

**INFLUÊNCIA DA FASE DE MATURAÇÃO DA  
CASTANHA NA INFESTAÇÃO DA TRAÇA**

**Ervino Bleicher**  
**Antônia Régia M. Abreu**  
**Quélzia Maria S. Melo**



Copyright © EMBRAPA-CNPAT, 1995

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

EMBRAPA-CNPAT

Rua dos Tabajaras, 11 - Praia de Iracema

Telefone (085) 231.7655 Fax (085) 231.7762 Telex (85) 1797

Caixa Postal 3761

60060-510 Fortaleza, CE

Tiragem: 500 exemplares

Comitê de Publicações

Presidente: Clódion Torres Bandeira

Secretária: Germana Tabosa Braga Pontes

Membros: Valderi Vieira da Silva

Álfio Celestino Rivera Carbajal

Ervino Bleicher

Levi de Moura Barros

Maria Pinheiro Fernandes Corrêa

Antônio Renes Lins de Aquino

Coordenação Editorial: Valderi Vieira da Silva

Revisão: Mary Coeli Grangeiro Férrer

Normalização Bibliográfica: Rita de Cássia Costa Cid

Editoração Eletrônica: Nicodemos Moreira dos Santos Júnior

**BLEICHER, E.; ABREU, A.R.M.; MELO, Q.M.S. Influência da fase de maturação da castanha na infestação da traça, *Anacampsis* sp. Fortaleza : EMBRAPA-CNPAT, 1995. 11p. (EMBRAPA-CNPAT. Boletim de Pesquisa, 14).**

I. Castanha de caju - Praga - Infestação. I. Abreu, A.R.M. colab. II. Melo, Q.M.S. colab. III. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical. IV. Título. V. Série.

CDD: 634.573

## SUMÁRIO

	Pág.
RESUMO .....	5
ABSTRACT .....	5
INTRODUÇÃO .....	7
MATERIAL E MÉTODOS .....	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	9
CONCLUSÕES .....	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	11

# INFLUÊNCIA DA FASE DE MATURAÇÃO DA CASTANHA NA INFESTAÇÃO DA TRAÇA, *Anacampsis* sp.

Ervino Bleicher<sup>1</sup>  
Antônia Régia M. Abreu<sup>2</sup>  
Quélzia Maria S. Melo<sup>1</sup>

**RESUMO** - Neste trabalho verificou-se a influência da idade da castanha, segundo sua cor, na infestação da traça da castanha, *Anacampsis* sp. (Lepidoptera: Gelechiidae). O experimento realizou-se no segundo semestre de 1991, em cajueiro, *Anacardium occidentale* L., com os clones CCP 76, CCP 1001 e CCP 09. A infestação da praga foi medida pela observação direta do sinal de dano em 100 a 200 castanhas por amostra e expressa em percentagem. Observou-se que a traça das castanhas inicia o ataque em castanhas de cor vermelha e aumenta sua intensidade à medida que o fruto se desenvolve.

Termos para indexação: caju, insecta, amostragem, dano.

---

<sup>1</sup> Eng.-Agr., Ph.D., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), Rua dos Tabajaras, 11, Praia de Iracema, Caixa Postal 3761, CEP 60060-510 Fortaleza, Ce.

<sup>2</sup> Eng<sup>a</sup>-Agr<sup>a</sup>, Assistente de Pesquisa, EMBRAPA/CNPAT.

## **INFLUENCE OF THE CASHEW NUTS MATURATION PHASE ON THE INFESTATION OF THE NUT MOTH *Anacampsis* sp.**

**ABSTRACT** - In this work the influence of the cashew nut age on the infestation by the nut moth, *Anacampsis* sp. (Lepidoptera: Gelechiidae) was studied. The study was done in the second semester of 1991 using cashew tree, *Anacardium occidentale* L., from the CCP 76, CCP 1001 and CCP 09 clons. The infestation was measured by observing the damage on 100 to 200 nuts in each sample and expressed as percentage. It was observed that the nut moth begins its attack on red nuts and increase its intensity with the development of the fruits.

Index terms: cashew tree, insecta, sampling, behavior, damage.

