

## Mapeamento da ocorrência de sigatoka-negra em Rondônia

Cléberon de Freitas Fernandes<sup>1</sup>  
José Roberto Vieira Júnior<sup>2</sup>  
Domingos Sávio Gomes da Silva<sup>3</sup>  
Nidiane Dantas Reis<sup>4</sup>  
Raíze Ferraz de Lima<sup>5</sup>  
Hildebrando Antunes Júnior<sup>6</sup>  
Augusto Fernandes Neto<sup>7</sup>  
Rachel Barbosa da Silva<sup>7</sup>

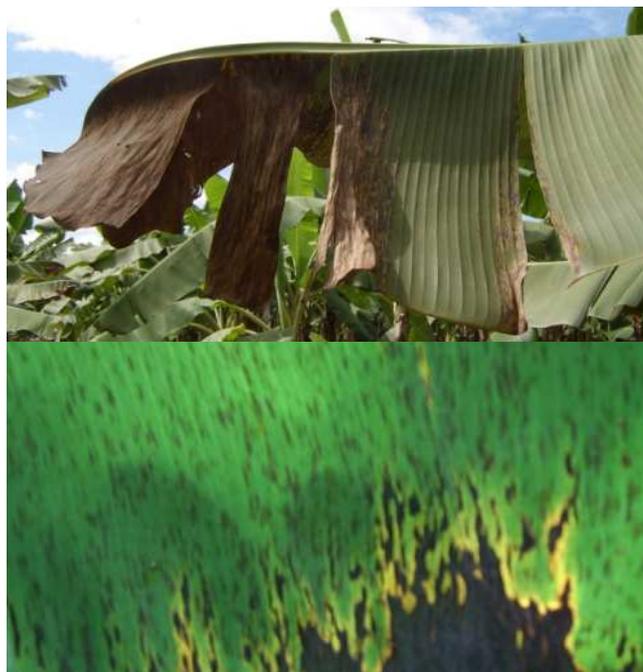
### Introdução

A banana é considerada uma das principais frutas produzidas no mundo, e tem no Brasil um de seus maiores produtores e consumidores. Em Rondônia, a bananicultura é fortemente atrelada à agricultura familiar, possuindo grande importância para a renda familiar destas famílias.

Entretanto, as bananeiras são afetadas por inúmeros patógenos, sendo eles de origem fúngica ou bacteriana, como por exemplo, a sigatoka-negra, sigatoka-amarela e o moko-da-bananeira.

Dentre elas, a sigatoka-negra é considerada a mais prejudicial à bananicultura no estado, sendo responsável por graves prejuízos, tendo como agente causal o fungo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet (Figura 1).

Em Rondônia, a presença da sigatoka-negra foi detectada em fevereiro de 1999 no Município de Porto Velho, no distrito de Extrema e, posteriormente, em outros municípios do estado, como por exemplo: Machadinho do Oeste, Ouro Preto do Oeste e Rolim de Moura (GARCIA, 1999).



Fotos: Cléberon de Freitas Fernandes

Figura 1. Folhas de bananeira mostrando sintomas do ataque de sigatoka-negra.

Neste trabalho são apresentados os dados sobre a distribuição da sigatoka-negra nos diferentes municípios do Estado de Rondônia, tendo como base

<sup>1</sup> Farmacêutico, D.Sc. em Bioquímica, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, cleberon@cpafro.embrapa.br

<sup>2</sup> Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, vieirajr@cpafro.embrapa.br

<sup>3</sup> Assistente da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, domingos@cpafro.embrapa.br

<sup>4</sup> Graduanda em Farmácia, Faculdades Integradas Aparício de Carvalho (FIMCA), bolsista do CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, nidi\_reis@hotmail.com

<sup>5</sup> Graduanda em Farmácia da FIMCA, bolsista do CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, raize\_fl@hotmail.com

<sup>6</sup> Graduando do curso de Agronomia da Faculdade Interamericana de Porto Velho (UNIRON), Porto Velho, RO, hjuninho@hotmail.com

<sup>7</sup> Engenheiro Agrônomo, B.Sc., fiscal de defesa sanitária da Agência de Defesa Agrossilvopastoril de Rondônia (IDARON), Porto Velho, RO, gidsv@idaron.ro.gov.br

os dados obtidos a partir do mapeamento da ocorrência de sigatoka-negra realizado pela Embrapa Rondônia em parceria com a Agência de Defesa Agrossilvopastoril de Rondônia - IDARON, realizado no período de 2004 a 2009.

