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 prejudica a

síntese de clorofila, reduzindo a capacidade fotossintética e, consequentemente, a produtividade da

cultura.

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 baixa matéria orgânica ou excesso de fósforo, também podem agravar o problema. Outros

fatores incluem irrigação inadequada, que pode alterar a dinâmica do solo, e a presença de

bicarbonatos, que inibem a absorção de ferro.

Impactos na Cultura

A deficiência de ferro afeta diretamente o crescimento do algodoeiro, reduzindo o número de ramos

produtivos, o tamanho das folhas e a formação de capulhos. Em casos severos, pode levar à queda

prematura de folhas e à redução significativa da produção de fibras. Além disso, plantas com

clorose férrica tornam-se mais suscetíveis a estresses abióticos, como seca e altas temperaturas.

Manejo e Controle

O manejo da clorose férrica envolve práticas que aumentam a disponibilidade de ferro no solo ou melhoram sua absorção pelas plantas. A aplicação de quelatos de ferro, como o EDTA-Fe ou EDDHA-Fe, é uma das estratégias mais eficazes, especialmente 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 tem sido uma abordagem promissora em regiões com histórico do problema.

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 e seleção de variedades tolerantes, é essencial para minimizar os impactos dessa deficiência 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. (2006). *Manual de Nutrição Mineral de Plantas*. Agronômica Ceres.