

Relatório sobre: Clorose Ferrica

Relatório Técnico: Clorose Férrica no Algodoeiro

Introdução

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. O ferro é um micronutriente essencial para a síntese de clorofila e o funcionamento de enzimas envolvidas em processos metabólicos vitais. A clorose férrica é caracterizada pelo amarelecimento das folhas jovens, enquanto as nervuras permanecem verdes, reduzindo a capacidade fotossintética e, conseqüentemente, a produtividade da cultura.

Causas

A deficiência de ferro no algodoeiro pode ser causada por fatores como:

1. **Solo alcalino**: Em solos com pH elevado (acima de 7,5), o ferro torna-se menos disponível para as plantas, pois é precipitado na forma de compostos insolúveis.
2. **Excesso de carbonatos**: A presença de carbonatos de cálcio e magnésio no solo pode reduzir a absorção de ferro.
3. **Compactação do solo**: Solos compactados limitam o desenvolvimento radicular, dificultando a absorção de nutrientes.
4. **Desequilíbrios nutricionais**: Altos níveis de fósforo, manganês ou zinco podem interferir na disponibilidade de ferro.

Sintomas

Os sintomas da clorose férrica incluem:

- Amarelecimento interveinal nas folhas jovens, enquanto as nervuras permanecem verdes.

- Redução no crescimento da planta e no tamanho das folhas.
- Em casos severos, necrose e queda prematura das folhas.

Manejo e Controle

Para o manejo eficaz da clorose férrica, recomenda-se:

1. ****Correção do pH do solo****: Aplicação de materiais acidificantes, como enxofre elementar, para reduzir o pH e aumentar a disponibilidade de ferro.
2. ****Aplicação de quelatos de ferro****: O uso de quelatos de ferro (por exemplo, Fe-EDDHA) via solo ou foliar é uma estratégia eficaz para suprir a deficiência.
3. ****Melhoria da estrutura do solo****: Práticas como aeração e adição de matéria orgânica podem melhorar a disponibilidade de nutrientes.
4. ****Seleção de cultivares tolerantes****: O uso de variedades de algodoeiro com maior eficiência na absorção de ferro pode reduzir os impactos da clorose.

Conclusão

A clorose férrica é um problema significativo para a cultura do algodoeiro, especialmente em solos alcalinos e compactados. O manejo adequado do solo, a aplicação de quelatos de ferro e a seleção de cultivares tolerantes são estratégias essenciais para minimizar os efeitos dessa deficiência e garantir a produtividade da cultura. A adoção de práticas integradas de manejo nutricional é fundamental para o sucesso do cultivo do algodão em áreas propensas a essa desordem.

Referências

- EMBRAPA. (2018). ****Manejo nutricional do algodoeiro****. Brasília: Embrapa.
- MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. (1997). ****Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações****. Piracicaba: Potafos.
- MARSCHNER, H. (2012). ****Mineral Nutrition of Higher Plants****. 3rd ed. Academic Press.