

Composition en acides gras de la viande de taurillons appartenant à trois races et recevant deux rations différentes

Fatty acids composition of meat of young bulls from three breeds and offered two different diets

J.-F. CABARAUX (1), O. DOTREPPE (1), J.L. HORNICK (1), I. DUFRASNE (2), L. ISTASSE (1)

(1) Service de Nutrition, (2) Station Expérimentale, Département des Productions Animales, Faculté de Médecine Vétérinaire, Université de Liège, Bât. B43, B4000 Liège, Belgique

INTRODUCTION

Le consommateur attache une importance de plus en plus grande à la qualité sensorielle et nutritionnelle de la viande bovine. Or, jusqu'à présent, les races bovines à viande ont été sélectionnées essentiellement sur leur conformation et sur leur potentiel de croissance. S'il est vrai que la viande de la race Blanc-Bleu Belge (BBB) a la réputation d'être tendre et diététique, sa faible teneur en lipides intramusculaires se révèle être un désavantage en terme de flaveur. Le but de cette étude est donc de préciser l'influence de la race et de la ration sur les proportions en acides gras de la viande. Les régimes de finition à base de céréales pourraient, en effet, être utilisés pour favoriser le dépôt de gras intramusculaire (Pethick et Dunshea, 1997).

1. MATERIEL ET METHODES

Un total de 36 taurillons (12 BBB, 12 Limousins (LIM) et 12 Aberdeen Angus (AA)) ont été engraisés à la Station Expérimentale de l'Université de Liège. A l'âge de 14-15 mois, les 12 animaux de chaque race ont été répartis en 2 lots de 6, l'un recevant une ration à base de pulpes de betteraves et l'autre une ration à base de céréales. Les taurillons ont tous été abattus entre 18 et 20 mois. La détermination des acides gras intramusculaires a été réalisée par chromatographie en phase gazeuse sur le muscle *Longissimus thoracis*. Les résultats ont fait l'objet d'une analyse de variance (procédure GLM) en testant l'effet de 2 facteurs (race, régime alimentaire) et l'interaction entre ces facteurs. Les performances et la qualité de la viande ont été présentées aux 3R 2002 (Bultot *et al.*, 2002).

2. RESULTATS ET DISCUSSION

Les taurillons BBB ont présenté des proportions significativement plus faibles en acides gras saturés

(41,44 vs 46,81 et 47,57 %mol pour les LIM et les AA ; $P < 0,001$) et plus élevées en acides gras insaturés (58,56 vs 53,19 et 52,43 % mol ; $P < 0,001$). Parmi ces derniers, les acides gras polyinsaturés étaient présents en proportions plus importantes chez les taurillons BBB par rapport aux LIM et AA (30,43 vs 12,67 et 8,84 % mol ; $P < 0,001$). Lorsque les acides gras ont été regroupés en fonction des séries n-3 et n-6, ce sont également les taurillons BBB qui ont présenté de façon significative les proportions les plus importantes en ces deux séries (3,94 vs 1,98 et 1,76 % mol ; $P < 0,001$ pour la série n-3 et 26,49 vs 10,69 et 7,08 % mol ; $P < 0,001$ pour la série n-6, respectivement chez les taurillons BBB, LIM et AA). Les animaux recevant la ration à base de pulpes séchées de betterave n'ont pas présenté des proportions en acides gras intramusculaires significativement différentes de celles des animaux recevant la ration à base de céréales.

CONCLUSION

Les proportions molaires en acides gras intramusculaires ont été influencées de façon significative par la race puisque ce sont les taurillons BBB qui ont présenté les proportions les plus élevées en acides gras polyinsaturés et en acides gras des séries n-3 et n-6, et les taurillons AA, les proportions les plus faibles, les taurillons LIM étant intermédiaires. Quant à la ration, elle n'a pas eu d'effet sur les proportions molaires des différents acides gras intramusculaires.

Ce travail bénéficie du soutien financier de la Région Wallonne de Belgique.

Bultot, D., I. Dufrasne, A. Clinquart, J.F. Hocquette, L. Istasse 2002. 3R, 271

Pethick, D.W., Dunshea, F.R. 1997. Prod. Nutr. Sci. Aust., 20 : 3-13

Tableau 1 : Influence de la race et de la ration sur la composition en acide gras dans la graisse intramusculaire du *Longissimus thoracis*

	Race			Ration		P<F		
	BBB	Limousin	Aberdeen	Pulpes	Orge	Race	Ration	Interaction
Acides gras saturés - AGS (%mol)	41,44	46,81	47,57	45,74	44,81	***	NS	NS
Acides gras insaturés (%mol)	58,56	53,19	52,43	54,26	55,19	***	NS	NS
Acides gras mono-insaturés (%mol)	28,13	40,52	43,60	37,87	36,96	***	NS	NS
Acides gras poly-insaturés - AGPI (%mol)	30,43	12,67	8,84	16,40	18,23	***	NS	NS
AGPI/AGS	0,75	0,27	0,19	0,37	0,43	***	NS	NS
n-3 (%mol)	3,94	1,98	1,76	2,55	2,57	***	NS	NS
n-6 (%mol)	26,49	10,69	7,08	13,85	15,66	***	NS	NS