

# **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<sup>-3</sup>, 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<sup>-3</sup> de zinco aplicar, no sulco de semeadura, 1,5 kg/ha de zinco e, para teores acima de 1,6 mg dm<sup>-3</sup> 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