

## RESISTÊNCIA DE *COFFEA LIBERICA* E *C. DEWEVREI* A *MELOIDOGYNE EXIGUA* \*

Luiz C. Fazuoli<sup>1</sup>

Rubens R. A. Lordello<sup>1</sup>

Tem-se verificado que algumas espécies de café constituem importantes fontes de resistência genética a *Meloidogyne exigua*. Assim os cultivares Robusta e Kouillou da espécie *Coffea canephora* vem se revelando como altamente resistentes a *M. exigua* (CURI, 1969; SCHIEBER & SOSA, 1960), bem como representantes da espécie *C. congensis* e algumas plantas de *C. eugenioides* (CURI et al., 1970; FAZUOLI et al., 1974). Fontes de resistência a este nematóide foram também encontradas em alguns exemplares de *C. racemosa*, em populações de híbridos interespecíficos de *C. arabica* x *C. canephora* e *C. arabica* x *C. dewevrei* e em progênies de *C. arabica* originárias da Etiópia (ARAUJO NETTO & ALVARENGA, 1973; FAZUOLI, 1975; FAZUOLI et al., 1976).

A identificação de diferentes fontes de resistência é valiosa para o plano geral de melhoramento visando resistência ao patógeno e daí o interesse na identificação de mais duas espécies com resistência a *M. exigua*, as quais são relatadas.

Utilizaram-se plantas pertencentes às espécies *C. liberica*, *C. dewevrei* e *C. arabica* cv. Mundo Novo, esta última tomada como testemunha, por ser suscetível a *M. exigua*. Os testes foram efetuados em viveiro no Centro Experimental de Campinas do Instituto Agrônomo. Plantas jovens de cafeeiro com o primeiro par de folhas foram transplantadas para sacos plásticos contendo terra com severa infestação de nematóides da espécie em estudo. Utilizou-se o delineamento inteiramente ao acaso, com número variável de repetições. Cada parcela correspondeu a uma planta. As observações sobre o material foram efetuadas 10 meses após a instalação do ensaio. Para a avaliação da resistência, determinou-se o grau de infestação atribuindo-se pontos, subjetivamente, de 1 a 5, para indicar o aspecto do sistema radicular, sendo 1 ponto para ausência de galhas e 5 pontos para raízes com muitas galhas (FAZUOLI et al., 1976).

\* — Trabalho realizado com auxílio do Instituto Brasileiro do Café.

1 — Instituto Agrônomo, Campinas, SP. Bolsistas do CNPq.

Todas as plantas analisadas das espécies *C. liberica* e *C. deweyrei*, apresentaram-se com o sistema radicular isento de galhas, enquanto nas de *C. arabica* cv. Mundo Novo foi constatado elevado número de galhas, recebendo 5 pontos para grau de infestação médio, o que corresponde a severo ataque.

QUADRO I — Grau médio de infestação e número de plantas analisadas, resistentes e suscetíveis de três espécies de cafeeiros.

Espécies	Número de plantas			Grau de Infestação *
	Total	Resistentes	Suscetíveis	
<i>C. liberica</i>	4	4	0	1
<i>C. deweyrei</i>	28	28	0	1
<i>C. arabica</i>	8	0	8	5

\* Pontos: 1 = isento de galhas; 5 = com muitas galhas

As amostras de raízes coletadas foram analisadas em laboratório, confirmando-se a presença de apenas *M. exigua*.

O método de infestação utilizado no presente trabalho mostrou-se eficiente para testar a resistência, uma vez que as raízes das plantas de *C. arabica* cv. Mundo Novo revelaram-se severamente atacadas.

A resistência a *M. exigua* de *C. deweyrei* pode ser deduzida anteriormente em vista de terem sido selecionadas em populações F<sub>2</sub> derivadas do híbrido natural *C. arabica* x *C. deweyrei* e em populações oriundas deste híbrido com alguns retrocruzamentos para *C. arabica*, diversas plantas resistentes (ARAUJO NETTO & ALVARENGA, 1973; FAZUOLI et al., 1976). A resistência dessas plantas deveria ter provindo de *C. deweyrei*, pois eram altamente suscetíveis os cultivares de *C. arabica* utilizados na formação do híbrido F<sub>1</sub> e das populações derivadas de sucessivos retrocruzamentos com *C. arabica*.

Não houve necessidade de se efetuar a análise estatística do grau médio de infestação, devido aos valores contrastantes encontrados nas três espécies em estudo. Os resultados obtidos, indicando resistência genética a *M. exigua* nas espécies *C. liberica* e *C. deweyrei*, vem ampliar as fontes de resistência do *M. exigua* e poderão ser aproveitadas no plano geral de melhoramento visando transferência de gene ou genes de resistência para os cultivares de *C. arabica*.

#### SUMMARY

Resistance of *Coffea liberica* and *C. deweyrei* to *Meloidogyne exigua*.

A search for resistance to *Meloidogyne exigua* was undertaken within the coffee species *Coffea liberica* and *C. deweyrei*, using *C. arabica* as a susceptible check.

Seedlings were planted in highly infested soil. The level of resistance was evaluated 10 months after infestation by means of a 5 point scale.

Using this method, *C. arabica* plants became highly infested. However the root system of *C. liberica* and *C. deweyrei* plants did not show any gall formation, indicating these species as sources of resistance to *M. exigua*.

#### LITERATURA CITADA

- ARAUJO NETTO, K. & G. ALVARENGA, 1973 — Teste de resistência do Piatan (Geração F<sub>2</sub> do H 387) ao nematóide *Meloidogyne exigua*, Goeldi. In: 1.º Congresso Brasileiro sobre Pragas Doenças Cafeeiro, 1 : 27.
- CURI, S. M., 1969 — *Coffea canephora* var. Kouillou, promissora fonte de resistência genética no controle de nematóide do cafeeiro *Meloidogyne exigua*. *Biológico* 35(1) : 21-2.
- CURI, S. M., A. CARVALHO, F. P. MORAES, L. C. MONACO & H. V. ARRUDA, 1970 — Novas fontes de resistência genética de *Coffea* no controle do nematóide do cafeeiro *Meloidogyne exigua*. *Biológico* 36(10) : 293-5.
- FAZUOLI, L. C., 1975 — Resistência de *Coffea racemosa* ao *Meloidogyne exigua*. *Cienc. Cult.*, São Paulo, 27(7) : 230. (resumo).
- FAZUOLI, L. C., A. CARVALHO & R. R. A. LORDELLO, 1976 — Estudo de métodos de infestação para avaliação precoce da resistência do cafeeiro a *Meloidogyne exigua*. Apresentado na 28.ª Reunião da S. B. P. C., Brasília. *Bragantia* (a publicar).
- FAZUOLI, L. C., L. C. MONACO, A. CARVALHO & A. J. REIS, 1976 — Resistência do cafeeiro a nematóides — I. Testes em progênes e híbridos para *Meloidogyne exigua*. *Bragantia* a( publicar).
- FAZUOLI, L. C., L. C. MONACO, A. CARVALHO & M. H. SCALI, 1974 — Estudo da resistência de cafeeiros a nematóides. I Reunião de Nematologia. Soc. Bras. Nemat., Piracicaba, 1 : 25-6.
- LORDELLO, L. G. E., 1964 — Contribuição ao conhecimento dos nematóides que causam galhas em raízes de plantas em São Paulo e Estados vizinhos. *Anais Esc. Sup. Agric. «Luiz de Queiroz»* 21 : 182-218.
- SCHIEBER, E. & O. N. SOSA, 1960 — Nematodes on coffee in Guatemala. *Pl. Dis. Repr.* 44(9) : 722-3.