

DOCUMENTOS

NÚMERO 65

ISSN 0100-9729

DEZEMBRO, 1989

I ENCONTRO SOBRE MANEJO DE PRAGAS DO TOMATEIRO
25 A 28 DE SETEMBRO DE 1989
PROMOÇÃO CPATSA/EMBRAPA
PETROLINA-PE

AÇÕES PARA O PROBLEMA DA TRAÇA DO TOMATEIRO,
NA REGIÃO DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO - CPATSA

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO	1
RESUMO	2
ABSTRACT	2
AÇÕES PARA O PROBLEMA DA TRAÇA DO TOMATEIRO, NA REGIÃO DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO	3
DIRETRIZES DE PESQUISA E EXTENSÃO PARA ADCÇÃO DE PROGRAMAS DE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP) DO TOMATEIRO	4
INSTITUIÇÕES DE APOIO E COLABORAÇÃO	5
AGRADECIMENTOS	9
COMISSÃO ORGANIZADORA	9

**EMBRAPA**

Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)
BR - 428 Km 152 Rod. Petrolina/L. Gde.
Fone: (081) 961 - 0122
Telex (081) 1878
Cx. Postal, 23
56.300 - PETROLINA - PE

DOCUMENTOS

Nº 65, dez/89, p.1-9

APRESENTAÇÃO

A tomaticultura na região do submédio São Francisco é uma atividade agrícola de grande importância sócio-econômica. Apresenta-se em franca expansão e como uma alternativa para a região, ocupando, atualmente, uma área em torno de 15.000 ha, com uma produtividade média estimada em 40 t/ha.

A região conta com quatro unidades fabris instaladas, com capacidade de esmagar 4.000 t/dia, envolvendo diretamente cerca de 3.000 pessoas e 15.000 no campo. A nível de análise de carta-consulta na SUDENE, há cinco unidades aprovadas, com previsão de instalação e funcionamento para 1993.

Até meados de 1981, os problemas referentes às pragas do tomateiro nas áreas irrigadas do submédio São Francisco, limitavam-se, geralmente, ao microácaro (*Aculops lycopersici*), ao ácaro vermelho (*Tetranychus evansi*) e às brocas dos frutos (*Heliothis zea* e *Pseudoplusia ool*). Entretanto, no final de 1981, no Vale do Salitre, em Juazeiro-BA, foi constatada a ocorrência de uma nova praga, atacando severamente as gemas e os frutos do tomateiro. Essa praga foi identificada como *Scrobipalpula absoluta* (Meyrick, 1917) (Lepidoptera, Gelechiidae) e é vulgarmente conhecida como traça do tomateiro. Ela ataca, além das gemas e frutos, as folhas e os brotos terminais.

A traça do tomateiro é a mais importante praga desta cultura na região do submédio São Francisco. É uma praga de difícil controle, atacando o tomateiro durante todo o ciclo de desenvolvimento. Ocorre com uma intensidade de infestação bastante elevada, podendo ocasionar perdas totais na produção. Em 1989, os prejuízos causados por essa praga à tomaticultura regional foram estimados em 40 a 50%.

Consciente da complexidade dos problemas inerentes ao cultivo do tomateiro e da necessidade de um posicionamento sobre as ações a serem tomadas para viabilizar a continuidade desse cultivo, e a permanência do parque industrial de processamento de tomate na região, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA)/EMBRAPA, promoveu, no período de 25 a 28 de setembro de 1989, em Petrolina-PE, o I ENCONTRO SOBRE MANEJO DE PRAGAS DO TOMATEIRO. Este evento teve como objetivo reunir técnicos ligados à pesquisa, ensino, extensão e a empresas particulares, para tratar dos problemas entomológicos relacionados à cultura do tomate a nível nacional, visando traçar diretrizes para um programa de pesquisa sobre manejo integrado das pragas do tomateiro, notadamente para a região do submédio São Francisco.

LUIZ MAURÍCIO CAVALCANTE SALVIANO
Chefe do Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido

FRANCISCA NEMAURA PEDROSA HAJI
Presidente da Comissão Organizadora
do Encontro

AÇÕES PARA O PROBLEMA DA TRAÇA DO TOMATEIRO, NA REGIÃO DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO.

Francisca Nemauro Pedrosa Haji ¹

RESUMO - O presente documento foi elaborado por ocasião do I ENCONTRO SOBRE MANEJO DE PRAGAS DO TOMATEIRO, promovido pelo CPATSA/EMBRAPA, em Petrolina-Pernambuco, no período de 25 a 28 de setembro de 1989. Este evento teve como objetivo, reunir técnicos ligados à pesquisa, ensino, extensão e a empresas particulares, para tratar dos problemas entomológicos relacionados à cultura do tomate a nível nacional, visando traçar diretrizes para um programa sobre manejo integrado das pragas do tomateiro, notadamente para a região do submédio São Francisco. Apresenta as medidas a serem adotadas, a curto, médio e longo prazos, para o problema da traça do tomateiro *Scrobipalpula absoluta* (Meyrick, 1917) (Lepidoptera, gelechiidae), a mais importante praga da cultura do tomate nessa região.

