

RELATÓRIO TÉCNICO: CLOROSE FÉRRICA

Gerado em: 25/05/2025 18:29

Relatório Técnico: Clorose Férrica no Algodoeiro

Introdução

A clorose férrica é uma desordem nutricional comum em plantas, caracterizada pela deficiência de ferro (Fe) no tecido vegetal. No algodoeiro (*Gossypium hirsutum*), essa condição pode comprometer significativamente o crescimento, a produtividade e a qualidade da fibra. O ferro é essencial para processos fisiológicos cruciais, como a síntese de clorofila e a respiração celular. Portanto, sua deficiência afeta diretamente a fotossíntese e o metabolismo da planta.

Sintomas

Os sintomas iniciais da clorose férrica incluem o amarelecimento das folhas jovens (clorose intervenal), enquanto as nervuras permanecem verdes. Com o agravamento da deficiência, as folhas podem tornar-se completamente amarelas e, em casos severos, ocorre necrose e queda prematura das folhas. A clorose reduz a capacidade fotossintética da planta, levando a um crescimento atrofiado e menor produção de fibras.

Causas

A clorose férrica no algodoeiro pode ser causada por fatores edáficos, como solos com pH alcalino (acima de 7,5), que reduzem a disponibilidade de ferro para as plantas. Solos compactados, com alta concentração de cálcio ou bicarbonatos, também podem limitar a absorção de ferro. Além disso, condições de alagamento ou drenagem inadequada podem exacerbar o problema, pois o excesso de água reduz a oxigenação do solo, dificultando a absorção de nutrientes pelas raízes.

Manejo e Controle

1.

Correção do Solo

: A aplicação de sulfato ferroso ou quelatos de ferro diretamente no solo pode melhorar a disponibilidade de ferro. A acidificação do solo com enxofre elementar ou gesso agrícola também é eficaz em solos alcalinos.

2.

Fertilização Foliar

: A aplicação de fertilizantes quelatados de ferro via foliar é uma medida rápida e eficiente para suprir a deficiência, especialmente em estágios críticos de crescimento.

3.

Melhoria da Drenagem

: Em solos compactados ou mal drenados, práticas como subsolagem e aeração podem melhorar a absorção de nutrientes.

4.

Escolha de Cultivares

: O uso de variedades de algodoeiro mais tolerantes à deficiência de ferro pode reduzir os impactos da clorose férrica.

Conclusão

A clorose férrica é um desafio significativo para a cultura do algodoeiro, especialmente em regiões com solos alcalinos ou mal drenados. O manejo adequado do solo, a fertilização estratégica e a seleção de cultivares resistentes são essenciais para minimizar os prejuízos causados por essa deficiência. A adoção de práticas integradas pode garantir o crescimento saudável das plantas e a manutenção da produtividade e qualidade da fibra.

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. SciELO Database: Artigos sobre nutrição de plantas e deficiências minerais.
4. PubMed: Estudos sobre clorose férrica em culturas agrícolas.

