



Новый год под тибухиной

За окном — холодина, на окне — тибухина! Многие встретят наступающий Новый год в необычном окружении тропической экзотики, которую мы привезли в последней в этом году поставке. Прямо к получению растений — спешим порадовать вас новым номером, чтобы поздравить с наступающими новогодними праздниками, а заодно и посоветовать, как безболезненно довести ваши заказы до дома в такую стужу (см. статью Галки Охапкиной). А приезжает в этот раз очень много всего вкусенького-красивенького!

Как и было обещано, мы заметно расширяем ассортимент, а также стараемся посылать растения большого размера. Некоторые растения в цвету или с бутонами.

В этой поставке можно найти растения как для начинающих, так и для опытных цветоводов. Тем, кто делает первые шаги в выращивании экзотики дома, мы рекомендуем несложные в уходе растения: *Acalypha hispaniolae* (ползучие кошачьи хвостики), *Barleria* (есть сиреневая и желтая разновидности), *Brugmansia suaveolens* (цветы меняют окраску от белого к желтому и ярко-розовому), теневыносливый с ароматными цветами *Clerodendrum sahelangii*, *Duranta repens* с сапфировыми цветами, несколько видов ароматных жасминов (см. статью в этом выпуске), *Pandorea* пестролистная и зеленая, *Pseudomussaenda flava* (компактный кустик с необычными желтыми прилистниками), *Tabernaemontana* с белоснежными звездочками цветов, буйно-растущая лиана *Tecomaria*, кустики и лианы *Thunbergia* с голубыми «граммофончиками» и полюбившаяся всем *Whitefeldia* «белые свечи».

Большого внимания требуют *Bignonia capreolata*, ароматная *Brunfelsia* и *Tibouchina*. Поступили в продажу необычные экзотические тибухины *Tibouchina multiflora* — с огромными бархатными листьями, вырастающие в форме небольшого деревца. Эти растения большого размера (50 см) и готовы к цветению.

Тем, кто желает удивить знакомых экзотическими фруктовыми деревьями на подоконнике, мы рекомендуем манго, аннону, коричное дерево и удивительную барбадосскую вишню (*Malpighia glabra*), дающую самый богатый витамином С фрукт в мире (кустик будет плодоносить в горшке уже на следующий год!)

Любителей диковинок несомненно порадуют карликовая *Gardenia radicans*, чесночная лиана *Mansoa alliacea*, гибискусы новых необычных расцветок, самый популярный из которых называется «Рассвет с текилой» (перелив оттенков цветка действительно объясняет его название). Аквариумисты получат долгожданное мангровое дерево (*Rhizophora mangle*) — простой и естественный способ очистки воды в аквариуме, да и просто необычное растение!

Открыты наши представительства в Москве и Санкт-Петербурге, и теперь вы можете приобретать тропическую экзотику прямо из



Фото: КроликУдафф

В этом году вместо елки мы решили нарядить что-то более оригинальное — *Tibouchina multiflora* с огромными бархатными листьями смотрится здорово! Да и потрогать приятно — это вам не колючая елка...

российских оранжерей! В скором времени откроется магазин фиалок. На нашем сайте можно получить подробную информацию о порядке заказа и получения растений.

В наших российских магазинах теперь вы можете приобрести не только сами растения, но и сопутствующие товары, необходимые для их успешного выращивания. В продаже — лампы для подсветки, специальные посадочные смеси для тропических растений и т.д.

В период праздников и каникул мы проводим новогоднюю распродажу семян, посетите нашу Кокосовую Лавку и вы не уйдете без подарка!

Развивается информационная поддержка для тропических цветоводов — раздел сайта «Тропики на подоконнике» (главный редактор — Сергей Мельников), в котором каждый сможет найти для себя полезные советы и подробную информацию о видах, задать вопрос, поделиться своим опытом с другими.

Наш онлайн-каталог тропических растений также расширяется, дополняется новыми видами, фотографиями и описаниями на русском языке (главный редактор каталога — Марина Рыбка, см. ее статью о библейских растениях в этом выпуске). Без лишней скромности должны отметить, что проект каталога — уникальное собрание описаний тропических растений, аналогов которому пока нет. Мы стараемся создать растительный портал, который будет полезен и интересен многим домашним цветоводам.

Огромное спасибо еще раз Игорю Котенко за проявленный на таможене героизм.

С Новым Годом! С новыми успехами!

С уважением,
КроликУдафф

Фото: КроликУдафф



Жасмин — король запахов — стр. 6

Содержание:

Библейские растения	2
Перевозка растений зимой	4
Жасмин — король запахов	6
Освещение растений (Часть 4)	9
Луна в жизни растений	13
Лунный календарь	13
Алламанда	15
Всякая Всячина	16

Библейские растения

Магия растений

АВТОР: МАРИНА РЫБКА

Фото: Марина Рыбка



Сенна (Cassia sp.) в лучах заката усыпанный

желто-оранжевыми цветами куст кажется «горящим»

Как часто знакомые и привычные для уха названия растений звучат для нас просто как абстрактные понятия. Всем известны с детства волшебные слова из сказки про Али-Бабу: "Сезам, откройся!". И мало кто представляет себе, что таинственный волшебный сезам — это хорошо знакомый нам кунжут. Тахинная халва, казинаки из кунжутного семени, обсыпка на булочках и рогаликах — всё это он.

То же самое можно сказать и о растениях, упоминающихся в Библии. Что-то абстрактное, сказочное, наподобие цветка папоротника или какой-нибудь одолень-травы.

Фото: Марина Рыбка



«Тернии Христа» — *Ziziphus spinachristi*

Например, столь часто упоминаемые тернии. Оказывается, тернии тоже бывают разные. Доктор Давид Даром из Иерусалимского университета, биолог и известный фотограф-натуралист, считает, что терновый венец был изготовлен из колючих веток зизифуса. Это растение из семейства *Rhamnaceae* (Крушинные) так и называется — *Ziziphus spinachristi* ("Тернии Христа"). Невысокое колючее деревце широко распространено по всему Ближнему Востоку. Самые большие и острые колючки на молодых побегах, вероятно, чтобы отпугнуть любителей полакомиться свежей зеленью. Мелкие невзрачные цветки сменяются обильными плодами, которые мельче, чем у других видов зизифуса, и по вкусу напоминают мочёное яблоко.

Фото: Марина Рыбка



Sarcopoterium spinosum

А вот другой терновый куст. "Моисей пас овец... Однажды провел он стадо далеко в пустыню... И явился ему Ангел Господень в пламени огня из среды тернового куста. И увидел он, что терновый куст горит огнем, но куст не сгорает. Моисей сказал: пойду и посмотрю на сие великое явление, отчего куст не сгорает" — в православной христианской традиции принято считать этим растением — неопалимую купину, ясенец (*Dictamnus albus*), семейства рутовых (*Rutaceae*). Растение выделяет пары легко-воспламеняющегося эфирного масла, которые вспыхивают от поднесенного огня или молнии. Куст при этом не загорается.

Фото: Марина Рыбка



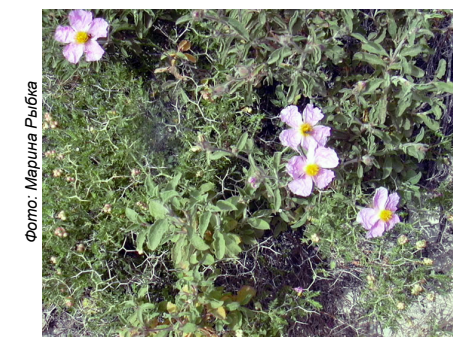
Белый ладанник (*Cistus salvifolius*)

Однако, Давид Даром пришёл к выводу, что, скорее всего, этим "огненным кустом" была *Cassia* из семейства цезальпиниевых (*Caesalpinaceae*). Этот куст, очень распространённый в Синайских Горах (что нельзя сказать про ясенец, который более распространён в Крыму и на Кавказе), покрыт таким количеством ярко-жёлтых цветов, что кажется объётым пламенем, особенно в лучах заходящего солнца. Другое название этого растения сенна (*senna*) — нам тоже хорошо знакомо, вызывая лекарственные ассоциации. Красивый изящный и очень декоративный кустарник охотно выращивают в садах и палисадниках в Израиле.

Ещё один вид "терний" случайно попал у меня в кадр вместе с другим растением. Это *Sarcopoterium spinosum* (*Rosaceae*) — именно те тернии, которые подстерегают на пути неправедном. Это уж точно, всем терниям тернии! Приветливый на вид миниатюрный кустик под изящными мелкими листочками и оригинальными красно-зелёными пёстрыми ягодками скрывает крепчайший скелет, твёрдую несминаемую кристаллическую решётку, беспощадную в своей геометрической правильности. Проверено на собственных штанах — как только в поисках интересного кадра в лесу теряешь бдительность и отклоняешься хоть на полшага в сторону (по-видимому — там начинается уже "путь неправедный"), то кара следует незамедлительно, и на симпатичном кустике остается клоч штанины или собственной ноги.

