



OBJETIVOS DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL



COMUNICADO
TÉCNICO

155

Manaus, AM
Setembro, 2021

Embrapa

Detecção e controle da cochonilha exótica *Capulnia linerosae*

Nova praga da goiabeira no Brasil

Luadir Gasparotto
Norton Polo Benito
Adauto Maurício Tavares
Raimundo Nonato Carvalho da Rocha

Detecção e controle da cochonilha exótica *Capulinia linarosae*

Nova praga da goiabeira no Brasil¹

¹ Luadir Gasparotto, engenheiro-agrônomo, D. Sc. em Agronomia (Fitopatologia), pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM. Norton Polo Benito, engenheiro-agrônomo, D. Sc. em Agronomia (Entomologia), pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF. Adauto Maurício Tavares, engenheiro-agrônomo, D. Sc. em Agronomia (Entomologia), pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM. Raimundo Nonato Carvalho da Rocha, engenheiro-agrônomo, D. Sc. em Fitotecnia (Produção Vegetal), pesquisador da Embrapa Pesca e Aquicultura, Palmas, TO.

A goiabeira (*Psidium guajava* L.), planta originária da América do Sul, pertence à família das Mirtáceas. O Brasil é um dos maiores produtores mundiais da fruta, destacando-se como maior produtor o estado de São Paulo, seguido por Pernambuco, Minas Gerais e Ceará (Nachtigal et al., 2015). Os frutos da goiabeira têm seu consumo in natura estimulado pela qualidade organoléptica e teores de vitamina C, provitamina A, minerais e pelo alto teor de licopeno, um carotenoide que auxilia na prevenção e no controle de diversos tipos de câncer (Lima, 2003).

No Amazonas, há pequenos plantios da goiabeira cv. Paluma, nos municípios de Iranduba, Rio Preto da Eva e Manaquiri. Em 2019, constatou-se alta incidência de uma cochonilha na Fazenda Santa Rosa, Estrada do Caldeirão, Km 5, nas coordenadas geográficas 03°12'07"S e 60°13'41"W, zona rural, Iranduba, estado do Amazonas.

A praga inicia o ataque na região sombreada da base do tronco, formando

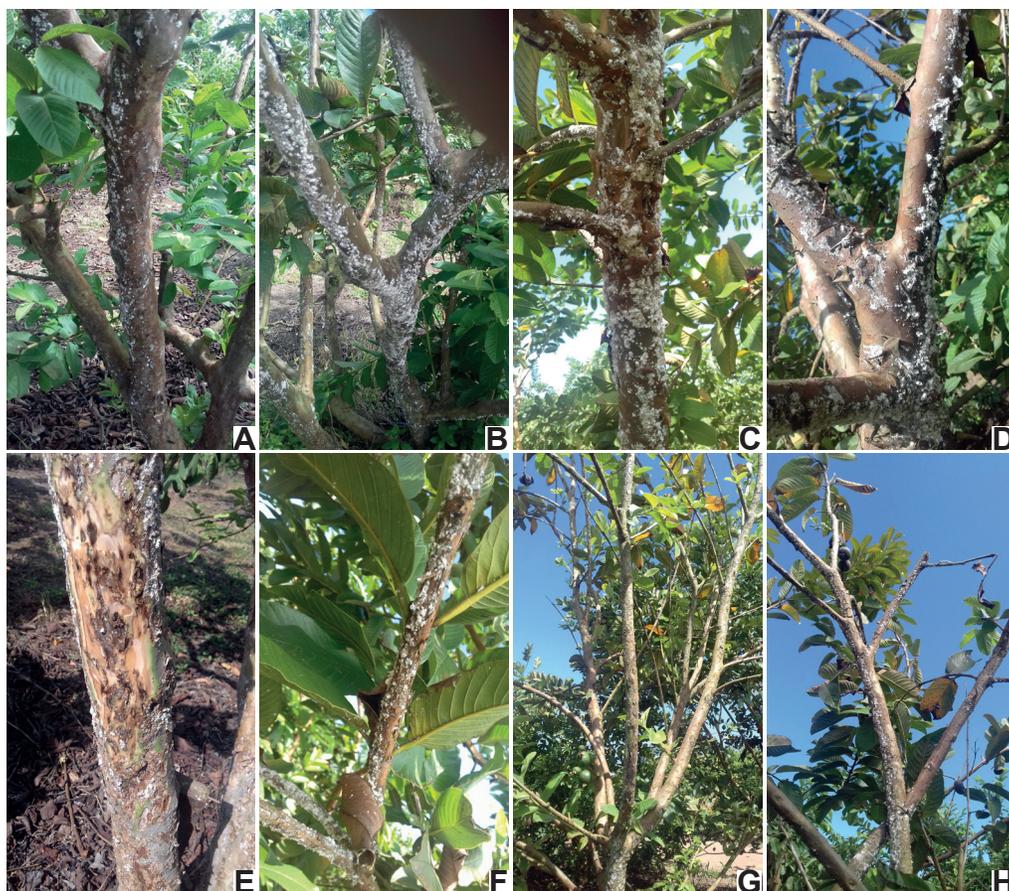
extensas colônias (Figuras 1A e 1B), que se disseminam caule acima (Figuras 1C e 1D), destruindo a casca e as partes superficiais do lenho (Figura 1E). Essas colônias atingem os ramos superiores (Figura 1F), e as plantas afetadas emitem brotações fracas (Figura 1G), culminando com a morte descendente dos ramos (Figura 1H).

