

Composição Bromatológica do Tifton 85 (Cynodon spp)

Yuri Santa Rosa Guimarães¹, Diego Novais Pinheiro², Renata Santos Fróes³, Givanildo Lopes da Silva⁴, Manoel da Costa Falcão Neto⁵, Jeames Santos Jesus⁶, Danilo Carlos Castro dos Santos⁷, Ossival Lolato Ribeiro⁸

1 - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

2 - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

3 - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

4 - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

5 - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

6 - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

7 - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

8 - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

RESUMO - O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição químico-bromatológica do capim Tifton 85, uma gramínea híbrida do gênero Cynodon, oriunda do cruzamento do cultivar tifton 68 (Cynodon nlemfuensis) com a introdução PI 290884 (Cynodon dactylon), proveniente da África do Sul. Para atingir o objetivo, foram feitas análises de matéria seca, matéria mineral, fibra (FDN, FDA e Lignina) e porção proteica e energética. Como resultados foram obtidos valor médio de 14,56% de proteína, 71,58% de FDN, 31,76% de FDA e 31,54% de lignina. Esses dados obtidos, demonstram que o Tifton 85 é uma forrageira que pode ser cultivada em diferentes climas e em diferentes regiões do Brasil.

Palavras-chave: alimentação animal, forrageira, gramínea.

Bromatological Composition Of Tifton 85 (Cynodon ssp)

ABSTRACT - The objective of this work was to evaluate the chemical-bromatological composition of Tifton 85 grass, a hybrid grass of the genus Cynodon, originating from the crossing of tifton 68 cultivar (Cynodon nlemfuensis) with the introduction PI 290884 (Cynodon dactylon) from South Africa. To reach the objective, analyzes of dry matter, mineral matter, fiber (NDF, FDA and Lignin) and protein and energetic portion were made. As results were obtained average value of 14.56% of protein, 71.58% of NDF, 31.76% of FDA and 31.54% of lignin. These data show that Tifton 85 is a forage that can be grown in different climates and in different regions of Brazil.

Keywords: Key words: animal feed, forage, grass.

Introdução

As plantas forrageiras do gênero *Cynodon* vem ganhando cada vez mais destaque nas pesquisas e utilização na alimentação animal pela sua alta produtividade, valor nutritivo e resposta a adubação (QUARESMA et al., 2011). O tifton 85 é uma gramínea híbrida deste gênero, oriunda do cruzamento do cultivar tifton 68 (*Cynodon nlemfuensis*) com a introdução PI 290884 (*Cynodon dactylon*), proveniente da África do Sul (Burton et al., 1963). Este híbrido tem ciclo fotossintético C4, que favorece o uso como forrageira em condições subtropicais e tropicais (AGUIAR et al., 2006).

Revisão Bibliográfica

Morfologicamente, é uma gramínea estolonífera com grande massa foliar, rizomas grossos, que a possibilita manter reservas de nutrientes que proporcionam resistência a intempéries ambientais e pastejos intensivos (MARCHESAN et al., 2013). Nesse sentido, o estudo da análise bromatológica desta gramínea permite conhecer as mudanças na composição química da planta que podem ocorrer em diferentes períodos do ano e em diferentes regiões de plantio.

Materiais e Métodos

As amostras foram colhidas no interior do Campus da UFRB e logo após foram conduzidas para o Laboratório de Bromatologia (LABRO) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), no período de outubro a dezembro de 2015. O material coletado foi pesado e passou pelo processo de secagem em estufa de circulação forçada (ASA) a 60°C durante 72 horas, depois de triturado com peneira crivada de 2,0 mm foi posto na estufa aos 105°C durante 16 horas (ASE). O ASA e o ASE foram determinados a partir do teor em porcentagem de matéria seca (MS), e esta foi utilizada como exemplo para todos os outros parâmetros avaliados. Uma duplicata pelo método gravimétrico foi levada a mufla a 600°C durante 4 horas, buscou-se assim eliminar toda Matéria Orgânica (MO) sobrando o peso apenas dos minerais (cinza), dessa forma o valor da Matéria Orgânica (MO) pode ser encontrado pela diferença entre o peso da amostra (antes da mufla) e o peso das cinzas. O Extrato etéreo (EE) foi obtido a partir da extração de gordura da amostra com éter de petróleo. Realizou-se também a análise de Fibra em detergente neutro (FDN) e detergente ácido (FDA) por meio do método descrito por Van Soest et al. (1991). A Hemicelulose, celulose e carboidratos não fibrosos (CNF) foram encontrados a partir de cálculos de diferença de peso utilizando os valores de FDN e FDA. Por meio do método Kjeldhal encontrou-se o N orgânico total (PB). A lignina foi determinada através da metodologia descrita por Van Soest (1994). Em todas as análises foram utilizadas duas amostras, com cálculos específicos onde os dados em peso (g) foram transformados em porcentagem, os resultados obtidos foram postos na Tabela 1.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 mostra os resultados obtidos das análises realizadas, divididos entre as duplicatas e as médias. Tabela 1. Composição químico-bromatológica do Tifton 85.

