

II Reunião Nacional de Caprinicultura

Comunicações



19, 20 e 21 de Outubro de 2006
Escola Superior Agrária de Bragança



Associação Nacional
de Caprinicultores da
Raça Serrana



Escola Superior Agrária
de Bragança
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA



Representação
Portuguesa

Estimativa da composição da carcaça pela dissecação da perna em caprinos da Raça Serrana Jarmelista

António Cardoso Monteiro*, Alfredo Teixeira**, Severiano Silva***, Jorge Azevedo***, Francisco Caseiro* e Sara Costa*

* Escola Superior Agrária de Viseu (amonteiro@esav.ipv.pt)

***UTAD

** Escola Superior Agrária de Bragança

Resumo

Este trabalho teve como objectivo avaliar a capacidade dos tecidos obtidos por dissecação da perna, para estimar a composição da carcaça de caprinos da raça Serrana Jarmelista entre os 20 e os 40% de maturidade.

Foram utilizados 36 animais separados em três grupos de 12 animais, abatidos aos 20%, 30% e 40% de maturidade.

Efectuaram-se regressões múltiplas com os valores obtidos pela dissecação da perna em músculo, gordura subcutânea, gordura intermuscular, osso e com o peso da carcaça fria para estimar o músculo, gordura subcutânea, gordura intermuscular e osso da carcaça.

Verificamos que as equações obtidas são capazes de estimar com precisão os vários tecidos da carcaça, notando-se que a pior precisão foi a das gorduras.

Introdução

O conhecimento da composição tissular dos animais é difícil e muito dispendioso, sendo necessário o abate e dissecação da carcaça. Para ultrapassar isto, tem-se recorrido a várias técnicas quer in vivo ou post mortem, preferencialmente simples e relativamente pouco onerosas, para estimar a composição tissular.

Consideramos a perna por ser uma peça fácil de dissecar e de grande relevância na carcaça, podendo ter servir para estimar com precisão a composição tissular, de modo a ser utilizada em lugar da dissecação completa da carcaça.

Material e Métodos

Na realização deste trabalho foram utilizados 36 caprinos da raça serrana ecótipo jarmelista, 18 machos e 18 fêmeas, em que após o desmame os cabritos foram separados em três grupos de 12 animais, 20%, 30% e 40% de maturidade, todos os grupos tiveram acesso ao pasto e a suplemento de modo a garantir um programa alimentar que satisfizesse

as necessidades de manutenção e crescimento, até que o animal atingisse o peso de abate, ou seja, o grau de maturidade a que ia ser abatido (Quadro 1).

Atingido o grau de maturidade esperado, os animais eram abatidos depois de um jejum de 24 horas.

O abate foi feito na sala de abate da Escola Superior Agrária de Viseu, onde os animais foram insensibilizados e depois de abatidos, para a obtenção da carcaça, segundo Fisher *et al.*, 1994. A carcaça foi pesada e colocada na arca frigorífica onde permaneceu 24 horas a uma temperatura de 4°C.

Passadas as 24 horas a carcaça foi novamente pesada e dividida simetricamente em duas meias carcaças por corte sagital da coluna vertebral. Em seguida, a meia carcaça esquerda foi dividida segundo o corte da EZN proposto por Calheiros Neves, 1968, em que cada peça foi pesada, colocada em sacos de plástico, identificada e congelada para posterior dissecação.

Depois de separados por dissecação segundo Fisher, *et al* 1994 os diversos tecidos, gordura subcutânea, musculo, osso, gordura intermuscular e residuos foram pesados.

O peso da Perna (PP), do musculo (MP), da gordura subcutânea (GSP), da gordura intermuscular (GIP) e do osso (OP) da perna, conjuntamente com o peso da carcaça fria (PCF), foram usados para estimar a composição da carcaça em musculo, gordura subcutânea, gordura intermuscular e osso, através de equações de regressão múltipla, obtidas pelo método forward stepwise do programa STATISTICA.

