает бактерицидными свойствами.

Известковая земля в виде глинистого мергеля очень нужна и полезна при выращивании многих суккулентов (агавы, алоэ и др.). Иногда по наружному виду трудно отличить мергель от простой глины. Для этого берут азотную или серную кислоту. Если при обработке пробы выделяются пузырьки газа и слышится шипение, значит, почва содержит больше углекислой извести, чем глины, и после выветривания может применяться как глинисто-известковая.

Это интересно!

Жизнеспособное растение должно обладать не только зрением, но и вкусом. Чтобы отыскать в

почве такие питательные вещества, как нитраты и фосфаты, на их корнях имеются специальные вкусовые ферменты.

Мох – белый сфагновый – заготавливают на болотистых местах, зеленый – в лесах. Заготовки производят во второй половине лета. В течение зимнего периода заготовленный мох можно хранить в погребе. Мох так же, как и песок, не дает растениям питательных веществ, но придает почве рыхлость и способствует сохранению в ней влажности. Белый сфагновый мох более гигроскопичный (способен впитать воды в двадцать пять раз больше своего веса) и отличается более медленным гниением. Перед употреблением мхи пропаривают, затем ими накрывают дренаж в горшках слоем в 1–2 см при пересадке растений или в измельченном виде при­мешивают к земле. Сфагновый мох обладает также бактерицидными свойствами. Хорошо укладывать мох слоем в 1 см на дно горшков и плошек для посева. Перед смешиванием мха с другими компонентами его следует слегка увлажнить. Мох, как и торф, значительно повышает кислотность почвы.

Торф – это смесь растительных остатков, не полностью разложившихся в условиях недостатка кислорода и избытка влаги, с кислотностью рН 3,5–5,5. Химический состав торфа зависит от исходного материала и степени разложения. Его добавляют для разрыхления, он также повышает влагоемкость, однако субстрат беден питательными веществами. Сходными свойствами обладает и *кокосовая стружка*. Ее

можно вводить в смесь вместо торфа.

Древесный уголь, раздробленный на кусочки до 0,8–1,0 см в диаметре, способствует водопроницаемости почвы и действует как антисептик. Древесный уголь абсорбирует из почвы излишнюю влагу, а при высыхании возвращает ее. Добавлять его можно до 3–6 % от всего состава. Им присыпают срезы при черенковании и пломбируют все гниlostные очаги на стеблях, предварительно очищенные до здоровой ткани. Желательно, чтобы уголь был от сожженного дерева мягких пород, лучшим считается березовый.

Инертные минеральные материалы и продукты обжига

Вермикулит – вторичный минерал, образующийся в результате гидротермической обработки слюды. Это легкий золотисто-бурый минеральный материал, безвредный, термо- и огнестойкий, не подверженный плесени, с низкой теплопроводностью. Он хорошо удерживает не только воду, но и питательные вещества, предохраняет растение от резких перепадов в кислотно-щелочном балансе. Также минерал выделяет калий, кальций и магний в небольших количествах. Внесенный в почву, вермикулит улучшает ее структуру и условия жизнедеятельности растений, повышает эффективность внесения удобрений. Лучше всего использовать вермикулит мелкой и средней фракции (2–5 мм).

Перлит – инертный материал, легкий белый минерал, вспученный силикат алюминия. Применяется при черенковании растений. Добавляют в землю для разрыхления, используют для посевов. Стерилен. Воздуха в нем содержится в 6,6, а влаги – в 4,5 раза больше, чем в песке. Кроме того, перлит содержит нерастворимые соединения, которые частично используются растениями как источник минерального питания. Недостатки: всплывает при поливе, со временем разрушается.

Керамзит – продукт специального обжига глины. Изго-

тавливаются в виде округлых или слегка удлинённых конкреций различного размера – от 3–5 до 30 мм. В цветоводстве используют чаще всего керамзит мелких фракций – от 3 до 10 мм.

Кирпичный щебень, ракушечник – смягчают тяжелые смеси, хорошо удерживают влагу.

Гравий, гранитная крошка – добавляют в грунт для рыхления.

Перед употреблением всю землю нужно просеять и тщательно перемешать. Очень важно знать ее кислотность, особенно при пересадке растений, так как отдельные группы имеют свой кислотный оптимум, при котором они успешно развиваются, цветут и плодоносят. Кислую реакцию (рН 3–4) можно нейтрализовать внесением извести в виде СаО и Са(ОН)₂ (жженая известь).

Пропаривание почвы производится как с целью уничтожения вредителей и их яиц, так и для обеззараживания. Сделать это можно по-разному: на пару и в духовке. В первом случае возьмите большую старую кастрюлю (выварку), на дно поставьте маленькую вверх дном, налейте воду до половины высоты маленькой кастрюли, а сверху поместите марлевый мешок с землей. Накройте большую кастрюлю крышкой. При втором варианте мешок с предварительно смоченной землей помещают в кастрюлю, а затем в духовку. Продолжительность пропаривания не менее часа (в кастрюле – час после закипания, следите за тем, чтобы не выкипела во-

да), после чего земле дают остыть, не извлекая из мешка.

Впрочем, некоторые специалисты считают, что пропаривание земли – это палка о двух концах, так как избавляясь от болезнетворных микроорганизмов, мы при этом уничтожаем значительную часть естественной микрофлоры. Однако если землю не пропаривать, растения будут расти в ней совершенно так же, только их будут одолевать сорняки и зеленый налет на поверхности, а порой могут встретиться также различные почвенные вредители. Поэтому пропаривание все же нужно.

В чем выращивать

Одно из основных требований к посуде – наличие дренажных отверстий, без них растение легко переувлажнить. Особенно это актуально для миниатюрных растений в плошках.

Помните, что многие суккуленты быстро растут и сильно разрастаются. В сравнении с кактусами они требуют к себе больше внимания, а также большего жизненного пространства.

Глиняные горшки. Большинство быстрорастущих суккулентов одинаково хорошо себя чувствуют как в пластмассовой, так и в глиняной посуде. Но медленно растущим растениям, а также крупномерам будет явно лучше в глиняной. В отличие от пластмассового горшка, из глиняного излишек влаги уходит не только через дренажные отверстия, но и испаряясь с пористой поверхности стенок.

Нельзя использовать для посадки любые глазурованные горшки и вазы, так как их стенки не пропускают воздух, так необходимый для дыхания корней. А также керамические горшки, для декорирования которых использовалась масляная краска. Перед посадкой растений новый керамический горшок нужно предварительно замочить в воде на 1–2 часа. К воде добавьте суперфосфат или любую фосфорнокислую соль, чтобы нейтрализовать остатки обожженной извести на стенках горшка.



Виды горшков

Старые керамические горшки при пересадках следует промыть горячей водой с песком и хозяйственным мылом, используя жесткую щетку, или прокипятить с содой.



Керамические горшки

Пластмассовые горшки. В настоящее время они гораздо доступнее глиняных, однако имеют ряд недостатков. Нужно обратить внимание на то, что темные пластиковые горшки (черные, коричневые, темно-серые), в отличие от белых, поглощают солнечный свет, следовательно, земля в них может сильно перегреться. В отличие от глиняных, водоудер-

живающая способность пластмассовых горшков гораздо выше. Поэтому растения в пластиковой посуде следует поливать реже, чем в глиняной, чтобы избежать застоя воды: в глине вода испаряется и через стенки, а в пластике только через верхнюю поверхность почвы. С растениями, которые почти целиком занимают собой поверхность почвы (шаровидные эуфорбии, анакамперосы, крассулы, стелющиеся ластовневые) будьте особенно внимательны, так как в этом случае площадь испарения еще уменьшается и почва дольше остается влажной. Также задерживает испарение и верхний дренаж. Учитывайте это при поливе.

Примерно через год после начала использования некоторые пластмассовые горшки становятся ломкими. Поэтому, посадив растение в такой горшок, поднимать его следует обеими руками, чтобы он не развалился.

Новые пластмассовые горшки перед посадкой тщательно моют горячей водой с мылом. Для рассады можно использовать одноразовые пластиковые стаканчики или стаканчики из-под йогуртов, которые после употребления можно выбросить. В качестве поддонов для них можно использовать любые плоские и низкие емкости, включая эмалированные.

Наш совет!

Не используйте для выращивания суккулентов прозрачную посуду: под влиянием солнечного света в почве появляется зелень.

Глиняные чаши. Они обладают всеми достоинствами

простых глиняных горшков. Растения со стелющейся корневой системой (гастерии, хавортии, алоэ, ластовневые, седумы) лучше всего выращивать именно в такой посуде. К тому же это поможет им образовывать больше «деток».

В них также можно высаживать растения для составления композиций. Но следует учитывать, что из-за небольшой глубины и большой поверхности чаши испарение влаги будет идти более интенсивно.

Аквариумы. Растения хорошо себя чувствуют в них. Аквариумы с цветочными композициями могут украсить любой интерьер.



Аквариумы

На дно любого горшка с отверстием нужно обязательно укладывать черепок и дренаж (гравий, керамзит, песок, сфагнум). Если же в горшке нет отверстия, то дренаж должен составлять не менее трети высоты посуды. Если вы ставите горшок в кашпо, положите вниз гравий, битые черепки

или немного гальки, это предохранит основание горшка от контакта с лишней водой, которая собирается на дне кашпо.

Полив и опрыскивание

Суккуленты лучше других растений приспособлены к сухому воздуху городских квартир, но это не исключает полива и опрыскивания. При очень сухом содержании растения могут погибнуть. У себя на родине за счет разницы между дневными и ночными температурами листья и стебли покрываются капельками воды. Таким образом, туманы и роса в какой-то мере компенсируют недостаток влаги в почве. Поэтому в домашних условиях суккулентные растения также должны опрыскиваться. Делать это следует весной и летом в теплую солнечную погоду; желательно рано утром или поздно вечером. Никогда не опрыскивайте растения на солнце: капли воды на листьях, превращаясь в линзы, приводят к ожогам, особенно в точке роста. Используемый пульверизатор должен иметь мелкодисперсный распылитель. Также следует умеренно опрыскивать и аккуратно поливать растения, покрытые войлочным опушением и легко намокающие, – от этого они начинают гнить. А в прохладную погоду могут привести к загниванию даже капли, попавшие в верхушку розетки (эониумы, эхеверии).

