

REAÇÃO DE ESPÉCIES DE PASSIFLORA A NEMATÓIDES-DAS-GALHAS

Sharma, R.D.; Junqueira, N.T.V.; Gomes, A.C.
Embrapa Cerrados, C.P. 08223, 73310-970, Planaltina, DF
sharma@cpac.embrapa.br

INTRODUÇÃO

A baixa produtividade de maracujá no Brasil é devida, em grande parte, a problemas fitossanitários, dos quais doenças causadas por fitonematóides especialmente nematóides-das-galhas, *Meloidogyne* ssp. e *Rotylenchulus reniformis* destacam-se em importância econômica (Junqueira et al., 1999). Meletti e Bruckner (2001) relatam a necessidade de se usar porta-enxertos resistentes para controlar fungos do solo e nematóides, bem como a morte prematura do maracujazeiro. Segundo Sharma et al. (2001), um híbrido do maracujazeiro-azedo comercial (EC-2-0) (*Passiflora edulis* x *P. edulis* f. *flavicarpa*), obtido na Embrapa Cerrados, mostrou-se imune a *Meloidogyne* javanica. Recentes estudos sobre a reação de quatro espécies nativas de maracujazeiro e um híbrido ao *M. arenaria* apresentaram suscetibilidade ao referido nematóide (Sharma et al., 2002). Dessa forma, neste trabalho, avaliou-se a reação de 14 espécies nativas de maracujazeiro a *M. incognita* e *M. javanica* visando identificar fontes de resistência para uso em futuros programas de melhoramento ou como porta-enxertos.

MATERIAL E MÉTODOS

Visando identificar fontes de resistência, instalaram-se dois experimentos em casa de vegetação. As plantas aos 35 dias foram mantidas em vasos contendo substrato (1 kg) autoclavado e adubado e inoculadas com 5000 ovos de *Meloidogyne javanica* e *M. incognita* separadamente. Utilizou-se o tomateiro cv. Cereja como planta-padrão de suscetibilidade e viabilidade de inóculo de nematóides. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente ao acaso com cinco repetições.

Aos 50 dias após as inoculações, avaliaram-se o peso da matéria fresca do sistema radicular e as populações finais de *M. incognita* e *M. javanica*, nas raízes e no solo, utilizando o método de Sharma, 1985. O fator de reprodução (FR) foi calculado dividindo a população final no solo e nas raízes pela inicial. A reação das plantas foi determinada com base nos critérios propostos por Canto-Saenz, 1985 em que FR > 1 representa suscetibilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos sobre reação de diferentes espécies de maracujazeiro em relação a *M. incognita* e a *M. javanica* são apresentados nas Tabelas 1 e 2 respectivamente.

Das 11 espécies avaliadas, cinco espécies: *P. edulis* f. *flavicarpa* nativa, *P. caerulea*, *P. edulis*, *P. giberti* e *P. quadrangulares* foram resistentes a *M. incognita* enquanto *P. capsularis*, *P. ligularis*, *P. nitida*, *P. tricuspis* foram suscetíveis e dois espécies, *P. morofolia* e *P. mucronata* altamente suscetíveis (Tabela 1).

Das 14 espécies avaliadas, 11 (*Passiflora actinia*, *P. edulis*, *P. giberti*, *P. haematostigma*, *P. ligularis*, *P. edulis* f. *Flavicarpa* nativa, *P. nitida*, *P. tenuifilla*, *P. tricuspis*, *P. quadrangulares* e *P. suberosa*) foram resistentes e *P. capsularis*, imune a *M. javanica* enquanto *P. caerulea*, *P. edulis* x *P. edulis* f. *flavacarpa* (híbrido) foram sescetíveis (Tabela 2). O genótipo *P. nitida* foi suscetível a *M. arenaria* também em outros estudos sobre espécies nativas de Passiflora (Sharma et al., 2002).

Esse é o primeiro relato sobre reação de espécies de Passiflora à populações de *M. incognita* e *M. javanica* em casa de vegetação.

