

CONTROLE DA LARVA DO BESOIRO VERMELHO DO CAJUEIRO, *Crimissa cruralis* Stal, COM ALGUNS INSETICIDAS SISTÊMICOS, EM LABORATÓRIO *

JOSÉ ALBERTO MAGALHÃES BASTOS **

O cajueiro, *Anacardium occidentale* L, é uma planta, atualmente, de grande interesse para o Brasil, especialmente para o Ceará, já que suas sementes figuram entre os principais produtos de exportação do referido Estado, com significativa expressão econômica, e o suco extraído do pseudocarpo encontra amplo mercado no país.

Dentre as pragas que atacam o cajueiro destaca-se o besouro vermelho, *Crimissa cruralis* Stal, porém poucos trabalhos têm sido realizados visando seu controle. PARENTE & SANTOS(2) indicaram o Gusathion A para o combate à mencionada praga; BASTOS(1) realizou ensaios em laboratórios com larvas da praga em questão, objetivando seu controle com inseticidas, e RAI(3) conseguiu controlar, eficientemente, a lagarta do coqueiro, *Brassolis sophorae* L, com o fosforado monocrotophos injetado no estipe da palmácea.

Objetiva a presente pesquisa estudar o efeito de 5 inseticidas sistêmicos no controle da larva do besouro vermelho do cajueiro, mediante dois diferentes métodos de aplicação.

MATERIAL E MÉTODOS

Utilizaram-se dois métodos de aplicação dos inseticidas empregados, a saber:

- a) injeção do inseticida através de orifício aberto no caule, junto ao colo da planta, e
- b) pulverização das folhas.

Com relação ao primeiro método foram utilizados 5 cajueiros, cuja altura era de 7 metros, aproximadamente. Exceto para a testemunha, em cada planta foi aberto um orifício de 1 polegada de diâmetro por 5 cm de profundidade, por meio de uma broca de aço, através do qual se aplicaram 10 ml de um dos inseticidas ensaiados, diluído em 10 ml d'água.

Cada cajueiro serviu de fonte de coleta de folhas, para alimentação das larvas em laboratório, de acordo com os tratamentos empregados, que foram os seguintes:

- A — Testemunha
- B — Monocrotophos 40% p.a.
- C — Vamidotion 40% p.a.
- D — Phosphamidon 50% p.a.
- E — Dimetoato 50% p.a.
- F — Thiometon 25% p.a.

Depois de 48 horas da aplicação dos inseticidas iniciou-se o ensaio em laboratório. Cada parcela constou de um copo de papel parafinado de 11 cm de altura, 7 cm de diâmetro superior e 4,5 cm de diâmetro inferior, contendo 20 larvas e 10 segmentos de folhas (7

* Trabalho realizado com a colaboração do Convênio de Fitossanidade DNOCS/UFC.

** Professor do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

cm x 5 cm) coletadas dos cajueiros tratados com inseticidas e da testemunha. Os copos eram mantidos fechados com telas de nylon, presas com elásticos de borracha. Cada tratamento foi repetido 5 vezes.

O tamanho das larvas variou de 19 mm a 25 mm, com a média de 20,90 mm obtida de 50 larvas.

Decorridas 24 e 48 horas do confinamento das larvas, procedeu-se à contagem das que morreram.

No segundo método, os inseticidas foram aplicados em pulverizações sobre as folhas de 6 cajueiros. Cada planta, correspondente a um tratamento, se constituiu em fonte de folhas para alimentação das larvas confinadas nas condições de laboratório. As pulverizações foram realizadas com um pulverizador "Arimitsu", modelo 35 B, e os tratamentos utilizados foram os mesmos anteriormente discriminados.

Cada cajueiro recebeu 10 ml do inseticida diluído em 3 litros água.

Cada parcela foi constituída de um copo de papel, idêntico ao utilizado no primeiro método, contendo 5 segmentos de folhas de 5cm x 7cm e 18 larvas. O tamanho das larvas, que variou de 16mm a 20mm, com a média de 18,96mm, obteve-se de 50 insetos. Os copos foram fechados com telas de nylon, presas com elástico de borracha.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de aplicação de inseticida em furos feitos no caule não apresentou resultado significativo pela análise da variância ao nível de 1%.

Quanto ao método da aplicação dos inseticidas mediante pulverização das folhas, somente o monocrotophos foi estatisticamente diferente da testemunha, no prazo de 24 horas (Tabela 2), com uma percentagem de controle da ordem de 51% (Tabela 1).

