

## NEMATÓIDES DO GÊNERO *MELOIDOGYNE* GOELDI E ALGUMAS PLANTAS HOSPEDEIRAS DO ESTADO DO PARANÁ

Benedito Baptista dos Santos<sup>1</sup>

Após a descoberta de *Meloidogyne coffeicola* por LORDELLO & ZAMITH em 1960, os estudos de ocorrência das espécies deste gênero e de suas plantas hospedeiras no estado do Paraná ou foram realizados em cafeeiro (LORDELLO, 1964; VERNALHA *et alii*, 1967/1970; LORDELLO *et alii*, 1974; CARNEIRO & CARNEIRO, 1982) ou em outras plantas cultivadas ou silvestres (ZEM & LODELLO, 1976; ANTONIO & LEHMAN, 1978; SANTOS & SILVA, 1984; SANTOS *et alii*, 1984).

Este trabalho relaciona algumas plantas do estado do Paraná que apresentavam meloidoginose, as quais, foram analisadas no CDME, dando continuidade às informações fornecidas pelos trabalhos de SANTOS & SILVA (1984), SANTOS *et alii* (1984), SANTOS *et alii* (1986), SANTOS & COSMO (no prelo).

- I) *Meloidogyne arenaria* (Neal, 1889) Chitwood, 1949
  - Bananeira - *Musa cavendishii* Lambert
    - cultivar 'Nanicão': Guaraqueçaba, Guaratuba
    - cultivar 'Congo': Guaraqueçaba, Morretes
  - Batatinha - inglesa - *Solanum tuberosum* L.
    - cultivar 'Delta': Balsa Nova
  - Beterrada - *Beta vulgaris* L.
  - Guarapuava
  - Cenoura - *Daucus carota* L.
    - cultivar 'Kuroda': Corbélia, São José dos Pinhais
  - Chuchuzeiro - *Sechium edule* Swartz
  - Morretes
  - Figueira - *Ficus carica* L.
    - cultivar 'Roxo de Valinhos': Arapongas
  - Feijão-Azuqui - *Phaseolus angularis* (Willd.) Wight
  - Marialva
  - Fumo - *Nicotiana tabacum* L.
    - cultivar 'Virgínia-3': Imbituva

<sup>1</sup> Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti, Curitiba, PR.

- Jilô - *Solanum gilo* Raddi  
 Campo Mourão
- Pepineiro - *Cucumis sativus* L.  
 cultivar 'Premier': Maringá
- Soja - *Glycine max* (L.) Merrill  
 cultivar 'IAS-5': Floresta
- Tomateiro - *Lycopersicon esculentum* Mill.  
 Morretes  
 cultivar 'Imperador': Colombo  
 cultivar 'Santa Cruz Kada': Éneas Marques
- Uva-japão - *Hovenia dulcis* Thunb.  
 Em mudas: Lapa
- II) *Meloidogyne coffeicola* Lordello & Zamith, 1960  
 Cafeeiro - *Coffea arabica* L.  
 Em plantas adultas: cultivares 'Catuai', 'Mundo  
 Novo', 'Sumatra': Terra Boa
- III) *Meloidogyne exigua* Goeldi, 1887  
 Grevília - *Grevilea robusta* A. Cunn.  
 Em mudas: Tapira
- IV) *Meloidogyne incognita* (Kofoid & White, 1919)  
 Chitwood, 1949  
 Alface - *Lactuca sativa* L.  
 cultivar 'Hanson': Corbélia  
 Algodoeiro - *Gossypium hirsutum* L.  
 cultivar 'IAC 17': Cornélio Procópio, Cruzeiro  
 do Oeste  
 Amoreira - *Morus alba* L.  
 cultivar 'Miura': Nova Esperança  
 Cafeeiro - *Coffea arabica* L.  
 Em plantas adultas: Presidente Castelo Branco  
 cultivar 'Catuai Amarelo': Maringá  
 cultivar 'Mundo Novo': Diamante do Norte, Ica-  
 raima, Tapira, Terra  
 Boa, Umuarama  
 cultivar 'Sumatra': Itaúna do Sul  
 Em mudas: Ibiporã, Iporã, Sarandi, Tapira  
 cultivar 'Catuai': Cianorte, Japurá, Maringá,  
 Xambê  
 cultivar 'Catuai Vermelho': Alto Piquiri, Cia-  
 norte

