

OBSERVAÇÕES SOBRE O CONTROLE DO ÁCARO  
*Tetranychus desertorum* Banks, 1900  
COM DIVERSOS DEFENSIVOS EM BANANEIRA DA  
VARIEDADE DE NANICÃO

M.L. Setten (1)  
L.A. Silveira Melo (1)  
O. Nakano (1)  
C.H.W. Flechtmann (1)

## INTRODUÇÃO

Na cultura da bananeira, o cultivar Nanicão foi selecionado para produção, proporcionando maiores lucros para o produtor, requerendo porém, maiores atenções nos tratamentos culturais e fitossanitários (MOREIRA, 1972). Sendo a bananeira susceptível à ação de diversos produtos químicos, deve-se dar maior atenção ao controle das pragas e doenças através de defensivos.

Em 1974, foi constatada a ocorrência do ácaro *Tetranychus desertorum* Banks, 1900, em bananeira do cultivar Nanicão, na Região de Piracicaba (SP), manifestando-se em alguns focos nas folhas e situando-se na face inferior. Em abril do ano seguinte, houve nova incidência e sua população se espalhou por todo o bananal (1 ha), atacando preferencialmente as folhas mais velhas.

FLECHTMANN (1972) cita a ocorrência dessa espécie em diversas plantas, tais como: algodoeiro, batata-doce, feijoeiro, mamona, maracujazeiro, morangueiro, mamoeiro, acalifa (*Acalypha* sp), pessegueiro, tomateiro e bananeira.

Em vista do elevado número de culturas que hospedam o *T. desertorum*, pode-se avaliar sua importância.

Segundo FLECHTMANN (1972), a queda de temperatura provoca diminuição na população dos ácaros. O mesmo autor (1967), observando os sintomas de ataque desse ácaro em bana-

(1) Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", USP, Piracicaba. Os dois primeiros autores eram estagiários.

neira, concluiu que os danos são semelhantes aos causados em outras culturas, sendo o mesmo encontrado ao lado da nervura central e na base das folhas; as fêmeas, de coloração vermelha intensa, tecem grande quantidade de teias e nelas ficam aderidas partículas de poeira e resíduos. Na página superior e inferior da folha, com remoção da teia, observam-se áreas bronzeadas.

Considerando que a bananeira é susceptível a um grande número de produtos químicos, estabeleceu-se o presente trabalho visando a seleção de defensivos, suas eficiências, os possíveis efeitos fitotóxicos e a compatibilidade entre estes e o óleo mineral, normalmente empregado para o controle do "Mal de Sigatoka".

## MATERIAL E METODOS

Os ensaios foram instalados no bananal do Departamento de Entomologia, ESALQ-USP, Piracicaba (SP), no período de 21/04/75 a 02/05/75.

### Ensaio 1

Foi instalado em 21 de abril de 1975. Constou da pulverização do "Spray Oil" sob e sobre folhas previamente marcadas, obedecendo ao volume de 15 litros do produto por hectare, recomendação oficial para o controle do "Mal de Sigatoka".

A pulverização foi feita a baixo volume, utilizando-se pulverizador de pressão constante; as folhas escolhidas apresentavam alta intensidade de infestação do ácaro, sendo que as avaliações foram realizadas 3, 4 e 6 dias após a pulverização.

### Ensaio 2

Instalado no dia 25 de abril de 1975, com o objetivo de selecionar os defensivos mais eficientes e não fitotóxicos.

Cada tratamento constou de uma folha com intensidade média de infestação e a pulverização foi realizada na face superior da mesma; calculando-se a vazão para 500 litros/hectare.

As avaliações foram feitas observando-se a mortalidade dos ácaros em duas regiões distintas (de 75 mm de diâmetro, cada uma), na mesma folha, para cada tratamento.

Avaliou-se também um possível efeito nocivo dos produtos, tanto na folha atacada como também na "vela", que para esse fim foi igualmente pulverizada.

Os tratamentos com suas respectivas dosagens estão relacionadas a seguir:

Tratamentos	Dosagens
01. Galecron 50 EC (clorfenamidina)	2,0 ml/l água
02. EPN-45EC	0,8 ml/l água
03. Rhodiatox 60 EC (parathion etílico)	4,0 ml/l água
04. Folidol 60 EC (parathion metílico)	0,6 ml/l água
05. Fostion 60 E (parathion metílico + mevimphos)	1,0 ml/l água
06. Azodrin 60 EC (monocrotophos)	1,0 ml/l água
07. Ekatin 20 E (thiometon)	1,0 ml/l água
08. Lorsban 4 E (clorpyriphos etílico)	3,0 ml/l água
09. Endometil 40 EC (endosulfan + + Parathion metílico)	1,5 ml/l água
10. Proclonol - 40 EC	2,0 ml/l água
11. Testemunha	

**Observação:** Foi adicionado um espalhante adesivo (1 ml/l água) a todos os tratamentos, incluindo à testemunha.

### Ensaio 3

De acordo com algumas observações anteriores, achou-se conveniente para o controle do ácaro, fazer uma mistura dos produtos mais eficientes com o "Spray Oil", para um controle conjunto do "Mal de Sigatoka" e do *T. desertorum*. Para isso, testou-se a miscibilidade de tais produtos no óleo.

O "Spray Oil" foi distribuído em quatro "Erlenmeyer" e em seguida colocada uma certa quantidade dos seguintes produtos comerciais, para cada um: EPN; Folidol; Azodrin e Lorsban.

Tais produtos foram bem homogeneizados ao óleo e os recipientes deixados em repouso durante um certo período, para verificar as suas miscibilidades.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

## Ensaio 1

A intensidade de mortalidade está representada por notas\*, no quadro I.

