

Composition corporelle d'agneaux mâles et femelles des races Luri, Mehraban et Kurdi

Body composition in male and female Luri, Mehraban and Kurdi lambs

S. SAEID BATHAEI.

Pardis Center of Research, Production Plant & Animal Breeding, P.O.Box 199, 1050 Bruxelles 5, Belgium

INTRODUCTION

La race et le sexe sont parmi les sources principales des variations qui affectent la composition corporelle des animaux de boucherie.

L'objectif de cette étude est d'analyser les différences entre races et sexes dans la composition corporelle de moutons iraniens pour améliorer leur rendement en production de viande.

1. MATÉRIELS ET MÉTHODES

Au total, 252 agneaux (126 mâles et 126 femelles), nés en mars 1997, ont été choisis parmi les races à queue grasse Luri, Mehraban et Kurdi (84 agneaux chacune) dans la station expérimentale de Pardis. Les agneaux ont été allaités par leur mère et nourris après sevrage avec le même régime alimentaire jusqu'à l'abattage à l'âge de 9 mois. La ration alimentaire était composée de luzerne (*Medicago sativa*) et d'un mélange commercial de concentré. Chaque agneau recevait une ration (dans une proportion de 3:1 sur une base de matière sèche (MS)) équivalente à 3% de son poids corporel, divisée en deux portions égales distribuées matin et soir. Les données concernant l'abattage et la carcasse des différentes races et des sexes ont été analysées en utilisant le degré de maturité corporelle et la croissance comme covariables. Le poids adulte des agneaux mâles de chaque race a été estimé à partir du poids moyen de brebis matures élevées dans les mêmes conditions environnementales multiplié par 1,3. Selon Hammond (1932), ceci représente le rapport du poids moyen de maturité entre mâles et femelles. Le poids vif de chaque agneau au moment de l'abattage a été exprimé en pourcentage du poids à la maturité de chaque race et chaque sexe (degré de maturité).

2. RESULTATS

La race et le sexe influencent ($P < 0,01$) tous les caractères représentés dans le tableau 1, excepté le poids de naissance qui n'est pas influencé par la race mais par le sexe ($P < 0,01$). Les agneaux de Kurdi ont un poids de naissance, un poids à l'abattage et un poids corporel vide inférieurs à ceux des Luri et de Mehraban. D'autre part, les agneaux Luri montrent le taux de croissance le plus élevé. Les agneaux femelles Luri sont généralement plus matures à l'abattage que les mâles. La race montre un effet significatif ($P < 0,01$) seulement sur les proportions de la peau et des pieds. Le sexe n'influence pas les abats de manière significative.

A un degré de maturité commun, les agneaux de la race Luri ont la proportion de peau et de pieds la plus élevée, suivie par celle de la race Mehraban et de la race Kurdi. Le poids du foie est inférieur ($p < 0,05$) dans la race Kurdi par rapport aux races Luri et Mehraban (tableau 2). D'une façon générale, les mâles ont une proportion plus élevée de peau et de tête que les femelles qui ont à leur tour proportionnellement plus d'intestins et de graisse interne. La race, mais pas le sexe, influence ($P < 0,05$) le poids de la carcasse, les tissus de carcasse et toute la graisse corporelle. Les agneaux Luri et Mehraban ont un rendement de carcasse (g/kg de poids corporel vide) plus élevé ($P < 0,05$) que les agneaux Kurdi. Les agneaux Luri présentent une proportion plus élevée d'os dans la carcasse que les agneaux des autres races. La graisse corporelle totale est davantage développée chez les agneaux Kurdi que chez ceux de Mehraban et de Luri ($P < 0,05$). Le poids des muscles de la carcasse ne diffère pas de manière significative entre les races. La différence entre les mâles et les femelles en ce qui concerne les valeurs moyennes des muscles, des os et de la graisse de carcasse, est non significative. D'une façon générale, les mâles ont légèrement moins de rendement de carcasse, de graisse totale de carcasse et de graisse corporelle que les femelles.

La race influence ($P < 0,01$) la quantité (g/kg de graisse corporelle totale) de queue grasse et de graisse intermusculaire, tandis que le sexe n'influence pas la distribution de graisse corporelle. Les agneaux Luri accumulent plus de graisse dans la queue, mais moins dans la partie intermusculaire (tableau 3). De même la distribution de graisse corporelle ne diffère pas de manière significative entre les sexes. Cependant d'une façon générale les mâles ont tendance à avoir la queue grasse plus développée mais moins de graisse de cavité que les femelles au même degré de maturité corporelle et au même taux de croissance.

