



PATOGENICIDADE COMPARADA DE *Meloidogyne enterolobii* E *M. incognita* A CULTIVARES DE ALGODOEIRO

Guilherme Lafourcade Asmus¹, Rafael Galbieri², André Luiz Xavier de Araujo³, Jean-Louis Belot²

¹Embrapa (Embrapa), ²IMAmt – Instituto Mato-Grossense do Algodão (IMAmt), ³Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

Resumo

Meloidogyne enterolobii (Me) é um nematoide de ocorrência recente em algodoeiro. Observações iniciais indicam que, em condições de campo, cultivares de algodoeiro com resistência a *M. incognita* (Mi) conferida pelos genes (QTLs) q-Mi11 e q-Mi14 apresentam suscetibilidade a *M. enterolobii*. No entanto, não se conhece a capacidade reprodutiva, e o potencial de causar danos de Me em comparação a Mi. Este trabalho teve por objetivo avaliar a reprodução e os danos de diferentes densidades populacionais de *M. incognita* e *M. enterolobii* em duas cultivares de algodoeiro. Foram conduzidos dois experimentos em casa-de-vegetação, em Dourados, MS (DOU) e Primavera do Leste, MT (PL), em que duas cultivares de algodoeiro, resistente (IMA 5801B2RF) e suscetível (TMG 44B2RF) à Mi, foram inoculadas com as densidades populacionais de zero, 300, 1000, 3000, 9000 e 27000 nematoides das espécies Me e Mi por planta. Durante o ciclo da cultura foram realizadas medições da altura das plantas, do teor total de clorofila foliar (ng.cm^{-2}), da taxa fotossintética das plantas ($\mu\text{mol CO}_2.\text{cm}^{-2}$) e, aos 70 dias após a inoculação, determinou-se o peso total da matéria seca da parte aérea (MSPA), o índice de galhas (IG), o número total de nematoides/g de raiz (NEMAG) e o fator de reprodução (FR) de cada uma das espécies. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso, com seis ou sete repetições, respectivamente em Dourados e Primavera do Leste. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e testes de comparação de médias (Tukey, 5%). Quando o efeito da variável quantitativa (densidade populacional dos nematoides) foi significativo, procedeu-se a análise de regressão. Quando inoculadas com Me, as plantas de algodoeiro com resistência à Mi apresentaram índice de galhas (IG) semelhante ao de plantas suscetíveis a Mi. O índice de galhas, principal sintoma primário em resposta ao parasitismo dos nematoides-das-galhas, incitadas por Me (IG = 2,63 e 3,68 em DOU e PL) foi significativamente superior ao incitado por Mi (IG = 1,92 e 1,81 em DOU e PL) e respondeu significativamente ao aumento da densidade populacional de ambos nematoides. Densidades populacionais crescentes de Me causaram redução de forma linear na altura ($y = 26,5790 - 0,0003x$; $R^2 = 0,90^{**}$) e na produção de matéria seca da parte aérea ($y = 19,9100 - 0,0002x$; $R^2 = 0,78^{**}$) de plantas de algodoeiro da cultivar resistente a Mi. No entanto, nenhuma das espécies de *Meloidogyne* afetou o teor de clorofila foliar e a taxa fotossintética das plantas de algodoeiro. O número de nematoides por grama de raiz (NEMAG) e o fator de reprodução (FR) são indicadores da capacidade de multiplicação de nematoides em determinado hospedeiro. Na média dos dois experimentos, o NEMAG das plantas inoculadas com Me (2.248,3) foi significativamente superior ao das plantas inoculadas com Mi (1.156,2), e o FR de Me (FR = 25,6) foi igualmente significativamente superior ao de Mi (FR = 17,2), indicando uma maior capacidade de multiplicação de Me em relação a Mi em plantas de algodoeiro. A resistência genética do algodoeiro ao *M. incognita* conferida pelos genes (QTLs) q-Mi11 e q-Mi14, é ineficaz contra *M. enterolobii*. *M. enterolobii* é mais agressivo que *M. incognita* e apresenta alta capacidade de multiplicação na cultura do algodoeiro e, assim, deve ser considerado como uma potencial ameaça à cotonicultura nacional.

Palavras-chaves: danos, *Gossypium hirsutum*, nematoides-de-galhas, reprodução.