## INTRODUÇÃO

Entre as pragas que atacam o cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), as do fruto (castanha) revestem-se de fundamental importância, por ser o produto de maior interesse econômico. A amêndoa da castanha de caju consiste, na atualidade, o principal produto na pauta de exportações no Estado do Ceará. A castanha pode ser atacada na planta e, após colheita, nos armazéns. Em castanhas armazenadas em depósitos industriais, Silva et al. (1984) verificaram a presença de *Araecerus fasciculatus* (Degur, 1775) (Coleoptera: Anthribidae) e *Tribolium castaneum* Hebst, 1797 (Col.: Tenebrionidae). No campo, a principal praga das castanhas é a traça, *Anacamptis* sp. (Lepidoptera: Gelechiidae), constatada no Estado do Ceará por Araújo et al. (1987).

Para a avaliação quantitativa do impacto causado pelas pragas em geral, são necessários métodos apropriados de amostragem. Em relação ao cajueiro, só recentemente foram desenvolvidas metodologias de amostragem para três pragas, todas específicas do período de frutificação, no caso a broca-das-pontas, *Anthistarcha binocularis* Meyrick, 1929 (Lep.: Gelechiidae); tripses, *Selenothrips rubrocinctus* (Giard, 1901) (Thys., Thripidae) e pulgão da inflorescência, *Aphis gossypii* Glover, 1876 (Hom., Aphididae) (Bleicher et al., 1992).

Considera-se, de forma geral, o custo de uma pulverização com inseticida, em um hectare, o equivalente a 20kg de castanhas. Assim sendo, o produtor, conhecendo o potencial produtivo de sua área e sabendo a época de ataque intenso da praga, poderá definir melhor o momento mais adequado e econômico de efetuar o controle da traça.

Segundo Rao & Hassan (1957), o desenvolvimento da castanha e, portanto, sua idade, pode ser avaliado segundo sua cor, a saber:

- a) castanha de cor vermelha (castanha nova);

- b) castanha de cor verde com vestígios de cor vermelha (antes de atingir o crescimento máximo);
- c) castanha totalmente verde (crescimento máximo);
- d) castanha de cor cinza (fase de maturação).

Neste trabalho procurou-se verificar a possível relação existente entre a fase de maturação da castanha, expressa pela sua cor, e a infestação pela traça.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este experimento foi conduzido na Estação Experimental de Pacajus (Pacajus, CE), pertencente ao Centro Nacional de Pesquisa de Agroindústria Tropical (CNPAT), entre os dias 28 de agosto e 24 de outubro de 1991.

As observações foram realizadas em plantas dos clones CCP 76, CCP 1001 e CCP 09 de cajueiro anão precoce.

Os tratamentos constaram de observações efetuadas em castanhas de diferentes idades ou fases de maturação, as quais foram identificadas pela sua cor segundo Rao & Hassan (1957).

A infestação da praga foi medida mediante a contagem de castanhas com orifício de saída do adulto, aberto pela larva no final do seu desenvolvimento, na parte distal da castanha, ou seja, no lado contrário ao que esta se prende ao pseudofruto. Em cada amostragem foram observadas de 100 a 200 castanhas, transformando-se em percentagem a infestação da praga, detectada pelo orifício de saída, sendo as contagens recorrentes, ou seja, a cada amostragem era considerado o número de castanhas atacadas, independente de sua

inclusão na contagem anterior. Os resultados são, portanto, cumulativos.

O delineamento experimental usado foi o de blocos ao acaso. As datas de amostragem, onze ao total, foram consideradas repetições. Para efeito de análise, as percentagens foram transformadas pela fórmula arco seno  $\sqrt{\%}$ .

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados encontrados encontram-se resumidos na Tabela 1. Verifica-se que as castanhas novas, vermelhas, apresentaram uma reduzida taxa de infestação, 0,55%. Como a contagem das castanhas infestadas foi acumulativa, à medida que o estágio de desenvolvimento das castanhas evoluía, aumentava a percentagem de infestação encontrada. Em decorrência, verificou-se maior quantidade de castanhas com sinal exterior do ataque da praga nas duas últimas fases da maturação. Como a biologia desta praga é pouco conhecida, não é possível, ainda, precisar o momento exato em que a larva penetra na castanha.

