

Pesos e rendimentos de carcaça de ovinos Santa Inês alimentados com farelo do fruto da manga em substituição ao farelo de milho¹

Arthur dos Santos Mascioli², João Bandeira de Moura Neto³, Luiz Gustavo Ribeiro⁴, Sandra Mari Yamamoto², Alex Santos Lustosa de Aragão⁵, Mário Luiz Chizzotti², Daniel Ribeiro Menezes², Álvaro Santos Lisboa Neto⁶, Luciana Dantas Barbosa⁶, Tiago Santos Silva⁵, Silvano de Lima Silva⁷

¹Projeto financiado com recursos Banco do Nordeste/FUNDECI

²Zootecnista, Professor do Colegiado de Zootecnia da Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, Petrolina/PE.

³Mestrando em Ciência Animal – UNIVASF/Petrolina. Bolsista da FACEPE. e-mail: amascioli7@hotmail.com

⁴Pesquisador da Embrapa Semi-Árido – Petrolina/PE

⁵Mestrando em Ciência Animal – UNIVASF/Petrolina. Bolsista da CAPES.

⁶Aluno do curso de Medicina Veterinária – UNIVASF/Petrolina.

⁷Aluno do curso de Agronomia – UNEB – Juazeiro/BA.

Resumo: Avaliaram-se as características quantitativas de pesos e rendimentos de carcaça de 24 ovinos Santa Inês, castrados, alimentados em baias individuais, com quatro níveis de substituição do farelo de milho pelo farelo do fruto da manga (0; 33; 66 ou 100%). O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e seis repetições. Nenhum dos parâmetros avaliados apresentou diferença significativa ($P>0,05$) com relação às quantidades de farelo de fruta da manga (FFM) fornecidas aos animais. As médias dos valores de PVA, PCQ e PCF foram de 33,90, 17,66 e 17,00 kg. As perdas de peso por resfriamento (PR) variaram de 3,21 a 4,02%. Os valores de rendimentos de carcaça quente (RCQ), carcaça fria (RCF) e biológico (RB) variaram entre 50,91 a 52,78, 49,05 a 50,67 e 58,74 a 62,88%, respectivamente. A adição do farelo do fruto da manga não influenciou os pesos e rendimentos das carcaças de ovinos Santa Inês.

Palavras-chave: alimentos alternativos, ovinos, rendimento de carcaça e peso corporal

Weight and yield carcass of Santa Inez sheep with food substitution of corn meal to mango fruit meal

Abstract: This work was carried out evaluating quantitative characteristics of dressing and weight carcass from 24 feedlot Santa Inez sheep. Animals were submitted to four different levels of mango fruit meal (0; 33; 66 ou 100%). Six repetitions totally casualized, were performed. No effect of mango fruit meal was observed ($P>0,05$) in the evaluated parameters of carcass yield and weight. Averages of alive abate weight, hot carcass weight and cold carcass weight, parameters were 33,90; 17,66 e 17,00 kg. Weight losses (PR) due the colding were between 3,21 and 4,02%. Yield of hot carcass (RCQ), cold carcass (RCF) and biologic yield (RB) were between 50,91 to 52,78, 49,05 to 50,67 and 58,74 to 62,88%, respectively. Mango fruit meal in the animal food is not associated with yield and weight carcass of Santa Inez sheep.

Keywords: alternative food, sheep, yield carcass and animal weight

Introdução

A atividade de produção de carne ovina vem apresentando grande crescimento no Semi-Árido, tanto em função das oportunidades de mercado, como de sua apreciação. Para garantir um bom desempenho animal, buscando a intensificação em escala dos sistemas de produção de carne ovina, a viabilidade econômica se faz preponderante para o sucesso da atividade. A alimentação, pode representar, até 70% das despesas com a produção, principalmente devido ao alto custo das fontes energéticas, o que torna imprescindível a busca de alimentos alternativos, especialmente aqueles produzidos nas regiões próximas aos sistemas de produção. Conjuntamente, a esses fatores produtivos, visando atender exigências mínimas do mercado consumidor, os sistemas de produção buscam uma carcaça com peso ideal, garantindo bom rendimento da fração carnea. Um dos critérios para avaliar o desempenho animal está relacionado aos aspectos quantitativos da carcaça (Zundt et al., 2001).

