



ATIVIDADE DE FDA E FOSFATASE NO SOLO COM ADIÇÃO DE FONTES DE FÓSFORO

André Leandro Gonçalves Sant'Ana¹, Adão de Siqueira Ferreira¹, Ellen Kalinda Gouveia¹, Fernando Cesar Ferreira²

¹ Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais (Al8gsantana@gmail.com);

² Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberlândia, Minas Gerais.

RESUMO: O fósforo é um nutriente essencial a todos os organismos devido a sua importância no metabolismo celular na produção de energia (ATP), componente de ácidos nucleicos, proteínas e fosfolípidos. A hipótese do trabalho é que as fontes de P afetam a atividade de enzimas no solo. Avaliou-se a atividade de FDA e Fosfatase em experimento de incubação com adição de fontes de fósforo no solo. O trabalho foi realizado em amostra de um Latossolo Vermelho distrófico, coletado em Uberlândia, MG. Subamostras foram coletadas em uma área de 600 cm² (20x30 cm) à profundidade de 10 cm. As amostras foram tamisadas (2 mm) e mantidas em geladeira. O experimento foi instalado em frascos de vidro (600 ml) contendo 100 g de solo seco, sendo adicionado 300 mg P kg⁻¹ de solo. Os tratamentos, com quatro repetições, foram montados para avaliar a fonte de P: 1- controle, 2- monofosfato de potássio (KH₂PO₄), 3- supersimples, 4- pó rocha fosfatada, 5- ácido fítico e 6- inositol. No experimento, a umidade do solo foi corrigida para 60% da retenção de água do solo, incubados à temperatura de 25° C por 21 dias. Após esse período, a atividade de FDA e Fosfatase foram avaliadas usando 1 g de solo com adição de substrato e tampão. Os resultados mostram que a adição de fontes de P afeta significativamente a atividade de FDA, com os maiores valores encontrados no tratamento com adição de KH₂PO₄. Adição de pó de rocha e ácido fítico diminuíram a atividade de FDA em comparação com KH₂PO₄. A menor atividade de FDA foi encontrada no tratamento com ácido fítico. Os tratamentos com P não afetaram a atividade de fosfatase no solo quando comparado com tratamento controle. A adição de fontes de P no solo pode alterar o metabolismo do solo, contudo a alteração pode ser específica a um indicador bioquímico.

Palavras-chave: fósforo, fosfatase, FDA