

ATRIBUTOS QUÍMICOS DE UM LATOSSOLO VERMELHO RELACIONADOS À APLICAÇÃO DE CORRETIVO E DE FERTILIZANTES FONTES DE CÁLCIO E MAGNÉSIO NA SOJA

Ruan Francisco Firmano, Thadeu Rodrigues de Melo, Renan Ribeiro Barzan, Gustavo Adolfo de Freitas Fregonezi

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Rodovia Celso Garcia Cid, PR-445, Km 380, Campus Universitário, 86.057-970 – Londrina – PR. E-mail: ruanfirmano@hotmail.com

A calagem é essencial à produção agrícola competitiva em solos de carga variável e elevada concentração de alumínio. Além de elevar o pH, expondo maior quantidade de cargas negativas nos coloides do solo, é fonte de cálcio e magnésio. A adequação do pH também permite adequada disponibilidade às plantas dos nutrientes presentes no solo. Logo, a avaliação da aplicação desses produtos nos diferentes solos e sistemas de manejo é imprescindível ao desenvolvimento da agricultura brasileira. O objetivo do presente trabalho foi avaliar as alterações ocasionadas em atributos químicos de um Latossolo Vermelho pela aplicação de calcário convencional, fertilizante mineral misto e fertilizante líquido, todos fontes de cálcio e magnésio. Um experimento em blocos ao acaso com quatro tratamentos e seis repetições foi conduzido na Universidade Estadual de Londrina (23°18' S, 51°10' O e altitude de 560 metros) durante o cultivo de soja da safra de 2013/14. A área vem sendo utilizada para produção de grãos em sistema de semeadura direta por nove anos. A soja foi semeada em 21/10/13 em parcelas de onze linhas de cinco metros, com espaçamento de 0,45 cm, e colhida manualmente em 25/02/14. Os tratamentos avaliados foram: testemunha, aplicação de 1.688 kg ha⁻¹ de calcário convencional (calcítico), 1588 kg ha⁻¹ do fertilizante mineral misto Calsite (54% CaO e 1% MgO) e 1 L ha⁻¹ de fertilizante líquido (18% CaO e 6% MgO), todos aplicados em superfície no dia 18/10/13. 134 dias após a aplicação dos produtos, quando a soja já havia sido colhida, foram coletadas amostras de solo nas profundidades de 0-0,05 m, 0,05-0,1 m, 0,1-0,2 m e 0,2-0,4 m. As amostras foram secas ao ar, peneiradas (2 mm) e avaliadas quanto ao teor de cálcio, magnésio, potássio, fósforo, carbono orgânico total, acidez potencial, pH_{H2O} e pH_{CaCl2 (1N)}. Os dados foram submetidos à análise de variância (teste F) e no caso de *P*-valor < 0,05, realizou-se o teste de Tukey para comparação de médias. Houve diferença estatística com relação ao teor de cálcio na camada de 0-0,05 m, em que o fertilizante mineral misto e o líquido foram superiores à testemunha. Com relação ao potássio de 0-5cm, todos os tratamentos foram superiores ao calcário líquido. Não se verificou diferença estatística em produtividade e em nenhum outro atributo estudado, em nenhuma das profundidades avaliadas. Conclui-se que ambos os fertilizantes podem ser utilizados como fonte de cálcio, cabendo aos profissionais do meio a avaliação da melhor relação custo/benefício.

Palavras-chave: fertilidade do solo, calagem, sistema plantio direto, química do solo