

## Zlepšete své výsledky

Řízení osvětlení má významný vliv na vaše výsledky.

# 02

## Optimální osvětlení pro každou skupinu

Mladý skot a krávy v laktaci vyžadují více světla než zasušené krávy.

# 04

## Minimální spotřeba energie

Když je ve stáji správná úroveň světla, světla LED se automaticky ztlumí a naopak.

# 06

# Světlo pro krávy Lely



*Lepší výsledky díky optimálnímu osvětlení stáje*



*„Více světla ve stáji mi také pomáhá snáze zpozorovat říji.“*

### **Henk Vijverberg**

Etain, Francie

„Změna ve srovnání s původním stavem, kdy jsem - abych tak řekl - potřeboval baterku, abych našel krávy, je samozřejmě obrovská. Nyní při večerní práci mám pocit, jako bych pracoval za dne. Myslím, že je to velmi příjemné, ale mým cílem bylo především zlepšit výsledky plodnosti mých krav. Snadněji se nyní zjišťují krávy v říji.“

## **Řízení osvětlení má významný vliv na vaše výsledky**

Dobré řízení osvětlení během života krávy má trvalé výhody. Nastavení plánu a intenzity osvětlení během života zvířete ovlivňuje mnoho faktorů, jako je jeho vývoj, věk první inseminace, produkce mléka a období otelení.

Dostatečné světlo zachycené očima krav snižuje hladinu hormonu melatoninu. Když se hladina tohoto hormonu sníží, zvyšuje se produkce IGF-1, neboli tzv. růstového hormonu. Ten stimuluje aktivitu krávy. Kráva bude mít vyšší příjem krmiva, což povede ke zdravějšímu bachoru a vyšší produkci mléka.

*Chytré farmaření je vaší volbou*





## Zvýšení celoživotní produkce o 68 %

Pokud se kráva otělí ve  
24, namísto 26 měsíců,  
celoživotní produkce vzroste.

(Zdroj: Van Amburgh, 2000)

### Mladý skot

Při vystavení mladého skotu optimálnímu plánu osvětlení roste skot rychleji a dříve dosahuje ideální hmotnosti pro první otelení. To povede k dřívějšímu zahájení produkce mléka.

# Optimální osvětlení pro lepší výsledky

Kravám dobré řízení osvětlení ve stáji prospívá. Simulace optimálního denního a nočního rytmu (fotoperiody) stimuluje růst, plodnost a produkci mléka.

### Vliv světla na krávy

Pokud světlo s intenzitou 150 luxů nebo více dopadne na sítnici očí, hladina hormonu melatoninu se snižuje. Současně se zvyšuje hladina růstového hormonu IGT-1. Ten stimuluje aktivitu krávy.

### Optimální plán osvětlení

Povzbuzení aktivity má pozitivní vliv na mladý skot a krávy v laktaci. Těmto skupinám prospívá intenzita světla 150 luxů nebo více po dobu 16 hodin denně a následně 8 hodin tmy. Zasušené krávy potřebují více odpočinku. Osvětlení 80 luxů po dobu 8 hodin a následně 16 hodin tmy jim pomáhá připravit se na otelení a další laktační cyklus.



### Krávy v laktaci

Pokud jsou krávy vystaveny optimální úrovni světla, jsou aktivnější. Vyšší aktivita přináší vyšší příjem krmiva, zdravý bacher a zvýšený výnos mléka. Akademický výzkum ukazuje zvýšení produkce mléka až o 10 % ve srovnání s kravami ve stájích bez optimálního osvětlení. Kromě toho je u krav zřetelnější říje, protože dostatečné osvětlení a dobrý denní a noční rytmus mají pozitivní vliv na regulaci hormonů.



### Zasušené krávy

V období zasušení potřebují krávy více odpočinku. Denně je potřeba pouze 8 hodin světla. To může pomoci zkrátit dobu zasušení ze 60 na 42 dní. Po 6 týdnech jsou krávy připraveny na další laktační cyklus. 8 hodin světla také vede ke zvýšenému výnosu mléka o 1,5 až 2,5 kg za den během prvních 16 týdnů laktace ve srovnání se zasušenou krávou vystavenou 10 hodinám světla denně.





### Ovládací box L4C LED

Ovládací box L4C LED je samostatný systém řízení osvětlení s dotykovou obrazovkou. Obsahuje intuitivní uživatelské rozhraní pro úpravu nastavení, vytvoření plánu osvětlení, rozdělení svítidel do maximálně 5 skupin, ruční zapnutí nebo vypnutí skupiny atd. Jeden ovládací box může obsluhovat 30 svítidel L4C LED 250 nebo 60 svítidel L4C LED 125. Lze také použít kombinaci obou typů svítidel. Pokud je zapotřebí více svítidel, je nutný druhý (podřízený) ovládací box.

### Plně automatizováno

Všechna nastavení systému osvětlení L4C LED lze provést pomocí dotykové obrazovky ovládacího boxu. K ovládacímu boxu lze připojit i závěsy stáje. To znamená, že při nastavení množství světla, které je zastíněno, systém automaticky zvyšuje výkon, když se závěsy spouští dolů. Tímto způsobem máte vždy zajištěnou optimální úroveň světla ve stáji a zároveň minimalizujete spotřebu energie.

### Světelný senzor

Světelný senzor přesně ví, kdy světlo uvnitř stáje klesne pod minimální hodnotu a jaké množství světla je potřebné pro správnou úroveň osvětlení ve stáji. Tímto způsobem jsou možnosti ztlumení světel optimálně využívány během východu a západu slunce a temných zimních dnů. Ztlumením světel snížíte spotřebu energie a prodloužíte životnost LED světel.

