

КАКТУСЫ и другие суккуленты



Кактусы и суккуленты

- Они такие разные: кактусы – колючие и одновременно трогательные, а суккуленты необычные, как космические пришельцы. Загадочные и пленительные. О них стоит поговорить отдельно. Мы посвящаем этот раздел тем, кто мечтает вырастить свой кактус.



Отличие

- Что такое суккуленты?
- Не имеющие листьев стеблевые – суккуленты кактусы легко отличить от листовых суккулентов, таких, как алоэ, агавы и толстянки. Являющиеся также стеблевыми суккулентами молочаи и стапелии, напротив, часто выглядят как кактусы. Однако когда стапелии зацветают, сразу становится ясно, что никакого близкого родства с кактусами у них нет. Кроме этого, различные виды молочаев и стапелии можно легко отличить от кактусов также и без цветков: молочаи и стапелии содержат много млечного сока, который при малейшем повреждении стеблей сразу же выделяется в виде белых капель. У кактусов, напротив, млечный сок имеется только у некоторых шаровидных сосочковых кактусов.
- Суккуленты управляют своим водным балансом не так, как остальные растения. Обычное растение без поступления воды увядает или засыхает через несколько дней, максимум недель, а суккуленты со своим большим запасом влаги в стеблях или листьях выдерживают полную засуху месяцами. К тому же благодаря своей относительно небольшой поверхности они теряют влагу очень медленно.
- Едва ли существуют другие более неприхотливые и более выносливые растения, чем суккуленты. Именно поэтому нет ничего удивительного в том, что они относятся к самым популярным комнатным растениям. Однако, несмотря на это, будет все же очень полезно узнать немного больше об их образе жизни, строении и естественном месте обитания. Тогда будет легче понять, как ухаживать лучше всего за ними.



Внешний вид кактусов

- Весьма своеобразный внешний вид кактусов можно почти наверняка истолковать как приспособление к экстремальным условиям существования в сухих климатических областях. Разумеется, расти совсем без воды не могут даже кактусы.
- Основное отличие от несуккулентных растений состоит в том, что суккуленты обращаются с влагой совсем по-другому. Обычное растение в своей надземной зеленой части на две трети или больше состоит из воды. Однако если оно теряет даже немного воды, которая не может быть восполнена корневой системой, его поверхность становится по возможности непроницаемой: растение закрывает свои устья, микроскопические поры, понижая тем самым испарение влаги до одной десятой. Но одновременно с закрытием устьиц растение теряет способность получать из воздуха углекислый газ и не может вырабатывать необходимые для нормального развития органические вещества. Оно не умирает, а только перестает расти. Растение может потерять максимум около половины своей воды, в противном случае оно увядает, а его листья засыхают и опадают.
- Через некоторое время засыхают также и стебли.
- Суккуленты ведут себя по-другому. Их ткани до 95% состоят из воды. Когда у них нет возможности с помощью корней получать новую воду, их запаса влаги, накопленного в особых стекловидных водозапасающих тканях, хватает еще на очень продолжительное время. Часть запасенной воды может испариться за многие недели, тем не менее ее достаточно для того, чтобы зеленые ткани нормально снабжались влагой, так как испаряющаяся вода медленно поступает из водозапасающих тканей.

















- К тому же у суккулентов развился особый, экономящий воду способ получать из воздуха углекислый газ. Днем устьица растений остаются закрытыми.
- Ночью, когда температура падает и вместе с тем повышается относительная влажность воздуха, поскольку более прохладный воздух не может содержать так много водяных паров, как теплый, суккуленты открывают свои устьица. В это время испарение влаги минимально. Однако без света полученный растением углекислый газ не может быть сразу же переработан и сахар или крахмал. Поэтому вначале он запасается в тканях растения в виде яблочной кислоты. В результате ночью клеточный сок суккулентов и в самом деле очень кислый. Днем на свету этот запасенный подобным образом углекислый газ совершенно нормально используется в процессе фотосинтеза, который тогда может протекать при закрытых устьицах.
- Другим важным свойством суккулентов является их способность быстро накапливать влагу в водозапасающих тканях. Если во время сухого периода выкопать кактус из почвы, можно сразу заметить, что все мелкие боковые корни, с помощью которых он только и может получать воду, засохли и отмерли. Однако если почву смочить, то за несколько дней растение образует массу молодых корешков, способных за короткое время напитать влагой стебли.
- Часть этих процессов была точно изучена только в последние десятилетия. Вернемся к внешнему виду кактусов, тесно связанному с образом жизни лих растений.
Наиболее простой способ образования водозапасающих тканей демонстрируют стеблевые суккуленты.



Суккуленты

- Суккуленты (от лат. *succus* — сок) могут внешне очень сильно различаться между собой. Объединяет их несколько общих черт: во-первых, все они ксерофиты, то-есть растения сухих или засушливых местообитаний. Во-вторых, они имеют запас воды на сухой период в водозапасающих тканях зеленых ассимилирующих органов, будь то сочные листья или безлистные побеги. У некоторых суккулентов вода запасается одновременно в стеблях, в листьях и в корнях. В-третьих, все они очень экономно расходуют воду благодаря особенностям физиологии. В-четвертых, им свойственна повышенная, по сравнению с несуккулентными ксерофитами, гидростабильность
- Красота и необычность суккулентов уже давно привлекли к ним внимание цветоводов, которыми в изучении суккулентов сделано очень много. Но очень много ими и напутано.
- Что же такое суккулент, или суккулентное растение с точки зрения ботаники? Как ни странно, но общепринятого определения суккулентных растений в настоящее время нет. В литературе можно найти следующие определения суккулентов — «Растения с сочными мясистыми листьями или стеблями, содержащими сильно развитую водоносную ткань









АДЕНИУМ







Молочай многоцветковый



