

O kvalitÄ› svÄ›tla.

PÄ™-spÄ›vek pÄ™idal Radek Kastner

[30.06.2008]

AktualizovÄ¡no [20.07.2008]

O: VÅjechno svÄ›tlo

nenÄ›- stejnÄ© nebo takovÄ©, o kterÄ© majÄ- rostliny zÄijem. Proto, aby se mohla uskuteÄ•ovat fotosyntÄ©za (tzn. pÄ™-prava jÄ-dla), rostliny potÄ™ebujÄ- svÄ›tlo sprÄjvnÄ© vlnovÄ© dÄ©lky.

MÅ-Å¾ete do rostlin napÄjlit veÅjkerÄ© fotony, kterÄ© chcete, ale pokud jsou ÅjpatnÄ©ho druhu, rostlina je nemÅ-Å¾e pouÅ¾Ä-t.

Je to podobnÄ©, jako byste chtÄ›li krmit lva trÄjvou, nebo vaÅji sestru hroudami bahna. (Vyma poslednÄ› jménovanÄ©ho pÄ™-padu by to mohlo bÄ½t celkem zÄjbavnÄ©).

Typ svÄ›tla, kterÄ½ rostlina potÄ™ebuje, se nazÄ½vÄj "fotosynteticky aktivnÄ- zÄjÄ™enÄ-âœ nebo takÄ© bÄ½vÄj oznaÄ•ovÄjno zkratkou PAR, pÄ™-padnÄ© PhAR. SluneÄ•nÄ- svÄ›tlo je bohatÄ© na PAR (â•esky nÄ›kdy oznaÄ•ovÄjno jako FAR - coÅ¾e je pouze Å•steÄ•nÄ½ pÄ™eklad aglickÄ©ho vÄ½znamu = "OTOSYNTETICKA radiace - tedy zÄjÄ™enÄ-"); pokud pÄ›stujete vaÅje rostliny pod dostateÄ•nÄ› jasnÄ½m sluneÄ•nÄ-m svÄ›tlem, je kvalita svÄ›tla skvostnÄj.

Drosera regia a Drosophyllum lusitanicum

Foto Galleria CarnivoraÂ©Barry Rice

Pokud vÅjak pouÅ¾íte umÄ›lÄ© osvÄ›tlenÄ-, musÄ-te se opravdu zajÄ-mat o kvalitu osvÄ›tlenÄ- vychÄjzejÄ-cÄ-ho z vaÅjeho svÄ›telnÄ©ho zdroje.

NejcennÄ›jÄ- vlnovÄ© dÄ©lky jsou zejmÄ©na ty krÄjtkÄ© a stÄ™ednÄ- (modrÄ© aÅ¾ oranÅ¾ovÄ©) Å•Äjsti viditelnÄ©ho spektra. OdbornÄ-ci na osvÄ›tlenÄ- tvrdÄ-, Å¾e oranÅ¾ovÄ© a Å•ervenÄ© Å•Äjsti spektra zvyÅjujÄ- puÅ•enÄ-, kvetenÄ- a dozrÄjvÄjnÄ-, zatÄ-mco modrÄ© konce spektra podporujÄ- silnÄ½ vegetativnÄ- rÅ-st, ale to mÅ-Å¾e bÄ½t informace specifickÄj pouze pro nÄ›kterÄ© urÄ•itÄ©...plodiny (podÄ-vezte se na poslednÄ- odstavec nÄ-Å¾e, abyste rozluÅjili to, co jsem tÄ-m myslil).

