

PLANTAS HOSPEDEIRAS DE UM NEMATÓIDE NOCIVO AO CAFEEIRO *

EUGÊNIO KROL REBEL **

LUIZ GONZAGA E. LORDELLO ***

MÁRIO VIEIRA DE MORAES ****

RESUMO

Foram realizados testes afim de conhecer as plantas hospedeiras e não hospedeiras de um nematóide verificado atacando cafeeiro (*Coffea arabica* L) em Castelo Branco Pr. Sementes de 56 culturas de importância econômica e de 23 ervas daninhas foram semeadas em recipientes contendo solo artificialmente infestado pelo nematóide, o qual havia sido previamente identificado como *Meloidogyne incognita* (Kofoid & White, 1919) Chitwood, 1949.

INTRODUÇÃO

Assim que se soube da ocorrência do nematóide *Meloidogyne incognita* (Kofoid & White, 1919) Chitwood, 1949, atacando o cafeeiro no Brasil, surgiu a necessidade de se conhecer as demais plantas que poderiam lhe servir de hospedeiras (LORDELLO & col., 1972).

Embora sabendo tratar-se de nematóide cosmopolita e, principalmente, possuidor de largo círculo de plantas hospedeiras, os estudos nos pareciam necessários, eis que havia a fácil possibilidade de as populações obtidas de nossos cafezais se comportarem, sob este aspecto, diferentemente daquelas constatadas alhures. Com referência aos demais nematóides que danificam a nossa cafeicultura, algumas informações desta natureza já foram publicadas (MORAES & cols., 1972, 1973; LORDELLO & col., 1972a).

Os pesquisadores se preocupam em conhecer as plantas hospedeiras de todos os nematóides nocivos, pois esses conhecimentos muitas vezes auxiliam poderosamente os trabalhos de controle, podendo mesmo ser fun-

* Entregue para publicação em 20/12/1974.

** Instituto Brasileiro do Café, SERAC PR2, Maringá, Pr.

*** Departamento de Zoologia da ESALQ.

**** Instituto Brasileiro do Café, Campinas, SP.

damentais. Na literatura especializada, podem ser encontrados inúmeros trabalhos alistando os vegetais que abrigam nematóides em todo o mundo.

MATERIAL E MÉTODOS

Saquinhos plásticos de cerca de 20 centímetros de altura e 12 de diâmetro foram cheios de solo coletado em um cafezal de uma fazenda do município de Castelo Branco, Pr., no qual já havíamos verificado ocorrência de *M. incognita*. Em 23 e 27 de novembro de 1973, foram semeadas 56 culturas de importância econômica e 23 ervas daninhas nos saquinhos contendo solo. Sementes de cafeeiro da var. Bourbon constituíram a testemunha do ensaio. Aproximadamente aos 30 e aos 60 dias da data da semeadura, os saquinhos foram artificialmente infestados, como reforço, tendo o material para infestação sido obtido de raízes de cafeeiro desfiguradas por *M. incognita* e procedentes da mesma fazenda situada em Castelo Branco.

Infelizmente, as sementes de algumas plantas não germinaram. Por outro lado, algumas emitiram raízes em número muito reduzido, dificultando posterior trabalho de laboratório. Em fins de maio de 1974, as plantas disponíveis foram cuidadosamente retiradas dos saquinhos e as suas raízes fixadas em formalina a 10%.

No laboratório, as raízes foram examinadas ao microscópio entomológico para a constatação de nematóides do gênero *Meloidogyne* adultos e montagem de lâminas para o seu reconhecimento específico.

Infelizmente, em alguns casos, não foi possível concluir a identificação, devido à escassez de exemplares e outros motivos por vezes frequentes em se tratando deste difícil gênero de nematóides parasitos.

RESULTADOS

Face ao método de inoculação usado, como era de se esperar, ocorreu contaminação. Assim, em raízes de "corda de viola" crescida no solo artificialmente infestado por *M. incognita*, verificamos ataque pelo nematóide javanês, ou seja *M. javanica* (Treub, 1885) Chitwood, 1949.

Nas seguintes espécies vegetais pôde ser verificada a presença do nematóide obtido de cafeeiro, isto é, *M. incognita*.

Feijão rico — *Phaseolus vulgaris*

Feijão Pirata — *Phaseolus vulgaris*

Abóbora caravela — *Cucurbita moschata*

Abóbora canhão — *Cucurbita moschata*

Quiabo Campinas — *Hibiscus esculentus*

Tomateiro S. Cruz — *Lycopersicum esculentum*

Girassol Uruguai — *Helianthus annuus*

Girassol Pehocu — *Helianthus annuus*

Girassol Precoz — **Helianthus annuus**
Girassol Cardobez — **Helianthus annuus**
Labe-labe — **Dolichos lablab**
Sorgo Pioneer — **Sorghum vulgare**
Sorgo Campinas — **Sorghum vulgare**
Corda de viola — **Ipomea triloba**
Ambrosia trifida
Capim arroz — **Echinochloa cruz-galli**
Fedegoso — **Cassia obtusifolia**
Ipomea hederacea
Mentrasto — **Ageratum conizoides**
Marmelada de cavalo — **Brachiaria plantaginea**
Beldroega — **Portulaca oleracea**
Cafeeiro Bourbon verm. — **Coffea arabica**

