

Paranna tuloksia

Valaistuksen hallinta vaikuttaa merkittävästi tuloksiin.

02

Optimaalinen valaistus kaikille ryhmille

Nuorkarja ja lypsylehmät vaativat enemmän valoa kuin umpilehmät.

04

Minimaalinen energiankulutus

LED-valot himmenevät automaattisesti, kun navetassa on käytettävissä oikea valaistustaso. Valot myös kirkastuvat tarvittaessa automaattisesti.

06

Lely Light for Cows



Navetan optimaalisella valaistuksella parempiin tuloksiin



”Navetan parempi valaistus auttaa minua myös havaitsemaan kiimassa olevat lehmät paremmin.”

Henk Vijverberg

Etain, Ranska

”Muutos verrattuna entiseen, jolloin lehmien löytämiseen tarvittiin lähestulkoon taskulamppu, on tietysti valtava. Navetassa työskentely iltaisin on samanlaista kuin päivällä työskentely. Siitä on paljon iloa, mutta tavoitteenani oli parantaa lehmien tiinehtymistä. Kiimassa olevat lehmät on nyt helpompi havaita.”

Valaistuksen hallinta vaikuttaa merkittävästi tuloksiin

Valaistuksen tehokas hallinta lehmän koko eliniän ajan tuottaa pysyviä etuja. Valaistuksen aikataulun ja voimakkuuden säätäminen koko eläimen eliniän ajan vaikuttaa moniin tekijöihin, kuten lehmän kehitykseen, ikään ensimmäisen siemennyksen aikana, maidontuotantoon ja poikimisväliin.

Kun lehmän silmät aistivat riittävästi valoa, melatoniini-hormonin erityys vähenee. Kun melatoniinitaso laskee, IGF-1-hormonin eli niin sanotun kasvuhormonin erityys kiihtyy. Tämä lisää lehmän aktiivisuutta. Lehmä syö entistä enemmän, minkä tuloksena lehmän pötsi on terveempi ja maidontuotanto suurempi.

Valitse valoisa tulevaisuus maatilallesi.



+68 %

Elinikäistuotos

Elinikäistuotos kasvaa, kun lehmä poikii 24 kuukauden välein sen sijaan, että se poikisi 26 kuukauden välein.

(Lähde: Van Amburgh, 2000)

Nuorkarja

Kun nuorkarja kasvaa aikataulultaan optimaalisissa valaistusolosuhteissa, kasvu on nopeampaa ja karja saavuttaa nopeammin ihanteellisen kypsyyden ensimmäistä poikimista varten. Tämän tuloksena maidontuotanto alkaa entistä aikaisemmin.

Optimaalinen valaistus parantaa tuloksia

Lehmille on etua navetan hyvästä valaistuksesta. Optimaalisen päivä- ja yörytmin jäljitteleminen valojaksolla tukee lehmän kasvua, tiinehtymistä ja maidontuotantoa.

Valon vaikutus lehtiin

Melatoniinihormonin määrä vähenee, kun lehmän verkkokalvot aistivat valoa, jonka voimakkuus on vähintään 150 luksia. Samalla IGF-1-kasvuhormonin tasot suurenevät. Tämä lisää lehmän aktiivisuutta.

Optimaalinen valaistuksen aikataulu

Aktiivisuuden tukeminen vaikuttaa myönteisesti nuorkarjaan ja lypsylehtiin. Nämä ryhmät hyötyvät siitä, että valon voimakkuus on vähintään 150 luksia 16 tunnin ajan päivässä, ja että sitä seuraa kahdeksan tunnin pimeys. Umpilehmät tarvitsevat enemmän lepoa. Kahdeksan tunnin valaistus 80 luksin voimakkuudella, jota seuraa 16 tunnin pimeys, auttaa niitä valmistautumaan poikimiseen ja seuraavaan tuotoskauteen.



Lypsylehmät

Lehmät ovat aktiivisempia, kun valaistustaso on optimaalinen. Suurempi aktiivisuus lisää rehun syöntiä, tukee pötsin terveyttä ja lisää maidontuotantoa. Lehmien maidontuotanto on tutkimuksen mukaan jopa 10 % parempi ihanteellisissa valaistusolosuhteissa. Lisäksi lehmien kiima on helpompi havaita riittävässä valaistuksessa, ja hyvä päivä-yörytmi vaikuttaa myönteisesti hormonien säätelyyn.



