

Scientific Note/Comunicação Científica

# Ocorrência de *Corythaica passiflorae* (Berg) (Hemiptera: Tingidae) em cultivos comerciais de jiló e berinjela no Estado do Tocantins, Brasil

Cleidiane de Andrade Ferreira<sup>1✉</sup>, Luci Boa Nova Coelho<sup>2</sup> & Rodrigo Souza Santos<sup>3</sup>

1. Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins (Adepec). 2. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 3. Embrapa Acre.

*EntomoBrasilis* 10 (2): 131-134 (2017)

**Resumo.** Uma alta infestação de *Corythaica passiflorae* (Berg) (Hemiptera: Tingidae) foi observada em plantas de jiló (*Solanum aethiopicum* L. - grupo gilo) e berinjela (*Solanum melongena* L.), em uma área de cultivo comercial no município de Paraíso do Tocantins, estado do Tocantins. Os insetos popularmente conhecidos como percevejos-de-renda foram observados em um alto número populacional, na face inferior das folhas, provocando injúrias e consequente prejuízo econômico, com elevada queda na produção e mortalidade de plantas. Além disso, também foi observada a associação do tingídeo com plantas de ocorrência espontânea, tais como a jurubeba (*Solanum paniculatum* L.) e o joá (*Solanum viarum* Dunal), comuns na região e, que podem contribuir para a disseminação dos insetos em outras áreas produtoras de solanáceas. Este trabalho registra a primeira ocorrência de *C. passiflorae* em plantios comerciais de jiló e berinjela no estado do Tocantins, além do registro de novas plantas hospedeiras desse tingídeo (joá e jurubeba) no Brasil.

**Palavras-chave:** Heteroptera; Hortaliça; Planta hospedeira; Planta daninha; Solanaceae.

## Occurrence of *Corythaica passiflorae* (Berg) (Hemiptera: Tingidae) on commercial plantations of gilo and eggplant in Tocantins state, Brazil

**Abstract.** A high infestation of *Corythaica passiflorae* (Berg) (Hemiptera: Tingidae) was observed in gilo plants (*Solanum aethiopicum* L. – gilo group) and eggplant (*Solanum melongena* L.) in a commercial plantation area in the municipality of Paraíso do Tocantins, Tocantins state, Brazil. The insects popularly known as lace bugs were observed in a high population on the underside of the leaves, causing damages and consequent economic loss, with a high drop in plant production and plant mortality. Therefore, the association of the tingid with plants of spontaneous occurrence, such as jurubeba (*Solanum paniculatum* L.) and tropical soda apple (*Solanum viarum* Dunal), common in the region, which may contribute to the dissemination of insects in other solanaceous producing areas. This work reports the first occurrence of *C. passiflorae* in commercial plantations of gilo and eggplant in Tocantins state, besides the registration of new host plants of this tingid (joá and jurubeba) in Brazil.

**Keywords:** Heteroptera; Host plant; Solanaceae; Vegetable crop; Weed.

A família Solanaceae é representada por aproximadamente 150 gêneros e 3.000 espécies, sendo que no Brasil ocorrem aproximadamente 34 gêneros e 452 espécies entre herbáceas, arbustivas e arbóreas (STHEMAN *et al.* 2010). Algumas espécies demonstram importância econômica e comercial, devido a serem utilizadas como alimento e na medicina popular (RODDICK 1991; HAWKES 1999), dentre essas se destacam o jiló (*Solanum aethiopicum* L. – grupo gilo) e a berinjela (*Solanum melongena* L.).

A berinjela e o jiló são culturas que apresentam exigências por altas temperaturas, água e baixa tolerância ao frio, caracterizando culturas tipicamente tropicais, podendo ser plantadas o ano todo (PICANÇO *et al.* 1997; RIBEIRO *et al.* 1998). Essas características deram boa adaptabilidade às condições edafoclimáticas da região, situada no município de Paraíso do

Tocantins e também em outras regiões do estado do Tocantins, as quais são semelhantes às exigências dessas culturas.

