

# Performances zootechniques et qualité de la viande de taurillons Blanc Bleu belges, Limousins et Charolais

## Animal Performance and meat quality of Belgian Blue, Limousin and Charolais bulls

I. DUFRASNE (1), J.F. CABARAUX (2), V. DE BEHR (2), J.L. HORNICK (2), A. CLINQUART (3), L. ISTASSE (2)  
 Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Liège, Sart-Tilman B39, B43, B43bis, 4000 Liège, Belgique. (1) Station Expérimentale.  
 (2) Service de Nutrition. (3) Service de Technologie des denrées alimentaires

### INTRODUCTION

Les races Blanc Bleu belge (BBB), Charolaise (CH) et Limousine (L) sont connues pour leur bon rendement et la qualité de leur viande. Il existe cependant peu de données comparatives concernant l'engraissement dans des conditions similaires de taurillons issus de ces trois races. Le but de cet essai est d'étudier les performances animales et la qualité de la viande de taurillons BBB, CH et L engraisés soit en stabulation uniquement, soit en prairie avec une finition en stabulation.

### 1. MATERIEL ET METHODES

L'engraissement de taurillons BBB, CH et L a été comparé soit en stabulation (S) avec une ration à base de pulpes séchées, soit en stabulation avec la même ration après 140 jours de pâturage (P+S). Dans chacun des deux systèmes d'engraissement, trois lots ont été constitués, chaque lot étant composé de 8 taurillons de la même race. L'essai a été répété pendant deux années consécutives et a débuté chaque année au mois de mai. Au total 96 taurillons ont été utilisés. Les rations ont été pesées et distribuées tous les jours en un seul repas à un niveau proche du niveau *ad libitum* de manière à ce qu'il n'y ait pas de refus. Pendant la période de pâturage, ils ont reçu un complément constitué de pulpes sèches et d'orge concassée. Les taurillons ont été pesés tous les mois. L'abattage était décidé en fonction de l'état de finition des animaux estimé par maniement de la graisse au niveau de la base de la queue, du pli du grasset et des côtes. A l'abattage, le pH et la température ont été mesurés 1 h, 2 h et 4 h après la mort de l'animal. Deux jours après l'abattage, un segment tricostal a été prélevé sur la carcasse afin d'être disséqué pour estimer les proportions de muscles, de tissus conjonctivo-adipeux et d'os dans la carcasse (Martin et Torreele, 1962). Le muscle *Longissimus thoracis* a été réservé pour les analyses de composition chimique et de qualité de la viande (pertes en eau, couleur et tendreté).

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

Les gains quotidiens moyens et l'indice de consommation ont été significativement plus élevés chez les taurillons CH. Les rendements d'abattage des taurillons BBB ont été les plus grands et leurs carcasses moins grasses et plus riches en muscles. Leur viande contenait moins de matière grasse. Le pH et les paramètres relatifs à la couleur n'ont pas été différents, la viande des taurillons L ayant eu tendance à être plus claire. Les pertes en eau à la cuisson ont été plus importantes chez les CH et la viande des BBB a été plus dure.

La durée d'engraissement incluant une période de pâturage (P+S) a été allongée et les gains des animaux ont été plus faibles en raison des deux périodes d'adaptation et de gains plus faibles réalisés en prairie. Les carcasses des taurillons S étaient plus grasses et contenaient une proportion d'os plus élevée. Les taurillons P+S étaient probablement encore en phase anabolique lors de l'abattage. Le pH a chuté plus vite. Leurs viandes étaient significativement moins rouges.

### 3. CONCLUSIONS

Dans cet essai, l'engraissement de 32 taurillons de chaque race dans deux systèmes de production différents indique des performances zootechniques supérieures chez les CH et des rendements d'abattage, des proportions de muscles plus intéressants chez les BBB. La qualité de la viande a peu différé entre les races si ce n'est une perte en eau à la cuisson plus importante chez les CH et une viande plus dure chez les BBB. Le type d'engraissement a peu influencé les effets des races.

Tableau 1  
 Performances animales, composition de la carcasse et de la viande et qualité de la viande des taurillons Blanc Bleu belges, Charolais et Limousins.

	Race			Type engrais.	
	BBB	CH	L	S	P+S
Poids initial (kg)	368	362	358	370	356
Poids final (kg)	594	605	573	582	601
Durée totale (j)	182	176	180	139a	220b
G.Q.M. pât. (kg/j)	1,10	0,98	0,85		
G.Q.M.(kg/j)	1,27	1,46	1,25	1,53a	1,12b
Cons. (kg/j)	9,2	9,4	9,3	9,2	9,3
Cons. totale (kg)	1007	1009	979	1250	746
Ind. Cons. (kg/kg)	7,3a	6,1b	6,5b	6,2a	7,1b
-Rend. Abatt. (%)	65,1a	59,5b	61,1c	63,3a	60,5b
Comp. Carcasse (%)					
-muscles	75,7a	69,2b	70,7b	70,9a	72,9b
-tissu conjonct.-adip.	11,8a	16,7b	16,3b	15,8a	14,1b
-os	12,5a	13,9b	13,0c	13,4a	13,0b
Comp.L th.(M.S.%)					
-Protéine	88,0	86,8	87,7	86,9a	88,1b
-Matière grasse	2,4a	3,3b	3,4b	2,5	2,2
PH 2h post mortem	6,42	6,44	6,39	6,37a	6,46b
T° 2h post mortem	35,9	36,5	36,1	37,0a	35,4b
Pertes en eau					
-cuisson (%)	31,6	34,1	32,2	32,3	33,0
-écoulement (%)	4,94	4,68	4,96	4,99	4,73
Couleur (j2)					
-L*	40,5	40,8	39,4	40,5	40,0
-a*	17,1	17,9	17,6	17,0a	18,1b
-b*	16,1ab	16,5a	15,8b	15,9	16,3
Force max. cis.(N)	42,8a	39,9ab	38,8b	40,6	40,4

Les moyennes suivies de lettres différentes diffèrent significativement au seuil de 5 %.

### REMERCIEMENTS

Cette recherche a été possible grâce au soutien financier de la Région Wallonne (DGA).

Martin et Torreele, 1962. Ann. Zoot. 11, 217-224.