Amostras da praga foram coletadas, desvitalizadas e conservadas em álcool 70% e enviadas para identificação no laboratório da Estação Quarentenária da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em Brasília, DF. Foram montadas 20 lâminas, um espécime por lâmina, com fêmeas adultas. Utilizou-se a chave para identificação morfológica do trabalho de Kondo et al. (2016), que traz uma revisão do gênero *Capulinia*. As cochonilhas foram identificadas como sendo da espécie *Capulinia linarosae* (Hemiptera: Coccoidea: Eriococcidae) (Figura 2A). As lâminas estão depositadas na coleção de Referência de Insetos e Ácaros da Estação Quarentenária

da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em Brasília, DF.

Segundo Kondo et al. (2016), os trabalhos publicados antes de 2016 referiam os danos causados por cochonilhas em goiabeiras ao gênero *Capulinia*, porém, como não havia a descrição da

nova espécie, relacionavam os prejuízos a *C. jacobitabae* von Lhering, 1898 (Hemiptera: Coccoidea: Eriococcidae), uma cochonilha que afeta jabuticabeira (*Plinia cauliflora* (Mart.) Kausel), que também é uma planta da família Myrtaceae.



Fotos: Luadir Gasparotto

Figura 1. Diferentes aspectos da incidência da cochonilha *Capulinia linearosae* em goiabeira: (A e B) colônias se formam nas áreas mais sombreadas; (C e D) colônias se expandem no caule no sentido ascendente; (E) destruição da casca e partes do lenho; (F) colônias atingem os ramos superiores; (G) planta afetada com emissão de brotações debilitadas; (H) morte descendente dos ramos.

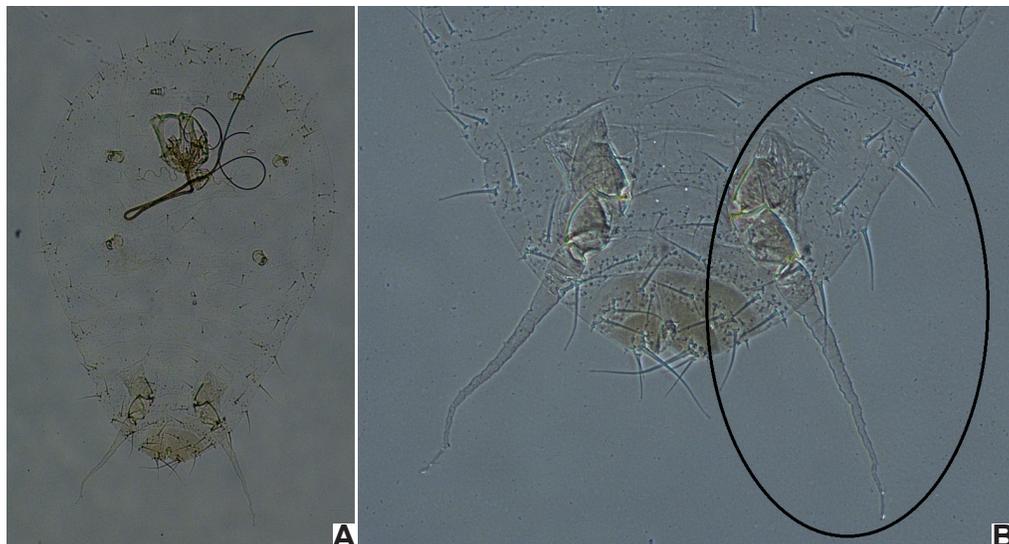


Figura 2. *Capulinia linarosae*: fêmea adulta (A) e aspectos do último par de patas e os pelos na parte dorsal do corpo (B).