A manifestação exterior do dano causado pela traça das castanhas pode ser verificada a partir da primeira fase, ou seja, quando o maturi (castanha nova) apresenta a cor vermelha e um incremento de 6,31 vezes desta fase para a seguinte. Assim sendo, um cajueiral com potencial produtivo de 1.000 kg/ha de castanha e que apresente um nível de infestação de 2% irá perder 20kg de castanha, ou seja, o equivalente ao preço de uma pulverização. Até que dados provenientes de experimentos específicos para definir nível de controle sejam obtidos, o valor de 2% serve como indicativo para o início de controle, levando-se em consideração a evolução do ataque apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 - Percentagem média de infestação de castanha/maturis pela traça das castanhas, *Anacamptis* sp., nos clones CCP 76, CCP 1001 e CCP 09 em cajueiro anão, *Anacardium occidentale* L. Pacajus, CE. 1991.**

Tratamentos (fase de maturação)	Percentagem média de infestação			Incremento entre fases <sup>(4)</sup>
	CCP 76 <sup>(1)</sup>	CCP 76/ 1001/09 <sup>(2)</sup>	Todas <sup>(3)</sup>	
1. vermelha/nova	0,54a <sup>(5)</sup>	0,55 a <sup>(5)</sup>	0,55 a <sup>(5)</sup>	-
2. verde/vermelha	3,14 ab	3,75 ab	3,47 ab	6,31
3. verde	9,23 ab	6,73 ab	8,89 bc	2,56
4. cinza/seca	22,85 b	15,12 b	18,63 c	2,10
F	5,44*	5,44**	11,04**	

(1) Análise baseada em 5 repetições.

(2) Análise baseada em 2 repetições por clone.

(3) Somatório das repetições de 1 e 2.

(4) Incremento = número de vezes que a infestação aumenta em relação à fase anterior.

(5) As médias, na vertical, seguidas da mesma letra, não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

## CONCLUSÕES

O ataque da traça, *Anacamptis* sp., em castanhas de cajueiro anão, inicia em maturis jovens de cor vermelha e aumenta em intensidade com o desenvolvimento dos frutos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, F.E.; BARROS, L.M.; SANTOS, A.A.; ALMEIDA, J.I.L.; CAVALCANTE, M.L.S.; TEIXEIRA, L.M.S. A traça da castanha; nova praga do cajueiro no Estado do Ceará. **Informativo S.B.F.**, Jaboticabal, v.6, n.4, p.11, 1987.
- BLEICHER, E.; NASCIMENTO, J.E.; VIDAL-NETO, F. das C. **Controle do bicudo do algodoeiro**. Fortaleza : EMATER-CE, 1991. 21p. (EMATER-CE. Articulação Pesquisa-Extensão, 5).
- BLEICHER, E.; MELO, Q.M.S.; OLIVEIRA, I.S.R. de. **Métodos de amostragem das principais pragas que ocorrem no período de frutificação do cajueiro**. Fortaleza : EMBRAPA-CNPAT, 1992, 22p. (EMBRAPA-CNPAT. Boletim de Pesquisa, 07).
- MELO, Q.M.S.; CAVALCANTE, R.D. Pragas. In: A cultura do cajueiro no Nordeste do Brasil. Fortaleza : Banco do Nordeste do Brasil, 1988. p.267-300.
- RAO, V.N.M.; HASSAN, M.V. Preliminary studies on the floral biology of cashew (*Anacardium occidentale* L.). **Indian J. Agric. Sci.**, v.27, n.3, p.277-287, 1957.
- SILVA, P.H.S. da; ROCHA, L.M.S.; LIMA, F.N. Ocorrência de *Araecerus fasciculatus* e *Tribolium castaneum* em castanhas de caju armazenadas no Estado do Piauí. In: ENCONTRO NACIONAL DA AGROINDÚSTRIA DO CAJU, 1., 1984. Fortaleza. **Resumos**. Fortaleza : EMBRAPA, 1984. p.13.
- TEIXEIRA, L.M.S. Doenças. In: A cultura do cajueiro no Nordeste do Brasil. Fortaleza : Banco do Nordeste do Brasil, 1988. p.231-266.