

Effet du bloc minéral Nutrirumen® sur la production laitière avec des rations haute production

Nutrirumen® mineral block effect on milk production with high level diet

CHARLON C. (1), POINT S. (1), ANGLADE N. (1), LAZA-KNOERR A-L. (1) (camille.charlon@roullier.com)

(1) Agro Innovation International (CMI – Groupe ROULLIER), 18, av. Franklin Roosevelt, 35400 Saint-Malo, France

INTRODUCTION

Les vaches laitières (VL) produisent de plus en plus par lactation. Cette augmentation de la productivité nécessite une augmentation de la concentration énergétique et protéique des rations. De ce fait, la part de fourrage, à fibre longue, tend à diminuer au sein des rations. Ce type de ration présente pour l'animal un risque d'acidose latente accru (Martin et al, 2006 & Peyraud et Apper-Bossard, 2006 & Sauvant et Peyraud, 2010). De plus, les fourrages et concentrés distribués sont déficitaires en minéraux et notamment en oligo-éléments (Rollin, 2002). L'acidose et les carences minérales ont des impacts non négligeables sur la flore ruminale, notamment sur la digestion de la cellulose et la valorisation de la ration.

Afin de limiter le risque d'acidose et valoriser au mieux les rations, le groupe Roullier a développé un bloc minéral Nutrirumen®. Ce bloc contient un additif digesteur de fibres, trois substances tampons et des sels minéraux (macro et oligoéléments).

L'objectif de ce travail a été de tester l'effet du bloc minéral Nutrirumen®, en production laitière, sur la valorisation des rations à profil acidogène.

1. MATERIEL ET METHODES

48 vaches en phase descendante de lactation réparties en deux lots Témoin et Essai (11 VL par lot dans un élevage et 13 VL par lot dans un second) ont été utilisées. Celles-ci ont été allotées par couples à partir de leur rang de lactation et de leur production laitières du mois précédent l'essai.

Les animaux ont été alimentés soit par une ration sèche avec un foin très peu fibreux (33% de concentré en farine, 32% de foin de trèfle et 35% de foin de demi-montagne) soit avec une ration mélangée à base de maïs ensilage (42% de concentré, 45% de maïs ensilage, 5% ensilage d'herbe), présentant chacune un risque acidogène important. Les deux élevages avaient une ration stable sur l'ensemble de la durée des essais. Les animaux restaient en stabulation et n'allaient pas au pâturage. La collecte de la quantité de lait produite s'est faite via le robot de traite, les taux n'ont pas été mesurés par ceux-ci.

Une comparaison des deux lots sur 2 mois a été faite afin de déterminer l'impact du produit. Le lot Essai avait à disposition le bloc à lécher Nutrirumen® et le lot Témoin un bloc de sel pur.

Des mesures de la digestion de la ration sur les 2 lots en début et fin d'essai ont été réalisées afin de quantifier les résidus de la digestion. L'évaluation de la digestion de la ration s'est faite à l'aide d'un bousomètre. Cet outil permet de mesurer la quantité de résidus ayant une taille supérieure à 5 mm dans les fèces (Hutjens, 2002).

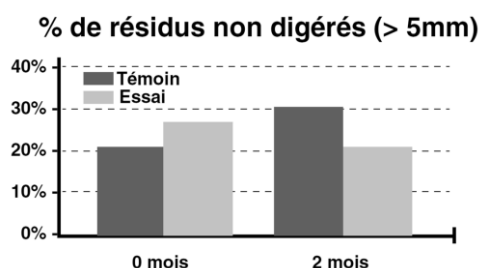


Figure 1 : Evolution du pourcentage de résidus non digérés de plus de 5 mm dans les fèces des 2 lots

2. RESULTATS

Le lot Essai a tendance à mieux digérer sa ration au cours du temps par rapport au lot Témoin (cf. figure 1). La part de résidu du lot Témoin est passée de 21 % en début d'essai à 30 % au bout de 2 mois alors que celle du lot Essai est passée de 27 % à 19 %.

La cinétique de la production laitière est comparable après 1 mois d'essai pour les 2 lots. Ceux-ci présentent une chute de lait similaire (- 3.1 kg/j/VL de lait pour les 2 lots). Cependant, après 2 mois de consommation du bloc, la production du lot Essai est significativement plus importante que le lot Témoin ($p = 0,09$) au travers d'une meilleure persistance de la lactation avec 25.5 vs 27.7 kg/j/VL de lait pour les lots Témoin et Essai, respectivement (cf. figure 2).

3. DISCUSSION

La combinaison de l'ensemble des composants de Nutrirumen® mais aussi le mode de présentation ont induit une amélioration de la digestion des animaux. En effet, un apport de bicarbonate extérieur associé au léchage permet d'accroître la production salivaire et le bicarbonate endogène (Kitada et Kadota, 2002). Ceci induit une action tampon non négligeable en cas d'acidose sub-clinique.

CONCLUSION

L'essai montre un effet significatif de l'apport de Nutrirumen® sur les performances laitières avec des rations acidogènes.

En effet, le lot ayant reçu le bloc à lécher Nutrirumen® a montré une augmentation de la production laitière de 1 kg lait/j/vache, ainsi qu'une meilleure digestion de la ration.

Ceci est lié à la combinaison de plusieurs matières premières, telles que l'améliorateur de digestibilité, les 3 substances tampons et les minéraux, dont les effets influencent positivement la réduction du risque d'acidose, la production laitière et l'état du troupeau.

En effet, une amélioration de l'état général du troupeau a, également, été observée pour les animaux recevant Nutrirumen® (note d'état, boiteries, propreté,...).

Hutjens M. F., 2002, Advances in Dairy Technology, vol. 4, p. 147-159.

Kitada M. et Kadota E., 2002, Proceedings of the 12th International Symposium on Lameness in Ruminants, Orlando, FL, p. 268-271.

Martin C., Brossard L. et Doreau M., 2006, INRA Prod Anim. vol. 19, n° 2, p. 93-108.

Peyraud J.-L. et Apper-Bossard E., 2006, INRA Prod. Anim., vol. 19, n° 2, p. 79-92.

Rollin F., 2002, Proceedings of the Veterinary Sciences Congress, Oeiras, Portugal, p. 95-106.

Sauvant D. et Peyraud J.-L., 2010, INRA Prod. Anim., vol. 24, n° 4, p. 333-342.

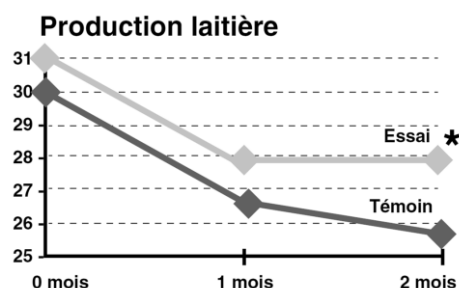


Figure 2 : Evolution de la production laitière (kg/j/VL) des 2 lots