

GANHO DE PESO E PRODUÇÃO DE CARÇA DE CORDEIROS MISTIÇOS DE TRÊS GRUPOS GENÉTICOS

RIBEIRO, Edson Luis de Azambuja¹; OLIVEIRA, Humberto Cardoso²; MIZUBUTI, Ivone Yurika^{1*}; CASTRO, Filipe Alexandre Boscaro²; SILVA, Leandro das Dores Ferreira³; BARBOSA, Marco Aurélio Alves de Freitas³

1- Doutores, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Pesquisadores bolsistas produtividade do CNPq; 2- Pós-graduandos em Ciência Animal, UEL, 3- Doutores, UEL, * Apresentadora.

Endereço para correspondência: elar@uel.br

Universidade Estadual de Londrina. Depto de Zootecnia/CCA. Campus Universitário. CEP 86051-990

Resumo

Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho em confinamento e a produção de carcaça de cordeiros dos grupos genéticos Texel x Hampshire Down (THD), Texel x Ile de France (TIF) e Texel x Suffolk (TS). Foram utilizados 17 cordeiros castrados, sendo seis THD, seis TIF e cinco TS, com idade de 120 dias e peso vivo médio inicial de 31,0 kg. Os cordeiros foram confinados por um período de 51 dias, quando receberam diariamente ração concentrada comercial com 18% PB e 74% NDT na proporção de 1,5% do peso vivo, mais cana-de-açúcar picada *in natura* à vontade. Não houve diferenças significativas ($P>0,05$) para ganho de peso, peso final e escores de condição corporal entre os grupos genéticos, porém, cordeiros TS tiveram maiores ($P<0,05$) consumos de MS do que cordeiros THD e TIF. As médias para consumo de MS, como porcentagem do peso vivo foram: 3,91; 3,56 e 3,22 %, respectivamente, para TS, THD e TIF. Não houve diferença ($P>0,05$) entre os grupos genéticos para conversão alimentar. Pesos e rendimentos de carcaça quente, também, foram similares entre os grupos genéticos. Conclui-se que na produção de carne ovina qualquer um dos grupos genéticos estudados pode ser utilizado, pois apresentaram desempenho muito semelhante.

Palavras-chave: cruzamento, ganho de peso, ovinos.

Nutrients consumption in cows fed with different levels of Coastcross hay replacing corn silage

Abstract

The objective of this work was to evaluate the performance in feedlot and the production of carcass of lambs from the genetic groups Texel x Hampshire Down (THD), Texel x Ile de France (TIF) and Texel x Suffolk (TS). Seventeen castrated lambs were used, being six THD, six TIF and five TS. The average age and weight at the initiation of the experiment were, respectively, 120 days and 31.0 kg. Lambs were fed lot for 51 days, where they received daily a commercial concentrate ration (18% CP and 74% TDN), in the proportion of 1.5% of body weight, and had free access to chopped *in natura* sugar cane. There was no significant difference ($P>0.05$) for weight gain, final weight and body condition score among the genetic groups. However, TS lambs presented greater ($P<0.05$) dry matter

intake than THD and TIF lambs. Averages for DM intake as percentage of body weight were 3.91, 3.56 and 3.22 %, respectively, for TS, THD and TIF. There was no difference ($P>0.05$) among genetic groups for feed conversion. Weights and dressing percentages of hot carcass were also similar among genetic groups. It can be concluded that in the lamb production any of the genetic groups studied can be used, for their performance were quite similar.

Key words: crossbreeding, sheep, weight gain.

Introdução

O mercado consumidor de carnes está cada vez mais exigente, sendo necessário buscar alternativas para ampliar e diminuir a sazonalidade de oferta, com carnes com qualidades, padronizadas e certificadas. A carne de cordeiro viabiliza a ovinocultura, impulsionando o setor a incrementar sua eficiência produtiva.

A produção de carne de cordeiro deve utilizar tecnologia adequada, aproveitando o potencial de crescimento dos ovinos jovens, utilizando-se animais com potencial para ganho de peso e uma alimentação adequada.