TABELA 1

Percentagens de Larvas Mortas do Besouro Vermelho do Cajueiro, *Crimissa cruralis* Stal. Fortaleza, Ceará, Brasil, 1975.

Tratamentos	PERCENTAGENS DE LARVAS MORTAS			
	1.º ENSAIO		2.º ENSAIO	
	Após 24 Horas	Após 48 Horas	Após 24 Horas	Após 48 Horas
B) Monocrotophos	1,00	8,00	51,11	80,00
E) Dimetoato	0,00	2,00	8,88	25,56
C) Vamidothion	0,00	15,00	1,11	5,56
F) Thiometon	0,00	6,00	0,00	5,56
D) Phosphamidon	0,00	1,00	2,22	4,44

TABELA 2

Contrastes das Médias dos Números de Larvas Mortas do Besouro Vermelho do Cajueiro, *Crimissa cruralis* Stal, Transformadas em $Y = \sqrt{x} + 0,5$, no Segundo Ensaio, Depois de 24 Horas. Fortaleza, Ceará, Brasil, 1975.

TRATAMENTOS	Médias	x-xA	x-xC	x-xF	x-xD	x-xE
B) Monocrotophos	3,100	2,390*	2,390*	2,390*	2,186*	1,826*
E) Dimetoato	1,274	0,564	0,564	0,564	0,360	
D) Phosphamidon	0,914	0,204	0,204	0,204		
F) Thiometon	0,710	0,000	0,000			
C) Vamidothion	0,710	0,000				
A) Testemunha	0,710					

$\Delta = 0,941$

TABELA 3

Contrastes das Médias dos Números de Larvas Mortas do Besouro Vermelho do Cajueiro, *Crimissa cruralis* Stal, Transformadas em $y = \sqrt{x + 0,5}$, no Segundo Ensaio, Depois de 48 Horas. Fortaleza, Ceará, Brasil, 1975.

TRATAMENTOS	Médias	x-xA	x-xD	x-xC	x-xF	x-xE
B) Monocrotophos	3,860	3,150*	2,772*	2,766*	2,733*	1,704*
E) Dimetoato	2,156	1,446*	1,068	1,062	1,029	
F) Thiometon	1,127	0,417	0,039	0,033		
C) Vamidothion	1,094	0,384	0,006			
D) Phosphamidon	1,088	0,378				
A) Testemunha	0,710					

$\Delta = 1,224$

No período de 48 horas, os inseticidas monocrotophos e dimetoato foram estatisticamente diferentes, alcançando um controle de 80,00 e 25,56%, respectivamente, como se observa na Tabela 1. Constatou-se, também, que somente os dois inseticidas acima referidos diferiram significativamente da testemunha (Tabela 3).

CONCLUSÕES

O experimento permite as seguintes conclusões:

— Os inseticidas monocrotophos, vamidothion, phosphamidon, dimetoato e thiometon não exercem qualquer efeito no controle da larva do besouro vermelho do cajueiro, *Crimissa cruralis* Stal, quando aplicados através de orifícios abertos no caule das plantas;

— Dos inseticidas acima referidos, empregados no experimento, apenas o monocrotophos apresentou bom nível de controle da praga, mediante pulverização das folhas.

SUMMARY

The control of the larva of the red-beetle cashew-plant, *Crimissa cruralis*

Stal with monocrotophos, vamidothion, phosphamidon, dimethoate and thiometon, was studied in the laboratory. Two methods were used:

a) application of the insecticide in a hole drilled on the trunk, near ground and

b) application of the insecticide on leaves.

The first method did not give control. With the second method, only monocrotophos gave good control.

LITERATURA CITADA

1. BASTOS, J.A.M. 1975. Estudos preliminares para o controle da larva do Besouro Vermelho do Cajueiro, *Crimissa cruralis* Stal, com inseticidas orgânicos sintéticos em laboratório. *Fitossanidade*, Fortaleza, 1 (3): 84-86.
2. PARENTE, J.I. & J.H.R. SANTOS. 1970. A importância da cultura do cajueiro em especial para o nordeste brasileiro. *Correio Agric. Bayer*, Leverkusen, Alemanha, 3-70: 42-45.
3. RAI, B.K. 1973. *Brassolis sophorae* and *Castania daedalus*: Chemical Control of These Major Pests of Coconut in Guyana. *Jour. Econ. Ent.*, 66 (1): 177-180.