А вот и ещё одно интересное растение. На первый взгляд его можно принять за мелкий дикий шиповник, белый и розовый. Но листья у него совсем другие, похожие на листья шалфея. И "розочки" какие-то чересчур нежные и как бы "помятые". Это ладанник белый, или шалфеелистый *Cistus salvifolius* (*Cistaceae*). Название ладанник говорит само за себя. Ценное ароматическое растение, широко распространено в лесах вокруг Иерусалима. С библейских времен оно использовалось в составе храмовых воскурений.

Другой вид ладанника — *Cistus incanus*, с розовыми цветами. До сих пор применяется в парфюмерии.



Розовый ладанник (*Cistus incanus*)

В книге Давида Дарома о библейских растениях я наконец-то нашла название ещё одного удивительно красивого растения, очаровавшего меня с первого взгляда. Огромное, как белоснежное благоухающее облако, с ароматом таким интенсивным, что вблизи куста трудно долго находиться. Растение похоже на плакучую иву, с поникшими прямыми и тонкими ветками. Только в пору цветения листьев нет, а гибкие ветки плотную усажены как бы миллионом мелких белых бабочек.

Впечатление — незабываемое! И вот, наконец, я узнала и название этого чуда: *Retama raetam* (*Papilionaceae*). А английский

название — Белая Метла! Что ж, всё подмечено верно: и белый цвет, и прямые прутья. Растение распространено в пустынях Израиля и Аравии. Служит хорошим источником тени (в Библии оно упоминается в связи с тем, что в его тени кто-то сидел и отдыхал). Длинные, толстые, прочные корни, хорошо приспособленные к песчаной почве, служат кочевникам топливом для костров.

Следующее растение употребляется весьма прозаично. Оно известно нам из поваренных книг и стоит в одном ассоциативном ряду с солёным огурцом и квашеной капустой — каперс, *Capparis spinosa* (*Capparaceae*). В пищу идут его бутоны в засоленном виде — ещё древним грекам известный деликатес. Конечно, сразу по названию *spinosa* понятно, что кустик тоже вполне колючий и "терновый" (а как же иначе!) Колочий, живучий и выносливый, каперс ухитряется расти в бедной каменистой почве и скальных трещинах, карабкаясь по камням и прикрывая почву плотным ковром зелени, чтоб уберечь от испарения каждую каплю драгоценной влаги. А те бутоны, которым под защитой колючих ветвей удаётся спастись от прожорливых гурманов, превращаются в фантастические белые цветы с пышным букетом длинных нитевидных розовых тычинок, при виде которых оптоволоконные светильники бледнеют от зависти.

И напоследок — ещё одно растение-легенда. Ранней весной (примерно в феврале) я сфотографировала в лесу забавный цветущий кустик: по виду — лопушок, но с сиреневыми колокольчиками. Я его так и назвала — "неизвестный лопушок". Эта картинка и лежала у меня до поры, до времени. Пока я не вычитала, что это легендарная, мифическая, сказочная, внушающая трепет и чудотворная МАНДРАГОРА! Чуть позже я снова поехала на то же место, чтоб сфотографировать волшебные плоды (о выкапывании заколдованного корня и речи быть не могло на заповедной территории!), которые, судя по картинкам, больше всего похожи на обычные помидоры. Но увы, таинственное растение исчезло бесследно.

Мандрагора (*Mandragora sp*) — растение из семейства Solanaceae, в которое входит самая обычная картошка, упоминается в нескольких местах Библии. Корневище растения может достигать метра и более в длину, часто принимая причудливые формы, напоминающие человеческие. За это его в древности наделяли сверхъестественными свойствами. Сейчас из него получают вещество, используемое в обезболивающих препаратах.

Об авторе: «...Инженер-конструктор из Львова. Когда судьба два года назад забросила на юг Израиля, в маленький городок на границе пустыни Неgev, то неизгладимое впечатление произвело изобилие на городских улицах экзотических цветов из экзотических стран. Первоначальный душевный порыв — нащипать всего побольше и укоренить, быстро угас, так как в горшке укоренялась медленно и плохо, а на улицах цвело много и хорошо. Поэтому увековечивать оказалось удобнее на фотографиях, а поиски названий привели в Интернет и Кроличий Каталог...»

Марина — Главный Редактор каталога растений на сайте www.UKROP.info, ей можно написать: marina@toptropicals.com



фото: Марина Рыбка

Благоухающий куст — *Retama raetam*



фото: Марина Рыбка

Цветы каперса, напоминают оптоволоконные светильники

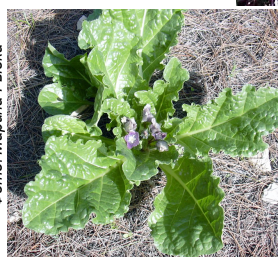


фото: Марина Рыбка

Мандрагора — легендарное мифическое растение. Цветет зимой темно-фиолетовыми цветами



фото: Марина Рыбка

Ещё один ароматный "Средиземноморец", мирт (*Myrtus communis*) — хорошо и давно известное, как парковое и комнатное растение.

Перевозка растений зимой

Обмен опытом

АВТОР: ГАЛКА ОХАПКИНА

Обычно зимой возрастает желание купить новое растение, чтобы дома, хотя бы изнутри, была какая-то зелень. Так бывает всегда — чем меньше зелени на улице, тем больше желание озеленить подоконник. Но беда в том, что продающиеся зимой растения уже прошли через стресс, связанный с перевозкой, и лишняя перевозка, особенно неудачная, может просто погубить их.

Около года назад мы сменили жилье, и я перевозила растения со старого места жительства на новое. Перевозила долго, в несколько приемов (у меня растений много, и многие из них настолько большие, что можно было перевозить только по одному за поездку). В случае одного-двух растений все проще, но нужно придерживаться определенных правил.

Перевезя всю свою коллекцию при температуре на улице порядка $-7 - 15^{\circ}\text{C}$ и убедившись через неделю, что даже самые капризные растения не потеряли ни единого листика, я поняла, что сделала все правильно. И теперь хочу поделиться некоторыми рекомендациями и хитростями. Они помогут и тем, кто меняет место жительства зимой, и тем, кто просто покупает растения в магазине.

В случае мелких растений я брала просто большую картонную коробку (например, из-под телевизора), и ставила все растения в нее (нет, конечно, не все, а сколько поместится). Что удивительно — даже после 15-минутной поездки по улице, когда я доставала коробку из машины и потом открывала ее — из нее шло тепло. Воздух в коробке совершенно не успевал охладиться.

Растения обычно готовы вытерпеть 10-15 минут охлаждения без ущерба — вот этим я и воспользовалась. В моем случае переезд был достаточно коротким. Но ведь и при покупке нового растения время пребывания на холоде тоже небольшое.

Пока коробка держит тепло — машина уже успеет прогреться, либо



Фото: КроликУдафф

Упаковка растений подобным образом предохранит их от «поломок» и повреждений при перевозке и пересылке — горшки и палочки из бамбука или другого материала образуют жесткую конструкцию.

растения уже окажутся в метро или в другом городском транспорте, где довольно тепло, и можно не бояться за замерзание растений.

С крупными растениями такой способ, конечно, не срабатывает. Поэтому для крупных экземпляров я сделала мешок из тонкой клеенки, метровой ширины и трехметровой длины. Можно использовать с таким же успехом полиэтилен или даже бумагу, но бумага может порваться.

Ширина мешка была такова, чтобы в нее свободно помещались горшок (горшок вставал на «дно» мешка) и крона растения. Чтобы сделать растение более компактным при перевозке, мешок снаружи обвязывался веревками (примерно как новогодняя елка во время транспортировки). Можно и клейкой лентой воспользоваться, но мне нужен был «многоразовый» мешок, поэтому я предпочла веревки. У меня было около десяти крупных растений более метра-полтора в высоту.

Самой длинной оказалась бугенвиллия — 4 метра в высоту, как выяснилось. До переезда она росла, сгибаясь под потолком. Бугенвиллия обычно после перевозки теряет почти все листья, но потом отрашивает новые. Моя бугенвиллия не сбросила ни одного листочка! Кроме тех двух, что не поместились в мешок, и просто замерзли на улице. Впрочем, она их не сбросила — это я их оторвала сама, когда увидела, что они замерзли — остались зелеными, но стали сухими.

Кроме самой перевозки важно правильно подготовить растения. Я не поливала их в течение нескольких дней перед переездом, чтобы земля не была переувлажненной и в ней не было воды, которая может замерзнуть во время переезда и повредить корни. Естественно, опрыскивать растения тоже не нужно. Лучше обойтись несколько дней без полива и опрыскивания, чем потом погубить растения во время перевозки.

