

### Controle da Traça-da-Castanha com Produtos à Base de Óleos Essenciais e Hidrolatos

Antonio Lindemberg Martins Mesquita<sup>1</sup>  
Vitor Hugo de Oliveira<sup>1</sup>  
Raimundo Braga Sobrinho<sup>1</sup>  
Waleska Martins Eloi<sup>2</sup>  
Renato Innecco<sup>3</sup>  
Sergio Horta Matos<sup>3</sup>

Foto: Antonio Lindemberg Martins Mesquita



O cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) é uma das principais culturas do Nordeste do Brasil, com grande importância econômica e social para a Região, sendo cultivada, principalmente, nos estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte (PAULA PESSOA et al., 1995). A partir dos anos 60, a cultura teve grande incremento da área plantada, favorecida por programas governamentais de incentivo ao plantio. O estabelecimento de grandes áreas de monocultivo promoveu o desequilíbrio ambiental e favoreceu o surgimento de problemas de ordem fitossanitária.

A literatura brasileira sobre a ocorrência de pragas do cajueiro menciona a existência de 97 insetos e sete ácaros associados à cultura (BLEICHER e MELO, 1996). Dentre essas pragas, a traça-da-castanha é a principal praga dos frutos do cajueiro, no campo. Esse inseto foi detectado pela primeira vez em 1982, no Município de São Benedito, no Ceará (ARAÚJO et al., 1987) e, posteriormente, foi identificada taxonomicamente como *Anacampsis phytomiella* (Lepidoptera: Gelechiidae) (MESQUITA

e MELO, 1991; MESQUITA et al., 1996). Segundo Mesquita e Braga Sobrinho (1998), os índices de castanhas furadas pela "traça", no Campo Experimental de Pacajus, da Embrapa, durante os anos agrícolas 1989 e 1990, foram, respectivamente, de 3,97% e 4,80%, com base em amostra representada por vários genótipos de cajueiro que, juntos, produziram em 1990 um total de 1.710.505 castanhas.

O adulto da traça-da-castanha é uma mariposa que mede cerca de 13 mm de envergadura, apresenta coloração escura, com áreas claras nas asas. A larva mede em torno de 12 mm de comprimento, tem coloração avermelhada e cabeça preta. A pupa, também de coloração avermelhada, é encontrada no interior da castanha ainda verde ou cinza, dentro de um casulo de fios de seda, próximo a um orifício circular (Fig. 1), construído pela larva antes de empupar e depois de ter destruído parcial ou totalmente a amêndoa (Fig. 2). Esse orifício, encontrado principalmente na ponta da castanha (parte

<sup>1</sup>Engenheiro agrônomo, Ph. D. em Entomologia, pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical, Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici, tel. (85)3391-7100, Caixa Postal 3761, CEP 60511-510, Fortaleza, CE. E-mail: mesquita@cnpat.embrapa.br

<sup>2</sup>Engenheiro agrônomo, D. Sc., Professor da Faculdade de Tecnologia (Centec), Sobral, CE.

<sup>3</sup>Engenheiro agrônomo, D. Sc., professor da Escola de Agronomia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará

distal), é o principal sintoma do ataque da praga em campo, conhecido como “castanha furada” (Fig. 1) (MESQUITA et al., 1998). As recomendações atuais existentes para o controle de pragas do cajueiro são todas de natureza química (MELO e BLEICHER, 2002), inexistindo informações cientificamente comprovadas sobre a eficiência de produtos naturais, a exemplo de óleos essenciais ou extratos de plantas. Segundo Mattos et al. (2007), o termo óleos essenciais é definido como os produtos obtidos de partes de plantas por meio de destilação por arraste com vapor de água, bem como os obtidos por expressão dos pericarpos de frutos cítricos.

Foto: Antonio Lindenberg Martins Mesquita



**Fig. 1.** Sintoma de ataque da traça-da-castanha observado em campo.

Foto: Antonio Lindenberg Martins Mesquita



**Fig. 2.** Castanha com amêndoa destruída pela traça-da-castanha.

Com o objetivo de avaliar o efeito de produtos à base de óleos essenciais e hidrolatos em comparação a outros inseticidas comerciais, foi conduzido um ensaio em uma área de cajueiro-anão precoce

CCP 09, com quatro anos de idade, no Município de Beberibe, Ceará. O delineamento experimental foi o de bloco ao acaso, com oito repetições e seis tratamentos: 1- Testemunha (não pulverizada); 2- Insetnat (10 ml/L), produto à base dos óleos essenciais de alecrim-pimenta (*Lippia sidoides*), com 60-70% de timol, e capim-citronela (*Cymbopogon winterianum*), com aproximadamente 40% de citronela; 3- Hidronat (40 mL/L), mistura dos hidrolatos das duas plantas citadas; 4- Sumithion 500 CE (1,5 mL/L) (fenitrothion); 5- Decis 25 CE (1mL/L) (deltamethrin); e 6- Água de fumo (nicotina), preparada a partir de 10 mL de fumo de corda picado, curtido por 12 horas em 1 litro de água e 10 mL de álcool; após filtragem, a calda obtida foi diluída em 10 litros de água.

