

DESEMPENHO E QUALIDADE DA CARÇA DE CORDEIROS CONFINADOS E ALIMENTADOS COM AVEIA PRETA GRÃO EM SUBSTITUIÇÃO DE MILHO GRÃO INTEIRO

Francisco Fernandes Junior¹, César Aparecido Araujo Borges², Edson Luis de Azambuja Ribeiro³, Tiago Galafassi Zarpelon², Camila Constantino⁴

¹ Aluno de Mestrado em Ciência Animal/ UEL – ffjunior_zoo@hotmail.com; ² Mestre em Ciência Animal/ UEL – borgesborges@com.br; ³ Professor do Departamento de Zootecnia/ UEL – elar@uel.br; ⁴ Aluna de Doutorado em Ciência Animal/ UEL – caconstantino@hotmail.com

Resumo - Objetivou-se com este trabalho avaliar os efeitos de diferentes níveis de substituição do milho grão inteiro por aveia preta grão (0, 15 e 30% base natural), em rações a base de concentrados sobre o desempenho e a qualidade da carcaça de ovinos confinados. Foram utilizados 24 ovinos da raça Texel, sendo 12 machos inteiros e 12 fêmeas da mesma idade, com peso médio inicial de 24 kg, distribuídos em 12 baias, sendo alojados dois animais de gêneros distintos por baia e distribuídos em delineamento inteiramente casualizado em três tratamentos experimentais. Os animais receberam as rações experimentais duas vezes ao dia, de modo a permitir uma sobra de 15%. Os tratamentos não apresentaram diferença estatística ($P > 0,05$) para consumo de matéria seca, conversão alimentar, pesos de carcaça quente e fria, rendimentos de carcaça quente e fria, perdas no resfriamento, conformação e acabamento. A substituição do milho inteiro por aveia em rações sem forragem em até 30% pode ser utilizada sem interferir nos resultados de desempenho.

Palavras-Chave: alto grão, amido, confinamento, rações

PERFORMANCE AND CARCASS QUALITY OF LAMBS FED OAT GRAIN IN PLACE OF WHOLE GRAIN CORN

Abstract - This study aimed to evaluate the effects of different levels of substitution of corn for whole grain oats (0,15 and 30% natural base), based on feed concentrates on performance and carcass quality of sheep in confinement. It was use 24 Texel sheep, 12 males and 12 females of the same age, with initial average weight of 24 kg. They were divided in to 12 stalls, and housed two animals per pen and distinct genera distributed in a completely randomized design with three experimental treatments. The animals received the experimental diets twice a day to allow a surplus of 15%. The treatments showed no statistical difference ($P > 0.05$) for dry matter intake, feed conversion, weights, hot carcass and cold carcass weight, cooling loss, conformation and finish. The replacement of the full grain in the diets without oats for forage up to 30% can be used without interfering with the performance results.

KeyWord: feedlot, high grain, rations, starch

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a demanda pela carne de cordeiro tem aumentado significativamente, principalmente nas capitais e grandes cidades do país. Assim, o atendimento a este tipo de público consumidor, passa impreterivelmente, pelo confinamento dos cordeiros, com dietas balanceadas e de densidade energética adequada a obtenção de um produto com qualidade superior e com a padronização necessária (Murta et al., 2009).

Entretanto, o confinamento é uma técnica que implica um maior grau de tecnologia e investimentos por parte do produtor rural, visto existir uma maior necessidade de instalações, maquinário e de pessoal capacitado envolvidos no processo. Um dos maiores entraves a disseminação desta técnica é a produção de volumosos, que demanda área para o plantio, bem como planejamento estratégico antecipado.

Para os pequenos ruminantes, a oferta de grão inteiro pode ser realizada, visto a maior eficiência destes animais em ruminar, mastigar e conseqüentemente produzir saliva.

A utilização da aveia preta sem nenhum tipo de processamento do grão é muito contestada, principalmente pelo fato da aveia preta possuir o pericarpo que envolve o endosperma e o gérmen mais fibroso do que a aveia branca, o que a torna mais resistente a degradação pelos microorganismos ruminais (Restle et al., 2001).