Суккулентные растения требуют сравнительно редкого полива. Однако это не избавляет вас от соблюдения определенных правил. Никогда не следует поливать растения «все подряд»: горшки разного размера, и почва частенько разно-

го состава, из-за чего просыхание почвы происходит неравномерно. Вода для полива должна быть комнатной температуры, от холодной воды растение может за ночь сбросить все листья и загнить. А вот слишком теплая вода в период покоя может вызвать несвоевременный рост. Ни кипяченая, ни водопроводная вода также не лучший вариант полива, в первой нет растворенных пузырьков воздуха, а второй нужно дать время отстояться (не менее суток). Если у вас очень жесткая вода, при поливе на горшках, на почве и даже на самих растениях может образовываться белый осадок. В этих случаях подкисляйте воду лимонной кислотой из расчета одна щепотка на 3 литра воды. Водой обычно заполняется пространство от поверхности почвы до краев горшка.

Дождевая вода (или талый снег) более благоприятны для полива, но следует пользоваться ими с осторожностью, так как с водой могут попасть вредители, смытые с крыш и водосточных труб.



Сбор дождевой воды

Весной и осенью растения, посаженные в глиняные горшки, требуют полива каждые 7-10, а летом – 4–5 дней. При использовании пластмассовых горшков промежутки между поливами должны быть увеличены на два дня. В период роста растения обычно поливают, когда земля почти просох-

нет. Если вы не уверены в этом, лучше немного повременить с поливом. Зимой суккуленты следует поливать только в теплые дни. Некоторые растения (литопсы, конофитумы) зимой не поливают совсем. Очень сух режим содержания зимой таварезий, трихокаулон, молочаев, т. е. между поливами проводят длительную просушку земляного кома. А вот такие растения, как очиток, эониум, толстянка, каланхоэ, поливают чаще, не доводя земляной ком до полной сухости.

Весной выход растения из состояния покоя нужно проводить постепенно. Обычно растение само подскажет, когда следует начать его поливать. Верхушка растения начинает зеленеть, сморщенные за зиму ткани наливаются, следовательно, корни возобновляют свою работу. Однако не спешите с поливом. Помните: толчок к росту у суккулентных растений происходит за счет внутренних резервов. Следует вначале создать повышенную влажность воздуха, опрыскивая растение из мелкокапельного пульверизатора.

Пересадка

Пересадка – одно из важнейших условий ухода. Лучшее время для нее – март – апрель. Суккулентные растения могут хорошо расти в одном и том же горшке 2–3 года. Ежегодная замена земляной смеси травмирует растение. Однако если растение быстро разрастается, то ему понадобится более частая пересадка. Учитывайте при этом индивидуальный размер корневой системы: горшок должен быть на 1,5–2 см больше. Большинство суккулентов, в отличие от кактусов, можно сажать в землю поглубже – например, чтобы замаскировать чересчур вытянувшийся стебель. А для более старых экземпляров в почву добавляют больше дерновой земли.

Если долго нет роста, то обязательно нужно осмотреть корневую систему. При ее поражении необходимо обрезать все больные корни, присыпать их порошком древесного угля, подсушить 1–2 дня, а затем укоренить растение в песке, перлите или гравии.

При пересадке необходимо иметь черепки для закрытия сточного отверстия горшка, мелкие черепки и влажный песок для дренажа, мелкий керамзит или гравий для засыпки верхнего слоя земли. Последнее условие обязательно для литопсов, конофитумов, гудий, таварезий, молодых адениумов. Для них присыпать корневую шейку надо обязательно. А вот для эхеверий, очитков, алоэ, гастерий, хавортий, тол-

стянок это не актуально. Верхний дренаж (камешки, песок, разноцветные присыпки) применяется для них только в декоративных целях. Следует также учитывать, что в горшках с малой площадью дренаж лучше не использовать, так как он мешает оценить состояние земли, препятствует ее быстрому просыханию и может привести к загниванию корней. А вот в широких плосках его вполне можно применить, он хорошо дополнит композиции. Преимуществом верхнего дренажа является также то, что при поливе не вымывается почва и вода равномерно проникает вглубь.

При пересадке земля в горшке не должна быть пересушенной или слишком влажной. Ни в коем случае не поливайте растение перед пересадкой – оно может легко сломаться. Лучше всего подсушите его в течение нескольких дней. Пересаженное растение не нужно ставить на солнце. Такие растения, как литопсы, конофитумы, плейоспилосы, гудии, поставьте в полутень и в течение 2–3 дней не поливайте. Прочие суккуленты можно сразу опрыскать и даже умеренно полить, особенно в жаркую погоду.

Очень удобно проводить пересадку в небольшом тазике, а землю насыпать в горшки старой столовой ложкой или металлической кружкой. Чтобы можно было удерживать растения с ломкими листьями, вам понадобится пинцет.

При пересадке растений, образующих подземный каудекс, не нужно спешить поднимать его над поверхностью почвы: это сильно замедлит или вовсе остановит его рост. Подзем-

ный каудекс лучше всего развивается в земле, и пересаживать его следует методом перевалки, т. е. полностью сохраняя земляной ком, в котором он находится.

