

MICROBIOLOGIA GERAL / K05 INTERAÇÕES MICROBIANAS

5039

Impacto da aplicação de rochas silicáticas sobre a qualidade do solo determinada através da atividade da urease.**MACEDO, S. C.¹ ; NEVES, A.A.O.² ; NEVES, A.P.² ; PAULA, R.Q.¹ ; OLIVEIRA, A.C.² ; ANDRADE, R.F.¹ ; COELHO, A.M.² ; MARRIEL, I.E.¹****Centro Universitário Monsenhor Messias/UNIFEMM****1. Centro Universitário Monsenhor Messias/Unifemm****2. Embrapa Milho E Sorgo****Resumo:**

O crescimento da demanda global por alimentos e biocombustíveis implica no aumento do consumo de potássio, como dos demais nutrientes, para a elevação da produtividade agrícola. A produção brasileira de potássio, 600 mil toneladas anuais, representa aproximadamente 10% da quantidade utilizada na agricultura nacional. Nesse contexto, tem sido estimulada a utilização de rochas silicáticas como fonte de potássio para reduzir a dependência externa do país em fertilizantes potássicos. Entretanto, ainda não se conhece os efeitos destes minerais no ambiente. O objetivo desse trabalho foi avaliar o impacto de diferentes rochas silicáticas sobre a qualidade biológica do solo, utilizando-se atividade da urease, importante na ciclagem de nitrogênio, como bioindicador. Neste estudo, utilizou-se o milheto, como planta teste, cultivado em vasos com 5 kg de capacidade, em casa-de-vegetação. O solo utilizado, LATOSSOLO VERMELHO Distrófico fase cerrado, foi adubado de acordo com os resultados da análise química. Em delineamento experimental de blocos casualizados, com quatro repetições, testaram-se seis fontes de potássio, sendo cinco tipos de rochas silicáticas (biotita, brecha, ultramáfica, flogopitita, RMS) e o cloreto de potássio, combinados em três doses distintas (75, 150 e 300 Kg/ha de K₂O), além do tratamento sem aplicação de potássio. A atividade da urease, em amostras de solo, foi analisada no estádio de enchimento de grãos da planta. Os resultados mostraram que não houve alterações significativas na qualidade biológica do solo, independente do tipo de rocha testada. Entretanto, observou-se estímulo de 50% na atividade da enzima em função da dose mais elevada de potássio como cloreto de potássio. Os dados preliminares sugerem que não houve impacto negativo dos tipos de rocha testadas sobre o solo de cerrado.

Apoio Financeiro: Embrapa, CNPq, FINEP, UNIFEMM

