

O Brasil é um dos três maiores produtores de frutas do mundo, com destaque para as culturas da bananeira, citros, mamoeiro, abacaxi, maracujá, entre outras.

Entre as principais limitações ao aumento da produtividade agrícola mundial estão os nematoides fitoparasitas. No Brasil, os fitonematoides encontram-se amplamente dispersos, sendo responsáveis pela redução na produção e no valor comercial de diversos produtos agrícolas, entre eles as frutíferas.

Nas lavouras infestadas por nematoides, as plantas atacadas podem apresentar diversos tipos de sintomas, como a presença de galhas nas raízes (Figura 1), necrose (Figura 2), redução e deformação do sistema radicular, descorticamento, rachaduras, redução da eficiência das raízes em absorver e translocar água e nutrientes, tamanho desigual de plantas/formação de reboleiras (Figura 3), “fome de minerais”, clorose, murchamento, desfolhamento (Figura 4), tombamento (Figura 5) e redução da produção, podendo causar a morte das plantas.

Das diversas táticas de manejo para o controle dos nematoides, táticas de manejo biológico, cultural, químico e genético são as principais. Entretanto, dentre as táticas de manejo, a utilização de resistência é sem dúvida uma das alternativas mais desejáveis.

Para a elaboração de estratégias de controle por meio de resistência varietal, além do conhecimento sobre as bases genéticas da resistência no hospedeiro também se faz necessário o entendimento dos fatores que contribuem para a variabilidade patogênica do nematoide.

A variabilidade genética intraespecífica já conhecida em vários fitonematoides, deve ser considerada nos trabalhos de melhoramento vegetal e nas recomendações de plantio para os produtores rurais.

Dimmy Herllen Silveira
Gomes Barbosa

Embrapa Mandioca e Fruticultura
Rua Embrapa - s/n°, Caixa Postal 007, 44380-000, Cruz das Almas, Ba
Fone: (75) 3312-8048 Fax: (75) 3312-8097
www.cnpmf.embrapa.br

Foto da Capa: Marcelo Bezeira Lima

Coleção Biológica de trabalho de *Fitonematoides* da Embrapa Mandioca e Fruticultura



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Dezembro de 2012. 1.000 exemplares.

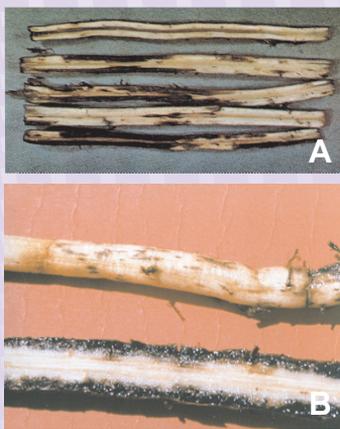
Embrapa

Mandioca e Fruticultura



Foto: Marcelo Bezerra Lima

Figura 1. Formação de galhas em raízes de mudas de bananeira infectadas por *Meloidogyne* spp.



Fotos: Zilton J. M. Cordeiro

Figura 2. Raízes de bananeira necrosadas devido a infecção por *Radopholus similis* (A) e *Helicotylenchus* sp. (B)

“Para que estudos dessa natureza sejam desenvolvidos, faz-se necessário o estabelecimento de uma coleção de fitonematoides oriunda de diferentes regiões produtoras do país.”



Foto: Dimmy H. S. G. Barbosa

Figura 3. Tamanho desigual de plantas/ formação de reboleiras em lavoura de abacaxizeiro infestada por *Pratylenchus* sp.



Foto: Dimmy H. S. G. Barbosa

Figura 4. Desfolhamento de plantas de citros infectadas por nematoides.



Foto: Marcelo Bezerra Lima

Figura 5. Tombamento de plantas de bananeira em área infestada por *Radopholus similis*.

Para que estudos dessa natureza sejam desenvolvidos, faz-se necessário o estabelecimento de uma coleção de fitonematoides oriunda de diferentes regiões produtoras do país. Para tanto, amostras de solo e raízes são coletadas em lavouras comerciais de diferentes regiões, sendo os locais das amostras georreferenciadas com auxílio de GPS. Após o processamento das amostras no Laboratório de Nematologia, os nematoides são identificados e as populações mantidas em casa de vegetação em plantas hospedeiras do patógeno. Até o presente momento, a coleção conta com 20 populações de fitonematoides (gêneros) oriundas de diferentes culturas:

- *Meloidogyne* spp.: 08 populações - bananeira, mamoeiro e abacaxizeiro
- *Pratylenchus* sp.: 02 populações - abacaxizeiro.
- *Helicotylenchus* sp.: 04 populações - mamoeiro, abacaxizeiro e bananeira.
- *Rotylenchulus* sp.: 03 populações - mamoeiro.
- *Radopholus similis*: 03 populações - bananeira.

Amostras de solo e raízes podem ser coletadas e enviadas para o Laboratório de Nematologia da Embrapa Mandioca e Fruticultura, de modo a contribuir para o enriquecimento da coleção de trabalho.

O conhecimento da diferenciação entre diferentes populações de fitonematoides quanto à capacidade reprodutiva e agressividade fornecerá informações importantes de modo a dar suporte aos programas de melhoramento genético da Embrapa Mandioca e Fruticultura para o desenvolvimento de cultivares resistentes, reduzindo as perdas provocadas pelos nematoides nas culturas.