- cultivar 'Mundo Novo': Assis Chateaubriand,  
Diamante do Norte, Ter-  
ra Boa, Umuarama
- Eucalipto - *Eucalyptus* sp.  
Em mudas: Coronel Vivida
- Grevílea - *Grevilea robusta* A. Cunn.  
Em mudas: Pérola
- Lab-Lab - *Dolichos lablab* L.  
Coronel Vivida
- Rabanete - *Raphanus sativus* L.  
Corbélia
- Soja - *Glycine max* (L.) Merrill  
cultivar 'IAS-5': Maringá  
cultivar 'Santa Rosa': Capitão Leônidas Marques
- Tomateiro - *Lycopersicon esculentum* Mill.  
Faxinal, Pato Branco  
cultivar 'Santa Cruz': Alto Paraná
- V) *Meloidogyne javanica* (Treub, 1385) Chitwood, 1949
- Acer - *Acer negundo* L.  
Em mudas: Lapa
- Alfeneiro - *Ligustrum* sp.  
Em mudas: Irati, Teixeira Soares
- Batatinha-Inglesa - *Solanum tuberosum* L.  
Lapa  
cultivar 'Baronesa': Piraquara  
cultivar 'Bintje': Contenda
- Cenoura - *Daucus carota* L.  
cultivar 'Nantes': Campo Mourão, Castro  
cultivar 'Kuroda': São José dos Pinhais
- Couve - *Brassica oleracea* L.  
Paranaguá
- Erva-Mate - *Ilex paraguariensis* St. Hill.  
Em mudas: Cascavel, Guarapuava, Francisco Bel-  
trão, Irati, São Mateus do Sul, Tei-  
xeira Soares
- Feijoeiro - *Phaseolus vulgaris* L.  
Piraí do Sul
- Fumo - *Nicotiana tabacum* L.  
São Mateus do Sul, União da Vitória
- Grevílea - *Grevilea robusta* A. Cunn.  
Em mudas: Iporã, Irati, Mariluz, Pérola, Teixei

Ipê-Amarelo - *Tabebuia alba* (Cham.) Sandw.  
Em mudas: Francisco Beltrão, Lapa, Mandaguari,  
Paranavaí

Menta - *Mentha arvensis* L.

Matelândia

Pessegueiro - *Prunus persica* (L.) Basth.

Londrina

cultivar 'Coral': Piraquara

cultivar 'BR-1': Paulo de Frontin

Soja - *Glycine max* (L.) Merrill

cultivar 'BR-4': Pato Branco

cultivar 'Cristalina': Palotina

cultivar 'FT-2': Toledo

cultivar 'IAC-4': Planalto

cultivar 'IAS-5': Floresta

cultivar 'UFV-1': Capitão Leônidas Marques

Tipuana - *Tipuana tipu* O. Kze.

Em mudas: Lapa

Tomateiro - *Lycopersicon esculentum* Mill.

cultivar 'Ângela Gigante': Cascavel

cultivar 'Santa Ângela': Pato Branco

#### VI) *Meloidogyne* spp

Alfeneiro - *Ligustrum* sp.

Em mudas: Pato Branco

Algodoeiro - *Gossypium hirsutum* L.

cultivar 'IAC-17': Janiópolis

Bananeira - *Musa cavendishii* Lambert

cultivar 'Congo': Guaraqueçaba

Cafeeiro - *Coffea arabica* L.

Em plantas adultas: cultivar 'Catuai': Altônia,  
Cianorte, Umuarama

Em mudas: Cambira, Cornélio Procopio, Douradina,  
Ibiporã, Ribeirão do Pinhal, Santa Fê, Santo Antonio de Platina,  
São Jorge do Patrocínio, Sarandi, Ta  
pira, Umuarama

cultivar 'Catuai Amarelo': Toledo

cultivar 'Catuai Vermelho': Altônia

cultivar 'Mundo Novo': São Tomé, Umuarama

Caruru - *Amaranthus* sp.

Iporã

- Couve - *Brassica oleracea* L.  
Pato Branco  
Gengibre - *Zingiber* sp.  
Morretes  
Grevílea - *Grevilea robusta* A. Cunn.  
Em mudas: Xamburé  
Ipê-Amarelo - *Tabebuia alba* (Cham.) Sandw.  
Em mudas: Chopinzinho

Dentre o material analisado, destaca-se a presença de *M. arenaria* em *H. dulcis*, *P. angularis*, *S. edule* e *S. gilo*; de *M. exigua* em *G. robusta*; de *M. incognita* em *Eucalyptus* sp. e de *M. javanica* em *A. negundo*, *M. arvensis* e *I. paraquariensis*.

