

EFFET DE L'INTENSITÉ LUMINEUSE SUR LES PERFORMANCES DE CROISSANCE DES AGNEAUX LOURDS



CATHERINE BOIVIN¹, FRANÇOIS CASTONGUAY^{1,2},
MIREILLE THÉRIAULT^{1,2}, JOHANNE CAMERON³ ET BENOÎT MALPAUX⁴



¹Département des sciences animales, Université Laval, Québec.

²Centre de recherche et de développement sur le bovin laitier et le porc d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Lennoxville.

³Centre d'expertise en production ovine du Québec, La Pocatière.

⁴Institut national de la recherche agronomique, Tours, France.

Conférence présentée en 2005 dans le cadre des Journées de Recherche en Production Ovine, 11-12 mai, Drummondville.

Mise en situation

Les conditions optimales pour la croissance des agneaux lourds sont généralement bien connues et bien documentées. Il existe, par contre, une condition environnementale très peu connue et donc très peu utilisée. Il s'agit de l'intensité lumineuse. Non seulement le niveau optimal nous est inconnu, mais l'effet de ce niveau sur les performances des agneaux ne l'est pas davantage.

Objectifs

Général

Déterminer l'intensité lumineuse optimale pour des agneaux lourds en croissance exposés à des jours longs pendant la période de croissance.

Spécifiques

1. Déterminer l'intensité lumineuse optimale qui permet d'obtenir le maximum de performances zootechniques chez les agneaux en croissance;

2. Évaluer l'impact de différentes intensités lumineuses sur la vitesse de croissance, le gain de poids, la consommation de moulée, la conversion alimentaire et finalement sur la qualité de la carcasse;
3. Évaluer l'impact de différentes intensités lumineuses sur la sécrétion hormonale de mélatonine et de prolactine.

Protocole de recherche

Ce projet s'est déroulé à l'intérieur des installations du Centre d'expertise en production ovine du Québec (CEPOQ).

L'expérience a nécessité, au départ, une sélection sur un total d'environ 100 agneaux de race pure Dorset provenant du troupeau du CEPOQ. Suite à cette sélection, 72 agneaux ont été choisis pour participer au projet. Ils ont été répartis dans 3 chambres d'intensité à raison de six parcs de quatre agneaux

par chambre et séparés en fonction du sexe (3 parcs/sexe/intensité).

Les trois traitements d'intensité étaient de l'ordre de 15 lux, 50 lux et 100 lux. Les agneaux de tous les traitements étaient en jours longs. Les jours longs utilisés pour cette expérience étaient de 16 h de lumière et de 8 h de noirceur.

Les agneaux ont été envoyés à l'abattoir lorsqu'ils atteignaient le poids à jeun visé de 46-49 kg pour les mâles et 41-44 kg pour les femelles.

Le poids, le GMQ et la consommation des agneaux ont été mesurés. De plus, des mesures ultrasons ont été effectuées. Enfin, les données d'abattage et les résultats de classification ont également été compilés.

Des prélèvements sanguins ont été effectués afin de doser la mélatonine et la prolactine. Une autre série de prélèvements a aussi été réalisée pour la production de profils métaboliques.

Publication des résultats

Le projet s'est déroulé du mois de novembre 2004 au mois de février 2005. Les résultats et les conclusions de cette étude devraient être disponibles à l'automne 2005.

Financement

Le CDAQ, Agribrands Purina Canada Inc., Agriculture et Agroalimentaire Canada et le CEPOQ financent ce projet.

Remerciements

Des remerciements à Sylvain Blanchette ainsi qu'à toute l'équipe du CEPOQ. Merci également à Sélection Berarc inc et à l'Abattoir Pouliot pour leur collaboration.