A prática de monocultivo na produção de hortaliças, principalmente em pequenas propriedades, constitui um fator que favorece a incidência de pragas e doenças em cultivos de jiló e berinjela, além de práticas de manejo e adubações incorretas que também contribuem para a ocorrência de ataques de pragas, como espécies de ácaros, besouros, lagartas, percevejos, pulgões e moscas (RIBEIRO *et al.* 1998; PEREIRA *et al.* 2012). A berinjela é relativamente resistente ao ataque de pragas e consequentemente não necessita de uso intensivo de acaricidas e inseticidas (RIBEIRO *et al.* 1998).

A família Tingidae compreende insetos pequenos com mais de 600 espécies, das quais cerca de 400 vivem nas Américas, sobrevivem em numerosas colônias, na face inferior das folhas

**Edited by:**

Marliton Rocha Barreto

**Article History:**

Received: 14.ii.2017

Accepted: 30.vii.2017

✉ **Corresponding author:**

Cleidiane de Andrade Ferreira

✉ [cleidiane.agro@gmail.com](mailto:cleidiane.agro@gmail.com)

🌐 No ORCID record

**Funding agencies:**

↪ Without funding declared

onde realizam suas posturas, na superfície ou no interior das mesmas. Os adultos e as ninfas alimentam-se da seiva da planta hospedeira, provocando clorose e necrose das folhas e, conseqüentemente, reduzindo a produtividade das plantas (KOGAN 1960; MONTEMAYOR & MELO 2012).

Em julho de 2015, foi verificado um ataque de percevejos-de-renda em culturas comerciais de jiló e berinjela, localizadas em área rural no município de Paraíso do Tocantins, TO (10°10'55.5"S; 48°52'65.6"O). Os plantios apresentavam uma área de aproximadamente 600 m<sup>2</sup>, com espaçamento de 1,5 m entre plantas, e encontravam-se no período de floração e frutificação no momento de infestação. Na área não eram realizados tratamentos fitossanitários para o controle de pragas e doenças e os tratamentos culturais eram realizados de acordo com a experiência e conhecimento do produtor. O ataque foi observado também em plantas de ocorrência espontânea, como a jurubeba e o joá, próximas à área de plantio.

Os insetos encontravam-se em colônias nas faces inferiores das folhas das plantas, ocasionando grandes injúrias e perdas na produção de frutos nas duas culturas. As folhas atacadas apresentavam uma coloração amarelada e, na face inferior foi possível observar muitas pontuações escuras, as quais correspondem aos dejetos dos insetos, além de uma grande perda de área fotossintetizante nas plantas infestadas. A coloração amarelada se dá devido à contínua sucção de seiva da planta pelos adultos e ninfas do inseto, levando à necrose do tecido foliar.

Insetos adultos foram coletados diretamente das plantas infestadas, preservados em frasco contendo álcool etílico a 70% e identificados com auxílio de chaves dicotômicas específicas, sob microscópio estereoscópio. O material coletado foi identificado como *Corythaica passiflorae* (Berg) (Hemiptera: Tingidae), popularmente conhecido como percevejo-de-renda ou percevejo manchador (CASTRO *et al.* 2004; CÔRREA *et al.* 2012) e, está depositado na Coleção Entomológica José Alfredo Pinheiro Dutra, do Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ.

Os percevejos-de-renda dessa espécie foram originalmente descritos em outras solanáceas de interesse econômico. Na Amazônia foi registrado em tomateiro (SEFER 1961) e no estado do Rio de Janeiro nas culturas da berinjela (VENTURA *et al.* 2007) e jiló (TORRES *et al.* 2010). Por problemas de determinação do nome da espécie, muitos autores citam a espécie como *Corythaica cyathicollis* (Costa) (Hemiptera: Tingidae) (KOGAN 1960; MONTEMAYOR & MELO 2012). Para KOGAN (1960) a discussão passou a ser literária e não científica, ocasionando grandes prejuízos devido à confusão de nomes. No presente trabalho, optou-se por seguir a classificação de MONTEMAYOR & MELO (2012).

