

**COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA****PRAGAS DA GOIABEIRA SERRANA: COCHONILHAS  
(HOMOPTERA: COCCOIDEA)**Eduardo R. Hickel<sup>1</sup> e Jean-Pierre H.J. Ducroquet<sup>1</sup>**ABSTRACT**

Scales (Homoptera: Coccoidea) Pests of Feijoa

A survey on feijoa (*Feijoa sellowiana*) to collect scales insects was carried out in Videira, SC, during 1990-1991. Species and abundance of scale insects infesting leaves, branches and roots were determined. *Chrysomphalus ficus* (Ashmead) (Homoptera: Diaspididae) was the dominant and the most injurious species. *Ceroplastes grandis* Hempel, *Ceroplastes sinensis* Del Guercio, *Coccus hesperidum* L., *Pseudokermes nitens* (Ckll.) (Homoptera: Coccidae), and *Eurhizococcus brasiliensis* (Hempel) (Homoptera: Margarodidae) were also observed.

KEY WORDS: Insecta, sampling, pest status, *Feijoa sellowiana*, Myrtaceae.

Na citricultura, viticultura e fruticultura de clima temperado, as cochonilhas são pragas chaves, ocasionando grandes perdas de produção. A busca de alternativas de plantas frutíferas para diversificação de cultivos, tem levado a estudar mirtáceas nativas do território brasileiro (França 1991). A goiabeira serrana (*Feijoa sellowiana*) é a mirtácea nativa mais promissora para cultivo nas regiões de clima frio do Sul do Brasil, porém uma série de problemas fitossanitários precisam ser equacionados para viabilizar a exploração comercial desta espécie frutífera (Ducroquet 1993). Dentre estes problemas está a ocorrência de cochonilhas infestando as plantas.

O estudo das espécies de cochonilha associadas à goiabeira serrana foi conduzido por dois anos num pomar experimental da Estação Experimental de Videira, em Santa Catarina. A área utilizada foi de 2.000 m, com plantas de dois anos de idade no

---

Recebido em 24/10/94. Aceito em 30/10/95.

<sup>1</sup>EPAGRI - Estação Experimental de Videira, Caixa postal 21, 89560-000, Videira, SC.

espaçamento 5,0 x 2,5 m. Adotou-se um esquema de amostragem semanal, através de inspeção visual das plantas e contagem de folhas ou ramos infestados para as espécies mais abundantes e indivíduos nas espécies menos abundantes. Exemplos foram coletados para envio a especialistas para identificação das espécies e também para a obtenção de inimigos naturais em laboratório. Em cada amostragem foram analisadas 40 plantas em cinco filas, sendo sorteadas oito plantas por fila (duas para cada grupo de dez plantas).

