

Caractéristiques de la carcasse et qualité de la viande de jeunes taurillons Charolais engraisés en Tunisie

Carcass traits and meat quality of young Charolais beef cattle fattened in Tunisia

SLIMENE A. (1), DAMERGI C. (2), CHAMMAKHI L. (1), NAJAR T. (2), BEN M'RAD M. (2)

(1) Groupement Interprofessionnel des Viandes rouges et du Lait 1002 Tunis-Tunisie

(2) Institut National Agronomique de Tunisie Tunis-Tunisie

INTRODUCTION

L'engraissement des taurillons pour la production de viande est une pratique courante en Tunisie. La production de viande bovine provient essentiellement de taurillons de races locales croisées élevés d'une façon extensive suivie d'une courte période de finition avant l'abattage et de taurillons issus des élevages laitiers de type Holstein engraisés sous un régime intensif. Une faible proportion de viande provient de taurillons importés, de race à viande (Charolaise, Limousine et Salers) élevés sous un système intensif. Plusieurs études ont été réalisées sur les performances d'engraissement en utilisant plusieurs régimes alimentaires pour la détermination des rendements carcasses et le pourcentage de gras rénal pour des taurillons de différentes races locales et locales croisées (Majdoub et al. 2000). Actuellement, en Tunisie, il n'existe pas de données sur la qualité bouchère de la carcasse et de la viande issue des taurillons importés.

L'objectif de cette étude est de déterminer les caractéristiques de la carcasse et la qualité de la viande issue de taurillons de race Charolaise engraisés en Tunisie.

1. MATERIEL ET METHODES

Vingt cinq taurillons de race Charolaise importés de France et engraisés dans une ferme dans la région de Grand-Tunis ont été suivis. Le poids vif des animaux et de la carcasse chaude ont été mesurés pour la détermination du rendement carcasse. Des mesures ont été effectuées sur la carcasse : La longueur de la carcasse, la longueur, le périmètre et la profondeur de la cuisse, la profondeur de la poitrine de la carcasse, l'épaisseur de gras de couverture au niveau de la sixième côte et le poids de gras rénal selon la méthode de De Boer *et al.* (1974) pour l'appréciation de la conformation et de l'état d'engraissement. Les indices de compacité de la carcasse et de la cuisse ont été calculés.

La sixième côte a été prélevée et conservée pendant 24h à 4°C. Les mesures de pH ultime, de la couleur de la viande et de la tendreté ont été réalisées sur le muscle *Longissimus thoracis* (LT) au niveau de la sixième côte. Les poids de muscle, d'os, de gras, des tendons et vaisseaux sanguins ont été déterminés après dissection de la sixième côte selon la méthode citée par Robelin et Geay (1975). Les valeurs sont exprimées en pourcentage par rapport au poids total de la côte. La mesure de pH a été effectuée avec un pH mètre Hi 8424. La mesure de la couleur a été effectuée avec un Chromamètre Minolta CR 410 en utilisant comme source de lumière le D56 et le système CIELAB (L*a*b*). L'analyse des données a été effectuée par le logiciel SAS version 9.1, 2002.

2. RESULTATS

Le tableau 1 illustre les résultats des différentes mensurations sur la carcasse et les mesures effectuées pour la qualité de la viande et la composition tissulaire de la carcasse. Les animaux ont été abattus à un âge moyen de 19±1,71 mois et à un poids vif moyen (PV) de 658 ± 53,60 kg avec un poids carcasse de 401±35,38 kg, soit un rendement carcasse moyen de 60,89±1,60%. Les indices de compacité de la carcasse et de la cuisse sont respectivement de 2,97±0,21 et 0,37 ± 0,02. L'épaisseur de gras de couverture mesurée au niveau de la sixième côte et le poids de gras rénal sont respectivement de 6,53±1,49mm et de 4,92±1,82 kg. Le rapport muscle/os est de l'ordre de 7,26 ± 2,15.

Tableau 1 : Mesures réalisées sur la carcasse des taurillons

Mensuration en (cm)	
Longueur de la carcasse	134,87 ± 3,99
Profondeur de la carcasse	37,08 ± 1,34
Longueur de la cuisse	84,62 ± 2,66
Epaisseur de la cuisse	31,95 ± 2,22
Périmètre de la cuisse	126,87 ± 5,24
Composition tissulaire en (%)	
Muscle	74,09 ± 2,16
Os et autres	12,42 ± 3,08
Gras	11,57 ± 2,12
Qualité de la viande à 24h post-mortem	
pH	5,56 ± 0,12
L*	38,29 ± 3,79
a*	20,27 ± 2,63
b*	8,88 ± 2,47

3. DISCUSSIONS ET CONCLUSION

Le rendement carcasse moyen est similaire à celui rapporté par Alberti *et al.* (2008) enregistré pour des taurillons de type Charolais abattus à un poids vif de 634 Kg ayant un âge moyen de 15 mois à l'abattage. Par contre, ces mêmes auteurs ont rapporté des valeurs légèrement inférieures à celles enregistrées dans notre étude en ce qui concerne la longueur de la carcasse et de la cuisse et la profondeur de la carcasse. Cette différence peut être expliquée par la différence d'âge. Renand et Fisher (1997) ont rapporté une épaisseur de gras de couverture inférieure pour des taurillons ayant un poids vif moyen de 649 kg à celle enregistrée dans notre étude. La valeur de pH enregistrée montre l'absence de viande anormale à pH élevé. Les taurillons ont enregistré des valeurs de la couleur de la viande (L*, a* et b*) supérieures à celles rapportées par Pena *et al.* (2014). Les résultats de la dissection de la sixième côte sont nettement inférieurs à ceux rapportés par Alberti *et al.* (2008) pour le pourcentage de gras et de l'os. Par contre celui de muscle est nettement supérieur. Le rapport muscle/os est supérieur à celui rapporté par Laville *et al.* (1996).

En conclusion, les taurillons Charolais engraisés dans les conditions tunisiennes et abattus à un âge moyen de 19 mois ont présenté des carcasses avec une valeur normale du pH et un bon rendement en viande nette.

Alberti, P., Panea, B., Sañudo, C., Olleta, J.L., Ripoll, G., Ertbjerg, P., Christensen, M., Gigli, S., Failla, S., Concetti, S., Hocquette, J.F., Jailler, R., Rudel, S., Renand, G., Nute, G.R., Richardson, R.I., Williams, J.L., 2008. *Livest. Sci.*, 114, 19-30.

De Boer, H., Dumont, B.L., Pomery, R.W., Weniger, J.H., 1974. *Livest. Prod. Sci.*, 1, 151-164.

Laville, E., Martin, V., Bastien, O., 1996. *Meat. Sci.*, 44, 93-104.

Majdoub, A., Lahmer, M., Djemali, M., 2000. *Rev. INAT.*, 15, 2, 169-199.

Pena, F., Avilés, C., Domenech, V., Gonzalez, A., Martinez, A., Molina, A., 2014. *Meat. Sci.*, 98, 718-725.

Renand, G., Fisher, A.V., 1997. *Livest. Pro. Sci.*, 51, 205-213.

Robelin, J., Geay, Y., 1975. *Bull. Tech. CRZV Theix, INRA*, 22, 41-43.