Tabela 1. Efeito do <i>Meloidogyne incognita</i> no crescimento de diferentes espécies e num híbrido de maracujazeiro na reprodução e reação do hospedeiro.				
Passiflora sp./ híbrido	Peso do sistema radicular (g)	População final	Fator de reprodução (FR)	Reação
<i>P. giberti</i>	1,60	149	0,03	Resistente
<i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i> silvestre	1,16	330	0,07	Resistente
<i>P. edulis</i>	2,66	936	0,19	Resistente
<i>P. quadrangulares</i>	2,66	1228	0,25	Resistente
<i>P. caerulea</i>	2,28	1524	0,30	Resistente
<i>P. ligularis</i>	2,72	22832	4,57	Suscetível
<i>P. nitida</i>	5,44	60060	12,01	Suscetível
<i>P. tricuspis</i>	2,12	74635	14,93	Suscetível
<i>P. capsularis</i>	7,3	85496	17,10	Suscetível
<i>P. morifolia</i>	1,56	87635	17,53	Suscetível
<i>P. mucronata</i>	15,4	102780	20,56	Suscetível
Tomateiro	21,7	247015	49,00	Altamente suscetível

Tabela 2. Efeito do <i>Meloidogyne javanica</i> no crescimento de diferentes espécies e num híbrido de maracujazeiro na reprodução e reação do hospedeiro.				
<i>Passiflora</i> sp./ híbrido	Peso do sistema radicular (g)	População final (Pf)	Fator de reprodução (FR)	Reação
<i>P. capsularis</i>	2,38	0	0	Imune
<i>Passiflora actinia</i>	2,02	24	0,005	Resistente
<i>P. giberti</i>	2,66	120	0,024	Resistente
<i>P. suberosa</i>	2,56	126	0,025	Resistente
<i>P. tricuspis</i>	0,82	405	0,081	Resistente
<i>P. tenuifilla</i>	5,30	624	0,125	Resistente
<i>P. ligularis</i>	3,16	725	0,145	Resistente
<i>P. quadrangulares</i>	2,76	1104	0,22	Resistente
<i>P. nitida</i>	2,64	2402	0,48	Resistente
<i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i> silvestre	2,32	2928	0,59	Resistente
<i>P. edulis</i>	3,46	3036	0,61	Resistente
<i>P. haematostigma</i>	1,60	930	0,186	Resistente
<i>P. caerulea</i>	3,62	8556	1,71	Suscetível
<i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i> cultivada	3,54	5975	1,195	Suscetível
Tomateiro	11,45	284000	56,8	Altamente suscetível

CONCLUSÕES

As seguintes espécies: *P. edulis* f. *flavicarpa* nativa, *P. caerulea*, *P. edulis*, *P. giberti* e *P. quadrangulares* foram resistentes a *M. incognita* enquanto *P. capsularis*, *P. ligularis*, *P. nitida*, *P. tricuspis* foram suscetíveis e duas espécies, *P. morofolia* e *P. mucronata* altamente suscetíveis.

Em relação a *M. javanica* das 14 espécies avaliadas, 11 (*Passiflora actinia*, *P. edulis*, *P. giberti*, *P. haematostigma*, *P. ligularis*, *P. edulis* f. *Flavicarpa* nativa, *P. nitida*, *P. tenuifilla*, *P. tricuspis*, *P. quadrangulares* e *P. suberosa*) foram resistentes e *P. capsularis*, imune enquanto *P. caerulea*, *P. edulis* x *P. edulis* f. *flavacarpa* (híbrido) foram suscetíveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANTO-SAENZ, M. The nature of resistance to *Meloidogyne incognita*. In: BAKER, K.R.; CARTER, C.C.; SASSER, J.N. (Ed). An Advanced treaties on Meloidogyne. Raleigh: Department of Plant Pathology, 1985. P. 225-231.

JUNQUEIRA, N.T.V.; J.R.N. dos ANJOS; R.D. SHARMA; C. SANZONOVICZ & L.R.M. de ANDRADE. 1999. Doenças de Maracujazeiro. In: Anais do III Encontro de Fitopatologia, de 6 a 8/12/1999, Viçosa - MG. P. 83-115.

MELETTI, L.M.M.; BRUCKNER, C. H. Melhoramento genético. In: Maracujá: Tecnologia de produção, pós-colheita, agroindústria, mercado. Ed. Cláudio H. Bruckner e Marcelo C. Picanço. - Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. p. 345-385.

OLIVEIRA, J.C.; NAKAMURA, K.; CENTURION, M.A.P.C.; RUGGIERO, C.; FERREIRA, F.R.; MAURO, A.O.; SACRAMENTO, C.K. Avaliação de Passifloráceas quanto à morte prematura de plantas. In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 13., 1994, Salvador, BA. Resumos. v. 3. Salvador, BA: SBF, 1994. p. 827. (Resumo 347).

SHARMA, R.D. 1985. Comparação de métodos para coletar ovos de *Meloidogyne* spp. de raízes, incluindo uma nova técnica. Nematologia Brasileira, 9: 18-19. (Resumo). SHARMA, R.D.; JUNQUEIRA, N.T.V.; GOMES, A.C. Comportamento de espécies e híbridos de *Passiflora* em relação ao nematóide das galhas, *Meloidogyne arenaria*. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, Embrapa Cerrados, 29, p. 1-11, 2002.