

Avaliação da atividade das enzimas arilsulfatase e betaglucosidase em dois solos em função da aplicação de serpentinito e filito como remineralizadores de solo⁽¹⁾

João Herbert Moreira Viana⁽²⁾, Eliane de Paula Clemente⁽²⁾, Christiane Abreu de Oliveira Paiva⁽²⁾

⁽¹⁾Trabalho realizado com apoio do FNDCT/FINEP (Convênio 01.22.0080.00, Ref. Finep 1219/21).

⁽²⁾Pesquisador(a), Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG.

Resumo — O uso de remineralizadores tem sido apontado como uma alternativa para o suprimento de nutrientes essenciais. No entanto, seu efeito sobre vários aspectos do solo, como a atividade microbiana, ainda não foi devidamente estudado, e é objeto de debate. Neste trabalho, duas rochas foram testadas, o serpentinito, que é uma rocha registrada como fonte de magnésio, e o filito, possui potássio em sua estrutura. O efeito dessas duas rochas e da wollastonita, um silicato de cálcio usado como padrão de referência, sobre a atividade das enzimas arilsulfatase e betaglucosidase, usadas como padrão para avaliação de qualidade de solo, foi avaliado em um experimento em vasos de 4,5 L, em um fatorial com quatro doses das rochas (0,0; 11,4; 22,8 e 45,6 g vaso⁻¹), quatro repetições e dois solos (LVAd e RQo), plantados com milho e com arroz em sequência. Ao final do ensaio, os solos foram enviados para análise de atividade enzimática e os resultados foram submetidos à análise de variância e ao teste de médias. A análise de variância indicou que os tratamentos apresentaram diferença estatisticamente significativa para a atividade da enzima arilsulfatase para os dois solos, mas não foi estatisticamente significativa para a enzima betaglucosidase. Os testes de média apontam que a atividade de arilsulfatase foi superior na testemunha e diferente dos tratamentos com doses mais altas do serpentinito e da wollastonita no solo arenoso, mas inferior aos tratamentos com serpentinito no solo argiloso. Para a enzima betaglucosidase, os testes de médias não apontaram diferenças entre a testemunha e os tratamentos para o solo arenoso, e diferença significativa apenas para a wollastonita e para o tratamento com dose mais elevada do serpentinito.

Termos para indexação: silicato de magnésio, filossilicato, agromineral silicático, bioanálise.