

---

## AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO CAPIM MIYAGUI SOB ADUBAÇÃO ORGÂNICA E MINERAL

José Luiz Maranhã de Souza.

[zejoseluz461@gmail.com](mailto:zejoseluz461@gmail.com)

ETEC. Prof. Dr. Antonio Eufrasio de Toledo.

Eduardo Damásio Hilário

[eduardodamasiohilario3@gmail.com](mailto:eduardodamasiohilario3@gmail.com)

ETEC. Prof. Dr. Antonio Eufrasio de Toledo.

**Resumo:** O *Panicum maximum* cv. Miyagui, lançado pela Embrapa em 2020, apresenta características que o tornam promissor para sistemas de pastejo intensivo e rotacionado. Seu porte médio, folhas finas, alta palatabilidade, boa digestibilidade e resistência a pragas e doenças favorecem o aumento da taxa de lotação e do ganho por área, oferecendo alternativa estratégica para melhorar a eficiência e a rentabilidade da pecuária brasileira (EMBRAPA, 2020; Ferreira, 2007). Apesar do potencial produtivo, a influência de diferentes tipos de adubação sobre seu desempenho ainda necessita de investigação. A escolha entre adubação orgânica, com esterco de curral curtido, e adubação mineral, com ureia, pode afetar produtividade, qualidade da forragem, custos de produção e sustentabilidade do sistema. Identificar o método mais eficiente é fundamental para orientar o manejo de pastagens e otimizar o uso de recursos disponíveis (COSTA, 2021). O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adubação orgânica e mineral no *Panicum maximum* cv. Miyagui, considerando parâmetros como número de perfilhos por planta, produção de massa verde e produção de massa seca, a fim de determinar o manejo mais eficiente para maximizar produtividade e qualidade da forragem. O estudo foi realizado na ETEC Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo, em Presidente Prudente, região de clima tropical com estação seca no inverno e temperatura média anual de 24,3 °C. Os experimentos foram conduzidos em vasos plásticos de 8 litros, aplicando-se três tratamentos: esterco de curral curtido, adubação mineral com ureia e testemunha. O solo recebeu correção com calcário calcítico para elevar a saturação de bases a 60%. A adubação orgânica e a calagem foram aplicadas em 12/08/2025, enquanto a adubação mineral ocorreu no plantio, em 13/08/2025. O plantio seguiu o método de cova, com cinco covas por vaso e cinco sementes por cova, cobertas por camada fina de solo, seguidas de irrigação para manter a umidade adequada. Inicialmente planejado para canteiros, o experimento foi transferido para vasos devido a ataques de animais, permitindo maior controle sobre irrigação, adubação e monitoramento do crescimento. Essa mudança garantiu maior precisão nos resultados, permitindo avaliar de forma confiável os efeitos das adubações sobre os parâmetros de crescimento do capim. Espera-se que os diferentes tratamentos apresentem resultados distintos, refletindo variações no tamanho das plantas, peso e outros parâmetros ao longo do desenvolvimento. Tais diferenças podem ser influenciadas não apenas pela adubação, mas também por fatores biológicos, variações entre sementes e instabilidades climáticas, reforçando a importância de manejo adequado para otimizar produção e qualidade da forragem.

**Palavras-chave:** *Panicum maximum* cv. Miyagui; Desenvolvimento da planta; Sistema de pastejo.

### Introdução

A pecuária brasileira ocupa posição de destaque mundial, sendo responsável por grande parte da carne bovina consumida internamente e exportada. Um dos pilares para a sustentabilidade e a eficiência do setor é a utilização de pastagens de alta qualidade, que assegurem o fornecimento adequado de nutrientes aos animais. Nesse contexto, o manejo

---

correto das forrageiras e a escolha do cultivar são fatores decisivos para o sucesso produtivo (JANK, 2011).

Dentre as forrageiras tropicais, o gênero *Panicum* apresenta elevado potencial, unindo alta produtividade, boa qualidade bromatológica e adaptação a diferentes ambientes. O *Panicum maximum*, em especial, tem sido amplamente utilizado em pastagens rotacionadas e sistemas intensivos, destacando-se pelo vigor vegetativo e pela capacidade de rebrota (JANK, 2011).

A cultivar *Panicum maximum* cv. Miyagui, lançada pela Embrapa em 2020, apresenta porte médio, folhas finas, alta palatabilidade e bom desempenho em pastejo intensivo. Além disso, demonstra resistência a doenças e pragas, configurando-se como alternativa promissora para aumentar a produtividade e reduzir custos de produção (EMBRAPA, 2020). Pesquisas recentes indicam que o cv. Miyagui pode contribuir para maior taxa de lotação e ganho por área (COSTA, 2021).

Diante disso, este trabalho tem como objetivo avaliar o desenvolvimento do *Panicum maximum* cv. Miyagui cultivado em vasos plásticos de 8 litros, analisando três variáveis principais: produção de massa seca, produção de massa verde e número de perfilhos por planta. Também busca comparar os efeitos da adubação orgânica, com esterco de curral curtido, e da adubação mineral, com ureia, a fim de identificar qual manejo promove melhor desempenho da forrageira.

