

PRIMEIRO REGISTRO DE *Pinnaspis strachani* (COOLEY, 1898) (HEMIPTERA: DIASPIDIDAE) ASSOCIADO AO PARICÁ

Ana Lúcia Benfatti Gonzalez Peronti¹, Nilza Maria Martinelli², Marcelo da Costa Ferreira³, Paulo Roberto Silva Farias⁴

¹Pós-doutoranda, Departamento de Fitossanidade, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Via de acesso Prof. Paulo Donato Castellane, s/n, Jaboticabal-SP, 14884-900, anaperonti@gmail.com

²Professora Assistente Doutora, Departamento de Fitossanidade, FCAV/UNESP, Jaboticabal-SP, 14884-900, nilza@fcav.unesp.br

³Professor Adjunto, Departamento de Fitossanidade, FCAV/UNESP, Jaboticabal-SP, 14884-900, mdacosta@fcav.unesp.br

⁴Professor Associado, Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Av. Pres. Tancredo Neves, 2501, Terra-Firme, Belém-PA, paulo.farias@ufra.edu.br

Resumo - A cochonilha *Pinnaspis strachani* (Cooley, 1898) (Hemiptera: Diaspididae) é registrada pela primeira vez em associação com *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby (Fabaceae), árvore conhecida popularmente na região amazônica como paricá. Plantas jovens e adultas de paricá infestadas pelo diaspidídeo foram encontradas em dois municípios localizados no norte do estado do Pará.

Palavras-chave: *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum*, interação inseto-planta, espécie invasora.

Introdução

A árvore de paricá, *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby (Fabaceae), é uma árvore nativa que encontra-se distribuída entre o norte e centro-oeste do Brasil (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia e Mato Grosso) (LEWIS, 2015), e na Bolívia e Venezuela (SOUZA et al., 2003). Possui rápido crescimento, podendo alcançar 20 a 30 m de altura e diâmetro de até 1,2 m, em seu ambiente natural (ROSSI et al., 2001).

Schizolobium parahyba var. *amazonicum* é a segunda espécie florestal nativa mais cultivada no país, com cerca de 90.000 ha nos estados do Maranhão e Pará (ABRAF, 2011). Embora sua madeira tenha potencial para produção de inúmeros produtos, atualmente tem sido utilizada principalmente para a produção de lâminas para fabricação de compensados, as quais são bem aceitas no mercado nacional e internacional (ROSSI et al., 2001) e, mais recentemente, como matéria-prima para o meio fibra de média densidade (MDF) (ABRAF, 2011).

De acordo com Lunz et al. (2010a), o aumento crescente das áreas cultivadas com paricá, especialmente nas regiões sudeste e nordeste do Pará, não foi acompanhado por ações fitossanitárias de monitoramento sistemático de insetos associados à cultura, que ocorrem somente quando os danos verificados demandam métodos de controle imediatos para evitar maiores prejuízos.

Os insetos relacionados como espécies-praga em áreas de cultivo de *S. parahyba* var. *amazonicum* são: *Acanthoderes jaspidea* (Germar, 1824) (Coleoptera: Cerambycidae) - broca-da madeira; *Micrapate brasiliensis* (Lesne, 1899) (Coleoptera: Bostrichidae) - coleobroca; *Oncideres dejeani* (Thomson, 1868) e *Oncideres saga* (Dalman, 1823) (Coleoptera: Cerambycidae) - serradores; *Pantophthalmus chuni* (Enderlein, 1912), *P. kerteszi* (Enderlein, 1914), *P. pictus* Wied., 1821 (Diptera: Pantophthalmidae) - moscas-da-madeira (SOUZA et al., 2005; LUNZ et al., 2010b); *Solenopsis saevissima* F. Smith., 1855 (Hymenoptera: Formicidae) - formiga-lava-pés (LUNZ et al., 2009); *Syssphinx molina* (Cramer, 1780) (Lepidoptera: Saturniidae) (GALEÃO et al., 2005); *Quesada gigas* (Olivier, 1790) - cigarra-do-cafeeiro (ZANUNCIO et al., 2004).

O objetivo desse trabalho foi registrar a incidência de uma espécie diaspidídeo (Hemiptera: Diaspididae) infestando árvores de paricá em duas localidades no estado do Pará.

Material e Métodos

Em setembro de 2014, cochonilhas foram observadas em altos níveis de infestação, recobrindo principalmente os troncos de árvores jovens e adultas de paricá, em uma área de

Organização:

Depto. Fitossanidade, UNESP - Campus de Jaboticabal.

plântio próxima ao município de Mocajuba, PA (01° 49' 33" S e 48° 43' 59" O) (Figura 1A-D). Associadas a esses insetos foram também observadas algumas larvas de coccinelídeos (Coleoptera: Coccinellidae), provavelmente do gênero *Pentilia* Mulsant (Figura 1B). Em maio de 2015, baixas populações de cochonilhas, com as mesmas características da anterior, foram coletadas pelo autor (MCF) sobre troncos de paricá em uma propriedade na região de Salinópolis, PA (1° 03' 50" S e 47° 21' 09" O).