Em diversas plantas infestadas, os resultados foram negativos, isto é, foram infrutíferos os nossos esforços em obter dos tecidos, ao microscópio entomológico, qualquer exemplar filiado ao gênero **Meloidogyne**. Compreende-se, perfeitamente, a ausência de **M. incognita** em plantas como o amendoim, das duas variedades estudadas (Tatui e Tatu); na **Crotalaria spectabilis** etc.

Por outro lado, o não encontro do nematóide em plantas como o algodoeiro, soja, etc., pode indicar a posse de características próprias pelo mesmo, diferenciando-o, pois, das populações encontradas em outras culturas ou outros países.

Em seguida, apresentamos as espécies vegetais inoculadas e nas quais não foi verificado o verme.

Feijão de porco — **Cannavalia ensiformis**
Feijão carioca — **Phaseolus vulgaris**
Feijão guandu — **Cajanus cajan**
Amendoim Tatui — **Arachis hypogaea**
Amendoim Tatu — **Arachis hypogaea**
Abóbora poca — **Cucurbita moschata**
Beringela Sta. Genebra — **Solanum melongena**
Pimenta casca dura — **Capsicum sp.**
Pimenta Sertãozinho — **Capsicum sp.**
Pimenta comum — **Capsicum sp.**
Mucuna Preta — **Stizolobium aterrimum**
Mucuna anã — **Stizolobium sp.**
Milho maia — **Zea mays**
Milho opaco — **Zea mays**
Milho H-7974 — **Zea mays**
Mamona IAC38 — **Ricinus communis**
Mamona Guarani — **Ricinus communis**

Soja IAC 2 — *Glycine max*
 Soja Pelicano — *Glycine max*
 Soja Viçosa — *Glycine max*
 Algodoeiro IAC-RM 3 — *Gossypium hirsutum*
 Algodoeiro IAC-RM 4 — *Gossypium hirsutum*
 Algodoeiro IAC-13-1 — *Gossypium hirsutum*
Crotalaria spectabilis
Crotalaria paulina
Crotalaria grantiana
Crotalaria juncea
 Gergelin V. 51 — *Sesamum indicum*
 Trigo Paraguai — *Triticum sativum*
 Trigo IHS-54 — *Triticum sativum*
 Arroz IAC-1246 — *Oryza sativa*
 Arroz Pratão Precoce — *Oryza sativa*
 Capim favorito — *Rhynchelitrum roseum*
 Capim colônião — *Panicum maximum*
 Capim pé-de-galinha — *Eleusine indica*
 Capim carrapicho — *Cenchrus echinatus*
 Picão preto — *Bidens pilosa*
 Carrapichinho — *Xanthium spinosum*
 Picão branco — *Galinsoga parviflora*
 Espinho de carneiro — *Acanthospermum hispidum*
 Vassourinha — *Lepidium virginicum*

Em algumas plantas, a identificação específica do nematóide assinalado em seus tecidos não foi obtida, devendo pois ser o mesmo referido como *Meloidogyne* sp. Estão neste caso, os seguintes vegetais: Soja IAC 1, sorgo var. Continental 30 n.º 2201 e duas variedades de melancia (*Citrullus vulgaris*), referidas como Charleston e Sugar Baby.

SUMMARY

HOST PLANTS OF A COFFEE NEMATODE

Tests were performed in order to evaluate the reaction of a number of crops and weed species to a nematode found attacking coffee trees in Brazil, namely *Meloidogyne incognita*. Plants which revealed to be susceptible as well as plants found not attacked by this parasite are listed.

LITERATURA CITADA

LORDELLO, L.G.E. & R.R.A. LORDELLO, 1972 — *Meloidogyne incognita* ataca o cafeeiro no Paraná. *Solo* 64:25.

-
- LORDELLO, L.G.E. & R.R.A. LORDELLO, 1972a — Duas plantas hospedeiras novas do nematóide *Meloidogyne coffeicola*. *An. Esc. Sup. Agric. «Luiz de Queiroz»* 29 : 61-62.
- MORAES, M.V. de, L.G.E. LORDELLO, O. A. PICCININ & R.R.A. LORDELLO, 1972 — Pesquisas sobre plantas hospedeiras do nematóide do cafeeiro, *Meloidogyne exigua* Goeldi, 1887. *Ci. Cult.* 24(7):658-660.
- MORAES, M.V. de, L.G.E. LORDELLO, O. A. PICCININ & R.R.A. LORDELLO, 1973 — Susceptibilidade de cafeeiros ao ataque por um nematóide. *Nemat. Medit.* 1(2):107-110.

