

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

COMPORTAMENTO INGESTIVO E DIGESTIBILIDADE *IN VIVO* DA MATÉRIA SECA DE OVELHAS DE DESCARTE ALIMENTADAS COM ÓLEO DE LICURÍ.

Elves Oliveira da SILVA*¹, Fernanda Souza COSTA¹, Alex Domingos da SILVA¹, Rhamanne Santos OLIVEIRA¹, Cinthia Priscilla Lima CAVALCANTI¹, Mário Adriano Ávila de QUEIROZ¹, Maria Helena Tavares de MATTOS¹, Salete Alves de MORAES²

*autor para correspondência: elves.o@hotmail.com

¹Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, Pernambuco, Brasil

²EMBRAPA Semiárido, Petrolina, Pernambuco, Brasil

Abstract: The objective of this study was to evaluate the influence of the inclusion of the different levels of the licuri oil on the ingestive behavior and the digestibility of the dry matter of Santa Inês sheep: evaluating the *in vivo* dry matter digestibility and behavior ingestion of discarded ewes fed different levels of licuri oil (no oil, 2 - 4 and 5%). 32 Santa Inês sheep, adult (mean initial weight of 26 ± 2 kg and mean age of 120 ± 5 days) were distributed in a randomized complete block design, with eight replicates being determined according to the weight and age of the animals. The dry matter intake in sheep fed with different levels of inclusion of licuri oil was statistically significant showing quadratic effect as well as the rumination variables and consumption of neutral detergent fiber. The use of up to 2% inclusion of licuri oil in the diet composition of the Santa Inês sheep discard does not compromise factors related to ingestive behavior and dry matter digestibility.

Palavras-chave: consumo, inclusão, níveis

Introdução

A utilização de óleos na alimentação de ruminantes pode interferir de forma significativa no comportamento ingestivo desses animais, seu estudo tem sido uma ferramenta de grande importância na avaliação de novas dietas, possibilitando

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

assim, ajustar o manejo alimentar dos ruminantes, para obtenção de um melhor desempenho (MENDONÇA et al., 2004).

O licuri (*Syagrus coronata* (Martius) Beccari) pode ser uma boa alternativa para a região semiárida brasileira, pois esta palmeira é capaz de suportar secas prolongadas, florescendo e frutificando (DRUMOND, 2007). A palmeira produz castanha onde é extraído o óleo.

Objetivou-se como o presente trabalho avaliar a influências da inclusão dos diferentes níveis do óleo de licuri no comportamento ingestivo e na digestibilidade da matéria seca de ovelhas de descarte da raça Santa Inês.

Material e Métodos

Este trabalho foi conduzido na fazenda experimental do campus de Ciências agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), localizada no perímetro de irrigação do Projeto Nilo Coelho em Petrolina-PE, aprovado e certificado pelo Comitê de Ética em Estudos Humanos e Animais da UNIVASF, sob o protocolo nº 0002/241017.

Foram utilizadas 32 fêmeas ovinas da raça Santa Inês, distribuídas em oito blocos casualizados de acordo com o peso, confinadas em baias cobertas e piso batido. Esses animais receberam dietas de concentrado com inclusão de 0, 2, 4 e 5% de óleo de licuri e volumoso de capim elefante na proporção 50:50. As rações foram fornecidas duas vezes ao dia. Todos os dias, antes do fornecimento pela manhã, as sobras eram recolhidas, pesadas para o controle do consumo e da quantidade fornecida, identificadas e congeladas para posteriores análises.

O comportamento ingestivo foi avaliado a cada 5 minutos no período de 24 horas em três etapas, início, meio e fim do período experimental de 76 dias, observando comportamentos de Ingestão de Alimento - I, Ingestão de água - A, Ruminação - R e Ócio - O.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

A estimativa de produção de matéria seca fecal, foi obtida por meio da FDNi como indicador interno, utilizando a técnica de digestão "*in situ*" por 240 horas em sacos de TNT (tecido-não- tecido, com gramatura 100 g/m²) com aproximadamente 1g de amostras de alimento, sobras e fezes. Coletadas as amostras foram homogeneizadas (constituindo uma amostra composta por animal) e pré -secas em estufa de circulação forçada a 55° durante 72 horas, moídas os mesmos foram condicionados em sacola de rafia e condicionados por 10 dias em bovinos fistulados da raça Sindi. Após as 240 horas de incubação os sacos foram retirados e lavados com água e foram submetidos a secagem na estufa de circulação forçada a 55°C por um período de 72 horas e foram pesados, após saírem da estufa foram realizadas análises laboratoriais.

Os resultados foram analisados pelo programa computacional Statistical Analysis System (Versão 9.1, 2003), sendo anteriormente verificada a normalidade dos resíduos pelo Teste de SHAPIRO-WILK (PROC UNIVARIATE) e as variâncias comparadas por contrastes ortogonais e regressão polinomial com nível de significância de 5% utilizando os procedimentos GLM e REG respectivamente.

