

Efeito da inclusão de farelo da castanha de caju na dieta sobre os componentes não-carcaça de ovinos Santa Inês

Danielle Pernambuco de Oliveira¹, Pedro Henrique Tomas da Silva¹, Hélio Henrique de Araújo Costa¹, Francisco Leonardo do Nascimento², Aline Vieira Landim³, Angela Maria de Vasconcelos³, Ana Sancha Malveira Batista³, Marcos Cláudio Pinheiro Rogério^{3,4}

¹Mestrandos do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UVA/Embrapa Caprinos e Ovinos. E-mail: dannypernambuco@yahoo.com.br; pedro_htomas@yahoo.com.br; helioa.costa@gmail.com

²Aluno de Graduação do Curso de Zootecnia – CCAB-UVA.

³Professores do Curso de Zootecnia - CCAB/UVA. E-mail: alinelandim@yahoo.com.br; angv06@hotmail.com; anasancha@yahoo.com.br

⁴Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. E-mail: marcosclaudio@embrapa.cnpc.br;

Resumo: Objetivou-se verificar a influência do farelo da castanha de caju na dieta, sobre os componentes não-carcaça de cordeiras da raça Santa Inês. Foram utilizados vinte cordeiros, fêmeas, com peso vivo médio inicial de 18 kg. Esses animais foram submetidos a uma dieta com quatro níveis crescentes de inclusão de farelo da castanha de caju (0, 3, 6 e 9%) e abatidos ao atingirem os 30 kg. As variáveis sangue, pele, pulmão, coração e fígado não foram influenciados pela inclusão do farelo de castanha de caju na dieta. No entanto, cabeça, patas, rins e conteúdo gastrointestinal foram influenciados pelos níveis de inclusão de farelo de castanha de caju na dieta. A dieta com 3% de inclusão de farelo de castanha de caju proporciona maiores rendimentos de cabeça e patas e menores de conteúdo gastrointestinal de cordeiras Santa Inês.

Palavras-chave: órgãos, peso ao abate, vísceras

Effect of the inclusion of cashew nut meal in the diet on the non-carcass components of sheep Santa Ines

Abstract: The aimed this study checks the influence of the cashew nut meal in diet on the non-carcass components of Santa Ines lambs. Twenty lambs, females, with average body weight of 18 kg. These animals were submitted a diet with four levels of inclusion of cashew nut meal (0, 3, 6 and 9%) and slaughtered when they reached 30 kg. The variables blood, skin, lung, heart and liver were not influenced by the inclusion of cashew nut meal in the diet. However, head, legs, kidneys and gastrointestinal contents were influenced by the level of inclusion of cashew nut meal in the diet. The diet with 3% inclusion of cashew nut meal provides higher incomes of heads and feet and lower gastrointestinal content of Santa Ines lambs.

Keywords: organs, slaughter weight, viscera

Introdução

As características de carcaças e qualidade da carne são influenciadas por fatores hereditários e ambientais aos quais os animais estão submetidos, sendo esse conjunto fundamental na produção animal (Costa et al., 2004).

O aproveitamento de subprodutos da agroindústria como o farelo de castanha de caju pode ser usado em dietas para ruminantes por ser um produto alternativo, barato e de fácil acesso na região.

Existem poucos estudos sobre a valorização dos componentes não carcaça proporcionando assim perdas econômicas para os produtores e dificultando o retorno do capital investido. Osório et al.(2002) recomendam que, na comercialização tenha como princípio valorizar a qualidade total do animal, considerando assim o “quinto quarto”, e não somente a carcaça quente. Diante do exposto, objetivou-se verificar a influência de níveis crescente de farelo da castanha de caju na dieta, sobre os componentes não-carcaça de cordeiras Santa Inês.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Núcleo de Pesquisa em Nutrição de Pequenos Ruminantes da Fazenda Experimental Vale do Acaraú da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, localizada em

