

Ocorrência de *Pratylenchus brachyurus* e *Meloidogyne incognita* na Cultura do Algodoeiro no Estado do Mato Grosso

Rosângela A. da Silva¹, Mirian A. S. Serrano¹, Antônio C. Gomes¹, Dárcio C. Borges¹, Anderson A. de Souza²,
Guilherme L. Asmus³ & Mário M. Inomoto⁴

¹GPA de Agronomia, UNIVAG, Av. Dom Orlando Chaves, 2655, CEP 78118-000, Várzea Grande, MT, e-mail: rosangela@univag.com.br; ²UFMT; ³Embrapa Agropecuária Oeste, Cx. Postal 661, CEP 79804-970, Dourados, MS;

⁴Departamento de Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola, ESALQ/USP, Cx. Postal 9, CEP 13418-900, Piracicaba, SP

(Aceito para correspondência em 6/11/2003)

Autor para correspondência: Rosângela A. da Silva

ABSTRACT

Occurrence of *Pratylenchus brachyurus* and *Meloidogyne incognita* in cotton plantations of Mato Grosso State

In a survey carried out in the state of Mato Grosso, Brazil, the lesion nematode, *Pratylenchus brachyurus*, and the root-knot nematode, *Meloidogyne incognita*, were found, respectively, in 94% and 3.7% of a total of 623 root and soil samples representing 21,793 ha. No visible aboveground symptoms in cotton (*Gossypium*

hirsutum) plants infected by *P. brachyurus* were observed, except for typical root lesions. In contrast, plants with *M. incognita* usually exhibited pronounced symptoms of damage. The high frequency (94%) of *P. brachyurus* was unexpected and is of concern considering the fact that soybean (*Glycine max*) and corn (*Zea mays*), are both susceptible to this nematode and are used in crop rotation programs.

Foi realizado um levantamento de ocorrência de nematóides fitoparasitos em lavouras de algodoeiro (*Gossypium hirsutum* L.), em três regiões produtoras do Estado de Mato Grosso no ano de 2002. Foram 623 amostras de raízes e solo, formadas cada uma, por 15 subamostras, sendo avaliadas de 21.793 ha, em 18 propriedades nos municípios de Primavera do Leste, Campo Verde, Rondonópolis, Itiquira, Campo Novo do Parecis e Sapezal.

Dentre os nematóides encontrados, destacaram-se pela frequência as espécies *Pratylenchus brachyurus* (Godfrey) Filipjev & Schuurmans Stekhoven e *Meloidogyne incognita* (Kofoid & White) Chitwood. A primeira ocorreu em 94% das amostras, com populações variando de dois a 3.611 espécimes/g de raiz e 10 a 730/200 ml de solo. Não foram observados sintomas associados à presença de *P. brachyurus* na parte aérea das plantas, apenas lesões radiculares típicas (Figura 1A). O nematóide das galhas ocorreu em menor frequência, sendo observado em apenas 3,7% das amostras, em densidades de 6 a 156/g de raiz e 10 a 780/200 ml de solo. As plantas parasitadas por *M. incognita* exibiam folhas com sintomas conhecidos como carijó, em associação a um expressivo número de galhas radiculares (Figura 1B). Este nematóide ocorre em baixa incidência na região favorecendo ao cotonicultor mato-grossense. Em tests com sete cultivares de algodoeiro (IAC 23, CNPA ITA 90, BRS Facual, Coodetec 401, Fibermax 986 e Delta Opal), apenas a IAC 23 apresentou boa resistência e tolerância a *M. incognita* (Zanella & Gavassoni, Fitopatol. Bras. 27:196. 2002).

Algumas culturas de cobertura usadas no Estado como milheto (*Pennisetum glaucum* R. Br.), pé-de-galinha (*Eleusine coracana* Gaertn.) e a soja (*Glycine max* Merril), principal cultura do Estado, são suscetíveis a *M. incognita*.

A alta frequência de *P. brachyurus* em cultura de algodoeiro configura-se novidade e motivo de preocupação, devido à escassez de informações sobre as relações entre esse nematóide e o algodoeiro. Experimentos de casa de vegetação demonstraram elevadas densidades populacionais de *P. brachyurus* para redução significativa do crescimento das cvs. IAC 20 e IAC 22 (Inomoto *et al.*, Fitopatol. Bras. 26:192-196. 2001). Outras culturas importantes para os sistemas de produção de grãos em Mato Grosso, tais como milho (*Zea mays* L) e soja, também são suscetíveis aos nematóides encontrados (Monteiro. Rev. Agricultura 38:177-197, 1963; Koenning & Schmitt, Nematropica 16:237-244. 1986). Aparentemente, até o momento, não há fontes de resistência em nenhuma dessas culturas para *P. brachyurus* (Ferraz, Nematol. Bras. 20:22-31. 1986).



FIG. 1 - Lesão causada por *Pratylenchus brachyurus* em raiz de algodoeiro (*Gossypium hirsutum*) (A) e plantas exibindo sintomas do tipo "carijó" causados por *Meloidogyne incognita* (B).

03007