Objetivou-se com este trabalho avaliar o efeito dos diferentes níveis de substituição do milho grão inteiro por aveia preta grão não processada, sobre os índices zootécnicos de desempenho e qualidade da carcaça utilizando cordeiros da raça Texel.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na Fazenda Escola da Universidade Estadual de Londrina, Paraná. Foram utilizados 24 ovinos da raça Texel, sendo 12 machos inteiros e 12 fêmeas da mesma idade, com peso médio inicial de 24 kg, distribuídos em 12 baias, sendo alojados dois animais de gêneros distintos por baia.

A adaptação compreendeu sete dias com oferta de feno de Tifton (*Cynodon*, spp.) à vontade, e quantidades diárias crescente das rações experimentais.

No experimento, os alimentos foram fornecidos duas vezes ao dia, sendo que as sobras foram registradas e pesadas diariamente para a determinação do consumo diário. A quantidade de ração fornecida foi calculada de modo a permitir aproximadamente 15% de sobras, enquanto o fornecimento de água foi à vontade.

As rações foram compostas, utilizando-se os seguintes ingredientes: milho inteiro seco com casca, aveia preta grão seco com casca, concentrado protéico contendo: farelo de soja, uréia, núcleo mineral-vitâmico e aditivo promotor de crescimento.

As pesagens dos animais foram realizadas ao início do experimento e ao final de cada período experimental de 14 dias cada, após jejum de sólidos de 12 horas, completando três períodos experimentais. Após 42 dias de experimento, os animais foram submetidos ao manejo pré-abate, com pesagem após jejum de sólidos de 16 horas, para permitir posterior determinação de rendimento de carcaça. O abate foi realizado em um frigorífico comercial localizado no distrito São Martinho, da cidade de Cambé, Paraná, a 45 km da cidade de Londrina, seguindo a legislação de abate humanitário.

Ao término do abate, foram anotados os pesos de carcaça quente. As carcaças foram identificadas e mantidas em câmara fria por 24 horas à temperatura de 2° C e foram pesadas para obtenção do peso e rendimento de carcaça fria e a perda de umidade no resfriamento.

Foi realizada avaliação de conformação que indica o grau de musculabilidade da carcaça (valores de 1- côncavo a 5- convexo) e acabamento que avalia a quantidade de gordura subcutânea na carcaça (valores de 1-gordura de cobertura ausente a 4-ahgordura de cobertura abundante) utilizando padrões fotográficos (Cañeque & Sañudo, 2000).

Os resultados foram interpretados estatisticamente por meio de análises de variância e regressão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ganho de peso (Tabela 1) foi satisfatório, obtendo média para os três tratamentos de 282 g/dia. Resultados semelhantes foram encontrados por Zarpelon (2010), que ao avaliar o uso de rações a base de grão de milho inteiro, obteve ganhos de 273 g/dia.

Os resultados de conversão alimentar (kg de MS/kg de peso vivo) também não diferiram ($P > 0,05$), entretanto, a média obtida de 3,52 pode ser considerada um excelente resultado, sendo semelhante ao encontrado por Urano et al. (2006) que obtiveram conversão alimentar média de 3,6 ao trabalharem com cordeiros confinados.

Não foram observadas diferenças entre os tratamentos para peso de carcaça quente, peso de carcaça fria, rendimento carcaça quente, rendimento de carcaça fria e perda no resfriamento, resultados que condizem com os encontrados por Zarpelon (2010), que avaliou os parâmetros, em

cordeiros confinados com dietas contendo milho inteiro com diferentes inclusões de casca de soja.

Na Tabela 1 estão apresentados os valores da avaliação subjetiva de conformação, ($P > 0,05$) que indica que todos os animais estavam com padrão 2 (carcaças retilíneas com boa cobertura muscular), e para a avaliação de acabamento ($P > 0,05$) os animais se encontravam no padrão 3 (boa cobertura de gordura com pequenas porções de músculo aparente).

Tabela 1 – Médias das características observadas no desempenho de cordeiros alimentados com diferentes níveis de substituição do milho grão inteiro por grão de aveia.

