

Bovins du Québec, décembre 2001-janvier 2002

Bouvillons d'abattage
Deux rations, trois taux de litière
Rodrigue Grégoire¹ et Denis Côté²

Cette expérience avait pour but de comparer pour 120 bouvillons d'engraissement l'influence de deux types de rations (à haute et basse énergie) et de trois taux de litière de bran de scie (2, 4 et 6 kg ms/tête/jour) en rapport avec le profil d'excrétion des fumiers produits et leur composition respective avant et après entreposage. Les informations obtenues par ce projet ont permis de déterminer les quantités minimales de bran de scie susceptibles de rencontrer les exigences environnementales de 80 % et moins d'humidité dans les fumiers tout en réduisant la perte d'éléments fertilisants dans l'environnement.

L'hypothèse

Il est nécessaire d'ajouter au moins 4 kg de bran de scie à 100 % de matière sèche pour avoir en tout temps au moins 20 % de matière sèche dans les fumiers.

Les objectifs

- Valider en conditions réelles la quantité d'absorbant nécessaire pour que le fumier solide des bouvillons d'abattage respecte les conditions d'humidité (80 % maximum) inscrites dans le *Guide des bonnes pratiques agroenvironnementales pour la gestion des fumiers des bovins de boucherie*. Ainsi, ils pourront être entreposés au champ sur le sol naturel;
-
- Déterminer les caractéristiques physico-chimiques (eau, densité, solubilité et composition chimique) des fumiers produits par tête selon la teneur en bran de scie et le mode d'alimentation;
-
- Déterminer les performances zootechniques et économiques des bouvillons sur les divers traitements et les changements de composition chimique des fumiers produits durant l'entreposage au champ;
-
- Comparer la valeur fertilisante et le potentiel de compostage des fumiers de bovins selon le niveau de litière de bran de scie et l'énergie des rations.

Influence de la ration

La teneur en matière sèche des fumiers fut influencée par plusieurs facteurs, soit le type de régime (croissance ou finition), le niveau énergétique des rations (B = basse énergie; H = haute énergie), le niveau de litière (2, 4 et 6 kg de bran de scie sec/tête/jour) et les périodes alimentaires (quatre périodes de collecte : trois en croissance et une en finition).

Il apparaît de cette recherche que les rations de finition à haute et basse énergie donnent un fumier contenant plus de matière sèche (B = 31,7 % et H = 37,0 %) que les fumiers provenant des rations de croissance (B = 23,0 % et H = 27,5 %). De plus, les fumiers sont plus secs avec les régimes à haute énergie (H = 29,9 %) comparativement aux régimes à basse énergie (B = 25,2 %).

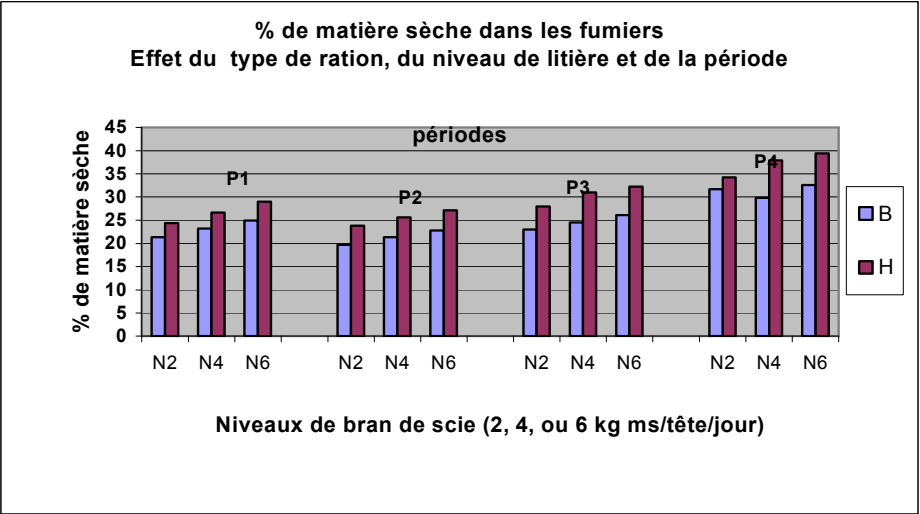
Les taux de litière

L'ajout de litière à des taux croissants a également causé un accroissement significatif ($P = 0,001$) de la teneur en ms des fumiers avec des valeurs de 25,1 %, 27,6 % et 29,3 %. On constate que les fumiers en période de croissance furent plus humides qu'en finition ce qui fait que les quantités de fumiers produits par jour furent relativement plus importantes (27,0 kg/jour) qu'en finition (19,4 kg/jour).

D'autre part, peu de différences sont observées en ce qui concerne l'effet du type de ration (B vs H) et du niveau de bran de scie (N2, N4, N6) sur les quantités de fumier produites par jour (figure 1). En période de croissance, la quantité de fumier humide produit par jour par bouvillon avec l'ajout de 2, 4 et 6 kg de bran de scie/tête/jour est de 26, 27 et 28 kg/jour contre 19, 19 et 20 kg/jour en finition. Les analyses effectuées sur les fumiers indiquent que l'utilisation des plus fortes proportions de litière cause, durant l'entreposage des fumiers, une augmentation importante des pertes d'eau, de matière sèche ainsi que de plusieurs minéraux.

Ces résultats indiquent sans équivoque que l'addition de 2 kg de bran de scie/tête/jour sur base sèche réduit le lessivage des éléments fertilisants tout en permettant de se conformer à la norme de l'environnement qui exige au moins 20 % de matière sèche dans les fumiers de bovins entreposés au champ. Cette recherche a été rendue possible grâce à l'implication et au financement des partenaires suivant : la Ferme Léo Couture, la Fédération des producteurs de bovins du Québec et le Centre de recherche en sciences animales de Deschambault.

Figure 1.



¹agr., Ph.D., Nutrition animale, IRDA

²agr., M. Sc., Phytologie & Sols, IRDA