

COMBATE QUÍMICO AO ÁCARO BRANCO *Polyphagotarsonemus latus* (BANKS, 1904), EM
ALGODOEIRO, COM MISTURAS DE DEFENSIVOS

F.A.M. MARICONI¹
V. PALMA¹

B.M. SANTOS¹
J.C. TARDIVO¹
J.F. FRANCO¹

L.A. MORETTI¹
A. DIONISIO¹

ABSTRACT

Chemical control of the tropical mite
Polyphagotarsonemus latus (Banks, 1904),
in cotton plants with combined pesticides

A field experiment dealing with chemical control was carried out in Santa Bárbara D'Oeste, State of São Paulo, Brazil, to evaluate the effectiveness of several pesticide combinations against the tropical mite. The randomized block design had four repetitions and each repetition was 200 square meters. The treatments and dosage rates of active ingredient per hectare were: A) azinphos-ethyl + triazophos (300 g + 300 g); B) fonofos + triazophos (360 g + 300 g); C) dimethoate + neoron (375 g + 125 g); D) dimethoate + dicofol (375 g + 138 g); E) triazophos + binapacryl (300 g + 400 g); F) azinphos-ethyl + monocrotophos (300 g + 300 g); G) check. The best results were obtained with treatments A and B.

INTRODUÇÃO

Devido à importância econômica que o ácaro branco *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904) representa para o algodoeiro resolveu-se realizar o presente trabalho experimental: tomaram-se defensivos, aplicados dois a dois, sendo a mistura realizada momentos antes da aplicação.

Trabalhos de combate realizados nos últimos anos: CALCAGNOLO *et alii* (1972) experimentaram três defensivos cada um sob três dosagens (todos a UBV). MARICONI *et alii* (1973), obtiveram resultados muito bons com o triazofós. CALCAGNOLO *et alii* (1973), dentre vários defensivos, verificaram que o único a se sobressair é o triazofós. CARVALHO (1975) obteve bons resultados com vários produtos. MARICONI *et alii*

Recebido em 26/07/78.

Departamento de Zoologia da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, 13.400 Piracicaba, SP.

(1977) aplicaram defensivos dois a dois, obtendo ótimos resultados com as misturas azinfós etílico + triazofós e triazofós + binapacril. NAKA NO et alii experimentam vários defensivos. Como se vê, são poucos os trabalhos de combate.

MATERIAIS E MÉTODOS

Local: Fazenda Rochelle, do Sr. Ross Emory Pyles, em Santa Bárbara D'Oeste, Estado de São Paulo.

Campo experimental: dividido segundo o método de blocos casualizados para sete tratamentos, cada um com quatro parcelas ou repetições (portanto, 28 parcelas). Cada uma destas media 20 m de comprimento e tinha 10 fileiras de plantas espaçadas entre si de 1 m: portanto, a área de cada parcela era de 200 m², de cada tratamento, 800 m² e do campo todo, 5.600 m².

Tratamentos: o Quadro 1 mostra quais são, bem como os produtos comerciais, formulações e quantidades por hectare.

Pulverização: realizada no dia 25 de fevereiro de 1976, em ampla cobertura, à razão de 125 litros de calda por hectare. Foram utilizados dois pulverizadores costais, motorizados "Arimitsu". Como espalhante-adesivo foi adotado o "Extravon 200".

Contagens: foram feitas cinco (a primeira, no dia da pulverização, mas antes desta ser feita e, as demais, após três, seis, nove e 16 dias de aplicação).

Em cada contagem, apanharam-se 20 folhas bem novas dos ponteiros, em cada parcela (80 folhas por tratamento). Numa área de 2,25 cm², delimitada na base da página inferior de cada pequena folha, foram contados os ácaros, ainda no campo.

Análise estatística: as populações de ácaro de cada parcela, das várias contagens foram transformadas em $\sqrt{x + 1}$, sendo x o número de ácaros; a seguir, foram analisadas pelo teste "F". As médias das infestações de cada parcela, de cada contagem, sofreram a análise pelo teste de "Tukey" (a nível de 5% de probabilidade).

RESULTADOS

Contagem inicial: Não há diferença significativa entre blocos e tratamentos. *Após três dias:* os melhores são, em escala decrescente, A, B e E, que diferem de todos os outros tratamentos, mas não diferem entre si. F, D e C, colocados em plano inferior, não diferem entre si e nem da testemunha. *Após seis dias:* os melhores são B e A que não diferem entre si mas diferem da testemunha, de D e F. Em plano um pouco inferior estão E e C, que diferem da testemunha. *Após nove dias:* os tratamentos são semelhantes entre si, exceto B, A e E, colocados em primeiro plano, que diferem da testemunha. *Após dezesseis dias:* A e B, colocados em primeiro plano, não diferem entre si, mas diferem de D e da

QUADRO 1 - Combate ao "ácaro rajado do algodoeiro": tratamentos, formulações, produtos comerciais e gastos. Santa Bárbara D'Oeste, fevereiro/março de 1976.