Umpilehmät

Ummessaolajakson aikana lehmien on saatava levätä normaalia enemmän. Kahdeksan tunnin valaistus riittää päivässä. Se voi auttaa lyhentämään ummessaolajakson 60 päivästä 42 päivään. Kuuden viikon kuluttua lehmät ovat valmiita seuraavaan tuotoskauteen. Kahdeksan tunnin valaistus lisää maidontuotantoa 1,5–2,5 kg päivässä tuotoskauden ensimmäisen 16 viikon aikana verrattuna umpilehtiin, jotka ovat oleskelleet valossa 10 tuntia päivässä.



L4C LED -ohjausyksikkö

L4C LED -ohjausyksikkö on erillinen järjestelmä, jonka avulla valaistusta ohjataan käyttämällä kosketusnäyttöä. Se sisältää älykkään käyttöliittymän, jolla voi muun muassa muuttaa asetuksia, luoda valaistusaikataulun, jakaa valaisimet enintään viiteen ryhmään ja manuaalisesti kytkeä tai sammuttaa ryhmän. Yhden ohjausyksikön avulla voidaan hallita kolmeakymmentä L4C LED 250 -valaisinta tai kuuttakymmentä L4C LED 125 -valaisinta. Myös valaisintyyppien yhdistelmä on mahdollinen. Jos valaisimia on tätä enemmän, tarvitaan toinen (apu)ohjausyksikkö.

Täysin automatisoitu

Kaikki L4C LED -valaistusjärjestelmän asetukset voidaan määrittää ohjausyksikön kosketusnäytöllä. Jopa navetan verhoseinät voidaan yhdistää ohjausyksikköön. Kun valomäärä, jonka verho estää pääsemästä navettaan, määritetään järjestelmässä, se pystyy automaattisesti lisäämään valaistusta verhojen sulkemisen jälkeen. Näin voit varmistaa, että navetan valaistustaso on aina optimaalinen ja vähentää energiankulutuksen minimiin.

Valoanturi

Valoanturi tietää tarkalleen, milloin valaistus heikkenee navetassa alle minimiarvon, ja paljonko valoa tarvitaan oikean tason säilyttämiseksi. Se mahdollistaa valaisimien himmennysominaisuuksien optimaalisen käytön auringonnousun, auringonlaskun ja pimeiden talvipäivien aikana. Valojen himmentäminen vähentää energiankulutusta ja pidentää LED-lamppujen käyttöikä.

Lely L4C LED -kytkentärasia

Kytkentärasian tärkein tehtävä on katkaista verkkovirta koko L4C LED -järjestelmästä, jotta järjestelmään liittyvät työt voidaan tehdä turvallisesti. Kytkentärasia toimii lisäksi punaisen tarkastusvalon ulkoisena katkaisijana navetan sisäänkäynnin luona.

Tarkastusvalot

L4C LED 250 -valaisimissa on kahdeksan punaista LED-tarkastusvaloa lepotunteja varten. Lehmät tuskin edes huomaavat punaista valoa, joka tuottaa riittävän valaistuksen navetan tarkastuskierrosten tai muiden navetassa tehtävien töiden aikana lehmiä häiritsemättä.

Lelyn L4C-valaistustuotteiden valikoima

Lelyllä on täydellinen LED-valaistustuotteiden valikoima, jossa on tehokkaat ja valon sopivasti jakavat tuotteet nuorkarjan kehityksen, lypsylehmien tuotannon ja umpilehmien levon optimoimiseen. L4C LED -tuotteiden käyttöikä on pitkä, ja ne ovat energiatehokkaita ja kestäviä.



