



Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Fax (91) 276-9845, Fone: (91) 299-4544,
CEP 66095-100 e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

COMUNICADO TÉCNICO

Comun. téc. Nº 38, Dezembro/2000, p.1-4

CONTROLE QUÍMICO DE LAGARTAS DE *Eupalamides dedalus* EM DENDEZEIROS¹

Antonio Agostinho Müller²
Antonio de Brito Silva³
Lindaurea Alves de Souza³
Joel Buecke⁴
Lúcio Gomes Guimarães⁵
José Stanley de Oliveira Silva⁶
Márcio Pereira do Vale⁷
Paulo Manoel Pontes Lins⁸
Orlando Shiguelo Ohashi⁹

Na Amazônia brasileira, as palmeiras dendezeiro (*Elaeis guineensis* Jacq.) e coqueiro (*Cocos nucifera* L.) se destacam pela dimensão da área cultivada. Estima-se que existam, atualmente, cerca de 10 mil hectares plantados com coqueiros e 40 mil hectares com dendezeiros no Estado do Pará. Estas duas culturas geram um grande número de empregos e, conseqüentemente, fixam o homem ao campo. Além disso, contribuem para a melhoria da economia regional, por associar as atividades agrícolas e industriais na área rural, agregando valores à cadeia produtiva.

A ocorrência de pragas é um fator de risco para essas culturas, contribui para a redução da produtividade e acarreta aumento no custo de produção. Um dos principais problemas nessas culturas é a ocorrência da broca *Eupalamides dedalus*, Cramer, cujas larvas perfuram galerias no estipe, desde a região da coroa foliar até a gema ou meristema apical. Esses danos ocasionam queda na produção, devido ao seccionamento dos vasos condutores de seiva bruta e elaborada, podendo até mesmo causar a morte de algumas

¹Trabalho realizado em parceria com o Grupo Agropalma.

²Eng.-Agr., Mestre, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém, PA.

³Eng.-Agr., Doutor, Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental.

⁴Eng.-Agr., Chefe do Departamento de Controle Fitossanitário do Grupo Agropalma.

⁵Eng.-Agr., Mestre, Gerente da Divisão Agrícola do Grupo Agropalma.

⁶Eng.-Agr., Gerente de Fitossanidade do Grupo Agropalma.

⁷Eng.-Agr., Chefe do Departamento de Pesquisa do Grupo Agropalma.

⁸Eng.-Agr., Mestre, Gerente do Departamento agrícola da Socôco S.A. Agroindústrias da Amazônia.

⁹Eng.-Agr., Doutor, Professor da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, Caixa Postal 917, CEP 66077-530, Belém, PA.

Patrocínio:

 **BANCO DA
AMAZÔNIA**
O primeiro e único banco da Amazônia

das plantas atacadas. Em dendezeiros, além do estipe, a lagarta perfura também o pedúnculo do cacho e a base das folhas.

Em grandes plantações, é comum a prática regular de inspeção fitossanitária para a detecção da presença de pragas e doenças, além de sintomas de deficiências nutricionais. Em algumas dessas plantações têm sido registrados surtos e ataques de *E. dedalus*, por períodos relativamente longos, no Estado do Pará. Diversos autores citam a ocorrência dessa praga em plantações de dendezeiros nos municípios de Benevides e Tailândia e em uma plantação de coqueiros, com cerca de 3 mil hectares, localizada no município de Moju, Estado do Pará.

Além dos sintomas de amarelecimento das folhas jovens, raleamento das folhas na copa e arqueamento das folhas mais velhas das palmeiras, verificam-se danos que permitem supor redução na produção de frutos. Em Benevides, estimou-se uma queda na produção do dendezal, durante o ano de 1997, em cerca de 19%. Durante 1999 e os primeiros seis meses de 2000, foram capturados, com uso de redes entomológicas, cerca de três milhões de adultos dessa espécie em uma plantação de dendezeiros no município de Tailândia. Na plantação de coqueiros, cerca de 27% das plantas foram atacadas pelas lagartas de *E. dedalus*.

A broca *E. dedalus* tem se tornado uma séria ameaça para as palmáceas, devido às suas características de desenvolvimento biológico contínuo durante as diferentes épocas do ano, pela natureza de seu dano e, principalmente, pela abundância de hospedeiros potenciais na Região Norte, entre os quais, além do coqueiro e dendezeiro, o açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), a bacabeira (*Oenocarpus* sp.), e várias outras palmeiras nativas da região.

O objetivo deste trabalho foi o de verificar a eficiência de inseticidas sobre a mortalidade de lagartas de *E. dedalus* em estipes de dendezeiros e determinar a quantidade de calda de inseticidas necessária e eficiente para o controle dessas lagartas.

Assim, foram conduzidos dois experimentos para a avaliação de inseticidas e, posteriormente, um experimento para determinar a quantidade de calda, com eficiência técnica e econômica, que se deveria utilizar para controlar as lagartas de *E. dedalus* em dendezeiros.

