

Améliorer ses résultats

L'éclairage a un impact significatif sur vos résultats.

02

Un éclairage optimal

Les génisses et les vaches laitières ont besoin de plus de lumières que les vaches taries.

04

Faible consommation d'énergie

Les ampoules LED se régulent automatiquement quand le niveau de luminosité suffisant est atteint dans le bâtiment.

06

Lely L4C - Light for Cows



Améliorer ses résultats par un éclairage adapté



"Un meilleur éclairage me permet de mieux détecter les chaleurs"

Henk Vijverberg

Etain, France

"Avec l'ancien système d'éclairage, j'avais besoin d'une lampe-torche pour retrouver les vaches pendant la nuit. Avec les Lely L4C LED, le changement est total, je travaille en soirée comme si je travaillais en plein jour. Je pense que c'est réellement un plus, mais mon but initial était d'améliorer les résultats de fertilité de mon troupeau. Il est plus facile de détecter les chaleurs maintenant."

La stratégie d'éclairage a un fort impact sur vos résultats

La bonne gestion de l'éclairage a des effets bénéfiques sur tout le troupeau. La durée et l'intensité de la lumière influencent plusieurs critères de production, comme la croissance, la maturité sexuelle, la production de lait et l'intervalle entre deux vêlages.

Le niveau lumineux suffisant détecté par les cellules réceptrices de la rétine des vaches réduit la quantité de mélatonine sécrétée par le cerveau. Quand cette hormone est limitée dans le sang, la production d'hormone de croissance augmente. Cela a pour effet de stimuler l'activité des vaches, d'augmenter leur ingestion et, donc, leur production de lait.

Faites le choix d'une gestion optimale de votre exploitation

Un éclairage optimal pour améliorer ses résultats

Les vaches tirent des bénéfices d'un bon niveau d'éclairage dans le bâtiment. Simuler le rythme du jour et de la nuit de manière optimale (photopériode) stimule la croissance, la fertilité et la production de lait.

L'influence de la lumière sur les vaches

La mélatonine, appelée aussi hormone du sommeil, est secrétée lorsque la luminosité diminue. Sa production est réduite si le niveau lumineux est suffisant, ce qui stimule la production d'hormones de croissance et, pour finir, l'activité des vaches.

Le plan d'éclairage optimal

Stimuler l'activité influence positivement les génisses et les vaches laitières. Ces deux groupes tirent des bénéfices d'un niveau d'éclairage de 150 lux ou plus pendant 16 heures suivi de 8 heures d'obscurité. Les vaches tarées ont besoin de plus de repos. 8 heures à 80 lux puis 16 heures d'obscurité leur permettent de préparer leur vêlage et la lactation suivante.



+ 68%
de lait produit
sur la carrière
laitière

La phase productive d'une génisse démarre plus tôt quand le premier vêlage est à 24 mois plutôt qu'à 26 mois.

(Source: Van Amburgh, 2000)

Les génisses

Exposer les génisses à un éclairage optimal leur permettent de grandir plus vite et atteindre plus tôt le poids idéal pour l'insémination. Le résultat obtenu est un démarrage plus précoce de la production de lait.



Vaches laitières

Les vaches sont plus actives lorsqu'elles sont exposées à un niveau d'éclairage optimal. Une activité plus importante entraîne une ingestion alimentaire accrue, un rumen en bonne santé et une augmentation de la production laitière. La recherche scientifique montre une augmentation jusqu'à 10% de la production de lait par rapport aux vaches dans des bâtiments sans éclairage suffisant. De plus, les chaleurs sont plus facilement détectables car un éclairage adéquat et un rythme jour-nuit régulier a un effet positif sur la régulation hormonale.



Vaches tarées

Durant les périodes de tarissement, les vaches ont besoin de plus de repos. Seulement 8 heures d'éclairage sont requises chaque jour. Cela permet de réduire la période de tarissement de 60 à 42 jours. Après 6 semaines, les vaches sont prêtes pour leur prochaine lactation. En effet, ces 8 heures d'éclairage entraînent une augmentation de la production laitière de 1,5 à 2,5 kg par jour pendant les 16 premières semaines de lactation par rapport à des vaches tarées exposées à 10 heures d'éclairage par jour.



Lely L4C LED Control box

Le boîtier de contrôle L4C LED est un système de commande de l'éclairage doté d'un écran tactile. L'interface utilisateur est intuitive et elle permet de régler les paramètres, de créer un programme d'éclairage, de diviser les lampes en 5 groupes au maximum, d'activer ou de désactiver manuellement un groupe, etc. Un boîtier peut gérer 30 lampes Lely L4C LED 250 ou 60 lampes Lely L4C LED 125. Une combinaison des deux modèles de lampes est également possible. Lorsque plus de lampes sont nécessaires, un second boîtier de additionnel est indispensable.

Totalement automatisé

Tous les réglages du système Lely L4C LED peuvent être effectués à partir de l'écran tactile du boîtier de contrôle. Même les rideaux brise-vent peuvent être connectés au boîtier de commande. Cela signifie que l'intensité d'éclairage peut être reliée à la fermeture des rideaux. De cette façon, vous êtes assuré d'un niveau d'éclairage optimal dans le bâtiment tout en limitant la consommation d'énergie.

