

Identificação de fitonematóides presentes em cafeeiros de diferentes Municípios do Estado de Rondônia

Vânia Santiago¹
Cléberon de Freitas Fernandes²
José Mauro da Cunha e Castro³
Domingos Sávio G. Silva⁴
Gilvan de O. Ferro⁵
Rogério Sebastião C. da Costa⁶
Angela Maria L. Nunes[†]

Introdução

O café é reconhecido mundialmente como um dos principais produtos agrícolas, sendo cultivado em mais de 70 países. O Brasil é um dos principais produtores, sendo responsável por cerca de 25% a 30% da produção mundial, sendo os Estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Bahia e Rondônia os principais produtores (CONAB, 2005). O Estado de Minas Gerais apresenta-se como o maior produtor nacional, com melhores níveis de tecnologia e clima apropriado (Menezes *et al.*, 2005). O Estado de Rondônia apresenta-se como o segundo maior produtor de café robusta (*Coffea canephora*) e o sexto maior produtor em nível nacional, sendo responsável por 5,5% da produção nacional (CONAB, 2005). Embora bem adaptada às condições climáticas do Estado, esta cultura enfrenta diversos problemas que afetam a produtividade e/ou qualidade do café produzido, dentre os quais podemos citar o ataque de nematóides (Campos, 1997). As espécies dos gêneros *Meloidogyne sp.* e *Pratylenchus sp.*, são as mais prejudiciais à cafeicultura devido a ampla distribuição geográfica e intensidade dos danos que causam (Ferraz & Monteiro, 1995). Normalmente, as épocas críticas de ocorrência

de nematoses, em condição de campo, coincidem com o período das chuvas (Zambolim *et al.*, 1997), durante o qual os mais elevados graus de severidade são observados. Dentre os principais sintomas derivados do ataque de nematóides podemos destacar o tamanho desigual das plantas de mesma idade, murchamento das folhas durante o período mais quente do dia, queda da produtividade e aparecimento de galhas e nós nas raízes, dentre outros (Ferraz & Monteiro, 1995). O presente estudo visou identificar os nematóides responsáveis pelos ataques aos cafeeiros do Estado de Rondônia.

Materiais e métodos

Foram escolhidas áreas representativas da cafeicultura rondoniense, da espécie *Coffea canephora*, em 13 municípios da região central do Estado, região de maior concentração de café, onde foram feitas as coletas de amostras de solo e raízes de plantas com prováveis sintomas de ataque de nematóides. As amostras foram coletadas nos municípios de: Alta Floresta, Alto Paraíso, Cacoal, Jaru, Machadinho do Oeste, Ministro Mário Andrezza, Nova Brasilândia, Novo Horizonte, Ouro Preto do Oeste, Presidente Médice, Rolim de Moura, São Miguel do Guaporé e Seringueira.

¹ Bióloga, Bolsista Funarbe/Embrapa Rondônia, BR 364 km 5,5, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho-RO. E-mail: carlavania@pop.com.br.

² Farmacêutico, D.Sc., Embrapa Rondônia. E-mail: cleberon@cpafro.embrapa.br.

³ Eng. Agrôn., D.Sc., Universidade Federal de Lavras, Campus Universitário, Caixa Postal 37, CEP 37200-000, Lavras, MG. E-mail: josemaurocasto@bol.com.br.

⁴ Téc. Laboratório, Embrapa Rondônia. E-mail: domingos@cpafro.embrapa.br.

⁵ Téc. Agrícola, Embrapa Rondônia. E-mail: embrapaop@bol.com.br.

⁶ Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Rondônia. E-mail: rogerio@cpafro.embrapa.br.

[†] In memoriam.

Tabela 1. Identificação dos fitonematóides presentes em amostras de solos de cafeeiros em diferentes municípios do Estado de Rondônia (2003/2004).

