

EFEITO RESIDUAL DA ADUBAÇÃO FOSFATADA E DA CALAGEM
NA CULTURA DA SOJA SOBRE A CULTURA DO MILHO

ANTÔNIO MARCOS COELHO, BERNARDO GONÇALVES DA SILVA.

RESUMO

Em área experimental, cultivada durante 5 anos com soja, instalou-se um ensaio procurando determinar o efeito residual da adubação fosfatada e da calagem sobre a cultura do milho.

O trabalho foi conduzido no município de Monte Carmelo, MG, ano agrícola 78/79, em Latossolo Vermelho-Escuro, distrófico, textura argilosa, fase cerrado.

O delineamento experimental utilizado foi o de parcelas subdivididas em blocos casualizados, com três repetições. Nas parcelas estudou-se o efeito residual de quatro níveis de calcário dolomítico com PRNT corrigido para 100%: 0,0; 3,3; 6,6 e 9,9 t/ha, correspondendo a 0, 1, 2 e 3 vezes a quantidade recomendada pelo método SMP. Nas subparcelas o efeito residual dos níveis 0, 200, 400, 600 e 800 kg/ha de P_2O_5 total, aplicados a lanço na forma de superfosfato triplo. Nas sub-subparcelas o efeito residual das adubações de manutenção, 0 e 80 kg/ha de P_2O_5 total, aplicado a lanço na forma de superfosfato triplo, durante 4 anos para a cultura da soja, a partir do 2º ano de cultivo.

O milho recebeu uma adubação no plantio (kg/ha) de 20-0-30 de N P_2O_5 e K_2O , mais 10 kg/ha de Zn e 40 kg/ha de N em cobertura aos 45 dias após a germinação. Foi utilizado o híbrido Hmd 7974, semeado na densidade de 50.000 plantas/ha.

Foram ajustadas funções de produção para calcário e fósforo residual (com e sem manutenção), através de polinômios ortogonais.

O calcário, após cinco anos de sua aplicação, apresentou efeito positivo na cultura do milho. A máxima produção física (5 t/ha de milho) foi obtida com 8,85 t/ha de calcário, o que representa um aumento de 30% em relação a produção que seria obtida se a quantidade de calcário aplicada a cinco anos atrás, fosse calculada através do método do:

$$Al^{3+} \times 2 + (2 - Ca^{2+} + Mg^{2+})$$

Na presença da calagem, a adubação de manutenção, aplicada anualmente na cultura da soja (80 kg P_2O_5 /ha), foi suficiente para produções adequadas de milho (> 4000 kg/ha). A adubação de correção não apresentou efeito significativo quando na presença da calagem e da adubação de manutenção.