



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



COMUNICADO TÉCNICO

160

Manaus, AM
Fevereiro, 2022



Controle da queima do fio em frutíferas no Amazonas

Luadir Gasparotto
Marcos Vinícius Bastos Garcia
Terezinha Batista Garcia

Controle da queima do fio em frutíferas no Amazonas¹

¹ Luadir Gasparotto, engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia (Fitopatologia), pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM. Marcos Vinícius Bastos Garcia, engenheiro-agrônomo, doutor em Agricultura (Ecotoxicologia de Solo), pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM. Terezinha Batista Garcia, engenheira-agrônoma, mestre em Fitotecnia (Produção Vegetal), pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

A incidência da doença queima do fio, causada pelos fungos *Corticium coleroga* (Cooke) Höhn. (sin: *Pellicularia koleroga*, *Koleroga noxia*, *Koleroga noxia* e *Botryobasidium koleroga*) ou *Ceratobasidium ochroleucum* (F.Noack) Ginns & M.N.L. Lefebvre (sin: *Ceratobasidium stevensii*, *Corticium ochroleucum*, *C. stevensii*, *Hypochnopsis ochroleuce* e *Hypochnus ochroleucus*), em frutíferas, no estado do Amazonas, tem aumentado de forma significativa, preocupando os agricultores e técnicos.

O patógeno, agressivo, afeta dezenas de espécies cultivadas, notadamente plantas frutíferas, como goiabeira, cajueiro, jaqueira, mangueira, laranjeira, caramboleira, mangostão, jenipapeiro (Gasparotto; Silva, 1999) e rambutãzeiro (Gasparotto; Pereira, 2015). Nos plantios comerciais de gravioleira, a severidade é alta, ocasionando redução significativa da produção de frutos, como constatado na comunidade Vila do Engenho, município de Itacoatiara.

A doença é caracterizada pela presença de um micélio externo, de coloração esbranquiçada, que se desenvolve

sobre os ramos, expande sobre as folhas (Figura 1) e, algumas vezes, cobre toda a superfície do limbo foliar, causando-lhes o secamento. Em estádios avançados da doença, as folhas mortas se destacam e ficam penduradas ou suspensas por filamentos brancos ou amarelados de micélio, denominados rizomorfos, formados por um agregado de hifas anastomosadas com pequenas ramificações laterais, que se desenvolvem sobre as partes afetadas (Figura 2).

Além de ramos e folhas, a doença afeta os frutos (Figura 3), causando podridão. Nos estádios finais da doença, ocorre anelamento dos ramos e, conseqüentemente, a morte da parte superior da copa (Figura 4).

No estado do Amazonas, onde predomina o clima quente e úmido, a queima do fio em fruteiras ocorre o ano todo. Se medidas de controle não forem adotadas, o patógeno pode se disseminar por toda a copa da planta, destruindo-a totalmente e servindo de fonte de inóculo para todo o plantio.



Fotos: Terezinha Batista Garcia (A, B) e Felipe Rosa (C)

Figura 1. Ramos e folhas de gravioleira (A), laranja (B), recobertas parcialmente, e de rambutânzeiro (C) recobertas totalmente por micélio do fungo *Corticium koleroga*.

Foto: Terezinha Batista Garcia



Figura 2. Rizomorfias do fungo *Corticium koleroga* formadas sobre os ramos da gravioleira.

Foto: Terezinha Batista Garcia



Figura 3. Ramo e fruto da laranjeira afetados pela queima do fio.



Foto: Terezinha Batista Garcia

Figura 4. Morte parcial da copa de uma laranjeira, causada pela queima do fio.

Como medidas de controle, recomenda-se:

- Efetuar a poda dos ramos das plantas afetadas e removê-los juntamente com as folhas para fora da área do plantio.
- Nos ramos mais grossos que foram eliminados, pincelar pasta com produto à base de cobre (pasta cúprica) nas áreas expostas, reduzindo a entrada de outros patógenos.
- Após a poda fitossanitária, aplicar calda bordalesa ou calda sulfocálcica em todas as plantas para erradicar o inóculo remanescente.

- Se constatar a doença em outras espécies de plantas situadas no interior e/ou ao redor do plantio, adotar a mesma medida de controle, pois constituem fontes de inóculo para as fruteiras.
- Realizar inspeções periódicas nos plantios para detectar possíveis focos da doença nos estádios iniciais de desenvolvimento.
- No caso das gravioleiras, cerca de 50 a 60 dias após a remoção dos galhos e ramos afetados, proceder à desbrota dos ramos cortados, deixando apenas a brotação mais vigorosa.
- Efetuar poda de limpeza da copa logo após a colheita. A poda consiste em eliminar os ramos com brotações indesejáveis, secos, doentes ou praguejados, o que favorece maior ventilação no interior da copa, com redução da umidade e consequentemente das condições favoráveis ao patógeno, proporcionando aumento da produção pela expansão do número de ramos laterais (Pinto; Silva, 1994).
- Manter a área livre de plantas daninhas, principalmente as arbustivas, para reduzir a umidade e aumentar a insolação sobre as plantas, diminuindo as condições favoráveis ao patógeno.
- Prover as plantas com adubações adequadas.
- Em sistemas agroflorestais, estabelecer o plantio das mudas nos espaçamentos exigidos por cada espécie, no intuito de evitar ambiente sombrio e úmido.

Referências

GASPAROTTO, L.; PEREIRA, J. C. R. **Queima do fio do rambutânzeiro**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2015. 4 p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Comunicado técnico, 115).

GASPAROTTO, L.; SILVA, S. E. L. Novos hospedeiros de *Pellicularia koleroga* no Estado do Amazonas. **Fitopatologia Brasileira**, v. 24, n. 3, p. 469, set. 1999.

PINTO, A. C. Q.; SILVA, E. M. **Graviola para exportação**: aspectos técnicos da produção. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI, 1994. 41 p. (Série Publicações técnicas Frupep, 7).

Embrapa Amazônia Ocidental
Rodovia AM-010, Km 29,
Estrada Manaus/Itacoatiara
69010-970, Manaus, Amazonas
Fone: (92) 3303-7800
Fax: (92) 3303-7820
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

1ª edição

Publicação digital – PDF (2022)

Embrapa

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Comitê Local de Publicações
da Embrapa Amazônia Ocidental

Presidente

Kátia Emídio da Silva

Secretária-executiva

Gleise Maria Teles de Oliveira

Membros

José Olenilson Costa Pinheiro,

Maria Augusta Abtibil Brito de Sousa e

Maria Perpétua Beleza Pereira

Supervisão editorial e revisão de texto

Maria Perpétua Beleza Pereira

Normalização bibliográfica

Maria Augusta Abtibil Brito de Sousa

(CRB 11/420)

Projeto gráfico da coleção

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica

Gleise Maria Teles de Oliveira

Foto da capa

Terezinha Batista Garcia

CGPE: 017365