

PARASITISMO EM COCHONILHA *Selenaspidus articulatus*  
(MORGAN, 1889) (HEMIPTERA/HOMOPTERA, DIASPIDIDAE)  
EM CITROS NAS REGIÕES DE JAGUARIÚNA E LIMEIRA-SP

Maria Aico Watanabe<sup>1</sup>

C. Yoshii<sup>1</sup>

R.C. Siloto<sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

*Selenaspidus articulatus* (Morgan, 1889), conhecida popularmente como cochonilha pardinha, é uma praga que causa grandes prejuízos em pomares de citros. Estes insetos atacam folhas e frutos de citros e podem provocar a morte das plantas hospedeiras por depauperamento. Durante a sua alimentação sugam grande quantidade de seiva e inoculam substâncias tóxicas. Além disso dificultam os processos de fotossíntese e transpiração e deixam os frutos com mau aspecto para a comercialização *in natura*. Secretando substâncias açucaradas, favorecem o desenvolvimento do fungo *Capno dium*, causador da fumagina. As substâncias açucaradas atraem formigas que protegem a praga contra o ataque de seus inimigos naturais. A cochonilha pardinha é encontrada em pomares de numerosos municípios do Estado de São Paulo (PRATES *et alii*, 1985). MURAKAMI *et alii* (1984) estudaram o parasitismo por *Aspidiosphagus lounsbury*, *Encarsia* sp., *Aphytis* sp., *Marieta* sp. e *Arrhenophagus* sp. em cochonilha *Chrysomphalus ficus*, *Lepidosaphes beckii*, *Parlatoria ziziphi*, *Pinnaspis aspidistrae*, *Coccus viridis*, *Pulvinaria flavescens*, *Toxoptera citricidus*, *Aphis citricola* e *A. gossypii*, na região do Distrito Federal. WATANABE & YOSHII (1992) estudaram o parasitismo da cochonilha *Selenaspidus articulatus* por parasitoides *Aphytis* sp. em pomar localizado em Brotas-SP, que não consta no trabalho de PRATES *et alii* (1985). Nesse levantamento verificou-se o parasitismo va-

<sup>1</sup> EMBRAPA/CNPMA - Caixa Postal 69. CEP 13820-000 Jaguariúna-SP

riando entre 2,11 e 21,9%, sendo os valores mais baixos atribuídos à aplicação de Methidation, prejudicial aos inimigos naturais.

O presente trabalho teve como objetivo estudar a flutuação populacional da cochonilha pardinha e de seu parasitismo por microhimenópteros em pomares da região de Jaguariúna-SP e Limeira-SP, que não estão indicados no trabalho de PRATES et alii (1985) como áreas infestadas por essa espécie de cochonilha.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados pomares de laranjeira Pera Valência nas localidades de Jaguariúna-SP, Artur Nogueira-SP, Engenheiro Coelho-SP e Limeira-SP, sendo os levantamentos conduzidos em várias estações do ano, de fevereiro/1991 a junho/1992.

Em cada época, foram coletadas folhas de citros infestadas pela cochonilha pardinha, em pontos tomados ao acaso no pomar. Esse material foi levado ao laboratório e examinado ao microscópio estereoscópico, para avaliação do parasitismo conforme técnica de WATANABE & YOSHII (1992).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 1. Pomares de Jaguariúna-SP

No pomar pulverizado com produtos químicos o parasitismo variou entre 4,39 e 10,71%, que podem ser considerados baixos. No pomar não pulverizado, localizado no campo experimental do CNPDA, estes valores oscilaram entre 1,89 e 41,3%. Esses resultados mostram o efeito prejudicial das pulverizações com agrotóxicos sobre os inimigos naturais da cochonilha pardinha. A época de maior parasitismo ocorreu em agosto/91 em ambos os pomares (Figura 1).

