

**Primeiro registro de *Aclerda takahashii* (Coccoidea; Acleridae) no
Rio Grande do Sul, Brasil ¹**

Caroline de Brito Oliz², Vera Regina dos Santos Wolff³

Resumo - O estudo com cochonilhas associadas à cana-de-açúcar foi realizado no Laboratório de Entomologia da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro), sede Porto Alegre/RS. O objetivo do trabalho é registrar uma nova ocorrência de cochonilha no Estado, atualizando a Coleção de insetos do Museu Ramiro Gomes Costa (MRGC) da Fepagro. Os caracteres morfológicos foram estudados com as fêmeas adultas através de lâminas permanentes, bibliografia para as famílias e a espécie. Foram examinadas onze lâminas de coleta recente e resultou em *Aclerda takahashii* (Coccoidea; Acleridae), uma nova ocorrência para o Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: Cochonilhas. Caracteres morfológicos. Cana-de-açúcar. Praga de planta.

**First record of *Aclerda takahashii* (Coccoidea; Acleridae) in
Rio Grande do Sul, Brazil**

Abstract - The study of scale insects associated with sugarcane was conducted at the Laboratory of Entomology of the State Foundation for Agricultural Research (Fepagro) headquarters Porto Alegre/RS. The objective is to record a new occurrence in the State, updating the Collection of the Museum of insects Ramiro Gomes Costa (MRGC) of Fepagro. Morphological characters were studied in adult females through permanent slides, references to families and species. Eleven slides of recent collection were examined and resulted in *Aclerda takahashii* (Coccoidea; Acleridae), a new record for the Rio Grande do Sul.

Key words: Scale insects. Morphological characters. Sugarcane. Plant plague.

¹ Manuscrito submetido em 14/10/2014 e aceito para publicação em 05/12/2014.

² Graduanda em Ciências Biológicas, licenciatura, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), bolsista Programa de Educação Tutorial em Biologia (Pet Bio PUCRS). E-mail: carol.oliz7@gmail.com

³ Bióloga, Doutora em Biociências, Laboratório e Museu de Entomologia da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária - Fepagro. E-mail: vera-wolff@fepagro.rs.gov.br
Pesq. Agrop. Gaúcha, v. 20, ns.1/2, p. 162-167, 2014.

Introdução

O estudo faz parte do projeto Biossistemática de Coccoidea (Hemiptera, Sternorrhyncha), Taxonomia de insetos de importância agrícola, desenvolvido no Laboratório e Museu de Entomologia Ramiro Gomes Costa (MRGC), da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro) em Porto Alegre/RS. Teve como objetivo revisar as lâminas permanentes que ainda não haviam sido identificadas da coleção de Coccoidea.

A Coleção de Coccoidea é composta por cerca de 2300 lâminas permanentes distribuídas, até o momento, entre as famílias Asterolecaniidae, Beesoniidae, Coccidae, Diaspididae, Eriococcidae, Kerriidae, Lecanodiaspididae, Margarodidae, Monophlebidae, Ortheziidae, Phoenicococcidae, Pseudococcidae e Stigmaticidae.

A família Acleridae Teague tem como principais caracteres morfológicos da fêmea adulta a margem crenulada e placa anal inteira, sendo estas encontradas em todas as espécies do grupo. A grande maioria das espécies da família possui fenda anal pouco profunda, sem pernas e antena com apenas um segmento vestigial, há exceções em que algumas espécies não apresentam alguma dessas características e ou nenhuma delas. (COSTA LIMA, 1942; BAPTISTA et al., 2007).

Acleridae é representada por 59 espécies ocorrentes principalmente nas regiões Neártica, Paleártica e Neotropical, distribuídas em cinco gêneros, sendo que o gênero *Aclerda* Teague abrange 50 espécies, das quais treze ocorrem na região Neotropical (BEN-DOV et al., 2014; GRANARA DE WILLINK, 2004). Os principais hospedeiros de Acleridae são gramíneas (Poaceae) (GRANARA DE WILLINK, 2004).