O uso de raças especializadas, puras ou em cruzamentos, pode melhorar sensivelmente o desempenho dos rebanhos ovinos, afetando índices produtivos e a qualidade das carcaças e carnes produzidas (KEMPSTER et al., 1987).

As raças tipo carne ou seus cruzamentos, geralmente apresentam ganho de peso e características de carcaça e carne superiores às raças de duplo propósito ou raças laneiras (KEMPSTER et al., 1987; SIQUEIRA, 1990; GARCIA & PEREIRA, 2003). As raças Ile de France, Hampshire Down, Suffolk e Texel estão entre as principais raças de corte criadas no Brasil (SIQUEIRA, 1990).

Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho em confinamento e a produção de carcaça de cordeiros de três grupos genéticos.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em propriedade particular, localizada no município de Jandaia do Sul, Paraná, com latitude 23°36'10" S e longitude 51° 38' 34" W. As análises químicas foram realizadas no Laboratório de Nutrição Animal do Departamento de Zootecnia da Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná. O experimento foi conduzido de agosto a outubro de 2007.

Foram utilizados 17 cordeiros castrados, com idade aproximada de 120 dias, divididos em três grupos, sendo seis mestiços Texel x Hampshire Down, seis mestiços Texel x Ile de France e cinco mestiços Texel x Suffolk. No confinamento, que foi realizado em aprisco coberto e com piso ripado e elevado do solo, os animais foram separados por grupos genéticos em baias coletivas. Os cordeiros foram vermifugados no início do experimento.

As rações utilizadas eram isoproteicas e isoenergéticas. Os ovinos receberam cana-de-açúcar picada (*Saccharum* spp L.) *in natura* (3,5% PB e 63,0% NDT), e ração comercial específica para ovinos (Romagnoli®, 18% PB e 74% de NDT). O concentrado foi fornecido na proporção de 1,5% do peso vivo, e a cana-de-açúcar à vontade, permitindo sobra de 10% da ração total. Os cordeiros tinham acesso à água e ao sal mineralizado à vontade. O alimento foi fornecido uma vez ao dia, às 14 horas. O ajuste do concentrado era feito semanalmente, sempre que era feito a pesagem dos animais. A determinação da matéria seca dos alimentos e das sobras foi feita segundo metodologia citada por SILVA & QUEIROZ (2002).

Os animais passaram por um período de adaptação a dieta e às condições experimentais de 20 dias. O período experimental teve duração de 51 dias. Além do peso, foram avaliadas outras características de desempenho, como o ganho de peso médio diário durante o confinamento, o escore de condição corporal no início e no final do confinamento, o consumo de matéria seca e a conversão alimentar (consumo de matéria seca / ganho médio diário).

O escore de condição corporal foi avaliado de acordo com OSÓRIO & OSÓRIO (2005), sendo atribuído valores de 1 a 5, onde 1 corresponde a um animal excessivamente magro e 5 a um animal excessivamente gordo. Para tal, foi feita a palpação ao longo das apófises espinhosas lombares e sobre o músculo *Longissimus dorsi*.

Os animais foram pesados antes do abate precedido por jejum de sólidos de 16 horas. A carcaça foi pesada quente, sendo posteriormente armazenada em câmara fria (4°C). Para a obtenção do peso vivo vazio (PVV), o rúmen-retículo e os intestinos foram pesados cheios e vazios, sendo a diferença subtraída do peso vivo obtido antes do abate. O rendimento verdadeiro de carcaça foi determinado através da equação: (Peso de carcaça quente/PVV) x 100.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, onde a única fonte de variação foi o grupo genético. As diferenças entre médias foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Resultados de desempenho podem ser vistos na Tabela 1, onde se observa que não houve diferença ($P>0,05$) entre os grupos genéticos. O peso médio final foi de 41,20 kg e o escore de condição corporal de 4,03. Segundo OSÓRIO & OSÓRIO (2005) esse escore de condição corporal corresponde a uma carcaça gorda, porém, sem gordura excessiva.

Tabela 1 – Pesos e escores de condição corporal dos cordeiros durante o confinamento

Variáveis	Grupos genéticos ¹			CV (%)	Prob. > F
	T x HD	T x IF	T x S		
Peso inicial, kg	30,60	31,18	31,30	10,52	0,9276
Peso final, kg	40,68	40,33	42,67	10,67	0,6541
ECC ² inicial	3,17	3,08	3,00	6,37	0,3990
ECC final	4,00	4,00	4,10	2,97	0,3206
GMD ³ , kg	0,198	0,179	0,223	23,33	0,3290
GECC ⁴	0,83	0,92	1,10	24,46	0,1887

¹T x HD = Texel x Hampshire Down; T x IF = Texel x Ile de France; T x S = Texel x Suffolk. ²ECC= escore de condição corporal, variando de 1 = excessivamente magro a 5 = excessivamente gordo. ³GMD = ganho médio diário no período total. ⁴GECC = ganho em escore de condição corporal no período total.

O ganho de peso médio observado variou de 0,179 a 0,223 ($P>0,05$), estando de acordo com o esperado. Segundo o NRC (1985) cordeiros desmamados com 30 kg de peso vivo e ganhos diários de 0,180 kg devem consumir 0,81 kg de NDT e 0,130 kg de PB. Baseado no consumo de matéria seca observado (Tabela 2) e na composição estimada dos alimentos, os animais consumiram aproximadamente as quantias sugeridas pelo NRC (1985).

Os ganhos de peso observados no presente trabalho foram um pouco melhores do que os obtidos (0,171 kg) por CARVALHO et al. (2007) em cordeiros Texel confinados, porém, foram inferiores aos ganhos citados por CARVALHO et al. (2005) em cordeiros confinados Texel, Suffolk e Texel x Suffolk, que observaram média geral de 0,272 kg.

KEMPSTER et al. (1987) avaliaram o desempenho de dez raças paternas em cruzamentos e não observaram diferenças entre cordeiros mestiços Hampshire Down, Ile de France e Suffolk para ganho médio diário de peso de carcaça.

Houve diferença significativa ($P < 0,05$) para os consumos de matéria seca, nas diferentes formas de expressão (Tabela 2), entre os três grupos genéticos. Os animais mestiços Suffolk consumiram mais do que os mestiços Hampshire Down e mestiços Ile de France, tanto quando o consumo foi expresso em kg por animal dia, como em percentagem do peso vivo, porém, tiveram consumo similar aos mestiços Hampshire Down quando a forma de expressão foi em gramas por unidade de tamanho metabólico. Os mestiços Hampshire Down, por sua vez, consumiram mais do que os mestiços Ile de France, quando o consumo foi expresso como percentagem do peso vivo e em gramas por unidade de tamanho metabólico.

Tabela 2 – Consumo de matéria seca por animal dia, em relação a percentagem do peso vivo (PV) e por unidade de tamanho metabólico ($PV^{0,75}$), e conversão alimentar dos cordeiros durante o confinamento

Variáveis	Grupos genéticos ¹			CV (%)	Prob. > F
	T x HD	T x IF	T x S		
Consumo-an., kg	1,24 b	1,10 b	1,39 a	14,09	0,0205
Consumo-PV, %	3,56 b	3,22 c	3,91 a	7,86	0,0008
Consumo-PV ^{0,75} , g	135 a	122 b	143 a	8,73	0,0109
Conversão, kg	6,35	6,85	6,52	29,31	0,9010

¹T x HD = Texel x Hampshire Down; T x IF = Texel x Ile de France; T x S = Texel x Suffolk. a,b,c – Médias na linha, seguidas de letras diferentes, diferem entre si.