Заметки на полях: Удафф о тропических растениях и холоде

Тропические растения потому и называются тропическими, что они растут в тропиках, где всегда тепло. Их выращивают в нетропических условиях, например, в квартире. Перевозка растений зимой — это не тропические условия. Внезапное понижение температуры почти до нуля во Флориде (да-да, иногда бывает и такое — две ночи в году) или холодный сквозняк на застекленной лоджии, где стоит ваш гибискус — это тоже нетропические условия.

Самый простой способ определить, когда холодно тропическим растениям — это посмотреть в зеркало на ваш нос. Если ему холодно — то растениям тоже холодно. Некоторые из них могут переносить кратковременные понижения температуры, другие — нет. Например, взрослый Джеффрут (*Artocarpus heterophyllus*) может перенести понижение температуры до нуля в течение нескольких часов (молодые растения будут убиты понижением температуры практически мгновенно), а его ближайший родственник, хлебное дерево (*Artocarpus altilis*) — плохо переносит понижение температуры даже до $+5^{\circ}\text{C}$. И, вроде бы, нехилое растение — в тропиках это огромное дерево, но тем не менее.



Фото: КроликУдафф

Тропические растения очень боятся холодного ветра. На снимке — типичные повреждения от ветра — обтрепанные и потемневшие края листьев.

Тропические растения, в отличие от остальных, даже субтропических, «сконструированы» так, что они активно растут в течение всего года. У них нет такого периода покоя, когда растение приготовилось к холодам — сброшены листья, ствол покрыт толстой корой, жизнедеятельность практически на нуле. Тропическое растение «активно живет» все время — идет фотосинтез в огромных листьях-лопухах, листовые поры широко раскрыты, вверх-вниз идут соки. А тут вдруг холодный ветер... Тропические растения очень боятся холодного ветра. Первый симптом — потемневшие и



Фото: Галка Охапкина

Очень сложным растением оказался 80-сантиметровый пахиподиум. Как я его называю, «кактус с листьями». Проблема была в том, что он слишком колючий, слишком большой, и перевешивает горшок. То есть в любом случае пришлось бы его поддерживать за колючий ствол при переносе и перевозке. Выход нашелся! На колючки я нацепила кусочки пенопласта широким слоем (чтобы было, за что братья руками), которые обмотала широким скотчем, чтобы не отвалились. Несла растение за горшок одной рукой, придерживая другой рукой за ту часть стебля, которую «обезопасила». Ни колючки, ни мои руки не пострадали.

Наверное, таким же способом можно перевозить любые крупные кактусы (после подготовки растение было помещено в «мешок» из клеенки).

Сразу после установки растений на новое место их нужно полить теплой водой (немного теплее комнатной температуры). Потому, что их не поливали до этого, и для того, чтобы температура земли как можно быстрее сравнялась с комнатной. Чем быстрее это произойдет, тем лучше для растений. Чем сильнее охладилась земля в горшке за время перевозки, тем более теплую воду нужно использовать (но никак не горячее 30-32С).

Если вы не перевозите растения с квартиры на квартиру, а просто случайно покупаете в магазине, я бы советовала подождать с покупкой, если у вас нет соответствующей упаковки для растений. Но ведь наверняка, прежде чем купить растение, вы заранее знаете, что собираетесь в цветочный магазин? Почему бы вам не прихватить с собой большой полиэтиленовый пакет или сложенную картонную коробку? Они не займут много места, но помогут вам сохранить растения и довести их до дома в целостности и сохранности.



Об авторе: Галка Ошапкина живет в США, штате Нью-Джерси. Выращивает комнатные растения более 30 лет. Хорошо известна любителям растений в Интернете и Фидонете. Адрес ее сайта, посвященного комнатным растениям: www.flowers.corbina.net

CULTIVAR



Электронный журнал «Культивар» о необычных формах кактусов и суккулентов — на русском и английском языках.

<http://www.lapshin.org/cultivar>

ободранные края листьев. Холодный ветер означает пониженную влажность воздуха и более быстрое испарение воды с поверхности листьев. Корни не успевают снабжать листья водой, поскольку температура падает и все процессы затормаживаются. В результате листья сохнут. Поэтому **очень важно беречь тропические растения от ветра**. Когда вы планируете где посадить растения в саду, то сажайте так, чтобы они были защищены от ветра — домом или другими растениями. Разница в один-два градуса может означать выживет ли ваш любимый джекфрут или нет.

Растения боятся резкой смены температуры, например, в течение нескольких часов. Если температура опускается постепенно, то они успевают «привыкнуть» — уменьшается испарение с листьев и т.д. Если вы ожидаете холодный фронт в течение нескольких часов или перевозите растение, то либо внесите растение в теплое место, либо закройте его от ветра, закутав в пленку или еще лучше, тряпку, например, простыню. Простыня лучше пленки, поскольку она позволяет растению дышать и утром, когда взойдет солнце, растение не сварится в паровой бане под пленкой. Под белой простыней растение спокойно можно держать несколько дней — ему будет хватать света, а поливать можно через ткань. Пленку не стоит использовать и потому, что в тех местах, где она прилегает к листьям, они замерзнут. Если вы ее используете, то старайтесь, чтобы она не касалась листьев.

Другой важный момент, который относится к растению, растущему в открытом грунте — обильно полейте его перед наступлением холодной ночи. Растение должно хорошенько «напитаться», чтобы потом, когда корни «выключатся» от холода, листья не потеряли свою упругость из-за недостатка воды. Если это случится, то процессы обмена в листьях прекратятся, и они замерзнут. Это не относится к растениям в горшках при перевозке — обильный полив приведет к тому, что земля останется мокрой в течение долгого времени, что плохо для комнатных растений зимой. Температуры земли «на грядке» выше температуры воздуха, поэтому полив не страшен. К тому же, на следующий день, когда снова станет тепло, растение использует эту воду.

Если температура опускается ниже нуля, то поливайте все растение из шланга, желательно теплой водой. При охлаждении и замерзании вода выделяет большое количество тепла.

Можно и обогревать растения. Например, небольшой нагреватель у подножия дерева позволит поднять температуру на несколько градусов. Лучше всего для этого использовать инфракрасные нагреватели с рефлек-



Фото: КРГОликУаефр

Специальные термопакеты, выделяющие тепло в течение достаточно долго времени, удобны при перевозке растений в зимнее время

торами, которые позволяют нагревать удаленные объекты без того, чтобы расходовать тепло попусту на нагрев окружающего воздуха. На огромных цитрусовых плантациях используются горшки с тлеющими углями, которые ставят под деревья.

На следующий день после холодной ночи следует дать возможность растению отогреться, поставив его на солнце. Тропические растения могут перенести кратковременное похолодание, например, одну ночь, но холод в течение нескольких дней они не перенесут.

Не отрезайте ветки и листья, которые замерзли, если вы ожидаете еще холодный период. Обрезка растения вызовет рост новых побегов, которые замерзнут при новом похолодании.

И самое главное — ухоженное растение, которое получает достаточно света, удобряется регулярно и не «замучено» вредителями, легче переносит понижение температуры.

Торфяные таблетки

для проращивания семян и укоренения черенков с добавлением корнеобразователей



Информация и заказ:

Магазин Семян
www.TopTropicals.com/russian
seeds@toptropicals.com
Тел: (095) 368-4650

Жасмин — король запахов

АВТОР: АЛЛА МАЗУРЕНКО

Жсмин (*Jasminum*) — род тропических и субтропических кустарников и лиан, насчитывающий около 200 видов, из семейства маслиновых (*Oleaceae*). Родиной жасминов считается Аравия и Восточная Индия. Жасмины выделяются обилием листьев и простыми или махровыми цветами, часто ароматными. Из-за запаха цветов, жасмин называют «королем запахов». И это действительно так. Цветущий куст жасмина наполняет комнату, в которой находится, неповторимым нежным ароматом. А как приятно иметь цветущее растение среди зимы! Ведь именно жасмин — один из немногих комнатных растений, цветущих зимой (например, *J. polyanthum*, который также называется Зимний Жасмин) и при этом еще и обладающих приятным ароматом. Он заслуженно пользуется любовью и вниманием у любителей — цветоводов. Цветы жасмина, словно маленькие звездочки, разбросаны среди нежной зелени листиков. Кроме растений с белыми, бывают виды с желтыми, кремовыми и розоватыми цветами.

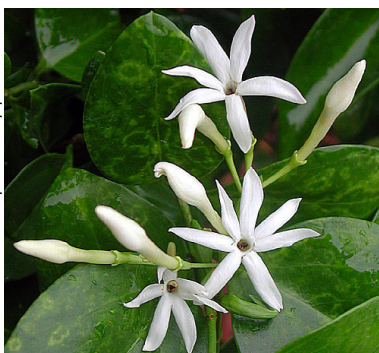


Фото: КроликУафф

Jasminum volubile (J. simplicifolium) — очень ароматные цветы

Если Вы не пробовали чай с лепестками жасмина, попробуйте, и Вам обязательно понравится! Такой чай действует как успокаивающий.

