

CONTRÔLE DA COCHONILHA VERDE EM CAFEIEIRO

F. FERRAZ DE TOLEDO e J. T. M. ABRAHÃO

Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Universidade de São Paulo — Piracicaba

INTRODUÇÃO

Muitas são as pragas que atacam e infestam os cafeeiros. Dentre elas existem os insetos conhecidos por "cochonilhas" ou "coccídeos" que vivem da seiva sugada das plantas. Das espécies que atacam o cafeeiro destaca-se a conhecida vulgarmente por "cochonilha verde" e que é o *Coccus viridis* Green. Esta cochonilha é um inseto pequeno, em forma de escama e de coloração verde clara, que se fixa nos ramos e folhas dos brotos do cafeeiro onde inserem seu aparelho bucal sugador, não mais se locomovendo. As formas jovens afastam-se das mães procurando um ponto adequado para se fixarem.

A infestação deste coccídeo intensifica-se, geralmente, durante os meses de novembro, dezembro e janeiro, nos locais mais úmidos e sombreados. Além de aparecerem nos cafêzais, ocorrem com maior frequência nos viveiros, pois as mudas se apresentam em ambiente relativamente sombreado e úmido. Vivendo da seiva sugada, este inseto quando em grandes infestações pode fazer com que as plantas definhem e sequem. Assim sendo, as mudas nos viveiros, com maior razão, sentem e refletem estes ataques tornando-se defeituosas e impróprias para o plantio.

As cochonilhas verdes localizam-se de preferência na página inferior das folhas, geralmente acompanhando as nervuras principais e se estendem aos ramos. Sua presença normalmente é denunciada pelo aparecimento de um fungo preto, conhecido por "Fumagina", que recobre a área infestada da planta. Este fungo é trazido por formigas que vêm a procura da substância açucarada eliminada pelas cochonilhas. A "Fumagina" chega a cobrir totalmente as folhas impedindo ou dificultando a fotossíntese. Os prejuízos causados por tais coccí-

decs são pois de ordem direta (sucção da seiva) e indireta (presença da fumagina e das formigas).

Para o contróle dessa praga recomenda-se a pulverização com óleos minerais missíveis em água. A função dêsse material é recobrir completamente os insetos asfixiando-os. Esse tratamento dá bons resultados quando bem feito; todavia, muitos fracassos têm ocorrido. Estes fracassos ocorrem não pela ineficiência dos óleos mas sim por aplicações incorretas. Como já foi dito, o óleo pulverizado deve formar uma película sôbre os insetos, asfixiando-os. Assim sendo, qualquer falha na aplicação implicará no recobrimento parcial dos insetos. Tratando-se de cafeeiros bem formados e enfolhados a dificuldade do tratamento é muito maior e a possibilidade de falhas cresce bastante.

Considerando êsses problemas surgiu a idéia de se instalar um experimento utilizando-se um inseticida que atinja êsses insetos mesmo que ocorram aquelas falhas em sua aplicação. E' o caso dos inseticidas sistêmicos que aplicados em qualquer parte da planta atingirão através da seiva, os insetos sugadores.

MATERIAL E MÉTODOS

Plântulas de café, variedade Mundo Novo, obtidas em germinadores de areia, foram transferidas para laminados. Êstes se encontravam dispostos em forma de longos canteiros sob um viveiro artificial permanente. Posteriormente, quando as mudas se encontravam com 7 pares de fôlhas, observou-se uma infestação generalizada de cochonilha verde. Dois canteiros então, foram tomados. O primeiro dividiu-se em sete secções e o segundo em seis secções.

Em cada secção do primeiro canteiro marcou-se, ao acaso, quatro mudas bastante infestadas. Em seguida, com auxílio de papel cartão, a superfície dos laminados portadores dessas mudas foi isolada e as plantas submetidas aos seguintes tratamentos na forma de pulverização:

- Secção 1: Metasystox a 0,1%
- Secção 2: Metasystox a 0,2%
- Secção 3: Metasystox a 0,5%
- Secção 4: Metasystox a 1,0%
- Secção 5: Metasystox a 2,0%
- Secção 6: Óleo mineral missível a 1,5%
- Secção 7: Testemunha, sem inseticida.

Exceção feita à secção 6, as demais, inclusive a testemunha, receberam o adesivo Novapal.

No dia seguinte aos tratamentos, as mudas marcadas foram colocadas em caixa de téla fina. Foram usadas quatro caixas que receberam a muda de cada tratamento aplicado. Estabeleceu-se, então, o delineamento experimental de blocos ao acaso.