### Spínací box Lely L4C LED

Hlavní funkcí spínacího boxu je vypnutí hlavního napájení celého systému L4C LED, aby se na něm mohlo bezpečně pracovat. Spínací box slouží také jako externí vypínač pro červená kontrolní světla u vstupu do stáje.

### Kontrolní světla

Svítidlo L4C LED 250 je vybaveno 8 červenými kontrolními LED světly pro dobu odpočinku krav. Krávy na červené světlo téměř nereagují a světla vám tak poskytnou dostatečné osvětlení pro vaši prohlídku nebo jinou práci ve stáji, aniž byste krávy rušili.

## Portfolio Lely L4C

Lely nabízí kompletní portfolio LED osvětlení, které poskytuje efektivní a dobře rozložené světlo pro optimalizaci vývoje mladých zvířat, výkonu dojníc a také pro zajištění řádného odpočinku pro zasušené krávy. Světla L4C LED jsou ekologická, energeticky účinná a odolná.



### Svítidla L4C LED

K dispozici jsou 2 typy LED svítidel - 125 a 250 Watt. LED 125 je vhodnější pro nižší stáje (výška min. 3,5 m), pro prostory pro zasušené krávy nebo pro masné farmy. Zároveň je to výborné řešení pro osvětlení vašich pracovních prostor. LED 250 na druhé straně nabízí efektivitu a dobré osvětlené prostředí pro mladý skot a krávy v laktaci. Oba typy svítidel mohou být kombinovány v jednom systému pro nejefektivnější řešení osvětlení.

### Rovnoměrné rozložení světla

Obdélníkový tvar svítidla a jedinečný reflektor uvnitř svítidla osvětlují ve stáji obdélníkový povrch téměř stejnou úrovní světla. Obdélníková svítidla pasují k sousedním svítidlům lépe než kulatá, čímž se vytváří dobře osvětlené prostředí bez překrývání osvětlených oblastí nebo nedostatečného osvětlení. Jedno svítidlo 250 Watt může osvětlit plochu 140 m<sup>2</sup>.

### Navrženo pro prostředí stáje

Svítidla jsou vyvinuta speciálně pro stáje. To znamená, že jsou odolná vůči vlhkosti a čpavku. Konstrukce svítidel také zajišťuje optimální chlazení LED světel a budičů, aby bylo možné dosáhnout životnosti 25 až 30 let. I s vrstvou prachu na horní části svítidla je chlazení světel LED dostatečné.

### Dobrá ochrana proti horku a přepětí

Aby se zabránilo poškození, tepelná ochrana automaticky ztlumí světlo, pokud je teplota ve svítidle příliš vysoká, nebo případně lampu zcela vypne. Svítidla jsou také vybavena přepětovou ochranou, která pomáhá systému správně fungovat při vysokých špičkách v napájení.

## Technické specifikace

	Lely L4C LED 125	Lely L4C LED 250
Použití	<ul style="list-style-type: none"><li>• stáje s nižším stropem</li><li>• zasušené krávy</li><li>• pracovní prostory</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• stáje s vyšším stropem</li><li>• krávy v laktaci</li><li>• mladý skot</li></ul>
Lumeny	18 000	36 000
Lumenů na Watt (brutto)	144	144
Lumenů na Watt (netto)	114	114
Možnost ztlumení	ano	ano
Barva	Neutrální bílá 4 250 K (+/- 5 %)	Neutrální bílá 4 250 K (+/- 5 %)
Červená kontrolní LED světla	nejsou k dispozici	standardně integrovaná
Klasifikace	IP65	IP65
Předpokládaná životnost	60 000 hod (L90)	60 000 hod (L90)
Rozměry Š x D x V (mm)	326 x 560 x 133	326 x 1 033 x 133
Hmotnost (kg)	8	15
Záruka	5 let	5 let

Lely, Astronaut, Astri, Atlantis, C4C, Calm, Caltive, Capsule, Commodus, Compedes, Cosmix, Dairywise, Discovery, F4C, Gravitor, Grazeway, Hubble, I-flow, InHerd, Juno, L4C, Lely Center, Lelywash, Luna, Nautilus, Orbiter, Quaress, Qwes, Shuttle, T4C, Vector, Viseo, Voyager a Walkway jsou registrované ochranné známky Lely Group.

Společnost Lely si vyhrazuje veškerá práva v souvislosti s jejími ochrannými známkami. Jakékoli neoprávněné použití ochranné známky, která je ve vlastnictví společnosti Lely nebo jakékoli použití ochranné známky, která je této známce podobná do míry rizika záměny, nebo která by mohla jinak pravděpodobně způsobit záměnu za ochrannou známku společnosti Lely, představuje porušení výhradních práv společnosti Lely. Všechna práva vyhrazena.

Informace uvedené v této publikaci jsou poskytovány pouze k informačním účelům a nepředstavují obchodní nabídku. Některé produkty nemusí být dostupné v jednotlivých zemích a dodávané produkty se mohou odlišovat od ilustračních fotek. Není dovoleno žádné části této publikace reprodukovat a/nebo tiskem kopírováním, mikrofilmem nebo jakýmkoli jiným způsobem bez předchozího písemného souhlasu od Lely Holding S.à r.l. zveřejňovat. Všechny informace v této publikaci byly pečlivě sestaveny. Nelze však od Lely požadovat odpovědnost za možné škody, způsobené případnými tiskovými chybami nebo opomenutími v této publikaci.

**Požádejte své zastoupení Lely Center  
o bezplatný plán osvětlení na míru bez  
jakýchkoli závazků.**