Parâmetros	Rações experimentais			CV (%)	Regressão	Sexo	
	Níveis de substituição					M	F
	T1 (0%)	T2 (15%)	T3 (30%)				
PVI (kg)	22,4	24,113	24,4	11,87	$\hat{Y} = 23,64$	23,175	24,1
PVF (kg)	33,625	35,25	37,538	10,61	$\hat{Y} = 35,47$	36,183	34,758
GPMD (g/dia)	267,26	265,18	312,8	22,18	$\hat{Y} = 281,75$	309,72a	253,7b
CA (kg MS/kg PV)	3,5225	3,6325	3,3975	11,21	$\hat{Y} = 3,52$	-	-
PCQ (kg)	17,575	18,556	19	10,8	$\hat{Y} = 18,38$	18,658	18,096
PCF (kg)	16,994	17,906	18,351	10,93	$\hat{Y} = 17,75$	18,01	17,492
RCQ (%)	52,331	52,56	50,701	4,13	$\hat{Y} = 51,86$	51,5797 ₉	52,147 ₉
RCF (%)	50,597	50,706	48,973	4,2	$\hat{Y} = 50,09$	49,7772	50,407
PR (%)	-	-3,5258	-3,4111	19,35	$\hat{Y} = -3,42$	-	-
	3,3168					3,5045a	3,3313 _b
CONF	2,75	2,88	2,75	26,94	-	-	-
ACAB	3,25	3,38	3,38	17,63	-	-	-

PVI: peso vivo inicial; PVF: peso vivo final; GPMD: ganho de peso médio diário; CA: conversão alimentar; PCQ: peso de carcaça quente; PCF: peso de carcaça fria; RCQ: rendimento de carcaça quente; RCF: rendimento carcaça fria; PR: perdas por resfriamento, CONF: conformação, ACAB: acabamento. Médias seguidas de letras diferentes nas linhas diferem a ($P > 0,05$).

Segundo Rodrigues et al. (2008), o rendimento de carcaça quente é uma informação importante, pois representa a rentabilidade da porção comestível. O rendimento médio de carcaça apresentado de 51,86 % é muito bom e superior aos encontrados em diversos trabalhos com cordeiros confinados. Entre

outros fatores o rendimento pode ter sido influenciado pelo baixo peso do conteúdo gastrointestinal devido à ausência de volumoso nas dietas.

A perda no resfriamento é um parâmetro que indica a perda de peso da carcaça, ocasionada pelo acondicionamento na câmara fria dos frigoríficos e geralmente esta variável está inversamente correlacionada à espessura de gordura (Rodrigues et al., 2008). O valor médio de perda no resfriamento, obtido para os três tratamentos foi de 3,42%.

CONCLUSÃO

A inclusão de aveia preta grão inteiro em substituição ao milho grão inteiro em até 30% da ração, não altera os índices de desempenho de cordeiros da raça Texel alimentados em confinamento com rações com elevada proporção de grãos.

REFERÊNCIAS

- CAÑEQUE, V.; SAÑUDO, C. **Metodología para el Estudio de la Calidad de la Carne y de la Carne em Ruminantes**. INIA. Madrid. 2000. 254p.
- MURTA, R.M.; CHAVES, M. A.; SILVA, F.V. et al. Ganho em peso e características da carcaça de ovinos confinados alimentados com bagaço de cana hidrolisado com óxido de cálcio. **Ciência Animal Brasileira**, Goiás, v.10, n.2, p. 438-445, 2009.
- RESTLE, J.; FATURI, C.; PASCOAL, L.L. Efeito da forma física da aveia preta sobre o desempenho de vacas de descarte terminadas em confinamento. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38, 2001, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: SBZ, 2001.
- RODRIGUES, G.H.; SUSIN, I. PIRES, A.V. et al. Polpa Cítrica em rações para cordeiros em confinamento: características da carcaça e qualidade da carne. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.37, n.10, p.1869-1875, 2008.
- URANO, F.S.; PIRES, A.V.; SUSIN, I. et al. Desempenho e características da carcaça de cordeiros confinados alimentados com grãos de soja. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.41, n.10, p.1525-1530, 2006.
- ZARPELON, T. G. **Substituição do milho grão inteiro por casca de soja peletizada na alimentação de cordeiros em confinamento**. 2010. 41f. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2010.