

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

FENO DE GUANDU NA ALIMENTAÇÃO DE CABRAS SAANEN EM LACTAÇÃO

Priscila Bernardo de ANDRADE*¹, Bruno Joaquinho de Assis VILLAR¹, Ana Caroline Ramos Teles da SILVA¹, Larissa SANTOS¹, Tarcisio Duarte CHAGAS¹, Letícia dos Santos LIMA¹, Danilo Antonio MORENZ¹, Carlos Elyσιο Moreira da FONSECA¹

*autor para correspondência: pri.zootecnia.ufrrj@gmail.com

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

Abstract: The aim of the study was to evaluate the intake and digestibility of diets consumed by five Saanen goats distributed in 5x5 Latin square and fed with five levels of substitution of Tifton (*Cynodondactylon*) hay for pigeon pea (*Cajanus cajan*) hay (0%, 12%, 24%, 36 %, 48%). The diets were established in the proportion: 70:30 concentrate, with 13.5% crude protein (CP) in the dry matter. There was a difference ($P < 0.05$) in dry matter intake as a function of the levels of substitution of Tifton (*Cynodondactylon*) hay for pigeon pea (*Cajanus cajan*) hay, evidencing that animals fed 12% of pigeon pea in the diet consumed more dry matter than those fed with the other treatments. In the analysis of the digestibility of dry matter, organic matter and crude protein, showed that when the percentage in of 48%, the goats presented lower digestibility. Therefore, pigeon pea can be used in untill 24% of the voluminous fraction of the diet without compromising animal intake and digestibility.

Palavras-chave: *Cajanus cajan*, consumo, digestibilidade, fabaceae, nutrição

Introdução

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

As leguminosas destacam-se como fontes de nutrientes na alimentação animal, e geralmente possuem alto valor nutritivo gerando aumentos na produção (Araújo et al., 2002). Uma leguminosa que vem sendo muito utilizada é o Feijão Guandu (*Cajanus cajan*), que é adaptada a ambientes tropicais, e devido seu potencial nutritivo é utilizada na alimentação animal (Azevedo, 2007).

O coeficiente de digestibilidade de um alimento é um dos principais parâmetros nutricionais que determinam a produção de ruminantes. Neste sentido objetivou-se com esse experimento, determinar o consumo e a digestibilidade de dietas por cabras lactantes alimentadas com diferentes níveis de feno de Guandu.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) no município de Seropédica – RJ, sendo submetido e aprovado pela comissão de ética e uso dos animais conforme processo 23083.015949/2017-93.

Foram utilizadas cinco cabras Saanen em lactação, não gestantes com peso médio de 48,00 kg, confinados em baias individuais, providos de água, comedouro e saleiro, distribuídos em quadrado latino 5x5. A duração de cada período experimental foi de 11 dias, sendo sete para adaptação à dieta, e quatro para coletas de amostras.

O Guandu foi cortado na altura de 1 m do solo, após 100 dias do plantio, e pós-colheita dos grãos, ficando apenas colmos e folhas. Posteriormente, foi processado na picadeira e secado por dois dias, ensacado e armazenado para ser ofertado como feno aos animais. Os níveis de inclusão do Feno de Feijão Guandu (*Cajanus Cajan*) em substituição ao Feno de Tifton 85 (*Cynodondactylon*) foram 0%; 12%; 24%; 36%; 48% no volumoso. As dietas foram isonitrogenadas contendo 13,5% de proteína bruta, com 70% de volumoso e 30% de concentrado, sendo o concentrado composto por farelo de soja e fubá de milho. A dieta foi calculada permitindo 20% de sobras, sendo fornecidas duas vezes ao dia, às 8h e

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

17h. As amostras dos alimentos, das sobras e fezes foram obtidas durante os quatro dias de coleta, para posteriores análises químico-bromatológicas para determinação da Matéria Seca (MS), Matéria Orgânica (MO), e Proteína Bruta (PB). Os resultados foram submetidos a teste de médias Scott-Knott com 5% de significância no Software SISVAR® (versão 5.6).

Resultados e Discussão

Foi observada diferença ($P < 0,05$) no consumo e digestibilidade de matéria seca (MS), matéria orgânica (MO), e proteína bruta (PB) com a substituição do Feno de Tifton pelo Feno de Guandu (Tabela 1). Houve redução do consumo de matéria seca (MS) com a inclusão da leguminosa. A digestibilidade da matéria seca (DMS), matéria orgânica (DMO), e proteína bruta (DPB), tiveram redução ($P < 0,05$) no nível de 48%.

