



Ciência Rural

ISSN: 0103-8478

cienciarural@mail.ufsm.br

Universidade Federal de Santa Maria

Brasil

Kussler, Adriano Luiz; Sabedot, Sandra Mara; Garcia Mello, Flávio Roberto; Peronti Benta Gonzales,
Ana Lúcia

Primeiro registro da cochonilha Pendularia paraguariensis Granara de Willink, 1999 (Hemiptera:
Coccidae) no Brasil

Ciência Rural, vol. 34, núm. 4, julho-agosto, 2004, pp. 1231-1233
Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33134441>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Primeiro registro da cochonilha *Pendularia paraguariensis* Granara de Willink, 1999 (Hemiptera: Coccidae) no Brasil

First record of *Pendularia paraguariensis* Granara de Willink, 1999
(Hemiptera: Coccidae) in Brazil.

Adriano Luiz Kussler¹ Sandra Mara Sabedot² Flávio Roberto Mello Garcia³
Ana Lúcia Benta Gonzales Peronti⁴

- NOTA -

RESUMO

Pendularia paraguariensis Granara de Willink, 1999 (Hemiptera: Coccidae) foi registrada atacando plantas de erva-mate, pela primeira vez no Brasil, no município de Chapecó (27°05'47"S, 52°37'06"W), SC de setembro de 2002 a janeiro de 2003, mas outros 32 ervais não apresentaram a ocorrência desse inseto. Esta cochonilha pode causar danos como a degeneração dos ramos primários devido a constante sucção de seiva. O contorno do corpo é oval arredondado (2,68mm x 2,60mm) com antenas curtas e robustas com sete segmentos. Esta espécie é caracterizada pela presença e distribuição de poros preoperculares e setas hipopigiais.

Palavras-chave: erva-mate, cochonilhas, *Ilex paraguariensis*.

ABSTRACT

The presence of *Pendularia paraguariensis* Granara de Willink, 1999 (Hemiptera: Coccidae) was reported for the first time in Brazil in the town of Chapecó, Santa Catarina State (27°05'47"S, 52°37'06"W), attacking Paraguay tea plants (*Ilex paraguariensis*), from September 2002 to January 2003. Other 32 Paraguay tea plantations were inspected and there was not occurrence of this insect. This cochineal can cause degeneration of the branches where they are due to the constant suction of the sap. The contour of the body is rounded oval (2.68mm x 2.60mm) and it has short and robust antennae with seven segments. This species is characterized by the presence and distribution of preopercular pores and hypopygial arrows.

Key words: Paraguay tea, cochineal, *Ilex paraguariensis*.

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) compõe um dos sistemas agroflorestais mais antigos e característicos da Região Sul do Brasil. Essa planta ocorre na região subtropical da América do Sul sendo nativa do Paraguai oriental, Brasil meridional e Argentina. Outras espécies do gênero *Ilex* podem ser encontradas da Bahia ao Rio Grande do Sul (HOPPE et al., 1996).

A cultura da erva-mate pode ser atacada por 16 espécies de cochonilhas de três famílias: Coccidae - *Ceroplastidia grandis* (Hempel, 1900), *Ceroplastes hempeli* Lizer 1918, *Coccus hesperidum* (Linnaeus, 1758), *Plantingilia noacki* Cokerell, 1899, *Pulvinaria convexa* Hempel, 1916, *Pulvinaria flavescentia* Brethes in Massini & Brethes, 1918, *Pulvinaria paranaensis* Hempel, 1928, *Saissetia oleae* (Olivier, 1791), *Saissetia vellozoi* Vernalha, 1957; Diaspididae - *Acutaspis scutiformis* (Cockerell, 1893), *Chrysomphalus aonidum* (Linnaeus, 1758), *Melanaspis paulista* (Hempel, 1900), *Parlatoreopsis argentata* (Hempel, 1912), *Pinnaspis aspidistiae* (Signoret, 1869), *Pseudoparlatoria* sp.; Pseudococcidae - *Pseudococcus* sp., sendo a espécie de maior ocorrência e importância econômica. *C. grandis*, cujos indivíduos podem cobrir, totalmente, os ramos dessa planta (AZEVEDO & CORSEUIL, 1996).

¹Acadêmico de Ciências Biológicas da Universidade Comunitária Regional de Chapecó.

²Biólogo da Universidade Comunitária Regional de Chapecó.

³Biólogo, Professor Dr., Universidade Comunitária Regional de Chapecó, Centro de Ciências Agro-ambientais e de Alimentos, Laboratório de Entomologia, Caixa Postal 747, 89809-000, Chapecó, SC. E-mail: flaviog@unochapeco.rct-sc.br. Autor para correspondência.

⁴Biólogo, Doutorando em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos.

Os danos diretos às plantas de *I. paraguariensis* por cochonilhas devem-se à sucção de seiva, o que, dependendo do nível de infestação, pode debilitar ou tornar as plantas mais susceptíveis a outros agentes patogênicos. Além disso, os prejuízos indiretos por cochonilhas, incluem a liberação do excesso de seiva consumida como uma substância açucarada depositada sobre as folhas abaixo de colônias desses insetos. Este substrato permite o desenvolvimento de fungos de coloração negra do gênero *Capnodium*, prejudicando a capacidade fotossintética da planta, além de atrair formigas que contribuem para a disseminação desse fungo que protegem as cochonilhas contra inimigos naturais (PENTEADO, 1995).