Na região do Pólo de Desenvolvimento Econômico Petrolina-Juazeiro, a fruticultura, que se destaca como a principal atividade produtiva e econômica, tem gerado um excedente de produção, na

época da safra. Nesta atividade, destaca-se a cultura da manga, cujo excedente de produção é desperdiçado, não apresentando importância econômica para o mercado consumidor. Portanto, o presente estudo objetivou avaliar as características quantitativas (pesos e rendimentos da carcaça) de ovinos Santa Inês alimentados com quatro níveis de substituição do farelo de milho pelo farelo do fruto da manga.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no Campus de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), localizada na cidade de Petrolina-PE. Foram utilizados vinte e quatro ovinos da raça Santa Inês, machos recém desmamados e castrados, com peso vivo inicial (PVI) de 23,3 kg, alojados em baias individuais e alimentados com rações isoprotéicas (13% PB), contendo quatro níveis de substituição (0; 33; 66 ou 100%) do farelo de milho pelo farelo do fruto da manga (FFM). A relação volumoso:concentrado foi de 40:60, sendo que o volumoso utilizado foi o capim elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.) *in natura*. O farelo do fruto (polpa, casca e caroço) da manga, proveniente de fazendas da região de Petrolina-PE, foi confeccionado no próprio Campus da Univasf, após trituração e secagem, ao sol, por 2 dias. O período experimental teve duração de 75 dias, sendo 15 de adaptação e as pesagens foram realizadas quinzenalmente desde o início. Ao término da avaliação de desempenho os animais foram pesados e submetidos a jejum de 16 horas de dieta sólida, para obter o peso vivo ao abate (PVA). O abate foi realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET – Campus Agrícola, em Petrolina. O peso da carcaça quente (PCQ), contendo os rins e a gordura pélvica-renal, foi registrado após a insensibilização, sangria, esfolia e evisceração, sendo retirada a cabeça, por secção na articulação atlanto-occipital, e as patas, por secção nas articulações carpo e tarsometatarsianas. As carcaças foram mantidas em câmara fria, a 4°C, por 24 horas, quando foi obtido o peso da carcaça fria (PCF). O trato gastrointestinal (TGI), contendo rúmen, retículo, omaso, abomaso, intestinos delgado e grosso foi pesado cheio e em seguida, esvaziado, lavado e novamente pesado, obtendo-se por diferença o conteúdo do trato gastro-intestinal (CTGI). Em função dessas variáveis, foram calculadas as perdas por resfriamento (PR), utilizando-se a equação: $PR (\%) = (PCQ - PCF) \times 100/PCQ$, e os rendimentos da carcaça quente (RCQ), carcaça fria (RCF) e biológico (RB), obtidos pelas equações: $RCQ = (PCQ/PVA) \times 100$, $RCF = (PCF/PVA) \times 100$ e $RB = (PCQ/PVA - CTGI) \times 100$, respectivamente. O delineamento experimental adotado foi inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e seis repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância, tendo como covariável o PVI, e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o procedimento GLM do programa Statistical Analysis System (SAS Institute, 1999).

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 encontram-se descritos os valores médios para as características de peso e de rendimento de carcaça, com seus respectivos desvios e coeficientes de variação (CV). Nenhum dos parâmetros avaliados apresentou diferença significativa ($P>0,05$) com relação às quantidades de Farelo de fruta da manga fornecidas aos animais. Apesar disso, os valores de PVA, PCQ e PCF mostraram-se ligeiramente menores para os animais alimentados com FFM. Para todos os tratamentos, os valores de PCQ (média de 17,66 kg) em relação aos valores de PVA (média de 33,90 kg) foram superiores aos descritos por Sá et al. (2005), que relata média de 14 kg em relação ao peso de abate de 30 kg para a raça Santa Inês.

