Votre système de ventilation est-il adéquat pour rafraîchir les vaches?

- 10 avril 2019

Dans un climat plutôt humide comme le nôtre, un vent de 5 à 7 km/h (300 à 400 pi/min) sur le poil des vaches serait nécessaire pour permettre un refroidissement adéquat en période de stress thermique*. Votre système de ventilation est-il en mesure de remplir ce mandat?

Quels sont les problèmes fréquents des systèmes de ventilation dans nos étables?

En ventilation longitudinale (tunnel), souvent il y a toutes sortes d'obstacles qui empêchent le vent de parvenir aux vaches dans les logettes :

- Le robot de traite et sa cabane;
- Le muret de l'abreuvoir;
- Les vaches dans les logettes qui font obstacle aux autres;
- L'entrée d'air qui n'est pas vis-à-vis les vaches.

En ventilation naturelle, souvent quand il fait chaud, il ne vente pas. De plus, l'effet de cheminée n'est pas efficace car le différentiel de température entre l'intérieur et l'extérieur est pratiquement nul:

- L'ouverture des murs ne descend pas au sol;
- Pas de ventilation mécanique complémentaire;
- Insuffisance du nombre de ventilateurs ou mauvais positionnement;
- Manque de renouvellement de l'air (40 à 60 changements par heure.

En ventilation transversale :

- Le muret de la mangeoire dévie le courant d’air vers le plafond;
- L’air passe par-dessus les vaches et longe le plafond pour ensuite ressortir par les ventilateurs;
- L’air passe par les corridors ou les passages au lieu de passer parmi les animaux.

Que faut-il faire pour assurer une ventilation adéquate ?

Premièrement, mesurer la vitesse de l’air à la hauteur des animaux. Utiliser un anémomètre à hélice ou à fil chaud pour trouver les points morts.

TYPE K
+
-
Humidity
REED
LM-8000
214
98
Anemometer , %RH , Temp. , Lux
Power
Hold
Max./Min.
Unit/Zero
°C /°F
Lux/Ft-cd
Function

Selon le résultat, il faudra peut-être envisager d’ajouter des ventilateurs pour améliorer la vitesse du vent, mais pour ce faire, il est important d’éviter certains pièges, selon le type de ventilateur.

Le rayon d’action où le vent atteint la vitesse souhaitée peut être variable selon la dimension des ventilateurs, leur hauteur et leur positionnement dans le bâtiment. Le vent doit parvenir dans l’aire de couchage pour améliorer le temps de repos.

Ventilateurs de type « panier » :

La distance séparatrice et l'angle des ventilateurs sont importants. Si la distance est trop longue entre deux ventilateurs, il y aura une zone morte en dessous d'eux. Les jets d'air doivent pouvoir se rejoindre d'un ventilateur à l'autre.

Il ne suffit pas d'ajouter des ventilateurs pour offrir de la fraicheur aux vaches : il faut bien diriger l'air pour que tous les animaux puissent en profiter!

Avez-vous des exemples d'amélioration au système de ventilation dans votre entreprise? Décrivez-les en commentaire et partagez-nous vos photos, si possible.

*Selon des experts de l'Université du Wisconsin qui ont effectué une revue de littérature sur la question.

Par Steve Adam, agr.

Diplômé de l'Université Laval en agronomie, Steve a développé une expertise en confort et bien-être des troupeaux laitiers. En 2017, il a reçu la médaille du mérite agronomique de l'OAQ pour sa contribution au développement de la formation L'étable, source de confort. En tant qu'expert en production laitière, il partage ses connaissances comme auteur et conférencier un peu partout au Québec et au

Canada.