## Materiais e métodos

O mapeamento da ocorrência de sigatoka-negra vem sendo realizado em áreas representativas da bananicultura rondoniense, tendo sido avaliados, até o presente momento, 33 municípios distribuídos nas diferentes regiões do estado. Foram feitas as coletas de amostras de folhas de plantas com prováveis sintomas de ataque de sigatoka-negra. As amostras foram coletadas nos municípios de: Ariquemes, Alta Floresta, Alto Alegre, Alto Paraíso, Alvorada do Oeste, Cabixi, Cacoal, Candeias do Jamari, Castanheiras, Chupinguaia, Cujubim, Espigão do Oeste, Governador Jorge Teixeira, Guajará-Mirim, Jaru, Ji-Paraná, Machadinho do Oeste, Ministro Andreaza, Mirante da Serra, Nova Brasilândia, Novo Horizonte, Ouro Preto do Oeste, Parecis, Pimenta Bueno, Porto Velho, Presidente Médici, Primavera de Rondônia, Rolim de Moura, Santa Luzia do Oeste, São Felipe do Oeste, São Miguel do Guaporé, Seringueiras e Vilhena.

Para o mapeamento da ocorrência de doenças (sigatoka-negra, sigatoka-amarela, moko-da-bananeira e mal-do-panamá) nas áreas de produção de banana no estado foram coletadas 617 amostras, sendo 104 em 2004, 171 em 2005, 199 em 2006, 93 em 2007, 30 em 2008 e 20 em 2009, distribuídas em folhas, frutos, pseudocaule e rizomas.

As coletas das amostras foram realizadas em áreas de produtores, por meio de visita dos técnicos da IDARON nos diferentes municípios. Foram coletadas amostras de plantas com sintomas do ataque de doenças, sendo o material vegetal coletado acondicionado em sacos de papel, identificado e remetido ao laboratório de fitopatologia da Embrapa Rondônia.

A análise do material vegetal coletado foi conduzida utilizando-se a técnica de análise macroscópica, onde foi avaliada a sintomatologia da doença e, para a identificação do agente patogênico, o material foi submetido a isolamento em meio de cultura Batata Dextrose Ágar (BDA) contendo cloranfenicol. Para o isolamento, discos de folhas atacadas previamente submetidos à assepsia em álcool à 70%, hipoclorito de sódio e água destilada estéril foram utilizados. Após crescimento do fungo, a presença do patógeno foi confirmada ao microscópio (GASPAROTTO et al., 2006).

## Resultados e discussão

O mapeamento da ocorrência de sigatoka-negra mostrou um aumento progressivo no número de municípios desde o início das avaliações em 2004 até o ano de 2009 (Figura 2).

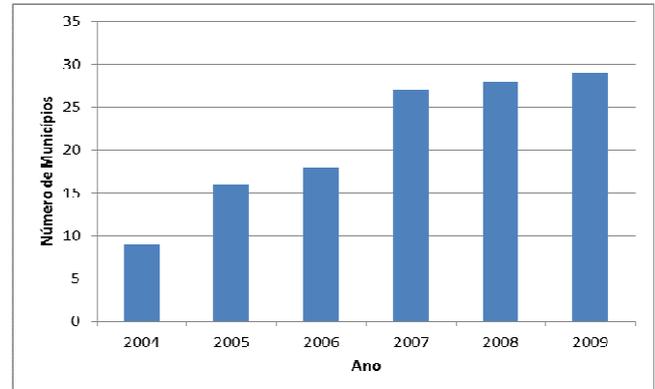


Figura 2. Evolução da ocorrência de sigatoka-negra em Rondônia. Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados do mapeamento da ocorrência de sigatoka-negra em Rondônia são apresentados na Figura 3. Em 2004, foi observada a presença do patógeno em nove municípios do: Alta Floresta, Alto Alegre, Alvorada do Oeste, Cujubim, Governador Jorge Teixeira, Jaru, Machadinho do Oeste, Ouro Preto do Oeste e Santa Luzia do Oeste. Em 2005, a doença foi observada em mais sete municípios: Castanheiras, Chupinguaia, Ministro Andreaza, Nova Brasilândia, Novo Horizonte, Parecis e Porto Velho. Em 2006, a doença foi observada em mais dois novos municípios: Cabixi e Cacoal, em 2007, mais nove municípios: Ariquemes, Alto Paraíso, Espigão do Oeste, Ji-Paraná, Pimenta Bueno, Primavera de Rondônia, Rolim de Moura, São Felipe do Oeste e Vilhena. Em 2008, um novo município: Presidente Médici e em 2009 mais um município, Candeias do Jamari (Figura 3).

