

Finition des vaches de réforme du troupeau allaitant. Comparaison de deux types de régimes : ensilage de maïs - concentré + foin

Fattening suckler cows. Comparison between two diets: maize silage - concentrate + hay

Ph. HAUREZ (1), A. JOULIE (2)

(1) Institut de l'Élevage, 14, avenue Joxé, B.P. 646, 49006 Angers Cedex 01

(2) Chambre d'Agriculture de Vendée, boulevard Réaumur, 85013 La Roche-sur-Yon cedex

INTRODUCTION

La nature du régime alimentaire de finition des vaches de réforme a-t-elle une incidence sur la qualité des carcasses et des viandes ? La question est d'actualité compte tenu de certaines critiques formulées par l'aval de la filière à l'encontre de l'emploi du maïs ensilage. Cependant, comme le maïs constitue souvent la part la plus importante des régimes de finition, on a peut-être tendance à le rendre responsable des défauts de qualité de la viande alors que leurs origines peuvent être multifactorielles.

C'est donc pour mesurer plus précisément l'effet strict de la nature du régime qu'un essai conduit sur vaches charolaises en finition a été engagé dans la Station expérimentale des Etablières.

MATERIEL ET METHODES

Deux régimes iso-énergétiques et azotés ajustés à 10,5 UFV et 110 g PDI/UF ont été comparés pendant trois années consécutives sur deux lots de 11 à 14 vaches de réforme charolaises par an, soit au total deux fois 37 animaux : un régime témoin où l'ensilage de maïs est dominant (7,5 kg de MS) et comprenant 3,5 kg de foin, 1,75 kg de tourteau de soja, 1 kg de blé et 150 g de CMV, et un régime expérimental de composition plus variée : 7 kg de foin, 2,8 kg de pulpes de betteraves, 1,2 kg de luzerne déshydratée, 2 kg de tourteau de lin, 1,2 kg de blé et 0,8 kg de maïs grain.

Pendant la période expérimentale, l'état d'engraissement des vaches a été apprécié toutes les deux semaines, par palpation. L'abattage a été effectué à même état d'engraissement des vaches correspondant à la note de 3,5 de la grille de notation proposée par l'INRA.

Après abattage, les dépôts de gras des carcasses éliminés sur la chaîne d'abattage ont été pesés. Un échantillon du long dorsal a été prélevé au niveau de la 6^e côte pour mesures de la couleur, de la teneur en lipides et des qualités organoleptiques à partir de tests de dégustation. Les appréciations subjectives des principaux critères de qualité ont été recueillis par enquête (questionnaire fermé) auprès des abatteurs et des bouchers utilisateurs des carcasses.

RESULTATS

Les résultats obtenus ne font pas apparaître d'influence de la nature du régime alimentaire sur les performances techniques d'engraissement. Les caractéristiques des carcasses sont comparables ainsi que celles de la viande mesurées au niveau du long dorsal (couleur, état d'engraissement). Les analyses sensorielles font apparaître une légère amélioration de la tendreté du long dorsal des vaches au maïs ensilage ($p < 0.01$), mais pas de différence de jutosité, ni de flaveur. Des résultats équivalents ont été obtenus sur deux lots de 13 vaches limousines conduites selon le même protocole par la Chambre d'Agriculture du Maine-et-Loire.

A l'abattoir, l'état d'engraissement est jugé satisfaisant pour 82 % des carcasses finies au maïs ensilage contre seulement 69 % avec le concentré-foin (NS). La proportion de gras jaune est un peu plus importante dans le lot concentré-foin (19 % au lieu de 6 % : $p < 0.03$) et peut s'expliquer par une teneur en caroténoïdes supérieure dans ce lot. La couleur, la tenue et l'aptitude à la conservation de la viande sont jugées satisfaisantes à bonnes pour la majorité des carcasses des deux lots. La tendreté de la viande est estimée comparable dans les deux lots.

Chez les bouchers, on retrouve les mêmes tendances, un état d'engraissement jugé optimal sur 100 % des carcasses du lot maïs contre 86 % dans le lot concentré-foin (NS), une fréquence de gras jaune plus importante dans le lot concentré-foin (NS), et pas de différence de couleur, de tenue et de conservation de la viande. La viande est estimée plutôt tendre à très tendre chez 78 % des carcasses au maïs ensilage contre 65 % des carcasses du lot concentré-foin (NS).

Régime	Ensilage de maïs	Concentré + foin
Durée finition (jours)	79	84
Gain de poids de carcasse (g/jour)	730	730
Poids de carcasse (kg)	410 ± 37	416 ± 41
Classement des carcasses	R=R+ - 3=	R=R+ - 3=
Gras abattage % poids carc.*	5,5 ± 1,3	5,4 ± 1,1
Lipides (% LD)	4,0 ± 1,5	3,8 ± 1,7
Fer héminique (µg/g de LD)	17,4 ± 3,0	17,6 ± 2,8

*gras de couverture, rognons, bassin

CONCLUSION

Ces résultats confirment ceux de deux autres essais réalisés sur des génisses charolaises en finition (Cadot et al, 1994 et 1995), mais sont contraires à un essai conduit par l'INRA sur JB Salers (Geay et al, 1997) qui laissait présager un effet de l'ensilage de maïs sur les caractéristiques musculaires et sur la solubilité du collagène, conduisant ainsi à des muscles plus durs et moins juteux qu'avec du foin. Dans les conditions de cet essai, où le maïs ensilage est utilisé en le rationnement légèrement de façon à ne pas dépasser les apports énergétiques recommandés, son emploi n'entraîne pas de dégradation de la qualité des carcasses et de la viande appréciée directement par les professionnels ou les consommateurs.

Cadot M. et al, 1994 et 1995. CR Institut de l'Élevage et Chambre d'Agriculture (71), n° 94082 et 96042.

Geay Y. et al, 1997. Renc. Rech. Ruminants 4, 307-310.