



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

DIGESTIBILIDADE APARENTE DOS NUTRIENTES DO FENO DA ERVA SAL (ATRIPLEX NUMMULARIA LINDL.) EM CAPRINOS E OVINOS

CICÍLIA MARIA SILVA DE SOUZA(1), GHERMAN GARCIA LEAL DE ARAÚJO(2), ADRIANA PEIXOTO CUNHA(3), FABIANA RODRIGUES DANTAS(3), VALÉRIA SILVA DE LIMA(3), EVERALDO PORTO ROCHA(2)

(1) Aluna do Programa de Pós Graduação em Zootecnia/PPGZ/CCA/UFPB – Areia-PB. Bolsista da CAPES, ciciliasouza@ig.com.br

(2) Pesquisadores da Embrapa Semi-árido

(3) Zootecnista

RESUMO

Foram avaliados os coeficientes de digestibilidade aparente dos nutrientes em dieta exclusiva do feno da erva sal (“Atriplex nummularia lindl.”). Foram utilizados 12 animais, sendo seis caprinos e seis ovinos, todos machos, com peso vivo médio inicial de 18 kg. Todos os animais foram alojados em gaiolas de metabolismo, com livre acesso à água e sal mineral, durante um período de 15 dias, sendo 10 de adaptação e cinco de coleta de fezes. A análise de variância não apresentou diferença estatística ($P>0,05$) quanto à digestibilidade da matéria seca, proteína bruta, fibra em detergente neutro, matéria orgânica, matéria mineral, extrato etéreo e carboidratos totais em função de ambas as espécies. Enquanto que para a digestibilidade da fibra em detergente ácido, houve diferença ($P<0,05$), mostrando dessa forma, igual capacidade para fazer uso os nutrientes do feno da erva sal.

PALAVRAS-CHAVE

caatinga, gaiolas de metabolismo, volumoso

APPARENT DIGESTIBILITY OF NUTRIENTS IN HERB SALT (ATRIPLEX NUMMULARIA LINDL.) HAY IN GOAT AND SHEEP

ABSTRACT

It were evaluated the apparent digestibility coefficients of nutrients in exclusive diet of the herb salt (“Atriplex nummularia lindl.”). hay. Twelve animals were used, being six goats and six sheep, all males, with initial average body weight of 18 kg. All the animals were allocated in metabolism cages, with free access to water and mineral salt, during a period of 15 days, being 10 days of adaptation and five days of feces collection. The variance analysis didn't present statistical difference ($P>0,05$) with relationship to the dry matter, crude protein, neutral detergent fiber, organic matter, mineral matter, ether extract and total carbohydrates digestibility in function both species. There was difference ($P<0,05$) to the acid detergent fiber digestibility, showing in that way, equal capacity to use the nutrients from herb salt hay.

KEYWORDS

caatinga, metabolism cages, roughage

INTRODUÇÃO

Em decorrência da irregularidade climática, a disponibilidade dos recursos forrageiros da região semi-árida do Nordeste é muito baixa. Logo se faz necessário o uso de alternativas alimentares, como forma de garantia a suplementação nutricional dos animais, e consequentemente melhorarem os índices de produção (Araújo, 2002). A erva sal ("Atriplex nummularia lindl."). pertence à família Chenopodiaceas, contando com mais de 400 espécies distribuídas em regiões áridas e semi-áridas do mundo.

As características que lhe dão importância de acordo com a FAO, (1996), alta resistência a condições de aridez, bom rendimento forrageiro, com valor nutritivo entre 14% e 17% de proteína bruta (PB), fácil propagação, alto poder calorífero e pouca suscetibilidade a pragas e doenças, além de requer sódio como elemento essencial em sua nutrição.

Segundo Batista et al. (1999), a digestibilidade é um dos principais parâmetros para avaliar o valor nutritivo das forrageiras e apresenta grande valor prático na alimentação dos ruminantes. A determinação dos coeficientes de digestibilidade determinado pelo alimento da dieta que desapareceu através do trato gastrointestinal, ou seja, o processo de absorção também interfere na determinação do valor nutritivo do alimento.

