

## PRODUTIVIDADE DO BRS CAPIAÇU E PROPRIEDADE FÍSICA E QUÍMICA DO SOLO EM FUNÇÃO DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL

Anthony Roncato Brito<sup>1</sup>, Rian Martinêz de Souza, Samuel Maidana da Silva e Matheus Gonçalves Franco

Orientador: Prof. Dr. Douglas Gomes Vieira<sup>1</sup> Coorientador: Prof. Me. Alessandro Figueroa

<sup>1</sup>Escola Estadual Salomé de Melo Rocha – Guia Lopes da Laguna - MS

roncatobritoanthony@gmail.com e douglas10dgv@gmail.com

Área/Subárea: CAE: Ciências Agrárias e Engenharias

Tipo de Pesquisa: Científica

**Palavras-chave:** fertilizante, esterco bovino, gramínea.

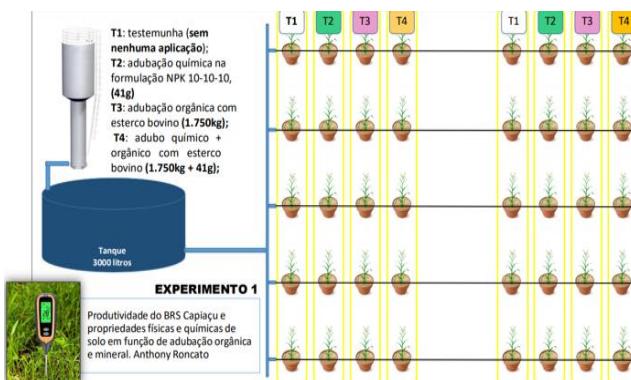
### Introdução

O capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.) é uma gramínea forrageira tropical, tradicionalmente fornecida aos animais por pastagem, sistema de corte e transporte ou silagem (PACHECO et al., 2024). O capim elefante BRS Capiaçu, caracteriza-se pela elevada produção de matéria seca. Além disso, a cultivar BRS Capiaçu apresenta produção média de 100 t/ha/corte de massa verde, isto é, 300 t/ha/ano em três cortes anuais. (PEREIRA et al., 2017). Os objetivos deste estudo foram avaliar os efeitos da adubação orgânica e mineral sobre a produtividade e características morfometrias.

### Metodologia

O experimento foi desenvolvido no campo experimental da Escola Estadual Salomé de Melo Rocha. Analisamos o efeito da adubação orgânica e mineral sobre o BRS Capiaçu, assim utilizando 40 sacos de 200 L em relação a 5 linhas de buracos com 4 tipos de tratamentos em 2 blocos, com isso trabalhamos com o [T1: 0% adubo, somente 10kg de areia]; [T2: Adubação química na formulação NPK 10-10-10 utilizando 41g]; [T3: Adubação orgânica com esterco bovino 1.750kg]; [T4: Adubo químico + esterco bovino (41g + 1750kg)]. Do mesmo modo, apresentado no Bloco II.

**Figura 1.** Desenho esquemático da disposição dos tratamentos

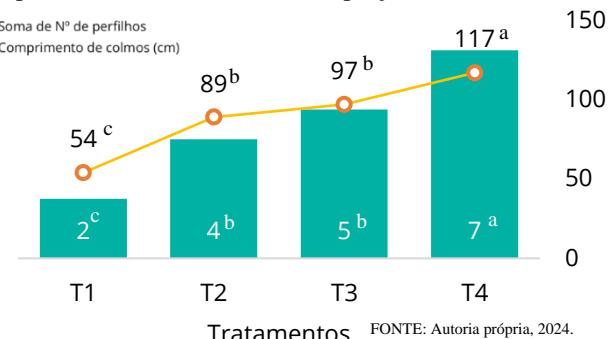


O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e cinco repetições, sendo os tratamentos níveis de adubação (0, 20 40 60%).

### Resultados e Análise

O número de perfilhos e comprimento do colmo (CC) apresentaram diferenças estatísticas ( $P < 0.05$ ) onde o tratamento T4 apresentou maior número de folhas e CC. Isso se deve especialmente à alta disponibilidade de todos os nutrientes, mesmo no tratamento controle, conforme verificado pela análise de solo.

Figura 2. Valores médios do número de perfilhos e comprimento de colmo do BRS Capiaçu



FONTE: Autoria própria, 2024.

\*Descrição dos tratamentos; T1: testemunha (sem nenhuma aplicação), T2: adubação química na formulação NPK 04-18-08, T3: adubação orgânica com esterco bovino, T4: adubo químico + orgânico com esterco bovino. a – c Dentro de uma linha, as médias sem um sobrescrito comum diferem ( $P \leq 0,05$ ) ou tendem a diferir ( $P \leq 0,10$ ).

### Considerações Finais

Concluímos que adubação orgânica + mineral (T4) apresentou uma maior eficiência na produtividade do BRS capiaçu, aumentando números de perfilhos e tamanho das plantas.

## Agradecimentos

Agradeço ao professor e coordenador, Dr. Douglas Gomes Vieira e professor Me. Alessandro de Figueiredo Vierma pela orientação no desenvolvimento do nosso projeto e a organização FUNDECT pelo conceção das bolsas PICTEC MS III. Além disso, agradecemos ao Eng. Agrônomo e técnico de campo do André Makio, SENAR, MS, pela prestação de serviço e apoio.

## Referências

Pacheco, L. B., Machado, R. L., Soares, F. A., da Silva, P. S., Rabelo, K. C. D. C., & Lima, Â. A. D. (2024). Effects of biochar on soil fertility and the morphometry and production of elephant grass cultivars. *Revista Caatinga*, 37, e11786. <https://doi.org/10.1590/1983-21252024v37i11786rc>

Lima, G. D. M., & de Souza, C. H. E. (2024). Influência da adubação fosfatada no desenvolvimento da BRS Capiaçu. *Perquirere*, 21(2), 131-139. BOARETTO, A.E.; NATALE, W. IA. Importância da Nutrição Adequada para Produtividade e Qualidade dos Alimentos. In: PRADO, R. M.; CECÍLIO FILHO, A. B. (ed.). Nutrição e Adubação de Hortaliças. Jaboticabal: FCAV/CAPES, 2016. p. 45-74.

## PRODUCTIVITY OF BRS CAPIAÇU AND PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF THE SOIL AS A FUNCTION OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZATION

### Abstract:

BRS Capiaçu is an elephant grass cultivar that stands out for its high productivity and hardiness when used for silage and green chop. Therefore, the use of organic and mineral fertilizers in the crop has proven effective, but few studies have been carried out on the dosage in seedlings and young plants in greenhouses. In this sense, we sought to establish ideal doses of organo mineral fertilizers for correct use in the crop. Four treatments were evaluated: T1: control (without any application), T2: chemical fertilization in the formulation NPK 04-18-08, T3: organic fertilization with cattle manure, T4: chemical + organic fertilizer with cattle manure. For vegetative growth and increased productivity in BRS Capiaçu, it was found that organ mineral fertilization increased the morphological development of BRS Capiaçu.

**Keywords:** *cattle manure, fertilizer, grass*