Sobral – CE no período de 30 de abril a 08 de julho de 2010. Foram utilizados vinte animais, fêmeas, da raça Santa Inês com peso vivo médio inicial de 18 kg. Os animais foram everminados e alojados em gaiolas metálicas de metabolismo, dotadas de bebedouros, comedouros e saleiros plásticos, onde permaneceram durante todo o período experimental. Água e sal mineralizado estiveram disponíveis à vontade. O período de adaptação às gaiolas e as dietas foi de 14 dias. As dietas foram constituídas de feno de Tifton 85 (*Cynodon ssp.*), farelo de castanha de caju, moído, em níveis crescentes de inclusão (0%, 3%, 6% e 9%), milho, farelo de soja e calcário (Tabela 1). O fornecimento foi realizado em duas refeições diárias, às oito horas e trinta minutos e às quinze horas e trinta minutos, estabelecendo-se sobras alimentares entre 10-20% do total fornecido em matéria seca.

Tabela 1. Composição bromatológica dos alimentos e centesimal das dietas experimentais em % de matéria seca

Alimentos	Nutrientes (%)						
	¹ MS	² PB	³ NDT	⁴ FDN	⁵ EE	⁶ Ca	⁷ P
Milho	90,7	10,63	72,32	21,01	6,59	0,03	0,29
Farelo de castanha de caju	96,71	24,0	72,32	21,71	44,88	0,14	0,79
Feno de Tifton 85	92,25	9,86	43,16	78,84	1,79	0,41	0,21
Farelo de Soja	89,56	45,95	71,95	19,41	1,34	0,3	0,68
Calcário	100	-	-	-	-	34	0,02

Ingredientes (%)	Tratamentos			
	Diferentes níveis de inclusão do *FCC			
	0%	3%	6%	9%
Milho	75,08	73,20	71,32	69,45
Farelo de castanha de caju	0,00	3,00	6,00	9,00
Feno de Tifton 85	18,27	18,28	18,30	18,31
Farelo de soja	5,65	4,52	3,38	2,24
Calcário	1,00	1,00	1,00	1,00

*FCC: Farelo de castanha de caju; ¹MS: Matéria Seca; ²PB: Proteína Bruta; ³NDT: Nutrientes Digeríveis Totais; ⁴FDN: Fibra em Detergente Neutro; ⁵EE: Extrato Etéreo; ⁶Ca: Cálcio; ⁷P: Fósforo

Ao atingirem, em média, 30 kg de peso corporal, os animais foram pesados, obtendo-se assim o peso vivo final (PVF), e submetidos ao jejum de sólidos por 16 horas. Decorrido esse tempo, os animais foram novamente pesados para obtenção do peso ao abate (PA). No momento do abate, os animais foram insensibilizados, por concussão cerebral, seguido de sangria, através da seção da carótida e jugular. O sangue foi recolhido em recipiente que foi previamente tarado, e em seguida pesado. Logo após a sangria procedeu-se a esfolia, sendo a pele retirada e pesada. Em seguida, fez-se então uma abertura ao longo de toda a linha mediana ventral para retirada e pesagem das vísceras (esôfago, rúmen, retículo, omaso, abomaso e intestinos delgado e grosso), dos órgãos da cavidade torácica (pulmão, coração e traquéia) e da cavidade abdominal (fígado e rins). Após a esfolia e evisceração, foram retiradas a cabeça (secção na articulação atla-occipital) e as patas (secção nas articulações carpo e tarso-metatarsianas), conforme esquema proposto por Silva Sobrinho (2001). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de SNK a 5% de utilizando-se o programa estatístico Statistical Analysis System (SAS, 2002).

Resultados e Discussão

Houve diferença ($P < 0,05$) para o peso vivo ao abate (PVA) nos animais alimentados com os diferentes níveis de inclusão de farelo de castanha de caju (FCC). Observou-se o maior valor (27,54 Kg) na dieta com 6% de inclusão e de 3%, o menor de 25,40 kg (Tabela 1).

Os valores de sangue, pele, pulmão+ traquéia, coração e fígado não foram influenciados ($P > 0,05$) pela inclusão do farelo de castanha de caju na dieta. Frescura et al.(2005) avaliando cordeiros cruzados Ile de France abatidos com aproximadamente 28 kg, não verificaram diferença ($P > 0,05$) para sangue, pulmão + traquéia, coração, fígado e rins.

