



135 - INFLUÊNCIA QUALITATIVA DA DENSIDADE POPULACIONAL DO NEMATOIDE ESPIRALADO (*Helicotylenchus dihystera*) NA QUALIDADE DA FIBRA DE ALGODÃO

Silveira, N.P.A.¹; Silveira, O.R.²; Ferreira, P.A.³; Maia, J.C.S.M.⁴; Guedes, S.F.¹.

¹ UNEMAT, Nova Mutum, MT. ² MAPA, Cuiabá, MT. ³ UFMT, Barra do Garças, MT. ⁴ UFMT, Cuiabá, MT.

E-mail: silveiranyck@gmail.com

INTRODUÇÃO

A produção mato-grossense e brasileira de algodão é relevante, mas é prejudicada pelos nematoides, que são tradicionalmente conhecidos como principais patógenos da cotonicultura, por interferirem diretamente na produção de fibra. Os nematoides causam perdas anuais estimadas em R\$ 65 bilhões, no Brasil (Syngenta, 2021). A espécie *Helicotylenchus dishystera* se caracteriza como um parasita da cotonicultura. Entretanto, é de se esperar que o *H. dishystera* reduza a qualidade da fibra de algodão, pois altera os teores de nutrientes foliares do algodoeiro, que alteram a qualidade da fibra (Silveira et al., 2021). Relatos apenas apontam que *H. dishystera* pode causar perdas econômicas (Garbin & Costa, 2015) e tem infectado severamente sistemas radiculares de plantas, em laboratório (Machado et al., 2019).

Nesse sentido, esse trabalho teve por objetivo determinar a influência qualitativa da densidade populacional do nematoide espiralado *H. dishystera*, na qualidade da fibra de algodão.

METODOLOGIA

Foram amostrados 100 talhões de cultivo de algodoeiro, em Mato Grosso, nos municípios de Pedra Preta, Nova Mutum e Campo Verde, em 11 fazendas, com altitudes variando de 402 a 885 m. Cada talhão foi amostrado em local de plantas algodoeiras tipicamente parasitadas por nematoide e, ainda, em local de plantas algodoeiras assintomáticas. Os talhões continham lavoura de 13 cultivares de algodão, com 63 a 136 dias, após a sua emergência. Cada local de amostragem foi definido como 10 linhas de lavoura de algodão de 10 m de comprimento, onde foram colhidas:

1) uma amostra composta por 5 subamostras de solo e raiz do algodoeiro, colhidas na profundidade de 0 a 0,2 m, para identificação e quantificação do nematoide *H. dishystera*;

2) uma amostra composta pelo algodão em caroço, produzido pelas 4 plantas algodoeiras mais próximas de cada uma das 5 plantas algodoeiras amostradas na raiz e colhido manualmente, durante o período da pré-colheita, para determinação da qualidade da fibra.

Os nematoides foram extraídos (Jenkins, 1964; Coolen & D'Herde, 1972), identificados (Mai & Mullin, 1996; Mendonça, 1976), bem como quantificados com microscópio de luz, câmara de Peters e contador manual.

A qualidade da fibra do algodão foi avaliada por *High Volume Instrument* – HVI para cor, maturidade, finura, índice de fiabilidade, índice de fibras curtas, alongamento até à sua ruptura, reflectância, uniformidade de comprimento, grau de amarelamento, resistência à ruptura e comprimento médio.

Análises estatísticas realizadas: análise de correlação canônica, análise de agrupamento, análise multivariada de variância permutacional e análise de percentagem de similaridade.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados mostraram que:

1) *H. dishystera*, tanto de solo como de raiz de algodoeiro, indistintamente, melhorou moderadamente apenas a cor da fibra, mas piorou levemente os demais atributos da qualidade da fibra de algodão;

2) o grau de amarelamento mostrou tendência para piorar ainda mais a qualidade da fibra de algodão;

3) houve leve diferença do efeito negativo de *H. dishystera* sobre a finura e o grau de amarelamento;

4) as cultivares FM 975 WS e FM 954 GLT produziram fibra de melhor e pior cor, respectivamente ($p < 0,05$).

Conclui-se que *H. dishystera*, quantificado em solo e/ou em raiz de algodoeiro, indiferentemente, causa considerável perda de qualidade da fibra de algodão.

AGRADECIMENTOS

Instituto Mato-grossense do Algodão - IMAmt, Grupo Bom Futuro, Grupo Bom Jesus, Grupo Polato, Fazenda Girassol, Fazenda Petrovina e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa.