

INFLUÊNCIA DO TIPO DE PRODUÇÃO DE MUDAS DE GOIABEIRA (*Psidium guajava* L.) CV. PALUMA À HOSPEDABILIDADE DE NEMATÓIDES DO GÊNERO MELOIDOGYNE. Aline Braga Marcussi, Antonio Baldo Geraldo Martins, Jaime Maia dos Santos – Agronomia – Engenharia Agrônômica - Departamento de Produção Vegetal, Departamento de Fitossanidade – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Campus de Jaboticabal.

A goiabeira tem grande expressão dentre os cultivos frutícolas sendo que a cultura está presente em 97 % das Regiões Agrícolas do Estado de São Paulo e a variedade Paluma ocupa mais de 85% da área plantada nessas regiões. A implantação de pomares em áreas contaminadas por nematóides de galha (*Meloidogyne* spp.) tem se tornado um problema preocupante pelo fato deste nematóide estar presente no solo e os métodos de controle e eliminação serem muito difíceis, acarretando sérios danos econômicos aos produtores, principalmente em áreas com ‘Paluma’, uma das variedades mais cultivadas na atualidade e propagadas por estaquia.

Tendo em vista a mudança de tecnologia de produção de mudas e a possibilidade da cultura ser contaminada por nematóides de galha, a finalidade da pesquisa foi avaliar a influência do tipo de produção de mudas, estaquia ou enxertia em plantas seminais, de ‘Paluma’ quanto à hospedabilidade de três espécies de nematóides do gênero *Meloidogyne* (*M. mayaguensis*, *M. incognita* e *M. javanica*).

O estudo foi desenvolvido em Casa de Vegetação do Departamento de Fitossanidade da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias-UNESP, Campus de Jaboticabal; utilizando mudas de goiabeira, variedade Paluma, originadas por sementes para obtenção dos porta-enxertos e por estaquia, ambas conduzidas em ripado, com 50% de luminosidade.

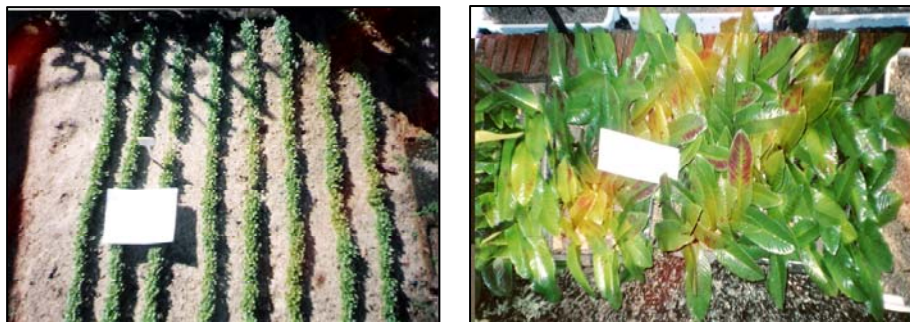


Figura 1. Formação das mudas por sementes e estacas em ripado.

Quatro meses após a formação das mudas, estas foram transplantadas para vasos de argila com 4 litros de capacidade, preenchidos com substrato esterilizado de solo, areia e esterco(1: 1: 1), com uma planta por vaso. Em cada vaso, com muda sadia, inoculou-se uma população inicial pura de 5000 ovos e juvenis de cada uma das espécies de *Meloidogyne*, com 10 ml de suspensão de 500 ovos e juvenis/ml por vaso, totalizando 10 vasos por espécie de nematóide.



Figura 2. Mudas transplantadas para vasos e conduzidas em estufa.

INFLUÊNCIA DO TIPO DE PRODUÇÃO DE MUDAS DE GOIABEIRA (*Psidium guajava* L.) CV. PALUMA À HOSPEDABILIDADE DE NEMATÓIDES DO GÊNERO MELOIDOGYNE. Aline Braga Marcussi, Antonio Baldo Geraldo Martins, Jaime Maia dos Santos – Agronomia – Engenharia Agrônômica - Departamento de Produção Vegetal, Departamento de Fitossanidade – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Campus de Jaboticabal.



Figura 3. Mudanças inoculadas com as espécies de nematóides, conduzidas em estufa.

Noventa dias após a inoculação, as raízes foram extraídas, lavadas e pesadas, os ovos e juvenis foram extraídos das raízes e os resultados foram submetidos à técnica de Cook e Evans (1987) para determinação do fator de reprodução (FR) dos nematóides, que foi calculado dividindo-se a população final de ovos e juvenis (PF), pela população inicial (PI) de cada sistema radicular.

Peso das raízes das mudas			
Sementes		Estacas	
Tratamentos	Médias	Tratamentos	Médias
M.i. *	6,3	M.i.*	8,8
Test. *	6	Test. *	8
M.i.	5,9	M.J.	6,3
Test. *	4,4	Test. *	7,8
M.m	3,8	M.m	13,3
Test. *	5,7	Test. *	27,9

Tabela 1. Influência das espécies de nematóides no peso das raízes (*as médias foram diferentes devido às avaliações serem feitas em dias diferentes).

Fator de reprodução		
Tipo de muda		
Tratamentos	Sementes	Estacas
M.i.	0	0
M.j.	0	0
M.m.	23	8

Tabela 2. Fator de reprodução (F.R.) das três espécies de nematóides (*M. incognita*, *M. javanica* e *M. mayaguensis*).

Os resultados das pesagens mostram que as espécies de nematóides que mais afetaram os pesos das raízes foram *M. javanica* e *M. mayaguensis*, principalmente a *M. mayaguensis* para os dois tipos de mudas.

INFLUÊNCIA DO TIPO DE PRODUÇÃO DE MUDAS DE GOIABEIRA (*Psidium guajava* L.) CV. PALUMA À HOSPEDABILIDADE DE NEMATÓIDES DO GÊNERO MELOIDOGYNE. Aline Braga Marcussi, Antonio Baldo Geraldo Martins, Jaime Maia dos Santos – Agronomia – Engenharia Agrônômica - Departamento de Produção Vegetal, Departamento de Fitossanidade – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Campus de Jaboticabal.

Analisando o fator de reprodução, este foi maior que 1 ($FR > 1$) apenas para a espécie *M. mayaguensis* e menor que 1 ($FR < 1$) para as espécies *M. incognita* e *M. javanica*, indicando que os dois tipos de mudas foram suscetíveis para a espécie *M. mayaguensis* e as sementes apresentaram fator de reprodução maior que as mudas tipo estaca.

Conclui-se, pelas pesagens das raízes, que o tipo de muda mais afetadas pelos nematóides, quanto ao desenvolvimento normal das raízes, foram as propagadas por estaquia e, principalmente, pela espécie de nematóide *M. mayaguensis*.

Quanto ao fator de reprodução avaliado, conclui-se que a variedade Paluma é hospedeira para o nematóide *M. mayaguensis*, para os dois tipos de mudas, principalmente as mudas tipo semente, cujo fator de reprodução foi alto e superior ao das estacas.

Referências Bibliográficas

- CARNEIRO, R.M.D.G.; MOREIRA, W.A.; ALMEIDA, M.R.A.; GOMES, A.C.M.M. Primeiro registro de *Meloidogyne mayaguensis* em goiabeira no Brasil. *Nematologia Brasileira*, Brasília, v.25, n.2, p. 223-228, 2001.
- COSTA JR., W.H.; SCARPARE FILHO, A.; BASTOS, D.C. Estiolamento da planta matriz e uso de ácido indolbutírico no enraizamento de estacas de goiabeira. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Cruz das Almas, v.25, n.2, p. 301-304, 2003.
- FERREIRA FILHO, N.C.; SANTOS, J.M.; SILVEIRA, S.F. Caracterização morfológica e bioquímica de uma nova espécie de *Meloidogyne* parasita da goiabeira no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE NEMATOLOGIA, 22., 2000, Uberlândia. Anais... Uberlândia: Sociedade Brasileira de Nematologia, 2000.p. 135.
- LORDELLO, L.G.E. Nematóides das plantas cultivadas. 8.ed. São Paulo: Nobel, 1984. 275p.
- MEDINA, J.C. Goiaba: cultura, matéria-prima, processamento e aspectos econômicos. 2ed. Campinas: ITAL, 1988. 224 p.
- MELETTI, L.M.M. Goiabeira (*psidium guajava* L.). In: _____.(Coord.). Propagação de frutíferas tropicais. Guaíba: Agropecuária, 2000. p. 133-143.
- MOURA, R.M.; MOURA, A.M.. *Meloidoginose da goiabeira: doença de alta severidade no Estado de Pernambuco*. *Nematologia Brasileira*, Brasília, v.13, p. 13-19, 1989.
- PEREIRA, F.M. Cultura da goiabeira. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 47 p.
- PEREIRA, F.M. Rica e paluma: novas cultivares de goiabeira-comunicação técnica. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 7., 1984, Florianópolis. Anais... Florianópolis: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1984. p. 524-528, 1984.
- PEREIRA, F.M.; MARTINEZ JUNIOR, M. Goiabas para industrialização. Jaboticabal: Legis Summa, 1986. 142 p.
- PEREIRA, F.M.; NACHITIGAL, J.C. Propagação da goiabeira. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE CULTURA DA GOIABA, 1., 1997, Jaboticabal. Anais... Jaboticabal: FUNEP, 1997. p. 17-32.
- PEREIRA, F.M.; OIOLI, A.A.P.; BANZATTO, D.A. Enraizamento de diferentes tipos de estacas enfolhadas de goiabeira (*Psidium guajava* L.) em câmaras de nebulização. *Científica*, São Paulo, v.11, n.2, p. 239-244, 1983.
- ROSSI, C.E. Levantamento, reprodução e patogenicidade de nematóides a fruteiras de clima subtropical e temperado. 2002. 114f. Tese (Doutorado em Agronomia)- Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.
- SOUBIHE SOBRINHO, J. Estudos básicos para o melhoramento da goiabeira (*Psidium guajava* L.). 1951. 39f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1951.

INFLUÊNCIA DO TIPO DE PRODUÇÃO DE MUDAS DE GOIABEIRA (*Psidium guajava* L.) CV. PALUMA À HOSPEDABILIDADE DE NEMATÓIDES DO GÊNERO MELOIDOGYNE. Aline Braga Marcussi, Antonio Baldo Geraldo Martins, Jaime Maia dos Santos – Agronomia – Engenharia Agrônômica - Departamento de Produção Vegetal, Departamento de Fitossanidade – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Campus de Jaboticabal.

SOUZA, J. T. de; MAXIMINIANO, C.; CAMPOS V. P. Nematóides associados a plantas frutíferas em alguns estados brasileiros. Ciência e Agrotecnologia, Lavras, v. 23, n. 2, p. 353-357, abr./jun., 1999.

ZAMBÃO, J.C.; BELLINTANI NETO, A.M. A Cultura da goiaba. Campinas: CATI, 1998. 23p. (Boletim Técnico, 236).