Entretanto para cabeça, patas, rins e conteúdo gastrointestinal foram diferentes ($P < 0,05$). Os componentes como cabeça e patas apresentaram maiores percentuais aos 3% (4,27 e 2,43%) e menores aos 6% (3,89 e 2,21%), respectivamente.

Tabela 2. Peso vivo ao abate (PVA) e dos componentes não carcaça, em %, de acordo com os tratamentos

Itens	Níveis de inclusão de farelo de castanha de caju (%)				CV (%)
	0	3	6	9	
PVA ¹	26,69 ^{ab}	25,40 ^c	27,54 ^a	25,98 ^{bc}	2,88
SANGUE	3,90	3,56	3,62	3,69	7,78
PELE	8,45	8,05	7,60	8,03	8,61
CABEÇA	3,99 ^{ab}	4,27 ^a	3,89 ^b	3,96 ^{ab}	6,57
PATAS	2,33 ^{ab}	2,43 ^a	2,21 ^b	2,32 ^{ab}	5,90
PULMÃO+ TRAQUÉIA	3,42	3,21	2,99	3,11	21,46
CORAÇÃO	0,46	0,48	0,55	0,51	17,86
RINS	0,27 ^a	0,24 ^b	0,26 ^{ab}	0,27 ^a	8,92
FÍGADO	2,03	1,73	1,84	1,98	13,22
CONT.GAST	22,40 ^a	20,10 ^b	22,19 ^{ab}	22,74 ^a	7,15

¹Expresso em Kg. Médias na linha seguidas de letras diferentes diferem ($P < 0,05$) pelo teste SNK; Cont. Gast: Conteúdo gastrintestinal

Para as variáveis rins e conteúdo gastrintestinal, os maiores percentuais foram verificados ao 0% (0,27 e 22,40%) e menores aos 3% (0,24 e 20,10%). Pinheiro et al. (2008) trabalhando com rendimento dos não componentes da carcaça de cordeiros de diferentes genótipos verificaram valor médio para cabeça + patas de 9,69% e para rins de 0,35%, valores que diferiram dos encontrados no presente estudo.

Conclusão

A dieta com 3% de inclusão de farelo de castanha de caju proporciona maiores rendimentos de cabeça e patas e menores de conteúdo gastrintestinal de cordeiras Santa Inês.

Literatura citada

- COSTA JÚNIOR, G.S.; CAMPELO, J.E.G.; AZEVÊDO, D.M.M.R.; MARTINS FILHO, R.; CAVALCANTE, R.R.; LOPES, J.B.; OLIVEIRA, M.E. Caracterização morfológica de ovinos da raça Santa Inês criados nas microrregiões de Teresina e Campo Maior, Piauí. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.6, p.2260-2267, 2006.
- FRESCURA, R. B. M; PIRES, C.C; SILVA, J. H. S; MÜLLER, L. Avaliação das Proporções dos Cortes da Carcaça, Características da Carne e Avaliação dos Componentes do Peso Vivo de Cordeiros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.1, p.167-174, 2005.
- OSÓRIO, J.C.S.; OSÓRIO, M.T.M.; OLIVEIRA, N.M. et al. **Qualidade, morfologia e avaliação de carcaças**. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2002. 194p.
- PINHEIRO, R.S.B.; SILVA SOBRINHO, A.G.; GONZAGA NETO, S.; YAMAMOTO, S.M.; MOURÃO, R.C.; HOMEM JÚNIOR, A.C.; SANTOS, E.V.C. Rendimento dos não componentes da carcaça de cordeiros de diferentes genótipos. **Archivos de Zootecnia**, v.57, n.217, p.71-74, 2008.
- SAS - STATISTICAL ANALYSIS SYSTEMS. **User's guide: Statistics**. Versão 6.12. Cary: Caroline State University, 2002. CD-ROM.
- SILVA SOBRINHO, A.G. Aspectos quantitativos e qualitativos da produção de carne ovina. In: A produção animal na visão dos brasileiros. Sociedade Brasileira de Zootecnia, **Anais...** Piracicaba: FEALQ, p. 425 - 446, 2001.