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a digestibilidade aparente dos nutrientes do feno da erva sal ("Atriplex nummularia lindl.") na alimentação de caprinos e ovinos.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido no período de setembro a dezembro de 2003, no Laboratório de Nutrição Animal, da Embrapa Semi-árido, em Petrolina/PE. Foram utilizados 12 animais, sendo seis caprinos e seis ovinos, machos, inteiros, dente de leite e sem padrão racial definido, oriundos de sistemas extensivos da produção em caatinga, com peso inicial médio de 18 kg. Para se determinarem os coeficientes de digestibilidade aparente total dos nutrientes da dieta (matéria seca, proteína bruta, fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido, matéria orgânica, matéria mineral, carboidratos e extrato etéreo), foi realizado um ensaio de digestibilidade que constou de 15 dias, sendo 10 de adaptação e cinco de coleta de fezes. Os animais foram distribuídos aleatoriamente em gaiolas providas de bebedouro e comedouro, onde os animais tiveram livre acesso à água e mistura mineral. O feno da erva sal foi oferecido exclusivamente duas vezes ao dia, durante o período experimental. As fezes foram coletadas diariamente nos cinco dias de coleta de dados, às 9:00 e 15:00 horas, nas gaiolas de metabolismo com piso ripado e bolsas coletoras de fezes, onde posteriormente foram pesadas, pré-secadas, moídas e analisadas. As análises estatísticas das variáveis interpretadas por análise de variância, utilizando-se o SAS (1989), com níveis de 1 a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1, estão representadas as médias e coeficientes de variação (CV) para a digestibilidade aparente da matéria seca (MS), proteína bruta (PB), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), matéria orgânica (MO), matéria mineral (MM), extrato etéreo (EE) e carboidratos (CHO) do feno da erva sal em função das espécies estudadas. A análise de variância não apresentou diferença estatística ($P > 0,05$) quanto à digestibilidade da MS, PB, FDN, MO, MM, EE e CHO em função de ambas as espécies. Enquanto que para a digestibilidade da FDA, houve diferença ($P < 0,05$).

Os coeficientes de digestibilidade da MS e FDN do feno de mororó, segundo Vieira et al., (1998), foram 34,04 e 35,44%, respectivamente, sendo inferiores as médias encontradas com o feno da erva-sal neste estudo, 53,51 e 36,52%, respectivamente. É provável que esta tendência do FDN da erva-sal ser mais digerível do que o mororó, deva-se aos 23,17% da hemicelulose, próximo ao encontrado também por Vieira et al., (1998).

Já Souto et al., (2001), utilizando 83,87% do feno da erva sal na alimentação de ovinos, encontrou

valores de digestibilidade para a MS, FDN, MO e CHO, 49,89; 31,87; 43,63 e 33,25, respectivamente, inferiores aos apresentados na Tabela 1.

CONCLUSÕES

Os valores de digestibilidade adquiridos neste estudo foram satisfatórios entre as espécies e próximos aos valores encontrados para algumas forrageiras arbustivas-arbóreas, utilizadas no semi-árido nordestino, como a caatingueira, mororó e maniçoba.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, G. G. L. Alternativas de alimentação para caprinos. In: III Simpósio Paraibano e Zootecnia – Areia/PB. 2002. CD-ROM.

BATISTA, J. S.; ARRUDA, F. de A. V.; AZEVEDO, A. R. de.; ALVES, A. A.; SALES, R. de O. Digestibilidade in vitro da matéria seca e matéria orgânica do feno de cipó escada (*Bauhinia glabra* Jacq.) em cinco períodos de corte. Revista científica rural, Bagé, RS:URCAMP, v.4, n°2, 1999. p.113-117.

FAO (ROMA, ITÁLIA), Estudos de caso de especies vegetales para zonas andas y semiaridas de Chile y Mexico. Santiago: Oficina Regional de La FAO para América latina y el Caribe, 1996. 143 p.i.I (FAO, Oficina Regional de La FAO para América latina y el Caribe, zonas áridas y semiaridas, 10).

SOUTO, J. C. R.; ARAÚJO, G.G.L.; SILVA, D. S. da.; MOREIRA, J. N.; FERREIRA, M de A.; OLIVEIRA, M. C.; TURCO, S. H. N. Digestibilidade de nutrientes em ovinos alimentados com dietas contendo diferentes níveis de feno de erva sal (*Atriplex nummularia* Lindl.). In: 38º Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Piracicaba/ SP, 2001. Anais... Piracicaba, SBZ, 2001. p. 1079 -1080.

SAS – INSTITUTE INC. SAS/STAT: 1989 – User’s guide statistics, 6 ed., Cary, NC: SAS institute Inc. 846p.

VIEIRA, E. de L.; SILVA, A. M. de A.; COSTA, R. G.; MEDEIROS, A. N. de.; PEREIRA FILHO, J. M.; SOUZA, I. S. Valor nutritivo do feno de espécies lenhosas da caatinga. In: 35º Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1998. Botucatu. Anais... Botucatu: SBZ, 1998. p. 462-464.