Termos para indexação: tomate, *Scrobipalpula absoluta*, controle, manejo, região semi-árida do Nordeste.

TOMATO LEAFMINER CONTROL IN THE SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO REGION

ABSTRACT - The present paper was worked out at the "I WORKSHOP ON TOMATO PESTS MANAGEMENT", promoted by CPATSA/EMBRAPA, in Petrolina, PE, from September 25th to 28th, 1989. This event was aimed at bringing Teaching, research and extension experts Together With those working for private farms, in order to discuss entomological aspects related to tomato production at a national level and to set guidelines for a tomato pests integrated management program, directed mainly to the "submédio São Francisco" region. The paper describes short, medium and long term steps to be followed for the "leafminer" *Scrobipalpula absoluta* (Meyrick, 1917) (Lepidoptera, Gelechiidae) control, the most important tomato pest in the region.

Index terms: Tomato, *Scrobipalpula absoluta*, control, management, Northeast semi-arid region.

¹ Eng^o Agr^o, Dr^a, Presidente da Comissão Organizadora do I ENCONTRO SOBRE MANEJO DE PRAGAS DO TOMATEIRO, EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), Caixa Postal 23, 56300 Petrolina, PE.

AÇÕES PARA O PROBLEMA DA TRAÇA DO TOMATEIRO NA REGIÃO DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

O tomateiro industrial constitui-se, no momento, em uma das principais culturas irrigadas da região do submédio São Francisco, representando uma considerável fonte de renda para os agricultores locais e o fator propulsor de um importante parque agro-industrial.

Até 1981, os problemas de pragas sobre esta cultura, ainda que importantes, eram considerados adequadamente controláveis dentro das circunstâncias de cultivo, e os danos até então causados à cultura eram considerados normais. A partir daquele ano, entretanto, surgiu uma praga de controle muito mais difícil, a traça do tomateiro, preocupando seriamente os agricultores, e, de certa forma, pondo em risco um programa de expansão do cultivo na região, que tem se mostrado altamente adequada para esta cultura. Recentemente, muitos agricultores têm tido perdas totais da cultura, não necessariamente devido ao descaso ou ignorância das formas de controle disponíveis, mas como uma consequência da estrutura atual de produção do tomate.

Considerando as características favoráveis de solo e clima, as facilidades de irrigação no submédio São Francisco, o número de famílias envolvidas com esta cultura, o seu significado econômico para esta região e a necessidade de um posicionamento concreto em relação às medidas a serem tomadas para viabilizar a continuidade deste cultivo, foi realizado, de 25 a 28 de setembro de 1989, o I Encontro Sobre Manejo de pragas do Tomateiro, quando foram estabelecidas as sugestões que se seguem:

1. Interessam aos agricultores e à economia da região que medidas sérias sejam adotadas pelos diversos segmentos envolvidos, a fim de que a cultura do tomate continue a ser economicamente viável;
2. Dada a gravidade do problema ocasionado pela traça, acredita-se que apenas mudanças radicais na estrutura de produção tornarão possível conviver com essa praga;
3. Essas mudanças são propostas com base na análise de observações de campo por técnicos regionais ao longo dos anos, por técnicos participantes do I Encontro Sobre Manejo de pragas do Tomateiro, e no histórico de medidas adotadas para o controle de outras pragas em diferentes países, e se resumem em:
 - a. Estabelecimento de um calendário de produção da cultura, elaborado pelo Comitê de Agroindústria do Estado de Pernambuco, que leve em conta o histórico de ocorrência da traça na região. Visa-se, com isto, obter uma época em que a cultura não esteja presente no campo, quebrando assim o ciclo da praga e reduzindo sua população. Deverá ser estudada a possibilidade de que este calendário seja seguido pelos agricultores por força de lei, com multas e outras medidas corretivas, em caso de infrações;
 - b. Estabelecimento da obrigatoriedade de destruição de restos da cultura, logo após a colheita, em tempo hábil, através da queima e/ou incorporação. Em caso de perda da cultura, devido ao ataque da traça, este procedimento deverá ser realizado logo após a vistoria dos órgãos financiadores;
 - c. Obrigatoriedade do Receituário Agrônomo nas propostas de financiamento;
 - d. Definição, em caráter permanente, de um grupo composto ao nível de instituições locais, encarregado de acompanhar o estabelecido anteriormente;
 - e. Enviar esforços junto aos Ministérios da Saúde e Agricultura, no sentido de agilizar o registro de novos produtos e extensões de uso.

