



Svítlidla pro ZEMĚDĚLSTVÍ



TREXVOS



ABS

SVÍTIDLA ODOLNÁ VŮČI ČPAVKU

pro prostředí živočišné výroby

Odolnost vůči výparům čpavku patří mezi klíčové atributy svítidel určených do hospodářských a zemědělských provozů (kravínů, vepřinů, drůbežáren apod.).

Naše svítidla Innova ABS, Futura ABS a Prima LED ABS se mohou pyšnit vysokou odolností nejen vůči chemickým přípravkům určených pro čištění a dezinfekci, ale i proti mechanickému poškození a vysokým teplotám. U svítidel INNOVA jsou tyto vlastnosti potvrzeny zkušební organizací DLG. Zkušební protokol prokazuje dlouhodobou odolnost proti výparům amoniaku I možnost omývání svítidel vysokotlakými přístroji pomocí studené I horké vody.

Chemická odolnost

vysoká odolnost použitých materiálů vůči chemikáliím, jako je amoniak, louh a zásadité sloučeniny.

Mechanická odolnost

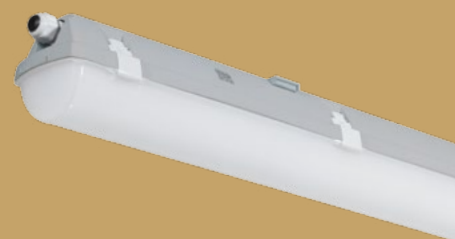
vysoká odolnost proti nárazům a mechanickému poškození dle použitých materiálů.

Teplotní odolnost

vysoká teplotní odolnost v rozsahu teplot okolí -25 °C až do +50 °C.



INNOVA ABS



PRIMA LED ABS



FUTURA ABS



SVÍTIDLA S CERTIFIKACÍ

kravíny, vepřiny, drůbežárny, stáje

Nezávislá zemědělská certifikační společnost DLG, která patří mezi široce respektované autority zabývající se hodnocením kvality, udělila průmyslovému LED svítidlu INNOVA ABS **certifikát, prokazující jeho dlouhodobou odolnost vůči amoniaku a možnosti omývání vysokotlakými přístroji studenou i teplou vodou ze stanovené vzdálenosti**. Produkt tak můžeme označit za maximálně vhodný pro hospodářské, potravinářské a zemědělské provozy.

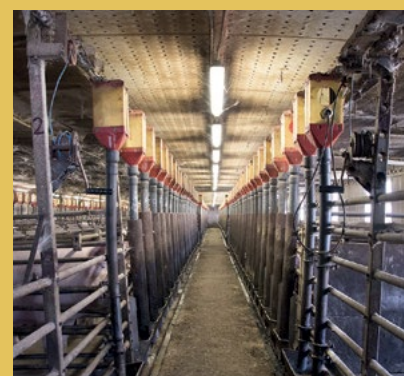
Testovací laboratoř DLG potvrdila, že při pravidelné expozici vůči výparům čpavku, ani během omývání ze vzdáleností uvedených v protokole nedojde k poškození svítidla, příp. ke zkrácení jeho životnosti. Uzávěrné a nerozebíratelné svítidlo je určeno i do dalších chemicky náročných provozů – výrobních a skladovacích hal, potravinářských provozů, laboratoří, myček aut atd.



INNOVA ABS



INNOVA WB ABS
INNOVA NB ABS





HORTI

ŘÍZENÝ RŮST ROSTLINY

svítidla pro skleníky

Svítidla Horti jsou určena pro pěstování rostlin ve sklenících. Tato svítidla přináší možnost zvýšení kvality a množství sklizených plodin a přejít na optimální celoroční produkci nezávisle na klimatických podmínkách. Svítidlo nabízí pěstitelům jedinečné výhody, ať už se rozhodnou pro náhradu za klasické osvětlení nebo jako energeticky účinný doplněk. Výjimečné vlastnosti modelu Horti přináší výhody pěstitelům v mnoha segmentech skleníkového hospodářství: pěstování rajčat, okurek, listové zeleniny, bylin, jahod, řezaných květin, hrnkových rostlin, trvalek...

KLÍČOVÉ VÝHODY HORTI

- Zkrácení růstového cyklu
- Zlepšuje barvu, tvar a chuť plodin
- Celoroční pěstování a prodloužení vegetačního cyklu
- Snížení provozních nákladů energie
- Větší kontrola produkce plodin i při zhoršených klimatických podmínkách
- Nižší náklady na údržbu svítidel v porovnání s výbojkovými svítidly
- Možnost zabudovat světlo do nízkých skleníků a foliovníků
- Snížení spotřeby vody



FUTURA HORTI
FUTURA HORTI ABS



PERUN HORTI



CANOPUS HORTI

Jak to funguje?

