



Foto: Bernardo de Almeida Halfeld Vieira

Mancha-bacteriana do Maracujá: Sintomas, Danos e Medidas de Controle

Bernardo de Almeida Halfeld-Vieira¹
Kátia de Lima Nechet²

A mancha-bacteriana do maracujá é uma das principais doenças da cultura. Constatada no Brasil no ano de 1967, no Estado de São Paulo (Fischer et al., 2005), é causada pela bactéria *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae* (Pereira) Gonçalves & Rosato. Em Roraima, a doença foi verificada pela primeira vez em julho de 2005, em maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa* Deg.) cultivado em plantio comercial na região do Monte Cristo, em Boa Vista (Halfeld-Vieira & Nechet, 2006). Desde então, tem sido diagnosticada sistematicamente em amostras de maracujá. O reconhecimento dos principais sintomas e de aspectos epidemiológicos é essencial para a obtenção de êxito no controle da doença,

principalmente evitando sua introdução em novas áreas de cultivo.

Sintomas e Danos

A mancha-bacteriana do maracujá pode ser facilmente reconhecida, pois apresenta sintomas típicos, distintos de outras doenças da cultura. Em estádios iniciais de infecção nas folhas é comum ser observado encharcamento do tecido, ao redor das manchas que se formam (Figura 1), sendo comum o início do desenvolvimento das lesões a partir dos bordos foliares (Figuras 1 e 2). As lesões avançam rapidamente em direção ao centro, progredindo para uma queima severa (Figura 2), na maioria das vezes com halo amarelado em torno do tecido necrosado (Figura da capa). Com o

Embrapa Roraima, BR 174, Km 08, Distrito Industrial, CP 133, 69301-970, Boa Vista-RR

¹Eng.Agrônomo, D.Sc. Fitopatologia, e-mail: halfeld@cpafrr.embrapa.br

²Eng.Agrônomo, D.Sc. Fitopatologia, e-mail: katia@cpafrr.embrapa.br

desenvolvimento da doença ocorre seca das folhas e, posteriormente, desfolha, reduzindo consideravelmente a produtividade.

Ao atingir os feixes vasculares a bactéria causa infecção sistêmica, podendo ocasionar morte de ramos e, ocasionalmente, até da própria planta (Viana & Costa, 2003).

Em frutos infectados, se desenvolvem manchas pardas (Figura 3), quando há condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, depreciando o aspecto do produto e, em raros casos, causando seu apodrecimento (Malavolta Jr. et al., 2001).

Foto: Bernardo de Almeida Halfeld Vieira



Fig. 1. Sintoma inicial da mancha-bacteriana do maracujá.

Foto: Bernardo de Almeida Halfeld Vieira



Fig. 2. Queima foliar severa em folha de maracujazeiro.

Foto: Bernardo de Almeida Halfeld Vieira



Fig. 3. Sintoma em fruto de maracujazeiro.

Sua disseminação planta-a-planta é favorecida por respingos de água, principalmente quando associado a ventos fortes. Por ser transmitida por sementes contaminadas, a introdução do patógeno em novas áreas de cultivo ocorre facilmente, observando-se regularmente em viveiros mudas expressando sintomas típicos. Entretanto, mesmo assim, os produtores costumam utilizar mudas sintomáticas para plantio no campo, até mesmo para reposição de plantas doentes.

Controle

A principal medida de controle da mancha-bacteriana é a exclusão, evitando-se a introdução do patógeno na área de cultivo. O tratamento das sementes com água aquecida a 50 °C por 15 min é reportado como eficiente para erradicação da bactéria (Fischer et al., 2005).

A eliminação de plântulas com sintomas da doença, assim que detectadas em viveiro, apresenta papel importante no controle.

A poda e eliminação de órgãos vegetais infectados contribui para redução da densidade de inóculo, devendo-se fazer esta operação em dias em que não haja condições de ocorrer molhamento das plantas. Neste caso, é aconselhável que se faça desinfestação de ferramentas de poda com hipoclorito de sódio (água sanitária) ou amônia quaternária durante a operação (Fischer et al., 2005).

Existem produtos cúpricos e antibióticos registrados para o controle da mancha-bacteriana, formulados com sulfato de cobre + oxitetraciclina; oxitetraciclina + sulfato de estreptomicina e kasugamicina (MAPA, 2006).

Fungicidas a base de cobre são uma opção no controle da mancha-bacteriana, no entanto, estudos indicam que podem ser encontrados isolados resistentes a fungicidas cúpricos (Franco & Takatsu, 2004). É importante ressaltar que se deve utilizar com critério a alternativa de controle químico da doença, não sendo o principal, mas sim um dos componentes para o manejo integrado.

Referências Bibliográficas

FISCHER, I.H.; KIMATI, H.; REZENDE, J.A.M. Doenças do maracujazeiro. In: KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Eds.) **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4 ed. São Paulo: Ed.Ceres, 2005. v. 2, p.467-474.

FRANCO, M.M.; TAKATSU, A. Sensibilidade de *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae* a cobre. **Bioscience Journal**. v.2, n.2, p.207-210, 2004.

HALFELD-VIEIRA, B.A.; NECHET, K.L. Ocorrência da mancha bacteriana do maracujazeiro em Roraima. **Fitopatologia Brasileira**. v.31, n.2, p.214, 2006.

MALAVOLTA Jr., V.A.; BERIAM, L.O.S.; RODRIGUES NETO, J. Podridão do fruto, novo sintoma relacionado a *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*. **Arquivos do Instituto Biológico**. v.68, n.2, p.121-123, 2001.

MAPA **Agrofit**: sistema de agrotóxicos fitossanitários. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons>. Acesso em: 14 set. 2006.

SANTOS, C.C.F.; SANTOS FILHO, H.P. Doenças causadas por bactérias. In: SANTOS FILHO, H.P.; JUNQUEIRA, N.T.V. **Maracujá: fitossanidade**. Brasília: Embrapa, 2003. p.22-24.

VIANA, F.M.P.; COSTA, A.F. Doenças do maracujazeiro. In: FREIRE, F.C.O.; CARDOSO, J.E.; VIANA, F.M.P. **Doenças de fruteiras tropicais de interesse agroindustrial**. Brasília: Embrapa, 2003. p.269-321.

Comunicado Técnico, 03

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Roraima
Rodovia Br-174, km 8 - Distrito Industrial
Telefax: (95) 3626 71 25
Cx. Postal 133 - CEP. 69.301-970
Boa Vista - Roraima- Brasil
sac@cpafrr.embrapa.br
1ª edição
1ª impressão (2006): 100

Comitê de Publicações

Presidente: Roberto Dantas de Medeiros
Secretário-Executivo: Amaury Burlamaqui Bendahan
Membros: Alberto Luiz Marsaro Júnior
Bernardo de Almeida Halfeld Vieira
Ramayana Menezes Braga
Aloísio Alcântara Vilarinho
Helio Tonini

Expediente

Editoração Eletrônica: Vera Lúcia Alvarenga Rosendo