



# FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro  
Centro de Convenções de Goiânia - GO

## FLUXO DIFUSIVO DE FÓSFORO A PARTIR DA APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES ORGANOMINERAIS DE BASE FOSFATADA

Ana Eliza de Freitas Martinho<sup>1</sup>, Bianca Braz Mattos<sup>2</sup>, Francyne Helena de Souza<sup>2</sup>, Débora Nobrega dos Santos<sup>1</sup>, Vinicius Melo Benites<sup>2</sup>, Paulo César Teixeira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Estudante, anelizadefreitas@yahoo.com.br, <sup>2</sup>Embrapa Solos, Rio de Janeiro-RJ,

O uso de fertilizante organomineral (FOM) pode trazer benefícios em atributos químicos, físicos e biológicos do solo, além de promover o aproveitamento de resíduos orgânicos considerados passivos ambientais. O fósforo é um dos principais nutrientes que limitam a produtividade em solos tropicais, tornando essencial a adubação para aumentar o potencial de solo cultivável em ambientes tropicais. Entretanto, pouco se sabe sobre a difusão de P nos solos com o uso dos FOMs. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar, em condições controladas, o fluxo difusivo de fósforo a partir da aplicação de fertilizantes organominerais de base fosfatada. Foram utilizadas amostras de Planossolo Háplico coletadas na camada de 0-20 cm. O experimento foi montado em esquema fatorial 4x2x2+1 sendo quatro tipos de fertilizantes (três FOMs, cujas bases foram cama de frango, composto suíno ou turfa, e MAP), duas doses de P (9 e 18 mg), dois tipos de correção (com e sem calagem), e um controle, e três blocos, totalizando 17 tratamentos e 51 unidades amostrais. Para montagem do experimento, amostras do solo foram colocadas em placas de Petri e umedecidas até 60% da sua capacidade de campo. As placas foram identificadas, vedadas, e estabilizadas por 24 horas, a 28°C. A seguir, as placas foram abertas e os fertilizantes posicionados no centro da placa e parcialmente afundados no solo. As placas foram novamente vedadas e incubadas a 28°C por cinco semanas na ausência de luz. Depois da incubação, as placas foram reabertas e, com o auxílio de quatro anéis concêntricos (0–7,5; 7,5–13,5; 13,5–25,5 e 25,5–43mm), as faixas de solo foram removidas. No anel central, o grânulo de fertilizante foi triturado junto ao solo para análise de P disponível por colorimetria após extração com Mehlich 1. A maior concentração de fósforo foi observada no anel central da placa (até 7,5 mm de distância do centro) em todos os fertilizantes e doses e nas duas condições de correção do solo, indicando, de maneira geral, que a mobilidade do P no solo foi baixa, corroborando com dados descritos na literatura. No entanto, foi possível observar um efeito de dose para todos os fertilizantes, pois, com o aumento da dose de P, houve maior mobilidade do P no solo. Observou-se aumento considerável da disponibilidade de P nos FOMs contendo turfa e composto suíno quando comparado ao MAP e ao FOM à base de cama de frango. Esses dados indicam que a fração orgânica dos FOM contendo turfa e composto suíno proporcionou um aumento da eficiência dos fertilizantes provavelmente por diminuir a adsorção de P no solo.

**Palavras-chave:** organomineral, mobilidade, P disponível.

Apoio financeiro: Embrapa

Promoção

Realização