

QUALITE DES CARCASSES DE CAPRINS CREOLES ABATTUS A POIDS DIFFERENTS

LIMEA L., ALEXANDRE G., ARQUET R., GRAVILLON G., BOCAGE B.

Unité de Recherches Zootechniques, INRA Antilles Guyane, Duclos
97170 Petit-Bourg, Guadeloupe (F.W.I)

Introduction

Le caprin créole de Guadeloupe est une race locale de petit format qui présente des caractéristiques de production intéressantes en régions tropicales généralement connues pour être peu favorables à l'obtention de niveau de performances élevées. Il s'agit d'une race à vocation essentiellement bouchère, bien que peu de travaux aient été menés sur les caractéristiques de la carcasse (Alexandre 1999). Le système alimentaire le plus fréquent est traditionnellement le pâturage, mais ce mode d'élevage engendre des croissances lentes et des conformations peu appréciées des bouchers. Par ailleurs, nous assistons dans les pratiques d'élevage actuelles, à l'introduction de races de grand format et à fort potentiel de croissance. En effet, les éleveurs réclament des animaux plus lourds et les bouchers des animaux mieux conformés (Gau 2000). Ainsi pour répondre aux desiderata des producteurs, des bouchers et aux attentes sociétales, il convient d'alourdir les carcasses donc d'améliorer la conformation tout en contrôlant l'engraissement. Dans cette optique, nous avons entrepris l'étude de la qualité de la carcasse à différents poids d'abattage à travers des critères pondéraux et des mensurations afin de définir un poids optimal d'abattage correspondant à une carcasse conforme aux attentes des bouchers.

Matériels et méthodes

Dans notre expérimentation, nous avons utilisé 121 caprins mâles de génotype créole de notre élevage expérimental. Les animaux recevaient dans leurs rations du fourrage tropical vert complété avec l'aliment concentré du commerce pour générer la variabilité des poids d'abattage. Nous avons analysé la distribution des poids d'abattage et 3 groupes se sont distingués : une classe légère (17,6 à 19,7kg, N= 26), une classe moyenne (19,7 à 23,0kg, N=42) et une classe lourde (23,2 à 27,6kg, N=53). Les durées d'engraissement moyennes étaient respectivement de 385j, 378j et de 511j. Par ailleurs, nous avons vérifié par analyse statistique que l'allotement des chevreaux en début d'expérimentation était homogène pour le poids de naissance, le poids au sevrage, le gain moyen quotidien (gmq) à la naissance, au sevrage et à la parenté. Les animaux ont été abattus en abattoir expérimental à l'aide d'un pistolet à balle captive, puis la tête et les membres ont été séparés, suivies des étapes de dépeçage et d'éviscération. Tous les constituants de l'animal ont été pesés : la tête, la peau, les pattes, les abats rouges, les abats blancs, le gras omental et le gras péri rénal. La carcasse ainsi obtenue a été pesée le jour de l'abattage et 24h après. Après l'étape de ressuyage, ont été réalisées les notations de la conformation, de l'état d'engraissement, de la couleur et les mensurations linéaires sur la carcasse entière et fendue. Les demi carcasses gauches ont été découpées anatomiquement en 5 morceaux selon la procédure standard de Colomer-Rocher (1987) puis pesées. L'épaule gauche est disséquée en muscles, os, et gras intermusculaire. Le traitement statistique des résultats a été réalisé par analyse de variance à l'aide de la procédure GLM du logiciel Minitab 14.1 avec comme effet fixe la classe de poids.

Résultats et discussions

Les résultats détaillés sont donnés par le tableau 1. Les rendements vrais (poids de carcasse froide/ poids vif vide) étaient respectivement de 53,6 %, 55,4% et de 57,2%. Ces rendements augmentaient avec le poids d'abattage et étaient significativement différents. Les poids du collier (427 à 657g) et du gigot (1100 à 1524g) contribuaient fortement à ce gain. La croissance du cou chez le caprin mâle était couramment observée comme caractère sexuel secondaire et pouvait être pris en compte lors de l'élaboration de la grille de notation de carcasse. On avait noté que la proportion relative du gigot par rapport au poids de la carcasse diminuait de la classe légère à la classe moyenne. Nos résultats étaient en accord avec ceux observés par Colomer-Rocher (1992) pour des caprins Saanens de Nouvelle Zélande et Marichal (2003) pour les caprins Canaries. Les contributions en pourcentage du gigot et de l'épaule diminuaient avec un poids d'abattage croissant. Colomer-Rocher (1992) l'avait précisé par des coefficients d'allométrie de croissance plus faibles que pour les autres morceaux de la carcasse. En proportion, l'épaule était le morceau qui varie le moins avec le poids d'abattage. Cette constance autour de 19-21% avait été observée par les mêmes auteurs cités précédemment. Ces auteurs suggéraient que l'épaule pouvait être utilisée pour des extrapolations à la carcasse. Les résultats de la dissection de l'épaule avaient montré que le poids d'abattage avait un effet significatif sur les proportions de muscles, d'os et de gras intermusculaire. Les caprins tendaient à déposer davantage de gras au niveau viscéral qu'au niveau du tissu gras subcutané de la carcasse (Colomer-Rocher 1992). Ainsi, nos caprins créoles avaient des notes de gras externe (notation de l'engraissement externe) très faibles et une proportion de gras intermusculaire négligeable. La