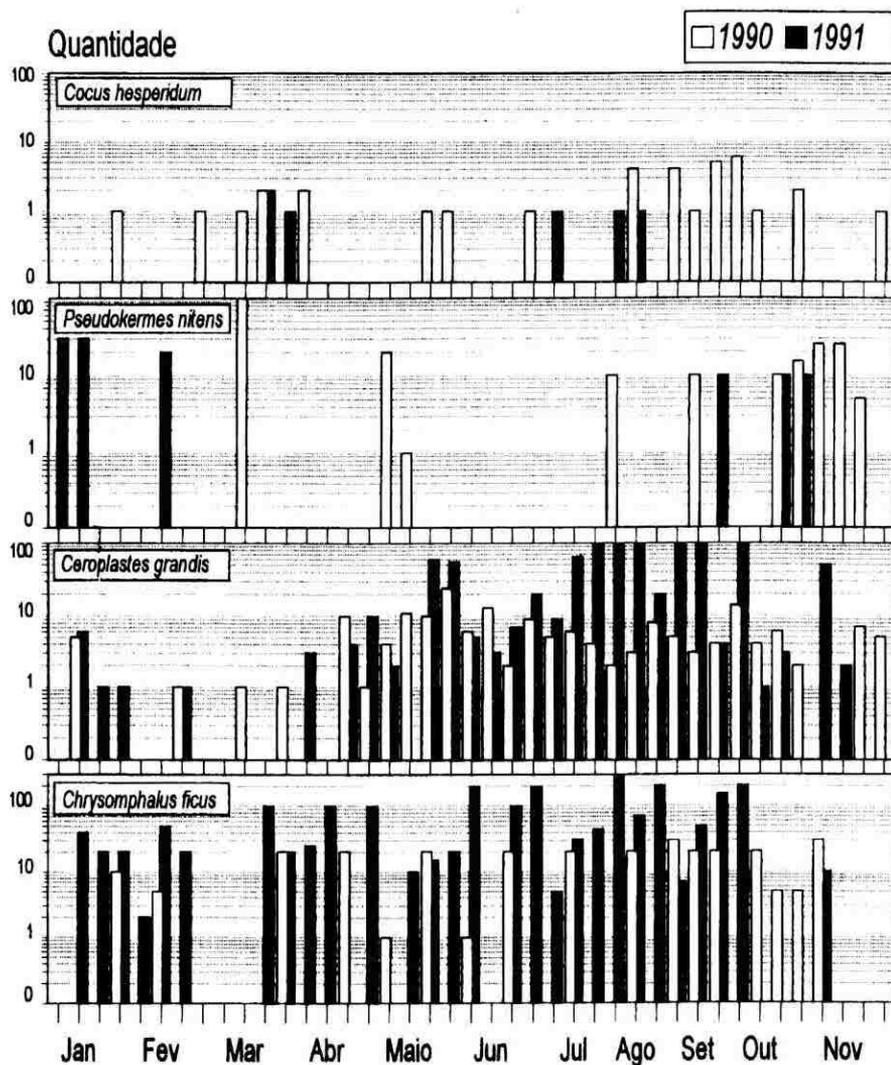


Figura 1. Frequência amostral da ocorrência de espécies de cochonilhas em pomar de goiabeira serrana nos anos de 1990 e 1991, Videira, SC.

Foram encontradas oito espécies de cochonilhas sobre plantas de goiabeira serrana. A única espécie com escudo observada foi a escama-cabeça-de-prego, *Chrysomphalus ficus* (Ashmead) (Homoptera: Diaspididae). Esta cochonilha incidiu sobre as folhas, ultrapassando a 50 indivíduos por folha. Foi a espécie mais abundante (Fig. 1) e a mais prejudicial, principalmente pela desfolha ocasionada nas plantas atacadas. Trata-se de uma espécie bastante polífaga, já relatada sobre vários hospedeiros (Silva *et al.* 1968), contudo este é o primeiro relato de sua ocorrência em goiabeira serrana. A escama da fêmea adulta é circular convexa e mede em torno de 2,0mm de diâmetro, apresentando coloração cinza com centro mais escuro. Nas folhas infestadas surgem rastros de cor violácea, característicos do deslocamento das cochonilhas durante o desenvolvimento da fase sêssil.

As cochonilhas de cera representaram o grupo mais diverso, composto por quatro espécies. *Ceroplastes grandis* Hempel (Homoptera: Coccidae), embora com população inferior a *C. ficus* (Ashmead), foi a espécie mais freqüentemente observada nas amostragens (Fig. 1). As cochonilhas completamente desenvolvidas, encontradas fixas nos ramos, atingiram em torno de 7,0mm de diâmetro, quase envolvendo os ramos mais finos. Apresentam a carapaça irregular rugosa, semelhante a um grânulo de cera de coloração branco rosado, com tonalidades de rosa mais intenso nas reentrâncias laterais da carapaça e na reentrância anal. Os machos se fixam nas folhas, preferencialmente na página inferior, sendo característicos pelos tufo de cera que revestem o corpo (Bertels 1956). *Ceroplastes sinensis* Del Guercio (Homoptera: Coccidae) também ocorreu com relativa freqüência, porém, restrita a algumas plantas no pomar. As cochonilhas completamente desenvolvidas, encontradas em grande número nos ramos, atingiram em torno de 3,0mm de comprimento por 1,5 a 2,0mm de largura. Apresentam a carapaça de forma elíptica hexagonal, com oito placas cerosas bem definidas e coloração branco acinzentada. Antes de migrarem para os ramos, as ninfas se desenvolvem ao longo das nervuras na página superior das folhas, sendo este hábito característico desta espécie (Costa & Redaelli 1946). Outras duas espécies de *Ceroplastes* não identificadas (uma sendo provavelmente a *C. janeirensis* Gray) também ocorreram, porém de forma esporádica.

