

Scientific Note/Comunicação Científica

Registro de plantas hospedeiras de *Gargaphia lunulata* (Mayr) (Hemiptera: Tingidae) em área rural no estado do Tocantins

Cleidiane de Andrade Ferreira^{1✉}, Luci Boa Nova Coelho² & Rodrigo Souza Santos³

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

EntomoBrasilis 11 (2): 139-141 (2018)

Resumo. A partir de coletas realizadas em área rural no município de Paraíso do Tocantins, TO, foram obtidos exemplares do percevejo-de-renda *Gargaphia lunulata* (Mayr). Os insetos estavam ocasionando danos em cultivos comerciais de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) (Fabales: Fabaceae), quiabo [*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench] (Malvales: Malvaceae), maracujá (*Passiflora edulis* Sims) (Malpighiales: Passifloraceae) e também em plantas daninhas conhecidas como flor-do-guarujá (*Turnera ulmifolia* L.) (Malpighiales: Turneraceae) e fedegoso [*Senna alata* (L.) Roxb.] (Fabales: Fabaceae). A ocorrência de *G. lunulata* em feijão, quiabo, flor-do-guarujá e fedegoso é registrada pela primeira vez no Estado, sendo os percevejos-de-renda encontrados com maior densidade populacional em flor-do-guarujá, maracujá e feijão.

Palavras-chave: Heteroptera; importância econômica; Neotropical; percevejo-de-renda; pragas agrícolas.

Record of host plants of *Gargaphia lunulata* (Mayr) (Hemiptera: Tingidae) in rural area in the state of Tocantins, Brazil

Abstract. From the samples made in rural areas in the municipality of Paraíso do Tocantins, Tocantins state, Brazil, specimens of the lace bug *Gargaphia lunulata* (Mayr) were obtained. The insects were causing damage to commercial of bean (Fabales: Fabaceae), okra [*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench] (Malvales: Malvaceae), passion fruit (*Passiflora edulis* Sims) (Malpighiales: Passifloraceae) (*Turnera ulmifolia* L.) (Malpighiales: Turneraceae) and fedegoso [*Senna alata* (L.) Roxb.] (Fabales: Fabaceae). The occurrence of *G. lunulata* in cowpea, okra, “guarujá flower” and “fedegoso” is recorded for the first time in the state, with the lace bugs found with higher population density in “guarujá” flower, passion fruit and bean.

Keywords: Agricultural pests; economic importance; Heteroptera; Neotropical; lace bug.

A família Tingidae, formada por insetos com tamanho variando entre 2 e 8 mm, popularmente conhecidos como “percevejos-de-renda”, apresenta distribuição mundial com cerca de 300 gêneros e 2.500 espécies, sendo que na Região Neotropical são conhecidos aproximadamente 70 gêneros e 600 espécies, em sua maioria pertencente à subfamília Tingitinae (GUIDOTI *et al.* 2015). Insetos adultos e ninfas alimentam-se por sucção de seiva e são encontrados juntamente com seus ovos, formando colônias na face inferior das folhas. Devido à atividade alimentar e ao ciclo de vida ser completado na mesma planta hospedeira, provocam perda de área fotossintética e necrose nas folhas, reduzindo a produtividade das plantas (GUIDOTI *et al.* 2014; COELHO & DA-SILVA 2015).

O gênero *Gargaphia* (Tinginae) agrupa cerca de 70 espécies, sendo a maioria de distribuição Neotropical, do México à Argentina, estando as espécies associadas a plantas de ordens vegetais distintas, tais como Malpighiales, Magnoliales, Fabales,

Solanales e Ranunculales. Algumas espécies desse gênero são consideradas pragas potenciais de culturas economicamente importantes (DRAKE & RUHOFF 1965; GUIDOTI *et al.* 2014).