Também em cada uma das seis secções do segundo canteiro escolheu-se, ao acaso, quatro plantas bastante infestadas. Em seguida, somente as mudas escolhidas receberam, no substrato, 10 centímetros cúbicos de solução das diferentes concentrações de metasystox. Assim sendo, os tratamentos aplicados foram os seguintes :

- Secção 1: Metasystox a 0,1%
- Secção 2: Metasystox a 0,2%
- Secção 3: Metasystox a 0,5%
- Secção 4: Metasystox a 1,0%
- Secção 5: Metasystox a 2,0%
- Secção 6: Testemunha, sem metasystox.

Estas mudas tratadas também foram colocadas em caixas de tel de maneira que se obtivesse o delineamento de blocos ao acaso.

Tôdas as caixas permaneceram no mesmo viveiro de café ao qual já se referiu neste trabalho. Vinte e cinco dias após a aplicação dos tratamentos, as mudas foram etiquetadas, cortadas e transportadas para o laboratório onde se procedeu à determinação (contagem) de insetos adultos vivos e mortos, em cada planta, por meio de aparelho de aumento binocular.

Uma vez realizadas as contagens, calculou-se a relação entre vivos e mortos. Os dados assim obtidos foram submetidos a análise estatística.

RESULTADOS

A análise estatística dos dados colhidos do ensaio de pulverização das plantas revelou um F significativo ao limite de 1% de probabilidade entre os tratamentos. Calculou-se, então, as médias dos tratamentos e a diferença mínima significativa pelo método de Tukey (quadro anexo). Estabelecidos os contrastes possíveis entre essas médias verificou-se : a) que o tratamento 5 difere ao nível 1% de probabilidade dos tratamentos 1, 6 e 7; b) que os tratamentos 5, 4, 3 e 2 não diferem entre si; c) que os tratamentos 1, 2, 3 e 4 diferem ao nível de 1% de

probabilidade dos tratamentos 6 e 7; d) e que os tratamentos 6 e 7 também diferem estatisticamente entre si.

Médias dos tratamentos e D.M.S. calculadas dos ensaios de aplicação de Metasystox visando o controle da cochonilha verde em cafeeiro

Tratamentos	Médias (relação : vivos/mortos)	
	Pulverização	Substrato
1	0,52	1,89
2	0,26	0,39
3	0,22	0,40
4	0,19	0,25
5	0,08	0,17
6	1,05	5,03
7	2,33	—
D. M. S. 5%	0,35	1,89
(Tukey) 1%	0,43	2,38

Também, a análise estatística do ensaio de aplicação no substrato (quadro anexo) permitiu verificar: a) que a testemunha (tratamento 6) diferiu ao nível 1% de probabilidade dos tratamentos 1, 2, 3, 4 e 5; b) que estes tratamentos não diferiram entre si.

E' interessante mencionar que, em ambos os ensaios, o Metasystox não provocou o aparecimento de necroses nas mudas, enquanto que as plantas pulverizadas com óleo missível se mostraram com algumas lesões.

RESUMO E CONCLUSÕES

No presente trabalho, relata-se a pesquisa realizada visando o controle de cochonilha verde em mudas de cafeeiro. Dois ensaios foram efetuados. No primeiro comparou-se o efeito de cinco concentrações de Metasystox com o tratamento com Óleo Mineral missível a 1,5%, aplicados por meio de pulverizações. No segundo aplicou-se Metasystox no solo e verificou-se seu efeito.

Fêz-se a contagem dos indivíduos adultos vivos e mortos. A relação vivos/mortos foi submetida à análise estatística e da interpretação dos resultados obtidos chegou-se às seguintes conclusões :

1) tanto o Metasystox como o Óleo Mineral apresentaram resultados positivos;

2) todos os tratamentos com Metasystox (1º. ensaio) foram superiores aquêles com Óleo Mineral.

3) o Metasystox na concentração de 2% foi mais eficiente que a 0,1%, porém não diferiu das demais concentrações usadas;

4) o Metasystox dá resultados positivos tanto em pulverização como aplicado no substrato.

Finalmente, considerando-se que o mais interessante, na prática, é o uso da fórmula mais econômica e de mais fácil aplicação, conclui-se que o tratamento mais favorável, no caso em questão, foi a pulverização com Metasystox na concentração de 0,2%.

ABSTRACT

This paper deals with Metasystox application on young coffee plants to control *Coccus viridis* Green. Several concentrations of the insecticide were used on the plantsubstratum or spraid on the shoot.

The results showed that Metasystox was very efficient to control that insect and that the 0,2% solution spraid on probably is the best treatment to be used.

LITERATURA CONSULTADA

AUTUORI, MÁRIO & J. P. DA FONSECA — **A Cochonilha verde do cafeeiro**, Instituto Biológico de São Paulo, folheto nº. 51.

MARICONI, FRANCISCO A. M., 1963 — **Inseticidas e seu emprego no combate às pragas**, Editora Agronômica Ceres, 2a. edição.

MEIRELES, IVO, 1957 — Cochonilhas do cafeeiro e seu controle. **Boletim do Campo**, nov./dez. 1957, n. 101, pág. 16.