

Influence de la supplémentation en Smartamine M sur la vitesse de croissance des génisses d'élevage

Influence of Smartamine M supplementation on growth rate of young heifers

ROBERT J.C., SLOAN B.K., JOUAN N., MATHE J.
Rhône-Poulenc Animal Nutrition, 03600 Commentry, France

Il a été étudié, ici, l'éventuelle limitation en méthionine d'une ration délivrée à des génisses d'élevage. L'objectif était d'améliorer la croissance dans des limites restant raisonnables ainsi que l'efficacité alimentaire, ceci afin de parvenir au vêlage dans des conditions économiques plus intéressantes.

Deux essais ont été réalisés, respectivement sur 16 et 20 génisses Holstein. Les caractéristiques des animaux à l'entrée en essai étaient respectivement pour l'essai 1 et 2 : âge, 135 et 148 jours ; poids vif : 166,5 et 158 kg. Dans les deux essais, les animaux ont été partagés en deux lots : 1/Témoin (T), 2/Supplémentation (S) en Smartamine M. apportant 2,4 g/animal/jour de méthionine digestible. La ration était à base d'ensilage de maïs + tourteau de soja (650 g/animal/jour) + CMV. L'ensilage de maïs était distribué en quantité limitée afin de couvrir les besoins théoriques énergétiques pour un G.M.Q. de 750 g. Les contrôles ont porté sur le poids vif des animaux (tous les 21 jours) et les quantités ingérées par lot. Dans l'essai 1, les profils complets en AA du plasma ont été mesurés ainsi que la concentration en urée, ceci 1 jour avant le début de l'essai et 14 jours après. La supplémentation tend à améliorer les performances zootechniques dans le 1er essai : G.M.Q. (+67 g) et I.C. (-0,42). Dans le 2^e essai, la supplémentation améliore significativement le G.M.Q. (+55 g) et l'I.C. (-0,40). Le regroupement des deux essais confirme la signification statistique des améliorations des performances zootechniques (Tableau I).

Tableau I

	Lot T	Lot S	S.E.D.	p <
Nombre d'animaux	18	18		
Consommation matière sèche (kg/an./j)	4,2	4,2		
G.M.Q. (g)	760	821	20	0,01
I.C.	5,58	5,17	0,15	0,01

Les modifications des concentrations en AA plasmatiques tendent à confirmer l'hypothèse du rôle favorable de l'apport de méthionine digestible sur l'intensité de la synthèse musculaire : diminutions de la somme des AA, des AA essentiels, des AA du cycle de l'urée ; diminutions de la somme des AA à chaîne ramifiée et de celle des 3 AA glucoformateurs (Tableau II).

Tableau II

Profils en AA du plasma - Urémie (à + 14 jours)

$\mu\text{moles}/100\text{ ml}$	Lot T	Lot S	p <
Méthionine	1,56	2,02	0,06
Somme AA	136	129	
Somme AAE	70	66	0,48
Somme AA chaîne ramifiée	38	33	0,10
Thréonine+Sérine+Glycine	39	32	0,05
Somme AA cycle urée	21,5	18,7	0,10
Urée	0,14	0,15	0,50

Une supplémentation en méthionine digestible à raison de 2,4 g/animal/jour améliore les performances zootechniques des génisses d'élevage recevant une ration à base d'ensilage de maïs et de tourteau de soja, ceci entre les poids vifs de 150 et 380 kg.

Des investigations complémentaires sont en cours afin de connaître l'influence de telles suppléments à plus long terme.