A espécie *C. passiflorae* possui coloração palha na região dorsal com manchas escuras. O tamanho pode variar de 3,0 a 3,5 mm de comprimento, sendo as ninfas de coloração esbranquiçada com expansões espinhosas laterais ao longo do corpo. Concentram-se na parte inferior das folhas promovendo a sucção de seiva e injetando toxinas nas plantas hospedeiras. Os sintomas característicos do ataque são coloração esbranquiçada no local da infestação e posterior necrose. As plantas apresentam-se frágeis, facilitando a entrada de patógenos. A fêmea pode chegar até 30 dias e depositar até 300 ovos (BORGES *et al.* 2012).

Esse tingídeo também foi observado atacando plantas de ocorrência espontânea (Figura 2B), típicas do estado do Tocantins tais como o joá (*Solanum viarum* Dunal) e a jurubeba (*Solanum paniculatum* L.), sendo essas consideradas hospedeiras do inseto e podem contribuir para a disseminação de *C. passiflorae* para outras localidades no Estado.

A fertilidade do solo possui influência direta no desenvolvimento de plantas e pode afetar indiretamente a densidade populacional de insetos fitófagos (HERZOG & FUNDERBURK 1986; SCHULZE & DJUNIADI 1998). A quantidade de nitrogênio e potássio fornecida às plantas de *S. melongena* podem influenciar na resistência ou susceptibilidade ao ataque de *C. passiflorae*. A berinjela é considerada a cultura mais suscetível à *C. passiflorae* que outras plantas da família das solanáceas (KOGAN 1960; VENTURA *et al.* 2007).



Figura 1. *Corythaica passiflorae* (Berg) (Hemiptera: Tingidae) em folha de jiló, em cultivo comercial no Município de Paraíso do Tocantins, TO.

Considerando a ocorrência de *C. passiflorae* e seus prejuízos na produção de jiló (Figura 2A e 2D) e berinjela (Figura 2C) no estado do Tocantins, verifica-se a necessidade de estudos complementares que correlacionem técnicas de manejo e métodos de controle desses insetos.

Atualmente encontra-se registrado apenas um produto para o controle de *C. passiflorae* na cultura da berinjela, tendo como princípio ativo a deltametrina, sendo considerado um produto extremamente tóxico em sua classe toxicológica (AGROFIT 2017). Para a cultura do jiló ainda não há produtos registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). No que tange ao controle biológico de *C. passiflorae*, há relatos de espécies de taquinídeos (Diptera: Tachinidae) associados a

esse tingídeo (AGROFIT 2017). Embora sejam considerados parasitoides eficientes, não existem estudos aprofundados sobre sua utilização na cultura do jiloeiro no Tocantins.

O trabalho registra a primeira ocorrência de *C. passiflorae* em cultivos de jiló e berinjela no estado do Tocantins e em joá e jurubeba no Brasil. Diante da situação, há a necessidade de estudos com enfoque em métodos de controle e manejo adequado desses cultivos, visando reduzir os prejuízos ocasionados por *C. passiflorae* no Estado. Mediante essa informação, técnicos e extensionsistas podem orientar adequadamente os pequenos agricultores, que cultivam comercialmente estas culturas durante todo o ano.