As amostras foram fixadas em álcool 70% e transportadas ao Laboratório de Entomologia no Departamento de Fitossanidade da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV), Universidade Estadual Paulista (UNESP). No laboratório, alguns exemplares foram preparados e montados em lâminas permanentes e identificados pela autora (ALBGP). Para a preparação das lâminas permanentes utilizou-se a técnica descrita por Granara de Willink (1990) e, para a identificação, feita sob microscópio óptico, utilizou-se a obra de Miller e Davidson, 2005. Os espécimes foram depositados na Coleção Entomológica do Departamento de Fitossanidade da FCAV/UNESP.



Figura 1. Infestação de *Pinnaspis strachani* (Cooley, 1898) (Hemiptera: Diaspididae) sobre *Schizolobium parahyba* var. *amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby (Fabaceae). A. Planta adulta; B. Inimigos naturais associados, larvas de Coccinellidae; C. Plantas jovens. D. Detalhe da infestação. Fotos: Ferreira, M.C.

Resultados e Discussão

Todos os exemplares examinados foram identificados como *Pinnaspis strachani* (Cooley, 1898) (Hemiptera: Diaspididae). Essa espécie é de origem asiática, atualmente distribuída em todo o globo, exceto na região Antártica. Na América do Sul, é conhecida para a Guiana, Equador Colômbia, Chile e Brasil (BEN DOV et al., 2011). Wyckhuys et al. (2013) incluiu *P. strachani* na lista de espécies de artrópodes invasores da América do Sul, sendo sua ocorrência mencionada para ambientes antrópicos e naturais.

Polífago, esse diaspídeo já foi registrada sobre 381 espécies de plantas hospedeiras distribuídas em 84 famílias, sendo Fabaceae a mais representativa, com 50 espécies relacionadas (BEN DOV et al., 2011). Ocasionalmente, *P. strachani* acarreta sérios danos a plantas de Hibisco, *Hibiscus* spp. (Malvaceae), oliveira, *Olea europea* L. (Oleaceae), plantas cítricas, *Citrus* spp. (Rutaceae), tamarindo, *Tamarindus indica* L. (Fabaceae), pimenta preta, *Piper nigrum* L.

(Piperaceae), palmeira betel, *Areca catechu* L. (Arecaceae) e graviola, *Annona muricata* L. (Annonaceae) (MILLER; DAVIDISON, 2005; BEN DOV et al., 2011).

No Brasil, esse inseto foi considerado praga do abacaxi (BONDAR, 1926), três anos após ter sido registrado para a América do Sul (WYCKHUYS et al., 2013); e, observada, por Peronti et al. (2001) sobre várias plantas ornamentais como, aspargo-pendente, *Asparagus densiflorus* (Kunth.) Jess. var. *sprengeri* Hort. (Asparagaceae), pata-de-vaca, *Bauhinia variegata* Linn. (Fabaceae), Hibisco, *Hibiscus rosa-sinensis* L. (Malvaceae), falsa-murta, *Murraya exotica* L. (Rutaceae) e samambaia-crespa, *Nephrolepis exaltata* Schott. var. *florida-ruffle* Hort. (Davalliaceae), no município de São Carlos, São Paulo e, sobre *Citrus sinensis* por Culik et al. (2008) no Estado do Espírito Santo. Seca e morte de plantas de *N. exaltata* var. *florida-ruffle* e *M. exotica* foram também observadas por Peronti et al. (2001).

Dentre os Coccoidea, até o momento, apenas *Phenacoccus lilacinus* (Cockerell) (= *Pseudococcus lilacinus*) (Pseudococcidae) havia sido mencionado sobre *Schizolobium parahyba* var. *parayba* Le Pelley (1943). Registra-se aqui a primeira ocorrência de *P. strachani* associado a *S. parahyba* var. *amazonicum*.

Conclusão

Pinnaspis strachani é associado pela primeira vez à *S. parahyba* var. *amazonicum* proveniente de amostra coletadas no estado do Pará. Por ser uma planta hospedeira nativa, enfatiza-se o potencial invasivo dessa cochonilha.

Referências

ABRAF. **Anuário estatístico da Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas 2011: ano base 2010**. Brasília: ABRAF. 2011. 130p..

BEN-DOV, Y.; MILLER, D.R.; GIBSON, G.A.P. **ScaleNet: a database of the scale insects of the world**. 2011. Disponível em: <<http://www.sel.barc.usda.gov/scalenet/scalenet.htm>>. Acesso em 25 mar. 2015.

