



Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,
Telex (091) 1210, Fax: (091) 226.9845 - CEP 66.095-100
e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

COMUNICADO TÉCNICO

ComTec Nº 3, julho/99, p.1-4

INSETOS QUE ATACAM O CAMU-CAMUZEIRO (*Myrciaria dubia* (H.B.K.) Mc Vaugh Myrtaceae) EM CULTIVOS PARAENSES

Guy Couturier¹
Jefferson Felipe da Silva²
Antônio de Brito Silva³
Márcia Motta Maués⁴

O camu-camuzeiro (*Myrciaria dubia* (H.B.K.) Mc Vaugh) é uma fruteira de porte arbustivo, semiperene, pertencente à família Myrtaceae, cujos frutos são conhecidos por camu-camu, caçari ou sarão. Constituem-se excelente fonte natural de vitamina C, devido ao elevado teor de ácido ascórbico (cerca de 2.894 mg/100 g de polpa).

A polpa, além de ser utilizada artesanalmente no preparo de suco, também é usada pela indústria farmacêutica no preparo de tabletes e cosméticos.

Dentro desse contexto, os frutos dessa planta são bastante conceituados, por fornecerem um produto final de alto valor, utilizado tanto para o consumo interno como para o externo, a fim de atender os países do primeiro mundo (Estados Unidos, França e Japão).

O camu-camuzeiro, como qualquer outra planta que passa a ser cultivada, poderá perder o seu equilíbrio ecológico e, conseqüentemente, ser atacado por inúmeros insetos fitófagos e severas pragas (Couturier et al. 1994), causando de uma forma ou de outra, sérios danos ao pomar.

A pesquisa foi realizada nos anos de 1997 e 1998 no Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de camu-camuzeiro da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém - PA e, em pomares comerciais localizados no município de Tomé-Açu - PA. O BAG é formado por doze acessos representativos de populações naturais, oriundas dos municípios de São Paulo de Olivença e Atalaia do Norte (microrregião do Alto Solimões) no Estado do Amazonas. A pesquisa foi conduzida através de visitas semanais aos viveiros, às áreas de terra firme e de várzea alta, e mensais às áreas de produtores. Os insetos coletados foram devidamente preparados e identificados no Laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental e incorporados em seguida à coleção entomológica.

¹Consultor Ph.D. em Entomologia Agrícola. Convênio Embrapa & IRD (antiga ORSTOM). e-mail: couturie@cimrs1.mnhn.fr

²Eng.- Agr., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP 66017-970, Belém-PA e-mail: jfelipe@cpatu.embrapa.br

³Eng.- Agr. Dr., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental. e-mail: brito@cpatu.embrapa.br

⁴Biol., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental. e-mail: marcia@cpatu.embrapa.br

Foi identificado um grande número de espécies, conforme se observa na Tabela 1.

TABELA 1. Insetos-pragas no camu-camuzeiro (*Myrciaria dubia* (H.B.K) McVaugh) em áreas de terra firme e várzea alta. Embrapa Amazônia Oriental e Tomé-Açu - PA, 1997 a 1998.

Ordem	Família	Nome científico	Estádio do inseto	Dano
Lepidoptera	Arctiidae	<i>Eupseudosoma involutum</i> ; <i>Eupseudosoma</i> sp.; <i>Idalus admirabilis</i> e <i>Lophocampa citrina</i>	Lagarta	Folhas
	Elachistidae	<i>Lethata anophthalma</i>	"	Brotos
	Geometridae	<i>Cyclophora couturieri</i>	"	Folhas
	Hesperiidae	<i>Phocides palemon</i>	"	"
	Notodontidae	<i>Nystalea nyseus</i>	"	"
	Mimallonidae	<i>Mimallo amilia</i> ; <i>Trogoptera althora</i>	"	"
	Psychidae	<i>Oiketicus kirbyi</i> ; <i>Oiketicus</i> sp. e <i>Naevipenna</i> sp.	"	"
	Tortricidae	<i>Amorbia productana</i>	"	Brotos
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Costalimaita ferruginea</i> var. <i>vulgata</i>	Adulto	Folhas
Homoptera	Scolytidae	<i>Xylosandrus compactus</i>	Adulto, larva	Haste
	Aphididae	<i>Aphis gossypii</i>	Adulto, ninfa	Folhas e ramos
	Cicadellidae	<i>Agallia</i> sp. nr <i>albidula</i>	"	"
	Coccidae	<i>Ceroplastes floridensis</i> ; <i>Coccus longulus</i> ; <i>C. viridis</i> ; <i>Inglisia vitrea</i> ; <i>Parasaissetia nigra</i> ;	"	"
		<i>Protopulvinaria pyriformis</i>	"	"
		<i>Lepidosaphes</i> sp.; <i>Pseudaonidia trilobitiformis</i>	"	"
	Diaspididae	<i>Lepidosaphes</i> sp.; <i>Pseudaonidia trilobitiformis</i>	"	"
	Membracidae	<i>Ceresa</i> sp.; <i>Membracis</i> sp.	"	"
Pseudococcidae	<i>Dysmicoccus brevipes</i>	"	Ramos, raízes, frutos	
Heteroptera	Pentatomidae	<i>Edessa</i> sp.	Adulto, ninfa	Brotos, frutos
Hymenoptera	Formicidae	<i>Atta sexdens sexdens</i>	Operárias	Folhas

Foram consideradas como pragas mais sérias do camu-camuzeiro:

1. A mariposa *Mimallo amilia*, que esporadicamente pode causar desfolhamento em grande número de ramos, sendo mais perigosa nos viveiros do que nos plantios definitivos, porém tem sido bem controlada por inimigos naturais (*Hymenoptera braconidae*), constituindo-se uma praga clássica das Myrtaceas.