O ataque das cochonilhas de cera, é geralmente localizado na planta de erva-mate podendo apresentar grandes infestações com prejuízos sérios. No entanto, seus ataques tem sido generalizados, principalmente em áreas com baixa presença de inimigos naturais (IEDE & MACHADO, 1989).

Pendularia paraguariensis Granara de Willink, 1999 foi constatada na área urbana de Chapecó, SC, pela primeira vez no Brasil, atacando plantas de erva-mate com sete anos de idade. Esta espécie foi recentemente descrita por Granara de Willink, 1999 na Província de Misiones, Argentina, sendo até o momento seu único registro de ocorrência. Esse inseto pode ser identificado pelo contorno do corpo oval arredondado (2,68mm x 2,60mm), antenas curtas e robustas com sete segmentos com longitude entre as antenas de 343 μ , pernas bem desenvolvidas com esclerotizações tibio-tarsais e articulações livres, apresentando coxa com 205 μ , trocanter mais fêmur 333 μ , tíbia 225 μ , tarso 137 μ e unha 49 μ . É caracterizada também pela distribuição de poros preoperculares e por setas hipopigiais (GRANARA DE WILLINK, 1999).

Foram coletadas de setembro de 2002 a janeiro de 2003, 2.197 espécimes adultos amostrados. Os insetos foram coletados ao acaso manualmente nos ramos primários da planta e após acondicionados em cápsulas gelatinosas incolores (nº 0), mantidas no Laboratório de Entomologia da Unochapecó ($25\pm3^{\circ}\text{C}$, $70\pm10\%$, fotofase de 12h). A

identificação dos insetos foi realizada pela Bióloga Ana Lúcia B. G. Peronti, doutoranda em Ecologia pela Universidade Federal de São Carlos. Constatou-se que as posturas de *P. paraguariensis* eram efetuadas nos ramos secundários da planta. As ninhas recém eclodidas desse inseto dispersam-se para ramos mais delgados e definham os mesmos com danos diretos e indiretos semelhantes aos de outras cochonilhas.

Constatou-se também, que *P. paraguariensis* começa a suplantar a população de *C. grandis*, considerada a cochonilha mais importante para a cultura da erva-mate, a partir do mês de novembro (Tabela 1).

P. paraguariensis pode estar, ainda, em áreas limitadas, pois outros 32 ervais de oito municípios catarinenses, sendo cinco em Chapecó, dois em Cordilheira Alta ($26^{\circ}56'15''\text{S}$, $52^{\circ}33'45''\text{W}$), cinco em Faxinal dos Guedes ($26^{\circ}51'10''\text{S}$, $52^{\circ}15'37''\text{W}$), cinco em Iraí ($27^{\circ}03'45''\text{S}$, $51^{\circ}56'15''\text{W}$), cinco em Ponte Serrada ($26^{\circ}52'18''\text{S}$, $52^{\circ}00'57''\text{W}$), três em Vargeão ($26^{\circ}48'45''\text{S}$, $52^{\circ}11'15''\text{W}$), quatro em Xaxim ($29^{\circ}07'02''\text{S}$, $52^{\circ}15'18''\text{W}$) e três em Xanxeré ($26^{\circ}52'37''\text{S}$, $52^{\circ}25'15''\text{W}$), não apresentaram a ocorrência dessa cochonilha.

A presença de *P. paraguariensis* em apenas um erval dos 33 observados indica que essa espécie pode ter sido, recentemente, introduzida no estado de Santa Catarina. Isto pode justificar programas de erradicação dessa praga nesse estado.

Tabela 1 - Número de indivíduos e frequência de *Pendularia paraguariensis* e de *Ceroplastida grandis* em erval (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) no município de Chapecó, Santa Catarina, de setembro de 2002 a janeiro de 2003.

Meses	<i>Ceroplastida grandis</i>		<i>Pendularia paraguariensis</i>	
	Nº insetos coletados	Frequência	Nº insetos coletados	Frequência
setembro	432	72,5	164	27,5
outubro	567	67,3	276	32,7
novembro	482	26,3	1348	73,7
dezembro	124	27,0	336	73,0
janeiro	16	18,0	73	82,0

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO, E.C.G; CORSEUIL, E. Insetos ocorrentes em erva-mate. In: PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES. **Erva-mate: diagnóstico e perspectivas de desenvolvimento.** Venâncio Aires : Prefeitura Municipal, 1996. p.35-45
- GRANARA DE WILLINK, M.C. Las cochinilhas blandas de la República Argentina (Homoptera:Coccoidea:Coccidae). **Contributions on Entomology International**, v.3, n.1, p.1-183, 1999.
- HOPPE, M.; KARNOPP, E.; MEDRADO, M.J. Erva-mate: diagnóstico e perspectivas de desenvolvimento.

In: PREFEITURA MUNICIPAL DE VENÂNCIO AIRES. **Erva-mate: diagnóstico e perspectivas de desenvolvimento.** Venâncio Aires : Prefeitura Municipal, 1996. p.7-22.

IEDE, E.T., MACHADO, D.C. **Pragas da erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) e seu controle.** Colombo: EMBRAPA / CNPF, 1989. 60p. (Boletim de Pesquisa Florestal).

PENTEADO, S.R.C. Principais pragas da erva-mate e medidas alternativas para o seu controle. In: WINGE, M. et al. **Erva-mate: biologia e cultura no Cone Sul.** Porto Alegre: UFRGS, 1995. p.109-120.