Em julho de 2015, foi verificada uma elevada infestação de percevejos-de-renda na superfície inferior de folhas, em cultivos comerciais de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) (Figura 1), maracujá (*Passiflora edulis* Sims), quiabo [*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench] e também em plantas daninhas conhecidas como flor-do-guarujá (*Turnera ulmifolia* L.) e fedegoso [*Senna alata* (L.) Roxb.], esses localizados em área rural (10°10'55,5" S; 48°52'65,6" O), no município de Paraíso do Tocantins, TO. Nas plantas infestadas pelos insetos, as folhas atacadas apresentavam manchas cloróticas e dejetos pretos distribuídos na face inferior, ao longo de toda área foliar, principalmente na flor-do-guarujá, sendo essa a hospedeira com maior incidência dos insetos. Exemplares de *Gargaphia lunulata* (Mayr) (Hemiptera: Tingidae) adultos foram coletados diretamente nas plantas

Edited by:

William Costa Rodrigues

Article History:

Received: 22.x.2017

Accepted: 11.xi.2017

✉ Corresponding author:

Cleidiane de Andrade Ferreira

✉ cleidiane.agro@gmail.com

🔗 No ORCID record

Funding agencies:

↪ Without funding declared

infestadas, preservados em álcool etílico (70%) e identificados com auxílio de chaves dicotômicas específicas, sob microscópio estereoscópio.

A espécie *G. lunulata* está registrada para Argentina, Colômbia, Paraguai, Uruguai e Brasil, sendo que nesse último com ocorrência nos estados do Acre, Paraná, Pará, Ceará, Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro (DRAKE 1935; GALLO et al. 2002; AJMAT et al. 2003; COELHO & DA-SILVA 2015; SANTOS et al. 2017). No estado do Rio de Janeiro, tal espécie teve seu registro com ocorrência também em maracujá (*P. edulis*) (COELHO & DA-SILVA 2015) e, segundo GALLO et al. (2002), a espécie é qualificada como sendo a maior praga de *Passiflora* no estado do Ceará.

Esta espécie também já foi registrada em outras espécies de plantas como *Ruta graveolens* L., *Abelmoschus esculens* Moench, *Chorisia speciosa* St-Hill., *Gossypium arboreum* L., *Hibiscus esculentus* L., *Urena lobata* L. (Malvales: Malvaceae), *Chorisia speciosa* St-Hil. (Malvales: Bombacaceae), *Canavalia ensiformis* L. (DC.), *Cassia fistula* L., *Cassia imperialis* Hort., *Dolichos lablad* L., *Glycine max* (L.) Merrill, *Meibomia adscendens* (Sw.) Kuntze, *Phaseolus lunatus* L., *Phaseolus vulgaris* L., *Crotalaria spectabilis* Roth (Fabales: Fabaceae), *Zornia diphylla* (L.) Pers. (Fabaceae: Dalbergieae), *Cnidocolus* sp., *Euphorbia heterophylla* L., *Manihot utilissima* Pohl., *Ricinus communis* L. (Euphorbiales: Euphorbiaceae), *Stigmaphyllon* sp. (Malpighiales: Malpighiaceae), *Pyrus communis* L., *Rosa* sp. (Rosales: Rosaceae), *Psidium guajava* L. (Myrtales: Myrtaceae) e quatro espécies de *Passiflora*: *Passiflora mcaerulea* L., *Passiflora violacea* Vell., *Passiflora alata* Curtis e *P. edulis* (Malpighiales: Passifloraceae) (AJMAT et al. 2003; COELHO & DA-SILVA 2015; SANTOS et al. 2017).

Segundo COELHO & DA-SILVA (2015), o adulto recém-emergido de *G. lunulata* possui o corpo completamente branco-leitoso e locomove-se imediatamente. Os danos registrados em maracujá foram folhas com marcas cloróticas no tecido, salpicadas de pequenas massas escuras, representando as dejeções secretadas pelos insetos.

A planta onde foi encontrada a maior densidade populacional de *G. Lunulata* foi a flor-do-guarujá, que é uma espécie herbácea perene, atingindo de 30 a 50 cm de altura, de florescimento vistoso e flores branco-amareladas ou amarelas, formadas no decorrer do ano todo, que se abrem no período da manhã. São plantas muito comuns em regiões quentes e bastante tolerantes a solos pobres em nutrientes e matéria orgânica (CULTIVANDO 2017), característicos do Cerrado. A Figura 2 mostra os danos ocasionados por *G. lunulata* em flor-do-guarujá e em feijão.

