

Effet de la somatotropine bovine recombinée (rbST) sur les performances de brebis laitières en phase terminale de lactation

Effect of recombinant bovine somatotropin (rbST) treatment on milk yield and quality in advanced lactating ewes

G. CHIOFALO, V. SAVOINI

Istituto di Zootechnica - Facoltà di Medicina Veterinaria - Via S. Cecilia, 30 - 98123 Messina (Italia)

INTRODUCTION

La somatotropine bovine recombinée administrée aux brebis laitières pendant la lactation augmente la production laitière (Stelwagen et al., 1993; Chiofalo et al., 1995; Dell'Orto et al., 1996). Chez la brebis laitière en phase terminale de lactation on ne dispose pas de telles informations et il nous a semblé intéressant d'étudier l'effet de l'injection de somatotropine bovine recombinée (rbST) sur la production et la composition du lait, ainsi que sur l'aptitude à la coagulation.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Quarante brebis de race Comisana (0,590 kg de lait/jour; 210±16 jours de lactation) ont été réparties en deux lots de 20 brebis chacun: 1) control et 2) rbST.

La somatotropine bovine recombinée "retard" (Somidobove Ely Lilly Elanco), (120 mg/brebis) a été injectée par voie sous-cutanée chaque 21 jours pour 42 jours (deux injections). Chaque semaine, a été mesurée la production individuelle de lait et les taux butyreux et protéique. Les mesures rhéologiques (r min., K₂₀ min. et a₃₀ mm) ont été effectuées à l'aide d'un "Formagraph" (Foss Electric Hillerod Denmark). L'analyse statistique a été effectuée en prenant comme covariable les données au jour 0 avant l'administration de la somatotropine.

RÉSULTATS

Le traitement par la rbST a augmenté de manière significative (P<0,01) la production laitière (control = 0,490 kg/d vs rbST = 0,590 kg/d), (+19,5 %). Les taux butyreux (control = 8,59% vs rbST = 8,48%) et protéique (control = 6,26% vs rbST = 6,11%), ont baissé (P<0,01) après le traitement avec somatotropine, probablement il y a eu un bilan énergétique et azoté négatif.

L'aptitude à la coagulation du lait a été influencé (P<0,01) par la somatotropine, probablement il y a eu aussi un effet du stade de lactation puisqu'on a observé une diminution significative (P<0,01), du temps de coagulation "r" (control = 12,3 min vs rbST = 11,6 min), soit du temps de raffermissement "K₂₀" (control = 2,11 vs rbST = 2), tandis que la fermeté du gel "a₃₀" a augmentée (control = 59,31 mm vs rbST = 59,44 mm).

CONCLUSION

En conclusion la somatotropine bovine recombinée (rbST) augmente la production laitière dans les brebis en phase terminale de lactation compte tenu d'une situation favorable sans problème de quotas.