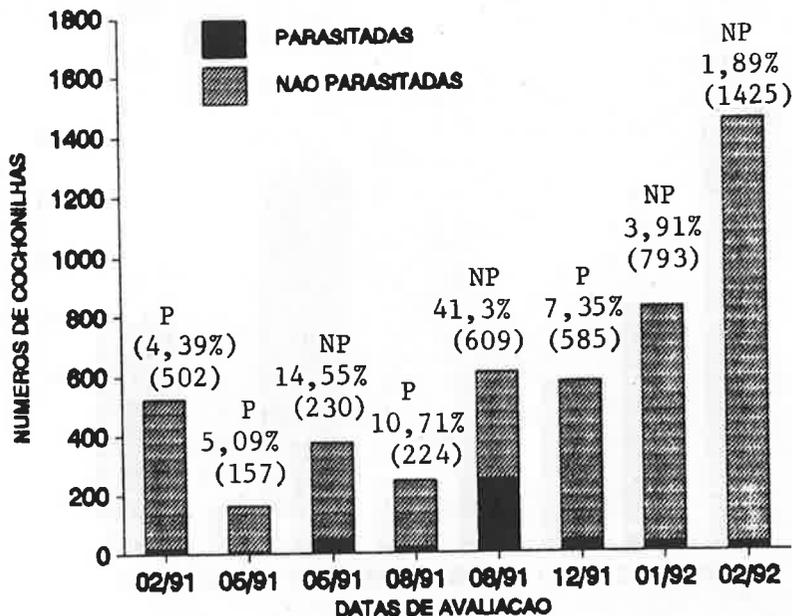


Figura 1. Parasitismo em cochonilha *Selenaspidus articulatus* em Jaguariúna-SP. Entre parênteses figuram os números de cochonilhas examinadas.

P = Pulverizado

NP = Não Pulverizado

## 2. Pomar de Artur Nogueira-SP

Foi visitado um pomar não pulverizado onde 0,69 a 38,93% das cochonilhas estavam parasitadas, sendo a época de maior parasitismo agosto/91. Em época de menor parasitismo, em fevereiro/92, observou-se que 8,0% das carapaças das cochonilhas estavam atacadas pelo fungo *Aschersonia aleyrodidis*, que poderia estar em ação compensando a baixa incidência de parasitóides (Figura 2).

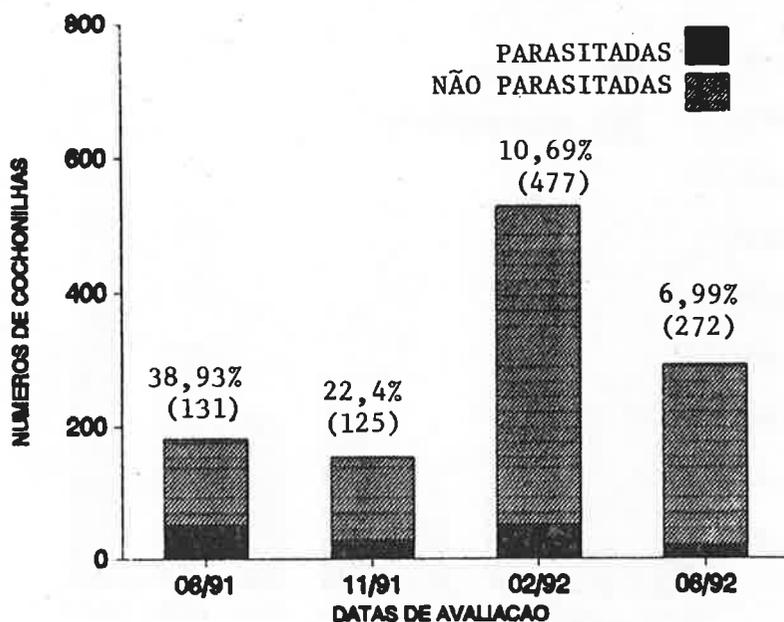


Figura 2. Parasitismo em cochonilha *Selenaspidus articulatus* em Artur Nogueira-SP. Entre parênteses figuram os números de cochonilhas examinadas.