Segundo dados da CONAB (2017), a cultura do feijão, apesar de apresentar uma área estável, possui 22 mil ha de área plantada e produção de 23 mil ton. para a safra 2016/2017 no estado do Tocantins. Para a cultura da soja, os dados demonstram que a área e a produção estão em grande expansão, apresentando uma área de 956 mil hectares, com uma produção 2.799 mil toneladas para safra 2016/2017 no Estado. Tendo em vista o registro de *G. lunulata* em soja e feijão, esse último no estado do Tocantins, o inseto representa uma ameaça para tais culturas, podendo se tornar praga de importância econômica para estas culturas no Estado. Contribuem para esse cenário a ampla distribuição de *T. ulmifolia* em áreas rurais tocantinenses e a severidade dos danos provocados nessa planta.

Segundo dados do AGROFIT (2018), não existem produtos cadastrados para o controle de *G. lunulata* nas respectivas culturas em que houve ocorrência de sérios danos, principalmente em maracujá, porém há indicação de controle químico realizado com inseticidas de curto poder residual.

O trabalho registra a primeira ocorrência de *G. lunulata* ocasionando danos em cultivos de feijão, maracujá, quiabo e em plantas daninhas conhecidas popularmente como flor-do-guarujá e fedegoso, no estado do Tocantins. Assim, realça-se a necessidade de acompanhamento e estudos que possam sugerir métodos de manejo e controle desses insetos em plantas hospedeiras, evitando surtos populacionais em áreas produtoras de feijão e soja no Estado.



Figura 1. *Gargaphia lunulata* na superfície inferior de folha de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) no estado do Tocantins.

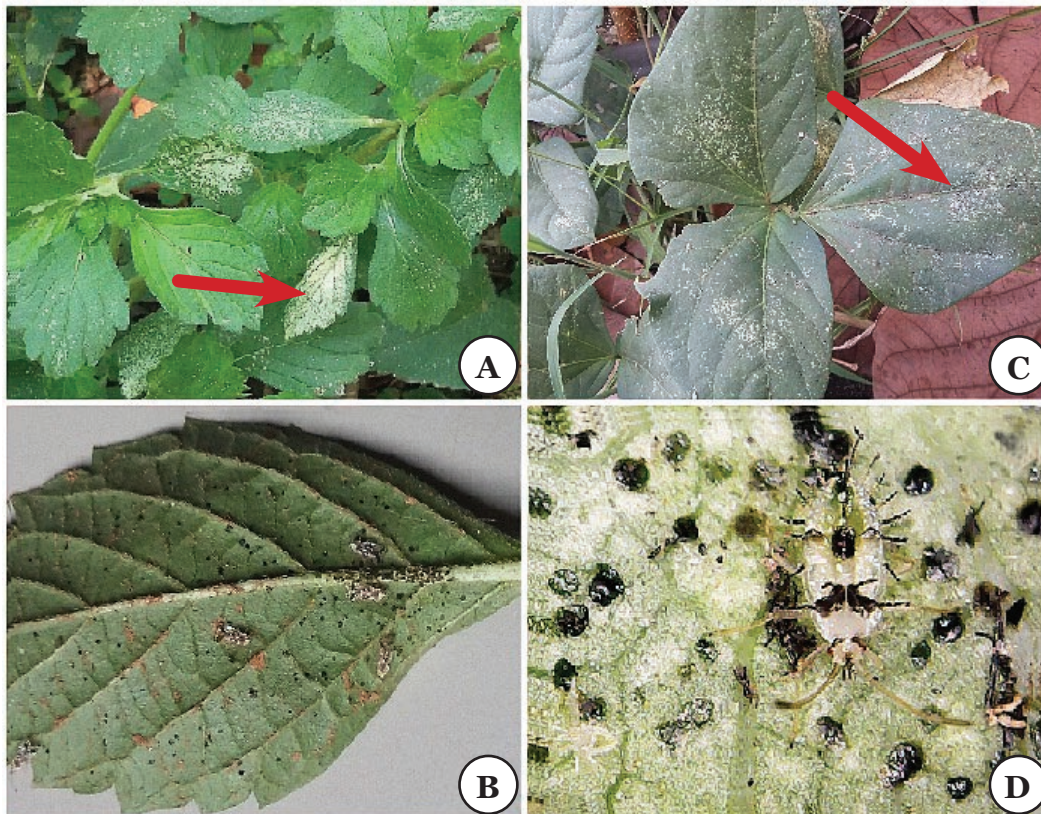


Figura 2. Danos ocasionados por *Gargaphia lunulata* em planta daninha (flor-do-guarujá) (A) e (B), em feijão (C) e forma jovem do inseto (D).

