

## Relatório sobre: Clorose Ferrica

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

A clorose férrica é uma desordem nutricional que afeta o algodoeiro (*Gossypium hirsutum*), caracterizada pela deficiência de ferro (Fe) na planta. Essa condição é comum em solos alcalinos ou com alto teor de carbonato de cálcio, onde a disponibilidade de ferro é reduzida, mesmo que o nutriente esteja presente no solo. A clorose férrica compromete a fotossíntese, o crescimento e a produtividade da cultura, sendo um desafio significativo para os produtores de algodão.

### **\*\*Sintomas e Diagnóstico\*\***

Os primeiros sintomas da clorose férrica manifestam-se nas folhas jovens, que apresentam um amarelecimento internerval (clorose), enquanto as nervuras permanecem verdes. Em casos severos, as folhas podem tornar-se completamente amarelas ou brancas, e ocorre necrose nas bordas. O crescimento da planta é prejudicado, resultando em redução do porte e da produção de capulhos. O diagnóstico pode ser confirmado por meio de análises foliares e de solo, que indicam baixos níveis de ferro disponível.

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

A clorose férrica ocorre devido à imobilização do ferro no solo, especialmente em pH elevado (acima de 7,5) e em solos com alta concentração de bicarbonatos. A presença de calcário em excesso também contribui para a precipitação do ferro, tornando-o indisponível para as plantas. Além disso, condições de encharcamento do solo e baixa atividade microbiana podem agravar o problema.

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

O manejo da clorose férrica envolve estratégias para aumentar a disponibilidade de ferro no solo ou melhorar a absorção pela planta. A aplicação de quelatos de ferro, como o EDTA-Fe ou EDDHA-Fe, é uma prática eficaz, pois esses compostos mantêm o ferro em uma forma solúvel e acessível às raízes. A correção do pH do solo, quando viável, também pode ser realizada com a aplicação de materiais acidificantes, como enxofre elementar. Outras práticas incluem o uso de variedades de algodão mais tolerantes à deficiência de ferro e a adoção de sistemas de irrigação que evitem o encharcamento.

#### **\*\*Conclusão\*\***

A clorose férrica é um problema relevante na cultura do algodão, especialmente em regiões com solos alcalinos. O manejo adequado, com foco na correção do solo e na aplicação de fertilizantes quelatados, é essencial para minimizar os impactos na produtividade. Pesquisas contínuas são necessárias para desenvolver variedades mais resistentes e técnicas de manejo sustentáveis, visando a otimização do cultivo do algodão em condições adversas.

#### **\*\*Referências\*\***

- Marschner, H. (2012). *\*Mineral Nutrition of Higher Plants\**. Academic Press.
- Fageria, N. K., Baligar, V. C., & Jones, C. A. (2011). *\*Growth and Mineral Nutrition of Field Crops\**. CRC Press.
- Malavolta, E. (2006). *\*Manual de Nutrição Mineral de Plantas\**. Agronômica Ceres.