



COMPOSIÇÃO TECIDUAL DA CARÇA DE CORDEIROS ALIMENTADOS COM DIETAS A BASE DE PRÓPOLIS

Batista, J.P.^{1*}; Grandis, F.A.²; Mangilli, L.G.²; Giotto, F.M.²; Moreno, V.¹; Doretto, G.S.¹; Panho, H.A.¹; Palombo, C.F.¹; Crispim, G.S.³; Silva, M.E.C.³; Leite, L.S.³; Prado, O.P.P.⁴

¹Graduando em Medicina Veterinária, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. *e-mail: joao.vetuel@gmail.com

²Doutorando em Ciência Animal, Universidade de Londrina, Paraná, Brasil

³Graduando em Zootecnia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil

⁴Professorado Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Londrina

Área de conhecimento: Produção e sustentabilidade

Palavras-chave: confinamento, ovinos, Santa Inês

Introdução

A proibição da utilização de ionóforos pela União Europeia acarretou uma série de consequências para com a produção animal e gerou uma busca eminente por produtos que possam substituí-los com eficácia. O extrato de própolis surgiu como um possível substituto devido a sua propriedade bactericida e sua eficácia no controle da verminose.

Apesar da complexidade dos tecidos que compõem uma carcaça, a composição tecidual, na prática, se reduz a osso, músculo e gordura (OSÓRIO, 2002), sendo estes os que possuem maior influência na qualidade da carcaça e na quantidade de tecido desenvolvido. A dissecação de toda a carcaça ou de meia carcaça é trabalhosa e onerosa, sendo o mais comum a desossa dos principais cortes como paleta e perna, que representam mais de 50% da carcaça e que melhor predizem o conteúdo total dos tecidos da carcaça (OLIVEIRA et al., 2002).

Objetivou-se avaliar o efeito da adição de diferentes doses do extrato de própolis LLOSC2 sobre a composição tecidual de carcaças de cordeiros Santa Inês terminados em confinamento.

Material e métodos

Foram utilizados 28 animais da raça Santa Inês, 16 machos e 12 fêmeas, com aproximadamente 100 dias de idade e peso inicial de $19,76 \pm 2,77$ kg, que permaneceram confinados durante 53 dias. O delineamento empregado foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2×4 (2 sexos, 4 rações experimentais) com os animais sendo as repetições, e cada uma das dietas fornecidas a quatro machos e três fêmeas. As dietas eram constituídas de feno de coast-cross (triturado em peneira de 2 mm) e concentrado composto por farelo de soja, milho triturado, óleo de soja, calcário calcítico, mistura mineral comercial, e o produto



LLOSC2, utilizando fubá de milho como veículo, sendo formulada segundo o NRC (1985) (Tabela 1). As quatro rações experimentais diferiam apenas no número de doses do produto LLOSC2, sendo aplicadas nenhuma, uma, duas ou três doses.

Tabela 1. Composição químico-bromatológica e proporção dos ingredientes das rações experimentais.

Ingredientes	Componente nutricional (kg MS)							Proporção (kg MS)
	MS	MM	PB	EE	FDN	FDA	NDT ¹	
Feno	84,62	6,34	8,56	1,28	79,20	40,55	53,69	36,0
Milho trit.	83,60	1,16	8,52	4,07	21,39	2,97	82,57	39,0
F. de soja	84,85	5,92	48,70	2,40	19,89	7,87	81,93	21,0
Óleo soja	100,0	-	-	99,90	-	-	159,17	2,0
Calcário	99,00	-	-	-	-	-	-	1,0
MM ²	99,00	-	-	-	-	-	-	1,0
Dieta	84,89	5,98	16,64	4,55	41,03	17,41	71,92	100,0

¹Equações propostas por Kears (1982); ²Mistura mineral

O abate dos animais foi realizado seguindo as normas de abate humanitário. As carcaças foram identificadas, lavadas, pesadas e resfriadas em câmaras frias a 2°C. A paleta esquerda foi levada ao laboratório e congelada para posterior realização de dissecação, para se obter a proporção de osso, músculo e gordura da carcaça (FISHER; DE BOER, 1994).

