EFICIÊNCIA RESIDUAL DE ROCHA FONOLITO MOÍDA NAS SUCESSÕES DE CULTURAS SOJA-TRIGO-MILHO E MILHO-MILHETO-SOJA

Rogério Peres Soratto[1]; Carlos Alexandre Costa Crusciol[1]

[1]Professor do Departamento de Produção e Melhoramento Vegetal, Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista - FCA/UNESP, Campus de Botucatu. Caixa Postal 237, CEP 18603-970 Botucatu (SP). E-mail: soratto@fca.unesp.br; crusciol@fca.unesp.br

Rochas potássicas podem ser fontes alternativas de potássio, além de conter outros nutrientes e elementos benéficos as plantas. O uso dessas rochas pode diminuir os gastos com importação de fertilizantes potássicos e ampliar as alternativas para o mercado consumidor, bem como apresentar efeito residual, para culturas subsequentes, quando aplicada na adubação de culturas anuis. Com o objetivo de avaliar o efeito residual de uma Rocha Fonolito Moída (F2) (procedentes da Mineração Curimbaba) nas sucessões soja-**trigo**-**milho** e milho-**milheto**-**soja**, desenvolveu-se o presente trabalho a campo na Fazenda Experimental Lageado, pertencente à Faculdade de Ciências Agronômicas – UNESP, Campus de Botucatu, Botucatu-SP, nas safras de inverno 2008 e de verão 2008/2009, em um Latossolo Vermelho distroférrico, com teores de K iniciais de 1,4 $mmol_c$ dm^{-3} (área do Experimento I) e de 1,2 $mmol_c$ dm^{-3} (área do Experimento II). O trabalho constou de dois experimentos. No Experimento I, os tratamentos foram constituídos por duas fontes de potássio (KCl - 58% de K_2O e F2 – 8,42% de K_2O) e quatro doses (0, 25, 50 e 100 kg ha^{-1} de K_2O) aplicadas na semeadura da soja na safra 2007/08. No Experimento II, os tratamentos foram constituídos por duas fontes de potássio (KCl - 58% de K_2O e F2 – 8,42% de K_2O) e quatro doses (0, 50, 100 e 200 kg ha^{-1} de K_2O) aplicadas na semeadura do milho na safra 2007/08. Em ambos os experimentos o delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com quatro repetições. No Experimento I foram avaliadas as culturas do trigo (matéria seca da parte aérea, componentes da produção e produtividade de grãos) e milho (teor de N, P, K, Ca, Mg, S e Si nas folhas, componentes da produção e produtividade de grãos) em sucessão. No Experimento II foram avaliadas as culturas no milheto (matéria seca da parte aérea) e da soja (teor de N, P, K, Ca, Mg, S e Si nas folhas, componentes da produção e produtividade de grãos) em sucessão. Na cultura do trigo o efeito residual do produto F2 proporcionou incrementos na produtividade de grãos da ordem de 31%, na dose 50 kg ha^{-1} de K_2O, em relação à testemunha, enquanto na mesma dose o KCl proporcionou incremento de 38%. O efeito residual da aplicação do produto F2 aumentou os teores de K e Si nas folhas do milho, bem como, aumentou a produtividade de grãos da ordem de 13%, na dose 100 kg ha^{-1} de K_2O, em relação à testemunha, efeito superior ao observado para o KCl. Na cultura do milheto o efeito residual do produto F2 proporcionou incrementos na produção de matéria seca da parte aérea da ordem de 65%, na dose 200 kg ha^{-1} de K_2O, em relação à testemunha, enquanto na mesma dose o KCl proporcionou incremento de 75%. O efeito residual da aplicação do produto F2 melhorou a nutrição nitrogenada da cultura e proporcionou incrementos na produtividade de grãos da ordem de 41%, na dose 100 kg ha^{-1} de K_2O, em relação à testemunha, efeito superior ao observado para o KCl (33%). Os resultados obtidos com as culturas indicam que o produto F2 possui efeito residual no solo semelhante e/ou superior ao KCl, que é a principal fonte de potássio utilizada no País, quando utilizado na mesma dose de K_2O.

Palavras-chave: potássio, adubação potássica, nutrição mineral, efeito residual.