

**PESO E RENDIMENTO DE CORPO VAZIO, CARÇAÇA E CONTEÚDO DO TRATO
DIGESTIVO DE CORDEIROS SANTA INÊS E LACAUNE X SANTA INÊS**

FABRÍCIO LEONARDO ALVES RIBEIRO¹, JUAN RAMÓN OLALQUIAGA PÉREZ², RAFAEL
FERNANDES LEITE³, IRAÍDES FERREIRA FURUSHO-GARCIA², VIVIANE APARECIDA
AMIN REIS⁴, IZAC LEOPOLDINO JR.⁵

RESUMO

Com o objetivo de avaliar o efeito do genótipo e do peso de abate, foi conduzido um experimento, utilizando 34 cordeiros (17 mestiços Lacaune x Santa Inês e 17 Santa Inês), arranjados em delineamento experimental inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x4, dois grupos genéticos e 4 pesos de abate (15; 30; 45 e 60 kg de peso vivo). Foram avaliadas as seguintes variáveis: peso do corpo vazio, peso do conteúdo do trato digestivo, % do conteúdo do trato digestivo em função do peso de abate, peso da carcaça fria, peso da carcaça quente, rendimento de carcaça fria e quente e índice de quebra por resfriamento. Os cordeiros mestiços apresentaram maior quantidade de conteúdo do trato digestivo, o que resultou em menor peso de corpo vazio e, por consequência, menor valor para o peso da carcaça e seu rendimento. Não houve efeito do genótipo sobre o índice de quebra por resfriamento. O peso de abate afetou todas as variáveis estudadas. Cordeiros mestiços alcançariam menores preços de mercado em sistemas de pagamento por peso da carcaça.

Palavras-chaves: Cruzamentos. Ovinos. Produção animal

INTRODUÇÃO

A raça Santa Inês, originada no Nordeste brasileiro, é um reconhecido genótipo para a produção de carne, produzindo carcaças de excelente qualidade. As fêmeas têm boa habilidade materna, são prolíferas e boas produtoras de leite. A raça Lacaune é originada da França, considerada de aptidão mista, tem como característica principal sua boa produção de leite, sendo esta explorada para a produção de queijos finos e outros produtos lácteos. Seus cordeiros produzem carne de qualidade e representam uma fatia considerável na renda de produtores de leite ovino, onde a raça é explorada. Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito do genótipo e do peso de abate sobre o peso e rendimento do corpo e da carcaça de cordeiros Santa Inês e mestiços Lacaune x Santa Inês na faixa de peso que compreende dos 15 aos 60 kg de peso vivo.

MATERIAL E MÉTODOS

Metodologia Geral

O experimento foi conduzido no Setor de Ovinocultura do Departamento de Zootecnia, da Universidade Federal de Lavras - UFLA. O número total de animais utilizados foi de 34 cordeiros, machos, não castrados, sendo 17 cordeiros oriundos de ovelhas Santa Inês, acasaladas com reprodutor Santa Inês, e 17 provenientes do cruzamento de ovelhas Santa Inês e reprodutor Lacaune.

Os animais foram distribuídos em um delineamento experimental inteiramente casualizado em esquema fatorial 2x4, 2 grupos genéticos e 4 pesos de abate (15, 30, 45 e 60 kg de PV). A determinação do peso de abate de cada parcela experimental (animal) foi feita aleatoriamente por meio de sorteio. A dieta experimental foi formulada de acordo com as exigências postuladas pelo Agricultural and Food Research Council - AFRC (1993), para proporcionar um ganho médio 300 g/dia, e era composta basicamente de feno de coast cross, milho, soja e mistura mineral.

¹ Doutorando do Departamento de Zootecnia – UFLA fl.alves@yahoo.com.br

² Professor(a) do Departamento de Zootecnia – UFLA – jperez@dzo.ufla.br, iraides@dzo.ufla.br

³ Mestre em Produção Animal pelo Departamento de Zootecnia – UFLA rfernandes@hotmail.com

⁴ Graduanda em Zootecnia, DZO – UFLA

⁵ Mestrando em Produção Animal, DZO – UFLA izacjr@yahoo.com.br

XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA
27 de setembro a 01 de outubro de 2010

A dieta experimental continha 16,51% de proteína bruta (PB) e 15,49 de fibra em detergente neutro oriunda de forragem (FDNf) e uma proporção de concentrado e volumoso de 80:20. Os animais eram pesados semanalmente para verificação do peso de abate. As pesagens eram feitas durante o período da manhã, antes do fornecimento da ração.

Após o abate, todos os componentes corporais (órgãos da cavidade abdominal e torácica, depósitos de gordura e outros componentes não-carcaça) foram retirados e pesados individualmente para o estudo do crescimento e determinação do peso e porcentagem em relação ao peso do corpo vazio (PCV) de cada parte separadamente. O peso do corpo vazio (PCV) foi obtido após a retirada do conteúdo do trato gastro intestinal (TGI), da bexiga e da vesícula biliar (PCV= Peso de abate – (conteúdo do TGI + urina + bile)).

Após o abate, a carcaça foi pesada para a determinação do peso de carcaça quente e, posteriormente, levada à câmara fria em temperatura de 2 - 4°C, onde permaneceu por um período de 24 horas, para resfriamento. Ao término deste período, a carcaça foi pesada para a determinação do peso de carcaça fria (PCF) e do índice de quebra por resfriamento e, em seguida, foram retirados os depósitos de gordura perirrenal, pélvica e inguinal, os rins, a cauda e o pescoço.

Análise estatística

Para as variáveis de peso e porcentagem dos componentes corporais e rendimento de carcaça, foram consideradas todas as parcelas experimentais (n = 34), o delineamento experimental foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 4, dois grupos genéticos e 4 pesos de abate (15; 30; 45 e 60 kg de PV). O modelo que descreve os dados é o seguinte:

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \varepsilon_{(ij)k}$$

Em que:

Y_{ijk} = valores observados para as variáveis estudadas no nível i de tratamentos (grupo genético), no nível j de pesos de abate, na repetição k

μ = média comum a todas as observações

α_i = efeito do nível i de grupo genético (i = 1 e 2)

β_j = efeito do nível j de peso de abate (j = 1, 2, 3 e 4)

$(\alpha\beta)_{ij}$ = interação entre o grupo genético e o peso de abate

$\varepsilon_{(ij)k}$ = erro experimental que por hipótese tem distribuição normal com média zero e variância σ^2 .

Para a análise dos resultados foi utilizado o PROC GLM do software estatístico SAS (Statistical Analysis System - 1999) e procedido pelo teste t de Student para a comparação múltipla das médias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentados os valores de peso corpo vazio, peso de conteúdo do TGI e porcentagem do conteúdo do TGI em função do peso do corpo vazio. Os animais puros apresentaram um maior peso de corpo vazio, reflexo da menor proporção de conteúdo gastrointestinal apresentada pelos mesmos.

Tabela 1 Peso do corpo vazio (PCV), peso de conteúdo do trato gastro intestinal (TGI) e porcentagem do conteúdo do TGI em função do peso de abate de cordeiros Lacaune x Santa Inês (LS) e Santa Inês puros (SS) abatidos em diferentes pesos

Peso de Abate	LS	SS	Média	P-genótipo	P-peso	P-interação
			Peso de corpo vazio (kg)			
15	13,00	13,94	13,47 d	0,0135	<,0001	0,2999
30	25,41	27,32	26,37 c			
45	40,39	41,09	40,74 b			
60	54,38	54,37	54,37 a			
Média	33,29	34,19	33,74			

XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA
27 de setembro a 01 de outubro de 2010

Peso de Abate	LS	SS	Média	P-genótipo	P-peso	P-interação
Conteúdo do TGI (kg)						
15	3,26	2,46	2,86 d	0,0009	<,0001	0,6379
30	4,79	3,98	4,38 c			
45	5,04	4,45	4,74 b			
60	7,53	6,07	6,80 a			
Média	5,15	4,24	4,70			
Conteúdo do TGI (% do Peso de abate)						
15	19,94	14,80	17,32 a	0,0032	<,0001	0,4525
30	15,88	12,68	14,28 b			
45	11,08	9,77	10,43 c			
60	12,16	10,04	11,10 c			
Média	14,77	11,82	13,30			

*Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem estatisticamente para o efeito do peso de abate, pelo teste t a 5% de probabilidade.

