

Comparison of housing, bedding, and cooling options for dairy calves

Hill T M, H G Bateman, J M Aldrich, and R L Schlotterbeck
Journal of Dairy Science 2011; 94: 2138-2146.

Cette étude américaine a mis en évidence l'effet de différentes options d'hébergement (igloos ou box), de différentes litières (paille ou sable) et de climatisation en été (avec ou sans ventilateur), sur le gain journalier (GJ) et la fréquence des diarrhées, chez des veaux Holstein âgés de < 1 semaine à 40 jours. Les veaux ont reçu du lait de substitution (0,7 kg MS/jour) ainsi que de l'aliment de démarrage et de l'eau à libre disposition.

Dans l'expérience 1, 28 veaux ont été hébergés sur de la paille, dans des igloos et des box. L'expérience s'est déroulée de septembre à mars et la température moyenne (TM) était de 8°C (-17° à 31°). Il en a résulté que le GJ des veaux dans les box était supérieur de 6 % et que l'efficacité alimentaire était supérieure de 4 % à celle des veaux dans les igloos.

Dans l'expérience 2a, 16 veaux ont été hébergés respectivement dans des box avec de la paille, des box avec du sable et des igloos avec du sable. L'expérience s'est déroulée de mai à septembre et la TM était de 21°C (7° à 33°). Il a été constaté que le GJ et la consommation de l'aliment de démarrage étaient plus élevés et le taux de diarrhées plus faible, chez les veaux sur la paille dans les box, que chez les veaux sur le sable (dans les igloos ou dans les box). De plus, l'humidité relative était plus élevée dans les igloos que dans les box.

Dans l'expérience 2b, 52 veaux ont été hébergés dans des box avec de la paille, dont 26 ont été chaque jour climatisés par des ventilateurs de 8 h à 17 h. L'expérience s'est également déroulée de mai à septembre et la TM était de 22°C (8° à 34°). Il en a résulté ici que les veaux climatisés avaient un GJ plus élevé, une meilleure efficacité alimentaire et des fréquences respiratoires plus basses que les veaux sans climatisation par ventilateur.

Dans l'expérience 3, on a analysé l'air et mesuré les concentrations de bactéries, dans les box et les igloos, à des intervalles de 35 jours. Sans surprise, il en est ressorti que les concentrations de bactéries étaient plus élevées dans l'air des igloos que dans celui des box.

Avec cette étude, les auteurs mettent en évidence que la paille (par rapport au sable), les box pour les veaux (par rapport aux igloos) et la climatisation par des ventilateurs en été ont une influence positive sur les gains quotidiens des veaux.