Часто встречается у цветоводов-любителей жасмин Самбак (*J. sambac*). Стоит распуститься только одному цветочку, и вся комната наполняется неповторимым ароматом. На мой

взгляд, именно этот аромат и называют «королем запахов».

Широкое применение имеет жасмин в парфюмерии. Духи, в состав которых входят эфирные масла цветов жасмина, ни с чем не сравнимы.

Где им лучше всего

Комнатные жасмины я стараюсь располагать на солнечных местах.

Как только весной температура на улице не опускается ниже +15С, выношу свои растения на открытый воздух и оставляю их там до наступления осенних холодов. В это время слежу, чтобы земля в горшках не пересыхала. Для этого поливаю свои жасмины довольно часто и так, чтобы вода вылилась немного в поддон. В то же время нельзя допускать, чтобы жасмины росли в «болоте»

Полив и подкормка

Для полива использую воду, которая отстаивалась в открытой посуде не менее двух суток, или дождевую. Она более мягкая и в ней отсутствует хлор.

Подкормки даю не чаще одного раза в месяц. Важно помнить, что слишком частые азотные подкормки могут стимулировать сильный вегетативный рост, а вот количество цветков при этом может значительно уменьшиться, или даже цветение может не наступить вообще.

Защита от вредителей

Из вредителей следует бояться, прежде всего, паутинного клещика, который нападет на растения при низкой влажности воздуха. Для того, чтобы не дать вредителю погубить растение, следует помнить о мерах, помогающих защитить его. Регулярно осматривайте листочки с обеих сторон, чтобы вовремя увидеть на нем вредителей и начать борьбу с ними. Опрыскивайте жасмины прохладной водой. Это предохранит их от нашествия паутинного клещика.

Если все-таки вредители поселились на растении, нужно начинать борьбу немедленно! Хорошим средством при этом может послужить препарат «Актофит». Я обрабатываю им пораженные растения два раза с интервалом в два дня.



Фото: КроликУафф

Цветы Королевского жасмина (*J. rex*), появляющиеся осенью зимой, достигают 5-7 см в диаметре.

Заметки на полях: Кролик о тропических жасминах

Где содержать и чем кормить?

Для цветения любого растения нужно много света — чем ярче, тем лучше, и жасмины не исключение.

Посадочная смесь для жасминов должна содержать большое количество органического материала, лучший из которых — торф, но обязательно с добавлением разрыхлителей — жасмины не терпят застоя воды. Более подробно об используемой нами посадочной смеси — Вестник N10/2003. Для цветения необходимы регулярные подкормки.

Чай из жасмина

Жасмин Самбак, в особенности разновидность Maid of Orleans, лучше всего пригоден для приготовления чая. Цветки этого сорта не такие эффектные, как у махровых разновидностей, но чай лучше готовить именно из этих лепестков. Можно заваривать как свежие, так и подсушенные лепестки. В первом случае чай будет почти прозрачным, слегка желтоватым, а во втором — настоящего чайного цвета, в то время как сам аромат практически одинаков в обоих случаях.



Фото: КроликУафф

Разновидности жасмина Самбак (*J. Sambac*), слева направо:

- Похожие на миниатюрные розы, цветы Графа Таскании, с неповторимым ароматом, достигают 4-5 см
- Цветы Индийской Красавицы с удлиненными лепестками используются в религиозных церемониях в Индии
- Цветы Орлеанской Девы лучше всего для чая



Фото: КроликУаефф

Trachelospermum jasminoides, известный под именем **Звездчатый жасмин**, не принадлежит к роду жасминов. Очень ароматные цветы — с ранней весны до осени.

Зимовка

На зимовку я помещаю растения в помещение со средней температурой 15С, полив сокращаю, а опрыскивание в это время не провожу вообще.



Фото: КроликУаефф

J. nitidum — **быстрорастущая лиана с ароматными цветами.**

Как сделать кустик красивым

После зимнего периода полупокоя провожу обрезку своих питомцев. Это важно сделать ранней весной, пока растение еще не начало интенсивно развиваться. При этом я укорачиваю ветки на половину длины. После этого растение становится более пышным и цветов появится больше, чем в предыдущем году.

Жасмины красиво выглядят, если их подвязывать к опоре (лесенке), можно поместить в подвесной горшок - это будет ампельная форма. Но эффективнее всего, на мой взгляд, они смотрятся на ободке из упругой проволоки, которую можно выгнуть в виде обычного обруча, в виде горизонтальной или вертикальной восьмерки. А как приятен будет подарок-сердечко благоухающего жасмина, который Вы

вырастили своими руками! Из проволоки нужно выгнуть сердечко и пустить растеньице виться по нему.

Размножение

Лучше всего размножать растения весной. Для этого прежде всего нужно приготовить легкую смесь (торф с добавлением песка, можно также использовать перлит). Затем срезать черенки с двумя-тремя почками и поместить их в подготовленную смесь. Емкости с черенками я накрываю пленкой, чтобы создать тепличный эффект, и помещаю в теплое место с температурой 21-23С, которая, по возможности, должна быть постоянной. Для того, чтобы ускорить корнеобразование, перед посадкой обработанные черенки желательно обработать любым укоренителем, например, гетероауксином. Примерно через месяц у черенков образуются корешки, и их можно высадить в небольшие горшочки диаметром до 10 см.

Можно также поставить срезанные черенки прямо в воду. Когда появятся корешки, то черенки можно высадить в подготовленные емкости.

Пересадка

Обязательным условием является ежегодная пересадка растений в свежую смесь и в большие по диаметру горшки. Когда жасмины становятся взрослыми растениями, я пересаживаю их раз в два года. При этом немного подрезаю корни.

Это интересно

В некоторых странах, например Индии, цветок жасмина издавна считается священным, и ему отводится немаловажное значение при различных национальных обрядах, из его цветов изготавливают ароматные венки и ожерелья.

Одна из разновидностей жасмина Самбак — национальный цветок Филиппин (sampaguita) — символ чистоты, простоты, смирения и силы.

Белые цветы жасмина символизируют дружелюбие, желтые — элегантность

По гороскопу друидов, люди, родившиеся под знаком Жасмина, отличаются критическим умом, фантазией, интуицией. Под знаком Жасмина родились Мартин Лютер Кинг, Сенкевич, Макиавелли.

Поселите это растение у себя в доме, подарите ему немножечко своего тепла, и оно непременно подарит вам изобилие цветов с приятным ароматом!



Фото: КроликУаефф

Цветок *J. officinale*, называемый **французским парфюмерным жасмином.**

Псевдо-жасмины

Часто в обиходе жасминами называют и другие растения, не относящиеся к роду жасминов, но с ароматными цветами. По виду эти растения похожи на истинные жасмины.

Murraya paniculata — апельсиновый жасмин, цветущий круглый год, с нежным жасминовым запахом.

Cestrum nocturnum — ночной жасмин со сладким, пьянящим ароматом, интенсивным в ночные часы, сравнимым разве что с запахом весенней черемухи.

Trachelospermum jasminoides — трахелоспермум или конфедеративный жасмин, часто используемый для живых изгородей благодаря своей неприхотливости, засухоустойчивости и быстрому росту. Аромат его не уступает запахам других жасминов.

Gelsemium sempervirens — жасмин Каролина с ароматными желтыми цветами.

Tabernaemontana divaricata — жасмин-растопырка. Куст в течение всего года покрыт белоснежными цветами.

Лиана или куст?

Жасмины — в большинстве своем быстрорастущие растения, поэтому желательнее заранее определиться, какую форму вы придадите своему питомцу — компактного кустика или лианы с длинными ветвями.

Некоторые жасмины и псевдо-жасмины можно формировать в виде небольшого деревца (*J. nitidum*, *J. pubescens*, *Murraya paniculata*), а отдельные виды прекрасно смотрятся как бонсай (*J. parkeri*, *Trachelospermum jasminoides*).

Некоторые виды истинных жасминов

J. angulare — южноафриканский жасмин, цветет периодически в течение года гроздьями белых ароматных цветов.



Об авторе: «Вот уже более 10 лет я живу в удивительном мире растений. За это время собрала по крохам небольшую коллекцию. А чтобы ее увидели все желающие, сделала свой сайт: www.flower.vn.ua. Заходите в гости, буду рада всем!»



Фото: КроликУаэфф

Карликовый жасмин, *J. parkeri*, с листьями меньше сантиметра хорошо использовать для бонсаи.



Фото: КроликУаэфф

Душистый куст *J. azoricum*



Фото: КроликУаэфф

***J. polyanthum* — цветет зимой**



Фото: КроликУаэфф

***J. humile* — итальянский желтый жасмин**

J. azoricum — жасмин, схожий с жасмином *J. angulare*, но цветы немного крупнее.

J. humile — итальянский желтый жасмин, один из самых неприхотливых, цветет зимой-весной.

J. mesnyi (J. primulinum) — японский или первоцветный жасмин, с ярко-желтыми махровыми цветами.

J. Molle — индийский жасмин, цветы его имеют один из самых сильных ароматов, очень прост в выращивании, легко приспосабливается к комнатным условиям.

J. nitidum — звездный жасмин, быстрорастущая мощная лиана, требующая либо частой обрезки, либо большой опоры. Цветы крупные, до 5 см, с множеством длинных лепестков, слегка ароматные.

J. officinale grandiflorum — жасмин поэтов или французский парфюмерный жасмин. Масло из цветов используется в парфюмерии

J. polyanthum — зимний жасмин, цветет зимой очень обильно: вначале появляются продолговатые, нежно-розовые бутоны, которые раскрываются в белоснежные ароматные цветы.

J. parkeri — карликовый жасмин из Гималаев с желтыми цветами и крохотными листочками, взрослый кустик размером не больше фиалки.



Фото: КроликУаэфф

***Gelsemium sempervirens* — жасмин Каролина, лиана с ароматными желтыми цветами.**



Фото: КроликУаэфф

***Cestrum nocturnum* — ночной жасмин со сладким, пьянящим ароматом, интенсивным в ночные часы**

J. pubescens — жасмин «ангельский волос», получил свое название за нежные, опушенные бархатистые листья, цветы напоминают *J. nitidum*.

J. Rex — королевский жасмин. Неароматен, но этот недостаток компенсируется красотой крупных (до 5-7 см) цветов. Цветет осенью-зимой.

J. sambac — арабский жасмин, называемый на Гавайях «Пикаке». Существует несколько культиваров: Граф Таскании (махровый цветы напоминают миниатюрные розы), Орлеанская дева (арабский чайный жасмин). Все они различаются особенностями роста и строением лепестков.

J. tortuosum — компактный африканский жасмин, один из самых сильнопахнущих.

J. volubile — восковой жасмин, с глянцевыми, словно воощеными листьями, (часто пестрыми) и звездчатыми ароматными цветами. Больше ценится за листву, чем за цветы, которые не так обильны, как у других жасминов.



Фото: КроликУаэфф

***J. tortuosum*: компактный жасмин с белыми, ароматными цветами.**



***Tabernaemontana divaricata* — жасмин-растопырка**



Фото: КроликУаэфф

Цветы *J. pubescens* напоминают *J. nitidum*, но листья опушенные, бархатистые

Фото: КроликУаэфф

Жасмины в России <http://TopTropicals.com/russian>

Москва: krot@toptropicals.com
Тел: (095) 268-6189 с 15 до 22 ч.

СПб: karina@toptropicals.com
Тел: (812) 371-72-73 с 19 до 22 ч.

Освещение растений

Тропики на подоконнике

В цикле «Тропики на подоконнике» мы публикуем статьи об освещении комнатных растений. К сожалению, в популярной литературе и цветочных журналах этому вопросу уделено мало внимания — все ограничивается лишь общими рекомендациями. Мы решили восполнить этот пробел.

В прошлом выпуске — первые три части:

Часть 1 - Для чего освещать растения.

Часть 2 - Основные понятия. В этой части кратко рассказывается о загадочных люменах и люксах.

Часть 3 - Лампы для освещения растений.

В этом номере мы рассказываем о расчете мощности ламп, практическом измерении освещенности и т.д.

Часть 4: Выбор системы освещения

АВТОР: УДАФФ

В предыдущих частях статьи (Вестник УКРОП.инфо N11/2003) мы говорили об основных понятиях и о различных типах ламп, используемых для освещения растений. В этой части рассказывается о том, какую систему освещения выбрать, сколько потребуется ламп для освещения того или иного растения, как померить освещенность в домашних условиях и для чего нужны рефлекторы в осветительных системах.

Свет — один из самых важных факторов успешного содержания растения. Путем фотосинтеза растения «изготавливают еду» для себя. Мало света — растение ослаблено и либо умирает от «голода», либо становится легкой добычей вредителей и болезней.

Быть или не быть

Итак, вы решили установить новую систему освещения для ваших растений. Прежде всего ответьте на два вопроса.

- **Чем ограничен ваш бюджет?** Если на всю осветительную систему выделена небольшая сумма денег, которую вы оторвали от стипендии и вам необходимо уложиться в нее, то эта статья вам не поможет. Единственный совет — купите то, что сможете. Не тратьте силы и время на поиски. К сожалению, система освещения для растений или для аквариума — дело недешевое. В

Иногда, более разумной альтернативой является замена светолюбивых растений на теневыносливые — лучше иметь ухоженный спатифиллум, который не требует много света, чем сокрушаться из-за полудохлой гардении, которой катастрофически его не хватает.

- **Вы собираетесь просто перекапывать до весны, по принципу «не до жиру, быть бы живу»?** Тогда просто купите самую простую люминесцентную лампу. Если же вы хотите, чтобы ваши растения полноценно росли и даже цвели под лампами, тогда нужно потратить силы и средства на осветительную систему. Особенно, если вы выращиваете растения, которые круглый год растут в условиях искусственного освещения, например, аквариумные.

Если вы определились с ответами на эти вопросы и решили установить полноценную систему освещения, то тогда читайте дальше.

Что такое хорошее освещение

Три главных фактора определяют — хорошая ли система освещения или плохая:

- **Интенсивность света.** Света должно быть достаточно для растений. Слабый свет нельзя заменить длинным световым днем. Много света в комнатных условиях не бывает. Достичь освещенности, которая бывает ярким солнечным днем (более 100 тыс. Лк) достаточно сложно.
- **Длительность освещения.** Различные растения требуют различный световой день. Многие процессы, например, цветение, определяются длительностью светового дня (фотопериодизм). Все видели красную пуансеттию (*Euphorbia pulcherrima*), продающуюся на Рождество и Новый год. Этот куст растет под окном нашего дома на юге Флориды и каждый год зимой,



Фото: КроликУдафф

Чтобы зацвел такой малыш-гибискус высотой меньше 10 см, необходимо много света

без ухищрений с нашей стороны, «делает все сам» — у нас есть то, что необходимо для образования красных прицветников — длинные темные ночи и яркие солнечные дни.

- **Качество освещения.** В предыдущих статьях я затрагивал этот вопрос, говоря о том, что растению необходим свет как в красной, так и синей области спектра. Как уже было сказано, необязательно применять специальные фитолампы — если вы используете современные лампы с широким спектром, например, компактные люминесцентные или метал-логаллоидные, то спектр у вас будет «правильным»

Помимо этих факторов, безусловно, важны и другие. Интенсивность фотосинтеза ограничивается тем, чего не хватает в данный момент. При низкой освещенности — это свет, когда света много, то, например, температура или концентрация углекислого газа и т.д. При выращивании аквариумных растений часто случается, что при сильном освещении, концентрация углекислого газа в воде становится ограничивающим фактором и более сильный свет не приводит к увеличению темпов фотосинтеза.

Сколько растениям нужно света

Растения можно разделить на несколько групп по требованиям к свету. Цифры для каждой из групп

Фото: КроликУдафф



Пуансеттия каждый год «раскрашивается» в новогодний цвет.

достаточно приближенные, поскольку многие растения могут себя хорошо чувствовать как на ярком свете, так и в тени, адаптируясь к уровню освещенности. Для одного и того же растения необходимо разное количество света в зависимости от того развивается ли оно вегетативно, цветет или плодоносит. С энергетической точки зрения, цветение — процесс, который расходует «впустую» большое количество энергии. Растению надо вырастить цветок и снабжать его энергией, при том, что сам цветок не вырабатывает энергии. А плодоношение еще более расточительный процесс. Чем больше света, тем больше энергии «от лампочки» растение сможет запасти для цветения, тем более красивым будет ваш гибискус, тем больше цветов будет на кусте жасмина.

Ниже приведены некоторые растения, предпочитающие те или иные световые условия. Уровень освещенности выражен в люксах. Про люмены и люксы уже было сказано в предыдущих частях. Здесь я повторю только, что люксы характеризуют насколько «светло» растениям, а люмены — характеризуют лампы, которыми вы освещаете эти растения.

- **Яркий свет.** К этим растениям относятся те, которые в природе растут на открытом месте — большинство деревьев, пальм, суккуленты, бугенвиллия, гардения, гибискус, иксо́ра, жасмин, плюме́рия, тунбергия, кротоны, розы. Эти растения предпочитают высокий уровень освещения — не менее 15-20 тыс. люкс, а некоторые растения для успешного цветения требуют 50 и более тыс. Лк. Большинство пестролистных растений требуют высокой освещенности, иначе листья могут «вернуться» к однотонной окраске.
- **Умеренный свет.** К этим растениям

относятся растения «подлеска» - бромелиевые, бегонии, фикус, филодендрон, каладиум, хлорофитум, бругманзия, брунфельсия, клеродендрум, кроссандра, мединилла, пандорея, рутия, барлерия, тибухина. Желаемый уровень освещенности для них составляет 10-20 тыс. Лк.