Municípios	Amostras solos
Alta Floresta	<i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Pratylenchus sp.</i>
Alto Paraíso	<i>Aphelenchoides sp.</i> , <i>Aphelenchoides composticola</i> , <i>Aphelenchus sp.</i>
Cacoal	<i>Aphelenchoides sp.</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i>
Jaru	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Ditylenchus sp.</i>
Machadinho d'Oeste	<i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus brachyurus</i>
Ministro Mário Andreaza	<i>Helicotylenchus dihystera</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Xiphinema sp.</i>
Nova Brasilândia	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus sp.</i>
Novo Horizonte	<i>Aphelenchoides sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i>
Ouro Preto d'Oeste	-
Presidente Médici	<i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Helicotylenchus dihystera</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus brachyurus</i>
Rolim de Moura	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Rotylenchulus reniformis</i>
São Miguel do Guaporé	<i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Tylenchus hamatus</i> , <i>Xiphinema sp.</i>
Seringueira	<i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Helicotylenchus dihystera</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus sp.</i>

Tabela 2. Identificação dos fitonematóides presentes em amostras de raízes de cafeeiros em diferentes municípios do Estado de Rondônia (2003/2004).

Municípios	Amostras raízes
Alta Floresta	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Tylenchus hamatus</i>
Alto Paraíso	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Ditylenchus sp.</i>
Cacoal	<i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Tylenchus sandneri</i>
Jaru	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus sp.</i> , <i>Tylenchus sp.</i> , <i>Tylenchus hamatus</i>
Machadinho d'Oeste	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Helicotylenchus dihystera</i> , <i>Meloidogyne exígua</i>
Ministro Mário Andreaza	-
Nova Brasilândia	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus sp.</i>
Novo Horizonte	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus sp.</i> , <i>Tylenchus hamatus</i>
Ouro Preto d'Oeste	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus sp.</i> , <i>Tylenchus sandneri</i> , <i>T. hamatus</i>
Presidente Médici	<i>Aphelenchoides coffeae</i>
Rolim de Moura	<i>Meloidogyne exígua</i> , <i>Pratylenchus sp.</i>
São Miguel do Guaporé	<i>Aphelenchoides coffeae</i> , <i>Aphelenchus sp.</i> , <i>Meloidogyne sp.</i> , <i>Pratylenchus sp.</i> , <i>Tylenchus sandneri</i>
Seringueira	<i>Aphelenchus sp.</i>

Referências bibliográficas

BAERMANN, G. Eine einfache Methode zur Auffindung von Anchylostomum-(Nematoden)-Larven in Erdproben. *Ned. Geneesk. Tijdschr.*, v. 57, p. 131-137, 1917.

CAMPOS, V.P. Controle de doenças causadas por nematóides. In: VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Controle de doenças de plantas cultivadas** - grandes culturas. Viçosa: UFV/departamento de Fitopatologia, 1997. v. 1, p. 141-180.

CONAB Companhia Nacional de Abastecimento. 2º Levantamento de Safra de Café 2005/2006. Abril de 2005, Brasília, 2005, 4 p.

FERRAZ, L. C. C.; MONTEIRO, A. R. Nematóides. In: BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIN, L. (Ed.). **Manual de Fitopatologia**, 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres Ltda, 1995. v.1, p. 168-201.

MENEZES, L.C.C.; BENTES-GAMA, M.; MATOS, P.G. G. Custo de produção dos sistemas produtivos da cafeicultura em Rondônia. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 4., 2005, Londrina. **Anais...** Brasília: Embrapa Café, 2005. 1 CD ROM.

ZAMBOLIM, L.; VALE, F.R. do; PEREIRA, A.A.; CHAVES, G.M. Controle de doenças causadas por fungos, bactérias e vírus. In: VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Controle de doenças de plantas cultivadas** - grandes culturas. Viçosa: UFV, 1997. v. 1, p. 83-140.

**Comunicado
Técnico, 305**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Rondônia
BR 364 km 5,5, Caixa Postal 406,
CEP 78900-970, Porto velho, RO.
Fone: (69)3222-0014/8489, 3225-9384/9387
Telefax: (69)3222-0409
www.cpafro.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão: 2005, tiragem: 100 exemplares

**Comitê de
Publicações**

Presidente: *Flávio de França Souza*
Secretária: *Marly de Souza Medeiros*
Membros: *Abadio Hermes Vieira*
André Rostand Ramalho
Luciana Gatto Brito
Michelliny de Matos Bentes-Gama
Vânia Beatriz Vasconcelos de Oliveira

Expediente

Normalização: *Alexandre César Silva Marinho*
Revisão de texto: *Wilma Inês de França Araújo*
Editoração eletrônica: *Marly de Souza Medeiros*