

EFICIÊNCIA DE INSETICIDAS NO CONTROLE À MOSCA BRANCA, (Aleurodicus cocois (Curtis, 1846) DO CAJUEIRO¹.

ÁLVARO TITO CASTELO BRANCO FILHO², FRANCISCO NEUTON LIMA², MARCONI MEDEIROS MOURA³ e VALDENIR QUEIROZ RIBEIRO⁴.

RESUMO - Avaliou-se a eficiência de inseticidas no controle à mosca branca (Aleurodicus cocois (Curtis, 1846) (Homoptera: Aleyrodidae) do cajueiro no Estado do Piauí. Efetuaram-se três leituras com contagem de insetos vivos na fase ninfa e na adulta, coletando-se em cada planta quatro folhas nos quatro quadrantes. Aplicou-se o teste de Kruskal-Wallis para se verificar o efeito dos tratamentos, e para complementação deste teste, usou-se o teste de Comparações Múltiplas. A percentagem de eficiência do inseticida foi determi

¹Trabalho financiado pela MAFISA AGROPECUÁRIA LTDA.

²Eng. -Agr., Delegacia Federal de Agricultura-DFA/MA, Caixa Postal 863, CEP 64000 - Teresina, PI.

³Eng. -Agr., MAFISA AGROPECUÁRIA LTDA, CEP 64865 - Ribeiro Gonçalves, PI.

⁴Eng. -Agr., M.Sc., Unidade de Execução de Pesquisa de Ambito Estadual de Teresina (UEPAE de Teresina) - EMBRAPA, Caixa Postal 01, CEP 64000 - Teresina, PI.

minada pela fórmula de Henderson & Tilton. O Thio meton e o Phosphamidon foram os inseticidas que melhor controlaram a mosca branca nas fases ninfa e adulta.

INTRODUÇÃO

A mosca branca (Aleurodicus cocois (Curtis, 1846)) (Homoptera: Aleyrodidae) não era considerada como praga importante da cultura do cajueiro (Anacardium occidentale L.) no Estado do Piauí. Em trabalho realizado por Mesquisa et al. (1978) nos municípios de Parnaíba, Oeiras e Picos-PI, foi identificada como praga em potencial, embora com populações baixas. Foi também constatada que era a mais comum na região do Médio Parnaíba Piauiense (Lima et al. 1980).

Atualmente sua ocorrência em áreas produtoras é bastante alta, constituindo-se num dos sérios problemas fitossanitários de maior importância econômica da cultura do cajueiro no Estado do Piauí.

Na Fazenda MAFISA, situada no município de Ribeiro Gonçalves-PI, este inseto chegou a atingir 80% das plantas cultivadas, atacando tanto plantas de 9 a 10 meses como as de 3 anos.

Sales et al (1981) em teste de laboratório, com adultos da mosca branca, utilizando defensivos organossintéticos, observaram que os inseticidas mevinphos, diazinon, malathion, methidathion,

fenthion, endosulfan, dichlorvos e parathion me
tílico, nas doses mínimas comerciais, apresenta
ram 94, 95, 97, 99, 99, 100, 100 e 100% de morta
lidade, respectivamente.

Este trabalho teve o propósito de testar vá
rias alternativas no controle deste aleirodídeo
nas fases ninfa e adulta com o uso de inseticidas.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi realizado no plantio de cajuei
ros da Fazenda MAFISA, no município de Ribeiro
Gonçalves - Piauí, Brasil, durante o mês de outu
bro de 1983.

Escolheram-se plantas com idade de 3 anos e
situadas na área de maior infestação. No momento
da instalação da pesquisa, a região sofria um pe
ríodo sem precipitação pluviométrica de aproxi
madamente 7 a 8 meses.

O delineamento experimental adotado foi o in
teiramente casualizado com 10 repetições e 6 tra
tamentos: 1) Dimetoato, na dosagem de 300 ml/100
litros d'água (Produto comercial com 50% de
i.a.); 2) Thiometon, 100 ml/100 litros d'água
(Produto comercial com 25% de i.a.); 3) Testemu
nha; 4) Diazinon + Óleo Mineral, 60 ml + 1000
ml/100 litros d'água (Produto comercial do Diazi
non com 60% de i.a.); 5) Vamidotion, 200 **ml/**
100 litros d'água (Produto comercial **com**

40% de i.a.); 6) Phosphamidon, 200 ml/100 litros d'água (Produto comercial com 50% de i.a.). A unidade experimental foi constituída de uma planta e o tratamento testemunha teve somente 6 repetições.

Efetuaram-se 3 leituras com contagem de insetos vivos na fase ninfa e adulta, como se seguem: uma antes da aplicação dos produtos e duas após a aplicação com intervalos de 7 dias, no período compreendido entre 9:00 e 15:00 h.

Em cada leitura coletaram-se 4 folhas de cada planta nos 4 quadrantes e procederam-se as contagens dos insetos. De cada unidade experimental obteve-se uma média das observações.