### 3. Pomar de Engenheiro Coelho-SP

O parasitismo variou entre 6,4 e 63,49%; este maior valor foi registrado em agosto/91. Este pomar, apesar dos altos índices de parasitismo, estava sendo pulverizado com Kelthane e enxofre que, assim, parecem exercer pouco efeito sobre os inimigos naturais da cochonilha. Além disso, pomares de citros com cobertura vegetal viva sempre apresentam um bom índice de parasitoides e predadores. As plantas servem de abrigo e proteção e, às vezes, fornecem alimento (pólen e/ou néctar) aos parasitos e predadores (Figura 3).

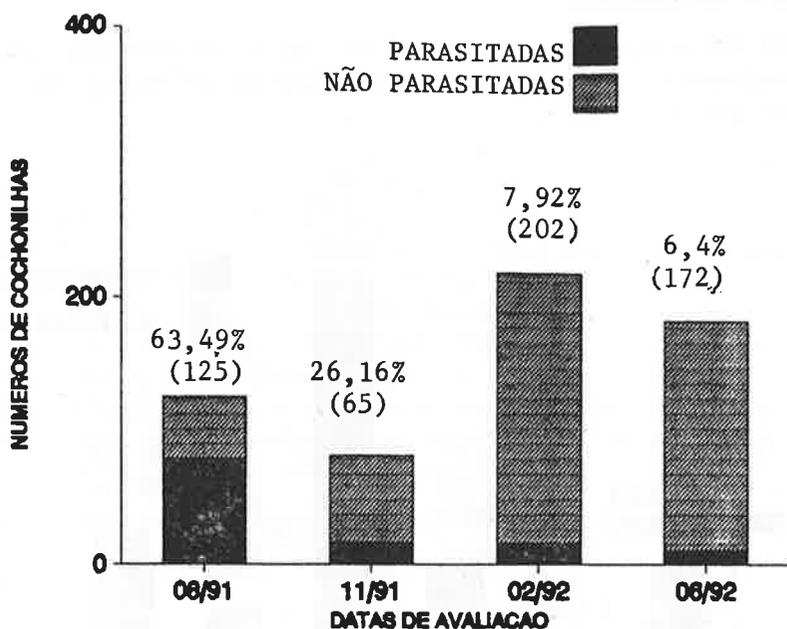


Figura 3. Parasitismo em cochonilha *Selenaspilus articulatus* em Engenheiro Coelho-SP. Entre parênteses figuram os números de cochonilhas examinadas.

#### 4. Pomar de Limeira-SP

Foram feitas avaliações em talhão capinado e talhão não capinado. No talhão capinado o parasitismo variou entre 7,77 e 35,54%, o maior valor registrado em agosto/91. No talhão não capinado, os valores de 4,79% e 20,33%, o maior valor em junho/92 (Figura 4).

Os dados obtidos no presente trabalho indicam que os parasitóides ocorrem em maior abundância na época mais fria e seca do ano, no mês de agosto. Nos meses mais úmidos no ano, verificou-se baixa incidência do parasitismo

em todos os pomares visitados.

As aplicações de inseticidas não seletivos não devem ser realizadas, principalmente em épocas de menor incidência dos parasitóides.