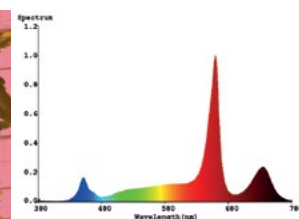
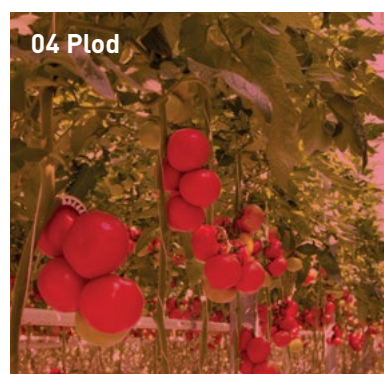
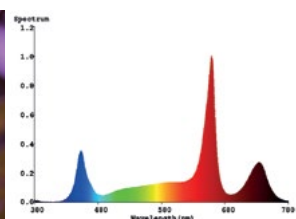
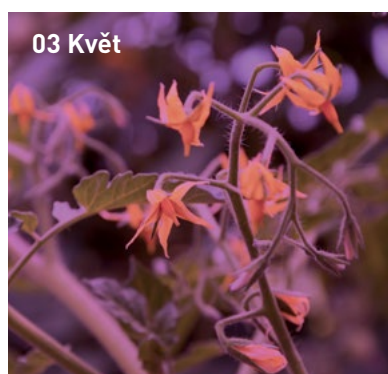
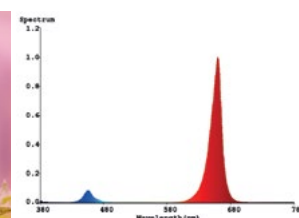
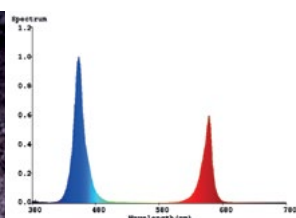
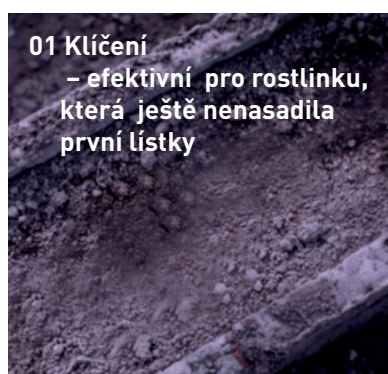
Rostliny reagují na poměr energie v různých barevných spektrech světla a tak lze ovlivnit faktory růstu (tvar rostliny, správný růst), nutriční obsah, chuť plodu a rychlost květu. Pro rostliny je důležitá i teplota okolí, vlhkost vzduchu, množství zálivky, poměr vzduchu a oxidu uhličitého. Osvětlením lze ovládat různé fáze vývoje. Množství a spektrum světla ovlivňuje nejen objem růstu, ale i kvetení a dozrávání. Kvalita světla ovlivňuje morfologii (stavbu těla rostlin) a poměrem světlo/tma s vhodným spektrem světla lze kompletně ovlivnit vegetační období rostlin a jejich produkci.

Jednotlivé nastavení barevného spektra podporuje **4 vegetační fáze růstu rostliny: klíčení, růst, květ a plod**. Pro rostliny je **zelené spektrum** prakticky zbytečné, protože zelené listy většinu energie v zeleném spektru odrazí zpátky do okolí.

Červené světlo využívá rostlina k fotosyntéze a k prodlužování růstu stonku (natahování se za sluncem).

Je prokázáno, že více množství červeného světla přináší větší úrodu rajčat.

Modré světlo rostlina využívá k fototropismu – rostlina redistribuuje růstové hormony a přizpůsobuje svůj tvar k intenzitě a směru záření, aby jej efektivně využívala.



Svítlidlo HORTI obsahuje 4 typy čipů ve 3 sekcích pro nejefektivnější a nejúspornější svícení rostlinám.

Spektrum	Max. výkon v jednotlivých spektrech	Fáze
TMAVĚ MODRÁ – 450 nm	410 mW/ft	klíčení rostlin
TMAVĚ ČERVENÁ – 660 nm	540 mW/ft	podpora růstu rostliny
ČERVENÁ – 730 nm + (BÍLÁ)	195 mW/ft + 475 lm/ft	fáze plodu



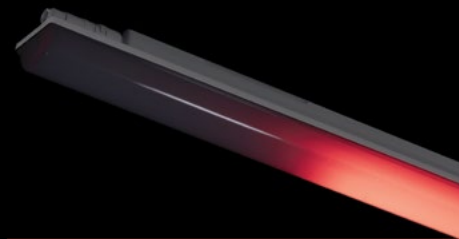
SVÍTIDLA PRO KRAVÍNY

pro efektivní produkci

Speciální červeně svítící LED modul je možný integrovat do svítidel Innova, Prima LED, Futura. Výhodou takto specifického zbarvení je, že neruší biorytmus krav při odpočinku, ale obsluha kravína se může v objektu pohybovat a vykonávat veškeré práce včetně dojení. Správné osvětlení včetně optimálního rozvrhu **zvyšuje produkci mléka o 6-10%.**

Svítidlem s červeným světlem je možné doplnit stávající osvětlení, nebo je možné realizovat novou světelnou soustavu. Vybraná svítidla poté obsahují LED modul s bílým světlem pro denní svícení a LED modul s červeným světlem pro noční režim.

Svítidlo Prima LED 1.2ft obsahuje pouze červený LED modul.



INNOVA ABS RED
červené světlo



INNOVA ABS RED
bílé světlo

RED

625 nm	úzké spektrum
550 lm	světelný tok svítidla
12 W	příkon





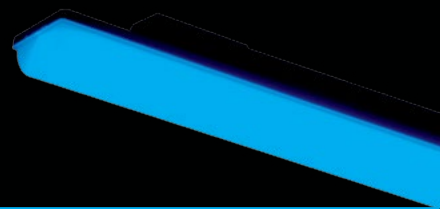
SVÍTIDLA PRO DRŮBEŽÁRNY

pro zklidnění slepic

Modře svítící LED modul lze integrovat do svítidel Innova, Prima LED, Futura. Nevhodně nastavený světelný režim způsobuje nežádoucí projevy v chování slepic jako je stres, agresivita nebo kanibalismus. Veškeré odchylky chování jsou z hlediska užitečnosti nežádoucí. Modré světlo je užitečné při růstu a pohlavním vývoji drůbeže v pozdějším věku zvýšením plazmatických androgenů.

Spektrum modrého světla udržuje slepice klidnější, což zlepšuje také konverzi krmiva. Modrou barvu slepice vnímají jako tmou.

Svítidlo Innova obsahuje modul pouze s modrým světlem nebo v kombinaci s bílým světlem. Svítidlo Prima LED 1.2ft obsahuje pouze modrý modul.



INNOVA ABS BLUE
modré světlo



INNOVA ABS BLUE
bílé světlo

BLUE

450 nm	úzké spektrum
7,75 W	zářivý tok
16 W	příkon





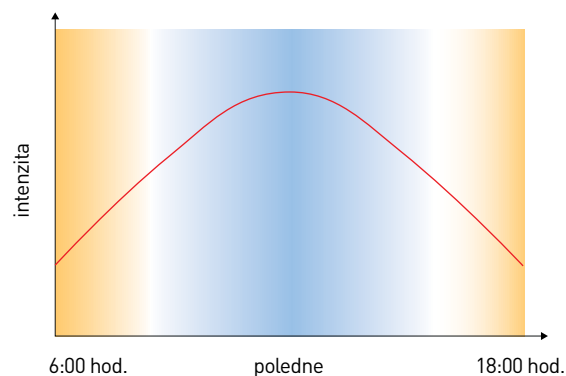
TUNABLE WHITE



pro zemědělské objekty s hospodářskými zvířaty

Modul podporující Cirkadiánní biologický rytmus. Tento rytmus zajišťuje správné načasování různých dějů v těle a souhru činností orgánů.

V závislosti na nich kolísá tělesná teplota, krevní tlak, bdělost, pozornost, trávení, spotřeba energie nebo činnost imunitní soustavy. Svítidlo je vhodné do zemědělských objektů s hospodářskými zvířaty. Modul umožňuje měnit nastavení teploty chromatičnosti světla (CCT) od teplé bílé po studenou bílou od 2700 K – 6500 K i intenzitu osvětlení (stmívání) říditelné přes protokol DALI. Nastavení stmívání může být součástí automatického systému nebo ovládané uživatelem podle nálady.



Den začíná na cca 2700 K, v poledne má modrá obloha 5000 K a víc a pak přechází zase do 2700 K.

Modul lze instalovat do většiny svítidel TREVOS.

TREVOS

TREVOS, a.s. je renomovaná česká firma s více jak pětadvacetiletou tradicí ve výrobě průmyslových svítidel, která vznikla v roce 1990. Díky dlouholeté zkušenosti dnes realizuje a nabízí široký sortiment průmyslových svítidel, jejichž výzkum a vývoj je založen na vlastních odborných znalostech a chráněném know how.

TREVOS, a.s.

Mašov 34 — 511 01 Turnov
Česká republika

T +420 481 363 320

T +420 481 363 310

obchod@trevos.cz — www.trevos.cz