2. O besouro *Xylosandrus compactus*, causador de perfurações nos talos das mudas localizadas nos viveiros, provocando a quebra nesses locais, podendo os ataques ocorrer em grande escala. Esse inseto já foi assinalado como sendo uma praga que ataca o urucuzeiro (*Bixa orellana*) (Silva & Souza, 1994).

3. O besouro *Costalimaita ferruginea*, quando na fase adulta, alimenta-se dos brotos e das folhas jovens, causando o retardamento do crescimento dos ramos.

4. A cochonilha *Dysmicoccus brevipes*, que se localiza na altura das raízes, formando colônias invisíveis, provoca a morte da planta.

5. As formigas cortadeiras, conhecidas como saúvas, que podem desfolhar totalmente a planta e os danos causados dependem da presença e da importância dos ninhos. As outras espécies foram de interesse secundário, devido os danos serem muitos limitados.

No trabalho reporta-se somente às espécies fitófagas que se alimentam, no estágio larval e/ou adulto, de qualquer parte da planta, excluindo-se os visitantes. As espécies que ainda não foram identificadas em nível de gênero e/ou espécie, não foram reportadas.

Algumas espécies conhecidas como pragas sérias do camu-camuzeiro em outras regiões, como por exemplo, o bicudo *Conotrachelus dubiae* (O'Brien & Couturier, 1995), e as cochonilhas *Ceroplastes flosculoides* e *Austrotachardiella sexcordata* (Matile-Ferrero & Couturier, 1993), encontradas em Iquitos, no Peru, e ainda o Homoptero Psyllidae *Tuthillia cognata*, Burckhardt & Couturier (1988), encontrado no Peru e em Manaus-AM, não ocorreram nos levantamentos realizados neste trabalho.

Essas espécies, recentemente conhecidas como pragas, reduzem e desvalorizam a produção, podendo, algumas vezes, ocasionar a morte da planta. Por isso, é importante fazer controle fitossanitário eficiente nos plantios, visando impedir a introdução e a instalação dessas seríssimas pragas nos cultivos do camu-camuzeiro no Estado do Pará.

O Ministério da Agricultura e do Abastecimento ainda não tem registrado nenhum produto que possa ser aplicado no camu-camuzeiro, porém para casos emergenciais, segue uma lista de produtos registrados para o controle das principais pragas dessa cultura, o que pode ser obtido por solicitação àquele Ministério.

Saúvas – gás - Brometo de metila – 3 a 4 cm³/m² de terra solta

Isclas de: Chlorpirifos – 10 g/m² de terra solta

Sulfluramid – 6 a 10 g/m² de terra solta

Fipronil – 10 g/m² de terra solta

Nebulização com: Bifentrin – 0,38 ml/m² de terra solta

Pó seco: Deltametrin – 15 g/m² de terra solta

Ultra baixo volume: Fenitrothion – 4 ml/m² de terra solta

Mimallo amilia – Trichlorfon 50% - 3 ml/l

Fenitrothion 50% - 1,5 ml/l

Endosulfan 25% - Ultrabaixo volume

Xylosandrus compactus – nada registrado

Costalimaita ferruginea – Endosulfan 35% - 1,2 l/ha

Methamidophos 60% - 0,4 a 0,6 l/ha

Parathion metílico 60% - 0,45 a 0,67 l/ha

Malathion 50% - 1,5 a 3 l/ha

Dhemetol 25% - 2 a 2,4 l/ha

Orthonaled 86% - 1 l/ha

Carbaryl 75% - 15 a 20 kg/ha

Fenitrothion 50% - 1,5 ml/l

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BURCKHARDT, D.; COUTURIER, G. Biology and taxonomy and of *Tuthillia cognata* (Homoptera:Psylloidea) a pest of *Myrciaria dubia* (Myrtaceae). **Annales de la Société Entomologique de France**, v.24, n.3, p.257-261, 1988.
- COUTURIER, G.; TANCHIVA, F.E.; CARDENAS, M.R.; GONZALES, T.J.; INGA, S.H. **Los insectos plagas del camu-camu (*Myrciaria dubia* H.B.K) y del arazá (*Eugenia stipitata* Mc Vaugh): identification y control**. Lima: INIA, 1994. 28p. (INIA. Informe Técnico, 26).
- MATILE-FERRERO, D.; COUTURIER, G. Les cochenilles des Myrtaceae en Amazonie péruvienne. I. Description de deux nouveaux ravageurs *Myrciaria dubia* (Homoptera, Coccidae et Kerriidae). **Bulletim de la Société Entomologique de France**, v.98, n.5, p.441-448, 1993.
- Ó'BRIEN, C. W.; COUTURIER, G. Two new agricultural pest species of *Conotrachelus* (Coleoptera : Curculionidae : Molytinae) in South America. **Annales de la Société Entomologique de France**, v.31, n.1, p.85-87, 1995.
- SILVA, A. de B.; SOUZA, L.A. de, Ocorrência de *Xylosandrus compactus* e comportamento do urucuzeiro a essa praga. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CORANTES NATURAIS, 2., SIMPÓSIO BRASILEIRO DE URUCU, 2., 1994, Belém. **Resumos**. Curitiba: Biosystems, 1994. p.89.