BONDAR, G. Moléstias das fruteiras da família das Anonaceas. **Boletim Laboratório de Phatologia**, v.1, p.3-16, 1926.

CULIK, M.P.; MARTINS, D.S.; VENTURA, J.A.; WOLFF, V.S. Diaspididae (Hemiptera: Coccoidea) of Espírito Santo, Brazil. **Journal of Insect Science**, v.8, n.17, p.1-6, 2008.

GALEÃO, R.R.; MARQUES, L.C.T.; YARED, J.A.G.; FERREIRA, C.A.P. Paricá (*Schizolobium amazonicum* Huber): espécie florestal de uso múltiplo com alto potencial para reflorestamento na Amazônia brasileira. **Revista de Ciências Agrárias**, v.44, p.157-162, 2005.

GRANARA DE WILLINK, M.C. **Conociendo nuestra fauna I: superfamilia Coccoidea (Homoptera: Sternorrhyncha)**. 1990. 43f. Monográfica (Didáctica) - Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidade Nacional de Tucumán, Argentina. 1990.

LE PELLEY, R.H. An oriental mealybug (*Pseudococcus lilacinus* Ckll.) (Hemiptera) and its insect enemies. **Transactions of the Royal Entomological Society of London** v.93, p.73-93, 1943.

LEWIS, G.P. *Schizolobium* in **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB23144>>. Acesso em 04 Jun. 2015.

LUNZ, A.M.; HARADA, A.Y.; AGUIAR, T. da S.; CARDOSO, A.S. Danos de *Solenopsis saevissima* F Smith (Hymenoptera: Formicidae) em paricá, *Schizolobium amazonicum*. **Neotropical Entomology**, v.38, p.285-288, 2009.

LUNZ, A.M.; BATISTA, T.F.C.; ROSÁRIO, V.S.V.; MONTEIRO, O.M.; MAHON, A.C. Ocorrência de *Pantophthalmus kerteszi* e *P. chuni* (Diptera: Pantophthalmidae) em paricá, no Estado do Pará. **Pesquisa Florestal Brasileira**, v.30, p. 71-74, 2010a.

Organização:

Depto. Fitossanidade, UNESP - Campus de Jaboticabal.

LUNZ, A.M.; AZEVEDO, R.; MOURÃO JÚNIOR, M.; MONTEIRO, O.M.; LECHINOSKI, A.; ZANETI, L.Z. Método para monitoramento de ninfas de cigarras e controle com inseticidas em reflorestamentos com paricá. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.45, p.631-637, 2010b.

MILLER, D.R.; DAVIDSON, J.A. **Armored Scale Insect Pests of Trees and Shrubs**. Ithaca, NY: Cornell Univ. Press, 2005. 442p.

PERONTI, A.L.B.G.; MILLER, D.R.; SOUSA-SILVA, C.R. Scale insects (Hemiptera: Coccoidea) of ornamental plants from São Paulo, Brazil. **Insecta Mundi**, v.15, n.4, p.247-255, 2001.

ROSSI, L.M.B. **Aspectos silviculturais e sócioeconômicos de uma espécie de uso múltiplo: o caso de *Schizolobium amazonicum* (Hub.) Ducke**. In: CONGRESSO FLORESTAL ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL, 8., 2000, Nova Prata. Anais... Nova Prata: Prefeitura Municipal ; Santa Maria: UFSM, 2001. p.271-279. 1 CD-ROM.

SOUZA, C.R.; ROSSI, L.M.B.; AZEVEDO, C.P.; VIEIRA, A.H. **Paricá: *Schizolobium parayba* var. *amazonium* (Huber x Ducke) Barneby**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, (Embrapa Amazônia Ocidental. Circular Técnica, 18). 2003. 12p, il. Color.

SOUZA, D.B.; CARVALHO, G.S.; RAMOS, E.J.A. **Paricá (*Schizolobium amazonicum* Huber ex Ducke**. Belém: Rede de Sementes da Amazônia, (Informativo Técnico). 2005. 2p.

ZANUNCIO, J.C.; PEREIRA, F.F.; ZANUNCIO, T.V.; MARTINELLI, N.M.; PINON, T.B.M.; GUIMARÃES, E.M. Occurrence of *Quesada gigas* on *Schizolobium amazonicum* trees in Maranhão and Pará states, Brazil. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.39, p. 943-945, 2004.

WYCKHUYS, K.A.G.; KONDO, T.; HERRERA, B.V.; MILLER, D.R. Invasion of Exotic Arthropods in South America's Biodiversity Hotspots and Agro-Production Systems. In: PEÑA, J. **Potential Invasive Pests of Agricultural Crops**. Wallingford, UK: CAB International, 2013. p.373-400.