Essa cochonilha foi detectada como praga da goiabeira pela primeira vez na Venezuela, em 1993, e descrita como *Capulinia* sp. cercana a *C. jaboticabae* (Chirinos et al., 2017).

Segundo Chirinos et al. (2017), nos anos seguintes após a constatação da praga, goiabeiras implantadas em mais de 600 ha foram severamente afetadas no planalto de Maracaibo, estado de Zulia, principal área de produção de goiabas, na Venezuela. É um inseto sugador que se alimenta diretamente no floema situado abaixo do tecido cortiçoso do tronco e ramos e também de folhas e frutos (Chirinos et al., 2004). Naquela época, considerou-se que se tratava de uma nova espécie (Cermeli; Geraud-Powey, 1997). Em 2016, a nova espécie foi descrita como *Capulinia*

linarosae Kondo & Gullan, 2016 (Kondo et al., 2016).

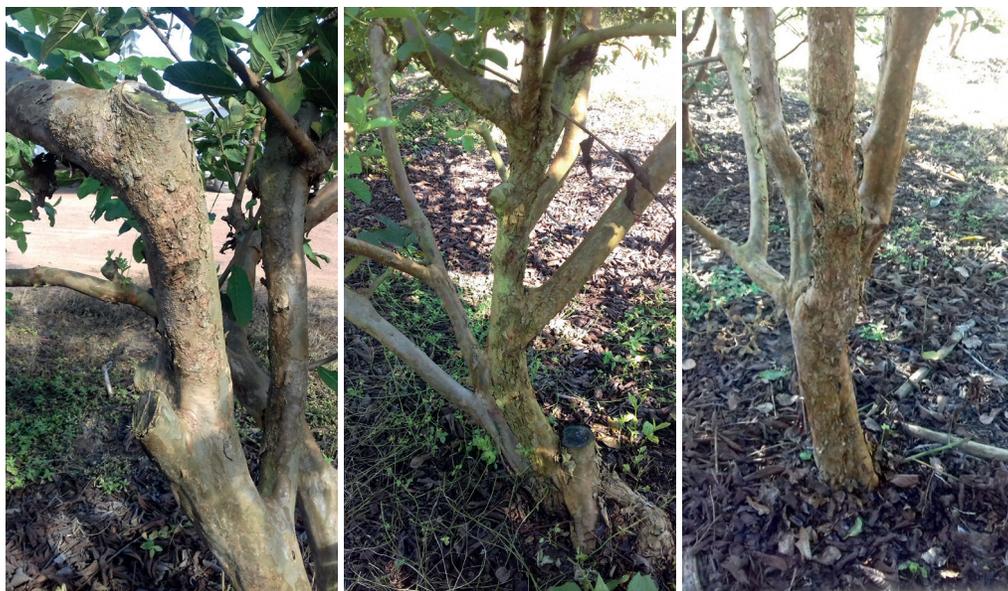
Capulinia linarosae se diferencia de *C. jaboticabae* por apresentar o último par de patas e os pelos na parte dorsal do corpo mais longos (Fig. 2B). Todas as espécies do gênero *Capulinia* são relatadas em plantas da família das Mirtáceas, incluindo goiabeiras, porém não há relatos do ataque dessas cochonilhas a outras culturas anuais ou perenes que não sejam Mirtáceas (Kondo et al., 2016).

Nas plantas afetadas, no Amazonas, há redução drástica da produção, seca descendente dos ramos, culminando com a morte das plantas, caso medidas de controle não sejam adotadas.