- **Слабый свет.** Понятие «тенелюбивые растения» не совсем верно. Все растения любят свет, включая стоящую в самом темном углу драцену. Просто некоторые растения могут расти (скорее существовать) при слабом освещении. Если вы не гонитесь за скоростью роста, то они будут себя хорошо чувствовать и при слабом освещении. В основном, это растения нижнего яруса — хамедорея, вайтфельдия, антуриум, дифенбахия, филодендрон, спатифиллум, эхинантус. Им достаточно от 5 до 10 тыс. люкс.

Приведенные уровни освещенности достаточно приблизительные и могут служить отправной точкой для выбора системы освещения. Еще раз подчеркну, что цифры эти для полноценного роста и цветения растения, а не для «зимовки», когда можно обойтись

меньшим уровнем освещенности.

Измерение освещенности

Итак теперь вы знаете, сколько света необходимо вашему растению и хотите проверить, получает ли оно все, что ему полагается. Все теоретические выкладки хороши, однако лучше померить реальную освещенность там, где стоят растения. Если у вас есть люксметр, то вам повезло. Если люксметра нет, то не отчаивайтесь. Экспозометр фотоаппарата — тот же люксметр, только вместо освещенности выдающий значения выдержки, т.е. времени, на которое нужно открыть затвор камеры. Чем меньше освещенность, тем больше время. Все просто.

Если у вас есть внешний экспозометр, то положите его в то место, где вы измеряете освещенность, так чтобы светочувствительный элемент был перпендикулярен направлению падающего на поверхность света.

Если вы используете камеру, то положите лист белой матовой бумаги (не надо использовать глянцевую—она даст неверные результаты) и наведите на него камеру.



Фото: КроликУафФ

Люксметр для измерения освещенности

Апертура а	Выдержка	Освещенность (Лк) для пленки 100 единиц	
		Внешний экспозометр	Камера при наведении на лист бумаги
2.8	1/4	70	8
2.8	1/8	140	15
2.8	1/15	250	30
2.8	1/30	500	60
2.8	1/60	1000	120
2.8	1/125	2100	240
2.8	1/250	4300	1000
2.8	1/500	8700	2000
4	1/250	8700	2000
4	1/500	17000	4000
5.6	1/250	17000	4000
5.6	1/500	35000	8000
5.6	1/1000	70000	16000
8	1/250	35000	8000
8	1/500	70000	16000
8	1/1000	140000	32000

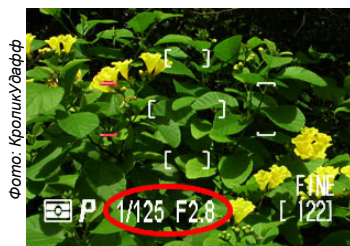


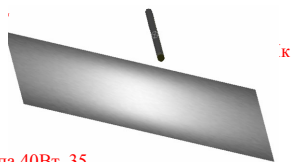
Фото: КроликУафФ

Большинство современных цифровых камер выводят значения апертуры и выдержки, упрощая процесс измерения освещенности

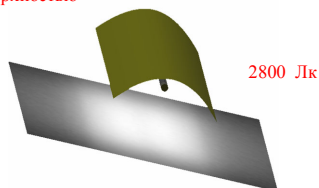


Положите лист белой матовой бумаги перпендикулярно направлению падающего света. Выберите размер кадра так, чтобы лист занимал весь кадр. Фокусироваться на него необязательно.

Выберите чувствительность пленки — 100 единиц (современные цифровые камеры позволяют «имитировать» чувствительность пленки). По значениям выдержки и апертуры определите освещенность в таблице. Если установить значение чувствительности пленки в 200 единиц, то табличные значения



Лампа 40Вт, 35 см над поверхностью



Использование рефлектора позволяет увеличить полезный световой поток в несколько раз

Фото: КроликУафФ



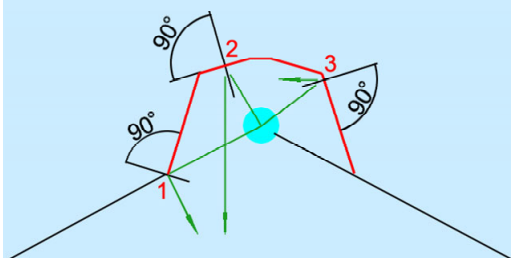
Специальный рефлектор для металлогалогидной лампы создает направленный пучок света



Такие светильники неэффективны для освещения растений

Как сделать самодельный рефлектор для люминесцентной лампы

Форма рефлектора, особенно для одной-двух ламп, не имеет принципиального значения — любая «хорошая» форма, у которой число отражений не более одного и возврат света в лампу минимален, будет иметь примерно



необходимо уменьшить вдвое, если установлено значение 50 единиц, то значения увеличиваются в два раза. Переход к следующему, более высокому, диафрагменному числу также увеличивает значения в два раза.

Таким способом можно примерно оценить уровень освещенности там, где стоят ваши растения.

Использование рефлектора

Если вы используете люминесцентную лампу без рефлектора, то вы уменьшаете полезный свет в несколько раз. Как несложно понять, только тот свет, который направлен вниз, попадает на растения. Тот свет, который направлен вверх — бесполезен. Тот свет, который слепит вам глаза, когда вы смотрите на открытую лампу, также бесполезен. Хороший рефлектор направляет свет, слепящий глаза, вниз на растения. Результаты моделирования люминесцентной лампы показывают, что освещенность в центре, при использовании рефлектора возрастает почти в три раза, а световое пятно на поверхности становится более концентрированным — светильник освещает растения, а не все вокруг.

Большинство светильников, продаваемых в магазинах бытовой техники не имеет рефлектора или имеет то, что рефлектором назвать стыдно. Специальные системы для освещения растений или аквариума с рефлекторами стоят очень дорого. С другой стороны, сделать самодельный рефлектор несложно.

Длительность и качество освещения.

Длительность освещения обычно составляет 12-16 часов, в зависимости от вида растений. Более точные данные, а также рекомендации по фотопериодизму (например, о том, как заставить цвести упомянутую выше

одинаковую эффективность в пределах 10-15%. На рисунке показан поперечный разрез рефлектора. Видно, что его высота должна быть такой, чтобы все лучи выше граничного (луч 1 на рисунке), перехватывались рефлектором — в таком случае светильник не будет слепить глаза.

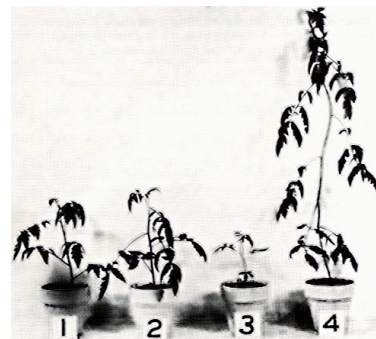
Задавись направлением отраженного граничного луча (например, вниз или под углом), можно построить перпендикуляр к поверхности отражения (точка 1 на рисунке), который делит угол между падающим и отраженным лучом пополам — закон отражения. Таким же образом определяется перпендикуляр и в остальных точках (точка 2 на рисунке).

Для проверки рекомендуется взять еще несколько точек,

пуансеттию) можно найти в специальной литературе. Для большинства растений приведенной выше цифры вполне достаточно.

Про качество освещения уже говорилось не раз. Одной из иллюстраций может служить фотография растений, выращенных при освещении ртутной лампой (снимок из старой книги, в то время других ламп практически не было) и лампой накаливания. Если вам не нужны длинные и тощие растения, то не используйте лампы накаливания или натриевые лампы без дополнительной подсветки люминесцентными или газоразрядными лампами с излучением в синей области спектра.

Помимо всего прочего, лампы для растений должны подсвечивать растения так, чтобы на них было приятно смотреть. Натриевая лампа в этом смысле не самая лучшая лампа для растений — на фото показано, как



Томаты, выращенные под светом различных ламп. 1 — ртутная лампа без фильтров, 2,3 — ртутная лампа с фильтрами, удаляющими различные части спектра. 4 — лампа накаливания. Из кнгуз Bickford/Dunn "Lighting for Plant Growth" (1972)

чтобы не получилась ситуация, изображенная в точке 3, где отраженный луч не идет вниз. После этого можно либо сделать многоугольный каркас, либо построить плавную кривую и по шаблону выгнуть рефлектор. Не следует размещать верхнюю точку рефлектора близко к лампе, поскольку лучи будут попадать обратно в лампу. При этом лампа будет греться.

Рефлектор можно сделать либо из алюминиевой фольги, например, пищевой, которая обладает достаточно высоким отражением. Также можно покрасить поверхность рефлектора белой краской. При этом его эффективность будет практически такой же, как и для «зеркального рефлектора».

Обязательно проделайте отверстия сверху рефлектора для вентиляции.