REFERÊNCIAS

AGROFIT, 2018. Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários do Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento (MAPA). Disponível em: <http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons>. [Acesso em: 08.viii.2018].

Ajmat, M.V., S.G. Bado, M.A. Coviella & M.J. Pannunzio, 2003. Aspectos morfológicos, biológicos y daño de *Gargaphia lunulata* (Mayr) 1865 (Heteroptera: Tingidae) sobre *Passiflora caerulea* L. (Passifloraceae). Boletín de Sanidad Vegetal - Plagas, 29: 339-346.

Coelho, L.B.N. & E.R. Da-Silva, 2015. Registro de dano de *Gargaphia lunulata* (Insecta: Hemiptera: Tingidae) em *Passiflora edulis* (Malpighiales: Passifloraceae) e *Arachis repens* (Fabales: Fabaceae) em uma área urbana do Rio de Janeiro. Agrarian Academy, 2: 91-100. DOI: https://doi.org/10.18677/agrarian_academy_009.

CONAB, 2017. 4º Levantamento de safras 2016/2017-Grãos. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17_01_11_11_30_39_boletim_graos_janeiro_2017.pdf>. [Acesso em: 08.viii.2018].

CULTIVANDO, 2017. Flor-do-guarujá (*Turnera ulmifolia*). Disponível em: <<https://www.cultivando.com.br/flor-do-guaruja-turnera-ulmifolia/>> [Acesso em: 08.viii.2018].

Drake, C.J. & F.A. Ruhoff, 1965. Lace bugs of the world: a catalog (Hemiptera: Tingidae). Bulletin of the United States National

Museum, 243: 1-634. DOI: <https://doi.org/10.5479/si.03629236.243.1>.

Drake, C.J., 1935. American Tingitoidea (Hemiptera) in the Natural History Museum of Vienna. Sondar-Abdruckaus Konowia, 14: 9-20.

Gallo, D., O. Nakano, S. Silveira Neto, R.P.L. Carvalho, G.C. Baptista, E. Berti Filho, J. R.P. Parra, R.A. Zucchi, S.B. Alves, J.D. Vendramim, L.C. Marchini, J.R.S. Lopes & C. Omoto, 2002. Entomologia agrícola. Piracicaba: FEALQ. 920 p.

Guidoti, M., C.S. Goldas, L.R. Podgaiski & M. Mendonça Jr., 2014. *Baeotingsis*. Drake & Poor, 1939 and *Coleopterodes* Philippi, 1864 (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae): first genera records for Brazil from pampa. Zootaxa, 3760: 497-500. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3760.3.18>.

Guidoti, M., S. Montemayor & E. Guilbert, 2015. Lace bugs (Tingidae), Chapter: 14. p. 395-419. In: Panizzi, A.R. & J. Grazia, (Eds.). True bugs (Heteroptera) of the Neotropics, Entomology in focus 2. São Paulo: Springer. 901 p. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-017-9861-7_14.

Santos, R.S.; F.T. Hata, L.B.N. Coelho & M.U. Ventura, 2017. Registros de ocorrência e novos hospedeiros de *Gargaphia lunulata* (Mayr) (Hemiptera: Tingidae) nos estados do Acre e Paraná. EntomoBrasilis, 10: 254-258. DOI: <https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v10i3.714>.

Suggestion citation:

Ferreira, C.A., L.B.N. Coelho & R.S. Santos, 2018. Registro de plantas hospedeiras de *Gargaphia lunulata* (Mayr) (Hemiptera: Tingidae) em áreas rurais no estado do Tocantins. EntomoBrasilis, 11 (2): 139-141. Available on: [doi:10.12741/ebrasilis.v11i2.681](https://doi.org/10.12741/ebrasilis.v11i2.681)

