

Relatório sobre: Murcha de Fusarium

****Relatório Técnico: Murcha de Fusarium no Algodoeiro****

A Murcha de Fusarium, causada pelo fungo *Fusarium oxysporum* f. sp. *vasinfectum* (FOV), é uma das doenças mais devastadoras que afetam a cultura do algodoeiro (*Gossypium hirsutum*). Esta patologia é amplamente distribuída em regiões produtoras de algodão ao redor do mundo, com impactos significativos na produtividade e qualidade da fibra. O patógeno é um habitante natural do solo e pode persistir por longos períodos, mesmo na ausência de hospedeiros, o que dificulta seu controle.

****Sintomas e Diagnóstico****

Os sintomas iniciais da Murcha de Fusarium incluem murcha foliar, amarelecimento das folhas e necrose vascular. Em estágios avançados, observa-se a morte prematura das plantas, redução no tamanho dos capulhos e, em casos severos, a morte total da cultura. O diagnóstico preciso é essencial, pois os sintomas podem ser confundidos com outras doenças ou estresses abióticos. Técnicas moleculares, como PCR, são frequentemente utilizadas para a identificação específica do patógeno.

****Fatores de Risco****

A disseminação do FOV ocorre principalmente através de sementes infectadas, solo contaminado e água de irrigação. Condições ambientais como temperaturas elevadas (25-30°C) e solos compactados ou mal drenados favorecem o desenvolvimento da doença. Além disso, a presença de nematoides do gênero *Meloidogyne* pode agravar a infecção, pois facilitam a penetração do fungo no sistema radicular.

****Estratégias de Manejo****

O controle da Murcha de Fusarium é desafiador devido à persistência do patógeno no solo e à falta de cultivares completamente resistentes. No entanto, estratégias integradas podem minimizar os danos:

1. ****Uso de cultivares resistentes****: Embora a resistência completa seja rara, variedades com tolerância moderada estão disponíveis e são recomendadas.
2. ****Práticas culturais****: Rotação de culturas com espécies não hospedeiras, como milho ou sorgo, e melhoria da drenagem do solo são medidas eficazes.
3. ****Controle químico****: Fungicidas específicos podem ser aplicados, mas sua eficácia é limitada devido à natureza vascular da doença.
4. ****Manejo de nematoides****: O controle de nematoides reduz a severidade da infecção por FOV.
5. ****Biossegurança****: Uso de sementes certificadas e limpeza de equipamentos agrícolas para evitar a disseminação do patógeno.

****Conclusão****

A Murcha de Fusarium representa uma ameaça significativa à produção de algodão, exigindo abordagens integradas para seu manejo. Pesquisas contínuas para o desenvolvimento de cultivares resistentes e métodos de controle biológico são essenciais para mitigar os impactos dessa doença. A adoção de boas práticas agrícolas e o monitoramento constante são fundamentais para garantir a sustentabilidade da cultura do algodão.

****Referências****

- Bell, A. A., & Starr, J. L. (2017). Fusarium wilt of cotton: Management strategies. **Crop Protection**, 93, 1-9.
- Davis, R. M., Colyer, P. D., & Rothrock, C. S. (2006). Fusarium wilt of cotton: Population diversity and implications for management. **Plant Disease**, 90(6), 692-703.

- Zhang, J., et al. (2015). Molecular characterization and pathogenicity of *Fusarium oxysporum* f. sp. *vasinfectum* isolates from cotton in China. *Plant Pathology*, 64(5), 1172-1181.