



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

AUMENTO DE MASSA SECA EM PLANTAS DE MILHO ADUBADAS COM COMPOSTOS ORGÂNICOS ENRIQUECIDOS COM ROCHAS

Izabelle Gonçalves Melo⁽¹⁾; Adenilson de Freitas⁽¹⁾; Felipe Valadares Teixeira⁽²⁾; Leila de Castro Louback Ferraz⁽¹⁾; Christiane Abreu de Oliveira⁽³⁾; Ivanildo Evódio Marriel⁽³⁾.

¹UFSJ, Universidade Federal de São João Del Rei - MG, izabellegonalves@yahoo.com.br;
²UNIFEMM, Sete Lagoas – MG, ³Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas – MG.

A busca por fontes alternativas que permitam o aumento na produtividade agrícola associadas à conservação e aumento da qualidade do solo tem crescido ao longo dos anos. O uso de compostos orgânicos pode suprir parte da demanda das plantas em nutrientes com vantagens em relação aos fertilizantes químicos em termos econômicos e ambientais. O objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência de compostos orgânicos enriquecidos com rochas fosfáticas e potássicas e inoculante microbiano (IM) sobre o crescimento de plantas de milho sob condições controladas. O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação da Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas - Minas Gerais, utilizando vasos de 5 kg de capacidade contendo Latossolo Vermelho Distrófico Típico. Foram testados seis compostos orgânicos: Composto 1 = 75% capim Napier + 25% esterco bovino; C2 = 75% cana-de-açúcar + 12,5% esterco bovino + 12,5% cama de frangos; C3 = 75% cana-de-açúcar + 12,5% esterco bovino + 12,5% cama de frangos, com incorporação de rochas fosfáticas e potássicas (12%, p/p); C4 = C3 + IM; C5 = C2 + IM, e C6 = C1 + IM), e três doses (25, 50 e 100 t/ha) além de dois tratamentos adicionais, sendo um controle sem adubação e outro com adubação química, com base na análise química do solo. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com três repetições. O inoculante, obtido da mistura de culturas de dois isolados do fungo *Penicillium verrucosum* e de duas de bactérias (*Pseudomonas* sp.), foi pulverizado entre as camadas de resíduos durante montagem das leiras. Foram semeadas oito sementes de milho BRS 3060, deixando-se quatro plantas vaso⁻¹ após o desbaste. Aos 38 dias após o plantio, foram avaliadas as seguintes variáveis dependentes: massa seca da parte aérea (MSPA) e de raízes (MSR), relação MSPA/MSR e massa seca total (MST) das plantas de milho. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e regressão, e as médias comparadas pelo teste Scott Knott ($p < 0,05$). Como resultado, observou-se efeito significativo somente de doses de compostos sobre acúmulo de MSPA, MSR, MST e da relação MSPA/MSR das plantas de milho, com efeito linear positivo, independente das variáveis. Entretanto, os valores observados foram inferiores aos alcançados pelas plantas que receberam adubação química. Compostos enriquecidos com rochas mostram-se promissores como fontes de nutrientes para a agricultura.

Palavras-chave: Latossolo, compostagem, nutrientes.

Apoio financeiro: Embrapa, CAPES, CNPq e FAPEMIG.

Promoção

Realização