

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## **PRODUÇÃO DO CAPIM MULATO SUBMETIDO À ADUBAÇÃO NITROGENADA DURANTE O CRESCIMENTO**

Tamires Araújo de CASTRO<sup>1</sup>, Fábio Nunes LISTA<sup>1</sup>, Leilane Souza CORREA<sup>1</sup>, João Virgíneo Emerenciano NETO<sup>1</sup>, David Ramos da ROCHA<sup>1</sup>, Matheus Rodrigues de SOUZA\*<sup>1</sup>

\*Matheus rodrigues de souza: matheus-desouza123@hotmail.com

<sup>1</sup>Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, Pernambuco, Brasil

**Abstract:** In the Brazilian semiarid region there is interest in the creation of ruminants, such as sheep and goats, which are fed with pastures and thus have a greater interest in the implantation of new techniques and cultivars to reduce and facilitate management. The objective of this study was to evaluate the production, of *Brachiaria hybrid cv mulatto* grass, submitted to nitrogen fertilization. The experiment was carried out at the Federal University of the São Francisco Valley (UNIVASF) - Campus CCA, from July to September 2017. After the uniformization of the area that was randomly distributed, nitrogen fertilization (Urea) was used in half of the plots, which represented the days (7, 21, 35 and 49), with 3 replicates. The dry matter content (DM) and leaf: stem ratio (RFC) was evaluated.

**Palavras-chave:** *brachiaria*, forrageira tropical, pastagem

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

## Introdução

As pastagens do Brasil em sua maioria são compostas por plantas do gênero *Brachiaria* e as cultivares comerciais que são mais efetivamente utilizadas na implantação de pastagens são de quatro espécies: *B. decumbens*, *B. brizantha*, *B. ruziziensis* e *B. humidicola*, as quais apresentam características distintas quanto ao acúmulo de massa, qualidade, tolerância e resistência às pragas, persistência sob pastejo e exigência edafoclimática. Com o passar do tempo foi gerado interesse na criação de híbridos para melhor utilização e consequentemente preservação genética das espécies, os quais deveriam apresentar maior resistência e produção. O capim-Mulato (CIAT 36061), é primeiro híbrido do gênero *Brachiaria* (*B. ruziziensis* clone 44-6 X *B. brizantha* CIAT 6297), foi obtido pelo programa de melhoramento genético do Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Cabe ressaltar que o potencial de produção de uma planta forrageira é determinado geneticamente, mas para que ela possa expressar seu potencial é necessário que seja feito manejo adequado da pastagem. Muitos animais são alimentados em pastos com algumas deficiências nutricionais, faz-se necessário então o uso de estratégias para melhorar ou corrigir o solo. Um método utilizado para melhorar a qualidade desse solo é o uso de adubação, onde a aplicação dos nutrientes minerais como o Nitrogênio pode resultar no aumento da produção e da qualidade da forragem resultando também no aumento da taxa de lotação que vai implicar em aumento da produção animal (MOREIRA et al., 2011). Neste sentido, objetivou-se verificar a influência da adubação nitrogenada em função do tempo de corte na produção do capim mulato.

## Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Ciências Agrárias no município de Petrolina-PE, no período de

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



## CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Julho de 2017 a setembro de 2017. A espécie forrageira utilizada foi o capim-mulato (*Brachiaria* híbrida cv Mulato – CIAT 36061). A área tem um solo do tipo argissolo, amarelo, e que foi manejado anteriormente sem estratégia bem definida. A área foi roçada mecanicamente para uniformização e realizada a limpeza do local. Após esta etapa realizou-se o corte com tesoura de poda para deixar a área com altura regular (5 cm). Foi realizada a demarcação, ou seja, dividiu-se em duas áreas de 17x8m<sup>2</sup>, que continham três canteiros de 3x2m<sup>2</sup> e distância de 1m<sup>2</sup> entre cada. Os canteiros foram divididos em 4 partes de 1,5x1m<sup>2</sup>, representando o tempo (7, 21, 35 e 49 dias), após o primeiro corte. A primeira área foi analisada sem uso de adubação e na segunda área foi utilizada adubação nitrogenada tendo como fonte a uréia. A adubação foi realizada manualmente (400g em cada área) em uma única aplicação, representando 100 kg de N.ha<sup>-1</sup>. As amostras coletadas foram levadas para o laboratório de Forragicultura da UNIVASF. Utilizou-se parte da amostra para calcular a matéria verde e a matéria seca. Na outra parte da amostra foram separadas as frações de lâmina foliar e colmo (colmo+bainha). O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado. Os dados foram submetidos à análise de variância e quando necessário foram submetidos a análise de regressão (SISVAR 5.6).