Фото: Кролик/Удафф
Сравнение освещения растений лампой с высокой цветопередачей (слева) и натриевой (справа)

растения выглядят под такой лампой в сравнении с освещением металлогалогидной лампой.

Расчет мощности ламп

Итак мы подошли к самому главному — сколько взять ламп для освещения растений. Рассмотрим две схемы освещения: люминесцентными лампами и газоразрядным светильником.

Количество люминесцентных ламп можно определить, зная средний уровень освещенности на поверхности. Необходимо найти световой поток в люменах (умножив освещенность в люксах на площадь поверхности в метрах). Потери света составляют примерно 30% для лампы, висящей на высоте 30 см от растений, и 50% для лампы на расстоянии 60 см от растений. Это верно, если вы используете рефлектор. Без него потери возрастают в несколько раз. Определив световой поток ламп, можно найти их суммарную мощность, зная, что люминесцентные лампы дают примерно 65 Лм на Вт мощности.

Для примера оценим, сколько ламп потребуется для освещения для полки размером 0.5x1 метр. Площадь освещаемой поверхности: $0.5 \times 1 = 0.5$ кв.м. Допустим, что нам необходимо осветить растения, предпочитающие умеренный свет (15000 Лк). Осветить всю поверхность с такой освещенностью будет сложно, поэтому мы сделаем оценку, исходя из средней освещенности $0.7 \times 15000 = 11000$ Лк, поставив растения, требующие больше света, под лампу, где освещенность выше средней.

Итого, необходимо $0.5 \times 11000 = 5500$ Лм. Лампы на высоте 30 см должна давать примерно в полтора раза больше

света (потери составляют 30%), т.е. около 8250 Лм. Суммарная мощность ламп должна быть около $8250/65 = 125$ Вт, т.е. две компактные люминесцентные лампы по 55 Вт с рефлектором обеспечат нужное количество света. Если вы хотите поставить обычные трубки по 40 Вт, то их потребуется три штуки или даже четыре, поскольку трубки, размещенные близко друг к другу, начинают взаимно экранировать, и эффективность осветительной системы падает. **Старайтесь использовать современные компактные люминесцентные лампы вместо обычных, по большей части устаревших, трубок.** Если не использовать рефлектор, то в данной схеме придется брать в три или четыре раза больше ламп.

Для газоразрядных ламп расчет аналогичен. Специальный светильник с натриевой лампой мощностью 250 Вт обеспечивает средний уровень освещенности 15 тыс. Лк на площадке размером 1 кв.м.

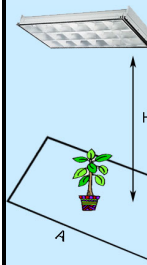
Очень важный момент — лампы не должны перегреваться. При повышении температуры их светоотдача резко падает. В рефлекторе должны быть отверстия для охлаждения. Если используется много люминесцентных ламп, то следует использовать вентилятор для охлаждения, например компьютерный. Мощные газоразрядные светильники обычно имеют встроенный вентилятор.

Заключение

В этом цикле статей были рассмотрены различные вопросы освещения растений. Многие вопросы остались незамеченными, например, выбор оптимальной электрической схемы включения ламп, что является важным моментом. Тем, кто интересуется этим вопросом, лучше обратиться к литературе или специалистам.

Наиболее рациональная схема проектирования системы освещения начинается с определения необходимого уровня освещенности. Затем следует оценить количество ламп и их тип. И только после этого спешить в магазин, чтобы купить лампы.

Расчет количества люминесцентных ламп



1. Выберите уровень освещенности.

2. Необходимый световой поток на поверхности:

$$L = 0.7 \times A \times B$$

(длина и ширина в метрах)

3. Необходимый световой поток ламп с учетом потерь (при наличии рефлектора):

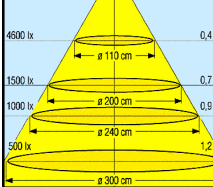
$$Lamp = L \times C$$

(C=1.5 для лампы на высоте 30 см и C=2 для лампы на высоте 60 см)

4. Суммарная мощность ламп:

$$Power = Lamp / 65$$

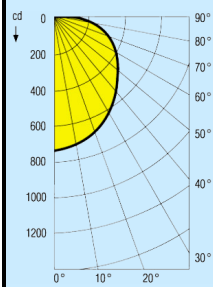
Если известны светотехнические параметры светильника, то рассчитать освещенность совсем просто.



Например, из фигуры слева видно, что светильник (OSRAM Floraset, 80W) освещает круг диаметром около метра на расстоянии чуть менее полметра от лампы. Максимальное значение освещенности 4600 Лк. Освещенность к краю спадает достаточно быстро, поэтому такой светильник может быть использован лишь для растений, которым нужно не очень много света.

На фигуре слева показана кривая силы света (тот же светильник, что и выше). Чтобы найти освещенность на расстоянии от светильника, необходимо значение силы света поделить на квадрат расстояния.

Например, на расстоянии полметра под лампой значение освещенности будет равно $750 / (0.5 \times 0.5) = 3000$ Лк



Осветительные системы и лампы для растений, Дизайн и консультации.

Тел: (095) - 268-6189 с 15 до 22 ч.

Email: lighting@toptropicals.com

Информация и заказ: <http://TopTropicals.com/russian>

Об авторе: Удафф более 15 лет профессионально занимается оптикой и осветительными системами. Несколько лет занимался выращиванием аквариумных растений и созданием оптимальных условий для их содержания. Переехав во Флориду, понял, что цветущие растения намного интереснее аквариумных. С тех пор помогает Кролику в выращивании растений и создании сайта UKROP.info

Луна в жизни растений

Магия растений

АВТОР: АЛЬБИНА

В предыдущем выпуске «Вестника» мы рассмотрели, как фазы Луны влияют на активность растений.

Немаловажным фактом является и то, что в течение лунного месяца, от Новолуния до следующего Новолуния (29-30 дней) Луна совершает полный оборот вокруг Солнца и проходит все двенадцать знаков Зодиака. Положение Луны в этих знаках тоже необходимо учитывать при различных работах с растениями.

Луна, проходя по знакам Зодиака, посылает на Землю различные энергии, как линза фокусируя их на Земной поверхности. Эти воздействия влияют не только на урожайность и благоприятность посадки, но и, самое главное, на состояние почвы.

Почва — это самый сложный, высокоорганизованный органический мир, который включает в себя и флору и фауну, которые стараются помочь выжить нашим растениям, накормить их, дать им кислород.

Поэтому, когда Луна проходит знаки Земли (Телец, Козерог), знаки Воды (Рак, Скорпион, Рыбы) и знак воздуха (Весы), то в это время благоприятно проводить обработку земли: рыхление после полива, копанье, полив, мульчирование, подкормку.

В это время органический мир почвы готов к делению, размножению, воспроизводству новых структур и адаптации к новым условиям.

А вот прополку сорняков, рыхление сухой земли, прореживание всходов лучше всего проводить в знаках Огня (Овен, Стрелец) в знаках Воздуха (Близнецы, Водолей, Дева). В это время Земля дышит, и нужно как можно чаще проводить рыхление.

Теперь рассмотрим, как Луна, проходя по различным знакам Зодиака, влияет на растения.

Самыми благоприятными для посадки, пересадки, полива и подкормки являются знаки Зодиака - Телец, Рак, Скорпион. Все посаженное в эти дни прекрасно вырастет!

Средними по благоприятности считаются знаки — Козерог, Дева, Рыбы, Близнецы, Весы, Стрелец. Однако при Луне в знаке Козероге лучше не работать с корнями растений.

При Луне в Рыбах лучше отказаться от полива, подкормок, обрезки растений, а так же не следует заготавливать земляные смеси — велика вероятность загнивания и возникновения грибковых инфекций.

При Луне в Близнецах — благоприятное время для посадки вьющихся и ампельных растений.

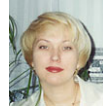
При Луне в Весах — благоприятное время для формирования и посадки кроны растений.

Бесплодными считаются знаки — Водолей, Льва, Овна. В этих знаках не рекомендуются подкормки — можно сжечь растение.

При Луне в Водолее — самое благоприятное время для селекционеров, в это время вероятно получить что-то особенное.

С помощью этих нехитрых рекомендаций вы сможете самостоятельно составлять свой Лунный календарь. А узнать в каком знаке Зодиака в данный момент находится Луна можно из отрывного календаря.











С этого номера «Вестника» мы будем печатать лунный календарь агротехнических работ на каждый месяц и ваши растения смогут благоприятно жить и расти при помощи звезд.



