



## Nematoide *Aphelenchoides besseyi* na cultura do algodão

### Autor(res)

Aline Vanessa Sauer Zawadzki  
Matheus Yasuhiro Taji  
Geovana Maria Pires Cazini  
Beatriz Galvão Manfio  
Amanda Ipólito Coneglian  
Isabelle Da Costa Terzi

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

UENP - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ

### Introdução

Em meados da década de 1990, foi observada a ocorrência na cultura da soja uma doença que apresentava sintomas como deformações foliares e de hastes, retenção de folhas, hastes verdes e redução de vagens. Ao longo dos anos os sintomas passaram a se intensificar e evidenciou-se na safra 2005/2006, em regiões quentes e úmidas do Maranhão, Tocantins, Pará e norte do Mato Grosso. No início foi pensado-se que os sintomas eram decorrentes do ataque de ácaros, desequilíbrios nutricionais ou herbicidas, mas após diferentes estudos, essa possibilidade foi descartada. No ano de 2012, foi detectado a presença do nematoide *Aphelenchoides besseyi* em plantas sintomáticas e após análises moleculares, morfométricas e testes dos postulados de Koch, foi identificado que o nematoide é o agente causal da doença que passou a ser conhecida como “soja louca II”. *A. besseyi*, que até então era conhecido por causar a doença “ponta branca” do arroz e o “enfazamento de verão” em morangueiros, também passou a ser associado à cultura da soja e do algodão. Além disso, muitas outras plantas cultivadas passaram ser identificadas como hospedeiras (como feijão, aveia, fumo) e as invasoras (trapoeraba e caruru) o que ampliou o impacto do patógeno, e assim o nome “soja louca II” foi substituído por “síndrome da haste verde e retenção foliar”.

### Objetivo

Relatar a importância agrícola do nematoide *Aphelenchoides besseyi* no algodoeiro e discutir estratégias de manejo.

### Material e Métodos

Este trabalho baseou-se em uma ampla revisão de literatura científica. A busca por informações utilizou fontes da Embrapa, reconhecida por sua qualidade científica e manuais agrícolas com ênfase no estudo dos fitonematoides. Foram analisados critérios sobre a incidência, biologia, sintomas e manejos do nematoide *Aphelenchoides besseyi* na cultura do algodão no Brasil. A abordagem envolveu a análise crítica e comparativa das informações coletadas, permitindo uma visão abrangente dos impactos, métodos de controle e aspectos relevantes para o manejo



sustentável. Também foram consideradas recomendações técnicas e resultados de ensaios experimentais presentes na literatura, reforçando a fundamentação científica do trabalho.

## Resultados e Discussão

*Aphelenchoides besseyi* é um nematoide fitoparásita facultativo, capaz de alimentar-se de fungos ou parasitar plantas, afetar folhas, flores e sementes. No algodoeiro, causa sintomas como distorções foliares, abortamento de maçãs e desfolha precoce. Sua disseminação ocorre por sementes infectadas, poeira, vento e maquinário agrícola contaminado. O gênero *Aphelenchoides* possui mais de 180 espécies. *A. besseyi* é a espécie mais relevante, ataca órgãos aéreos das plantas e pode sobreviver em sementes ou restos culturais por várias safras, o que facilita sua dispersão. Em condição ideal (30 °C) seu ciclo de vida dura de 8 a 12 dias, mas pode ser interrompido em temperaturas menores que 13 °C. Em temperaturas altas, apresenta preferência por inflorescências. As perdas na produtividade podem ser severas. Estratégias de manejo incluem o uso de sementes certificadas, rotação com culturas não hospedeiras como milho e *Crotalaria* spp., dessecação antecipada e controle de plantas daninhas. Ensaio com controle químico e biológico demonstram eficiência superior a 80%.

## Conclusão

*Aphelenchoides besseyi* representa uma ameaça crescente ao algodoeiro, exigindo vigilância e manejo integrado. A adoção de boas práticas agrícolas e estratégias preventivas é essencial para minimizar seus impactos na produção.

## Referências

- FAVORETO, L. et al. First Report of *Aphelenchoides besseyi* Infecting the Aerial Part of Cotton Plants in Brazil. *Plant Disease*, 2018.
- BONISSONI, K. Researchers warn of losses of up to 100% of cotton plumes due to attack by *Aphelenchoides*. *Revista Cultivar*, 13 jun. 2022.
- ALMEIDA, R. P. de; SOARES, J. J.; ALBUQUERQUE, F. A. Machado. Manejo agroecológico de pragas do algodoeiro. Circular Técnica 141. Embrapa Algodão, 2019.
- DEIFELD, H. P. D. Manejo da soja louca II: Hospedabilidade de *Aphelenchoides besseyi* em culturas de rotação e sucessão. Dissertação (Mestrado), UFV, 2021.