

Fotos: Luadir Gasparotto



## Mancha-Areolada: Nova Doença do Quiabeiro

Luadir Gasparotto<sup>1</sup>

Cristiaini Kano<sup>2</sup>

José Clério Rezende Pereira<sup>1</sup>

Marinice Oliveira Cardoso<sup>3</sup>

O quiabeiro (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench), originário do continente africano, possivelmente da Etiópia, pertencente à família Malvaceae, é uma planta semilenhosa, anual, arbustiva, de porte ereto que pode atingir até 3 m de altura (FILGUEIRA, 2003). Trata-se de uma hortaliça-fruto utilizada no preparo de pratos típicos regionais, rica principalmente em vitaminas A e B e sais minerais (TRANI et al., 2007).

No Campo Experimental da Embrapa Amazônia Ocidental, constatou-se, em um plantio de quiabeiros, alta incidência da mancha-areolada, causada pelo fungo *Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk. (fase assexuada: *Rhizoctonia solani* Kühn). É um basidiomiceto da ordem Ceratobasidiales, família Ceratobasidiaceae. As hifas da fase assexuada do patógeno *R. solani*

apresentam ramificações em angulações largas, próximas de 90°, com ligeira constrição do ponto de origem. Nos pedaços de folhas com micélio do patógeno, colocadas em câmara úmida, as hifas do himênio da fase sexuada do patógeno produziram basídios desde a forma de barril até a cilíndrica, com 6 µm a 18 µm de diâmetro e 9 µm a 26 µm de altura, individualmente ou em arranjos semelhantes a cachos. Em cada basídio foram produzidos quatro esterigmas, em média, com variações de três a sete, medindo 35 µm a 53 µm de comprimento. Os basidiósporos ejetados eram hialinos, oblongos, de parede fina e lisa, medindo 6 µm a 13 µm x 4 µm a 9 µm.

A doença afeta as folhas medianas e baixas. Na face adaxial do limbo foliar, ela causa manchas grandes, constituídas de faixas largas, helicoidais,

<sup>1</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia (Fitopatologia), pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

<sup>2</sup>Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia/Horticultura, pesquisadora da Embrapa Territorial, Campinas, SP.

<sup>3</sup>Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

marrom-escuras ou marrom-claras e descontínuas (Figura 1). Em condições de alta umidade, observa-se facilmente na face abaxial, sobre as manchas, um manto micelial esbranquiçado do patógeno recobrendo a área colonizada (Figura 2).



**Figura 1.** Face adaxial do limbo foliar do quiabeiro apresentando sintomas da mancha-areolada (*Thanatephorus cucumeris*).



**Figura 2.** Face abaxial do limbo foliar do quiabeiro com sintomas da mancha-areolada e sinais do *Thanatephorus cucumeris*, caracterizados pelo crescimento micelial do patógeno.

*T. cucumeris* é um fungo necrotrófico, habitante do solo, que afeta grande número de plantas cultivadas e silvestres nos trópicos, causando diversas doenças, desde tombamento de mudas até manchas foliares em exemplares arbóreos. Na Amazônia, o patógeno foi constatado causando mancha-areolada em dezenas de hospedeiras, como seringueira (*Hevea* spp.) (DESLANDES, 1944), laranjeira (*Citrus* spp.) (LOURD et al., 1984), maracujazeiro (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Deg.) (POLTRONIERI, et al., 1999) e feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.), no

qual a doença é denominada queima-da-teia-micélica (ALBUQUERQUE; OLIVEIRA, 1973). O patógeno causa tombamento e podridão generalizada das plantas jovens das hortaliças cultivadas na região metropolitana de Manaus (LOURD et al., 1988; LOURD, 1993). Em quiabeiro, o patógeno é relatado causando podridões em pré e pós-emergência, tombamento de plântulas (MASSOLA JÚNIOR; BEDENDO, 2005) e podridão em frutos pós-colheita (HENZ et al., 1996). Entretanto, essa é a primeira constatação da doença afetando folhas do quiabeiro.

O ataque severo do *T. cucumeris* causa desfolhamento de quiabeiros e ocorre em qualquer idade, principalmente no período chuvoso, quando as condições são favoráveis à infecção.

Pelo fato de ser o primeiro relato de *T. cucumeris* causando mancha foliar e severo desfolhamento em quiabeiro no Brasil e, provavelmente, no mundo, ainda não foram definidas as medidas de controle mais adequadas.

## Referência

- ALBUQUERQUE, F. C.; OLIVEIRA, A. F. F. **Ocorrência de *Thanatephorus cucumeris* em feijão na região Transamazônica.** Belém, PA: IPEAN, 1973. 7 p.
- DESLANDES, J. A. Observações fitopatológicas na Amazônia. **Boletim Fitossanitário**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3/4, p. 197-244, 1944.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção de hortaliças.** 2. ed. Viçosa: UFV, 2003. p. 386.
- HENZ, G. P.; NOJOSA, G. B. A.; MENDONÇA, N. D. Ocorrência de *Rhizoctonia solani* como patógeno pós-colheita em frutos de quiabo. **Horticultura Brasileira**, Brasília, DF, v. 14, p. 89, 1996.
- LOURD, M. Os principais patógenos das plantas cultivadas na Ilha do Careiro. **Amazoniana**, v. 12, p. 565-576, 1993.
- LOURD, M.; BRAZ ALVES, M. L. B.; GASPAROTTO, L. Ocorrência da mancha areolada em citrus no Município de Manaus-AM. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, DF, v. 9, p. 135, 1984. Suplemento.

LOURD, M.; NODA, H; ALVES, M. L. B. Principais fungos e bactérias patogênicos das plantas olerícolas na região de Manaus. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 25-27, 1988.

MASSOLA JÚNIOR, N. S.; BEDENDO, I. P. Doenças do quiabeiro (*Abelmoschus esculentus*). In: KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. (Ed.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v. 2. Cap. 61. p. 541-543.

POLTRONIERI, L. S.; TRINDADE, D. R.; ALBUQUERQUE, F. C.; BENCHIMOL, R. L. Web blight (*Thanatephorus cucumeris*) on passion fruit in the state of Pará, Brazil. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, DF, v. 24, p. 92, 1999. Suplemento.

TRANI, P. E.; PASSOS, A. F.; MELO, A. M. T.; BOVI, O. A.; PIMENTEL, E. C. **Hortaliças e plantas medicinais: manual prático**. Campinas: Instituto Agrônomo, 2007. 72 p. (Série Tecnologia APTA. Boletim Técnico IAC, 199).

## **Comunicado Técnico, 131**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Amazônia Ocidental**  
**Endereço:** Rodovia AM 010, Km 29 - Estrada  
Manaus/Itacoatiara  
**Fone:** (92) 3303-7800  
**Fax:** (92) 3303-7820  
<https://www.embrapa.br/amazonia-ocidental>  
[www.embrapa.br/fale-conosco/sac/](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac/)

**1ª edição**

1ª impressão (2017): 300 exemplares

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO



## **Comitê de publicações**

**Presidente:** *Celso Paulo de Azevedo*

**Secretária:** *Gleise Maria Teles de Oliveira*

**Membros:** *Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa,  
Maria Perpétua Beleza Pereira e Ricardo Lopes*

## **Expediente**

**Revisão de texto:** *Maria Perpétua Beleza Pereira*

**Normalização bibliográfica:** *Maria Augusta Abtibol  
B. de Sousa*

**Editoração eletrônica:** *Gleise Maria Teles de Oliveira*

CGPE 13832