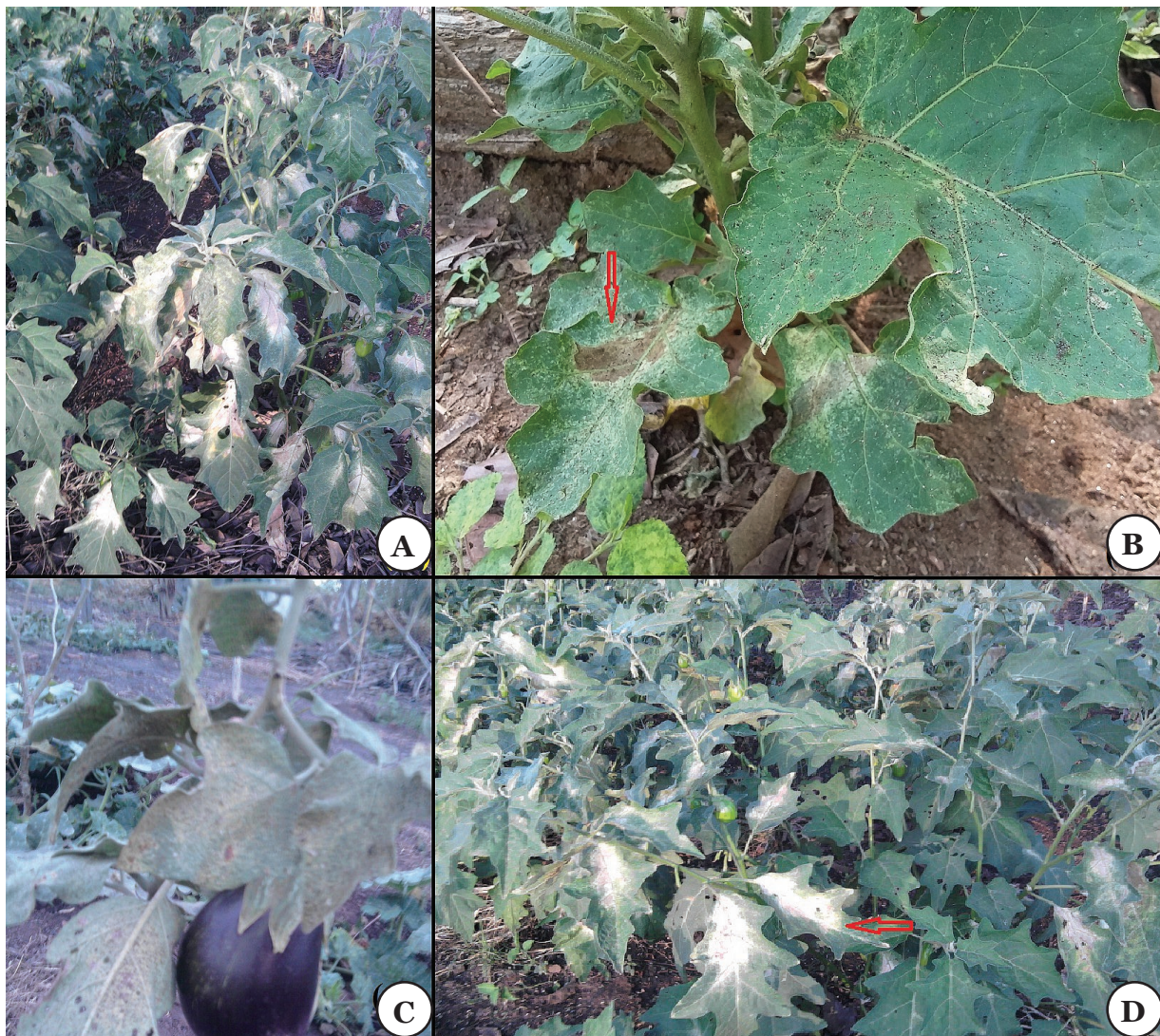


Figura 2. Danos ocasionados por *C. passiflorae* em plantas de jiló (A) e (D), joá (B) e berinjela (C).

## REFERÊNCIAS

- AGROFIT, 2017. Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Disponível em: <[http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons)>. [Acesso em: 08.vi.2017].
- Borges, R.P., J.B. Pinheiro, J. Anderson & A. Reis, 2012. Doenças e pragas do jiloeiro. Brasília: Embrapa Hortaliças (Circular Técnica, 106). 13 p.
- Castro, C.M., B.J.R. Alves, D.L. Almeida & R.L.D. Ribeiro, 2004. Adubação verde como fonte de nitrogênio para a cultura da berinjela em sistema orgânico. Pesquisa Agropecuária Brasileira, 39: 123-125. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-204X2004000800008>.