## 2. Materiais e Métodos

O presente trabalho está sendo conduzido na ETEC Prof. Dr. Antônio Eufrásio de Toledo – Colégio Agrícola, em área destinada à execução do TCC.

De acordo com o boletim climático da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), o clima da região de Presidente Prudente é classificado, segundo Köppen-Geiger, como Aw (tropical com estação seca no inverno). A temperatura média anual é de 24,3 °C, sendo os meses mais quentes janeiro (26,6 °C), dezembro (26,6 °C) e fevereiro (26,5 °C), e os mais frios junho (20,9 °C), julho (20,9 °C) e maio (21,6 °C). A média anual das temperaturas máxima e mínima é de 29,6 °C e 19,0 °C, respectivamente.

O experimento foi realizado em vasos plásticos de 8 litros, utilizando os seguintes tratamentos:

T1: Esterco de curral curtido – 6.000 kg/ha (29 g/vaso);

T2: Adubação mineral com ureia – 177 kg/ha (1 g/vaso);

T3: Testemunha (sem adubação).

A acidez do solo foi corrigida com calcário calcítico, de modo a elevar a saturação por bases a 60%. Para isso, foram aplicados 900 kg/ha (2,25 g/vaso).

O plantio foi realizado em 13/08/2025, pelo método de cova, com 5 covas por vaso (profundidade de 2 cm). Foram depositadas 5 sementes por cova e, em seguida, cobertas com fina camada de solo. A irrigação foi realizada logo após o plantio.

A adubação orgânica, juntamente com a calagem, foi feita em 12/08/2025, permitindo a incorporação prévia dos nutrientes ao solo. Já a adubação mineral foi aplicada no dia do plantio (13/08/2025), garantindo a disponibilidade imediata de nitrogênio às plantas.

## 3. Resultados e Discussão

Espera-se que os diferentes tratamentos resultem em variações no crescimento do *Panicum maximum* cv. Miyagui, refletindo diferenças no tamanho das plantas, na produção de massa

---

seca e verde e no número de perfilhos. Tais diferenças podem ser influenciadas não apenas pela adubação, mas também por fatores biológicos, variações na qualidade das sementes e instabilidades climáticas. Esses aspectos reforçam a importância de um manejo adequado para otimizar a produção e a qualidade da forragem.

Inicialmente, o experimento foi conduzido em dois canteiros de 6 m<sup>2</sup>, um destinado à adubação mineral e outro à adubação orgânica. No entanto, problemas de ordem biológica comprometeram o desenvolvimento das plantas, o que levou à alteração do delineamento experimental, passando-se ao cultivo em vasos plásticos. Essa mudança impactou a padronização dos resultados, mas permitiu a continuidade do estudo.

#### **4. Considerações Finais**

Os resultados preliminares indicam que o cultivo do *Panicum maximum* cv. Miyagui apresenta respostas distintas de acordo com o tipo de adubação aplicada, evidenciando a relevância do manejo nutricional no desempenho da forrageira. A transição do experimento de canteiros para vasos comprometeu parcialmente a padronização inicial, mas possibilitou a continuidade do estudo e a observação das variáveis propostas.

Apesar das limitações, o trabalho reforça o potencial do cv. Miyagui como alternativa promissora para sistemas intensivos de produção animal. Para consolidar os resultados, torna-se necessário aprofundar a análise estatística e ampliar o período de acompanhamento, de forma a gerar recomendações práticas mais consistentes para produtores e técnicos.

---

## 5. Referências

**CARNEVALLI, R. A.** Forrageiras utilizadas para bovinos leiteiros. Portal Embrapa, p. 39, 2014.

**CAPIM Miyagui: entenda o que é e os cuidados necessários.** Sementes Santa Fé. Disponível em: <https://www.sementessantafe.com.br/informacoes-tecnicas/capim-miyagi-entenda-o-que-e-e-quais-sao-os-cuidados-necessarios> Acesso em: 17 mar. 2025.

**COSTA, K. A. P. et al.** Produção e valor nutritivo de forrageiras do gênero Panicum em diferentes sistemas de manejo. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, v. 50, 2021. Disponível em: <https://www.rbz.org.br> Acesso em: 17 mar. 2025.

**EMBRAPA.** Panicum maximum cv. Miyagui: nova cultivar de capim para pastejo intensivo. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2020. (Comunicado Técnico, 222). Disponível em: <https://www.embrapa.br/gado-de-corte/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1115740> Acesso em: 17 mar. 2025.

**FERREIRA, D. J.** Importância da pastagem cultivada na produção da pecuária de corte. REDVET – Revista Eletrônica de Veterinária, Rio de Janeiro, v. 8, n. 5, p. 18, 2007.

**JANK, L. et al.** Overview of the genus Panicum L. in Brazil: genetic resources and breeding perspectives. Tropical Grasslands, v. 45, n. 1, p. 1-17, 2011.

**QUALIDADE da pastagem: importância e como manter.** Yara Brasil. Disponível em: <https://www.yarabrasil.com.br/conteudo-agronomico/blog/mitos-e-verdades-pastagem/#:~:text=Uma%20pastagem%20nutritiva%20fornece%2C%20tamb%C3%A9m,resultados%20financeiros%20do%20sistema%20pecu%C3%A1rio> Acesso em: 17 mar. 2025.