OkamÅ¾itÄ› pusÅ¾te z hlavy myÅjlenku na pouÅ¾itÄ- Å¾hnoucÄ-ho/Å¾havicÄ-ho osvÄ›tlenÄ-. To znamenÄj osvÄ›tlenÄ-, kde jsou pouÅ¾ity normÄjlnÄ-, obyÅ•ejnÄ© Å¾rovky toho druhu, kterÄ© se objevujÄ- nad postaviÄ•kami v kreslenÄ½ch filmech ve chvÄ-li, kdy je napadne nÄ›jakÄj myÅjlenka. Å½havicÄ- osvÄ›tlenÄ- je nepouÅ¾itelnÄ© pro pÄ›stovÄjnÄ- masoÅ¾ravÄ½ch rostlin, protoÅ¾e jeho souÄ•ÄjstÄ- je velkÄ© mnoÅ¾stvÄ- vyzaÅ™ovanÄ©ho svÄ›tla a velmi malÄ© PAR. (JinÄ½mi slovy, spektrum Å¾havicÄ-ch Å¾rovek je vyvÄjÅ¾eno pÄ™-liÅj smÄ•rem k infraÅ•ervenÄ©mu.) Tyto Å¾Äjrovky pouze vaÅje rostliny upeÄ•ou. No a

to neně dobrá.

Pravděpodobně byste měli používat fluorescentní zářivky. Měly by být silnější zdroj intenzivnosti světla než totiž daleko dálkové žárovky, než je pokryto žárovkou příslušnou světelnou vlnovou délkou, což znamená, že speciálnílny "plná spektrální" a "pro pěstování" určená žárovka a zářivka, která stojí spoustu peněz, nevyváží žárovku světelnou délkou skutečnou cenu, kterou za ně dala sto toho použití - veje standardní zářivky. V USA bývají označeny jménem jako "cool white" nebo "warm white" (studená nebo tepelná bělozářka), i v našich obchodech toto označení na zářivkách naleznete, pozn. páté generace. Ovšem prodávaná se také pod pojmenováním jako "kitchen and bath" (kuchyň a koupelna, pozn. páté generace) nebo "shop-lites" (osvětlení pro obchody, pozn. páté generace). Je plná jedno, která z nich si požádá dle té. Jde o osobní měřítko hodnoty, sice ca 4 cool-white (studená bělozářka) a 2 warm-white (tepelná bělozářka), protože rozdíl výkonu dle tloušťky měřítka vitrážového dle také páté generace prostředí pro lidi v městnosti.

Drosera nitidula — pygmaea a Drosera aliciae

Foto Galleria Carnivora©Barry Rice

Když kupujete zářivky, kupujte ty, označené T12 a zářivkové se užívají, že mají výkon 40W město nižší žárovky 34W, kteráž je dostupná (pokud se neměří žárovky) pro zářivky T8 bulbs (u zářivkových T8 se samozřejmě dají sehnat ty s nižší žárovkou vyšší žárovky výkonem, odlišují se vzhledem od sebe svou dálkou! Pozn. páté generace). Je samozřejmě dle žárovky, zakoupit správnou vybavenou osvětlení patice správnou rozdílnou pro danou zářivku alespoň nainstalovat zářivky T8 do zařízení - určeného pro zářivky T12.

(žež těžce udává rozteč konektorů zářivky, žež má výšku žárovky, žež má slovo, žež má tlustou žárovku zářivkovou trubice a tedy i rozteč konektorů; T12 bývávaly kdysi staré zářivky, než žárovky, zda jsou ještě u nás k dostání; T8 jsou třetí generace zářivky, kteráž se u nás v současnosti prodávají, alespoň už jsou speciální - nebo zcela normální - v poslední době se u nových zařízení dají být použity například specializované obchodech pro zvářená, teraristiky atd. - sehnat zářivky T5, žež velice žádoucí trubice, kteráž výšku páté generace dleží jako T8 mají - výšku jinou výšku žárovky, výkon, respektive v dané dálce si můžou dležet požádat trubice s různou výškou, tyto trubice jsou relativně drahy, stejně jako kompletní zrcadlová osvětlení, kteráž je využívána výška žárovky, jejich společností výška konost a intenzita je výška vysoká, pozn. páté generace.)

