

## Relatório sobre: Clorose Ferrica

### **\*\*Relatório Técnico: Clorose Férrica no Algodoeiro\*\***

A clorose férrica é uma desordem nutricional que afeta o algodoeiro (*Gossypium hirsutum*), resultando na deficiência de ferro (Fe) e comprometendo o desenvolvimento da planta. Essa condição é caracterizada pelo amarelecimento das folhas jovens, enquanto as nervuras permanecem verdes, um sintoma típico de clorose interveinal. A deficiência de ferro reduz a capacidade fotossintética da planta, impactando negativamente o crescimento, a produtividade e a qualidade da fibra.

### **\*\*Causas e Fatores de Risco\*\***

A clorose férrica ocorre quando o ferro, embora presente no solo, não está disponível para absorção pelas raízes. Solos alcalinos (pH acima de 7,0) e calcários são os principais responsáveis, pois o ferro se torna insolúvel nessas condições. Além disso, solos compactados, com excesso de fósforo ou com alta concentração de bicarbonatos também podem limitar a disponibilidade de ferro. Fatores climáticos, como baixas temperaturas e alta umidade, podem agravar o problema, reduzindo a atividade radicular e a absorção de nutrientes.

### **\*\*Impactos na Cultura\*\***

A deficiência de ferro afeta diretamente a síntese de clorofila, essencial para a fotossíntese. Como resultado, as plantas apresentam crescimento reduzido, menor número de capulhos e fibras de qualidade inferior. Em casos severos, pode ocorrer a morte prematura das folhas, comprometendo ainda mais a produtividade.

### **\*\*Manejo e Controle\*\***

O manejo da clorose férrica envolve práticas que aumentam a disponibilidade de ferro no solo ou melhoram a absorção pelas plantas. A aplicação de quelatos de ferro, como o EDTA-Fe, é uma das estratégias mais eficazes, pois mantém o ferro em forma disponível mesmo em solos alcalinos. A correção do pH do solo, por meio da aplicação de matéria orgânica ou gesso agrícola, também pode ser benéfica. Além disso, o uso de variedades de algodoeiro tolerantes à deficiência de ferro é uma alternativa promissora, especialmente em regiões com solos problemáticos.

#### **\*\*Conclusão\*\***

A clorose férrica é um desafio significativo para a cotonicultura, especialmente em solos alcalinos e calcários. O manejo adequado, combinando práticas de correção do solo, aplicação de quelatos de ferro e seleção de variedades tolerantes, é essencial para minimizar os impactos dessa desordem nutricional e garantir a sustentabilidade da produção de algodão.

#### **\*\*Referências\*\***

1. Marschner, H. (2012). *\*Mineral Nutrition of Higher Plants\**. Academic Press.
2. Fageria, N. K., Baligar, V. C., & Jones, C. A. (2011). *\*Growth and Mineral Nutrition of Field Crops\**. CRC Press.
3. Malavolta, E., Vitti, G. C., & Oliveira, S. A. (1997). *\*Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações\**. Potafos.