

# ÇÃO DE NOVOS INSETICIDAS NA CULTURA DO TOMATEIRO

N. SUPPLY F<sup>o</sup>. e R. CALZA

Instituto Biológico — São Paulo

## INTRODUÇÃO

Entre as atribuições da Seção de Inseticidas do Instituto Biológico inclui-se a experimentação de novos inseticidas. No tocante a essas atribuições, no ano agrícola de 1967-68, foram experimentados vários pesticidas novos em culturas de tomateiro no município de Indaiatuba. Todavia, os resultados obtidos nesse ano, não diferiram da testemunha, tanto em produção como em número de pés atacados por vira-cabeça, possivelmente devido a fatores relacionados com a época de plantio e ciclo da cultura (de junho a dezembro). Por esse motivo, no ano de 1968-69 as experiências foram reencetadas em época mais favorável ao ataque das pragas (de outubro de 1968 a fevereiro de 1969).

## MATERIAL E MÉTODO

O presente experimento foi realizado no município de Indaiatuba, na localidade de Itaicí (Vila Kostka), na Fazenda Taipas de propriedade do Convento dos Padres Jesuítas.

O campo foi instalado em 19 de outubro de 1968 procedendo-se então ao preparo do terreno, escoramento para os fios e sulcamento para irrigação. Paralelamente, na mesma data, procedeu-se à semeadura com a variedade Santa Cruz, em saquinhos de papel. A germinação da sementeira deu um "stand" bom, ao qual se seguiu, 27-11-68, o transplante das plantinhas para o local definitivo, em covas em linhas de nível. O plantio foi feito pelo sistema de fios e não pelo sistema costumeiro de escoramento por bambús, e, assim sendo, as

plantas foram amarradas aos fios em 16 de dezembro de 1968. Em 1.º de novembro de 1968 foi feito o raleamento; em 15 e 17-11 as plantas sofreram queimaduras nas folhas devido ao vento frio o que atrasou o seu transplante para o lugar definitivo.

O delineamento estatístico do campo foi completamente casualizado, com sete tratamentos e cinco repetições, tendo cada parcela cêrca de quatro metros lineares com oito plantas — as linhas distando entre si cêrca de um metro — havendo duas linhas sem tratamento entre duas linhas tratadas consecutivas.

Os tratamentos empregados foram os seguintes:

SALITHION 25% E. C. (2 metoxo—4H 1,3,2 benzodixafosforine 2 sulfide) a 0,15% (15ml/10 l. de água).

SURECIDE 25% E. C. (0—Ethyl 0—e—cyanophenyl phenyl—phosphothiate) a 0,20% (20ml/10 l. de água).

CYANOX 50% E. C. (0,0—dimethyl 0—4 cyanophenyl phosphorothioate) a 0,20% (20ml/10 l. de água).

METHOMYL 90% P. M. (Lannate) a 630g/ha. (2,4g/10 l. de água).

DU PONT 1642 90% P. M. (S-methyl N— carbamoyloxy) thioacetimidate) a 630g/ha. (2,4g/10 l. de água).

METHIL-PARATHION (Folidol) 60% C. E. a 0,05% (5ml/10 l. de água).

TESTEMUNHA: sem tratamento.

Foram feitas, ao todo, 16 pulverizações, nos dias 31 de outubro de 1968; 5, 7, 14, 18, 21 e 27 de novembro de 1968; 2, 4, 9, 11, 15, 23, 27 e 30 de dezembro de 1968, variando a quantidade de calda aplicada desde 2,0 litros em 4-12-68 até 6,5 litros em 30 de dezembro de 1968.

A avaliação dos resultados deveria ser feita por: contagem de pés atacados pela broca pequena (*Neoleucinodes elegantalis*); contagem dos frutos atacados pela broca (*Heliothis zea*); contagem de pés atacados por vira-cabeça (para se avaliar o ataque de trips (*Frankli*

niella sp.); pesagem de tódas as colheitas separadamente, parcela por parcela.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Devido à pequena incidência, as contagens referentes às pragas foram mínimas e não puderam ser utilizadas.

Todavia, das nove colheitas realizadas nos dias 23, 28 e 31 de janeiro; 4, 7, 12, 14 e 19 de fevereiro de 1969, foram obtidos os dados constantes da tabela I. Pela análise de variância as diferenças entre tratamentos mostraram ser significativas. A comparação das médias pelo teste de Tuckey nos permite concluir que, nas condições do presente experimento, os diversos pesticidas se portaram da seguinte maneira:

Quando a comparação das médias é feita ao nível da significância de 5% os produtos Methomyl, Salithion e Du Pont 1642 deram resultados estatisticamente iguais entre sí e, superiores à testemunha.

Ao nível de 1% somente o produto Du Pont 1642 se destaca, mostrando um resultado superior ao da testemunha, estando todos os outros produtos situados em um mesmo grupo estatisticamente semelhante à testemunha.

Com base nos resultados acima expostos podemos concluir que, nas condições em que foi realizado o experimento, e, apesar da baixa incidência de pragas, os produtos Methomyl, Salithion e Du Pont 1642 — e principalmente êste último — se destacaram promovendo um tipo de contróle de praga que se traduziu por significante aumento da produção de tomates.

Dado que o ataque de insetos foi de pequena incidência e, admitindo-se que não deve ter havido ação fitotóxica porque nenhum dos produtos deu resultado inferior ao da testemunha, acredita-se que houve um pequeno ataque de pragas, bastante suficiente para diminuir a produção nos canteiros testemunhas e naqueles onde os tratamentos não foram eficientes.

TABELA I

Produção em gramas, obtida pela soma de nove colheitas em cinco repetições de 40 plantas de tomate — Indaiatuba, S.P., 1969.

Produto	Prod. Total	Média
Salithion	55.780	11.156 (a)
Surecide	51.190	10.238
Cyanox	49.040	9.808
Methomyl	54.430	10.886 (a)
Du Pont 1642	60.390	12.078 (a,b)
Metil-Paration	47.080	9.416
Testemunha	40.220	8.044

Nota: (a) Produtos significantemente diferentes da testemunha ao nível de 5%; D.M.S. Tuckey a 5%: — 2.657,26.

(b) Idem, ao nível de 1%; D.M.S. Tuckey a 1%: — 3.242,56.

#### SUMMARY

The authors have performed an experiment for the control of some pests in tomato cultures, using new insecticides. No counts were made during the course of the experiment, because of the small numbers of insects and of the natural difficulty of counting thrips (*Frankliniella* sp.).

However, when the evaluation of production had been made, the authors came to the conclusion that the differences noted should be due to an attack of pest which, although it had not been detected had been sufficient to decrease the production in those plots in which the insecticides had not been effective.

Salithion, Methomyl and Du Pont 1642 gave results which were statistically equal and, to 95% confidence level better than the control and the other treatments.

DuPont 1642 was the best treatment, to statistical confidence level of 99%.