

Influence de la nature du régime sur la qualité de la carcasse et de la viande des taurillons à l'engrais.

Influence of nutritional regimen on carcass and meat quality of bull calves

M. BLANCO, M. JOY, G. RIPOLL, P. ALBERTÍ, I. CASASÚS

Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria. Gobierno de Aragón. BP 727. 50080 Zaragoza. Espagne.

INTRODUCTION

L'alimentation des ruminants à base de fourrages peut conduire à des viandes plus saines (Geay *et al.*, 2001), très demandées actuellement par les consommateurs, mais cette alimentation peut modifier d'autres aspects de qualité de la carcasse et de la viande des veaux (Priolo *et al.*, 2001).

1. MATERIEL ET METHODES

On a utilisé 21 veaux de race *Parda de Montaña*, groupés dans trois lots. Un lot (C) a été engraisé avec du concentré et de la paille à volonté. Un autre lot (P) a pâturé des prairies de luzerne avec une supplémentation d'orge (2 kg/j). Le dernier lot (P+F) est resté en pâturage de luzerne avec supplémentation d'orge, mais les animaux ont été terminés pendant 60 j avec du concentré et de la paille à volonté. Tous les animaux ont été abattus après avoir atteint un poids vif de 450 kg. Après 24 h de réfrigération, on a effectué des mesures sur la carcasse (poids, rendement, conformation, engraissement, couleur de la graisse sous-cutanée) et on a pris des échantillons du *longissimus thoracis* pour l'analyse de la qualité de la viande (pH, pertes d'eau, dissection de la 10^{ème} côte, composition chimique et évolution de la couleur du muscle et de la texture Warner-Bratzler au cours d'une maturation de 14 j).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

On n'a pas observé de différences significatives dans le poids, le rendement ou la conformation des carcasses. La couleur de la graisse sous-cutanée a été significativement différente entre lots, avec plus de luminosité et moins de saturation pour le lot C.

Tableau 1 : caractéristiques de la carcasse

	C	P	P+F	Effet
Poids abattage, kg	455	444	458	NS
Poids carcasse, kg	255	251	258	NS
Rendement carcasse, %	55,9	56,4	56,4	NS
Conformation (SEUROP)	U-	U	U	NS
Engraissement (1-5)	2	2	2	NS
Couleur de la graisse sous- cutanée				
Luminosité (L*)	76,05 ^a	73,39 ^b	71,86 ^b	***
Saturation (C*)	10,28 ^c	17,22 ^a	13,18 ^b	***

NS : non significatif; *** : p<0,001 a≠b : p<0,05

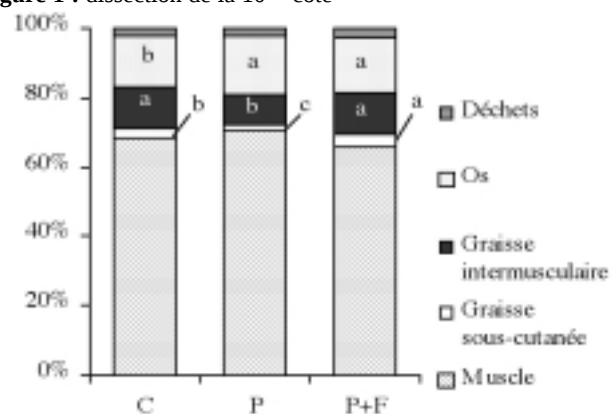
Il n'y a pas eu de différences entre les lots pour le pH, les pertes d'eau et la dureté, qui s'est réduite au cours de la maturation au même rythme (tableau 2). Toutefois, Geay *et al.* (2001) ont trouvé que la viande obtenue après pâturage peut être plus dure. La couleur du muscle au cours de la maturation n'a pas présenté de différences significatives entre des lots, bien que Priolo *et al.* (2001) indiquent que la viande obtenue après pâturage est plus sombre.

Tableau 2 : caractéristiques de la viande

		C	P	P+F	Effet
pH		5,59	5,54	5,58	NS
Pertes d'eau		1,16	0,56	1,12	NS
Dureté WB, kg/cm ²	1 j	2,54	2,40	2,53	NS
	8 j	2,17	2,10	2,14	NS
	15 j	1,88	1,82	1,95	NS
Luminosité (L*)	1 j	42,99	43,31	40,93	NS
	8 j	41,61	42,96	40,25	NS
	15 j	40,65	41,28	39,34	NS

Cependant, des différences ont été observées dans la dissection de la 10^{ème} côte : les animaux du lot P ont présenté moins de graisse sous-cutanée et intermusculaire (figure 1). Par ailleurs, pour la composition chimique, les veaux du lot P ont présenté une plus petite quantité de graisse intramusculaire (0,98, 2,22 et 1,84 %, pour P, P+F et C, respectivement, P<0,01) mais cette différence n'a pas eu de conséquences sur la couleur ou la dureté de la viande. Ces valeurs sont similaires à ceux décrits par Serra *et al.* (2004) pour des veaux de cette race.

Figure 1 : dissection de la 10^{ème} côte



CONCLUSIONS

L'engraissement des veaux dans des prairies de luzerne a produit des carcasses semblables à celles de veaux en engraissement intensif sur les critères de conformation et de rendement mais avec une graisse sous-cutanée plus saturée. L'absence de différences remarquables dans la qualité de la viande entre les lots montre que le pâturage de luzerne permet un bon engraissement des veaux et pourrait être accepté dans les réglementations de la production biologique.

Geay Y., Bauchart D., Hocquette J.F., Culioli J., 2001. Reprod. Nutr. Dev. 41:1-26

Priolo A., Micol D., Agabriel J. 2001. Anim. Res. 50:185-200
 Serra X., Gil M., Gispert M., Guerrero L., Oliver M.A., Sañudo C., Campo M.M., Panea B., Olleta J.L., Quintanilla R., Piedrafita J. 2004. Meat Sci. 66:425-436