



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

**1º 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^o 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

Copyright © EMBRAPA - 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

INSETOS NOCIVOS AO REPOLHO EM ALTAMIRA, PARÁ

Maria do Socorro Andrade Kato¹ e Marly Costa Poltronieri¹

RESUMO: Com a expansão da cultura do repolho em Altamira, Pará, foi observada a ocorrência de um grande número de insetos daninhos à cultura, que chegou a ocasionar perdas significativas do produto. Com o objetivo de obter subsídios para desenvolver pesquisa de controle das principais pragas foram efetuados levantamento e identificação de insetos nocivos. Entre estes, os mais daninhos são: *Brevicoryne brassicae* (Linné 1758), *Ascia monuste orseis* (Godart 1818) e *Plutella maculipennis* (Curtis 1839). O período de maior incidência dos insetos foi de janeiro a junho, correspondente ao período chuvoso.

Termos para indexação: Repolho, pragas, levantamento, *Brassica oleraceae*.

CABBAGE PESTS IN ALTAMIRA, PARÁ

ABSTRACT: With the expansion of the cabbage crop in Altamira, Pará, a vast number of crop pests causing significant loss of product have been observed. In order to get basic information necessary to develop control strategies for the main pests, a survey and identification of harmful insects was carried out. Among the more harmful insects observed: *Brevicoryne brassicae* (Linné 1758), *Ascia monuste orseis* (Godart 1818) and *Plutella maculipennis* (Curtis 1839). The period of major occurrence of insects was in the rainy season, between January and June.

Index terms: Cabbage, pests, survey, *Brassica oleracea*.

INTRODUÇÃO

Em Altamira e ao longo da rodovia Transamazônica, o cultivo de repolho tem sido intensificado, porém foi observada a ocorrência de insetos daninhos à cultura que chegam a causar perdas e depreciação significativas do produto.

O desconhecimento da entomofauna da região é uma realidade, assim sendo, se fez necessário efetuar um levantamento e identificação dos insetos nocivos ao repolho, visando a obter subsídios para desenvolver, em uma segunda etapa, pesquisa de controle das principais pragas.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento foi efetuado através de coletas quinzenais em hortas comerciais de repolho, localizadas em Altamira, PA, ao longo da rodovia Transamazônica, trecho Altamira/Itaituba e em área experimental da

EMBRAPA. As coletas foram feitas no período de 1980/83, em 100 plantas selecionadas ao acaso, sendo o ataque expresso em percentagem.

As inspeções iniciaram-se após a germinação das sementes prolongando-se por todo o ciclo da planta. Foram observadas folhas e cabeças.

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.

As descrições foram baseadas nos trabalhos dos seguintes autores: Costa & Poltronieri (1981), Costa et al. (1982), Gallo et al. (1970) e Silva & Magalhães (1980).

As distribuições e freqüências das espécies foram analisadas, considerando-se as observações "in loco" dos autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a seqüência taxonômica,

¹ Eng^o-Agr.^o EMBRAPA-UEPAE Altamira. Caixa Postal 061, CEP 68370 Altamira, PA.

é apresentada a seguir a entomofauna daninha ao repolho.

Homoptera

Aphididae – *Brevicoryne brassicae* (Linné 1758) -- pulgão da couve

Há insetos alados e ápteros. São pequenos, medindo cerca de 2mm de comprimento e quando ápteros apresentam coloração verde-clara, cabeça pardo-escura, antenas, pernas, cornículos e cauda branco-vítreo. Os insetos alados possuem cabeça, antenas, olhos e tórax preto, abdome verde pulverulento, com sete ou oito faixas transversais pretas. Pernas, cornículas e cauda pardo-escuro, asas transparentes.

Os pulgões representam uma das principais pragas da cultura, que sob condições ambientais favoráveis, como clima e alimentação, se reproduzem rapidamente, e quando a infestação atinge níveis econômicos acarretam redução da produtividade, além de depreciarem o produto.

Estes insetos localizam-se na parte inferior das folhas, as quais sob a ação das picadas apresentam manchas amareladas tornando as plantas fracas e sensíveis a doenças.

O período de maior incidência é de dezembro a junho (período chuvoso) (Tabela 1).

Dentre os predadores dos pulgões, destaca-se a joaninha (*Cycloneda sanguinea*).

Lepidoptera

Noctuidae – *Agrotis ipsilon* (Hufnagel 1776) – lagarta-rosca

As mariposas têm hábitos noturnos. A ovoposição é efetuada nas folhas e hastes das plantas. Após nascerem, as lagartas descem para o solo, onde passam a viver. À noite, sobem à superfície onde passam a cortar o colo das plantas jovens.

No repolho, o ataque é mais intenso durante a fase de sementeira, e logo após o transplântio, quando as mudas apresentam-se tenras. Revolvendo-se a terra, ao pé de uma planta cortada, encontra-se a lagarta que quando tocada enrola o corpo.

A lagarta, completamente desenvolvida mede de 40 a 50 mm de envergadura, o corpo é cilíndrico, liso, de coloração cinza-escura, com listas longitudinais pouco nítidas.

O inseto adulto é uma mariposa de coloração pardo-arroxeadada, com pequena área

TABELA 1. Número de insetos coletados, percentagem de ataque e período de maior incidência de insetos no repolho, de 1980-83, em Altamira, Pará.

Inseto	Quantidade coletada				% ataque				Período de incidência (meses**)			
	Ano				Ano				Ano			
	80	81	82	83	80	81	82	83	80	81	82	83
Pulgão	730	850	105	50	60	80	20	5	12-6	12-6	12-5	1-6
Curuquerê da couve												
lagarta	70	50	62	23	40	45	10	10	1-6	12-4	1-6	1-6
adulto	12	10	12	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Traça das crucíferas												
lagarta	32	25	12	7	35	20	5	3	1-3	1-6	1-5	1-6
adulto	15	12	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Lagarta-rosca												
lagarta	50	30	55	15	2	10	10	3	1-5	1-4	1-6	1-6
adulto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lagarta-mede-palmo												
lagarta	15	10	5	—	1	1	0,5	—	3-6	2-5	1-5	—
adulto	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paquinha	10	20	15	5	5	5	3	1	1-12	1-12	1-12	1-12
Grilo	15	30	12	15	5	5	4	3	1-12	1-12	1-12	1-12

** – Meses. 1 - janeiro; 2 - fevereiro; 3 - março; 4 - abril; 5 - maio; 6 - junho e 12 - dezembro.

clara nas asas anteriores e as posteriores de coloração clara.

Ocorre durante todo o ano, porém, o período de maior incidência é de janeiro a junho; seus danos são significativos quando os insetos não são controlados devidamente; danificam principalmente as mudas, ainda em fase de sementeira.

Plusia gamma (L.) – lagarta-mede-palmo

As lagartas são de coloração verde-clara, com oito listas claras longitudinais na parte dorsal. Quando completamente desenvolvidas podem chegar a 5cm de comprimento, locomovem-se juntando as patas posteriores com as anteriores, daí surge o nome lagarta-mede-palmo. A mariposa é de coloração parda, tendo 4mm a 4,8mm de envergadura. As asas anteriores são pardo-violáceas, com franjas na margem externa limitadas por faixas de linhas brancas e pretas; na região do disco está situada uma figura branca em forma da letra grega “gama”; são pouco frequentes e aparecem na fase de sementeira.

O período de maior incidência foi de março a junho e os danos ocasionados não chegaram a prejudicar o rendimento da cultura.

Pieridae – *Ascia monuste orseis* (Godart 1818) – curuquerê da couve

O inseto adulto é uma borboleta de hábito diurno. A ovoposição é feita geralmente na face ventral das folhas. Os ovos são de fácil identificação, pois se apresentam em grupos e com coloração amarela brilhante, tornando-se escuros por ocasião da eclosão.

As lagartas medem, de comprimento, cerca de 3mm ao nascerem e 28mm a 35mm quando completamente desenvolvidas, apresentando, em geral, coloração verde com uma faixa escura longitudinal na parte lateral, marginada por duas faixas amarelas; a face dorsal do corpo apresenta-se acinzentada, com uma faixa longitudinal clara e doze pares de pequenos pontos negros.

A borboleta mede cerca de 50mm de envergadura com o corpo negro e asas branco-amareladas, com bordo externo de coloração pardo-escura.

Este inseto é a principal praga do repolho na região, causando danos consideráveis.

Ocorre durante todo o ano sendo, porém, o período de maior incidência os meses de janeiro a julho (período chuvoso).

Plutella maculipennis (Curtis 1839) – traça das crucíferas ou lagarta pequena das folhas

O inseto adulto é um microlepidóptero de coloração pardacenta, cujos ovos são depositados na face ventral das folhas, isolados ou em grupos de dois ou três, são microscópicos e de coloração esverdeada; após três ou quatro dias da ovoposição as lagartas eclodem e penetram no interior das folhas, onde passam a se alimentar do parênquima durante alguns dias, em seguida, saem da galeria e alimentam-se da epiderme da face inferior da folha. As lagartas são de coloração verde-clara, com a cabeça parda, e sobre o corpo notam-se pequenos pelos escuros e esparsos.