Na tabela 2 observa-se que há efeito do grupo genético sobre o peso da carcaça quente e fria e sobre os rendimentos de carcaça. Em todas as variáveis estudadas, os cordeiros puros apresentaram maiores valores. Este comportamento pode ser atribuído ao fato destes animais terem uma menor quantidade de conteúdo do trato digestivo (tabela 1), pois, o tratamento pré-abate (jejum) foi equivalente para os dois grupos genéticos.

O peso de abate influenciou o peso da carcaça quente e fria e, também, o rendimento das mesmas. Maiores rendimentos de carcaça foram obtidos nos animais mais pesados, e este comportamento se deve ao fato de que em animais mais leves, ou seja, mais novos, os órgãos internos e os componentes não-carcaça, que têm desenvolvimento precoce, estão presentes no corpo em maiores proporções.

Oliveira (2010), ao trabalhar com cordeiros Santa Inês, submetidos a diferentes tempos de jejum e abatidos em diferentes pesos, encontrou valores de 47,21 e 48,10% de rendimento de carcaça fria para cordeiros sem jejum e abatidos aos 40 e 50kg de PV, respectivamente. Estes valores são inferiores aos do presente estudo pelo fato desses cordeiros não terem sofrido jejum pré abate.

O índice de quebra que representa a porcentagem de perda por resfriamento não foi afetado pelo genótipo, porém, houve efeito marcante do peso de abate sobre essa variável. Maiores pesos de abate determinaram menores índices de quebra. Esse fato pode ser atribuído ao maior estágio de engorduramento das carcaças dos animais mais pesados, uma vez que a gordura é um protetor natural e evita que as carcaças percam água durante o resfriamento.

Tabela 2 Peso da carcaça fria, peso da carcaça quente, rendimento de carcaça quente, rendimento de carcaça fria e índice de quebra da carcaça de cordeiros Lacaune x Santa Inês (LS) e Santa Inês Puros (SS) abatidos em diferentes pesos*

Peso de abate	LS	SS	Média	P-genótipo	P-peso	P-interação
Peso da carcaça fria (kg)						
15	6,40	7,22	6,81 d	0,0164	<,0001	0,6905
30	14,08	14,87	14,47 c			
45	23,03	23,52	23,27 b			
60	31,17	31,32	31,24 a			
Média	18,67	19,23	18,95			
Peso da carcaça Quente (kg)						
15	6,70	7,58	7,14 d	0,0032	<,0001	0,4276
30	14,36	15,3	14,83 c			
45	23,38	24,0	23,69 b			
60	31,67	31,77	31,72 a			
Média	19,03	19,66	19,35			

XIX CONGRESSO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UFLA
27 de setembro a 01 de outubro de 2010

Peso de abate	LS	SS	Média	P-genótipo	P-peso	P-interação
Rendimento de carcaça quente (%)						
15	41,27	46,44	43,86 c	0,0028	0,0001	0,1374
30	47,54	49,09	48,32 b			
45	51,47	52,68	52,08 a			
60	51,16	52,66	51,91 a			
Média	47,86	50,22	49,04			
Rendimento de carcaça fria (%)						
15	39,45	44,24	41,84 c	0,0204	<,0001	0,2572
30	46,59	47,52	47,06 b			
45	50,70	51,62	51,16 a			
60	50,35	51,82	51,09 a			
Média	46,77	48,8	47,79			
Índice de quebra (%)						
15	4,51	4,78	4,65 a	0,3996	0,0006	0,8338
30	2,03	3,24	2,64 b			
45	1,51	2,01	1,76 c			
60	1,59	1,41	1,50 d			
Média	2,41	2,86	2,64			

*Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna não diferem estatisticamente para o efeito do peso de abate, pelo teste t a 5% de probabilidade.

CONCLUSÃO

Cordeiros mestiços apresentaram carcaças de menor peso e, por conseqüência, menor rendimento de carcaça. Em sistemas de pagamento por peso de carcaça, estes animais alcançariam menores valores de mercado.

REFERÊNCIAL BIBLIOGRÁFICO

AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL. **Energy and protein requirements of ruminants**. Wallingford: CAB International, 1993. 159p

OLIVEIRA, F. **Composição da carcaça e dos cortes e qualidade da carne de cordeiros abatidos com diferentes pesos e tempos de jejum**. 2010. 107p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2010.

STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM. **User's guide: statistics**. Cary, 1999. 956p.