Le capteur lumineux

Le capteur lumineux mesure précisément l'éclairage du bâtiment. Lorsque que le niveau lumineux passe sous un minimum, le système sait quelle est l'intensité lumineuse nécessaire pour compléter et atteindre l'optimum attendu. De ce fait, le niveau lumineux est corrigé de façon optimale au levé ou au couché du soleil et également lors des jours courts en hiver. De plus, la possibilité de réguler l'intensité des lampes LED permet de réduire la consommation électrique et d'augmenter la durée de vie des ampoules LED.

Lely L4C LED Switch box

La fonction principale de ce boîtier-interrupteur est de couper l'alimentation du système complet afin de travailler dessus en toute sécurité. Il sert également d'interrupteur externe pour allumer les lumières de contrôle.

La gamme Lely L4C LED

Lely propose une gamme de lampes LED complète qui fournit un éclairage efficace et homogène pour optimiser la croissance des génisses, les performances des vaches laitières et permettre une période de repos suffisante aux vaches tarées. Les lampes Lely L4C LED sont efficaces, économes en énergie et durables.



Les lampes Lely L4C LED

Il y a deux types de lampes LED disponibles - 125 et 250 Watt. Les Lely L4C LED 125 sont suffisantes pour l'éclairage de bâtiments plus bas (hauteur minimum 3,5m), d'aires pour les vaches tarées ou des bâtiments pour les bœufs et les taurillons. C'est aussi une bonne solution pour éclairer les zones de travail. Les Lely L4C LED 250, quant à elles, offrent un éclairage efficace et économe pour les génisses et les vaches en lactations. Ces deux équipements peuvent être combinés au sein du même système pour obtenir la solution d'éclairage la plus adaptée aux besoins.

Répartition homogène de la lumière

La forme des lampes et les réflecteurs internes illuminent une surface rectangulaire du bâtiment d'un niveau d'éclairage homogène. La forme rectangulaire convient mieux aux bâtiments d'élevage que des spots ronds. Aucune zone d'ombre ne sont laissées. Une lampe 250 Watt éclaire 140 m².

Adapté à l'environnement des bâtiments d'élevage

Les lampes sont spécialement développées pour les conditions d'élevage. Cela signifie qu'elles sont résistantes à l'ammoniac et aux moisissures. Le design leur permet d'assurer un refroidissement optimal des ampoules LED et des drivers pour permettre une durée de vie de 25 à 30 ans. Même avec une couche de poussière, le refroidissement reste efficace.

Protégé contre les surchauffes et les surtensions

Pour limiter les pannes, une protection thermique réduit l'intensité électrique quand la température de la lampe devient trop importante. Ce système peut même les éteindre si besoin. Ces lampes sont également équipées d'une protection contre les surtensions. Cela permet au système de fonctionner correctement pendant les pics de puissance.

Lumière de contrôle

Les lampes Lely L4C LED 250 sont équipées de 8 lampes infrarouges pour les heures de repos des vaches. Les vaches détectent à peine les ondes infrarouges qui vous permettent de venir surveiller le bâtiment sans déranger les vaches.

Caractéristiques techniques

	Lely L4C LED 125	Lely L4C LED 250
Utilisation	<ul style="list-style-type: none">• Bâtiments bas• Vaches tarées• Lumière de travail	<ul style="list-style-type: none">• Bâtiments hauts• Vaches laitières• Génisses
Lumen	18 000	36 000
Lumen par Watt (brut)	144	144
Lumen par Watt (net)	114	114
Intensité variable	Oui	Oui
Couleur de lumière	Blanche	Blanche
Lumière rouge de surveillance	Pas disponible	Equiperment standard
Classification	IP65	IP65
Durée de vie estimée	60 000 heures (L90)	60 000 heures (L90)
Taille Larg. X Long. X Haut. (mm)	326 x 560 x 133	326 x 1033 x 133
Poids (kg)	8	15
Garantie	5 ans	5 ans

Lely, Astronaut, Astri, Atlantis, C4C, Calm, Caltive, Capsule, Commodus, Compedes, Cosmix, Dairywise, Discovery, F4C, Graviton, Grazeway, Hubble, I-flow, InHerd, Juno, L4C, Lely Center, Lelywash, Luna, Nautilus, Orbiter, Quaress, Qwes, Shuttle, T4C, Vector, Viseo, Voyager et Walkway sont des marques commerciales déposées du groupe Lely.

Lely se réserve tous les droits afférents à ses marques commerciales. Toute utilisation non-autorisée d'une marque commerciale de Lely, ou toute utilisation d'une marque commerciale présentant une similitude trompeuse avec une marque commerciale de Lely ou pouvant entraîner une confusion, sera considérée comme une atteinte aux droits exclusifs de Lely. Tous droits réservés.

Les données contenues dans ce document sont uniquement fournies à titre d'information et n'ont pas valeur d'offre commerciale.

Certains produits peuvent ne pas être disponibles dans certains pays et la version des produits peut différer des illustrations.

Aucune partie de cette publication ne doit être copiée ou publiée par impression, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation écrite préalable de Lely Holding S.à.r.l. Bien que tous les soins aient été apportés à la composition de ce document, Lely rejette toute responsabilité en cas de dommage pouvant survenir suite à des erreurs ou omissions dans ce document.

Demandez à votre Lely Center un plan d'éclairage de votre bâtiment gratuit et sans engagement.