Tabela 1 – Consumo e digestibilidade da matéria seca, matéria orgânica e proteína bruta por cabras alimentadas com diferentes níveis de Feno de Feijão Guandu

| Item | Níveis de Feno de Feijão Guandu (%) | | | | | CV | Valor P |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|---------|
| | 0 | 12 | 24 | 36 | 48 | | |
| CMS (kg dia ⁻¹) | 2,15 ^b | 2,51 ^c | 2,19 ^b | 1,98 ^a | 1,94 ^a | 6,76 | 0,0004 |
| CMO (kg dia ⁻¹) | 2,04 ^b | 2,38 ^c | 2,08 ^b | 1,88 ^a | 1,86 ^a | 6,58 | 0,0004 |
| CPB (kg dia ⁻¹) | 0,290 ^a | 0,364 ^b | 0,300 ^a | 0,278 ^a | 0,270 ^a | 6,66 | 0,0001 |
| DMS (g kg ⁻¹) | 770 ^b | 740 ^b | 750 ^b | 730 ^b | 660 ^a | 6,59 | 0,0520 |
| DMO (g kg ⁻¹) | 782 ^b | 762 ^b | 756 ^b | 740 ^b | 680 ^a | 6,21 | 0,0399 |
| DPB (g kg ⁻¹) | 796 ^b | 774 ^b | 760 ^b | 744 ^b | 670 ^a | 6,77 | 0,0191 |

CMS – Consumo de Matéria Seca; CMO – Consumo de Matéria Orgânica em; CPB – Consumo de Proteína Bruta; DMS – Digestibilidade da Matéria Seca; DMO – Digestibilidade da Matéria Orgânica; DPB – Digestibilidade de Proteína Bruta; CV – Coeficiente de Variação

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

O efeito sobre o consumo de MS evidencia que o aumento da inclusão do feno de Guandu na dieta, alterou sua aceitabilidade pelas cabras.

Os consumos médios neste estudo foram de 215 g dia⁻¹ de Matéria Seca (MS), 205 g dia⁻¹ de Consumo de Matéria Orgânica (CMO), 0,300kg dia⁻¹ de Consumo de Proteína Bruta (CPB), sendo os de CMS, e CPB acima dos valores encontrados por Fagundes (2012) que trabalhou com cabras mestiças Saanen x Boer alimentadas com a leguminosa *Flemingiamacrophyla*.

O maior CMS no nível de 12% influenciou no aumento do CPB e CMO no mesmo tratamento. No nível de 24% foram observados CMS e CMO menores que no nível de 12%, sendo semelhante ao de 0%, e maiores que os níveis de 36 e 48%. No CPB todos os outros obtiveram médias semelhantes e menores que o nível de 12% de inclusão da leguminosa, o que pode ser explicado pelo fato deste tratamento ter sido o de maior consumo de matéria seca.

Os valores médios de digestibilidade foram de 730 g kg⁻¹ para Digestibilidade da Matéria Seca (DMS), de 744 g kg⁻¹ para Digestibilidade da Matéria Orgânica (DMO), e de 750 g kg⁻¹ para Digestibilidade da Proteína Bruta (DPB). Houve redução da DMS, DMO, e da DPB apenas para o nível de 48%, podendo ser explicado pelo fato de ser a dieta contendo maior teor de Fibra em Detergente Neutro (FDN) como pode ser observado na Tabela 2. Essa redução da digestibilidade deve ter ocorrido, pelo fato do aumento de carboidratos fibrosos e da redução na disponibilidade de carboidratos não-fibrosos na dieta (Rode et al., 1985).

Conclusão

Concluimos que o feno de Feijão Guandu (*Cajanus cajan*) estimulou o consumo no nível de 12% de substituição do feno de Tifton na fração volumosa da dieta de cabras lactantes, apesar da digestibilidade não ter sido comprometido até o nível de 36%.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Referências

- Araújo Filho, J. A.; Carvalho, F. C.; e Garcia, R.2002. Efeitos da manipulação da vegetação lenhosa sobre a produção e compartimentalização da fitomassapastável de uma caatinga sucessional. Revista Brasileira de Zootecnia31:11-19.
- Azevedo Filho, R. L.; e Ribeiro, G. T.; e Azevedo C. L. L. 2007. Feijão Guandu: Uma Planta Multiuso. Revista da Fapese 3:81-82.
- Fagundes, G. M. 2012. Desempenho produtivo e composição do leite de cabras alimentadas com dietas contendo diferentes níveis de *Flemingiamacrophylla*(willd.) Merrill com e sem polietilenoglicol. Dissertação (M.Sc.). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.
- Rode, I. M.; Weakley, D. C.; Satter, I. D. 1985. Effect of forage amount and particle size in diets of lactating dairy cows on site of digestion and microbial synthesis.Canadian journalof animal science 65:101-11.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

