

## COMPOSTAGEM DE CAMA DE COMPOST BARN NO DESEMPENHO DA PLANTA DE MILHO

Erick Saymon Dos Santos Araújo; Wirlle Rafael Medeiros da Fonseca; Tiago Silvio Sousa Favacho; Gustavo da Silva Oliveira; Eduardo Melo Araújo; Geovane Henrique Fernandes Magalhães; Lucas costa café; Leticia de Abreu Faria; Rossini Daniel;

1. Erick Saymon Dos Santos Araújo, Graduando em AGRONOMIA, UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Paragominas, UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia, E-mail: [ericksaymon.s.araujo@gmail.com](mailto:ericksaymon.s.araujo@gmail.com); 2. Wirlle Rafael Medeiros da Fonseca, Graduando em AGRONOMIA, UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Paragominas, E-mail: [wirllerafa@gmail.com](mailto:wirllerafa@gmail.com); 3. Tiago Silvio Sousa Favacho, Graduando em Agronomia, Campus Paragominas, UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia, E-mail: [tiago.silvio.17@gmail.com](mailto:tiago.silvio.17@gmail.com); 4. Gustavo da Silva Oliveira, Graduando em Agronomia, Campus Paragominas, UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia, E-mail: [gustavooliveirak23@gmail.com](mailto:gustavooliveirak23@gmail.com); 5. Leticia De Abreu Faria, Zootecnista, Campus Paragominas, UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia, E-mail: [leticia.faria@ufra.edu.br](mailto:leticia.faria@ufra.edu.br); 6. Rossini Daniel, Engenheiro Agrônomo, Campus Paragominas, UFRA - Universidade Federal Rural da Amazônia, E-mail: [Rossini.daniel@ufra.edu.br](mailto:Rossini.daniel@ufra.edu.br);

### RESUMO:

A aplicação de condicionadores orgânicos promove incremento de nutrientes, maior retenção de água, aumento de CTC, entre outros benefícios, que podem melhorar o desempenho das culturas agrícolas. A compostagem de resíduos sólidos orgânicos tem se mostrado uma técnica promissora para o reaproveitamento de nutrientes. No entanto a cama de compost barn é um resíduo orgânico que passa por processos de decomposição ainda em sua geração, mas no sistema produtivo animal, em que a cama é gerada, há situações que não permitem a completa decomposição dos resíduos orgânicos, principalmente pela baixa umidade. Assim, o objetivo foi avaliar a necessidade de compostagem da cama de compost barn, associada ou não a subprodutos do milho, como resíduo de silagem e processamento dos grãos, visando o uso agrícola. O experimento foi conduzido em duas etapas: a primeira consistiu na realização da compostagem e a segunda etapa avaliou os efeitos da aplicação na cultura do milho (*Zea mays*). O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos incluíram aplicação de composto orgânico de cama de compost barn (T1), composto da cama de compost barn com adição de subprodutos do milho (T2), cama de compost barn sem compostagem (T3), controle (T4). Todos os tratamentos receberam a adubação mineral de plantio (90 Kg ha<sup>-1</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 60 Kg ha<sup>-1</sup> de K<sub>2</sub>O) e cobertura (30 kg ha<sup>-1</sup> de N). Os tratamentos com os produtos orgânicos foram aplicados em área total a lanco com dose equivalente a 10 t ha<sup>-1</sup> no plantio do milho (NS88 VIP3). Os parâmetros avaliados foram altura de inserção da espiga e diâmetro da base do colmo na fase de florescimento. Os dados foram analisados em software R e teste de Tukey (p=0,05). Os parâmetros avaliados não apresentaram efeito dos tratamentos (p>0,05). Os condicionadores orgânicos não apresentaram vantagens em relação à adubação mineral isolada, o que pode ser consequência da demanda de maiores períodos para se obter os efeitos da adubação orgânica. Ademais, foi observado que a cama de compost barn bruta, sem passar pelo processo de compostagem, teve desempenho similar ao dos compostos. Dessa forma, em uma avaliação preliminar, não se justifica a demanda por processo de compostagem, sendo necessário mais avaliações, com diferentes parâmetros e tempo prolongado.

**PALAVRA-CHAVE:** adubação orgânica; adubação mineral; morfologia.