Parâmetro avaliado	Duplicata 1 (%)	Duplicata 2 (%)	Média (%)
Matéria Seca (MS)	31,72%	31,64%	31,68%
Cinzas	5,95%	5,84%	5,89%
Matéria Orgânica (MO)	94,05%	94,16%	94,10%
FDN	71,60%	71,56%	71,58%
FDA	31,65%	31,87%	31,76%
Extrato etéreo (EE)	2,294%	2,333%	2,31%
Proteína	14,52%	14,60%	14,56%
Lignina	17,58%	17,50%	17,54%
Celulose	33,46%	33,69%	33,57%
Hemicelulose	20,56%	20,37%	20,46%

Comparando os dados desta tabela com os dados da tabela confeccionada por Marchesan et al. (2013), que analisou a composição bromatológica do Tifton 85 em diferentes climas, podemos inferir que os teores de proteína, FDN e FDA não apresentam uma diferença significativa de valores uma vez que a gramínea analisada por esses autores apresentava proteína média de 14%, FDN de 70% e FDA de 31%. No entanto, os valores de hemicelulose foram diferentes do encontrado pelos mesmos autores. Esse fato pode ser justificado pelo teor de lignina do presente trabalho ter sido menor, pelo fato da planta ser mais jovem com menor deposição de tecido lignificado. Por sua vez, esse fato aumenta proporcionalmente o teor de

Hemicelulose e Celulose. Quando comparado os resultados do presente trabalho com os encontrados por Quaresma et al. (2011), que estudaram os efeitos de diferentes níveis de adubação nitrogenada sob a composição bromatológica do Tifton 85, os valores se mantiveram semelhantes.

Conclusões

Através dos resultados obtidos, podemos concluir que o Tifton 85 é uma importante forrageira que pode ser cultivada em diferentes climas e em diferentes regiões do Brasil, uma vez que apresenta teores de proteína e energia satisfatórios para as suprir a necessidade animal nas condições ambientais adversas pois apresenta boa adaptação, é de fácil propagação e rusticidade.

Referências

AGUIAR, A. P. A.; DRUMOND, L. C. D. ; MORAES NETO, A. R.; PAIXÃO, J. B.; RESENDE, J. R.; BORGES, L. F. C.; MELO JUNIOR, L. A.; SILVA, V. F.; APONTE, J. E. E. Composição química e taxa de acúmulo dos capins Mombaça, Tanzânia-1 ("Panicum maximum" Jacq. cv. Mombaça e Tanzânia-1) e Tifton 85 ("Cynodon dactylon" x "Cynodon nlemfuensis" cv. Tifton 68) em pastagens intensivas. FAZU em Revista, n.3, p.15-19, 2006. QUARESMA, J.P. DE S.,ALMEIDA, R.G., ABREU, J.G., CABRAL, L.S., MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA, M.A., CARVALHO, D.M.G. Produção e composição bromatológica do capim-tifton 85 (Cynodon spp.) submetido a doses de nitrogênio. Acta Scientiarum. Animal Sciences Maringá, v. 33, n. 2, p. 145-150, 2011 MARCHESAN,R., PARIS, E., MAGNOS FERNANDO ZIECH, M.F., PROHMANN, P.E.F., ZANOTTI,J. HARTMANN, D.V. Produção e composição química-bromatológica de Tifton 85 (Cynodon dactylon L. Pers) sob pastejo contínuo no período hibernal. Semina: Ciências Agrárias, Londrina, v. 34, n. 4, p. 1933-1942, jul./ago. 2013. VAN SOEST, P. J. Nutrition Ecology of the ruminant. 2. ed. Ithaca, NY: Cornell Univ. Press, 1994. 476p. Van SOEST, P. J., ROBERTSON, J. B., LEWIS, B. A. Symposium: carbohydrate methodology, metabolism, and nutritional implications in dairy cattle. Journal Dairy Science., Champaign, v.74, n. 10, p. 3583-3597, 1991.