L4C LED -valaisimet

Saatavilla on 125 ja 250 watin LED-valaisimet. LED 125 -malli sopii erityisen hyvin mataliin navettoihin (korkeus vähintään 3,5 m), umpilehmien alueelle tai lihakarjatiloilille. Se on hyvä ratkaisu myös työskentelyalueiden valaisemiseen. LED 250 soveltuu puolestaan erityisen hyvin nuorkarjan ja lypsylehmien tilojen tehokkaaseen valaisemiseen. Valaisimet voidaan yhdistää samaan järjestelmään mahdollisimman tehokkaan valaistusratkaisun luomiseksi.

Tasaisesti jakautuva valo

Valaisimen suorakulmainen muoto ja sisäpuolen ainutlaatuinen heijastava pinta valaisevat navetassa suorakulmion muotoisen alueen miltei täysin tasaisesti. Suorakulmion muotoiset valaisimet on helpompi asentaa vierekkäin kuin pyöreät kohdevalaisimet. Ne luovat hyvin valaistun ympäristön, jossa ei ole yli- tai alivalaistuja alueita. Yksi 250 watin valaisin voi valaista 140 m²:n alueen.

Suunniteltu navetta-ympäristöön

Valaisimet on kehitetty erityisesti navettojen olosuhteita varten. Ne ovat kosteuden ja ammoniakkin kestäviä. Valaisimien rakenne varmistaa lisäksi LED-valojen optimaalisen jäähtymisen ja mahdollistaa jopa 25–30 vuoden käyttöiän. Vaikka valaisimen pinnalla olisi pölykerros, LED-valojen jäähtytys toimii riittävän tehokkaasti.

Suojattu hyvin kuumuudelta ja virtapiikeiltä

Jos valaisimen lämpötila on liian korkea, lämpösuoja himmentää valon automaattisesti tai sammuttaa valaisimen sen suojaamiseksi vahingoittumiselta. Valaisimissa on lisäksi ylijännitesuoja, jonka ansiosta järjestelmä voi toimia normaalisti myös virtapiikkien aikana.

Tekniset tiedot

	Lely L4C LED 125	Lely L4C LED 250
Käyttötarkoitus	<ul style="list-style-type: none">• matalat navettarakennukset• umpilehmien alue• työskentelyalueet	<ul style="list-style-type: none">• korkeat navettarakennukset• lypsylehmät• nuorkarja
Lumen	18 000	36 000
Lumena per watti, brutto	144	144
Lumena per watti, netto	114	114
Himmennettävä	kyllä	kyllä
Väri	Neutraali valkoinen 4 250 K (+/- 5 %)	Neutraali valkoinen 4 250 K (+/- 5 %)
Punaiset LED-tarkastusvalot	ei saatavilla	standardi integroitu
Luokitus	IP65	IP65
Odotettu käyttöikä	60 000 tuntia (L90)	60 000 tuntia (L90)
Koko L x P x K (mm)	326 x 560 x 133	326 x 1 033 x 133
Paino (kg)	8	15
Takuu	5 vuotta	5 vuotta

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 ja Walkway ovat Lely-ryhmän rekisteröityjä tuotemerkkejä.

Lely pidättää kaikki oikeudet näihin tuotemerkeihin. Lelyn yksinomaisten oikeuksien rikkomiseksi katsotaan Lelyn omistamien tuotemerkkien luvaton käyttö, samoin kuin sellaisen tuotemerkin käyttö, joka muistuttaa Lelyn omistamia tuotemerkkejä niin paljon, että sekaannuksen vaara on ilmeinen tai todennäköinen. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämä esite on ainoastaan tiedotusta varten, eikä sitä voida pitää myyntitarjouksena. Tietyt tuotteet eivät ole saatavilla kaikissa maissa ja tuotteet voivat olla erilaisia kuin edellä on esitelty. Tätä esitettä ja sen osia ei saa kopioida painettuna, kopioina, mikrofi lminä tai missään muussakaan muodossa ilman etukäteen saatua kirjallista lupaan Lely Holding S.à r.l.-yhtiöltä. Vaikka tämä esite on koottu huolellisesti, Lelyä ei voida pitää vastuullisena, eikä näin ollen korvausvelvollisena, julkaisussa esiintyvistä virheistä ja puutteista.

**Pyydä Lely Centeriltä ilmainen räätälöity
valaistussuunnitelma. Se ei velvoita sinua
mihinkään.**