Quadro 1: Média e desvio padrão do Peso Vivo

PV (g)	Machos		Fêmeas	
	Média	DP	Média	DP
20	11816,67	325,06	8600	228,04
30	16916,67	402,08	12100	126,49
40	22233,33	728,47	15983,33	299,44

Resultados e discussão

Na estimativa da composição dos tecidos na carcaça dos machos (Quadro 2) e das fêmeas (Quadro 3), verificamos que se consegue obter resultados satisfatórios somente pelo uso dos tecidos da perna e do PCF. A estimativa das gorduras obteve piores resultados, podendo ser explicado pela sua diminuta quantidade nestes animais, levando a um maior erro.

No caso da estimativa do músculo verificamos que o PCF e o MP são os que mais contribuem para a estimativa.

Quadro 2: Regressão Múltipla para estimar a composição da carcaça de machos

	r^2	DPR	p	b	a
Músculo					
PCF	0,976475	120,656	<0,001	0,233349	-38,4809
MP	0,984912	99,797	<0,001	5,816277	
PP	0,995629	55,597	<0,001	-3,65755	
OP	0,996214	53,698	NS	1,849071	
Gordura Subcutânea					
GIP	0,557628	45,18684	<0,001	1,9526	-48,0676
MP	0,701218	38,35391	<0,001	-2,4905	
PP	0,850808	28,05352	<0,001	2,1116	
OP	0,903379	23,42833	<0,05	-1,6917	
Gordura intermuscular					
PCF	0,878191	23,71142	<0,001	0,07313	-103,769
GIP	0,908806	21,1893	<0,05	2,186628	
MP	0,923408	20,10044	NS	-0,33513	
OP	0,964449	14,21133	<0,05	1,855896	
PP	0,96783	14,07061	NS	-0,51975	
Osso					
OP	0,965236	45,12457	<0,001	4,193411	-111,792
MP	0,977506	37,4878	<0,05	1,070161	
PP	0,980279	36,3334	NS	-1,04678	
PCF	0,983875	34,0948	NS	0,035348	

Na gordura subcutânea a GIP é a mais importante na estimativa, seguida do MP nos machos e da GSP nas fêmeas mas esta variável não foi significativa, sendo no entanto o MP e o PCF significativos.

A gordura intermuscular apresentou o PCF como a variável mais importante, mas esta nas fêmeas não foi significativa, enquanto que o MP foi, verificando-se o oposto nos machos.

O osso teve como variável mais importante na estimativa o OP, apresentando as outras variáveis pouca relevância.

Quadro 3: Regressão Múltipla para estimar a composição da carcaça de fêmeas

	r^2	DPR	p	b	a
Músculo					
MP	0,991932	41,64776	<0,001	4,787886	94,24979
PCF	0,994073	36,8665	<0,001	0,151924	
PP	0,996027	31,24439	<0,001	-2,69388	
P	0,997411	26,17462	<0,05	2,25964	
Gordura Subcutânea					
GIP	0,516122	45,4994	NS	2,727681	60,14222
GSP	0,679812	38,22564	NS	1,439065	
MP	0,712822	37,47224	<0,05	-0,72331	
PCF	0,792951	33,01889	<0,05	0,105531	
OP	0,826223	31,48495	NS	-1,68495	
Gordura intermuscular					
PCF	0,822953	29,64078	NS	0,034747	-97,5252
MP	0,873087	25,91869	<0,05	-1,63288	
PP	0,896063	24,27872	NS	1,189285	
Osso					
OP	0,979114	18,5661	<0,001	3,379792	-32,3505
GIP	0,981837	17,88156	NS	-1,47934	
PCF	0,983338	17,72759	NS	0,027407	
MP	0,985279	17,29211	NS	-0,2148	

Conclusões

Nesta amplitude de maturidade, dos 20 aos 40 %, o peso da perna e dos seus tecidos com o peso da carcaça fria servem para estimar composição da carcaça, apesar de nas gorduras o erro da estimativa ser maior.

Bibliografia

- AV Fisher, H De Bóer, 1994. The EAAP standard method of sheep carcass assessment. Carcass measurements and dissection procedures. Livestock Production Science
- Calheiros, F. e Neves, 1968. Rendimentos ponderais no borrego Merino Precoce. Carcaça e 5º Quarto. Separata do Boletim Pecuário, nº 1: 117-126