Это интересно!

Результаты опытов в разных лабораториях мира подтвердили: растения – это сложные организмы, обладающие мускулами и нервами, имеющие память и музыкальные способности, страдающие от простуд, плохого пищеварения и даже от скуки. Профессор кафедры физиологии растений Тимирязевской академии И. Гунар обнаружил своеобразный центр получения, подачи и переработки информации об окружающем растении мире в шейке корней, которая имеет способность сжиматься и разжиматься, будто сердечная мышца.

Как правило, растения, завезенные к нам из Голландии, выглядят достаточно декоративно, но после покупки требуют особого внимания, так как выращены в торфе на питательных растворах и не предназначены для длительного содержания. А переезд в совершенно другие условия – для них сильный стресс. Если растение приобретено весной или летом, его можно сразу пересадить. При этом прежде всего необходимо вынуть растение из субстрата, очистить от него корни. Затем осмотреть на наличие корневого червеца (при необходимости следует провести соответствующую обработку (см. в разделах «Болезни» и «Вредители»). При первой пересадке таких растений не выбрасывайте весь торф,

в котором они росли, а только добавьте новую землесмесь. А при последующих пересадках уже можно будет полностью его убрать.

Растения, приобретенные зимой, могут подождать пересадки до весны.

Подкормки

Многие суккуленты, такие как каланхоэ, бриофиллум, гастерии, хавортии, алоэ, хойи и др. хорошо реагируют на подкормки. Весенне-летний период роста растений – лучшее время для внесения удобрений. При этом земля в горшках обязательно должна быть влажной. Следите за тем, чтобы раствор не попадал на растение. Удобрять лучше чаще, но слабым раствором. Никогда не удобряйте растение, которое находится в неблагоприятных условиях, например, стоящее в тени.



Составление раствора удобрений

Полив жидким удобрением советуем производить один раз в 10 дней, медленнорастущие растения желательно удобрять один раз в месяц. В качестве подкормки можно использовать удобрения для кактусов в пропорции, указанной на упаковке.

Для быстрорастущих суккулентов (таких как некоторые каланхоэ, крассулы, стапелии, хойи) в качестве подкормки можно использовать раствор сброженного коровьего навоза-коровяка. Для того чтобы приготовить его, свежий коровяк заливают водой примерно на месяц для брожения. Первые 3–4 дня раствор необходимо перемешивать до появления пузырьков, которые сигнализируют о начале брожения. Через неделю окраска раствора начнет светлеть, а твердые частицы оседать на дно. перебродивший раствор разводят в соотношении 1:10.

Это интересно!

Растения – настоящие алхимики. В то время как животный мир может лишь разлагать вещества до молекул и комбинировать новые, представители флоры способны трансмутировать (превращать) фосфор в серу, кальций в фосфор, магний в кальций, угольную кислоту в магний, а азот в калий. Вот только свинец в золото не превращают. Может, оно и не надо. Похоже, растениям известен код, которому подчиняются самые важные жизненные процессы.

Нелишне напомнить, что во всем нужна мера и аккуратность. От чрезмерно частого и обильного удобрения могут появиться почвенные вредители, земля начнет гнить. На растении появляются лопнувшие от перекорма листья. Такие растения больше подвержены болезням. Не следует удобрять сеянцы, а также недавно пересаженные, больные

или еще не начавшие расти после зимовки растения.

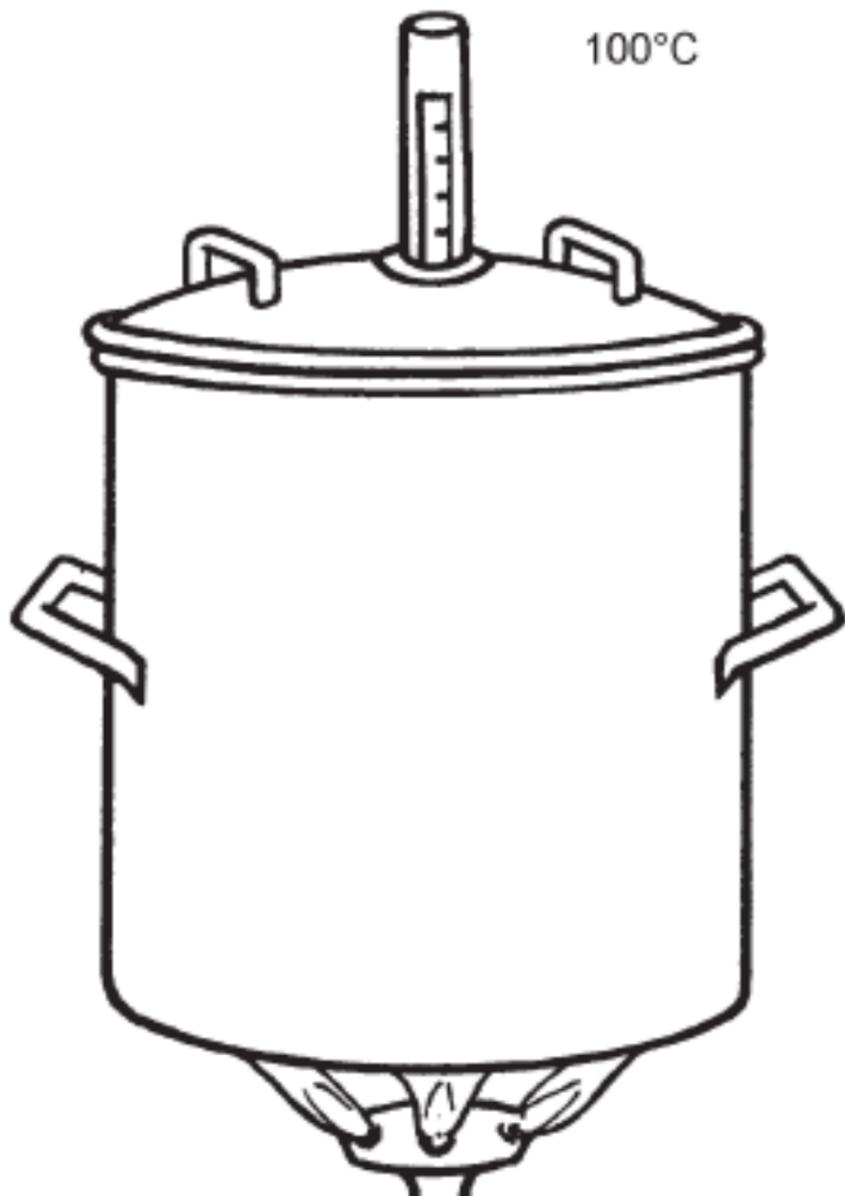
Никогда не поливайте суккуленты чаем или мясной водой. Также не подходит для подкормки вода, слитая из аквариума во время очистки.

