

Effet d'une supplémentation en matière grasse protégée d'un régime de finition riche en céréales sur la croissance et la composition des carcasses de jeunes bovins Charolais

Effect of supplemental protected fat on growth and carcass composition of Charolais bulls fed a cereal based finishing diet

BEN SALEM M. (1), SLIMENE A. (2), BEN SALEM K. (3)

(1) INRAT, Laboratoire des Productions Animales et Fourragères, 2049 Ariana, Tunisie ; Université de Carthage

(2) Groupement Interprofessionnel des Viandes Rouges et du Lait, 1002 Tunis, Tunisie

(3) Ecole Nationale de Médecine Vétérinaire, 2020 Sidi Thabet, Tunisie ; Université de Mannouba

INTRODUCTION

Les rations d'engraissement des jeunes bovins à viande se caractérisent par une densité énergétique très élevée. Ainsi, ces animaux reçoivent dans leur pays d'origine des rations à base d'ensilage de maïs et/ou de pulpes de betterave. Cependant, en Tunisie, où ce type d'animaux est de plus en plus présent pour l'engraissement local, le régime à base des rations sèches riches en concentré est le plus utilisé compte tenu de sa simplicité d'utilisation et de sa densité énergétique élevée comparativement aux régimes courants à base d'ensilage et/ou de foin de céréales souvent de faibles valeurs nutritives. Toutefois, les céréales ne permettent pas de couvrir les besoins de ces animaux, particulièrement en phase de finition. La supplémentation en matière grasse des rations sèches constitue ainsi une technique intéressante qui pourrait être pratiquée dans le pays pour faciliter la finition des animaux à viande. L'objectif de ce travail était de préciser l'effet de la supplémentation en matière grasse protégée sur la croissance et la composition des carcasses des jeunes bovins Charolais en finition recevant une ration sèche riche en concentré à base de céréales.

1. MATERIEL ET METHODES

L'essai a été conduit selon un dispositif expérimental des blocs complets randomisés. Vingt taurillons Charolais ayant en moyenne 14 mois d'âge et un poids vif de 545 ± 15 kg au début de l'essai ont été utilisés. Ils ont été répartis au hasard en 2 lots homogènes de 10 taurillons. Ces animaux ont reçu l'un de 2 traitements suivants : 1) paille de blé plus concentré (Contrôle, **C**), 2) paille de blé plus concentré + 200g de matière grasse protégée (matière grasse, **MG**) sous forme de savons de calcium d'acide gras de l'huile de palme (3,1 UFV/kg MS). Les animaux ont reçu comme fourrage grossier de la paille de blé (3,5% MAT, 0,35 UFV/kg MS, 48g PDIE/kg MS, 26g PDIN/kg MS) distribuée à volonté. Le concentré utilisé a une valeur énergétique de 0,95 UFV/kg MS et une valeur azotée de 96 g de PDI/kg MS. L'essai a duré 72 j. Les animaux ont été logés en stabulation entravée. Ils ont été pesés tous les 21 j. Après l'abattage, les rendements carcasses ont été déterminés et la 6^{ème} côte a été disséquée afin d'estimer la composition de la carcasse (Robelin et Guey, 1975). Les données ont été soumises à une analyse statistique par la procédure GLM du système SAS.

2. RESULTATS ET DISCUSSION

La supplémentation en matière grasse protégée des rations sèches distribuées aux jeunes bovins charolais en finition a engendré une augmentation significative ($p < 0,05$) du gain moyen quotidien (1757 contre 1568 g/j pour les traitements C et MG, respectivement) avec une amélioration de l'indice de consommation (IC). Aucun effet significatif ($P > 0,05$) de la matière grasse n'a été observé pour les pourcentages du dépôt adipeux et des os dans la carcasse (tableau 1). Cependant, les animaux recevant la matière grasse ont présenté un rendement à l'abattage supérieur avec un pourcentage de viande dans la carcasse plus élevé : 78,8 contre 77,2% pour les traitements C et MG, respectivement).

Ainsi, la supplémentation en matière grasse protégée des régimes de finition de jeunes bovins Charolais permettrait d'améliorer la vitesse de croissance de ces animaux sans aucun effet négatif sur la composition de leurs carcasses.

Tableau 1 : Effet de la matière grasse protégée sur la croissance et la composition des carcasses de taurillons

Paramètre	C	MG
Poids vif final (kg)	658 ^b	671 ^a
Poids carcasse (kg)	407 ^b	419 ^a
Gain moyen (g/j)	1568 ^b	1757 ^a
I C (kg MS/kg gain)	7,81 ^a	7,16 ^b
Rendement carcasse (%)	61,85 ^a	62,4 ^a
Composition de la carcasse (%)		
Muscle	77,26 ^b	78,81 ^a
Dépôt adipeux	11,77 ^a	11,66 ^a
Squelette	10,97 ^a	9,53 ^a

Les valeurs dans une même ligne affectées de lettres différentes sont significativement différentes ($p < 0,05$).

Les données sur l'utilisation des matières grasses dans la ration des jeunes bovins à l'engraissement sont rares. Cependant, la littérature montre une augmentation des gains de poids, du poids des carcasses, du rendement à l'abattage, une amélioration de l'indice de consommation et des carcasses souvent plus grasses (Cliquart et al, 1995). Nos résultats concordent en partie avec la bibliographie et sont similaires à ceux rapportés par Bock et al. (1991). L'absence d'effet sur le pourcentage du gras dans les carcasses pourrait être attribuée à la courte durée de supplémentation et à la nature même de la matière grasse. En effet, les données publiées sur ce sujet sont le plus souvent basées sur des suppléments de longue durée et ont porté dans leur majorité des cas sur des suppléments d'origines animales. Ainsi, un traitement plus court avec des lipides protégés permettrait d'éviter l'obtention des carcasses grasses.

CONCLUSION

Les rations sèches de finition riches en concentré et supplémentées en lipides protégés permettent d'obtenir des vitesses de croissance et un engraissement des carcasses des jeunes bovins Charolais très satisfaisants avec un indice de consommation et un rendement carcasse améliorés. Par ailleurs, il serait intéressant de déterminer si l'utilisation de graisses protégées riches en acides gras insaturés améliore la qualité diététique de la viande.

Bock, B.J., Harmon, D.L., Brandt R.T., Schneider J.E. 1991. J. Anim. Sci., 69. 2211-2224

Cliquart, A., Micol, D. Brundseaux, C., Dufresne, I., Istasse, L. 1995. INRA Prod. 8(1), 29-42

Robelin, J., Geay, Y. 1975. Bull. Tech. CRZV INRA Theix 22, 41-43