A elevada ocorrência de *Meloidogyne* em mudas de plantas florestais e ornamentais, observada neste laboratório, como em erva-mate, produzidas principalmente por órgãos estatais (IBDF, ITCF), causa bastante preocupação quanto à sua disseminação, pois elas são doadas às pessoas para plantio em suas propriedades. Legislação Federal a respeito de produção de mudas dessas espécies vegetais deveria ser elaborada como o foi para a produção de mudas de cafeeiro para evitar a disseminação destes nematoides. Também, estudos do seu efeito sobre as plantas adultas necessitam ser realizados pelos órgãos de pesquisas que atuam nestas áreas, para que a extensão tenha subsídios a fornecer aos agricultores, pois são poucas as informações que temos sobre este assunto em nosso país.

#### SUMMARY

NEMATODES OF THE GENUS *Meloidogyne* AND SOME HOST PLANTS IN THE PARANÁ STATE, BRAZIL

*Meloidogyne arenaria*, *M. coffeicola*, *M. exigua*, *M. javanica* and *M. incognita* were found attacking different species of cultivated plants in several regions of the Paraná State. The occurrence of *M. arenaria* on *Hovenia*

*dulcis* Thunb., *Phaseolus angularis* (Willd.) Wigth, *Sechium edule* Swartz and *Solanum gilo* Raddi; *M. exigua* on *Grevilea robusta* A. Cunn.; *M. incognita* on *Eucalyptus* sp.; and, *M. javanica* on *Acer negundo* L.; *Mentha arvensis* L. and *Ilex paraguariensis* St. Hill. are emphasized.

## LITERATURA CITADA

- ANTÔNIO, H. & P.S. LEHMAN, 1973. Nota sobre a ocorrência de nematóides do gênero *Meloidogyne* em algumas ervas daninhas nos Estados do Paraná e do Rio Grande do Sul. **Publ. Soc. Bras. Nematol.** 3:29-32.
- CARNEIRO, R.G. & M.D.G. CARNEIRO, 1982. Levantamento preliminar dos nematóides do gênero *Meloidogyne* associados à cultura do café do Paraná no período de 1978 a 1980. **Publ. Soc. Bras. Nematol.** 6:133-139.
- LORDELLO, L.G.E., 1964. Contribuição ao conhecimento dos nematóides que causam galhas em raízes de plantas em São Paulo e Estados vizinhos. **An. Esc. Sup. Agric. "Luiz de Queiroz"** 21:181-218.
- LODELLO, L.G.E. & A.P.L. ZAMITH, 1960. *Meloidogyne coffeicola* n. sp., a pest of coffee trees in the State of Paraná, Brazil (Nematoda, Heteroderidae). **Rev. Bras. Biol.** 20(4):375-379.
- LODELLO, L.G.E., F. CARNEIRO FILHO, E.K. REBEL, J.A. GUIDOLIN & R.R.A. LORDELLO, 1974. Identificação de nematóides em cafezais do Estado do Paraná. **Publ. Soc. Bras. Nematol.** 1:16-24.
- SANTOS, B.B. & L.A.T. SILVA, 1984. Ocorrência de nematóides do gênero *Meloidogyne* Goeldi, 1887 (Nematoda, Heteroderidae) em algumas plantas cultivadas do Estado do Paraná, Brasil. **Rev. Agric.** 59(1):21-26.
- SANTOS, B.B., K. NIETSCHÉ & L.A.T. SILVA, 1984. Plantas hospedeiras de *Meloidogyne* Goeldi (Nematoda, Heterode

- ridae) da região metropolitana de Curitiba, Paraná, Brasil. *Dusenía* 14(1):29-32.
- SANTOS, B.B., A. PIVATTO & L.O. GAZZALLE, 1986. Ocorrência simultânea dos nematóides *Meloidogyne arenaria* e *M. javanica* em três espécies de plantas no Estado do Paraná, Brasil. *Rev. Agric.* 61(2):115-118.
- SANTOS, B.B. & P.C. COSMO (no prelo). Plantas hospedeiras de nematóides do gênero *Meloidogyne* Goeldi da região metropolitana de Curitiba, Paraná, Brasil. *Rev. Setor Ciências Agrárias*, UFPR.
- VERNALHA, M.M., O. ZAPPÍA, R. MANSUR & S. RODRIGUES, 1967/1970. Sobre a ocorrência de nematóides do café no Estado do Paraná. *Arq. Biol. Tecnol.* 13: 33-37.
- ZEM, A.C. & L.G.E. LORDELLO, 1976. Nematóides associados a plantas invasoras. *An. Esc. Sup. Agric. "Luiz de Queiroz"* 43:597-613.