proportion d'os dans la carcasse diminuait lorsque l'animal s'alourdissait. Lors du développement, la mise en place du tissu osseux précédait celui du tissu musculaire et du tissu gras, ce qui expliquait les résultats observés.

Tableau 1. Proportions, mensurations pondérales et linéaires, indices de compacité et l'effet du poids d'abattage

Mesures	Classe légère	Classe moyenne	Classe lourde	ETR	Effet poids ^a
Proportions, %					
Rendement carcasse	53,6	55,4	57,2	2,60	***
Epaule	19,8	19,3	19,2	0,99	†
Gigot	31,3	31,1	29,6	1,95	***
Collier	12,0	12,4	12,7	1,49	***
Poitrine	14,4	14,5	14,5	1,94	†
Côtes	22,7	23,1	22,6	1,67	*
Dissection de l'épaule					
Muscles, %	52,2	54,1	56,2	3,70	***
Os, %	22,9	21,8	20,5	1,84	***
Gras intermusc., %	5,0	5,2	6,2	1,92	***
Ratio muscle/os	2,31	2,51	2,76	0,047	***
Engraissement					
Gras externe, 1 à 5	2,2	2,4	2,5	0,84	NS
Gras omental, g	83,3	133,8	220,4	89,9	***
Gras péri rénal, g	71,5	110,9	142,2	64,3	***
Conformation, 1 à 5	2,7	3,2	4,0	0,67	***
Mensurations, cm					
Largeur du bassin	12,7	13,5	14,6	0,77	***
Longueur du gigot	30,9	33,0	34,3	2,23	***
Longueur carcasse	52,6	55,5	57,4	1,96	***
Compacités					
Gigot	0,41	0,41	0,43	0,038	NS
Carcasse	0,24	0,25	0,26	0,014	*
Poids, g					
Poids vif vide	13066	15100	18080	1611	***
Carcasse froide	7021	8388	10362	1186	***

^aNS= P>0,10 ; † P<0,10 ; *P<0,05 ; ***P< 0,001.

La conformation s'améliorait à la vue des résultats des mensurations linéaires, à l'exception du gigot qui avait tendance à s'allonger plus qu'à s'élargir. Chez les caprins en croissance, les largeurs évoluaient plus vite que les longueurs, ce qui expliquait l'amélioration de nos indices de compacité.

Conclusion

Il est possible d'améliorer la qualité de la carcasse des caprins Créole en augmentant leurs poids d'abattage. Les poids des différents morceaux, le rendement vrai et la note de conformation augmentent avec le poids de la carcasse. De plus, le dépôt de gras s'effectue surtout au niveau viscéral ce qui n'altère pas la qualité de la carcasse commerciale.

Références bibliographiques

- Alexandre G., Aumont G., Mandonnet N., Naves M., 1999. *AGRI*, 26, 45-55.
 Colomer-Rocher F., Morand-Fehr P., Kirton A.H., 1987. *Livestock Prod. Sci.*, 17, 149-159.
 Colomer-Rocher F., Kirton A.H., Mercus G.J.K., Duganzich D.M., 1992. *Small Ruminant Research*, 7, 161-173.
 Gau D., Naves M., Alexandre G., Shitalou E., Mandonnet N., 2000. 7^{ième} Conférence Internationale sur les caprins, Tours 15-21 mai 2000.
 Marichal A., Castro N., Capote J., Zamorano M.J., Argüello A., 2003. *Livestock Prod. Sci.*, 83, 247-256.
 Van Niekerk W.A., Casey N.H., 1988. *Small Ruminant Research*, 1, 355-368.