### Resultados e discussão

Os teores de MS (% de MS) não foram diferentes ( $P > 0,05$ ) entre as parcelas com e sem nitrogênio sendo o teor médio 20,23%. Contudo, em relação ao tempo de avaliação (Figura 1) ocorreu diferença ( $P < 0,05$ ), verificando-se crescimento linear ( $y = 0,5236x + 21,04$ ), de 0,52%.dia<sup>-1</sup>. Esse aumento pode ser relacionado à idade da planta, que na fase vegetativa possui alto teor de água, entretanto, na maturidade tem esses teores reduzidos (OLIVEIRA, 2010). Além deste fato, com a maturidade fisiológica verifica-se crescimento da parede celular e diminuição do conteúdo celular (VAN SOEST, 1994). Esses resultados corroboram com os

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

relatados por Costa et. al. (2005), que relataram que os teores de matéria seca aumentaram à medida que ocorria maturidade das plantas.

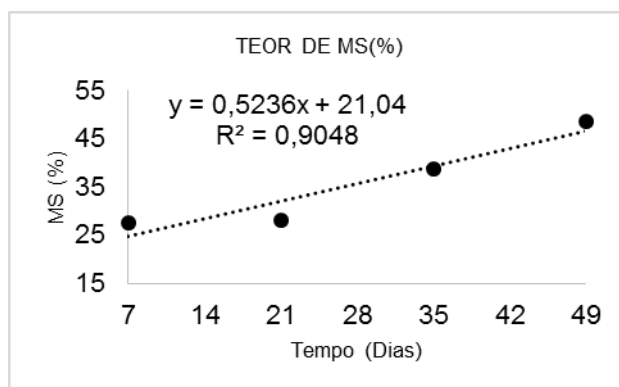
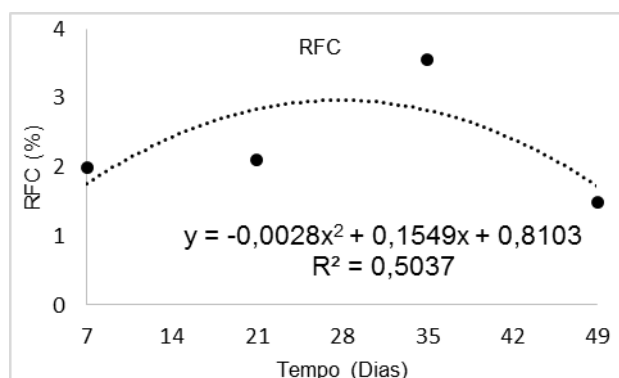


Figura 1 - Teor de matéria seca (MS) do Capim Mulato avaliado em diferentes dias e nas parcelas com e sem adubação nitrogenada

Não ocorreu interação para RFC ( $P > 0,05$ ) que demonstrou ser diferente apenas em relação ao tempo ( $P < 0,05$ ). Verificou-se maior RFC aos 27 dias (Figura 2). Esses valores são superiores aos relatados como críticos (1:1) por Pinto et al. (1994). Por outro lado, com o passar dos dias, ocorre alongamento do colmo das gramíneas tropicais para que as folhas sejam mais expostas e captem maiores radiações solares e notadamente percebe-se diminuição do valor nutritivo da forrageira (VAN SOEST, 1994).





CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Figura 2 - Relação folha:colmo (RFC) do capim mulato avaliado em diferentes dias e nas parcelas com e sem adubação nitrogenada

### Conclusão

O melhor momento para fornecimento desta forrageira aos animais será aos 27 dias.

### Referências

- MOREIRA, L. M.; SANTOS, M. E. R.; FONSECA, D. M.; MARTURCELLO, J. A.; MORAES, R. V.; MISTURA, C. **Produção animal em pastagens de capim-brachiaria adubada com nitrogênio.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, V. 63, n.4, p. 914 - 921, 2011.
- OLIVEIRA, C.S. **Morfogenese e Composição químico-bromatologica da *Brachiaria brizantha* cv. MG-4 submetida a adubação nitrogenada e alturas de corte** [Dissertação]. Itapetinga: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia; 2010.
- PINTO, J. C.; GOMIDE, J. A.; MAESTRI, M.; LOPES, N. F. **Crescimento de folhas de gramíneas forrageiras tropicais, cultivadas em vasos, com duas doses de nitrogênio.** Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v. 23, n. 3, p. 327-332, 1994.
- VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant.** 2.ed. New York: Cornell University Press, 1994. 476p.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:

