

SUPLEMENTAÇÃO DE OVINOS SANTA INÊS EM PASTO DE CAPIM-MASSAI

Data de aceite: 02/05/2023

Raimundo Nonato Lopes

Raniel Lustosa de Moura

Nilton Andrade Magalhães

Ruth Raquel Soares de Farias

peso de 85g.dia no ciclo 1 e 78g.dia no ciclo 2. A suplementação com mandioca para ovinos pode ser utilizada como substituição ao milho sem comprometer o desempenho dos ovinos.

PALAVRAS-CHAVE: mandioca; *Manihot esculenta*; *Panicum maximum*; comportamento animal.

RESUMO: Para concretizar a ovinocultura de forma produtiva e competitiva, várias alternativas tecnológicas têm sido apresentada, como a utilização de suplementação. Objetivou-se com este estudo avaliar o desempenho de ovinos Santa Inês com a utilização de pastagem de capim-massai e suplementados a 1% do peso vivo (PV), utilizando duas dietas, uma a base de milho e farelo de soja e, a outra com raiz integral de mandioca e farelo de soja. Foi adotado o delineamento inteiramente casualizado em esquema de parcelas subdivididas, sendo as parcelas dois tratamentos e as subparcelas dois ciclos com cinco repetições, totalizando 20 amostras. O desempenho dos ovinos foi avaliado a cada sete dias, após jejum de sólidos por 12h00, a inclusão de farelo de mandioca com capim-massai na dieta de ovinos Santa Inês resultou em um ganho de

SHEEP SUPPLEMENTATION SANTA INES IN PASTURE GRASS-MASSAI

ABSTRACT: Reflecting the sheep industry productive and competitive, various technological alternatives have been presented, such as the use of supplementation. The objective of this study was to evaluate the performance of Santa Ines sheep with the use of massai-grass pasture and supplemented with 1% of body weight (BW), using two diets, one based on corn and soybean meal, and the one with full root of cassava and soybean meal. It was adopted a completely randomized design in a split plot, with the two treatments plots and subplots two cycles with five repetitions, totaling 20 samples. The performance of the sheep was evaluated every seven days, after fasting for solids 12h00, the inclusion of cassava meal with massai-grass in

Santa Inês sheep diet resulted in a weight gain of 85g.day in cycle 1 and 78g.day in cycle 2. The supplementation with cassava for sheep can be used as replacement of corn without compromising the performance of sheep.

KEYWORDS: cassava; *Manihot esculenta*; *Panicum maximum*; animal behavior.

INTRODUÇÃO

O Nordeste brasileiro contém 91% do efetivo de caprinos e 57% de ovinos do Brasil, onde 86% dos caprinos e 50% dos ovinos da região encontra-se no semiárido (HOLANDA JÚNIOR; SOUSA NETO, 2013). A ovinocultura é uma atividade agropecuária do país bastante explorada nas últimas décadas para produção de carne, o confinamento 'intensivo e semi intensivo,' representa importante estratégia para o sistema de produção ovina no Nordeste brasileiro, pois permite a produção de carne de boa qualidade durante a época de carência alimentar, disponibiliza forragem das pastagens para as diversas categorias animais do rebanho e promove o rápido retorno do capital aplicado (BARROS et al., 2003).

A suplementação tem sido vista como uma fonte alternativa e barata na produção de ovinos, para a obtenção de ganhos médios diários de peso (OLIVEIRA et al., 2010), já que é definida como a adição de nutrientes a uma dieta basal e pode ter como objetivos: melhorar o consumo de energia, substituir parte do alimento grosseiro ou ainda, estimular o consumo de alimentos grosseiros de baixa qualidade (SILVEIRA, 2007, p. 3).

Dentro deste contexto buscou-se a mandioca que é um alimento alternativo utilizado na criação de pequenos ruminantes, uma forrageira historicamente utilizada na região Nordeste, com uma boa adaptação às condições edafoclimáticas da região, boa aceitação pelos animais e que pode contribuir com o aumento na suplementação e no fornecimento de nutrientes na ração dos ruminantes de várias maneiras, possui grande capacidade de resistência à seca e seu valor nutritivo é evidenciado pelo elevado teor de proteína e bom teor de carboidratos não-fibrosos (NUNES IRMÃO et al., 2008; FERREIRA et al., 2009).

