

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

MEDIDAS MORFOMÉTRICAS DA CARÇA DE CORDEIROS SPRD ALIMENTADOS COM SILAGEM DE PALMA E OFERTA INTERMITENTE DE ÁGUA

Gabriel Ferreira de Lima CRUZ*¹, Gherman Garcia Leal de ARAUJO², Paulo Sérgio de AZEVEDO¹, Gildênia Araújo PEREIRA¹, Aelson Fernandes do Nascimento SOUZA¹, Joyce Pereira ALVES¹, Karen Ramos BEZERRA¹, Guilherme Medeiros LEITE¹

*autor para correspondência: g_ferreira_dm@hotmail.com

¹Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba, Brasil

²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Semiárido, Petrolina, Pernambuco, Brasil

Abstract: The objective of this work was to evaluate the conformation of the carcass in an objective way through the morphometric measurements in NSRP lambs, finished in confinement and submitted to diets with different levels of forage palm silage and intermittent supply of water. The animals received three levels of inclusion of palm silage in the diet (0, 21 and 42%) and were submitted to three water supply intervals (0, 24 and 48 hours), totaling nine treatments with four replicates. The data were submitted to the Tukey test at the 5% probability. It was demonstrated that there was no effect of the supply of interrupted water to the animals for the analyzed morphometric measurements, without affecting their muscular development. The inclusion of palm silage in the diet affected the values of all the morphometric measures except for the width of the rump, thus promoting gradual increases in the quantitative improvement of the carcasses. The use of up to 42% of forage palm silage in replacement of Tifton hay resulted in carcasses with higher morphometric measurements in NSRP lambs. On water restriction of up to 48 hours it can be inferred that it does not affect the tissue development of the lamb carcass.

Palavras-chave: confinamento, feno de Tifton, musculatura, Semiárido

Introdução

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A utilização da palma forrageira na dieta animal nas regiões Áridas e Semiáridas é imprescindível, devido à sua adaptação às condições edafoclimáticas. A palma forrageira pode ser utilizada na forma de silagem. Segundo Macêdo et al. (2017) o uso da silagem de palma na alimentação de ruminantes torna-se uma alternativa interessante que permite melhor aproveitamento dos recursos alimentares, otimizando o uso do palmal, como também promovendo melhorias no desempenho animal e diminuindo os custos quando comparada a utilização de outras fontes de energia na dieta.

Além da oferta de alimentos, a disponibilidade de água é muitas vezes um fator limitante para os rebanhos, pois é escassa e o animal não tem sua demanda atendida, podendo comprometer seu desempenho produtivo. Dito isto, o armazenamento de alimentos ricos em água e oriundos de espécies vegetais adaptadas a região são algumas das alternativas que podem e devem ser aplicadas na engorda de cordeiros nas regiões Áridas e Semiáridas e fornecer ao mercado consumidor carcaças com maior conformação.

Com base no proposto, o objetivo do trabalho foi o de avaliar a carcaça através de medidas morfométricas, de cordeiros SPRD (sem padrão racial definido) alimentados com níveis crescentes de silagem de palma e ofertas intermitentes de água.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Unidade de Metabolismo Animal da Embrapa Semiárido, em Petrolina – PE. Utilizou-se 36 cordeiros machos inteiros, sem padrão racial definido (SPRD), com uma média de seis meses de idade e peso vivo médio inicial de $17,46 \pm 2,43$ kg. Os animais foram distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3 x 3. Estes animais receberam três níveis de inclusão de silagem de palma na dieta (0, 21 e 42%) e foram submetidos a três intervalos de oferta de água via bebedouro (0, 24 e 48 horas), totalizando nove

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

tratamentos com quatro repetições. O experimento teve uma duração de 84 dias, sendo dez dias para adaptação e os demais dias para determinação de outras variáveis a serem estudadas. As dietas experimentais foram formuladas, segundo o NRC (2001) e fornecidas aos animais para um ganho médio de peso de 150 g/dia, onde obtiveram uma média de peso corporal (PC) final de $34,26 \pm 5,46$ kg.

As medidas lineares e circulares morfométricas das carcaças, seguiu a metodologia adotada por Cezar e Sousa (2007). Todas as medidas de comprimento e de perímetro foram realizadas com auxílio de fita métrica e as medidas de largura por meio de compasso.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (Proc GLM) com auxílio do programa Statistical Analysis System (SAS Institute, 2002), para a comparação entre as médias dos tratamentos foi aplicado o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Sobre as medidas realizadas nas carcaças, não foi observado efeito ($P < 0,05$) da oferta intermitente de água de até 48h sobre as medidas morfométricas das carcaças dos cordeiros (Tabela 1). Fato este, que pode ser associado a adaptabilidade destes animais a longos períodos de baixa disponibilidade de água, onde Al-Ramamneh et al. (2012) verificaram que a restrição hídrica de até dois dias em cordeiros e caprinos não induziu grandes mudanças na massa corporal em ambas as espécies, tolerando perdas de água acima de 20% da concentração deste nutriente em seu corpo.