DIRETRIZES DE PESQUISA E EXTENSÃO PARA ADOÇÃO DE PROGRAMAS DE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP) DO TOMATEIRO

Sendo o tomateiro uma das hortaliças mais importantes a nível nacional e considerando que muitos dos seus problemas de pragas são de ocorrência generalizada no país, são propostas as seguintes diretrizes de pesquisa e extensão, visando o Manejo Integrado de Pragas:

A CURTO PRAZO

1. Formação imediata de uma equipe de entomologistas e melhoristas de plantas no CPATSA/EMBRAPA e em outras instituições de pesquisa, para tender à demanda de problemas entomológicos no Trópico Semi-Árido;
2. Testes de produtos químicos e biológicos sobre as principais pragas da região e respectivos inimigos naturais;
 - Tendo em vista a dificuldade financeira que atravessam as instituições de pesquisa, sugere-se que estes trabalhos sejam executados na forma de "prestação de serviços", com respaldo financeiro das firmas produtoras, suplantado por recursos de associações de produtores e indústrias processadoras.
3. Determinação da eficiência dos processos de arranquio, queima e incorporação dos restos de cultivo, no combate à traça do tomateiro;
4. Levantamento do grau de dispersão da traça do tomateiro pelos vasilhames e meios de transporte;
5. Assistência técnica mais efetiva aos produtores, visando:
 - fornecimento, em tempo hábil, das informações oriundas da pesquisa;
 - uso adequado de defensivos agrícolas;
 - treinamento sobre MIP em tomateiro.
6. Condução de experimentos sobre diversificação de culturas numa mesma época, visando observar os efeitos sobre a população da traça do tomateiro.

A MÉDIO PRAZO

1. Adaptação de programas de MIP, específicos para cada região.
 - Estes trabalhos poderiam ser geralmente beneficiados com a instalação de uma Estação de Avisos Fitossanitários, especificamente voltada para a cultura do tomate.

A LONGO PRAZO

1. Estudos de feromônios da traça e da broca pequena do tomateiro, visando a sua aplicação ao MIP;
2. Efeito de extratos de plantas com potencial inseticida;
3. Controle biológico da traça do tomateiro na região do submédio São Francisco, envolvendo a introdução de inimigos naturais efetivos de outros países;
4. Trabalhos de melhoramento, visando resistência do tomateiro à traça.

DOC/65, CPATSA, dez/89, p.5

INSTITUIÇÕES DE APOIO E COLABORAÇÃO

Contou-se com o apoio das seguintes instituições:

CODEVASF

Sociedade Entomológica do Brasil - SEB

Sociedade de Olericultura do Brasil - SOB

Associação dos Produtores de Tomate - ASPROTO

Setor de Entomologia da UFRPE

Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária - IPA

e a colaboração de:

CODEVASF/SEDE

CODEVASF/3ª DR

QUÍMIO - Produtos Químicos Comércio e Indústria S/A

CICANORTE - Indústrias de Conservas Alimentícias

Frutos do Vale S/A

Costa Pinto

ETTI Nordeste

ICI AGROQUÍMICOS

IHARABRAS

Prefeitura de Petrolina

Prefeitura de Juazeiro

FRUTINOR

VALEFÉRTIL

BAYER DO BRASIL

MERCK AGVET

ROHM AND HAAS

Sindicato das Indústrias de Pernambuco

Banco do Nordeste do Brasil - BNB

HOECHST DO BRASIL

CIBA - GEIGY

ASPROTO

ANDEF

FAMESF

Boa Terra

SUCOVALE

Café Aí

Casa do Plantador

Casa do Colono

Sertão Agrícola

AGROPEC

Casa J. Brandão

Confreire Agrícola

Folkdanças Juá

DOC/65, CPATSA, dez/89, p.6

Nomes e instituições de trabalho dos componentes da Mesa Redonda "Problemas Entomológicos do Tomateiro", que participaram da elaboração desse documento:

Angela Maria Costa de Lyra Neto	IPA - Recife-PE
Octávio Nakano	ESALQ/USP - Piracicaba-SP
Celma de Azevedo da Cruz	PESAGRO - Rio de Janeiro
Marina Castelo Branco	CNPH/EMBRAPA, Brasília-DF
Remi Bastos Silva	COHIDRO - Aracaju
Santin Gravena	UNESP/Jaboticabal, SP
Paulo Donato Castellane	UNESP/Jaboticabal, SP
Honório Francisco Prando	EMPASC/Itajai, SC
Jocicler da Silva Carneiro	EPACE - Tianguá, CE
Gilberto José de Moraes	CNPDA/EMBRAPA, Jaguariuna, SP
Jandira Figueiredo Warumb	IPA - Recife, PE
Elizabeth Araújo de A. Maranhão	IPA - Serra Talhada, PE
Vanderlei Barbosa	CICA, Presidente Prudente, SP
Celso Rui Corte	CICANORTE, Juazeiro, PA
Sérgio Antônio de Bartoli	UNESP/Jaboticabal, SP
José Vargas de Oliveira	UFRPE, Recife, PE
Odair Aparecido Fernandes	UNESP/Jaboticabal, SP
Irene Maria Ramos Marques	IPA - Recife, PE
Antônio F. de Souza Leão Veiga	UFRPE - Recife, PE
Reginaldo Barros	UFRPE - Recife, PE
Flávio Augusto d'Oliveira Couto	CODEVASF, Brasília, DF
Pedro Harper Cox	Frutos do Vale S/A - Petrolina, PE
Fulvia Garcia Roa	ICA - Colombia
Marçal Zuppi da Conceição	ANDEF, São Paulo, SP
Heloisa Mattana Saturnino	EPAMIG, Jarauba, MG
Décio Freire da Costa	EMATER-PE, Petrolina, PE
Ednardo Ferraz	IPA - Belém do São Francisco, PE
Péricles Duarte Sá	DNOCS - CE
Geni Litvin Villas Boas	EMEFAPA/SEDE, Brasília, DF
Francisca Nemauro Pedrosa Haji	CPATSA/EMBRAPA, Petrolina, PE
Rita de Cássia Souza Dias	CPATSA/EMERAPA, Petrolina, PE

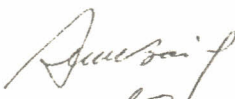
DOC/65, CPATSA, dez/89, p.7

Angela Maria Costa de Byra Netto - Angela ~~de~~ Byra

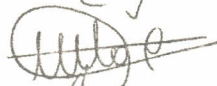
Oclavio No Kano. 

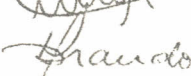
CELMA DE AZEVEDO DA CRUZ  celma de Azevedo de Cruz

MARINA CASIELLO BRANCO  Marina Casielo Branco

REMI BASTOS SILVA 

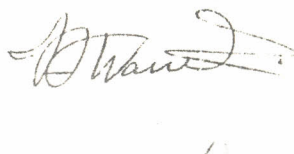
SANTIN BRAVENA 

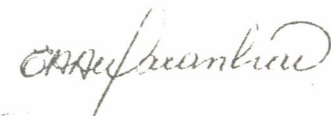
PAULO DONATO CASTELLANE 

HONÓRIO FRANCISCO PRANDO  Prando

Joelma da Silva Carneiro  Carneiro

Isabelo José de Moraes  Moraes

Jandir Figueiredo Wandy 

ELIZABETH ARAUJO DE A. MARANHÃO 

VANDERLEI BARBOSA 

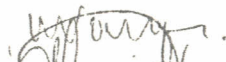

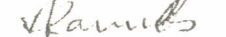
Celso Rui Corte 

SERGIO ANTONIO DE SOUTO 

Uma Vanyra A. Guiviana

Odeir Aparecido Ferronoles

Freire Maria Ramos Marques

Therese Maria (M. ...)

(M)

Antônio F. de Souza Teó Junga

Antônio F. de Souza Teó Junga

REGINALDO BARROS

Reginaldo Barros

Flávia Augusta d'Ávila Louro

Flávia Augusta d'Ávila Louro

PEDRO HARPER COX

Pedro Harper Cox

Fulvia Garcia Ros

Fulvia Garcia Ros

Marcel Zuppi

Marcel Zuppi

HELOISA MATTANA SATURNINO

Heloise Mattana Saturnino

DÉCIO FREIZE DA COSTA

Décio Freize da Costa

EDINARDO FERRAZ

Edinardo Ferraz

PERICLEA DUARTE DE SA

Periclea Duarte de Sa

GENI LITVIN VILLAS BOAS

Geni Litvin Villas Boas

Franisca Nemauro Pedrosa Haji

Franisca Nemauro Pedrosa Haji

Rita de Cassia Ganga Ines

Rita de Cassia Ganga Ines

DOC/65, CPATSA, dez/89, p.9

AGRADECIMENTOS

Apresentamos sinceros agradecimentos às instituições, firmas, associações e estabelecimentos comerciais supra-citados, aos palestrantes, aos componentes da Mesa Redonda, aos participantes em geral e a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para o êxito do evento.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Francisca Nemauro Pedrosa Haji - Presidente
Rita de Cássia Souza Dias - Vice-Presidente
José Carlos Ferreira - Secretário
Lúcio Osório Bastos d'Oliveira - Tesoureiro
Gilberto Gomes Cordeiro
José Pires de Araújo.

Tiragem: 1000 exemplares
Impressão: CPATSA
Petrolina, 1989