O primeiro experimento visando à seleção de inseticidas foi realizado em delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições, usando-se quatro plantas por tratamento. Testaram-se as seguintes concentrações e produtos comerciais: Carbosulfan, a 0,12%; *Bacillus thuringiensis*; a 0,3%; Malathion, a 0,085%; Trichlorfon, a 0,3%; Carbaryl, a 0,1%; Carbosulfan, a 0,17%; Fention, a 0,1%; Carbosulfan, a 0,2%; e Malathion, a 0,1%; e compararam-se com a testemunha (água). No segundo experimento para seleção de inseticidas, realizado em blocos ao acaso, com quatro repetições, testaram-se os seguintes produtos e concentrações dos produtos comerciais: Parathion methyl, a 0,1 %; Acephate; a 0,1 %; Lufenuron, a 0,1 %; Tebufenozide, a 0,1 %; Methamidophos, a 0,1 %; Carbaryl, a 0,1 %; Carbaryl, a 0,15 %; Monocrotophos, a 0,1 %. Somente água foi aplicada no tratamento testemunha. Nesses dois experimentos, pulverizaram-se 20 litros de calda na região da coroa foliar de cada planta, para a

aplicação dos tratamentos. O terceiro experimento foi conduzido em blocos ao acaso com quatro repetições e duas plantas por tratamento, usando-se os resultados e a experiência adquirida nos dois experimentos anteriormente referido, testou-se a aplicação de 12, 16 e 20 litros de calda de Acephate, a 0,1%, e Carbaryl, a 0,1%, dos produtos comerciais, e comparou-se com a testemunha constituída de plantas pulverizadas com 20 litros de água. Todos os tratamentos foram pulverizados na região da coroa foliar visando o molhamento dessa área.

A avaliação dos dois primeiros experimentos foi realizada aos cinco e dez dias após a aplicação dos tratamentos. A avaliação do terceiro experimento foi feita aos cinco dias após a aplicação dos tratamentos. Em todos os experimentos, foram abatidas e dissecadas duas plantas por tratamento. Para isso, todas as folhas foram eliminadas e cortou-se o estipe, com motosserra, a uma altura de 25 cm do solo. Separou-se, também com motosserra, os cachos e a região da coroa foliar, sendo o estipe seccionado em pedaços de 50 cm de comprimento, no sentido transversal. Cada um desses pedaços foi cortado em pedaços longitudinais menores, os quais foram dissecados com terçados, seguindo-se todas as galerias à procura das lagartas. Observou-se, ainda, as bases foliares aderidas ao estipe.

Na avaliação do primeiro experimento registrou-se o número de lagartas vivas e mortas encontradas na coroa foliar, nos cachos, e na parte superior do estipe até 150 cm abaixo da coroa foliar. Já na avaliação dos segundo e terceiro experimentos, registrou-se o número de lagartas vivas e mortas encontradas na coroa foliar e na parte superior do estipe até 200 cm abaixo da coroa foliar.

Com os dados obtidos sobre o número de lagartas vivas (LV) e lagartas mortas (LM), calculou-se a porcentagem de lagartas mortas (PLM) de cada tratamento empregando-se a fórmula:

$$PLM = LM \times 100 / (LV + LM)$$

Nos três experimentos, a análise estatística detectou diferenças entre os tratamentos, tanto aos cinco quanto aos dez dias após a aplicação dos mesmos.

No primeiro experimento, o teste de Tuckey, ao nível de 5% de probabilidade, aos dez dias após a aplicação, evidenciou que Carbaryl, a 0,1 %; Trichlorfon, a 0,3 %; e Carbosulfan, a 0,2 %, dos produtos comerciais, foram os melhores produtos, apresentando 77,75 %, 54,85 % e 48,00 % de eficiência, respectivamente.

No segundo experimento, o teste de Tuckey, ao nível de 5% de probabilidade, indicou que Acephate, a 0,1%; Carbaryl, a 0,15%; Monocrotophos, a 0,1%; e Carbaryl, a 0,1% dos produtos comerciais tiveram melhor desempenho que os demais, apresentando eficiência de 90,67%; 84,05%; 78,76% e 77,85%, respectivamente, aos dez dias após a pulverização.

No terceiro experimento, o teste de Tuckey permitiu verificar que todas as quantidades dos dois inseticidas, Acephate, a 0,1%, e Carbaryl, a 0,1%, foram estatísticas-

ticamente iguais entre si e superiores à testemunha. Ressalta-se que todas as quantidades testadas de Acephate, a 0,1%, tiveram maior eficiência do que as de Carbaryl, a 0,1%.

Os inseticidas Acephate e Carbaryl, a 0,1%, dos produtos comerciais, depois da realização de análise de resíduos e a posterior regularização de seus registros junto ao Ministério da Agricultura e Abastecimento, poderão ser utilizados para controle das lagartas de *E. dedalus* em plantações de dendezeiros, aplicando-se 12 litros de solução por planta.