



43ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia
24 a 27 de Julho de 2006
João Pessoa - PB

DESEMPENHO DE NOVILHOS SINDI EM PASTAGEM DE CAPIM BUFFEL, SUPLEMENTADOS COM DIFERENTES FONTES DE PROTEÍNA, NO SERTÃO DE PERNAMBUCO

JOSÉ NILTON MOREIRA(1), ELLIO CELESTINO DE OLIVEIRA CHAGAS(2), GHERMAN GARCIA LEAL DE ARAÚJO(3), JOÃO BANDEIRA DE MOURA NETO(4), MARCOS JOSÉ ALVES(2)

1 Agrônomo, Doutor, pesquisador da Embrapa Semi-árido

2 Zootecnista, MS, Bolsista do CNPq

3 Zootecnista, Doutor, pesquisador da Embrapa Semi-árido

4 Zootecnista, estagiário da Embrapa semi-árido

RESUMO

O trabalho foi realizado durante período seco, na Estação Experimental da Caatinga da Embrapa Semi-árido, em Petrolina-PE e objetivou avaliar o desempenho de garrotes da raça Sindi, tendo como base da alimentação o pasto diferido de capim buffel e recebendo suplementação protéica. Desesseis animais com idade e peso médio iniciais de 18,4 meses e 164 kg, respectivamente, no início do experimento, foram distribuídos em quatro tratamentos recebendo ração balanceadas para apresentarem 20% de proteína bruta (PB). Os tratamentos foram: 1) caroço de algodão (CA), 2) farelo de soja e milho triturado (FSM), 3) palma forrageira e a uréia + sulfato de amônia (PU) e 4) raspa de mandioca (RM), sendo ofertado 1kg/cabeça dia com base na matéria seca. Cada período experimental teve duração de 28 dias, sendo iniciado em novembro e indo até o final de janeiro. Houve diferença estatística entre os tratamentos ($P < 0,05$) tanto para ganho de peso total como para ganho médio diário, em que os animais que receberam caroço de algodão ou a mistura milho e farelo de soja tiveram melhor desempenho que aqueles suplementados com raspa de mandioca ou palma forrageira. Os animais tiveram um ganho total de peso no período que variou de 40,5 kg para PU a 66,2 kg para CA. O ganho médio diário foi de 789, 713, 491 e 482 g/dia, respectivamente para CA, FSM, RM e PU. Os suplementos que tinham uréia na composição, limitaram o consumo e ocasionaram para um menor desempenho dos animais.

PALAVRAS-CHAVE

Capim buffel, Pasto diferido, Semi-árido, Sindi, Suplementação protéica

PERFORMANCE OF STEERS SINDI ON PASTURES OF BUFFEL GRASS, SUPPLEMENTED WITH DIFFERENT SOURCES OF PROTEIN, IN THE SERTÃO OF PERNAMBUCO

ABSTRACT

This study was carried out during the dry period at Caatinga Experimental Station of Embrapa Tropical Semi-Arid, Petrolina, Pernambuco State, Brazil. The objective was evaluate the performance of Sindi breed having as feeding base the differed pasture of buffel grass and receiving proteic supplements. Sixteen 18.4 month-old animals, weighting 164 kg at the beginning of the experiment were distributed in

four treatments receiving balanced ration with 20% of crude protein. The treatments were the following: 1. cotton seed (CS); 2. soybean meal and ground corn grain (SCG); 3. forage cactus + urea + ammonium sulphate (CUA), and 4. cassava chips (CC), being offered 01 kg/animal/day based on dry matter. Three experimental period had 28 days, from November to the end of January were performed. There was statistical difference among the treatments ($P < 0.05$) both for total weight gain and for daily mean gain. The animals supplemented with cotton seed or with the mixture of soybean and corn meals showed better performance than those supplemented with cassava meal or forage cactus. The animals had a total weight gain during the period varying from 40.5 kg (CUA) to 66.2 kg (CS). The daily mean gain was 789; 713; 491, and 482 g/day, respectively for CS, SCG, CC and CUA. The supplements having urea in their composition limited the consumption and contributed to a lower performance of the animals.