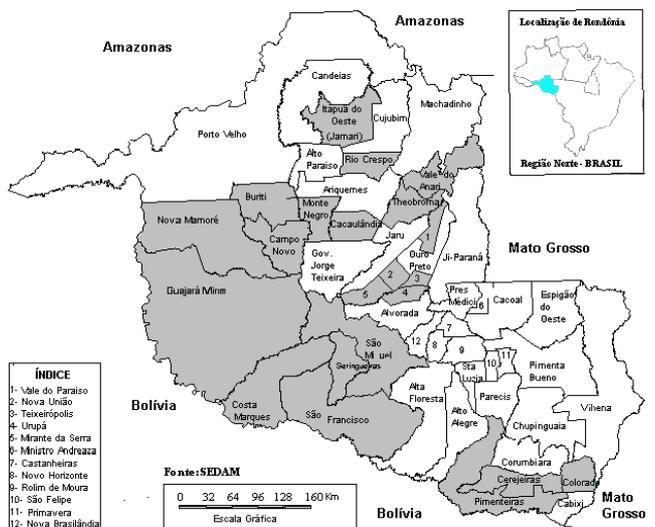


Figura 3. Estado de Rondônia. Em branco, municípios onde foi detectada a ocorrência de sigatoka-negra.

Fonte: Fernandes e Guimarães (2001), adaptado pelo autor.

Dentre os 33 municípios avaliados até o momento apenas três tiveram amostras negativas quanto a presença da sigatoka-negra: Guajará-Mirim, Mirante da Serra e São Miguel do Guaporé. Os resultados não asseguram a ausência do patógeno nessas áreas, o que se pode comprovar pela inclusão de Alto Paraíso e São Felipe do Oeste dentre os municípios positivos a partir da coleta de 2007, e que antes estavam nos municípios negativos.

A expansão deste levantamento será conduzida em 2010, com a coleta de material em novos municípios do Estado.

## Literatura consultada

CORDEIRO, Z. J. M.; MATOS, A. P. de; ABREU, K. C. L. de M.; FERREIRA, D. M. V. **O mal-de-sigatoka da bananeira**. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2001. 8 p. (Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical. Circular Técnica, 44).

FERNANDES, L. C.; GUIMARAES, S. C. P. (Coord.). **Atlas geoambiental de Rondônia**. Porto Velho: SEDAM, 2001. 71 p.

GARCIA, A. **A Sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet): mais uma ameaça à produtividade da bananeira (*Musa* sp.) em Rondônia**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 1999 15 p. (Embrapa Rondônia. Circular Técnica 46).

GASPAROTTO, L.; PEREIRA, J. C. R.; HANADA, R. E.; MONTARROYOS, A. V. V. **Sigatoka-negra da bananeira**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2006. 177 p.

HANADA, R. E.; GASPAROTTO, L.; PEREIRA, J. C. R. Esporulação de *Mycosphaerella fijiensis* em diferentes meios de cultura. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 170-173, 2002.

PEREIRA, J. C. R.; GASPAROTTO, L.; COELHO, A. F. S.; VERAS, S. de M. **Doenças da bananeira no Estado do Amazonas**. 2. ed. rev. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2000. 27 p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Circular Técnica, 7).

PONS, N. Notes on *Mycosphaerella fijiensis* var. *difformis*. **Transactions of the British Mycological Society**, Cambridge, v. 89, p. 120-124, 1987.

**Comunicado  
Técnico, 362**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na  
Embrapa Rondônia

BR 364 km 5,5, Caixa Postal 127,  
CEP 76815-800, Porto velho, RO.

Fone: (69)3901-2510, 3225-9387

Telefax: (69)3222-0409

[www.cpafro.embrapa.br](http://www.cpafro.embrapa.br)

**1ª edição**

1ª impressão (2010): 100 exemplares

**Comitê de  
Publicações**

**Presidente:** *Cléberon de Freitas Fernandes*

**Secretárias:** *Sílvia Maria Gonçalves Ferradaes e  
Marly de Souza Medeiros*

**Membros:** *Marília Locatelli*

*Rodrigo Barros Rocha*

*José Nilton Medeiros Costa*

*Ana Karina Dias Salman*

*Maurício Reginaldo Alves dos Santos*

*Fábio da Silva Barbieri*

**Expediente**

**Normalização:** *Daniela Maciel*

**Revisão de texto:** *Wilma Inês de França Araújo*

**Editoração eletrônica:** *Marly de Souza Medeiros*