Размножение

Существует два основных типа размножения растений – половой и бесполой (вегетативный). Размножение семенами – это половой способ; черенками, листьями, побегами – бесполой.

Посев – основной, но более медленный и трудоемкий способ размножения, суккулентов осуществляется он так же, как посев кактусов, с тем лишь различием, что растут суккуленты быстрее, следовательно, требуют более ранней пикировки. Для посева необходим теплый парник, оборудованный таким образом, чтобы там поддерживалась высокая температура (+25–30 °С) и влажность воздуха, с нижним подогревом и досветкой лампами дневного света. Земляная смесь состоит из одной части хорошо перепревшей, просеянной через мелкое сито листовой земли и 1/2 части хорошо промытого речного песка. Смесь необходимо простерилизовать в течение 30–40 минут на водяной бане. Стерилизацию лучше провести за 1–2 недели до посева. Горшки для посева предварительно на несколько часов замачивают в растворе марганцовокислого калия. Сточное отверстие горшка закрывается черепком, на дно насыпается дренаж. Поверхность землесмеси слегка утрамбовывается. Она должна быть ниже краев горшка на 1–2 см.

100°C



Устройство водяной бани

Семена высыпаются или раскладываются, затем слегка вдавливаются и присыпаются тонким слоем сухого чистого речного песка. Для увлажнения горшок ставят в поддон с водой, погружая его на $1/3$ высоты. Как только верхний слой земли станет влажным, горшок вынимают и ставят в тепличку. Земля в горшке должна быть постоянно равномерно влажной, но не мокрой. В условиях комнаты можно накрыть горшки стеклом и поставить на освещенный солнцем подоконник или прибегнуть к искусственному подогреву сосуда. Для этого берут горячую воду, наливают в кастрюлю, накрывают ее деревянной крышкой, на которую ставят горшочки с посевами. Чтобы удержать тепло, кастрюлю обматывают шерстяными одеялами или любой ветошью. Воду меняют 2–3 раза в сутки, что обеспечивает нормальный тепловой режим.



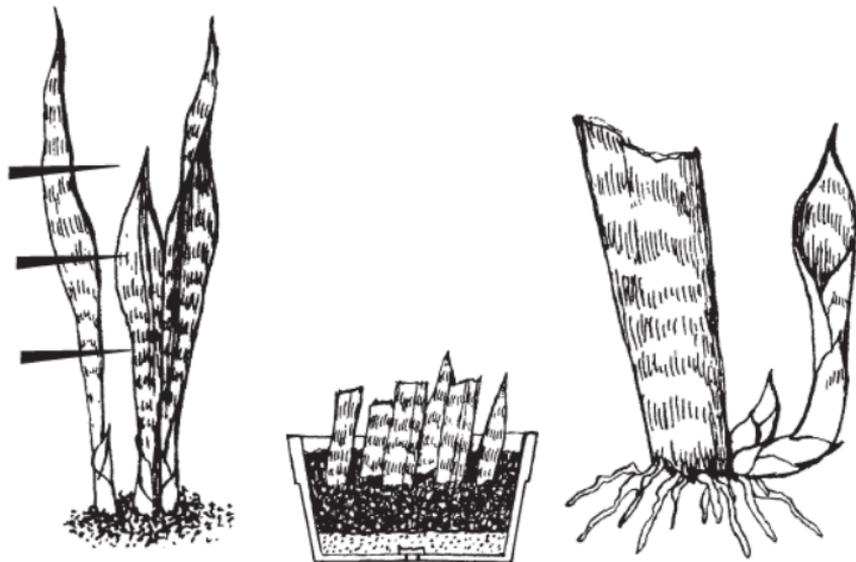
Сеянцы

У различных растений всходы появляются через разный промежуток времени (от 2–3 дней до нескольких недель). Температуру после прорастания семян снижают на 2–5 градусов, чтобы не допустить вытягивания всходов. Сеянцы поливают из пульверизатора с мелкодисперсным распылителем. Рассаживают (пикируют) по мере того как образуются настоящие листья при помощи пикировочного колышка на