QUADRO I - Intensidade de mortalidade; 3, 4 e 6 dias após a aplicação de "Spray Oil". Piracicaba (SP).

Tratamentos	3 dias	4 dias	6 dias
Óleo sob a folha	2	4	4
Óleo sobre a folha	0	0	0
Testemunha	0	0	0

- \*Notas: 0 = pouco mortos ou não controle  
2 = vários mortos ou controle médio  
4 = muitos mortos ou bom controle

Observou-se que a aplicação de "Spray Oil" sobre as folhas não deu resultado satisfatório, ao contrário do que ocorreu quando a aplicação foi feita diretamente sobre os ácaros.

## Ensaio 2

A intensidade de mortalidade nas colônias foi representada por notas (as mesmas usadas para avaliação do Ensaio 1) e constam no quadro II, juntamente com a observação de possível fitotoxicidade dos produtos.

Alguns produtos como o Rhodiatox, Endometil e Proclonol tiveram ação mais rápida contra o ácaro, mostrando-se eficientes na primeira avaliação diminuindo seu efeito na avaliação seguinte; EPN, Azodrin e Lorsban não se apresentaram satisfatórios na primeira avaliação, porém mostraram eficiente controle na segunda avaliação.

Folidol manteve sua eficiência nas duas avaliações.

**QUADRO II.** Intensidade de mortalidade e fitotoxicidade dos tratamentos, três e seis dias após a aplicação. Piracicaba (SP), 28/04/1975 a 01/05/1975.

Tratamentos	Controle		Fitotoxicidade
	3 dias	6 dias	
1. Galecron	0	0	N.H*
2. EPN	0	4	"
3. Rhodiatox	2	0	"
4. Folidol	2	4	"
5. Fostion	0	2	"
6. Azodrin	0	4	"
7. Ekatín	0	0	"
8. Lorsban	0	4	"
9. Endometil	2	0	"
10. Proclonol	2	0	"
11. Testemunha	0	0	"

\* N.H. = Não houve fitotoxicidade até seis dias após a aplicação.

### Ensaio 3

Após um determinado período, observou-se que, dos produtos químicos misturados ao óleo, apenas Lorsban permaneceu completamente homogeneizado. Os outros produtos se separaram do óleo permanecendo no fundo do "erlenmeyer", não ocorrendo portanto uma mistura aceitável.

### CONCLUSÃO

Os resultados permitem dizer que: para um controle eficiente do *Tetranychus desertorum* pode-se utilizar os seguintes produtos:

- Não misturados em óleo: Folidol, EPN, Azodrin e Lorsban, nas dosagens testadas.
- Misturado ao óleo, pode ser empregado apenas Lorsban, pois além de apresentar um bom controle, foi o único miscível.

Nenhum dos produtos testados mostrou efeito fitotóxico na bananeira, na época do ensaio.

## RESUMO

Considerando a importância econômica e alimentar da cultura da bananeira para países tropicais e sub-tropicais, aliada ao provável dano causado pela ocorrência do ácaro *Tetranychus desertorum* Banks, 1900, observou-se a eficiência de diversos produtos químicos, seus possíveis efeitos fitotóxicos e a compatibilidade deles com o óleo mineral (empregado no controle do "Mal de Sigatoka").

A pesquisa foi realizada em três ensaios, conduzidos em condições de campo, sendo as pulverizações feitas com vários defensivos.

Os resultados mostraram que; Methyl Parathion, EPN, Monocrotophos e Ethyl chlorpiriphos foram eficientes no controle desse ácaro, entretanto apenas este último se mostrou compatível com o óleo mineral. Nenhum dos produtos usados mostrou fitotoxicidade na bananeira.

## SUMMARY

*OBSERVATIONS ON THE CONTROL OF THE MITE, **Tetranychus desertorum** Banks, 1900, WITH SEVERAL PESTICIDES IN BANANA CROP VARIETY NANICÃO.*

Considering the economic and alimentary importance of the banana crop to tropical and subtropical countries and the probable damage caused by the mite *Tetranychus desertorum* Banks, 1900, the efficiency of some insecticides, the possibility of their phytotoxic effects and their compatibility with mineral oil (used in the control of "Sigatoka Disease") were observed.

The experiment was carried out by spraying the insecticides in three field tests.

The results showed that Methyl Parathion, EPN, Monocrotophos and Ethyl chlorpiriphos were efficient in the control of *Tetranychus desertorum*, but only Ethyl Chlorpiriphos was compatible with the mineral oil.

None of the chemicals used were phytotoxic to the crop.

## AGRADECIMENTO

Ao Dr. Evoneo Berti Filho, do Departamento de Entomologia da ESALQ-USP, pela tradução do resumo para o inglês.

## LITERATURA CITADA

- FLECHTMANN, C.H.W., 1972. **Ácaros de importância agrícola**, Biblioteca Rural, Livraria Nobel S.A., 74-141.
- FLECHTMANN, C.H.W., 1967. **Ácaros de plantas frutíferas**. Boletim Técnico-Científico, n.º 30, ESALQ, 4-10.
- FLECHTMANN, C.H.W., 1967. **Sobre alguns ácaros de plantas no Estado de São Paulo**. Boletim Técnico-Científico, n.º 26, ESALQ, 20p.
- MOREIRA, R.S., 1972. Tema de palestra proferida pelo Eng.º Agr.º Raul Soares Moreira do I.A.C. **Anais do I Encontro Nacional de Técnicos em Bananicultura**, 137-160.