Como medidas de controle, efetuou-se inicialmente poda de limpeza para eliminar galhos mortos que continham colônias da praga e, ao mesmo tempo, para expor as partes internas da copa à radiação solar, uma vez que o calor mata as cochonilhas por desidratação. A incidência dos raios solares no interior da copa das árvores reduz a formação de novas colônias, pois a praga prefere áreas sombreadas da planta. Os galhos cortados foram removidos da área e queimados. Como alternativa à queima, pode-se enterrar os galhos ou deixá-los expostos ao sol. Na parte inferior do caule e nos ramos, onde havia incidência da praga, nas partes que não puderam ser removidas, efetuou-se, com o auxílio de um escovão de cerdas duras, a remoção parcial das colônias e das cascas mortas aderidas ao caule, sob as quais as

cochonilhas ficam encobertas e não são atingidas pelo óleo mineral, que as mata por asfixia.

Como medida complementar, sobre as áreas escovadas, efetuou-se aplicação dirigida de óleo mineral (75,6% m/v) na concentração de 1,5 mL do produto para 1 L de água para eliminar as cochonilhas remanescentes após a escovação e aquelas que estavam sob as cascas mortas aderidas diretamente no caule das plantas. Foram efetuadas duas aplicações a intervalos de 15 dias. A segunda aplicação foi dirigida aos focos que não foram totalmente eliminados na primeira aplicação. Vale ressaltar que a escovação das colônias e a aplicação do óleo mineral são práticas complementares. Na Figura 3, pode-se observar a eficiência das medidas de controle adotadas.



Fotos: Luadir Gasparotto

Figura 3. Aspectos do caule das goiabeiras após o controle das cochonilhas.

Como medida preventiva para manter as plantas livres das cochonilhas, deve-se efetuar vistorias periódicas e, se surgirem novas colônias da praga, escovar as áreas colonizadas e aplicar a suspensão contendo o óleo mineral, dirigida para as áreas escovadas.

Referências

- CERMELI, M.; GERAUD-POUEY, F. *Capulinia* sp. cercana a *jaboticabae* von Ihering (Homoptera:Coccoidea: Eriococcidae) nueva plaga del guayabo en Venezuela. **Agronomia Tropical**, v. 47. p. 115-123, 1997.
- CHIRINOS, D. T.; GERAUD-PROMAG, G.; FERNANDEZ, C. F.; CASTRO, R. *Capulinia linarosae* Kondo y Gullan, 2016: historia y situación actual como plaga del guayabo, *Psidium guajava* L. en Venezuela. **Revista de la Facultad de Agronomía**, v. 34, p. 397-427, 2017.
- CHIRINOS, D. T.; GERAUD-POUEY, F.; ROMAY, G. Desarrollo y reproducción de *Capulinia* sp. cercana a *jaboticabae* von Ihering (Hemiptera:Ericoccidae) sobre guayabo. **Entomotropica**, v. 3, n. 19, p. 135-142, 2004.
- KONDO, T.; GULLAN, P. J.; COOK, L. G. A review of the genus *Capulinia* Signoret (Hemiptera: Coccoidea: Eriococcidae) with description of two new species. **Zootaxa**, v. 4111, n. 4, p. 471-491, 2016.
- LIMA, M. A. **Conservação pós-colheita de goiaba pelo uso de reguladores de crescimento vegetal, cálcio e da associação destes com refrigeração e embalagens plásticas**. 2003. 114 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449>. Acesso em: 08 nov. 2019.
- NACHTIGAL, J. C.; MARTINS, C. R.; NACHTIGAL, G. de F. (Ed.). **Sistema de produção de goiabas para pequenos produtores do Rio Grande do Sul**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2015. 105 p. (Embrapa Clima Temperado. Sistemas de Produção, 22).

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 (2021)



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Comitê Local de Publicações
da Embrapa Amazônia Ocidental

Presidente

Inocencio Junior de Oliveira

Secretária-executiva

Gleise Maria Teles de Oliveira

Membros

José Olenilson Costa Pinheiro,

Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa e

Maria Perpétua Beleza Pereira

Supervisão editorial e revisão de texto

Maria Perpétua Beleza Pereira

Normalização bibliográfica

Maria Augusta Abtibol Brito de Sousa

(CRB 11/420)

Projeto gráfico da coleção

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica

Gleise Maria Teles de Oliveira

Foto da capa

Luadir Gasparotto