

Influence d'un supplément azoté durant le tarissement sur le taux protéique de la lactation suivante

Effect of prepartum dietary undegradable protein amount on milk protein content during the subsequent lactation

F. CHENAIS (1), B. HOUSSIN (2)

(1) Institut de l'Élevage, BP 67, 35652 Le Rheu Cedex

(2) Chambre d'Agriculture de la Manche, Maison de l'Agriculture, 50009 Saint Lo Cedex

avec la collaboration de J.F. THOBY (ferme expérimentale de la Blanche Maison, 50880 Pont Hébert)

INTRODUCTION

La saison de vêlage, le stade physiologique et l'alimentation durant la lactation jouent un rôle prépondérant dans l'expression du taux protéique. La quantité de protéines corporelles facilement mobilisables au moment du vêlage est également un facteur favorable à la synthèse protéique (Barnes et Brown, 1990). C'est pourquoi il peut être intéressant de chercher à reconstituer ces réserves protéiques par la distribution aux vaches tarées d'un supplément azoté de bonne qualité. Ainsi, la distribution d'azote peu dégradable durant les semaines précédant le vêlage permet d'améliorer le TP de la lactation suivante : + 1,6 g/kg en moyenne sur 2 essais avec un supplément de gluten meal (Moorby et al, 1996) et + 2,2 g/kg avec de la farine de sang en remplacement du soja (Van Saun et al. 1993). L'objet de cette étude mise en place au cours des hivers 1995-96 et 1996-97 était de vérifier s'il était possible d'obtenir une aussi nette amélioration du TP par la distribution de 800 g de tourteaux tannés durant le tarissement.

1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

Chaque année deux lots de 13 vaches tarées de race Normande vêlant de début septembre à la fin janvier ont été constitués sur la base des performances laitières attendues au cours de la lactation à venir. La ration de base durant la période sèche a été constituée successivement de pâturage d'automne seul, d'une association pâturage d'automne + ensilage de maïs, ou d'ensilage de maïs rationné plus de la paille à volonté. Selon la proportion d'herbe pâturée dans la ration, les vaches tarées du lot témoin (lot T) recevaient en plus 2 kg de blé ou 1 kg de tourteau de soja + 0,8 kg de blé (essai I), ou 0,8 kg de blé associé ou non à 90 g d'urée (essai II). Dans le lot supplémenté en azote (lot S) et à partir de la 7^e semaine précédant la date prévue de vêlage, 0,8 kg de blé était remplacé par 0,8 kg de tourteaux tannés (+ 160 à + 180 g de PDIA). En début de lactation, toutes les vaches recevaient à volonté une ration complète à 110-115 g de PDI/kg MS composée en moyenne, sur la base de la matière sèche, de 68 % d'ensilage de maïs, 6 % de blé, 14 % de tourteau de soja ou colza, 10 % de tourteaux tannés et 2 % de foin. La production laitière a été mesurée tous les jours et les taux 4 fois par semaine sur 4 traites.

2. RÉSULTATS ET DISCUSSION

En moyenne sur les deux années, l'état au vêlage a été semblable pour les 2 lots (note 3,1) après une même reprise d'état

durant le tarissement (+ 0,3 point). La production de lait au cours des 11 ou 12 premières semaines de l'essai est identique pour les deux lots : 27,7 kg. La production de matières grasses est également semblable, 1235 et 1227 g/j respectivement pour les lots T et S, mais la production de matières protéiques du lot S est légèrement pénalisée, 938 vs 963 g/j, la différence (- 25 g/j) n'étant toutefois pas significative. Cela se traduit par un même TB pour les deux lots (44,6 et 44,3 g/kg), et un TP inférieur de 0,9 g/kg (P < 0,05) pour le lot S (33,9 contre 34,8 g/kg).

Dans un essai analogue conduit durant deux hivers à l'EPL Agro de Bar le Duc (55) (Morel d'Arleux, résultats non publiés), les quantités de matières protéiques sont semblables dans les deux lots, mais avec un TP plus élevé dans le lot S (+ 0,6 g/kg la 1^{re} année, P < 0,05 ; + 0,3 g/kg la 2^e année, NS) consécutif à une production de lait plus faible (- 0,8 kg, NS).

Nos essais, contrairement à ceux réalisés par Moorby et al (1996) et Van Saun et al (1993) ne montrent pas d'effets favorables du traitement sur le TP et la quantité de matières protéiques. Cela peut être dû, comme le suggèrent Van Saun et al (1993) à une différence dans la nature du supplément azoté utilisé, certains acides aminés pouvant être limitants.

La nature du régime en début de lactation peut être impliquée, ensilage de maïs dans nos essais vs ensilage d'herbe ou ration mixte dans les essais étrangers. On peut penser également à un effet de l'état corporel au vêlage, satisfaisant dans notre essai (note > 3), après une reprise de 0,3 point durant le tarissement, et faible dans les essais de Moorby et Van Saun (note < 3), après un maintien voire une perte d'état.

CONCLUSION

Ces essais n'ont pas permis de confirmer les bons résultats des essais étrangers, observés il est vrai, avec des animaux moins en état au moment du vêlage, et alimentés au cours de la lactation avec des régimes moins favorables au TP que l'ensilage de maïs.

Barnes D.M., Brown D.L., 1990. Small Ruminant Research, 3, 19-24.

Moorby J.M., Dewhurst R.J., Marsden S., 1996. Animal Science, 63, 201-213.

Van Saun R.J., Idleman S.C., Sniffen S., 1993. J. Dairy Sci. 76, 236-244.