Antes de cada pulverização, procedia-se, com a utilização de fitas de cetim de coloração diferente, a marcação das castanhas com cerca de 1 cm de comprimento, as quais eram pulverizadas. A cada semana eram marcadas novas castanhas, e procedia-se a pulverização destas e daquelas marcadas anteriormente. As castanhas foram pulverizadas semanalmente até a colheita, perfazendo-se um total de nove pulverizações. A avaliação do efeito dos tratamentos foi feita com base no percentual de castanhas furadas em relação ao número de castanhas marcadas e colhidas em campo.

A testemunha e a água de fumo apresentaram percentuais de castanhas furadas (sem amêndoa) de 13,82% e 8,89%, respectivamente, não diferindo estatisticamente entre si. Os efeitos dos produtos Sumithion, Hidronat, Insetnat e Decis foram estatisticamente semelhantes entre si e significativamente superiores ao tratamento testemunha, apresentando um percentual médio de castanhas furadas de 4,18%, 2,20%, 1,98% e 0,59%, respectivamente.

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que:

- A calda de água de fumo é ineficaz para o controle da traça-da-castanha.
- Os produtos Insetnat e Hidronat, à semelhança dos inseticidas químicos Sumithion e Decis, são altamente eficazes no controle da traça-da-castanha, quando aplicados, semanalmente, a partir da castanha com 1 cm de comprimento.
- Por serem produtos naturais e, portanto, sem efeitos deletérios conhecidos a animais e ao meio

ambiente, a utilização de Insetnat e de Hidronat pode ser incentivada, principalmente, naqueles módulos de produção orgânica de caju e de agricultura familiar.

## Referências

ARAÚJO, F. E. de; BARROS, L. M. de; 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 da Sociedade Brasileira de Fruticultura**, v. 4, p. 11, 1987.

BLEICHER, E.; MELO, Q. M. S. **Artrópodes associados ao cajueiro no Brasil**. 2. ed. Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT, 1996. 35 p. (EMBRAPA-CNPAT. Documentos, 9).

MATTOS, S. H.; INNECCO, R.; MARCO, C. A.; ARAÚJO, A. V. **Plantas medicinais e aromáticas no Ceará: tecnologia de produção e óleos essenciais**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007. 110 p. (BNB. Ciência e Tecnologia, 2).

MELO, Q. M. S.; BLEICHER, E. Identificação e manejo das principais pragas. In: MELO, Q. M. S. (Ed.) **Caju fitossanidade**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2002. p. 9-34 (Frutas do Brasil, 26).

MESQUITA, A. L. M.; BECKER, V. O.; BRAGA SOBRINHO, R. Taxonomic identification of lepidopterous species of cashew plant in Brazil. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, v. 27, n. 4, p. 655-656, 1998.

MESQUITA, A. L. M.; BRAGA SOBRINHO, R. **Identificação de três lepidópteros em cajueiro no Brasil**. Fortaleza: EMBRAPA-CNPAT. 1998. 3 p. (EMBRAPA-CNPAT. Comunicado Técnico, 26).

MESQUITA, A. L. M.; MELO, Q. M. S. **Novas incidências de insetos em cajueiro no Nordeste do Brasil**. Fortaleza: EMBRAPA-CNPAC. 1991. 4 p. (EMBRAPA-CNPAC. Pesquisa em Andamento, 4).

PAULA PESSOA, P. F. A. de; LEITE, L. A. de S.; PIMENTEL, C. R. M. Situação atual e perspectiva da agroindústria do caju. In: ARAÚJO, J. P. P. de; SILVA, V. V. da. (Org.). **Cajucultura: modernas técnicas de produção**. Fortaleza: Embrapa-CNPAT, 1995. p. 23-42.

### Comunicado Técnico, 135

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:  
**Embrapa Agroindústria Tropical**  
Endereço: Rua Dra. Sara Mesquita 2270, Pici,  
CEP 60511-110 Fortaleza, CE  
Fone: (0xx85) 3299-1800  
Fax: (0xx85) 3299-1803 / 3299-1833  
E-mail: negocios@cnpat.embrapa.br

1ª edição *on line*: janeiro de 2008

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Francisco Marto Pinto Viana  
**Secretário-Executivo:** Marco Aurélio da Rocha Melo  
**Membros:** Janice Ribeiro Lima, Andréia Hansen Oster, Antonio Teixeira Cavalcanti Júnior, José Jaime Vasconcelos Cavalcanti, Afrânio Arley Teles Montenegro, Ebenézer de Oliveira Silva.

### Expediente

**Supervisor editorial:** Marco Aurélio da Rocha Melo  
**Revisão de texto:** Ana Fátima Costa Pinto  
**Editoração eletrônica:** Arilo Nobre de Oliveira  
**Normalização bibliográfica:** Ana Fátima Costa Pinto.