No Brasil temos o registro de três espécies: *Aclerda takahashii* Kuwana, que ocorre em Pernambuco, Alagoas, Distrito Federal, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, e tem como hospedeiros *Bambusa* sp. Schreber, *Saccharum* sp. Linnaeus, *Saccharum officinarum* Linnaeus (Poaceae); *Aclerda santensis* Hempel, em São Paulo, ocorre em *Bambusa* sp. e outras Poaceae e; *Aclerda laeliae* McConnell em *Laelia-cattleya martinetti* Williams & Beer (Orchidaceae) (SILVA et al., 1968; SINAVEF, 2010; CULIK et al., 2011; BEN-DOV et al., 2014; MISSOURI BOTANICAL GARDEN - MBG, 2014).

Aclerda takahashii também ocorre em *Agropyron* sp. Gaertner, *Agropyron intermedium* Pesq. Agrop. Gaúcha, v. 20, ns.1/2, p. 162-167, 2014.

Palisot de Beauvois, *Brachypodium ramosum* Roemer & Schultes, *Milium* sp. Linnaeus, *Miscanthus* sp. Andersson, *Saccharum arundinaceum* Retzius, *Saccharum spontaneum* Linnaeus, *Saccharum spontaneum* subsp. *indicum* Hackel, *Stipa bromoides* Dörfler, *Thysanolaena agrostis* Nees von Esenbeck todas plantas pertencentes à família Poaceae (BEN-DOV, 2006; MBG, 2014).

Este trabalho amplia a Coleção de Coccoidea do MRGC com mais uma família e faz o registro de uma nova ocorrência de cochonilha no Rio Grande do Sul, associada à cana-de-açúcar.

Material e Métodos

As cochonilhas foram coletadas no ano de 2009, em cana-de-açúcar (*S. officinarum*) nos Centros de Pesquisa da Fepagro, localizados nos municípios de São Borja e Viamão. O material foi levado ao Laboratório de Entomologia de Porto Alegre e preservado em lâminas permanentes.

O estudo dos caracteres morfológicos das cochonilhas foi realizado com as fêmeas adultas, através de lâminas permanentes e bibliografia para as famílias de Coccoidea (COSTA LIMA, 1942; SILVA et al., 1968; GRANARA DE WILLINK, 2004; BEN-DOV et al., 2014). Posteriormente aprofundou-se o estudo utilizando a descrição da espécie (HEMPEL, 1932; BEN-DOV, 2006; BAPTISTA et al., 2007; BEN-DOV et al., 2014).

As lâminas foram examinadas ao microscópio óptico, fotografadas com câmera digital acoplada e incluídas na Coleção Científica do Museu de Entomologia Ramiro Gomes Costa (MRGC), localizado na sede da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (Fepagro) em Porto Alegre/RS.

Resultados e Discussão

As cochonilhas foram determinadas como *Aclerda takahashii* (Acleridae) e *Aclerda takahashii* Kuwana, 1932 (Figuras 1-6).

O corpo da fêmea adulta de *A. takahashii* é oval alongado, pernas ausentes, antenas vestigiais, semelhantes a pequenos tubérculos, dois pares de espiráculos evidentes e acompanhados de diversos poros multiloculares, possui cerdas cônicas marginais e cerdas filiformes em número variável. A margem posterior do abdômen é fortemente crenulada onde há uma banda submarginal de poros

multiloculares. A fenda anal é curta, placa anal inteira com borda anterior lisa e da borda posterior pendem muitos pelos longos, grande quantidade de microcondutos distribuídos na face ventral do corpo, também estão presentes os macrocondutos localizados na região submarginal da cabeça, tórax e abdômen.

Segundo HEMPEL (1932), o corpo da fêmea adulta é de coloração marrom e a margem externa possui bastante cera branca.

Aclerda takahashii diferencia-se de *Aclerda sacchari* Teague por apresentar nas áreas dorsomarginais da cabeça, tórax e abdômen numerosos microcondutos (BAPTISTA et al., 2007).

Material examinado: Brasil, **Rio Grande do Sul**: São Borja, doze exemplares ♀, seis lâminas, 07.iv.2009, C.E. Pulz & W. Caetano col., ex. cana-de-açúcar (MRGC 1724; 1726; 1728; 1729; 1732); Viamão, dez exemplares ♀, cinco lâminas, 16.ii.2009, C.E. Pulz, W. Caetano & A. Rugery col., ex. cana-de-açúcar (MRGC 1671; 1672; 1673; 1674; 1675).

Este é o primeiro registro desta família de cochonilha no Rio Grande do Sul e se amplia a distribuição de *Aclerda takahashii* no Brasil.

