

## INFLUÊNCIA DE ROCHAS SILICATADAS NA CORREÇÃO DO pH, OXIDAÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA E DISPONIBILIZAÇÃO DE SILÍCIO NO SOLO

Waner Gleider Barbosa<sup>1</sup>, Lucas Henrique Castelari<sup>2</sup>, Bruno Gabriel de Carvalho<sup>3</sup>, André Mundstock Xavier de Carvalho<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa, *Campus* de Rio Paranaíba (UFV-CRP), Rio Paranaíba, MG (waner.barbosa@ufv.br); <sup>2</sup>Graduado em Agronomia – pela UFV-CRP; <sup>3</sup>Mestrando em Agronomia – Produção Vegetal pela UFV-CRP; <sup>4</sup>Professor da UFV-CRP (andre.carvalho@ufv.br).

A valorização recente do uso de rochas silicatadas na agricultura surgiu da necessidade de contornar problemas de disposição de rejeitos gerados por mineradoras e também pela busca por novos fertilizantes que melhor se enquadrem nos critérios de sustentabilidade agrícola. As maiores limitações para o uso de rochas moídas, no entanto, são a baixa solubilidade e concentração dos nutrientes. Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos do uso de rochas silicatadas na disponibilização de silício, na correção do pH e na oxidação da matéria orgânica do solo. O experimento foi conduzido em laboratório, sendo utilizado uma amostra (0 a 60 cm) de um LATOSSOLO VERMELHO-AMARELO Distrófico típico. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado em um esquema fatorial (7x4) +1, sendo sete materiais corretivos (pós de tufito, basalto, glauconito, fonolito, gnaïsse, calcário dolomítico e escória de siderurgia) incubados aos solos em quatro doses (1, 3, 7 e 15 t ha<sup>-1</sup>), mais um tratamento controle sem adição de materiais corretivos, com três repetições. Após 180 dias de incubação os dados revelaram uma adição significativa de silício nos tratamentos com tufito, basalto, verdete, fonolito, gnaïsse e escória, sendo esta adição proporcional à dose. No tratamento com calcário o teor de silício no solo foi reduzido pela adição do corretivo, o que pode estar ligado à precipitação de amorfos silicatados. Para a correção de pH, os pós de fonolito, calcário e escória apresentaram os melhores resultados. As análises de carbono orgânico também mostraram que nos tratamentos com tufito, fonolito e escória a quantidade de carbono orgânico do solo não foi alterada, mesmo após a correção do pH. Os resultados demonstram que alguns materiais silicatados são, além de bons corretivos de acidez, materiais fontes de silício e que resultam em baixa emissão de carbono.

Palavras-chave: rochagem, fonolito, gnaïsse, e calcário.

Apoio financeiro: CNPq e FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais).