



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU  
Belém, PA

## 1<sup>o</sup> Simpósio do Trópico Úmido

1st Symposium  
on the Humid Tropics

1er Simpósio  
del Trópico Húmedo

**ANAIS  
PROCEEDINGS  
ANALES**

Volume III

**Culturas Temporárias**

**Temporary Crops Cultivos Temporales**

Departamento de Difusão de Tecnologia  
Brasília, DF  
1986



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido - CPATU  
Belém, PA

## **1<sup>o</sup> Simpósio do Trópico Úmido**

**1st Symposium  
on the Humid Tropics**

**1er Simpósio  
del Trópico Húmedo**

### **ANAIS PROCEEDINGS ANALES**

Belém, PA, 12 a 17 de novembro de 1984

### **Volume III**

## **Culturas Temporárias**

**Temporary Crops**

**Cultivos Temporales**

Departamento de Difusão de Tecnologia  
Brasília, DF  
1986

EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à

EMBRAPA-CPATU

Trav. Dr. Inéas Pinheiro s/n

Telefone: 226-6622

Telex (091) 1210

Caixa Postal 48

66000 Belém, PA - Brasil

Tiragem: 1.000 exemplares

#### Observação

Os trabalhos publicados nestes anais não foram revisados pelo Comitê de Publicações do CPATU, como normalmente se procede para as publicações regulares. Assim sendo, todos os conceitos e opiniões emitidos são de inteira responsabilidade dos autores.

Simpósio do Trópico Úmido, I., Belém, 1984.  
Anais. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1986.  
6v. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 36)

1. Agricultura - Congresso - Trópico. I. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido, Belém, PA.  
II. Título. III. Série.

CDD 630.601

## PRAGAS DO TOMATEIRO EM ALTAMIRA, PARÁ

Maria do Socorro Andrade Kato<sup>1</sup> e Marly Costa Poltronieri<sup>1</sup>

**RESUMO:** Em Altamira, Pará tem sido observada grande ocorrência de pragas atacando o tomateiro. Por outro lado, há um reduzido conhecimento acerca dessa entomofauna. Este trabalho foi realizado objetivando levantar e identificar os insetos nocivos ao tomateiro no município de Altamira e ao longo da rodovia Transamazônica. O levantamento foi efetuado através de visitas quinzenais em áreas de produtores e campos experimentais. Os insetos encontrados com maior frequência foram: *Neoleucinodes elegantalis*, *Agrotis ipsilon*, *Gryllus assimilis*, *Gryllotalpa hexadactyla*, *Diabrotica speciosa* e a broca-do-caule (Coleoptera – Curculionidae).

Termos para indexação: Tomate, *Lycopersicum esculentum* Mill, levantamento, pragas, Altamira, Pará.

## TOMATO PESTS IN ALTAMIRA, PARÁ

**ABSTRACT:** A wide occurrence of tomato pests was observed in Altamira, Pará. However, almost no knowledge is available about these insects. This paper deals with the survey and identification of insects harmful to the tomato in the Altamira region. The survey was accomplished by fortnightly visits to producers and experimental areas. The insects found were *Neoleucinodes elegantalis*, *Agrotis ipsilon*, *Gryllus assimilis*, *Gryllotalpa hexadactyla*, *Diabrotica speciosa* and a stem borer (Coleoptera – Curculionidae).

Index terms: Tomato, *Lycopersicum esculentum* Mill, survey, pests, Altamira, Pará.

## INTRODUÇÃO

A cultura do tomate já se encontra difundida na região amazônica, que apresenta razoáveis condições para seu cultivo.

Diversos fatores concorrem para diminuir o rendimento da cultura, sendo os problemas fitossanitários os que acarretam maiores prejuízos para os agricultores.

Os prejuízos causados por insetos daninhos à cultura não se limitam apenas aos danos ocasionados às plantas, vão além, pois alguns deles são tidos como vetores, ocasionando infestações de viroses fatais ao tomateiro.

Segundo Nakano (1979), nem todas as pragas causam danos substanciais. Muitas espécies causam leves perdas e outras podem

ocorrer somente em determinadas regiões ou manifestar-se com certa nocividade apenas no decurso de algumas safras, quando lhes forem favoráveis as condições climáticas.

Na região tem sido observada grande ocorrência de insetos atacando o tomateiro, por outro lado, há um reduzido conhecimento acerca dessa entomofauna. Assim sendo, este trabalho foi realizado objetivando levantar e identificar os insetos nocivos ao tomateiro no município de Altamira, Pará e ao longo da rodovia Transamazônica.

## MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento foi efetuado através de visitas quinzenais em áreas de produtores de tomate no município de Altamira, Pará, ao longo da rodovia Transamazônica (km 80 e

<sup>1</sup> Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> EMBRAPA-UEPAE Altamira. Caixa Postal 061. CEP 68370. Altamira, PA.

90), trecho Altamira/Itaituba e nas áreas experimentais da Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Altamira – UEPAE – Altamira. As coletas foram efetuadas no período de 1980/83.

Os insetos adultos encontrados danificando as plantas foram mortos em câmara de éter e depois montados, secos e identificados. As formas jovens foram criadas em laboratório até atingirem a fase adulta. Em casos de espécies novas ou de difícil determinação, as mesmas foram enviadas a especialistas.

As determinações foram baseadas nas descrições dos seguintes autores: Costa & Kato (1983), Costa & Poltronieri (1982), Flechtman (1976), Gallo et al. (1970), Mariconi (1971), Silva et al. (1968), Silva & Magalhães (1980) e Nakano (1979).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a seqüência taxonômica, apresenta-se a seguir a entomofauna daninha ao tomateiro em Altamira, Pará.

Tetranychidae – *Tetranychus* spp. – ácaro vermelho

Tanto as ninfas como as fêmeas adultas têm coloração vermelha. O ataque intenso resulta no secamento das folhas e é favorecido por condições de semeadura contínuas. As colônias desenvolvem-se na face inferior das folhas e, quando o ataque está avançado, generaliza-se em ambas as superfícies. Sua preferência é pelas folhas plenamente desenvolvidas e não velhas. As fêmeas possuem 0,5mm de comprimento, com formas ovaladas, enquanto os machos são menores, com a parte posterior do abdome afunilado. Este ácaro ocorre com maior freqüência e intensidade no período seco.

## COLEOPTERA

Chrysomelidae – *Diabrotica speciosa* (Germar 1824) – vaquinha verde-amarela, vaquinha da folhagem ou vaquinha das cucurbitáceas.

É um pequeno besouro comedor de folhas, medindo o adulto cerca de 5mm de comprimento, de coloração verde, trazendo

em cada élitro manchas amarelas bem características. A fêmea faz a postura no solo, de onde eclodem as larvas que, completamente desenvolvidas, medem cerca de 10mm de comprimento, possuem coloração branca leitosa e são de fácil identificação porque possuem no último segmento abdominal, uma placa de coloração castanho-escuro.

## Curculionidae – broca-do-caule

É uma coleobroca ainda não identificada que ataca o caule do tomateiro. Os adultos são pequenos besouros que medem entre 4mm e 5mm de comprimento; a coloração é castanha, sendo que a cabeça é bem mais escura que o resto do corpo; rostro preto; antenas castanho-claras; pronoto escuro; os élitros são escuros com manchas na parte superior formada por escamas cremes, sendo mais escuras no meio. Na extremidade apical encontra-se uma concentração maior de escamas cremes formando uma grande mancha esbranquiçada. As larvas são de coloração esbranquiçada e localizam-se no interior do caule, onde cavam extensas galerias; as ninfas são brancas, recurvadas e encontram-se no interior de um casulo tecido com serragem produzida por estas ao destruir os tecidos da planta.

Os besouros roem o caule e folhas; as larvas situam-se no interior do caule, onde escavam extensas galerias, deixando o caule totalmente oco. As plantas quando infestadas iniciam um amarelecimento nas folhas, tornando-se secas posteriormente. As plantas bastante infestadas apresentam-se com um aspecto seco que cede ao leve toque no caule. O caule torna-se enegrecido e muitas vezes estes sintomas se confundem com os da doença do talo oco.

Esta broca se constitui numa ameaça ao cultivo do tomateiro no município, pois seu pico populacional se dá quando a planta inicia a produção.

## LEPIDOPTERA

Noctuidae – *Agrotis ipsilon* (Hufnagel 1976) – lagarta-rosca

Esta praga ocorre com muita freqüência, chegando a causar sérios prejuízos às mudas recém-transplantadas. As lagartas são de há-

bitos noturnos, atacam cortando as plantas ao nível do solo. Ao se fazerem escavações próximas a estas pode-se encontrar as lagartas que ao menor contato se enrolam em forma de rosca.

As lagartas apresentam-se geralmente com coloração escura, com ou sem listas laterais, quando bem desenvolvidas podem atingir 50mm de comprimento. As mariposas quase sempre são escuras, com as asas anteriores apresentando ou não manchas e as posteriores geralmente claras, com ou sem manchas. Ocorrem com muita freqüência na sementeira, principalmente em solos mais arenosos que argilosos, cortando as mudas durante a noite, durante todo o ano. Em solos não tratados chegam a causar perdas de 40% nas mudas encarecendo a mão-de-obra no replantio.

*Helicoverpa (Heliothis) zea* (Boddie 1850) – broca grande do tomate, bicho do tomate, lagarta das espigas ou lagarta-do-fruto.

É uma lagarta grande e robusta, medindo cerca de 50mm de comprimento, apresentando coloração bem variável, de verde a marrom escuro, com listas longitudinais de duas a três cores. A mariposa mede cerca de 40mm de envergadura, com as asas anteriores cinza-esverdeadas e as posteriores esbranquiçadas com manchas escuras.

As lagartas perfuram os frutos e passam a se alimentar das polpas, destruindo-as, tornando os frutos impréstáveis para consumo. O período de maior ocorrência é de agosto a novembro. Sua freqüência na cultura é baixa e notada apenas em áreas mal conduzidas.

Pvraustidae – *Neoleucinodes elegantalis* (Gueneé 1854) – broca pequena do fruto.

A lagarta apresenta coloração rosada, com o primeiro segmento torácico amarelado; quando completamente desenvolvida mede 13mm de comprimento. Penetra no fruto em crescimento, onde permanece por 30 dias, saindo para empupar nas folhas mais velhas.

O inseto adulto é uma pequena mariposa, de hábito noturno, medindo cerca de 25mm de envergadura, possuindo uma coloração geralmente branca, com asas transparentes, tendo nas anteriores manchas de cor tijolo e nas posteriores pequenas manchas, esparsas, de coloração marrom.

As fêmeas depositam os ovos no fruto em formação, próximo ao cálice ou sob as sépalas; após dois ou três dias de postura as lagartas eclodem e se introduzem no fruto, daí passando a alimentarem-se da polpa do mesmo, concorrendo para o seu apodrecimento, tornando-o impréstável para o consumo.

Com o cultivo intenso de tomate, tem-se observado o crescimento da população desta broca, que é bem representativa no período seco (agosto a novembro). Os frutos brocados ficam ocos e podres, causando prejuízos à produção, em aproximadamente 2%.

Sphingidae – *Erinnyis ello* (Linné 1758) – gervão, mandarová ou marandová.

A lagarta tem coloração variável de verde a preta, chegando a atingir 90mm de comprimento, quando bem desenvolvida. As mariposas são grandes, medindo 90mm de envergadura, possuem coloração cinza com faixas pretas no abdomen, interrompidas no dorso. Asas anteriores cinzas, alongadas e posteriores vermelhas com bordos escuros.

Esta praga é muito freqüente em cultivo de tomate na região, devorando vorazmente as folhas, porém seus danos ainda não são significativos. Poderá causar problemas no caso de populações mais altas.

*Phlegethontius carolina paphus* (Cramer 1779) – mandarová do fumo

As lagartas são de coloração verde, com faixas laterais de cor amarelo-claro, tendendo ao branco, quando completamente desenvolvidas medem aproximadamente 100 mm de comprimento. Apresentam um apêndice móvel no penúltimo segmento abdominal. A mariposa mede aproximadamente 100mm de envergadura, com asas anteriores acinzentadas e escuras, com linhas transversais brancas e pretas, asas posteriores mais claras, com três faixas brancas orladas de preto. Como a *Erinnyis ello*, o mandarová do fumo é encontrado com grande freqüência devorando folhas de tomateiro e pimentão.

Sua ocorrência na região foi baixa, com infestação de 2%. A maior incidência ocorreu no período chuvoso, porém são controladas por um inimigo natural comum na re-

gião; um micro-hymenóptero, *Apantheles* sp.

## ORTHOPTERA

Gryllidae – *Gryllus assimilis* (Fabr. 1775) – grilo

O grilo adulto mede cerca de 25mm de comprimento e é de coloração pardo-escura; a cabeça é grande, globosa, com olhos compostos pequenos, além de dois ou três ocelos, que podem faltar em algumas espécies. As antenas são longas, filiformes. As patas anteriores e medianas são ambulatórias e as posteriores saltatórias.

Os grilos de um modo geral são terrestres e de hábito noturno; danificam as raízes, tubérculos e também a parte aérea de algumas plantas. Foram encontrados causando danos em sementeiras e após transplântio observou-se que 10% das plantas foram cortadas.

*Grylotalpa hexadactyla* (Perty 1832) – paquinha, grilo toupeiro, grilotalpa ou cachorrinho d'água.

O inseto adulto possui coloração pardo-escura, medindo cerca de 30mm de comprimento. São insetos de cabeça relativamente grande, com olhos compostos pequenos e dois ocelos grandes. As antenas são curtas e multi-segmentadas, as patas anteriores são fossoriais, as médias ambulatórias e as posteriores saltatórias. São de hábitos noturnos. As ninfas possuem cor acinzentada e têm as pernas anteriores do tipo fossorial. Ambos vivem no interior do solo, cavando extensas galerias superficiais e por isso mesmo são facilmente localizados. Foram detectados cortando mudas em sementeiras, causando danos de até 10%. São encontrados principalmente em áreas localizadas próximo à mata.

## CONCLUSÕES

– As principais pragas do tomateiro na região de Altamira, Pará são: broca-pequena-dos-frutos, lagarta-rosca, grilo, paquinha, vaquinhas e broca-do-caule.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, M.S. & KATO, M.S.A. Ocorrência da broca-do-caule (Coleoptera, curculionidea) em tomateiro no município de Altamira, Pará. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1983. 2p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Comunicado Técnico, 7).
- COSTA, M.S. & POLTRONIERI, L.S. Insetos daninhos à cultura do tomateiro (*Lycopersicon esculentum*, Mill) na Transamazônica, Pará. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1982. 2p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Comunicado Técnico, 1).
- FLECHTMANN, C.H.W. Ácaros de importância agrícola. São Paulo, Nobel, 1976. 150p.
- GALLO, D.; NAKANO, O.; WIENDL, F.M.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L. Manual de entomologia. São Paulo, Ceres, 1970. 858p.
- MARICONI, F.A.M. Inseticidas e seu emprego no combate às pragas. 3.ed. São Paulo, Ceres, 1971. 305p.
- NAKANO, O. Pragas do tomateiro. In: MINANI, K. & HAAG, H.P. O tomateiro. São Paulo, Fundação Cargil, 1979. p.207-239.
- SILVA, A.G. d'A.; GONÇALVES, C.R.; GALVÃO, D.M.; GONÇALVES, A.J.L.; GOMES, J.; SILVA, M.N. & SIMONI, L. Quarto catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil, seus parasitos e predadores; insetos, hospedeiros e inimigos naturais. Rio de Janeiro, Ministério da Agricultura. Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, 1968. t.1., part 2. 622p.
- SILVA, A.B. & MAGALHÃES, B.P. Insetos nocivos à cultura do caupi (*Vigna unguiculata*) no Estado do Pará. Belém, CPATU, 1980. 22p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 3).