расстоянии не менее 1–1,5 см. При посадке очень важно не повредить корневую систему: в свежие раны проникнет инфекция и корни загниют. В течение первого лета пикировку полезно повторить – это способствует лучшему развитию корневой системы и более энергичному росту растений. Поверхность земли в семенных горшочках часто затвердевает или зарастает слоем зеленого мха. В этом случае саженцы необходимо пересадить в свежую землю того же состава, что и при посевах. Полезно также летом выставлять растения на открытый воздух, но при этом следует оберегать их от солнечных ожогов – затенять марлей в один слой. С наступлением осени нужно постепенно сокращать полив, верхний слой почвы содержать в рыхлом состоянии. При появлении на поверхности водорослей или плесневых грибов пораженные места присыпьте толченым углем или сажей. Зимой сеянцы содержатся при более высокой влажности и температуре, чем взрослые растения. В первый год жизни им нужна досветка в пасмурные дни. Литопсы и конофитумы лучше в первый год жизни не пикировать, а только рыхлить верхний слой земли.

Вегетативное размножение. В большинстве случаев для суккулентных растений намного более результативным является вегетативное размножение. Оно представляет собой размножение стеблевыми и листовыми черенками, делением кустов, отпрысками, отводками, прививками и т. д., наиболее распространено черенкование. Этим способом лег-

ко размножаются представители семейства толстянковых, асфodelовых, портулаковых; труднее черенкуются молочаи и очень трудно гудия, декабелоне, трихокаулон из семейства ластовневых.



Вегетативное размножение сансевиерии

На что нужно обратить внимание при черенковании суккулентов:

– наиболее удачное время для черенкования – февраль – октябрь; (ноябрь и декабрь – совершенно неподходящие месяцы);

– черенки нужно срезать простерилизованным (или просто чистым и сухим) ножом, как можно меньше травмируя

материнское растение и не оставляя шрамов;

– после каждого среза лезвие нужно вытирать насухо, если черенкуются молочайные – смывать сок и вытирать;

– если площадь среза большая, во избежание загнивания ее можно припудрить порошком серы или древесного угля;

– листья толстянковых для укоренения лучше отламывать, стараясь не повредить черешок; листья должны быть хорошо сформированы;

– укоренять черенки суккулентов в воде нельзя;

– для укоренения используют перлит или смесь торфа с песком;

– температура для укоренения – +25–30 °С;

– перед укоренением черенки помещают в теплое затененное место для подсушивания на срок 2-10 дней (в зависимости от размера и сочности); очень часто листья дают корешки еще при подсушивании;

– вместо подсушивания можно просто воткнуть черенки с затянувшимся срезом в совершенно сухую землю и не поливать на несколько дней дольше, чем при укоренении с подсушиванием;

– оптимально укоренение в плошке, где на 3/4 насыпан грунт и на 1/4 сверху – крупнозернистый песок: корни вырастают в песке и постепенно добиваются до грунта; такой способ не требует немедленного рассаживания растений;

– во время укоренения поливают очень умеренно, сначала лучше опрыскивать. Целесообразно в одной посуде уко-

рента черенки с одинаковым сроком укоренения, чтобы с началом роста поливать растения в одинаковом режиме;

– в домашних условиях укоренять суккуленты можно в горшке, накрыв его банкой, полиэтиленовым мешком и поставив под лампу. Периодически банку надо снимать, давая доступ воздуху и увлажняя верхний слой земли.

Особенности размножения некоторых видов

Семейство Агавовые (Agavaceae). Агавы размножаются «детками», вырастающими возле материнского растения. Сансевиерии – в основном делением корневища, а растения без полос на листьях – делением листа (это довольно длительный процесс). Сансевиерии с полосами при размножении листом теряют полосы.

Семейство Ластовневые (Asclepiadaceae). Размножение происходит за счет отделения черенков, в том числе уже имеющих корни. Укоренение черенков ходий (*Hoodia*) и таварезии (*Tavaresia*) проходит не всегда успешно, так как они легко поражаются гнилью. Цепорегии (*Ceropegia*) вполне успешно размножаются отделением бульб. На эти бульбы даже могут прививаться сеянцы ходий, таварезий и других нежных ластовневых. Также возможна прививка на стапелии.

Семейство Асфodelовые (Asphodelaceae). Гастерии и хавортии размножаются отделением «деток», а также листьями

и частями листьев. Части листа гастерий длиной от 1 до 2–3 см подсушивают, а затем высаживают в песок. Листья, взятые с нижней части растения, укореняются с вероятностью около 30 %, а с верхней – практически 100 %. С укорененной части листа образует от 2 до 7 «деток». Листья хавортий не разрезают, а успешность укоренения зависит в основном от аккуратности, с которой вы снимали лист. Алоэ размножают стеблевыми черенками и «детками».