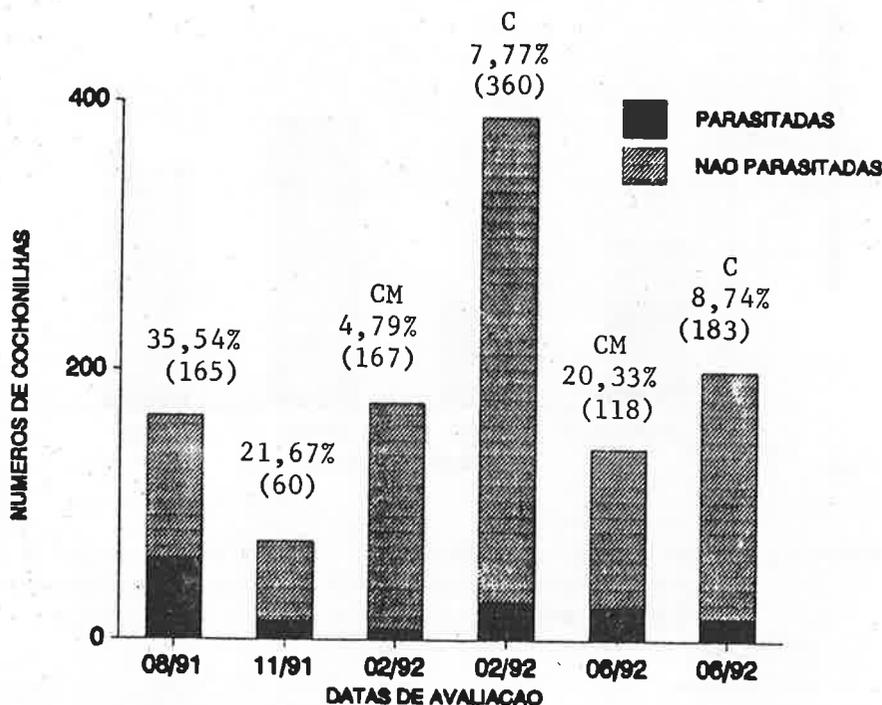


Figura 4. Parasitismo em cochonilha *Selenaspidus articulatus* em Limeira-SP. Entre parênteses figuram os números de cochonilhas examinadas.

C = Capinado

CM = Com mato

## RESUMO

O diaspidídeo *S. articulatus* é uma praga polífaga que vem infestando citros em várias regiões do Brasil e de outros países que praticam a citricultura. Sugando a seiva e inoculando toxinas na planta hospedeira, vem causando sérios prejuízos à citricultura nacional. Este trabalho teve como objetivo a avaliação do parasitismo da cochonilha por microhimenópteros na região de Jaguariúna-SP e Limeira-SP. Além do parasitismo por microhimenópteros, encontrou-se o fungo *Aschersonia aleyrodis* infestando fêmeas de *S. articulatus*. Observou-se que em épocas de menor incidência da cochonilha, ocorria maior incidência do parasitismo. Foi observado também menor incidência dessa praga em pomares não capinados e não pulverizados.

Palavras-chave: *Selenaspidus articulatus*, citros, parasitismo, controle biológico.

## SUMMARY

MICROHYMENOPTERAN PARASITES OF *Selenaspidus articulatus*  
IN JAGUARIUNA AND LIMEIRA, SP, BRAZIL

This paper had as aim the evaluation of the scale parasitism by microhymenopterans in Jaguariúna and Limeira - SP regions. Besides the parasitism by microhymenopterans, the *Aschersonia aleyrodis* fungus was found attacking *S. articulatus* females. It was observed that in seasons of lower incidence of the scale, higher incidence of parasitism was occurring. It was also observed lower incidence of this pest in orchards non cleared from weeds and in unsprayed ones.

Key words: *Selenaspidus articulatus*, citrus, parasitism, biological control.

## LITERATURA CITADA

- MURAKAMI, Y.; N. ABE & G.W. COSENZA, 1984. Parasitoids of Scale Insects and Aphids on Citrus in the Cerrados Region of Brasil (Hymenoptera:Chalcidoidea). *Appl. Ent. Zool.*, 19(2):237-244.
- PRATES, H.S.; J.R.M. CABRITA & W.B. de S. PINTO, 1985. *Selenaspidus articulatus* uma Praga em Potencial para a Citricultura Paulista. Campinas, CATI. 4p. (CATI. Comunicado Técnico).
- WATANABE, M.A. & C. YOSHII, 1992. Parasitismo em cochonilha pardinha *Selenaspidus articulatus* (Homoptera, Diaspididae) por *Aphytis* sp. (Hymenoptera, Aphelinidae). *Revista de Agricultura*, 67(1): 63-65.