

## A IMPORTÂNCIA DOS PARASITÓIDES NO CONTROLE NATURAL DAS COCHONILHAS

Jussara Bernardi Mezzomo; Cristine Elise Pulz; Vera Regina dos Santos Wolff; Daniele Campos da Silva; Luciana Noll da Silva; Nelson Gomes Bertoldo; Wilson Caetano.<sup>1</sup>

### RESUMO

Verificou-se a presença de insetos parasitóides de cochonilhas, em um pomar cítrico com manejo ecológico, em Montenegro /RS, nos anos de 2001-2002. Foram identificadas dez espécies de cochonilhas (Hemiptera, Diaspididae) e obtidas nove morfo-espécies de microhimenópteros (Hymenoptera, Chalcidoidea). Em todas as espécies de cochonilhas observou-se a presença de parasitóides indicando ser um dos fatores importantes no controle da população destes insetos potencialmente pragas.

**Palavras-chave:** microhimenópteros, Diaspididae, *Citrus*.

### INTRODUÇÃO

As cochonilhas são insetos fitófagos, parasitas de plantas que, em grandes populações, prejudicam seus hospedeiros. Em ecossistemas equilibrados elas são biologicamente controladas por seus inimigos naturais.

Devido à utilização de agrotóxicos no controle de cochonilhas, o meio ambiente tem sido agredido, sendo que estes acabam eliminando insetos benéficos.

Os microhimenópteros são parasitóides que fazem o controle natural das cochonilhas.

### MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se a pesquisa num pomar cítrico, em Montenegro/ RS (29°31'27"S, 51°33'36"W), no período de 2001-2002. Foram coletadas mensalmente folhas de citros, triadas e identificadas por espécie de cochonilha. Os escudos íntegros, individualizados em cápsulas de gelatina, foram mantidos no Lab. de Entomologia da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária - sede FEPAGRO, em temperatura ambiente para a observação da emergência de parasitóides. Além disso, anotou-se os escudos de

---

<sup>1</sup> Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária - FEPAGRO. Rua Gonçalves Dias, 570. Bairro Menino Deus. Porto Alegre/ RS. Brasil  
Cep.:90130.060. E-mail: vera-wolff@fepagro.rs.gov.br  
Auxílio à pesquisa: FAPERGS

cochonilhas com perfuração provocada pelos parasitóides. Os microhimenópteros foram identificados, segundo Rosen (1990), como morfo-espécies, através de letras (a - i).

Após serem montados, os insetos foram depositados na coleção do Museu de Entomologia Prof. Ramiro Gomes Costa, na mesma sede.

## RESULTADOS

Foram identificadas 10 espécies de Diaspididae (FERRIS 1937, 1938, 1941).

Emergiram das cochonilhas nove morfo-espécies de microhimenópteros (Fig. 1-9),

A cochonilha *I. gloverii* foi a que se obteve maior número de parasitóides (48), bem como seis tipos de morfo-espécies. A seguir, de *P. aspidistrae* foram obtidos 18 exemplares de 5 morfo-espécies, de *P. pergandii* 18 exemplares de 4 morfo-espécies, de *C. beckii* 13 exemplares de uma morfo-espécie, de *C. aonidum* 11 exemplares de 2 morfo-espécies, de *A. cyanophylli* 9 exemplares de 3 morfo-espécies e de *A. perseae*, *A. aurantii* e *C. dictyospermi*, para cada uma, apenas um exemplar de uma morfo-espécie. Da morfo-espécie "c" foram obtidas 44 emergências, em 7 espécies de cochonilhas; da morfo-espécie "e" foram 48 emergências, em 5 espécies de cochonilhas; da morfo-espécie "a" 12 emergências, em 5 espécies de cochonilhas; da morfo-espécie "d" duas emergências, em duas espécies de cochonilhas e as demais morfo-espécies, cada uma, apenas uma emergência em cada espécie de cochonilha. Apesar de *U. citri* estar presente no pomar, foram encontrados poucos escudos íntegros, dos quais não emergiram parasitóides em laboratório, porém foram anotados escudos com perfurações provocadas pela emergência de parasitóides no campo (Tab. 1).

## DISCUSSÃO

As pesquisas atuais têm verificado que a utilização abusiva de agrotóxicos além de todos os efeitos danosos ao meio ambiente, têm afetado outros componentes do sistema biológico, como os inimigos naturais das pragas de insetos. Por isso é importante o manejo ecológico do pomar, para manter o equilíbrio do ecossistema.

Na presente pesquisa pode-se verificar que apesar de estarem presentes no pomar, cochonilhas que são potencialmente pragas de citros, todas apresentaram

parasitóides associados, um dos principais agentes que ajudam no controle natural da população destes insetos.

Verificamos que as morfo-espécies "c", "e" e "a" têm um potencial muito bom de controle da população de cochonilhas, tendo em vista a diversidade de espécies que estão associadas e o número de emergências obtidas.

#### LITERATURA CITADA

FERRIS, G.F. **Atlas of the Scale Insects of North America**. Serie I. Stanford, Stanford University, 1937.

\_\_\_\_\_. **Atlas of the Scale Insects of North America**. Serie II. Stanford, Stanford University, 1938.

\_\_\_\_\_. **Atlas of the Scale Insects of North America**. Serie III. Stanford, Stanford University, 1941.

ROSEN, D. **Armored Scale Insects. Their biology, natural enemies and control**. Vol B. Amsterdam: Elsevier, 1990.

#### FIGURAS



Fig. 1. a



Fig. 2. b



Fig. 3. c



Fig. 4. d



Fig. 5. e



Fig. 6. f



Fig. 7. g



Fig. 8. h



Fig. 9. i

## TABELA

Tabela 1 - Parasitóides (Hymenoptera, Chalcidoidea), associados a cochonilhas (Hemiptera, Diaspididae), ocorrentes em citros, Montenegro/ RS (2001-2002).

Cochonilhas	Morfo-espécies
<i>Abgrallaspis cyanophylli</i> (Signoret, 1869)	2a; 6c; 1e
<i>Acutaspis perseae</i> (Comstock, 1881)	1h
<i>Aonidiella aurantii</i> (Maskel, 1978)	1c
<i>Chrysomphalus aonidum</i> (Linnaeus, 1758)	10c; 1e
<i>Chrysomphalus dictyospermi</i> (Morgan, 1889)	1a
<i>Cornuaspis beckii</i> (Newstead, 1869)	13c
<i>Insulaspis gloverii</i> (Packard, 1869)	4a; 10b; 1c; 1d; 31e; 1f
<i>Parlatoria pergandii</i> Comstock, 1881	3a; 5c; 1d; 9e
<i>Pinnaspis aspidistrae</i> (Signoret, 1869)	2a; 8c; 6e; 1g; 1i
<i>Unaspis citri</i> (Comstock, 1883)	11 escudos perfurados