Desta maneira o objetivo do trabalho foi avaliar o desempenho de ovinos Santa Inês com a utilização de pastagem de capim-massai e suplementados a 1% do peso vivo (PV), utilizando duas dietas, uma a base de milho e farelo de soja e, a outra com raiz integral de mandioca e farelo de soja.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado no Setor de Forragicultura (5 2') no período de agosto a outubro de 2015, no Centro de Práticas Zootécnicas (CPZ) do Instituto de Ensino Superior Múltiplo (IESM), localizado no povoado Piranhas, em Timon - MA.

A análise química do solo da área experimental apresentou: pH (água)=5,8 P=3,0 mg/dm⁻³; K=0,11 cmol/dm⁻³; Ca=1,1 cmol/dm⁻³; Mg=0,6 cmol/dm⁻³; Al=abaixo do limite detectável – ALD; H+Al=1,6 cmol/dm⁻³; SB=1,81 cmol/dm⁻³; T=3,41 cmol/dm⁻³; V=53,08%;

MO=1,2%. Os teores de areia grossa, areia fina, argila e silte determinados pela análise granulométrica foram 72,8, 13,4, 11,5 e 2,3% respectivamente e, o solo de classe textural areia franca.

A área experimental foi de 2.875 m², dividida em 10 piquetes de 276 m², contendo capim-massai (*Panicum maximum*) como monocultivo, separados por cerca elétrica com quatro pernas de fio eletrificado. Um piquete foi escolhido para desenvolver o estudo de comportamento de 24 horas, este foi devidamente iluminado. A cultura foi implantada e estabelecida em 2013, com uniformização e a adubação nitrogenada (200 kg N/ha/ano).

Foi realizada irrigação por aspersão de baixa pressão, esta com turno de rega com um dia de intervalo.

As ações foram previamente planejadas com base em um ciclo de pastejo manejado sob lotação rotacionada, sendo três dias de ocupação e 27 dias de descanso.

Foram utilizados 10 ovinos da raça Santa Inês, em crescimento e com aproximadamente seis meses de idade, com peso vivo médio 20,75 ± 2,75 kg. Os animais foram vermifugados 15 dias antes do início do experimento. Os animais tiveram ao longo do estudo acesso à água, a sombreamento natural (sombra dos babaçuais) e ao sal mineral. E só eram recolhidos ao aprisco para pernoite no horário das 17:30h.

A pesquisa foi desenvolvida em um período de 70 dias, sendo 10 dias de adaptação e 60 de estudo.

Foram coletados dados de temperatura e umidade relativa do ar, durante o dia de avaliação do comportamento. Estão apresentados no Gráfico 1.

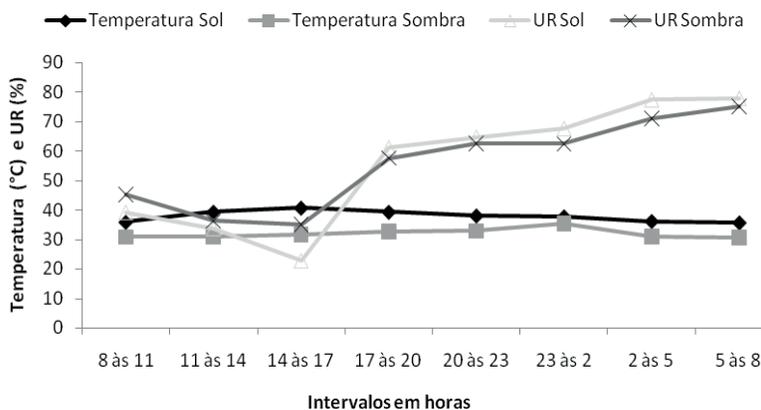


Gráfico 1. Dados da temperatura e umidade relativa do ar no período experimental em 24h.

*Dados coletados utilizando termohigrômetro aferindo a temperatura e umidade do ar.

O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, sendo dois tratamentos com cinco repetições, em dois ciclos de pastejo.

O pasto de capim-massai (*Panicum maximum*), foi estabelecido há um ano e, foi adotado sistema de lotação rotacionada, com três dias de ocupação e 27 dias de descanso. Antes da entrada dos animais foi realizado um roço de uniformização, de 20cm do solo.