Семейство Астровые (Asteraceae). Сенецио размножается черенками и корневищами: побеги этих растений довольно часто начинают вращать вглубь горшка.

Семейство Толстянковые (Crassulaceae). Крассулы размножаются в основном стеблевыми черенками. А крупнолистные крассулы успешно дают «деток» из листьев. Эхеверии, пахифитумы, седумы размножают также листьями, стеблевыми черенками, отрезками стебля, цветоносов и даже листочками на цветоносах. Для того чтобы можно было нарезать стебель эхеверии на кусочки, применяют притенение: растение, предназначенное для размножения, ставят в тень, чтобы оно вытянулось. После этого легко разрезают стебель на отрезки длиной 1–2 см с листьями. Эониумы размножают в основном стеблевыми черенками. Бриофиллумы – «детками», образующимися на краях их листов. Они многочисленны и живучи, поэтому бриофиллумы иногда становятся просто сорняком. Различные каланхоэ можно размножать стеблевыми черенками и листьями, у которых рассека-

ют среднюю жилку вдоль, что приводит к образованию большего количества «деток». Листья каланхоэ после подсушивания укладывают на землю плашмя и прижимают скрепкой, после этого «детки» образуются по всему краю листа.

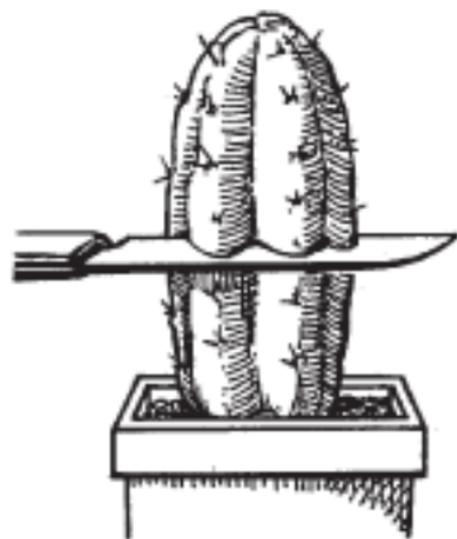


Лист каланхоэ с «детками»

Семейство Молочайные (Euphorbiaceae). Поскольку в

этом семействе несколько типов, то и способов размножения несколько. В основном это черенкование, при этом выступающий млечный сок необходимо сразу смыть водой, при этом работать следует в перчатках и не допускать попадания сока на кожу и слизистые. Эуфорбии с типом роста «горгоновые» размножают так: снимают побег второго порядка (тонкий), срезают макушку и укореняют. Эуфорбии также размножаются прививкой на выносливые виды.

Семейство Портулаковые (Portulacaceae). Анакамперосы (*Anacampseros*), многолетние травянистые растения со стелющимся типом роста можно черенковать. Также они легко завязывают семена, всхожесть которых составляет практически 100 %. За сезон из них можно получить молодые растения.



Методика прививки суккулентов

Прививка суккулентов – один из способов вегетативного размножения. Достоинством этого метода по сравнению с семенным воспроизводством является то, что медленнорастущие растения легче и обильнее цветут. Помимо этого, прививка дает возможность иметь в коллекции трудные в культуре виды. Она проводится так же, как прививка кактусов. Но при этом надо соблюдать условие: сращиваемые растения должны принадлежать к одному семейству. Чаще всего прививают молочайные, ластовневые (прививкой на стапелии и церопегии), иногда трудные толстянковые (например, прививка церарии на портулакарию).

Особенностью суккулентов с утолщенным основанием стебля и каудексформов является то, что, будучи размноженными черенкованием, они не приобретают форму, характерную для растения, – это достигается только выращиванием их из семян.

Не прививают растения семейства Мезембриантемо-вые (*Mesembryanthemaceae*). Растения семейства Кутровых (*Arosynaceae*) – пахиподиумы – размножаются семенами, хуже – черенками. Растения с лиановидным и стелющимся типом роста (церопегии, циссусы) могут легко пускать корни в соседние горшки, после чего побег можно отрезать и посадить как самостоятельное растение.

Если вы хотите укоренить церопегию или хойю, нужно

проследить, чтобы земли касалось междоузлие, из которого и появляются корни.

Для некоторых суккулентов (крассул, каланхоэ, седумов) необходимо время от времени проводить процедуру омоложения. Она заключается в срезании и укоренении верхушки (или верхушек и средней части) растения. Оставшийся стебель вскоре обрастает новыми побегами. Для многих толстянковых эту процедуру необходимо проделывать ежегодно.

Вредители

Для успешного выращивания суккулентных растений необходимо знать основных вредителей и болезни, которые поражают их и часто приводят к гибели. Не менее важно знать и наиболее распространенные методы обезвреживания вредителей и способы лечения заболеваний.

Пути проникновения вредителей в коллекцию:

- с почвой (если вы не простерилизовали землю);
- с новым растением (если его не поставили на карантин);
- с воздуха (если коллекция находилась на улице);
- с водой (если вы используете для полива дождевую воду).

