

Veau sous la mère en Suisse : développement du système de production et analyse sensorielle de la viande

Suckled calves in Switzerland: development of the production system and sensory analysis of meat

MOREL I., MESSADENE-CHELALI J., PICCINALI P., CHASSOT A.

Station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, Tioleyre 4, Case postale 64, CH-1725 Posieux, Suisse

INTRODUCTION

En 2007, l'association suisse de producteurs de vaches allaitantes « Vache mère suisse » a élaboré un projet visant à développer la production de viande de veau sous la mère (VSLM). La station de recherche Agroscope Liebefeld-Posieux ALP a été impliquée pour la réalisation de deux expérimentations. La première avait pour objectif de comparer les performances zootechniques des veaux selon le type génétique des mères et d'évaluer leur statut nutritionnel. Dans la deuxième, il s'agissait de déterminer le profil sensoriel de la viande VSLM en comparaison à d'autres types de viande bovine.

1. MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'essai d'engraissement de veaux a été réalisé avec 45 couples « vache - veau » répartis en trois types génétiques. Les mères étaient de race Angus (An), Limousine (Li) et F1 (Red Holstein x Limousine). Les pères des veaux étaient de race Charolaise. Deux systèmes de stabulation différents ont été utilisés : une stabulation libre à aires multiples où les veaux n'avaient pas accès aux crèches des vaches (CF = crèches fermées) et une stabulation libre à aire unique semi-ouverte où les veaux avaient accès aux crèches des mères (CO = crèches ouvertes). Les vaches ont été nourries *ad libitum* avec un mélange d'ensilage d'herbe et de foin. En plus du libre accès aux mères, les veaux avaient à disposition du foin à volonté ainsi qu'un mélange de céréales (flocons de maïs et d'orge 50 : 50) donné à volonté au DAC (distributeur automatique de concentrés) dès la naissance.

Le profil sensoriel a été établi sur trois types de viande de veau : standard (ST), label (LA) et VSLM, ainsi que sur une viande de jeunes bovins allaités jusqu'à l'abattage à dix mois (JB). Le test effectué par un panel entraîné a porté sur l'aspect visuel (couleur rouge), la flaveur (acide, herbacé, céréales, laiteux, grillé) et la texture (juteux, tendre), soit au total huit descripteurs, évalués sur une échelle d'intensité de 0 à 10.

2. RÉSULTATS ET DISCUSSION

2.1. PERFORMANCES D'ENGRASSEMENT ET D'ABATTAGE

De la naissance à l'abattage au poids vif moyen de 249 kg, les veaux ont réalisé en moyenne un accroissement journalier de 1250 g en 163 jours. Le type génétique n'a pas influencé la vitesse de croissance de manière significative. En revanche, un effet du mode de stabulation a été mis en évidence, le système CO s'étant révélé plus favorable avec 1280 g contre 1188 g pour le système CF ($P = 0,005$) et une durée d'engraissement inférieure de 13 jours.

Les veaux n'ayant pas accès aux crèches des mères (CF) ont consommé davantage de foin et de céréales avec en moyenne respectivement 580 g et 722 g par veau et par jour contre 220 g et 523 g pour ceux qui avaient la possibilité d'accéder à la ration des vaches. La consommation totale de céréales par veau sur l'ensemble de l'engraissement s'est élevée à 100 kg en moyenne.

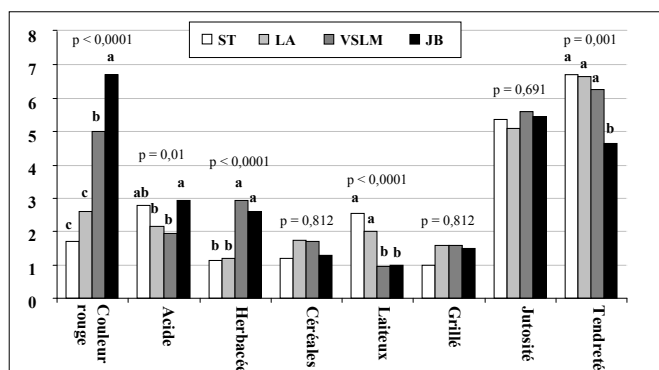
L'effet du type génétique s'est manifesté principalement sur la conformation avec un avantage significatif pour les veaux Li. Pour ce qui est du rendement, le résultat des An est tendanciellement d'un point inférieur à celui des F1 et Li (n.s.) alors que pour la couverture et la couleur, ce sont les F1 qui ont présenté tendanciellement le meilleur résultat (davantage de veaux à la viande rosée plutôt que rouge).

En outre, pour les paramètres « rendement », « couverture » et « couleur », l'effet du genre n'est pas négligeable. Par rapport aux mâles, les femelles ont un rendement d'un point-% inférieur mais une couverture presque optimale (3) avec 2,7 en moyenne contre moins de 2,0 en moyenne chez les mâles. En outre, les femelles ont eu une forte tendance ($P = 0,085$) à être plus rouges (70 % de rouges) que les mâles (43,5 %).

2.2. ANALYSE SENSORIELLE

Les JB ont présenté l'intensité de couleur rouge la plus haute, suivie par les VSLM, alors que les deux types de viande de veau conventionnelle montraient une faible intensité (figure 1). Concernant la flaveur, l'acidité était plus intense pour les JB que pour les VSLM et les LA ($p = 0,001$). Les deux produits issus d'un engraissement au nourrisseur automatique, ST et LA, avaient un arôme plus laiteux et moins herbacé que les deux viandes issues du système allaitant, VSLM et JB ($p < 0,0001$). Les notes de céréales et de grillé étaient faibles dans tous les produits et ne présentaient pas de différences significatives. De même pour la jutosité qui était d'intensité moyenne à forte. En revanche, les trois viandes de veau étaient significativement plus tendres que la viande de JB.

Figure 1 : intensité des descripteurs pour les quatre types de viande



CONCLUSIONS

Les résultats zootechniques obtenus dans cet essai fournissent une première réponse positive quant à la faisabilité de ce nouveau mode de production de viande de veau. La viande VSLM se distingue clairement des autres produits sur la base de son profil sensoriel. Par rapport au JB, elle est plus tendre, moins acide et moins rouge mais présente la même flaveur herbacée. Une couleur rouge plus intense et un arôme moins laiteux et plus herbacé la distinguent du veau conventionnel tout en offrant une tendreté semblable.