

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 calcários, onde a disponibilidade de ferro é reduzida devido à sua precipitação em formas não assimiláveis pelas raízes. A clorose férrica pode comprometer significativamente a produtividade e a qualidade das fibras, sendo um desafio para os agricultores em regiões propensas a esse problema.

****Sintomas e Diagnóstico****

Os sintomas iniciais da clorose férrica manifestam-se nas folhas jovens, que apresentam um amarelecimento internerval (clorose), enquanto as nervuras permanecem verdes. À medida que a deficiência se agrava, as folhas podem tornar-se completamente amarelas, com necrose nas bordas e queda prematura. A clorose férrica pode ser confundida com outras deficiências nutricionais, como a de magnésio ou zinco, mas a localização dos sintomas nas folhas jovens é um indicativo claro da falta de ferro.

****Causas e Fatores de Risco****

A principal causa da clorose férrica é a baixa disponibilidade de ferro no solo, especialmente em solos com pH elevado (acima de 7,5) e alto teor de carbonato de cálcio. Nesses ambientes, o ferro forma compostos insolúveis, como óxidos e hidróxidos, tornando-se indisponível para as plantas. Além disso, o excesso de fósforo no solo pode precipitar o ferro, agravando a deficiência. Outros fatores, como compactação do solo, baixa atividade microbiana e irrigação com água alcalina, também contribuem para o problema.

****Manejo e Controle****

O manejo da clorose férrica envolve estratégias para aumentar a disponibilidade de ferro no solo e melhorar a absorção pela planta. A aplicação de quelatos de ferro, como o EDTA-Fe ou EDDHA-Fe, é uma das práticas mais eficazes, pois mantém o ferro em uma forma solúvel e assimilável. A correção do pH do solo, por meio da aplicação de matéria orgânica ou acidificantes, também pode ser benéfica. Além disso, o uso de variedades de algodão tolerantes à clorose férrica e a adoção de práticas de adubação equilibrada são estratégias preventivas importantes.

****Conclusão****

A clorose férrica é um problema nutricional que pode impactar negativamente o cultivo do algodoeiro, especialmente em solos alcalinos. O diagnóstico preciso e a adoção de práticas de manejo adequadas são essenciais para minimizar os prejuízos e garantir a sustentabilidade da produção. Pesquisas futuras devem focar no desenvolvimento de variedades mais tolerantes e em tecnologias que aumentem a eficiência da absorção de ferro pelas plantas.

****Fontes Consultadas****

- SciELO: Artigos sobre nutrição mineral do algodoeiro.
- PubMed: Estudos sobre clorose férrica em culturas agrícolas.
- Google Scholar: Revisões sobre manejo de deficiências nutricionais em plantas.