Вредители, как правило, малозаметны, в молодом возрасте очень подвижны, быстро размножаются и легко поражают растения, которые находятся поблизости. Поэтому, как только обнаружены вредители, необходимо сразу же изолировать зараженные растения от здоровых, а затем принять срочные меры по их обеззараживанию.

Тли – мелкие насекомые зеленого, черного или бурого цвета (в зависимости от вида). Живут колониями, питаются соками растений. Размножаются чрезвычайно быстро и за короткое время, если не принять соответствующих мер, могут покрыть все растение. У растений, пораженных тлями,

искривляются верхушки побегов, молодые листья скручиваются.

Для уничтожения тли все пораженные части растения необходимо обмыть мыльной водой или мыльной водой с керосином (50 г мыла и 3/4 стакана керосина на 1/2 л горячей воды, хорошо взболтать, а затем долить 5 л воды), предварительно прикрыв бумагой землю в горшке. В связи с тем, что такая эмульсия действует только на насекомых, обработку растений необходимо повторить через 7-10 дней, к тому же несколько раз, чтобы уничтожить всех насекомых, которые вылупятся из яиц. После обработки листья обтирают водой.



Вредители: а – галловая нематода, б – сциариды, в – трипсы, г – щитовки, д – тли, е – клещи, ж – червецы

Щитовки – мелкие насекомые, высасывающие соки из растений. В молодом возрасте они очень подвижны и едва заметны простым глазом. Называют насекомых в этой стадии их развития бродяжками. Они расползаются очень быстро и плотно присасываются к листьям и стеблям растений, где и остаются навсегда, выбрызгивая испражнения, делают их липкими, закупоривают дыхательные устья. Их тело покрывается восковидным щитком сверху, а иногда и снизу. Щиток легко отделяется от бродяжки. Взрослые особи откладывают огромное количество яиц, из которых вылупливаются молодые особи и расползаются по растению.

На листьях, где есть щитовка, появляются желтые пятна, побеги усыхают, растение начинает хиреть, плохо растет и, если не принять срочных мер по защите от вредителя погибает.

Наибольшее распространение имеет мягкая ложнощитовка, отличающаяся от щитовки большим размером и тем, что щиток у нее не отделяется от бродяжки. Взрослая самка овальной формы, желтовато-коричневая, длиной до 3 мм. Вид живородящий. Серовато-желтые личинки сразу же начинают двигаться и через 1–2 дня прикрепляются к растению, чаще всего на верхней стороне листовой пластинки, вдоль средней жилки. В течение года вредитель дает три по-

коления, которые поражают листья и молодые побеги, чем ослабляет растение и вызывает листопад.

При массовом поражении растение покрывается сладкими выделениями, на которых поселяется сажный грибок (так называемая чернь). Последний загрязняет листья и верхушки молодых побегов, а иногда и старых, чем ухудшает состояние растения.

Наиболее безопасный для здоровья людей механический способ обезвреживания щитовки. Но для этого необходимо запастись терпением, проводить его тщательно и строго придерживаться сроков обработки. Растения следует старательно обмывать мыльной водой. Перед обмыванием их внимательно осматривают, щеточкой, тонкой палочкой или тряпочкой с каждого листочка и побега снимают все личинки щитовки (бродяжки). Эту достаточно длительную процедуру повторяют на протяжении 1,5 месяца через каждые 5–6 дней с целью уничтожения всех генераций вредителя. Возможна также обработка системными инсектицидами (опрыскивание и полив земли).

Коричневая щитовка очень похожа на мягкую ложнощитовку, но ее щиток красновато-коричневого цвета. Она также многоядный вредитель, повреждающий растения. Повреждения имеют вид беловатых или желтоватых пятен, сливающихся при массовом поражении. Меры борьбы против нее аналогичные с предыдущими видами.

Червецы – самый распространенный из вредителей, по-

вреждающих суккуленты. Приморский мучнистый червец и виноградный мучнистый червец чрезвычайно опасны. Личинки их очень подвижны и быстро расползаются по растению. Самки червцов желтого или розового цвета, покрыты восковидными выделениями, имеющими вид беловатой паутинки, куда самка откладывает до 900 яиц. За один сезон развивается 3–4 поколения. Поврежденное червецом растение кажется покрытым белым пухом. Личинки и самки высасывают сок из листьев и побегов.

Массовое поражение червецами почти всегда приводит к гибели растения.

Наиболее эффективным в борьбе с червецами в комнатных условиях является собирание насекомых вручную, щеточкой или ваткой, с последующим обмыванием пораженных мест мыльной, а на следующий день чистой водой. На растениях с грубыми кожистыми листьями червца можно уничтожить обтиранием мест поражения ватой, смоченной в смеси спирта с водой. Эффективна также обработка пораженных мест спиртовым настоем чеснока или календулы (1/4 часть объема мелко нарезанного чеснока заливается 3/4 объема 70 %-ного спирта). После обработки промывают водой. Процедуру лучше делать вечером, чтобы не вызвать ожогов у растения. Ее повторяют несколько раз с интервалом в неделю. Рекомендовано также погружение растения в раствор инсектицида, просушка и посадка в чистый субстрат.

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.