Este inseto é de fácil controle, porém, os inseticidas recomendados não são encontrados nas casas especializadas do município, e, por isso, apresenta considerável incidência no período chuvoso.

Orthoptera

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

Em geral, os grilos são terrestres e de hábito noturno. A cabeça é grande, globosa, com olhos compostos pequenos, além de dois ou três ocelos, que podem faltar. Antenas longas, filiformes. O pronoto é subcilíndrico. As patas anteriores e medianas são ambulatórias e as posteriores saltatórias. O abdome é curto e provido de longos cercos pilosos. Ataca o repolho na fase de sementeira e local definitivo. Ocorre durante todo o ano.

Gryllotalpidae – *Gryllotalpa hexadactyla* (Perty 1932) – paquinha, cachorrinho d'água, grilo toupeiro e grilotalpa

É uma espécie de hábito subterrâneo. O adulto mede cerca de 30mm de comprimento, possui as asas pergaminhosas e é de cor acinzentado. As ninfas e adultos vivem no interior do solo cavando extensas galerias superficiais e por isso mesmo são facilmente

detectados. Ocorre durante todo o ano. Ataca o repolho na fase de sementeira e local definitivo destruindo mudas recém-transplantadas.

Na Tabela 1 estão relacionados o número de insetos coletados, a percentagem de ataque e o período de maior incidência dos insetos em estudo. Foi observado que a principal praga é o pulgão, seguido do curuquerê da couve e da traça das crucíferas.

Comparando-se os dados da Tabela 1 com os fatores climáticos (Tabela 2) verificou-se que a maior incidência dos insetos ocorreu no período chuvoso (janeiro a junho). Durante este período observaram-se menores temperaturas e maiores precipitações e teores de umidade.

CONCLUSÕES

- As principais pragas do repolho na região de Altamira, Pará, são: pulgão da couve, curuquerê da couve e traça das crucíferas.

- O período de maior incidência foi de

janeiro a junho, correspondente ao período chuvoso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COSTA, M.S. & POLTRONIERI, L.S. Levantamento e identificação de pragas de repolho (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) na região Transamazônica. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1981. 2p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Pesquisa em Andamento, 15).
- COSTA, M.S.; POLTRONIERI, L.S. & KATO, M.S.A. Insetos nocivos à cultura do repolho (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) na Transamazônica, Pará. Altamira, EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1982. 5p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Comunicado Técnico, 4).
- GALLO, D.; NAKANO, O.; WIENDL, F.M.; SILVEIRA NETO, S. & CARVALHO, R. P.L. Manual de entomologia. São Paulo, Ceres, 1970. 858p.
- SILVA, A.B. & MAGALHÃES, B.P. Insetos nocivos à cultura do feijão caupi (*Vigna unguiculata*) no Estado do Pará. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1980. 22p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 3).

TABELA 2. Dados meteorológicos da região de Altamira - Campo Experimental do km 23, período 1980-83.

Mês	Temperatura média (°C)				Precipitação pluvial (mm)				Umidade relativa (%)			
	80	81	82	83	80	81	82	83	80	81	82	83
Jan.	25,0	25,3	24,7	26,4	394,3	356,7	310,4	96,9	80	84	88	81
Fev.	24,9	25,3	25,1	26,0	310,2	295,5	265,7	165,7	87	84	87	84
Mar.	25,6	25,6	25,2	25,9	163,5	113,7	321,9	389,0	84	83	87	87
Abr.	25,8	25,8	25,8	26,2	303,8	111,7	281,5	399,6	84	80	84	85
Mai	26,4	25,8	25,9	26,4	132,2	40,6	204,2	200,0	81	79	84	84
Jun.	26,8	25,5	25,9	26,1	32,4	88,2	120,2	30,2	81	77	83	86
Jul.	26,6	25,7	26,7	25,8	9,9	29,9	24,9	36,1	76	70	81	81
Ago.	26,4	25,9	25,8	26,1	13,0	50,9	20,8	21,6	74	74	80	80
Set.	27,2	26,3	26,3	26,8	34,5	2,0	16,4	0,0	77	76	76	71
Out.	27,1	26,7	26,4	26,7	23,3	2,0	58,2	23,6	75	71	74	70
Nov.	26,8	26,0	26,3	27,0	90,3	146,4	24,7	19,6	74	78	77	72
Dez.	26,4	25,4	26,8	26,0	77,8	4,6	74,0	167,2	74	81	73	79
Média ou Total	26,2	25,8	25,9	26,3	1.585,2	1.242,2	1.722,9	1.549,3	79	78	81	80