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância ao nível de significância de 5%, utilizando o procedimento GLM do pacote estatístico SAS (versão 8.2).

Resultados e Discussão

Não foram observadas interações, efeito do sexo e efeito da inclusão de própolis na dieta ($P > 0,05$) sobre a composição tecidual da carcaça de cordeiros Santa Inês confinados (Tabela 2).

Tabela 2. Composição tecidual da carcaça de cordeiros confinados alimentados com dietas contendo diferentes doses do produto LLOSC2¹ na ração

Doses de LLOSC2 ¹	Osso (%)	Músculo (%)	Gordura (%)
0	24,04	61,04	13,86
1 ²	24,26	59,74	14,56
2 ³	23,45	59,95	14,83
3 ⁴	24,83	62,15	11,96
P-valor	0,70	0,23	0,57
Sexo			
Machos	24,34	60,83	14,27
Fêmeas	23,96	60,63	13,34
Médias	24,14	60,72	13,80



P-valor	0,65	0,82	0,56
CV ⁵ (%)	7,88	3,32	26,37

¹Aditivo a base de própolis; ²119.10 mg/g de fenólicos totais; ³238.20 mg/g de fenólicos totais; ⁴357.30 mg/g de fenólicos totais, ⁵ Coeficiente de variação.

Osório et al. (2002) relatam que as proporções de osso, músculo e gordura da carcaça podem ser influenciadas pelo genótipo, idade, peso ao abate, sexo e alimentação. Provavelmente devido à similaridade das condições a que os animais foram submetidos e a similaridade do genótipo e dos pesos de abate entre os tratamentos (peso médio de abate de 33,29 kg), não foram encontradas diferenças na composição tecidual. Grandis et al. (2016), obtiveram 22,89 %, 63,95 % e 13,15 % de osso, músculo e gordura, respectivamente, em animais Santa Inês terminados em confinamento, sendo estes valores muito similares aos do presente trabalho.

Conclusões

A adição de diferentes doses do extrato de própolis LLOSC2 na dieta de cordeiros Santa Inês confinados não apresentou efeitos sobre a composição tecidual da carcaça.

Suporte financeiro

Os autores agradecem ao CNPq e à CAPES pelo suporte financeiro.

Referências

- FISHER, A.V.; DE BOER, H. The EAAP standard method of sheep carcass assessment. **Livestock Production Science**, v.38, n3, p.149-159, 1994.
- GRANDIS, F.A.; RIBEIRO, E.L.A.; MIZUBUTI, I.Y.; BUMBIERIS JUNIOR, V.H.; PRADO, O.P.P.; PINTO, A.P. Características de carcaça e qualidade da carne de cordeiros alimentados com diferentes teores de torta de soja em substituição ao farelo de soja. **Ciência Animal Brasileira**, v.17, n.3, p.327-341, 2016.
- KEARL, L.C. **Nutrient requirements of ruminant in developing countries**. Logan: Utah State University, 1982. 381p.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL – NRC. **Nutrient requirements of sheep**. 6.ed. Washington, D.C.: National Academy Press, 1985. 99p.
- OLIVEIRA, M. V. M., PÉREZ, J. R. O., ALVES, E. L.; et al. Rendimento de carcaça, mensurações e peso de cortes comerciais de cordeiros Santa Inês e Bergamácia alimentados com dejetos de suíno em confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.31, n.3, p.1451-1458, 2002 (supl).
- OSÓRIO, J.C.; OSÓRIO, M.T.; OLIVEIRA, N.M., SIEWERDT, L. **Qualidade, Morfologia e Avaliação de Carcaças**. Pelotas: Editora da Universitária, 2002. 194p.