Об авторе: Альбина - эксперт по фиалкам с многолетним стажем. Ведущая раздела «АФРИКАНСКИЕ СТРАСТИ НА УКРОПНЫХ ГРЯДКАХ»

В январе на сайте TopTropicals.com открывается онлайн-магазин Фиалка, где можно будет заказать полюбившиеся вам фиалки

Дата и время	Фаза Луны	Знак Зодиака	Какие работы проводить
1 января (до 08.03)		Овен	Неблагоприятные дни для посадок и пересадок
1.01 четверг (время работ с 08.03) 02.01 пятница 03.01 суббота (время работ до 20.59)		Телец	Лучшее время для посадки и хорошее время для пересадки растений. Благоприятное время для посева семян. Полив растений и подкормка минеральными удобрениями
03.01 суббота (время работ с 20.59) 04.01 воскресенье 05.01 понедельник 06.01 вторник (время работ до 09.40)		Близнецы	Благоприятное время для нарезания черенков для укоренения. Подкормка удобрениями по листу и под корень. Хорошее время для посадки вьющихся растений
06.01 вторник (время работ с 09.40) 07.01 среда 08.01 четверг (время работ до 20.39)		Рак	Полнолуние 7 января (18.41) Очень благоприятное время для посадки и пересадки всех видов растений, кроме клубневых и луковичных. Благоприятное время для посева семян.
08.01 четверг (время работ с 20.39) 09.01 пятница 10.01 суббота 11.01 воскресенье (время работ до 05.39)		Лев	Бесплодные дни! Ничего не сажать, не пересаживать и не сеять

Дата и время	Фаза Луны	Знак Зодиака	Какие работы проводить
11.01 воскресенье (время работ с 05.39) 12.01 понедельник 13.01 вторник (время работ до 12.39)		Дева	Благоприятное время для посева семян растений. Посадка и пересадка комнатных растений. Полив растений и подкормка
13.01 вторник (время работ с 12.39) 14.01 среда 15.01 четверг (время работ до 17.34)		Весы	Полив растений. Органическая подкормка растений. Посев семян.
15.01 четверг (время работ с 17.34) 16 пятница 17 суббота (время работ до 20.19)		Скорпион	Нежелательна подкормка растений органическими и минеральными удобрениями!
17.01 суббота (время работ с 20.19) 18.01 воскресенье 19.01 понедельник (время работ до 21.25)		Стрелец	Заготовка черенков на укоренение. Осторожно с подкормкой растений!
19.01 понедельник (время работ с 21.25) 20.01 вторник 21.01 среда (время работ до 22.12)		Козерог	Лучше не работать с корнями. Подкормка растений по листу.
21.01 среда (время работ с 22.12) 22.01 четверг 23.01 пятница 24.01 суббота (время работ до 00.30)		Водолей	Новолуние – 22 января (00.06). Бесплодные дни!! Ничего не сажать, не пересаживать и не сеять. Борьба с вредителями и болезнями. Очень хорошее время для селекционеров, большая вероятность
24.01 суббота (время работ с 00.30) 25.01 воскресенье 26.01 понедельник (время работ до 06.07)		Рыбы	В это время лучше отказаться от полива, обрезки, подкормки растений. Неподходящее время для заготовки земляных смесей — большая вероятность загнивания
26.01 понедельник (время работ с 06.07) 27.01 вторник 28.01 среда (время работ до 15.47)		Овен	Бесплодные дни!!
28.01 среда (время работ с 15.47) 29.01 четверг 30.01 пятница 31.01 суббота (время работ до 04.19)		Телец	Лучшие дни для посадки и пересадки комнатных растений. Посадка семян растений.
31.01 суббота (Время работ с 04.19)		Близнецы	Хорошее время для посадки вьющихся растений. Полив растений и подкормка минеральными и органическими удобрениями



УКРОП.инфо — ваш путь к мировой известности. Скоро Вестник будет выходить и на английском языке. Нам нужен Главный Редактор Вестника УКРОП.инфо.

Необходимые навыки: знание основ программ верстки и обработки изображения (Adobe PageMaker, MS Publisher, Adobe Photoshop и т.д.), литературная грамотность, коммуникабельность.

Алламанда

Короткие
заметки

АВТОРЫ: ГАЛКА ОХАПКИНА, КРОЛИК

Алламанда (*Allamanda sp.*) — теплолюбивый быстрорастущий кустарник или лиана из семейства кутровых (*Apocynaceae*), цветы которого похожи на граммофончики с пятью несимметричными лепестками. Существует много культиваров и гибридов с различной окраской цветов — от желтого до темно-бордового.

Уход за алламандой такой же, как и за другими тропическими растениями: умеренный полив, рыхлый грунт на торфяной основе, регулярное опрыскивание.

Для обильного цветения алламанду следует регулярно обрезать. Ей нужно очень яркое освещение, она не боится даже прямых солнечных лучей, в отличие от большинства комнатных растений.

Зимой можно содержать на застекленном балконе, где температура не должна падать ниже 10С, тогда растение уйдет на «период покоя», а можно и выращивать круглогодично в комнате без периода покоя.

Все части растения могут вызвать расстройство кишечника, поэтому растение нужно выращивать в недоступном для детей и животных месте.



Allamanda blanchetii
cv. *Chocolate_swirl*

Фото: КроликУаефф



Allamanda blanchetii
cv. *Cherries jubilee*

Фото: КроликУаефф



Allamanda cathartica
cv. *Cream*

Фото: КроликУаефф



Allamanda williamsii

Фото: КроликУаефф



Allamanda cathartica

Фото: КроликУаефф

Универсальный субстрат для тропических растений

Состав:

- Кокосовое волокно
- Торф
- Перлит
- Вермикулит
- Удобрение длительного действия



Идеальная готовая смесь

Email: krot@toptropicals.com
www.TopTropicals.com/russian
 Информация и заказ:
 (095) - 268-6189 с 15 до 22 ч

Экзотические фруктовые деревья — в ваш дом



манго, джекфрут, коричное дерево, личи, жужубе, гуанабана, сапоте, саподилла, джаботикаба, мальпигия

Email: krot@toptropicals.com
www.TopTropicals.com/russian
 Информация и заказ:
 (095) - 268-6189 с 15 до 22 ч



Онлайн-магазин Фиалка на сайте TopTropicals.com открывается в январе:

- Пестролистный сорта
- Сорта «Фэнтези»
- Крупноцветковые
- Сопутствующие товары
- Заказ онлайн и многое другое



Приглашаем к
участию в
проекте
УКРОП.инфо:

- **цветоводов-любителей, готовых поделиться своим опытом выращивания тропических растений в домашних условиях**
- **цветочные магазины, продавцов растений и оптовых покупателей**

16

Всякая всячина

• Пальма *Borassus flabellifer* (Пальмира) культивируется в течении тысячелетий, не уступая по своей значимости кокосовой пальме. Некоторые исследователи библии полагают, что «библейское яблоко» было плодом этой пальмы. Используются все части пальмы, начиная от жестких листьев, которыми покрывают крышу жилищ, и заканчивая сладкими плодами. Из соцветия выжимается сок, из которого получается пальмовый сахар или, кому как нравится, алкогольный напиток. Интересная особенность этой пальмы — семена вначале прорастают на метр-полтора вниз, в землю, и только потом появляются на поверхности.

• Листья пальм из рода *Caryota* напоминают рыбий хвост (отсюда и обиходное название пальмы). Пальма интересна тем, что рост пальмы продолжается 10-20 лет, затем пальма цветет и умирает. У пальмы *Caryota urens* процесс цветения занимает 7 лет — соцветия длиной 3-4 метра появляются наверху ствола, последующие соцветия появляются ниже и ниже. Когда отцветет последнее соцветие внизу ствола, пальма умирает. В Индии и Малайзии, получаемый из соцветия сок используют для получения сахара или алкогольного напитка.



СЕМЕНА ЭКЗОТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ И ПАЛЬМ

по почте из Москвы
свежесть гарантируется

email: seeds@toptropicals.com

информация:
<http://TopTropicals.com/russian>

Тропическая экзотика — в каждый дом!



Ботанический сад-питомник Top Tropicals (США, Флорида) предлагает тропические горшечные растения для вашего дома и зимнего сада. Получение растений в Москве

- *Красивоцветущие и ароматные кустарники и лианы, экзотические фруктовые деревья и пальмы.*
- *Жасмины, клеродендрумы, гардении и сотни других наименований*
- *Эксклюзивные заказы.*

Полный прайс-лист и информация – на сайте <http://www.TopTropicals.com/russian>.
Принимаем заказы онлайн
email: krot@toptropicals.com
Тел в Москве: (095) - 268-6189 с 15 до 22 ч.

Проростки мангров в Москве и по почте для вашего аквариума. Лучшие естественные очистители воды в аквариуме, включая морской.

email: krot@toptropicals.com
информация:
<http://TopTropicals.com/russian>
Тел в Москве: (095) - 268-6189 с 15 до 22 ч.



Распространяется
бесплатно на правах
рекламы

Декабрь 2003

©УКРОП.инфо
©Top Tropicals, LLC

При использовании
материалов ссылка
обязательна.

Информация:
email:
vestnik@ukrop.info
<http://UKROP.info>
<http://TopTropicals.com>
Тел: +1-954-236-5118
Составитель:
КроликУдафф