Doporučujeme, abyste koupili zářivky vyráběné společností jako jsou například General Electric, Phillips, Sylvania a jiné podobně. Fluorescentní zářivky varází a následně prodejními firmami zde jsou obvykle levnější a nevytváří takové množství světla. Mohou zažít světlo být ještě následně, ale výšku jinou být hem následně mimořádně vysoké, pozn. intenzita jejich světla znázorňuje klesání.

Když kupujete zařízení - (osvětlení) pro fluorescenční zářivky, podávejte se po tom, kteráž mají elektronické tlumivky, vzhledem k tomu, že jsou lepší - než je ty s magnetickou tlumivkou. Elektronické tlumivky jsou výše energeticky žádoucí, což je dobré jak pro výšku bankovní - žádoucí, tak i pro výšku rostliny (kteráž nechává být upevněny teplem, kteráž je využíváno nežádoucí magnetickou tlumivkami).

Abyste se dozvěděli vše o tlumivkách/startech, podívávejte se na stránku FAQ, která je v novéna stavbě v této knihovně.

Neppouze vejte ultrafialové lampy, znamená také jako černí světla. Zájem je pouze obchodování s hady, ale pro rostliny nejsou vhodné.

Nákteří původní použití výrobce je exotické, vysoko vyzařující zářivky (HID). Ty mohou být extrémně jasné, ale jsou také tomu původním drahé. Metal halidové výbojky (MH) vytvářejí modré barvy světla obalené PAR, ale mají zakázáno v blízkosti astronomických observatoří. Dále vodem pro to je, že ztoto světla způsobuje světelné znečištění, které nemohou astronomové snadno odfiltrovat ze světla dat. Vysokotlaké sodíkové (HPS) světla (výbojky) vytvářejí všechnu světlo vyzařování - ve vlnové délce dálky kolem 589 nanometrů, vzhledem k tomu že se nachází ve vlnové délce dálky PAR, mají zvýšenou výkonu produkci světla v modré vlnové délce dálky, což je výhoda - všechno všechny pro použití bez nutnosti kombinovat je s MH výbojkami nebo slunečními světly. Názkotlaké sodíkové výbojky mají spektrum ještě všechno koncentrovány na dálku 589 nanometrů.

Zařízení pro ještě zářivky

Foto Galleria Carnivora ©Barry Rice

Existuje ještě několik dalších speciálních zdrojů osvětlení, které jsou extrémně drahy a měly pocit, že jsou výrobky v Německu. Všechna, že nákteří původní je s vysokou chemickou výrobou, ale bohužel jsem tuto problematiku nezkoumal do podrobnosti. Oh, a zařízení zvané něco jako "Phototron" (výjimky si podobnosti s oblíbeným klimatronem a podobným poměrem) mají cena poznání, poznání. Původní jsou obrovským množstvím peněz a o tom jsem hlučně považoval. Prostě si postavte to pitomé terápie a budete mít daleko všechno prostoru pro půstování - za daleko nížší - náklady.

Máme být zajímaví, že v USA, extremisti z Drug Enforcement Agency usilují o to, aby byly konfiskovány zájazdy o zájazdy cílů u společností, které prodávají HID zářivky/výbojky, protože jsou původem z toho, že ti kdo takové světlo používají, pravděpodobně původně ilegální plodiny. (A vskutku je všechna z nejlepších informací o osvětlení je dostupné na stránkách, které jsou v nové knihovně marihuany!). Ujistěte se, že jste opravdu výrobci, protože ti nadějenci z D.E.A. jsou známi těžkými, že jsou schopni konfiskovat celé legální sbírky orchidejí! Tento bizarní pravidlo změnil byl proveden pod jménem "Operation Green Merchant" během 80. let 20. století.

Page citations: Rice,
B.A. 2006a; personal observation and web sites I don't care to cite.

Revised: January 2007

Â©Barry Rice, 2005

T: Radek Kastner