Apesar dos cordeiros mestiços Suffolk terem apresentado maior consumo, a conversão alimentar foi similar ($P > 0,05$) aos cordeiros dos outros dois grupos genéticos. O valor médio de 6,6 para conversão alimentar nos indica que a dieta utilizada apresentava qualidade regular a baixa, principalmente em função da cana-de-açúcar.

Os pesos de corpo vazio e de carcaça quente, e os rendimentos de carcaça quente e verdadeiro foram semelhantes ($P > 0,05$) entre os grupos genéticos (Tabela 3). O rendimento de carcaça quente, apesar de estar dentro da amplitude de valores citados na literatura (SILVA SOBRINHO, 2001), pode ser considerado baixo. Uma das principais razões foi devido ao alto peso do conteúdo gastrointestinal. Apesar dos animais terem passado por um jejum de sólidos de 16 horas, eles ainda continham no seu trato gastrointestinal, em média, 9,11 kg de conteúdo, ou aproximadamente 22,1% do peso vivo final.

Tabela 3 – Peso de corpo vazio (PCVazio), peso e rendimentos de carcaça quente (PCQ e RCQ) e rendimento verdadeiro (RCVerdadeiro) de cordeiros de três grupos genéticos

Variáveis	Grupos genéticos ¹			CV (%)	Prob. > F
	T x HD	T x IF	T x S		
PCVazio, kg	31,30	31,37	33,67	11,34	0,4987
PCQ, kg	17,08	17,08	16,97	11,03	0,9964
RCQ, %	43,54	43,08	43,65	5,62	0,9445
RCVerdadeiro, %	56,84	56,70	55,72	5,25	0,8728

¹T x HD = Texel x Hampshire Down; T x IF = Texel x Ile de France; T x S = Texel x Suffolk.

Quando os dados foram corrigidos para o conteúdo gastrointestinal, onde o peso vivo considerado para a obtenção do rendimento foi o de corpo vazio, os rendimentos foram bem superiores, com média de 56,42%. OSÓRIO & OSÓRIO (2005) citaram que o

rendimento de carcaça pode variar significativamente devido a vários fatores, tais como genótipo, idade, sexo e sistema de alimentação.

Conclusão

Na produção de carne ovina pode ser utilizado qualquer um dos grupos genéticos estudados (Texel x Hampshire Down, Texel x Ile de France e Texel x Suffolk), pois apresentam desempenhos semelhantes.

Referências

- CARVALHO, S. et al. Desempenho e características da carcaça de cordeiros das raças Texel, Suffolk e cruza Texel x Suffolk. **Ciência Rural**, v.35, n.5, p.1155-1160, 2005.
- CARVALHO, S. et al. Ganho de peso, características da carcaça e componentes não-carcaça de cordeiros da raça Texel terminados em diferentes sistemas alimentares. **Ciência Rural**, v.37, n.3, p.821-827, 2007.
- GARCIA, I.F.F.; PEREIRA, I.G. Manejo de cruzamentos na ovinocultura. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE OVINOcultura, 3., 2003, Lavras. **Anais...** Lavras: UFLA, 2003. p.49-79.
- KEMPSTER, A.J. et al. Growth and carcass characteristics of crossbred lambs by ten sire breeds, compared at the same estimated carcass subcutaneous fat proportion. **Animal Production**, v.44, p.83-98, 1987.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient requirements of sheep** New York: National Academy Press, 1985. 99p.
- OSÓRIO, J.C.S.; OSÓRIO, M.T.M. **Produção de carne ovina: Técnicas de avaliação “in vivo” e na carcaça**. Pelotas: Ed. Universitária, UFPEL, 2005. 82p.
- SILVA SOBRINHO, A.G. **Criação de ovinos**. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 302p.
- SILVA, D.J.; QUEIROZ, C. **Análise de alimentos: Métodos químicos e biológicos**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 235p.
- SIQUEIRA, E.R. Raças e sistemas de produção. In: PRODUÇÃO DE OVINOS, 1990, Jaboticabal. **Anais...** Jaboticabal: FUNEP, 1990. p.1-25.