

TEIXEIRA; Robert Saymon Teixeira <sup>1</sup>, NETO; Pedro Magno dos Santos Neto<sup>2</sup>, FRANÇA; Patrícia Maria de França <sup>3</sup>, VARGAS; Renison Teles Vargas<sup>4</sup>, NASCIMENTO; Eduardo Souza do Nascimento<sup>5</sup>

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi comparar o uso de fertilizantes orgânicos e químico na fertilização do pasto de *Pennisetum purpureum* cultivar BRS Capiaçu localizado no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus Bambuí, e poder recomendar uma possível substituição do fertilizante químico pelo orgânico. O experimento foi realizado no período de setembro de 2019 a março de 2020. Os tratamentos foram: Tratamento um (T1): fertilizante orgânico oriundo da compostagem das fezes de ovinos mais a cama de maravalha oriunda das baías destes animais mais a adição de superfosfato simples (SS). A adição de SS foi realizada a cada três ou cinco dias, “polvilhando-se” 25 a 30 g/m<sup>2</sup> de cama; Tratamento dois (T2): fertilizante orgânico oriundo da compostagem das fezes de ovinos mais a cama de maravalha oriunda das baías destes animais sem a adição de SS; Tratamento três (T3): fertilizante químico NPK 20-05-20 e o Tratamento quatro (T4): área sem fertilização. A fertilização foi realizada após interpretação da análise de solo realizada no Laboratório de Solos do próprio Instituto, sendo assim possível determinar as quantidades de fertilizantes orgânicos e químicos a serem adicionados ao solo. Cada parcela experimental teve área de 1m<sup>2</sup> em uma área total de 180 m<sup>2</sup>. A fertilização do pasto ocorreu em dezembro de 2019 (estação chuvosa). As aferições das medidas de altura das plantas, foram obtidas através da utilização de uma régua graduada e foram realizadas semanalmente durante cinco semanas (no mesmo dia e horário) entre os meses de fevereiro e março de 2020. Foi realizado um delineamento experimental em blocos casualizados, com quatro tratamentos e seis repetições por tratamento, em um esquema de parcelas subdivididas no tempo, sendo 5 tempos. Para a análise estatística, utilizou-se o Teste F a de 5% de probabilidade. Com relação aos tratamentos T1, T2 e T3 não houve diferença para o crescimento das forrageiras fertilizadas com os adubos orgânicos e o químico. Já o T4 teve o crescimento mais lento comparado aos demais tratamentos, possivelmente por não utilizar nenhum tipo de fertilização. A matéria orgânica pode melhorar a estrutura física do solo, aumentando a capacidade de retenção de água e a aeração, agindo diretamente na fertilidade do solo. O biofertilizante disponibiliza macro e micronutrientes necessários à cultura, o que pode contribuir no seu desenvolvimento. Nas condições desta pesquisa, a fertilização orgânica se equiparou à fertilização química no crescimento do *Pennisetum purpureum* cultivar BRS Capiaçu, podendo substituí-la dentro do período avaliado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Capim elefante, Fertilização orgânica, Fertilização química, Sustentabilidade

<sup>1</sup> Zootecnista - Rivelli, saymonzoo.97@gmail.com

<sup>2</sup> Graduando/IFMG - Campus Bambuí,

<sup>3</sup> Professora/IFMG - Campus Bambuí, patricia.franca@ifmg.edu.br

<sup>4</sup> Professor/IFMG - Campus Bambuí, renison.vargas@ifmg.edu.br

<sup>5</sup> Professor/IFNMG - Campus Januária, eduardo.nascimento@ifnmg.edu.br