KEYWORDS

Buffel Grass, Differed Pasture, Protein Supplementation, Semi-Arid, Sindi

INTRODUÇÃO

Durante a época chuvosa, verifica-se um crescimento contínuo dos animais criados nos pastos tropicais e, na estiagem, acentuada redução da produção e do valor nutritivo das pastagens. Na seca, o rebanho alimenta-se das sobras de forragens oriundas da estação chuvosa, caracterizadas por elevados teores de fibra indigerível e quantidade de PB inferior ao nível crítico de 60 a 70 g/kg de MS; nessa situação, a ingestão de forragem é reduzida pela deficiência de nitrogênio (Malafaia et al 2003). Por seu lado, a raça Sindi apresenta como características principais pelagem de cor avermelhada, pequeno porte, boa eficiência reprodutiva e, principalmente, uma excelente adaptabilidade às condições adversas de clima e de manejo do semi-árido nordestino (Teodoro et al. 2005). Nessa região, a prática do deferimento da pastagem de capim buffel (*Cenchrus ciliaris* L.), para ser consumido no período seco tem se tornado cada vez mais freqüente, entretanto, quase sempre essas pastagens não têm qualidade que permita aos animais obterem ganhos expressivos, sobretudo pelo baixo teor de proteína que apresentam. A utilização de suplementos protéicos é, muitas vezes, a única alternativa para que os animais tenham alguma produção neste período. Este trabalho buscou avaliar o desempenho de garrotes da raça Sindi recebendo diferentes suplementações protéicas durante a época seca, no semi-árido do Nordeste brasileiro.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na Estação Experimental da Caatinga, da Embrapa semi-árido localizada no município Petrolina-PE, a 09°09' de latitude Sul e 40°22' de longitude Oeste, com altitude de 365,5m. O clima da região é do tipo Bsh, com precipitação média anual de 400mm, temperatura média anual de 24 a 27°C e a umidade relativa de 60 a 70% . O ensaio foi realizado no final do período seco iniciando-se em 1/11 e teve a duração de 84 dias, dividido em três períodos experimentais de 28 dias. Foram utilizados 16 garrotes, da raça sindi não castrados com idade e peso médio iniciais de 18,4 meses e 164kg, respectivamente. Os animais foram distribuídos em quatro lotes de quatro animais com peso vivo médio semelhante para avaliação dos suplementos. Foram utilizados quatro piquetes de capim buffel de 2 ha cada providos de bebedouros e cochos para a distribuição do suplementos, que era feito uma única vez ao dia, sempre às 9 horas da manhã. Os tratamentos empregados constituíram-se de suplementos balanceados para apresentarem 20% de proteína bruta (PB) empregando como fonte protéica o caroço de algodão (CA), o farelo de soja e milho triturado (FSM), a palma forrageira e uréia (PU) e a raspa de mandioca (RM) (Tabela 1), sendo ofertado 1 kg/cabeça dia com base na matéria seca. Para evitar possíveis diferenças em relação à disponibilidade de forragem foram realizados rodízios dos animais nos piquetes experimentais a cada sete dias. No primeiro dia de cada período experimental foram realizadas estimativas da disponibilidade de forragem utilizando o