Tabela 1. Medidas morfométricas da carcaça de cordeiros alimentados com níveis de inclusão de silagem de palma forrageira e oferta intermitente de água

| Componentes (cm) | Proporções de silagem de palma (%MS) | Oferta de água (h) | CV |
|------------------|--------------------------------------|--------------------|----|
|------------------|--------------------------------------|--------------------|----|

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

| | 0 | 21 | 42 | 0 | 24 | 48 | (%) |
|--------------------------------|--------|---------|---------|-------|-------|-------|------|
| Comprimento interno da carcaça | 57,78b | 61,62a | 59,79ab | 59,72 | 59,39 | 60,08 | 5,78 |
| Comprimento da perna | 37,41b | 40,33a | 40,12a | 39,16 | 39,79 | 38,91 | 6,14 |
| Largura do tórax | 14,95b | 15,65ab | 16,71a | 15,39 | 15,65 | 16,28 | 8,00 |
| Largura da garupa | 20,08 | 20,21 | 21,95 | 20,12 | 20,56 | 21,23 | 7,47 |
| Perímetro torácico | 63,36b | 68,31a | 69,91a | 67,41 | 66,45 | 67,73 | 4,34 |
| Perímetro da garupa | 57,65b | 59,69ab | 61,17a | 59,14 | 58,85 | 60,52 | 5,21 |
| Perímetro da coxa | 28,48b | 31,78a | 31,20ab | 29,70 | 30,05 | 31,71 | 9,65 |
| Profundidade do Tórax | 15,72b | 16,50ab | 17,06a | 16,10 | 16,41 | 16,77 | 7,80 |

Médias seguidas de letras diferentes diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade

A inclusão da silagem de palma na dieta afetou ($P < 0,05$) os valores de todas as medidas morfométricas com exceção da largura da garupa, apresentando resultados superiores com a adição, demonstrando maior desenvolvimento muscular.

Os cordeiros alimentados com 21% de silagem de palma apresentaram maior comprimento interno de carcaça e perímetro da coxa em relação aos animais com dieta sem inclusão de palma ($P < 0,05$). Em relação ao comprimento da perna ambas dietas que continham a inclusão de palma na dieta (21 e 42%), foram superiores à dieta apenas com fornecimento de feno de Tifton ($P < 0,05$). Provavelmente em decorrência de a palma forrageira disponibilizar em sua composição energia prontamente disponível no rúmen, favorecendo a síntese de produção de ácidos graxos voláteis, promovendo maior aproveitamento pelo animal e conseqüentemente maior crescimento e musculatura, refletindo em maior alongamento da carcaça e maior deposição de músculo envolvendo o fêmur.

As medidas de largura do tórax e profundidade do tórax foram superiores (16,71 e 17,06 cm, respectivamente) nos cordeiros alimentados com 42% de

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

silagem de palma na dieta, em comparação a dieta sem silagem de palma. Já as medidas do perímetro torácico, foram maiores nos animais que receberam 21% e 42% de silagem de palma em relação aos animais que não receberam a silagem na dieta. Estas medidas estão refletindo o aumento do peso das carcaças, proporcionando maior quantidade e distribuição da massa muscular sobre a base óssea aumentando as medidas de carcaça do tórax.

Quando comparados à dieta sem inclusão de palma, o perímetro da garupa foi significativamente ($P < 0,05$) maior com 42% da silagem de palma na dieta (61,17 cm) evidenciando novamente que a introdução da silagem de palma na dieta dos cordeiros possibilita aumentos gradativos na melhoria quantitativa das carcaças, já que o perímetro da garupa é uma variável de base muscular e assim sofre influência do ganho de peso dos animais.

Conclusão

O uso de até 42% da silagem de palma forrageira em substituição ao feno de Tifton resultou em carcaças com maiores medidas morfométricas em cordeiros SPRD. Sobre a restrição de água de até 48 horas, pode-se inferir que não prejudica a conformação da carcaça.

Referências

- AL-RAMAMNEH, D.; RIEK, A.; GERKEN, M. Effect of water restriction on drinking behaviour and water intake in German black-head mutton sheep and Boer goats. **Animals**, v. 6, n. 1, p. 173-178, 2012.
- CEZAR, M. F.; SOUSA, W. H. **Carcaças ovinas e caprinas**: obtenção, avaliação, classificação. Uberaba-MG: Ed. Agropecuária tropical, p. 73-103, 2007.
- MACÊDO, A. J. S.; SANTOS, E. M.; OLIVEIRA, J. S.; PERAZZO, A. F. Produção de silagem na forma de ração à base de palma: Revisão de Literatura. **Redvet**, v. 18, n. 9, 2017.
- SAS - STATISTICAL ANALYSES SYSTEM. **SAS/STAT user's guide**. Cary: SAS Institute, 2002.