Agradecimentos

Agradecemos à bióloga Cristine Elise Pulz pela coleta do material e montagem das lâminas.

À Yair Ben-Dov por disponibilizar bibliografia que contribuiu para a realização deste trabalho.

Referências:

BAPTISTA, A. R.; GILL, R. J.; MILLER, D.R. et al. **Other Scales Species List**. 2007. Disponível em: <http://www.sel.barc.usda.gov/scalekeys/otherscales/key/miscellaneouscales/media/html/species/01Acle_takahashii/1Acle_takahashiiDesc.html> . Acesso em: 15 jul. 2014.

BEN-DOV, Y. **A Systematic catalogue of eight scale insect families (Hemiptera: Coccoidea) of the World**. Israel: Elsevier, 2006. p. 16, 17.

_____.; MILLER, D. R.; GIBSON, G. A. P. **ScaleNet, Query Index**. Disponível em: <<http://www.sel.barc.usda.gov/scalenet/query.htm>> . Acesso em: 15 jul. 2014.

COSTA LIMA, A. M. **Insetos do Brasil: homópteros**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Agronomia, 1942. t. 3, p. 327. (Série didática n. 4)

CULIK, M. P., WOLFF, V. R. S; PERONTI, A. L. B. G. et al. Hemiptera, Coccoidea: distribution extension and new records for the states of Espírito Santo, Ceará, and Pernambuco, Brazil. **Chec List Journal**, v. 7, n. 4, p. 567-570, 2011.

GRANARA DE WILLINK, M. C. Aclerididae (Hemiptera: Coccoidea) de la Argentina. **Revista de la Sociedad Entomológica Argentina**, v. 63, n. 3-4, p. 1-11, 2004.

HEMPEL, A. Descrição de vinte e duas espécies novas de Coccídeos (Hemiptera – Homoptera). **Revista Entomológica**, v. 2, n. 3, p. 332-333, 1932.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN (MBG). **TROPICOS**: specimen database. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

SILVA, A. G. D; ARAUJO, C. R.; GONÇALVES, D. M. et al. **Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil: seus parasitos e predadores**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1968. p. 132.

SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA FITOSANITÁRIA (SINAVEF). **Análisis de riesgo de plagas para la importación de material propagativo (trozos y/o vástagos) de caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) originarios y procedentes de la República Federativa de Brasil, para evaluación en campo**. México: SINAVEF, 2010, p. 18. Disponível em: <<http://portal.sinavef.gob.mx/documentos/03-04-ARP-Brasil.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2014.



Figura 1 - Vista geral do corpo da fêmea adulta de *Aclerda takahashii* (Aclerididae).

*MC= margem crenulada; PA= placa anal e FA= fenda anal.

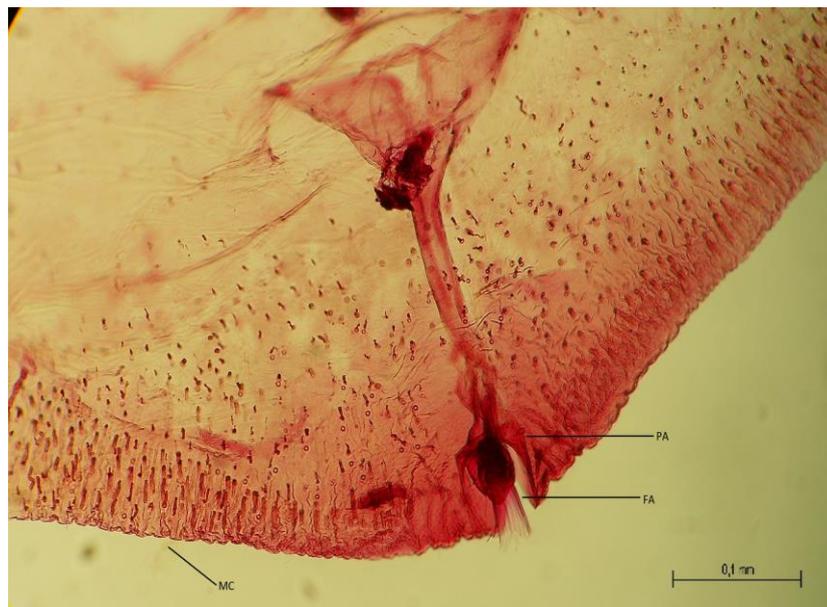


Figura 2 - Face ventral da margem posterior do corpo de *Aclerda takahashii* (fêmea adulta).