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

Les agneaux Luri ont un poids d'os plus élevé (g/kg de poids corporel vide) que les agneaux Mehraban et Kurdi. Cela représente un inconvénient commercial évident pour cette race. D'une façon générale, ces trois races ont une proportion élevée d'os dans le corps par rapport aux races des régions tempérées (Southdown, McClelland et al. 1976). Les races étudiées ici diffèrent dans le taux et la distribution de graisse dans les divers dépôts. Cette différence a été signalée également par Butterfield et al. (1985) et Horcada et al. (1998). Une grande proportion de toute la graisse corporelle est accumulée dans la queue grasse, ce qui ne contribue en rien à la valeur de la carcasse

(d'un tiers chez les agneaux Luri et d'un quart chez les agneaux Mehraban et Kurdi). Les poids (g/kg de poids corporel vide) des abats ne diffèrent pas de manière significative entre les sexes, mais les mâles ont tendance à avoir une graisse interne et un intestin plus légers que les femelles. Mahgoub et Lodge (1994) et Sanudo et al. (1998) ont enregistré des résultats semblables. Les mâles ont une concentration significative de graisse ($P > 0,05$) dans la queue grasse (g/kg de graisse du corps total) plus élevée que les femelles. Celles-ci atteignent leur maturité plus vite que les mâles et accumulent plus de graisse. Contrairement au point de vue traditionnel selon lequel la graisse de non-carcasse (graisse épiploon et mésentérique) a une maturité précoce, dans cette étude la graisse (interne) de non-carcasse a une maturité tardive. Ceci a aussi été signalée par Butler-Hogg (1982) et Butterfield et al. (1985). Le taux de croissance a très peu ou pas d'effets sur la proportion de la plupart des composants corporels. Seule la graisse interne est positivement liée à la croissance. Cette effet a aussi été signalé par Chestnutt (1994).

En conclusion, dans la perspective de la production de viande, l'effort de sélection doit être basé sur le degré de maturité plutôt que sur la vitesse de croissance. Pour mieux comparer les animaux de différentes races il est indispensable de les comparer au même degré de maturité. A l'heure actuelle, la haute teneur en graisses des femelles est le seul critère qui différencie les agneaux mâles et femelles à l'achat et à la consommation. C'est pourquoi il est préférable que les femelles soient abattues à un poids inférieur et à un âge moins avancé afin d'atteindre un état équivalent entre les deux sexes.

Tableau 1
Moyenne des moindres carrés pour les caractéristiques de croissance chez les agneaux mâles (M) et femelles (F) des races Luri, Mehraban et Kurdi

Caractéristiques de croissance	Luri		Mehraban		Kurdi	
	M	F	M	F	M	F
Poids à la naissance (kg)	4,5	4,1	4,0	3,7	3,5	2,9
Poids à l'abattage (kg)	58,5	51,4	52,8	45,0	44,2	39,0
Poids corporel vide (kg)	46,2	40,6	41,4	35,6	34,8	30,7
Gain moyen quotidien (g)	200	175	179	153	151	134
% de maturité à l'abattage	68	75	65	71	64	69

Tableau 2
Moyenne des moindres carrés pour les poids (g/kg de poids corporel vide) des abats ajustés pour le degré de maturité et la croissance des agneaux Luri, Mehraban et Kurdi

	Peau	pieds	tête	Intestins	poumons, trachée et cœur	Foie	Reins	Graisse interne
Luri	155	33	75	66	17	27	6	21
Mehraban	132	28	70	64	16	25	7	20
Kurdi	120	25	66	71	19	18	7	31
S.E.	5,3	1,3	2,2	4,5	3,3	1,0	0,2	5,2
Mâle	139	29	75	64	16	25	7	16
Femelle	128	31	67	71	18	21	8	32
S.E.	5,3	2,1	3,4	5,4	1,3	2,3	0,3	4,4

Tableau 3
Moyenne des moindres carrés pour le poids (g/kg de poids corporel vide) des tissus de carcasse et de la graisse corporelle ajustée pour le degré de maturité et la croissance chez des agneaux Luri, Mehraban et Kurdi

	Carcasse	Muscle	Os	Graisse de Carcasse	Graisse de corps
Luri	553	305	112	141	334
Mehraban	534	285	95	135	297
Kurdi	484	253	96	163	368
S.E.	12,5	10,2	2,2	12,1	18,9
Mâle	525	299	97	140	314
Femelle	538	255	103	155	351
S.E.	15,7	12,2	5,1	11,4	23,2

Buttler-Hogg, B. W. 1982. Animal Production 34, 377 (Abstract).

Butterfield, R. M. Thompson, J. M. Reddacliff, K. J. 1985. Animal Production 40, 129-134.

Chestnutt, D.M.B. 1994. Animal Production 58, 77-85.