- Côrrea, A.L, M.C.A. Fernandes & L.A. Aguiar, 2012. Produção de tomate sob manejo orgânico. Niterói: Programa Rio Rural (Manual Técnico, 36). 38 p.
- Hawkes, J.G., 1999. The economic importance of the family Solanaceae. p. 1-18. In: Nee, M., D.E. Symon, R.N. Lester & J.P. Jessop (Eds.). Solanaceae IV. Advances in biology & utilization. London: Royal Botanic Gardens, Kew. 494 p.
- Herzog, D. C.; Funderburk, J. E. 1986. Ecological bases for habitat management and cultural control. In: Kogan, M. (Ed.). Ecological theory and integrated pest management practice. Wiley Interscience, New York, USA, p.217-259.
- Kogan, M., 1960. *Corythaica cyathicollis* (Costa, 1864), aspectos sistemáticos, biológicos e econômicos (Hemiptera, Tingidae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 58: 59-88. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0074-02761960000100003>.

- Montemayor, S.I. & M.C. Melo, 2012. Synopsis of the genus *Corythaica* Stål (Insecta, Heteroptera, Tingidae), with the description of three new species from Argentina. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 47: 119-130. DOI: <https://doi.org/10.1080/01650521.2012.698103>.
- Pereira, R.B., J.B. Pinheiro, J.A. Guimarães & A. Reis, 2012. Doenças e pragas do jiloeiro. Brasília: EMBRAPA Hortaliças (Circular Técnica, 106), 13 p.
- Picanço, M., V.W.D. Casali, I.V.R. Oliveira & G.L.D. Leite, 1997. Homópteros associados ao jiloeiro. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, 32: 451-456.
- Ribeiro, C.S.C., S. Brune & F.J.B. Reifschneider, 1998. Cultivo da berinjela (*Solanum melongena* L.). Brasília: EMBRAPA Hortaliças (Instruções Técnicas, 15), 24 p.
- Roddick, J.G, 1991. The importance of the Solanaceae in medicine and drug therapy. p. 7-23. *In*: Hawkes, J.G., R.N. Lester, M. Nee & N. Estrada (Eds.). *Solanaceae III: taxonomy, chemistry, evolution*. London: Royal Botanic Garden, Kew. 492 p.
- Sefer, E., 1961. Catálogo dos insetos que atacam as plantas cultivadas da Amazônia. Pará: Embrapa Amazônia Oriental (Boletim técnico, 43). 53 p.
- Schulze, W. & D. Djuniadi, 1998. Introduction of integrated pest management in rice cultivation in Indonesia. *Pflanzen Nachrichten*, 2: 97-105.
- Torres, J.L.R., P.C.R. Cassino & M.G. Pereira, 2010. Doses de adubação nitrogenada, fatores climáticos e a flutuação populacional de *Corythaica cyathicollis* (Hemiptera: Tingidae) em jiló. *Revista de Ciências da Vida*, 30: 77-90.
- Ventura, S.R.S., A.G. Carvalho, A.C.S. Abboud & R. L.D. Ribeiro, 2007. Influência das doses de nitrogênio e das coberturas vivas do solo em cultivo orgânico de berinjela, na incidência de *Corythaica cyathicollis* em diferentes períodos do dia. *Revista Biotemas*, 20: 59-63.

\*\*\*\*\*

**Suggestion citation:**

Ferreira, C.A., L.B.N. Coelho & R.S. Santos, 2017. Occurrence of *Corythaica passiflorae* (Berg) (Hemiptera: Tingidae) on commercial plantations of gilo and eggplant in Tocantins state, Brazil. *EntomoBrasilis*, 10 (2): 131-134.

Available on: [doi:10.12741/ebrasilis.v10i2.682](https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v10i2.682)

