

Guia técnico do produtor rural

Ano IV

nº 31

Dezembro

1999

CORREÇÃO DA DEFICIÊNCIA DE ZINCO EM LAVOURAS DE MILHO NOS SOLOS DE CERRADO

Enéas Zaborowsky Galvão

Por que aplicar zinco?

Pelas seguintes razões: 1) cerca de 95% dos solos do Cerrado são deficientes em zinco; 2) cultivo de variedades e híbridos com alto potencial de rendimento e, conseqüentemente, com alta demanda por esse nutriente; 3) uso crescente de fertilizantes de alta concentração, que contêm menores quantidades de zinco como impureza.

Qual será o benefício?

Dependendo do teor de zinco do solo, sua aplicação poderá proporcionar aumentos de até 60 sacas/ha de grãos de milho.

Quando aplicar?

Para se conhecer a necessidade de aplicação de zinco, o produtor deve retirar amostras de solo e enviá-las ao laboratório para a análise.

Quanto aplicar?

Quando o teor de zinco do solo (Mehlich 1) estiver entre 0 e 1 mg dm⁻³, aplicar a lanço e, apenas uma única vez, 6 kg/ha de zinco ou 2 kg/ha de zinco no sulco de semeadura em três cultivos sucessivos. Para teores entre 1,1 e 1,6 mg dm⁻³ de zinco aplicar, no sulco de semeadura, 1,5 kg/ha de zinco e, para teores acima de 1,6 mg dm⁻³ de zinco, não fazer nenhuma aplicação. O efeito residual dessas duas formas de aplicação (lanço e sulco) é de quatro a cinco cultivos. Por esse motivo, a aplicação de zinco no solo é a forma mais indicada de suprimento desse nutriente para o milho.

O zinco pode ser suprido via foliar?

Sim. Por meio de duas pulverizações: uma na terceira semana (2,2 kg/ha de sulfato de zinco dissolvidos em 280 litros de água) e, a outra, na quinta semana (3 kg/ha de sulfato de zinco dissolvidos em 360 litros de água) após a emergência.

É possível aplicá-lo via semente?

Sim. Pela mistura de 1 kg de óxido de zinco com 20 kg de sementes umedecidas (15 ml de água por kg de sementes). Essa aplicação deverá ser feita pelo menos em três cultivos sucessivos.

Quais as fontes mais comuns de zinco?

São o sulfato de zinco que é solúvel em água, o óxido de zinco e os óxidos silicatados que são insolúveis em água e, por essa razão, devem ser usados de preferência, finamente moídos e, as formulações NPK com zinco.

Quando fazer nova aplicação de zinco?

Recomenda-se fazer a análise do solo e da folha (terço central da folha da base da espiga na fase do pendoamento) a cada dois cultivos. A reaplicação deverá ser feita quando o teor de zinco do solo for $< 1,6 \text{ mg dm}^{-3}$ e o da folha $< 20 \text{ mg kg}^{-1}$. Nesse caso, aplicar 1,5 kg/ha de zinco no sulco de semeadura.

Quantas folhas devem ser coletadas por hectare para a análise química?

No mínimo vinte.

PUBLICAÇÕES RECOMENDADAS

- GALRÃO, E.Z. Resposta das culturas aos micronutrientes boro e zinco. In: SIMPÓSIO SOBRE ENXOFRE E MICRONUTRIENTES NA AGRICULTURA BRASILEIRA, 1986, Londrina. **Anais**. Londrina: EMBRAPA/CNPSo/IAPAR/SBCS, 1988. p.205-237. Editado por BORKERT, C.M.; LANTMANN, A.F.
- GALRÃO, E.Z. Métodos de aplicação de zinco e avaliação de sua disponibilidade para o milho num latossolo vermelho-escuro, argiloso, fase cerrado. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Campinas, v.20, p.283-289, 1996.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
 Ministério da Agricultura e do Abastecimento
 BR 020, km 18, Rodovia Brasília/Fortaleza, Caixa Postal 08223
 CEP 73301-970, Planaltina, DF
 Telefone: (61) 389-1171 FAX: (61) 389-2953