Aplicou-se o teste de Kruskal-Wallis para se verificar o efeito dos tratamentos, e para complementação deste teste, usou-se o de Comparações Múltiplas ao nível de 5% de probabilidade (Campos 1979). A percentagem de eficiência dos inseticidas foi determinada pela fórmula de Henderson & Tilton (1955).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da Tabela 1 indicam que as maiores eficiências no controle à mosca branca do cajueiro foram obtidas com os inseticidas Thiometon 99 e 100% e Phosphamidon 98 e 99% nas fases ninfa e adulta, respectivamente, enquanto

que o Diazinon controlou esta praga em 68% na fase adulta, o que contraria em parte as observações de Sales et al. (1981). Esta menor eficiência desse inseticida deve-se provavelmente ao não controle das condições climáticas a nível de campo. Verificou-se ainda que o Vamidotion foi o menos eficiente dos inseticidas testados.

Pelo teste de Kruskal-Wallis verificaram-se diferenças significativas entre efeitos dos tratamentos no controle deste inseto na fase ninfa e adulta. Na Tabela 2 encontram-se as diferenças entre os pares das somas das ordens atribuídas aos tratamentos pelo teste de Comparações Múltiplas. Nota-se que no controle à mosca do cajueiro na fase ninfa, o inseticida Thiometon foi superior aos demais sem diferir do Phosphamidon, enquanto que na fase adulta aquele inseticida superou somente aos Diazinon + Óleo Mineral, Vamidotion e Testemunha.

Por outro lado, o inseticida Phosphamidon somente foi superior ao Diazinon + Óleo Mineral e ao Vamidotion no controle desta praga tanta na fase ninfa como na adulta.

TABELA 1. Médias de contagem inicial e final da mosca branca do ca jueiro, percentagem de eficiência de inseticidas, soma das ordens pelo teste de Kruskal-Wallis nas fases ninfa e adulta. Ribeiro Gonçalves-PI. 1983.

Tratamento	Contagem		Contagem		Eficiência		Soma das Ordens pelos Teste de	
	Inicial		Final		(%)		Kruskal-Wallis	
	Ninfa	Adulta	Ninfa	Adulta	Ninfa	Adulta	Ninfa	Adulta
Dimetoato	79,40	26,70	21,40	11,40	66	75	32,95	29,85
Thiometon	99,60	35,80	0,70	0,20	99	100	11,20	10,30
Testemunha	51,10	7,50	40,60	12,60	-	-	48,33	38,00
Diazinon+óleo mineral	86,00	38,10	18,60	20,50	73	68	33,85	40,15
Vamidotion	57,50	20,40	30,40	26,10	33	24	40,20	42,80
Phosphamidon	83,70	28,80	1,00	0,50	98	99	12,40	13,70

TABELA 2. Diferenças entre pares de ordens das médias pelo teste de Comparações Múltiplas na contagem final da mosca branca do cajueiro nas fases ninfa e adulta. Ribeiro Gonçalves-PI. 1983.

Tratamento (i, j)	Fase	
	Ninfa	Adulta
(Dimetoato, Thiometon)	21,75*	19,55
(Dimetoato, Testemunha)	15,38	8,15
(Dimetoato, Diazinon + Óleo mineral)	0,90	10,30
(Dimetoato, Vamidotion)	7,25	12,95
(Dimetoato, Phosphamidon)	20,55	16,15
(Thiometon, Testemunha)	37,13*	27,70*
(Thiometon, Diazinon + óleo mineral)	22,65*	29,85*
(Thiometon, Vamidotion)	29,00*	32,50*
(Thiometon, Phosphamidon)	1,20	3,40
(Testemunha, Diazinon+ óleo mineral)	14,48	2,15
(Testemunha, Vamidotion)	8,13	4,80
(Testemunha, Phosphamidon)	35,93*	24,30
(Diazinon + Óleo mineral, Vamidotion)	6,35	2,65
(Diazinon + Óleo mineral, Phosphamidon)	21,45*	26,45*
(Vamidotion, Phosphamidon)	27,80*	29,10

(*): significativo ao nível de 5% de probabilidade.

CONCLUSÕES

1. O Thiometon e o Phosphamidon foram os inseticidas que melhor controlaram a mosca branca do cajueiro nas fases ninfa e adulta.
2. O Vamidotion foi o menos eficiente dos inseticidas testados.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Diretoria da MAFISA AGROPECUÁRIA LTDA, especialmente ao Eng. Agr. José Lacy de Freitas pelo estímulo e condições de trabalho oferecidas, e ao Eng. Agr. Basílio Silva pela colaboração na execução dos trabalhos de campo.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, M., Estatística Experimental Não-Paramétrica. 3a. ed. Piracicaba-SP, Departamento de Matemática e Estatística-ESALQ-USP, 1979. 343p.
- HENDERSON, C.F & TILTON, E.W. Tests with acaricides against the brown wheat mite. J. Econ. Entomol. 48 (1): 157-61, 1955.

- LIMA, F.N.; BRANCO FILHO, A.T.C. & NUNES, E. de M., A cultura do caju no Estado do Piauí e seus problemas fitossanitários. Informe SERDV. Teresina, 2(2): 9-25. 1980.
- MESQUITA, R.C.M.; SANTOS, A.A. dos.; BRANCO FILHO, A.T.C.; LIMA, F.N. & NOGUEIRA, J.P., Flutuação populacional das pragas do cajueiro no Estado do Piauí. In: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Teresina, PI. Coletânea de Artigos Técnicos. Teresina, 1979. v.1, p. 81-88.
- SALES, F.J.M; OLIVEIRA, L.Q. de. & ALVES, V.P.O., Efetividade de inseticidas organossintéticos no controle à mosca branca do cajueiro. Fitosanidade, Fortaleza 5(1): 7-14, 1981.