*FA= fenda anal; MC= margem crenulada; PA= placa anal.



Figura 3 - *Aclerda takahashii* (fêmea adulta).

*MAC= Macroconduitos; MIC= Microconduitos.



Figura 4 - *Aclerda takahashii* (fêmea adulta).

*CC= Cerdas cônicas localizadas nas laterais do corpo.

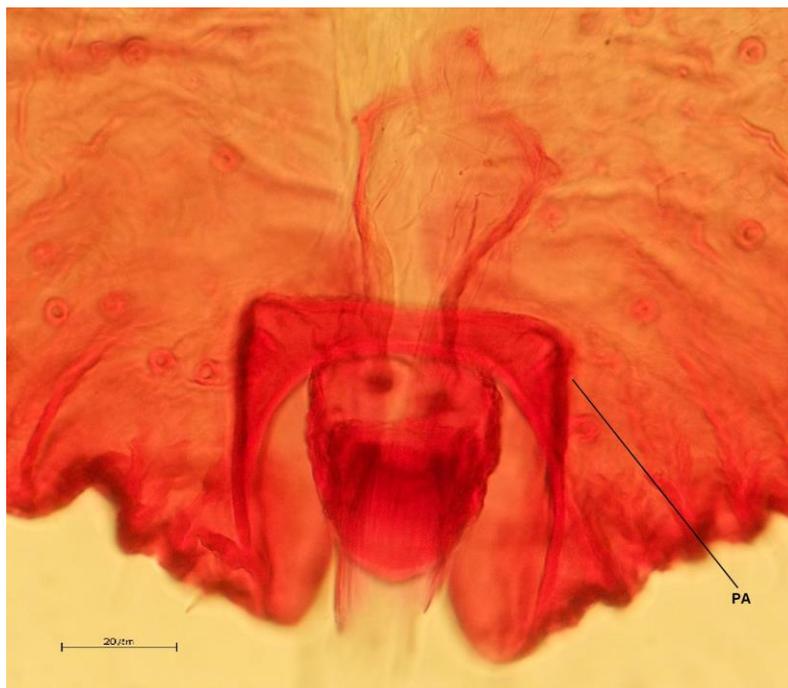


Figura 5 - *Aclerda takahashii* (fêmea adulta).

*PA= placa anal inteira.

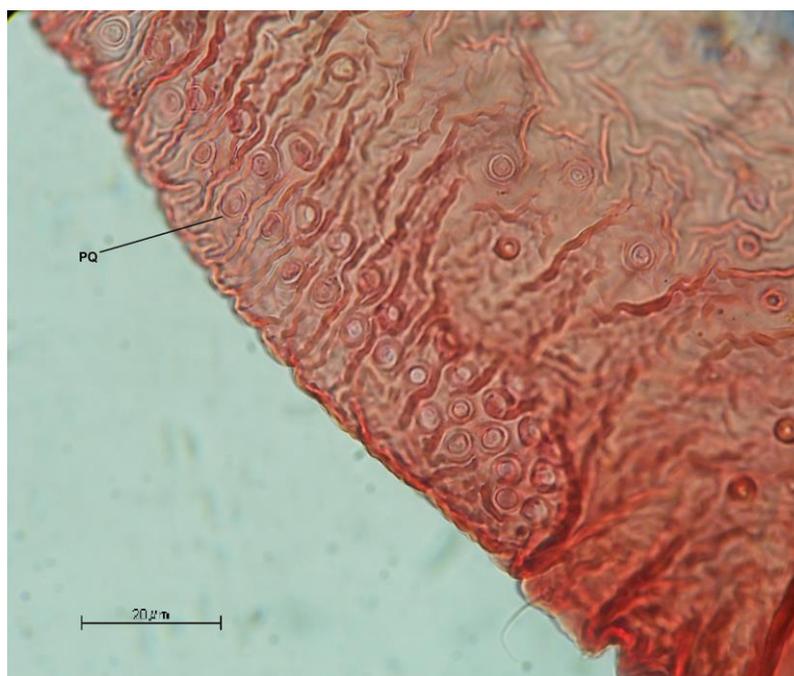


Figura 6 - Margem crenulada de *Aclerda takahashii* (fêmea adulta).

*PQ= poros multiloculares.