A cochonilha-vermelha-dos-ramos, *Pseudokermes nitens* (Ckll.) (Homoptera: Coccidae), ocorreu de forma semelhante à *C. sinensis* Del Guercio (Fig. 1). Os indivíduos completamente desenvolvidos foram encontrados fixos nos ramos, geralmente naqueles situados por baixo da copa da árvore e próximos do solo. Atingiram em torno de 3,0mm de diâmetro e apresentam a carapaça em cone duplo de cor alaranjada intensa a vermelha, com brilho nacarado. As formas menos desenvolvidas se assemelham a pequenos acúleos nos ramos. Outra espécie de coccídeo encontrada foi *Coccus hesperidum* L. (Homoptera: Coccidae). A campo as infestações raramente ultrapassaram dois indivíduos por folha em poucas folhas por planta (Fig. 1), porém em casa de vegetação, sobre mudas embaladas, as infestações atingiram níveis elevados. As cochonilhas incidiram sobre folhas e ramos tenros ainda verdes, provocando um retardo no desenvolvimento das mudas.

Na análise dos inimigos naturais, salientou-se o grande número de microhimenópteros parasitóides obtidos de todas as cochonilhas da família Coccidae coletadas a campo, como *Coccophagus* sp. (Hymenoptera: Aphelinidae) sobre *P. nitens*, entre outras espécies ainda não retornadas dos especialistas. Esta alta incidência de parasitismo provavelmente é que mantém limitadas as infestações destas espécies e impede uma maior proliferação de indivíduos nas plantas do pomar. Alguns predadores como *Eriopsis connexa* (Germar) e *Hippodamia* sp. (Coleoptera: Coccinellidae) e larvas de sirfídeos também foram observados, principalmente sobre os agrupamentos de *P. nitens*, porém em pouca quantidade formigas doceiras também foram encontradas nos ramos infestados por estas cochonilhas, destacando-se as espécies *Linepithema humile* (Mayr), *Crematogaster* sp. e *Camponotus* sp.

A exceção de *C. hesperidum* L. todas as outras cochonilhas da família Coccidae são comuns em mirtáceas, especialmente as do grupo *Ceroplastes* (Costa & Redaelli 1946, Bertels 1956, Gallo *et al.* 1988).

Nas raízes de goiabeira serrana foram ainda encontrados vários indivíduos da pérola-da-terra *Eurhizococcus brasiliensis* (Hempel) (Homoptera: Margarodidae), porém os danos desta cochonilha não foram estimados, pois não houve uma demonstração aparente de sintomas ou perda de vigor nas plantas infestadas. É característico desta cochonilha a formação de um cisto, que quando completamente desenvolvido atinge de 6,0 a 10,0mm de comprimento por 3,0 a 4,0mm de largura e se apresenta com coloração amarela intensa com brilho nacarado.

### AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos Drs. J.C. Gabardo (CIIF-Brasil), D.R. Smith, M.E. Schauffe e R.E. White (SEL/PSI-USA) pelos esforços na identificação das espécies de cochonilhas, formigas e inimigos naturais, respectivamente.

### LITERATURA CITADA

- Bertels, A.M.** 1956. Entomologia agrícola sul-brasileira. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 458p.
- Costa, R.G. & D.C. Redaelli.** 1946. Cochonilhas ou coccídeas do Rio Grande do Sul. Bol. Agrônômico 10: 60-62, 119-122, 174-177, 230-233.
- Costa, R.G. & D.C. Redaelli.** 1946. Cochonilhas ou coccídeas do Rio Grande do Sul. Bol. Agrônômico 10: 60-62, 119-122, 174-177, 230-233.
- Ducroquet, J.P.H.J.** 1993. A pesquisa em goiabeira serrana (*Feijoa sellowiana*, Berg) em Santa Catarina, p.51-55. In Anais Simpósio Nacional de Recursos Genéticos de Fruteiras Nativas, 1, Cruz das Almas.
- França, S.** 1991. Fruteiras nativas: preservação e lucro. Manchete Rural 4: 30-32.
- Gallo, D., O. Nakano, S. Silveira Neto, R.P.L. Carvalho, C.G. Batista, E. Berti Filho, J.R.P. Parra, R.A. Zucchi, S.B. Alves & J.D. Vendramim.** 1988. Manual de entomologia agrícola, 2ed., São Paulo, Agronômica Ceres, 649p.
- Silva, A.G.A., C.R. Gonçalves, D.M. Galvão, A.J.L. Gonçalves, J. Gomes, M.N. Silva & L. Simoni.** 1968. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores. Parte II - 1º TOMO. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura, 622p.
-