Resultados e Discussão

Por meio da equação ($y = 1,6148 + 0,29x - 0,0632x^2$, $r^2=0,35$) verificou-se consumo máximo de MS de 1,95 kg/dia (Y máx) com a inclusão de 2,29% (X) de óleo de licuri na ração dos ovinos em estudo (Tabela 1). Semelhantemente a Digestibilidade aparente da matéria seca por meio da equação ($y = 63,17 + 6,1x - 1,45x^2$, $r^2= 0,54$) apresentou o mesmo efeito com valor de 69,59% (Y máx) com a inclusão de 2,10% (x) de óleo de licuri na ração dos ovinos em estudo. Resultados semelhantes com Jesus et al. (2010), ao aumentarem a energia da dieta de cabritos pela inclusão de óleo de licuri, observaram influência sobre a eficiência de alimentação, que foi reflexo do efeito linear decrescente no tempo de consumo.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1 - Consumo, digestibilidade aparente da matéria seca (DAMS), comportamento ingestivo em 24 horas de ovinos SRD confinados recebendo torta de licuri em diferentes níveis na ração total

Variáveis ¹	Tratamentos ²				EPM ³	Efeito ⁴	
	0	2	4	5		L	Q
Consumo de MS (kg/dia)	1,61	1,93	1,77	1,48	0,11	0,50	0,03
DAMS%	62,76	70,93	62,33	58,49	1,89	0,07	0,01
Consumo de FDN							
Kg/dia	0,48	0,44	0,32	0,57	0,01	0,70	0,01
Ingestão							
min/dia	253,75	250,00	205,00	223,75	20,72	0,18	0,95
min/g MS	0,16	0,13	0,11	0,15	0,01	0,39	0,11
min/g FDN	0,53	0,57	0,64	0,39	0,05	0,47	0,09
Ruminação							
min/dia	600,00	492,50	496,25	566,25	35,41	0,39	0,03
min/g MS	0,25	0,20	0,22	0,27	0,01	0,71	0,04
min/g FDN	1,24	1,12	1,55	0,99	0,09	0,86	0,30
Ócio							
min/dia	571,25	682,50	727,50	647,50	43,58	0,11	0,08

DAMS = Digestibilidade aparente da Matéria seca;¹

MS = Matéria seca; FDN = Fibra em detergente neutro; min = Minuto.

²Tratamentos: 0 = sem óleo de licuri na ração total, 2 % de óleo de licuri em %MS da ração total, 4% de de óleo de licuri em %MS da ração total, 5 % de de óleo de licuri em %MS da ração total,

³EPM = Erro padrão da média.

⁴Efeito: Valor de P para o teste de polinômios ortogonais. L=linear, Q=Quadrático. * DAMS = $63,17 + 6,1x - 1,45x^2$ $r^2=0,54$

*CMS Equação: $y = 1,6148 + 0,29x - 0,0632x^2$, $r^2=0,35$ *CFDN Equação: $y = 0,50 - 0,11x + 0,023x^2$, $r^2=0,55$ *Ruminação min/dia Equação: $y = 601,59 - 90,05x + 16,43x^2$, $r^2=0,34$ *Ruminação min/g MS $y = 0,25812 - 0,04769x + 0,01005x^2$, $r^2=0,31$.

Através da equação ($y = 601,59 - 90,05x + 16,43x^2$, $r^2=0,34$) pode-se observar que o menor tempo de ruminação em minutos/dia de 478, 17 min/dia (Y máx) com a inclusão de 2,74% (X), bem como min/g de MS que pela na equação ($y = 0,25812 - 0,04769x + 0,01005x^2$, $r^2=0,31$) apresentou mesmo efeito com valor 0,202 min/g MS (Y máx) com a inclusão de 2,37% (x) de óleo de licuri na ração dos ovinos em estudo (Tabela 1).

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Efeito que pode ser atribuído adição do óleo provavelmente aumentou o tempo necessário para redução do tamanho de partícula no rúmen, elevando o tempo de ruminação. Segundo Palmquist e Mattos (2006). Por meio da equação ($y = 0,50 - 0,11x + 0,023x^2$, $r^2=0,55$) o menor consumo de FDN observado de 0,369 kg/dia (Y máx) com a inclusão de 2,43% (x) de óleo de licuri na ração dos animais. As variáveis de ingestão e comportamento de ócio não apresentaram estatisticamente significativas ($P > 0,05$).

Conclusão

O uso de até 2 % de inclusão de óleo de licuri na composição da ração da dieta de ovelhas de descarte da raça santa Inês não compromete fatores relacionados comportamento ingestivo e digestibilidade da MS.

Referências

- DRUMOND, M. A. Licuri *Syagrus coronata* (Mart.) Becc. Embrapa: Documentos 199. Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2007, 16p.
- MENDONÇA, S.S.; CAMPOS, J.M.S.; VALADARES FILHO, S.C.; VALADARES, R.F.D.; SOARES, C.A.; LANA, R.P.; QUEIROZ, A.C.; ASSIS, A.J.; PEREIRA, M.L.A. Comportamento ingestivo de vacas leiteiras alimentadas com dietas à base de cana-de-açúcar ou silagem de milho. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.33, n.3, p.723-728, 2004.
- JESUS, I. B.; BAGALDO, A. R.; BARBOSA, L. P.; OLIVEIRA, R. L.; GARCEZ NETO, A. F.; SILVA, T. M.; MACOME, F. M.; MARTINS, L. E. P. Comportamento ingestivo e respostas fisiológicas de cabritos 3/4 Boer submetidos a dietas com níveis de óleo de licuri. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 11, n. 4, p. 1176-1186, 2010.
- PALMQUIST, D. L.; MATTOS, W. R. S. Metabolismo de lipídeos. In: BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. (Ed.). *Nutrição de ruminantes*. Jaboticabal: FUNEP, 2006. p. 287-310.