método do rendimento comparativo desenvolvido por Haydock e Shaw (1975). Foram feitas amostras compostas para cada período. As amostras foram secas em estufa de ventilação forçada a 65°C e moídas em moinho com peneira de 1mm. Os ingredientes utilizados na formulação dos suplementos foram amostrados a cada partida sendo que, ao final de cada período experimental, foi feita uma única amostra composta que foi analisada em sua composição químico-bromatológica. As análises de matéria seca (MS), proteína bruta (PB), Extrato etéreo (EE), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA) foram feitas segundo orientações de Silva e Queiroz, (2002). A cada final de período os animais eram pesados para avaliação do ganho de peso. O ganho de peso médio diário foi obtido pela diferença entre o peso vivo final e o peso vivo inicial dividido pelo número de dias do período experimental. Foi utilizado um delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e quatro repetições. Os animais foram pesados no início do experimento e a cada 28 dias onde foram verificados as variações de peso. Os dados foram analisados utilizando o programa SAEG desenvolvido pela Universidade Federal de Viçosa sendo feito análise de variância e comparação de média utilizando o teste de Tuckey com 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A composição químico-bromatológica do capim buffel e dos suplementos utilizados é apresentada na Tabela 2. Apesar do trabalho ter sido realizado no período seco, com o pasto de capim buffel diferido, o teor médio de PB da forragem (7,85%) mostrou-se relativamente elevado, ficando acima dos 7% tidos como um mínimo necessário para uma adequada atividade dos microorganismos do rumem. Foi observada uma mudança no teor de matéria seca da forragem no segundo período em função de uma precipitação ocorrida mas sem alteração importante no teor de proteína. Na Tabela 3 são apresentados os valores referentes ao peso vivo inicial (PVI), peso vivo final (PVF), ganho de peso total (GPT) e ganho médio diário (GMD) dos animais em função da suplementação. Considerando o peso vivo final médio de 216 kg, uma oferta de suplemento da ordem de 1kg/cabeça/dia representou pouco mais de 0,4% do peso vivo. Como o ganho médio diário para o conjunto das suplementações foi da ordem de 620 gramas por animal por dia, considera-se que a resposta à suplementação foi bastante satisfatória. Resultados semelhantes foram observados por Hubach et al. (2005), que trabalharam com recria de bovinos em pastagem de brachiaria decumbens, no período de transição águas-seca, recebendo suplementação protéica na base de 1kg/cabeça/dia com 20% de proteína e observaram ganho da ordem de 616 g/dia. Observou-se diferença significativa entre os tratamentos ($P < 0,05$) tanto para ganho de peso total como para ganho médio diário, onde os animais que receberam caroço de algodão ou a mistura milho e farelo de soja apresentaram melhor desempenho que aqueles suplementados com raspa de mandioca ou palma forrageira. Os animais tiveram um ganho total de peso, no período, que variou de 40,5 kg para PU a 66,2 kg para CA. O ganho médio diário foi de 789, 713, 491 e 482 g/dia, respectivamente para CA, FSM, RM e PU. Apesar do suplemento oferecido ter a mesma quantidade de MS e de PB para os diferentes tratamentos e ter sido ofertado em valores relativamente baixo (1kg/cabeça/dia), foi observada alguma sobra de ração para os tratamentos com palma forrageira e raspa de mandioca justamente os dois tratamentos que receberam nitrogênio não protéico na forma de uréia e sulfato de amônia. Isto concorreu para um menor desempenho dos animais destes tratamentos.

CONCLUSÕES

Ganhos de peso diário da ordem de 500 g/dia, na recria de bovinos em pastagem de capim buffel diferido, podem ser alcançados com qualquer das fontes de suplementação utilizada. Para valores mais elevados, a associação de palma forrageira ou raspa de mandioca com uréia não seria recomendável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. HAYDOCK, K. P., SHAW, N. H. The comparative yield method for estimating dry matter yield of

pasture. Australian Journal Experimental Agricultura Animal Husbandy, Victoria, v 15, n. 76, p. 663-670, 1975.

2. HUBACK, J. F.; SALES, M. F. L; PAULINO, M. F. et al. Fontes de proteína em suplementos para recria de bovinos mestiços em pastagem de *Brachiaria decumbens* durante os períodos de transição águas-seca e seca In: REUNIAO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 42., 2005, Gioania. A produção animal e o foco no agronegócio: anais... Goiânia: SBZ, 2005. 1 CD-ROM.

3. MALAFAIA, P.; L. da S.; VIEIRA, R. A. V. et al. Suplementação protéico-energética para bovinos criados em pastagens: Aspectos teóricos e principais resultados publicados no Brasil. Livestock research for rural development, Colômbia, v. 15, n. 12, 2003.

4. SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de alimentos (métodos químicos e biológicos). 3. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 235p.

5. TEODORO, R.L., VERNEQUE, R.S.; MARTINEZ, M.L. Raça Sindi : uma opção na produção de leite para o semi-árido brasileiro. Disponível na página da Internet: www.cnpqgl.embrapa.br/artigos/racasindi.pdf - Resultado Adicional Acesso em 12 de dezembro de 2005