Foi avaliada a suplementação com concentrado a 1,0% do peso vivo (PV) por animal/dia. Os tratamentos consistiram de duas dietas isoprotéicas, compostas por capim-massai, grão de milho moído e farelo de soja, a outra, com capim massai, raiz de mandioca e farelo de soja, com 13% de PB na MS (Tabela 1).

Os ovinos receberam o concentrado em cochos individuais e foram arraçoados no período da manhã, antes de irem para o pasto.

Os dados da composição química utilizados para formulação das dietas formuladas estão apresentados na tabela 1.

Ingredientes	MS	PB	FDN	FDA	NDT
Milho	88,0*	9,0	9,0	3,3	85,0
Raiz de Mandioca	88,2	2,9	8,12	4,1	52,5
Farelo Soja	88,0	45,0	12,0	8,1	82,0
Capim-massai	33.3	6,4	68,2	37,5	59,4

Tabela 1. Composição química dos ingredientes utilizados no ajuste das dietas experimentais.

*Rostagno et al. (2011)

As médias foram submetidas à análise de variância e comparadas pelo teste SNK a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do ganho médio diário (GMD) dos ovinos estão apresentados na tabela 1, e não se verificou diferença significativa entre os suplementos.

Suplementos	Ciclo 1	Ciclo 2	Média	EPM
Milho (g.dia)	0,137a**	0,092b	0,114a*	0,008
Mandioca (g.dia)	0,085a	0,078a	0,081a	0,009

Tabela 1. Desempenho de ovinos Santa Inês, com suplementação de milho e mandioca

*Médias dos tratamentos, de mesma letra maiúscula na coluna, e dos **ciclos, de mesma letra minúscula na linha, não diferem entre si 401 (p>0,05). Epm - erro padrão da média.

O GMD dos ovinos está dentro do esperado para a categoria dos animais de acordo com o recomendado pelo NRC (2007). E observou-se desempenho semelhante entre as suplementações com milho e com mandioca, assim podemos fazer a substituição do milho em suplementações para ovinos, pois reduzem a utilização de alimentos utilizados na alimentação humana e dos não-ruminantes, além de reduzir o custo de produção do

sistema (FAO, 2011).

Observou-se uma redução no GMD dos ovinos suplementados com milho, o que pode estar relacionado à verminose que apesar de ter sido controlada com anti-helmínticos, a reação para recuperação do ganho de peso dos ovinos é lenta e no início do segundo ciclo os ovinos perderam peso, afetando o desempenho no ciclo 2.

CONCLUSÕES

A suplementação com mandioca para ovinos pode ser utilizada como substituição ao milho sem comprometer o desempenho dos ovinos.

REFERÊNCIAS

BARROS, N. N. *et al.* Influência do grupo genético e da alimentação sobre o desempenho de cordeiros em confinamento. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 38, n. 9, p. 1111-1116, 2003.

FAO Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação. O Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. Roma, FAO. 2011.

FERREIRA, A. L. *et al.* Produção e valor nutritivo da parte aérea da mandioca, maniçoba e pornunça. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 10, n. 1, p. 129-136, 2009.

HOLANDA JUNIOR, E. V.; SOUSA NETO, J. M. Evolução das Práticas de Manejo dos Sistemas de Produção de Pequenos Ruminantes no Semiárido Nordeste. **Revista Científica de Produção Animal**, v. 15, n. 1, p. 77-89, 2013.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL - NRC. **Nutrient requirements of small ruminants: sheep, goats, cervids, and new world camelids**. 7th ed. Washington, D. C.: National Academic Press, 2007. 362p.

NRC. **Nutrient Requirements of Small Ruminants: Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids** National Academy of Science, Washingtgon, D.C. 2007. 347p.

NUNES IRMÃO, J. *et al.* Composição química do feno da parte aérea da mandioca em diferentes idades de corte. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v.9, n.1, p. 158-169, 2008.

OLIVEIRA, P. T. L. *et al.* **Revista Científica de Produção Animal**, v. 12, n. 2, p. 184-187, 2010.

SILVEIRA, A. L. F. **Efeitos associativos da suplementação energética e proteica de volumoso de baixa qualidade em ovinos**, 2007.108 p. Tese de Doutorado (Zootecnia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2007.