Tratamento	Produto comercial e formulação	Consumo por hectare*	
		Produto comercial	Ingrediente Ativo
A	azinfós etílico + triazofós fonofós	Gusathion A (CE 40%) + Hostathion (CE 40%) Dyfonate 4 E (CE 48%)	0,75 l + 0,75 l 300 g + 300 g
B	+ triazofós dimetoato	+ Hostathion (CE 40%) Rogor L 50 (CE 50%)	0,75 l + 0,75 l 360 g + 300 g
C	+ neorom dimetoato	+ Neorom 250 E (CE 25%) Rogor L 50 (CE 50%)	0,75 l + 0,50 l 375 g + 125 g
D	+ dicofol triazofós	+ Milbol E C (CE 18,5%) Hostathion (CE 40%)	0,75 l 0,75 l 375 g + 138 g
E	+ binapacril azinfós etílico	+ Acricid 40 E (CE 40%) Gusathion A (CE 40%)	0,75 l 1,00 l 300 g + 400 g
F	+ monocrotofós	+ Nuvacron 400 (SC 40%)	0,75 l 0,75 l 300 g + 300 g
G	testemunha	- - -	- -

CE: concentrado emulsionável

SC: solução concentrada

*: água por hectare = 125 litros.

QUADRO 2 - Combate ao "âcaro branco do algodoeiro": população e sua redução em relação à testemunha. Santa Bárbara D'Oeste, fevereiro/março de 1976.

Tratamentos	População de âcaro					Redução real da população (%)			
	Inicial	Após 3 dias	Após 6 dias	Após 9 dias	Após 16 dias	Após 3 dias	Após 6 dias	Após 9 dias	Após 16 dias
A	527	104	23	12	212	85,8	96,7	91,2	83,4
B	524	121	14	20	253	83,4	97,9	94,4	80,2
C	565	535	207	183	986	31,8	71,9	52,9	28,4
D	556	503	327	217	1028	34,9	54,9	43,2	24,1
E	514	178	115	57	496	75,1	82,9	83,9	60,4
F	545	442	383	174	925	41,6	46,2	53,5	30,3
G	550	764	718	378	1340	-	-	-	-

testemunha. E, C, F, D e testemunha não diferem entre si.

CONCLUSÕES E DISCUSSÃO

Pelo exame da análise estatística e das reduções reais (Quadro 2) verifica-se que os melhores tratamentos são A (azinfós etílico + triazofós) e B (fonofós + triazofós) que, aos dezesseis dias da aplicação ainda estavam atuando razoavelmente bem.

MARICONI *et alii* (1977) comprovam o valor da mistura de azinfós etílico + triazofós, à razão de um litro do produto comercial de cada um; no presente trabalho, por motivos estranhos à nossa vontade, o período de contagem foi menor, mas comprovou o valor da mistura, feita desta vez à base de 0,75 l do produto comercial de cada um, por hectare.

No presente trabalho, houve interferência de chuvas longas e, às vezes, bem intensas.

AGRADECIMENTOS

Pelas verbas recebidas para as pesquisas, agradecemos à "Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo".

LITERATURA CITADA

- CALCAGNOLO, G.; MARICONI, F.A.M. & MURAI, N.T. Combate ao "acarico branco" *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904), em algodoeiro, com produtos atomizados. Trabalho apresentado na Reunião de Entomologia Agrícola, Itabuna, Bahia, 21 a 25 de fevereiro, 1972.
- CALCAGNOLO, G.; MARICONI, F.A.M.; IDAGAWA, T. & MURAI, N.T. Combate experimental ao "acarico branco" *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904) em algodoeiro. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE ENTOMOLÓGICA DO BRASIL, 1ª, Viçosa, Minas Gerais, 02 a 07 de julho, 1973. (Resumo, p. 10).
- CARVALHO, A.M. Acaricidas no controle do acarico *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904) Beer & Nucifora, 1965 na cultura do algodoeiro. Jaboticabal, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias. 1975, 29 pp.
- MARICONI, F.A.M.; MURAI, N.T.; IDAGAWA, T.; SANADA, W.T. & PULZ, F.S. Ensaio de combate químico ao "acarico branco do algodoeiro" *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904). In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE ENTOMOLÓGICA DO BRASIL, 1ª, Viçosa, Minas Gerais, 02 a 07 de julho, 1973. (Resumo, p. 8).
- MARICONI, F.A.M.; FRANCO, J.F.; TARDIVO, J.C.; DIONISIO, A.; PALMA, V. & MORETTI, L.A. Ensaio de combate ao "acarico branco" *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904) em algodoeiro. *An. Soc. Entomol. Bras.* 6(1):101-105, 1977.
- NAKANO, O.; BERTOLINI, S.G.; CAMARGO, J.L.G. & RIGITANO, R.L. Ensaio visando o controle de ácaros: *Tetranychus ludeni* Zacher e *Polyphago*

tarsonemus latus (Banks) em cultura de algodão. *Solo*, 69(2):16-19, 1977.

RESUMO

Um ensaio de campo, com o objetivo de combate ao ácaro branco do algodoeiro, foi instalado em Santa Bárbara D'Oeste, S.P..

Os tratamentos e quantidades de ingredientes ativos foram: A) azinfós etílico + triazofós (300 g + 300 g); B) fonofós + triazofós (360 g + 300 g); C) dimetoato + neorom (375 g + 125 g); D) dimetoato + dicofol (375 g + 138 g); E) triazofós + binapacril (300 g + 400 g); F) azinfós etílico + monocrotofós (300 g + 300 g); G) testemunha.

Os melhores resultados foram obtidos com as misturas: azinfós etílico + triazofós e fonofós + triazofós.