Em todos os tratamentos (tabela 1) os valores de PCQ foram superiores aos descritos por Sá et al. (2005) e Cunha et al. (2008) relataram média de peso da carcaça quente de 13,94 e 15,35 kg, em relação ao peso médio vivo de abate de 29,57 e 32,18 kg, respectivamente. As perdas de peso por resfriamento (PR) variaram de 3,21 a 4,02%, com média de 3,66%. Tais perdas são superiores às encontradas por Cunha et al. (2008) que relata valores entre 1,47 e 2,45%, em ovinos Santa Inês, com peso de carcaça quente variando de 14,41 a 16,35 kg, e menores que os valores observados por Sá et al. (2005) de 4,13 e 5,56%, para ovinos Santa Inês, sob fotoperíodo curto e longo, respectivamente. Tais oscilações são relacionadas às diferenças quanto a uniformidade da cobertura de gordura, sexo, peso, temperatura e umidade relativa da câmara fria. Quanto aos rendimentos de carcaça quente (RCQ) e de carcaça fria (RCF), apesar de não ter havido diferença significativa, as médias de obtidas foram ligeiramente superiores para a dieta com 0% de farelo do fruto da manga. Valores semelhantes de 52,10% e 50,20% para RCQ e RCF, respectivamente, foram encontrados por Santos et al. (2006), estudando ovinos Santa Inês terminados com dieta à base de granola em grãos e seus subprodutos. Entretanto, Cunha (2008) encontrou valores inferiores, variando de 47,63 e 46,80% para RCQ e RCF, respectivamente, em ovinos Santa Inês alimentados com diferentes níveis de caroço de algodão integral na dieta. Resultados Apesar de não terem diferenças significativas ($P>0,05$) para os rendimentos biológicos (RB), a dieta com 33% de farelo do fruto da manga (FFM) apresentou valores numéricos superiores aos demais níveis de

substituição. Os valores encontrados no presente estudo, variando de 58,74 a 62,88% foram superiores aos relatados por Cunha et al. (2008) que variaram de 55,48 a 57,87%.

Tabela 1. Pesos vivos iniciais (PVI) e ao abate (PVA), pesos de carcaça quente (PCQ) e de carcaça fria (PCF), perdas por resfriamento (PR), rendimentos da carcaça quente (RCQ), carcaça fria (RCF) e biológico (RB).

Variáveis	Nível de Substituição (FFM)				CV (%)
	0%	33%	66%	100%	
PVI (kg)	22,37 ± 3079	23,33 ± 4,025	23,83 ± 2,473	23,67 ± 3,696	-
PVA (kg)	35,71 ± 1,235	32,69 ± 1,221	33,55 ± 1,226	33,59 ± 1,223	8,83
PCQ (kg)	18,81 ± 0,495	17,11 ± 0,489	17,60 ± 0,491	17,11 ± 0,490	6,79
PCF (kg)	18,06 ± 0,473	16,54 ± 0,468	16,92 ± 0,469	16,50 ± 0,468	6,74
PR (%)	4,02 ± 0,538	3,21 ± 0,532	3,78 ± 0,534	3,64 ± 0,533	35,57
RCQ (%)	52,78 ± 0,740	52,22 ± 0,731	52,48 ± 0,734	50,91 ± 0,733	3,44
RCF (%)	50,67 ± 0,750	50,53 ± 0,741	50,50 ± 0,744	49,05 ± 0,742	3,62
RB (%)	62,06 ± 1,277	62,88 ± 1,262	60,82 ± 1,267	58,74 ± 1,264	5,06

*Médias na mesma linha, seguidas de letras diferentes, diferem entre si (P<0,05) pelo teste de Tukey.

Conclusões

Nos níveis estudados, a adição do farelo do fruto da manga não influenciou os pesos e rendimentos das carcaças de ovinos Santa Inês, constituindo-se numa alternativa interessante para os sistemas de produção.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET) – Campus Agrícola, em Petrolina/PE, por disponibilizar as instalações do seu abatedouro e câmara fria para resfriamento das carcaças dos ovinos.

Literatura citada

- CUNHA, M. G. G.; CARVALHO, F. F. R.; GONZAGA NETO, SEVERINO; CEZAR, M. F. Características quantitativas de carcaça de ovinos Santa Inês confinados alimentados com rações contendo diferentes níveis de caroço de algodão integral. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.6, Viçosa, 2008.
- SANTOS, V.C.; EZEQUIEL, J.M.B.; PINHEIRO, R.S.B. et al. Características quantitativas de carcaça de cordeiros alimentados com grãos e subprodutos da canola. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 43., 2006, João Pessoa. Anais... João Pessoa: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2006. (CD-ROM).
- SAS. Sas Institute. SAS user's guide: statistics; version 8. Cary, 1999. 965 p.
- SÁ, J.L.; SIQUEIRA, E.R.; SÁ, C.O.; ROÇA, R.O.; FERNANDES, S. Car de cordeiros Hampshire Down e Santa Inês sob diferentes fotoperíodos. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.40, n.3, p.289-297, 2005.
- ZUNDT, M.; MACEDO, F. A.; MARTINS, E. N. et al. Desempenho de cordeiros alimentados com diferentes níveis de proteína. *Revista brasileira de Zootecnia*, v. 30, n.2, p. 985-987, Piracicaba, 2001.