

Influence d'un régime de finition riche en céréales sur la croissance et la composition corporelle de jeunes bovins Limousins et Charolais

Effect of a cereal finishing diet on growth and carcass composition of Charolais or Limousin steers and bulls

J-F. HOCQUETTE (1), S. RUDEL (1), R. JAILLER (1), H. LEVEZIEL (2), J. AGABRIEL (1), D. MICOL (1)
(1) INRA, Unité de Recherche sur les Herbivores, 63122 St-Genès-Champagnelle, France
(2) INRA/Université de Limoges, Unité de Génétique Moléculaire Animale, UMR1061, France

INTRODUCTION

Les régimes de finition riches en céréales sont assez peu utilisés chez les bovins à viande en France comparativement à d'autres pays. Toutefois, ce type de régime est de plus en plus utilisé pour la production de jeunes bovins intensifs de race à viande compte tenu de la disponibilité en céréales, de sa simplicité d'utilisation, et de sa densité énergétique élevée. L'objectif de ce travail était de préciser les performances de croissance et de composition corporelle de jeunes bovins de race Limousine et Charolaise recevant un régime de finition riche en céréales. Ce travail apporte ainsi une contribution sur les effets qu'il pourrait induire sur les interactions digestives aux recommandations alimentaires de l'INRA (INRAration), où ce type de régime était assez peu pris en compte.

1. MATERIEL ET METHODES

Douze bœufs Limousins ont reçu à volonté à partir de l'âge de 17,6 mois et pendant 6 mois un régime à base de blé aplati (48%), de triticale (17%), de soja (2%), de lupin (9%) et de mélasse (7%) avec du foin (17%). Par ailleurs, 61 taurillons (30 Charolais et 31 Limousins) ont reçu à volonté à partir de l'âge de 9-10 mois et pendant 5 mois un régime à base d'orge (80%) et de tourteau de soja (9%) avec de la paille (10%). Les animaux ont été abattus au poids vif correspondant à 90% du poids adulte de la femelle de la race, soit environ 630 et 570 kg pour les Charolais et les Limousins respectivement. La densité énergétique de ces régimes atteint 12,5 MCal d'Energie Métabolisable par kg de MS et les teneurs en Matière Azotée totale (MAT) sont de 14,6 et 15,5 %. Cela correspond à 1,09 UFV et 101-112 g de PDI par kg de MS, soit un rapport UFV/PDI de 92 à 105 comme recommandé par l'INRA pour les races à viande. Lors de l'abattage, la 6^{ème} côte a été disséquée afin d'estimer la composition de la carcasse.

2. RESULTATS

Les bœufs ont eu une vitesse de croissance de 1,0 kg en moyenne (Tableau 1). Toutefois, ils ont consommé de 6 à 25% de plus en UFV selon leur poids vif par rapport aux prévisions d'INRAration pour un gain de poids théorique de 1 kg/j (Tableau 2A). La croissance des taurillons a atteint en moyenne 1,5 kg/j (Tableau 1), mais, jusqu'à 500 kg, ils ont réalisé un gain plus élevé (1,6 à 1,9 kg) avec des consommations en UFV plus importantes que celles prévues pour la même vitesse de croissance (Tableau 2B). Cependant, une transition progressive sur 5 semaines avec du foin, puis de la paille à volonté a été nécessaire pour atténuer les problèmes d'acidose et de météorisation. D'une façon générale, ce régime de finition riche en énergie a permis d'atteindre un état d'engraissement correct des carcasses bien que les animaux, qui sont issus de race à maturité physiologique tardive, aient été relativement abattus jeunes par rapport aux pratiques de notre pays.

Tableau 1
Performances zootechniques et d'abattage.

		Bœufs	Taurillons	Taurillons
		Limousins	Limousins	Charolais
Poids à l'abattage (kg)		738,2	565,4	634,1
Gain de poids vif (kg / jour)		1,022	1,457	1,532
Consommation (kg MS/jour)		9,44	7,07	8,31
Energie ingérée (UFV/jour)		10,34	7,53	8,86
Efficacité alimentaire (g / UFV)		99	193	173
Age à l'abattage (mois)		23,6	14,0	15,1
Poids vif vide [PVV] (kg)		684	517	568
Poids de carcasse chaude (kg)		464	354	380
Rendement carcasse (%)		67,3	68,6	66,8
Dépôt adipeux totaux (% PVV)		21,3	13,1	14,4
Composition de la carcasse (en %)	Muscles	65,2	71,9	69,0
	Dépôt adipeux	22,0	15,5	16,5
	Squelette	12,8	13,6	14,5

Tableau 2
Consommations et performances de croissance
par tranche de poids de 50 kg comparées aux prévisions INRA (INRAration) pour les bœufs (A) et les taurillons (B).

A - Données d'INRAration pour 1000 g/j			Consommations en UFV et PDI et GMQ (g/j) réalisé		
Poids	UFV	PDI	UFV	PDIE	GMQ
550 kg	7,61	705	8,08	731	971
600 kg	8,17	758	10,15	927	1084
650 kg	8,76	818	10,99	1010	1164
700 kg	9,41	885	11,28	1039	1077

B - Données d'INRAration		Limousins		Charolais	
Poids	UFV pour 1500 g/j	UFV cons.	GMQ (g/j)	UFV cons.	GMQ (g/j)
400 kg	6,79	6,80	1173	8,80	1864
450 kg	7,32	8,34	1663	8,95	1804
500 kg	7,87	8,92	1741	9,58	1587
550 kg	8,44	8,37	1450	8,34	1609
600 kg	9,07			8,27	1211

CONCLUSIONS

Les régimes de finition riches en céréales distribués à volonté permettent des vitesses de croissance et un engraissement de la carcasse très satisfaisants. Les animaux peuvent ainsi être abattus à un âge relativement jeune. Toutefois, ils conduisent à des apports alimentaires plus élevés que ceux recommandés et donc à une plus faible efficacité alimentaire, surtout pour les bœufs (-12%). Pratiquement, cela conduirait à intégrer un modèle d'interactions digestives dans ce type de ration

INRAration : Logiciel de rationnement des Ruminants - Agabriel J., Champciaux P., Espinasse C., Ed.
Ces essais ont été financés par le Commissariat au Massif Central et la Communauté Européenne (prog. GEMQUAL).