



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

Desempenho de ovinos terminados em pastagem de capim-Tanzânia com suplementação

Francelino Neiva Rodrigues¹, Tânia Maria Leal², Maria do P. Socorro C. B. Nascimento², Raimundo Bezerra de Araujo Neto², Giovana Alcantara Maciel³

¹Graduando em Medicina Veterinária, UFPI/Teresina. Bolsista PIBIC da Embrapa/CNPq – Brasil. f.neiva@hotmail.com

²Pesquisadores da Embrapa Meio-Norte – Teresina-PI. tleal@cpamn.embrapa.br; rbezerra@cpamn.embrapa.br; sbona@cpamn.embrapa.br

³Pesquisadora da Embrapa Cerrados – Planaltina-DF. gimaciel22@yahoo.com.br

Resumo: Avaliou-se o desempenho ponderal de ovinos da raça Santa Inês mantidos em pastagem cultivada, com e sem suplementação concentrada. O experimento foi realizado no campo experimental da Embrapa Meio-Norte, em Teresina, PI, de setembro a dezembro de 2009. Os animais experimentais foram 12 machos e 12 fêmeas, com idade de quatro a cinco meses e peso médio de 22 kg, distribuídos de acordo com o sexo em quatro piquetes de capim-Tanzânia de 0,5 ha cada. Durante o período experimental de 90 dias, os animais foram mantidos nos piquetes recebendo água e sal mineral à vontade, um grupo de cada sexo recebeu ração concentrada a base de milho e soja (70 e 30% respectivamente) na proporção de 1% do peso vivo. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com arranjo fatorial 2x2 (presença e ausência de suplementação, machos e fêmeas), cada animal constituindo uma repetição. As melhores respostas quanto ao ganho de peso dos ovinos ocorreram com a suplementação em ovinos do sexo masculino (144,65 g/animal/dia). A utilização da suplementação proporciona maiores ganhos de peso aos cordeiros, porém estudos devem ser feitos para avaliar a relação custo/benefício.

Palavras-chave: concentrado, ganho de peso, ração, Santa Inês

Performance of sheep finished in pasture of Tanzania with supplementation

Abstract: We evaluated the weight gain of Santa Inês sheep grazing executives, with and without concentrate supplementation. The experiment was conducted at Embrapa Meio-Norte, in Teresina, Brazil, september-december 2009. the experimental animals were, 12 males and 12 females, aged from four to five months and weighing 22 kg, divided by sex into four paddocks of Guinea grass 0.5 ha each. During the experimental period of 90 days, the animals were kept in paddocks receiving water and mineral salt ad libitum, one group of each sex received a concentrate diet based on corn and soybean (70 and 30% respectively) at 1% live weight. The experimental design was randomized blocks, with a 2x2 factorial arrangement (presence and absence of supplementation, and males and females), each animal constitutes a repetition. The best answers regarding the weight gain of sheep occurred in sheep with supplementation of males (144,65 g/animal/day). The use of supplementation increased weight gains in lambs, but studies should be conducted to assess the cost-effectiveness.

Keywords: concentrate, ration, Santa Inês, weight gain

Introdução

A base para a alimentação dos ovinos no Nordeste brasileiro é a vegetação nativa que é abundante na época chuvosa, porém apresenta limitações de ordem qualitativa e quantitativa durante o período seco. A sazonalidade na oferta de forragem leva a uma situação de baixa produtividade, comprometendo o desenvolvimento ponderal dos borregos que são levados ao abate tardiamente.

Uma alternativa para melhorar a qualidade da dieta e promover um aumento no ganho de peso dos ovinos em pastejo é a oferta de suplementação com concentrado. Com isso, é possível reduzir a idade de abate, além de produzir carcaças de melhor qualidade. Segundo Nussio et al. (2001) a suplementação em pastagem podem ser utilizada especialmente no período de baixa produção de forragem.

A criação de ovinos em pastagens cultivadas e irrigadas ainda é pouco utilizada na região Nordeste, talvez pelo pouco conhecimento que os criadores possuem das vantagens do uso dessa



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

tecnologia, que tem como objetivo principal o fornecimento de animais para o abate durante todo o ano. Diante do exposto, objetivou-se nesta pesquisa avaliar o efeito da suplementação no ganho de peso de borregos e borregas Santa Inês em pastagem de capim- Tanzânia, na fase de terminação.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido no período de setembro a dezembro de 2009, em Teresina, PI, no campo experimental da Embrapa Meio-Norte (5°06'18'' S e 42°48'12'' W), em Latossolo Amarelo. O clima de Teresina é Aw', com temperatura média anual de 27°C e precipitação média anual de 1.200 mm, distribuídos predominantemente de janeiro a abril (Andrade Junior et al., 2004).

Foram utilizados 2 ha de pastagem de capim-Tanzânia (*Panicum maximum* cv. Tanzânia) irrigado e divididos igualmente em quatro piquetes de 0,5 hectares cada, a entrada dos animais foi com 60 dias de rebrota. No início do período de irrigação da pastagem realizou adubação com 50-50-30 kg de NPK/ha de acordo com análise de solo prévia.

A avaliação da massa de forragem, altura do pasto e dos teores de proteína bruta da pastagem foram realizadas no início e final do período experimental por meio de coletas, utilizando-se um retângulo com área de 0,5 m² (Tabela 1).

Nesse estudo foram utilizados 43 ovinos da raça Santa Inês, machos e fêmeas, sendo que 19 animais estavam presentes apenas com o objetivo de completar a taxa de lotação que foi de 2 UA/ha. O grupo experimental foi composto de 24 ovinos (12 machos e 12 fêmeas, com média de peso vivo 22 Kg e idade entre quatro a cinco meses) que foram divididos em quatro lotes de acordo com o sexo, constituindo quatro tratamentos: fêmeas sem concentrado; fêmeas com concentrado; machos sem concentrado; machos com concentrado, em um esquema fatorial de 2x2, no delineamento em blocos casualizados. Para acompanhamento do ganho de peso diário (GPD) e ganho de peso total (GPT) os animais foram pesados a cada quatorze dias após 12 horas em jejum de sólidos. Durante todo período experimental os animais foram mantidos na área, recebendo água e sal mineral à vontade. O concentrado que era ofertado para um grupo de cada sexo foi constituído de milho e soja 70 e 30%, respectivamente, sendo fornecido aos animais a quantidade proporcional a 1% do peso vivo em uma única refeição, valores que eram ajustados de acordo com as pesagens dos animais.

Tabela 1. Altura, massa de forragem (MF) e teor de proteína bruta (PB) no início e final do experimento

Tratamentos	Altura	MF	PB	Altura	MF	PB
	(cm)	(kg de MS/ha)	(%)	(cm)	(kg de MS/ha)	(%)
	Início do experimento			Final do experimento		
Fêmeas sem concentrado)	45	1051,65	9,03	18,33	870,75	5,02
Fêmeas com concentrado)	53,33	1495,56	8,37	28,33	1290,98	6,05
Machos sem concentrado)	56,67	1661,92	8,46	10,00	551,67	7,12
Machos com concentrado)	76,67	2826,03	7,73	51,67	2568,13	5,80

Os animais foram desvermifugados no início do ensaio; posteriormente, o controle de endoparasitas foi efetuado por meio do método FAMACHA® (Molento et al., 2004). Os dados foram interpretados por meio da análise de variância, tendo como fontes de variação o sexo e os níveis de concentrado, para comparação das médias aplicou o teste Tukey a 5% de significância. Para análise estatística utilizou-se como ferramenta o software SISVAR 5.1.

Resultados e Discussão

Na Tabela 2, estão relacionados as médias do ganho de peso total e ganho de peso diário dos tratamentos. O ganho de peso foi influenciado ($P < 0,05$) por ambos os fatores (sexo e suplementação), havendo interação entre os mesmos. Os machos com suplementação apresentaram ganho de peso de 144,65 g/animal/dia, sendo maior que machos sem suplementação, que obtiveram ganho de 126,78 g/animal/dia. Italiano & Araújo Neto (2006) em estudos realizados na Embrapa Meio-Norte sobre



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

desempenho de borregos em pastagem cultivada de capim- Tanzânia, mostraram ganhos de peso médio de 135g/animal/dia. No presente estudo obteve-se ganho superior para os machos suplementados e inferiores para os animais não suplementados, este comportamento provavelmente deve ser em decorrência da pastagem, que encontrava-se em processo de redução da disponibilidade de alimento para os animais, como mostra o rendimento forrageiro, no início e final do experimento na tabela 1. As fêmeas com suplementação obtiveram ganho de 116,26 g/animal/dia contrapondo com 70,47 g/animal/dia para fêmeas sem suplementação, esses resultados mostram que a suplementação surte efeitos positivos também no ganho de peso das fêmeas.

Os resultados encontrados no presente trabalho, demonstram a vantagem da utilização de pastagens cultivadas na terminação de ovinos. Rendimentos inferiores foram obtidos em pastagem nativa por Araújo Filho et al., (1999) na Embrapa Caprinos que realizaram estudos sobre desempenho de borregos na caatinga melhorada, estes experimentos mostraram ganhos de peso de 18,9 e 44,2g/animal/dia; 27,4 e 59,1g/animal/dia e 32,0 e 77,9g/animal/dia na caatinga nativa, rebaixada e raleada nos períodos secos e chuvosos do ano, respectivamente.

Tabela 2. Ganho de peso total (GPT) e ganho de peso diário (GPD) de ovinos Santa Inês machos e fêmeas suplementados ou não a pasto

Tratamentos	GPT (kg)	GPD (g/animal/dia)
Fêmeas sem concentrado)	6,34c	70,47c
Fêmeas com concentrado)	10,46 b	116,26b
Machos sem concentrado)	11,41b	126,78b
Machos com concentrado)	13,01a	144,65a

Médias seguidas de mesma letra na coluna não apresentam diferenças significativas ($P>0,05$) pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Na tabela 3. Apresenta-se o resultado do desdobramento da interação sexo x suplementação. A suplementação proporcionou ganho de 130,46 g/animal/dia, contra 101,13 g/animal/dia para os animais sem suplementação. A suplementação mostrou-se positiva, no intuito de otimizar o ganho de peso dos ovinos, decorrente do aumento da disponibilidade de nutrientes para os animais. Comparando o ganho de peso entre os sexos, obteve-se ganho de 135,71 g/animal/dia para os machos, sendo superior às fêmeas que foi 95,87 g/animal/dia, esse resultado é completamente explicado pela maior capacidade de desenvolvimento que tem os machos dessa espécie.

Tabela 3. Ganho de peso diário (g/animal/dia) de ovinos Santa Inês, machos e fêmeas na presença e ausência de suplementação

Suplementação	Sexo		Média (g/animal/dia)
	Macho (g/animal/dia)	Fêmea (g/animal/dia)	
Com	144,65aA	116,26bA	130,46
Sem	126,78aB	75,47 bB	101,13
Média	135,71	95,87	

Médias seguidas da mesma letra minúsculas na linha, e mesma letra maiúsculas na coluna não apresentam diferenças significativas ($P>0,05$) pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Durante o experimento não houve necessidade de desvermifugar os animais, pois a infecção verminótica manteve-se em níveis aceitáveis segundo os critérios estabelecidos pelo método FAMACHA. Vale ressaltar que a área de pastejo encontrava-se em descanso, sem a presença de animais



VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

por aproximadamente 6 meses. O descanso de um pasto, sem presença dos hospedeiros, pode resultar em mortalidade das larvas infectantes com redução da contaminação ambiental (Fernandes et al., 2004).

Conclusões

A terminação de ovinos em pastagem cultivada proporciona maiores ganhos de peso aos cordeiros com a utilização de suplementação, porém estudos devem ser feitos para avaliar a relação custo/benefício.

Literatura citada

- ANDRADE JÚNIOR, A. S.; ALEXANDRE, H. C. B.; BASTOS, E. A.; SILVA, C. O. da; GOMES, A. A. N.; FIGUEIRDEO, L. G. M. de; BASTOS, L. O. P. **Atlas Climatológico do Piauí**. Teresina, PI: Embrapa Meio-Norte, 2004. CD ROM.
- ARAÚJO FILHO, J. A. de; CAVALCANTE, F. C. De; SILVA, N. L. da. Criação de ovinos a pasto no semi-árido nordestino. Sobral: **Embrapa Caprinos**, 1999. 18 p. (Embrapa Caprinos. Circular Técnica, 19).
- FERNANDES, L. H.; SENO, M. C. Z.; AMARANTE, A. F. T.; SOUZA, H.; BELLUZZO, C. E. C. Efeito do pastejo rotacionado e alternado com bovinos adultos no controle da verminose em ovelhas. **Arquivos Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 56, p.733-740, 2004.
- ITALIANO, E. C.; ARAÚJO NETO, R. B. de. Desempenho produtivo de ovinos em pastagem cultivada. Teresina: **Embrapa Meio-Norte**, 2005. 3p. (Embrapa Meio-Norte. Circular Técnica, 42).
- MOLENTO, M.B.; TASCA, C.; GALLO, A.; FERREIRA, M.; BONONI, R.; STECCA, E. Método Famacha como parâmetro clínico individual de infecção por "Haemonchus contortus" em pequenos ruminantes. **Ciência Rural**, v.34, n.4, p.1139-1145, jul./ago. 2004.
- NUSSIO, L.G.; CAMPOS, F.P.; MNZANO, R.P. Volumosos suplementares na produção de bovinos de corte em pastagens. In: **REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA**, 38., 2001, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: Sociedade Brasileira Zootecnia, p.253-275. 2001.