

CONTROLE À COCHONILHA DA Videira *Lecanium persicae* (Homoptera-Coccidae)¹

ALDA MARIA DE OLIVEIRA² e LUCINDO BAPTISTA ROMANI³

SINOPSE.— A fim de se testarem alguns inseticidas no controle à cochonilha da videira, *Lecanium persicae* (Fabr. 1776), foi conduzido ensaio em Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul, no ano agrícola 1970/71. Os inseticidas aplicados na primavera mostraram-se eficientes, como comprovaram as observações de cochonilhas realizadas no início do verão.

INTRODUÇÃO

A cochonilha *Lecanium persicae* (Fabr. 1776) constitui séria praga da videira na região vitivinícola do Rio Grande do Sul. Esta cultura, entre as frutíferas, ocupa o primeiro lugar em área cultivada e em produção. Também a exploração vitivinícola mantém posição de destaque no esquema econômico de exploração de solos e no desenvolvimento social de uma grande área do Estado. Cerca de 25.000 agricultores, com suas famílias, exploram 40.000 ha de vinhedos.

O inseto ataca os ramos e as folhas e se alimenta com a seiva da planta. As videiras atacadas sofrem um processo progressivo de degenerescência: a vegetação escasseia, os sarmentos são de pequeno porte, as folhas amarelecem e a produção cai sensivelmente. As plantas com grandes infestações morrem no período de dois a cinco anos.

Há escassos estudos a respeito da cochonilha. Lima (1942) afirmou não ter encontrado a espécie no Brasil, até então, mas cita que Lizer e Trelles a observaram na Argentina. Costa (1946) notificou a presença da espécie em material de ameixeira do Japão (*Prunus salicina* L.) proveniente de Pelotas (RS), provavelmente a primeira vez que se identificou o inseto no Brasil. Segundo o mesmo autor, na Argentina a cochonilha foi encontrada em videira, pessegueiro, ameixeira, pereira, macieira e marmeleiro. Na Europa a bibliografia francesa cita a espécie como a praga mais importante da videira, porém, ela ocorre também em outras plantas, como damasqueiro, amendoeira, cerejeira, giesta, glicina, groselheira, hortênsia, macieira, olmeiro, plátano e roseira (Costa 1946). Biezanko *et al.* (1949) apontaram o inseto em pessegueiro, no município de Pelotas (RS). Silva *et al.* (1968) o mencionaram em pessegueiro e ameixeira do Japão, no Rio Grande do Sul.

Este trabalho, conduzido na Estação Experimental do Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Sul (IPEAS) em Bento Gonçalves, RS, objetivou contribuir para o controle da praga através do uso de inseticidas, sendo realizado em face da importância que o inseto assumiu

na região, onde se tornou o principal inimigo da videira. A zona em questão abrange os municípios de Bento Gonçalves e Flores da Cunha, que contribuíram, em 1968, com 42% da produção nacional de uva.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio teve delineamento experimental de blocos ao acaso, constando de seis tratamentos com cinco repetições.

Foram testados cinco produtos químicos: Ekatin F, SuperRhodiatox 60, Triona B, Metasystox (i) e Folidol óleo.

A variedade usada foi a Helbemont que ocupou o espaçamento de 2 m entre plantas e 3 m entre filas.

Fizeram-se três aplicações dos produtos, nos dias 2.10.70, 27.10.70 e 18.11.70, com intervalo de 20 a 25 dias entre aplicações.

Foi utilizado pulverizador costal, com bico fino.

As doses dos produtos químicos obedeceram às indicações dos fabricantes: Ekatin F, 18 cm³ em 15 litros de água; Metasystox (i), 15 cm³ em 15 litros de água; SuperRhodiatox 60 C.E., 5 cm³ em 15 litros de água; Folidol óleo, 75 cm³ em 15 litros de água e Triona B, 150 cm³ em 15 litros de água. As testemunhas receberam água na mesma quantidade de solução usada nos demais tratamentos.

As observações de população de cochonilha foram realizadas em duas plantas da área útil de cada parcela, no dia 24.12.70. Colheram-se seis folhas por parcela, três em cada planta, as quais foram acondicionadas em sacos plásticos e trazidas ao laboratório onde se procedeu à contagem de cochonilhas, calculando-se a média das contagens nas seis folhas.

Antes de cada aplicação, fizeram-se observações sobre a biologia da cochonilha.

RESULTADOS

As observações sobre a biologia das cochonilhas mostraram que em dois de outubro elas estavam quase completamente secas, de forma que ao serem pressionadas não se notava o líquido amarelado comumente encontrado quando se esmagam cochonilhas vivas. Sob a casca das videiras existiam aglomerados de coloração laranja ou alaranjada. Levados ao microscópio estereoscópico verificou-se que estavam completamente imóveis, mas se distinguiam indivíduos com duas pequenas antenas.

¹ Aceito para publicação em 7 de junho de 1974.

² Eng.º Agrônomo da Seção de Entomologia e Parasitologia Agrícola do Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Centro-Sul (IPEACS), Km. 47, Rio de Janeiro, GB, ZC-26, e bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq); ex-técnico do Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Sul (IPEAS), 96100 — Pelotas, RS.

³ Eng.º Agrônomo da Estação Experimental do IPEAS em Bento Gonçalves, 95700 — Bento Gonçalves, RS, e bolsista do CNPq.

Vinte e cinco dias depois, as cochonilhas haviam ficado totalmente secas. Sob a casca das plantas, os aglomerados alaranjados apareciam agora recobertos por uma substância pulverulenta.

Dois dias depois, observou-se que pequenas larvas, muito móveis, saíam de uma cobertura própria e se dirigiam para os ramos, procurando os brotos novos. Observou-se que ao lado das larvas muito móveis, outras lutavam para sair de uma cobertura muito fina, provavelmente se tratando de uma mudança de estágio. As formas móveis, além dos três pares de patas e das duas antenas, mostravam, ao microscópio estereoscópico, um anel na extremidade posterior do abdômen com os lóbulos anais bem visíveis.

Dezenove dias depois, as cochonilhas se localizavam na face dorsal das folhas, imóveis. Neste estágio fizeram-se as contagens para avaliação da eficiência dos produtos, obtendo-se os dados expostos no Quadro 1.

QUADRO 1. Contagem de cochonilhas (média de seis folhas)

| Tratamentos | 1.º bloco | 2.º bloco | 3.º bloco | 4.º bloco | 5.º bloco |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ekatin F | 0 | 0,33 | 0 | 0 | 2,16 |
| SuperRhodiatox 60 | 0 | 0 | 0 | 0,16 | 0 |
| Folidol óleo | 0,50 | 0,83 | 0 | 0,33 | 0 |
| Metasystox (i) | 0,66 | 0 | 0,16 | 0 | 0 |
| Triona B | 0,16 | 0 | 2,66 | 0,16 | 0 |
| Testemunha | 6,50 | 2,00 | 14,16 | 2,83 | 0 |

Os dados de contagem foram transformados com o artifício $V_x + 1$ e analisados estatisticamente. A análise da variância mostrou haver significância, ao nível de 1%, entre os tratamentos.

O coeficiente de variação do ensaio foi de 19,69%.

O teste de Tukey possibilitou separar os tratamentos conforme o Quadro 2.

A percentagem de controle dos diversos tratamentos foi calculada usando-se a Tabela de Conversão Elanco para os Números de Avaliação (ou Proporcionais) de Barrat-Horstall e ofereceu os seguintes resultados: SuperRhodiatox 60 C.E., 99,34% de controle; Metasystox (i), 96,73%; Folidol óleo, 93,46% Ekatin F, 88,23% e Triona B, 88,23%.

QUADRO 2. Número total de cochonilhas por tratamentos

| Colocação | Tratamentos | N.º de cochonilhas ($V_x + 1$) | Média |
|-----------|-------------------|----------------------------------|-------|
| 1.º grupo | SuperRhodiatox 60 | 5,08 | 1,01 |
| | Metasystox (i) | 5,37 | 1,07 |
| | Folidol óleo | 5,72 | 1,14 |
| | Ekatin F | 6,06 | 1,21 |
| | Triona B | 6,07 | 1,21 |
| 2.º grupo | Testemunha | 11,32 | 2,26 |

D.M.S. (1%):0,28.

Considerando-se o número de cochonilhas existentes nas plantas testemunhas, a infestação média do ensaio foi de 5 cochonilhas por folha de videira.

CONCLUSÕES

Os tratamentos com produtos químicos diferiram estatisticamente da testemunha, ao nível de 1%, mas não diferiram entre si.

Os inseticidas foram eficientes quando aplicados três vezes, com intervalos de 25 dias em média, a partir do início de outubro, para uma infestação média de 5 cochonilhas por folha de videira.

Há necessidade de estudos mais detalhados da biologia da cochonilha a fim de se conhecer o desenvolvimento da praga em relação às épocas mais propícias para o início dos tratamentos e a eventual diminuição do número de aplicações.

REFERÊNCIAS

- Biezanko, C.M., Bertholdi, R.E. & Baucke, O. 1949. Relação dos principais insetos prejudiciais observados nos arredores de Pelotas nas plantas cultivadas e selvagens. *Agros, Pelotas*, 2(3):156-213.
- Costa, R.G. 1946. Cochonilhas ou *Coccidae* do Rio Grande do Sul. *Boim Agron., Porto Alegre*, 10(117-118):230-233.
- Lima, A.M.C. 1942. Insetos do Brasil. Tomo 3, *Homópteros*. Ser. Didática 4, Esc. Nac. Agron., Rio de Janeiro.
- Silva, A.G.A., Gonçalves, C.R., Calvão, D.M., Gonçalves, A.J.L., Gomes, J., Silva, N.N. & Simoni, L. 1968. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores. Tomo 1, Parte 2, Insetos, hospedeiros e inimigos naturais. Lab. Central Patol. Vegetal, Dpt.º Defesa Sanitária Vegetal, Min. Agricultura, Rio de Janeiro.

ABSTRACT.- Oliveira, A.M.de; Romani, L.B. [Chemical control of *Lecanium persicae* (Homoptera-Coccidae) on *Vitis vinifera* in Rio Grande do Sul, Brazil]. Controle à cochonilha da videira *Lecanium persicae* (Homoptera-Coccidae). *Pesquisa Agropecuária Brasileira, Série Agronomia* (1975) 10, 41-42. [Pt, en] EMBRAPA/RJ, Km 47, Rio de Janeiro, RJ, ZC-26, Brazil.

Lecanium persicae (Fabr. 1776) was controlled with foliar spray application of five insecticides applied to *Vitis vinifera* (L.) during the spring of 1970, in Bento Gonçalves, State of Rio Grande do Sul, Brazil. The insecticides evaluated in field experiment to control the insect were SuperRhodiatox 60, Folidol oil, Metasystox (i), Ekatin F and Triona B. Three applications were made at approximately 25 days intervals from the beginning of October to December. Use of the insecticides resulted in effective control for the infestation level of 5 scales/leave. Data on biology of the scale were made.