



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Acre

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

BR-364, km 14 (Rio Branco/Porto Velho), Caixa Postal 392, 69908-970, Rio Branco-AC  
Telefones: (068) 224-3931, 224-3932, 224-3933 Fax: (068) 224-4035

## PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 143, jul/99, p.1-3



### LEVANTAMENTO DA ENTOMOFAUNA ASSOCIADA À PIMENTA LONGA NO ESTADO DO ACRE

Marcílio José Thomazini<sup>1</sup>

A pimenta longa (*Piper hispidinervum*) é uma planta arbustiva, que ocorre naturalmente em áreas de capoeira no Estado do Acre, principalmente no Vale do Rio Acre. Em processo de domesticação, a pimenta longa está sendo estudada visando à obtenção de óleos essenciais. Análises preliminares determinaram que o rendimento de óleo essencial é superior a 4% e o teor de safrol, no óleo, excede 90%. O safrol é uma substância que, com pequenas transformações químicas, pode ser convertida em butóxido de piperonila e heliotropina, compostos utilizados na fabricação de inseticidas leves e biodegradáveis e na indústria de fragrâncias, respectivamente.

A grande vantagem em se empregar a pimenta longa como matéria-prima para a obtenção do safrol é que sendo um recurso renovável, não agride ao meio ambiente, pois explora-se somente as folhas e os galhos finos, por meio de cortes pré-estabelecidos, sem a destruição da planta. A outra fonte conhecida dessa substância é a espécie canela sassafrás, encontrada em Santa Catarina, cuja exploração predatória, vem causando a destruição da árvore. Tal fato levou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) a proibir a exploração, por causa do risco de extinção da espécie.

O potencial econômico da pimenta longa torna-a ideal para ser cultivada em pequenas propriedades, projetos de assentamento, reservas extrativistas e pólos agroflorestais. Estudos agrônômicos, fisiológicos, genéticos e agroindustriais estão em andamento na Embrapa Acre para que a tecnologia de produção e processamento da cultura possa ser difundida aos produtores.

No entanto, o processo de domesticação da pimenta longa e, conseqüentemente, o cultivo em escala comercial poderão favorecer o aparecimento de pragas. O conhecimento das espécies de insetos que ocorrem na cultura permitirá a identificação precoce de espécies com potencial para causar dano, possibilitando, inclusive, que medidas de controle possam ser adotadas. A pesquisa sistemática da entomofauna, presente na cultura, poderá identificar também insetos que poderão contribuir como agentes de controle biológico natural. A descoberta das espécies que são responsáveis pela polinização será muito importante para o processo de domesticação da cultura, auxiliando na manutenção da diversidade genética das plantas ou, até mesmo, evitando que estes polinizadores atuem para a formação de variedades.

Na literatura disponível sobre pimenta longa não há referência à entomofauna associada, porém a identificação do papel dos principais insetos presentes na cultura é fundamental no processo de domesticação e nas práticas culturais que serão adotadas no manejo desta planta.

Esta pesquisa tem como objetivos determinar os principais insetos associados à pimenta longa, definir as pragas potenciais, principais polinizadores e inimigos naturais e estruturar uma coleção para consultas.

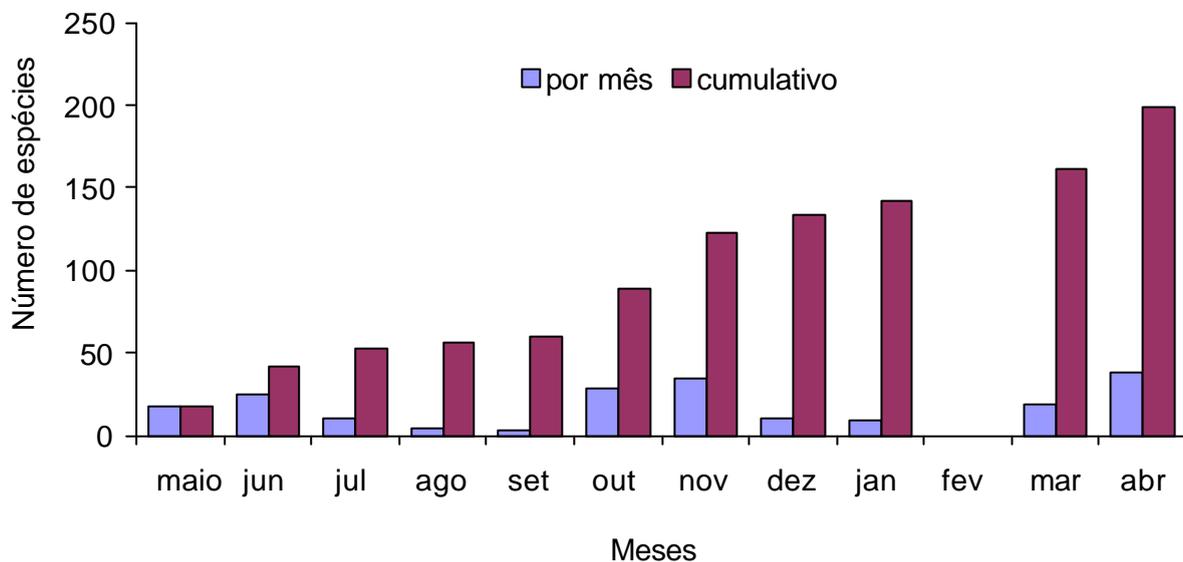
Este trabalho é desenvolvido em duas áreas, na Embrapa Acre. Uma área de plantio experimental com aproximadamente 0,5 ha, na qual coletam-se, quinzenalmente, com auxílio de

<sup>1</sup> Eng.-Agr., D.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 392, 69908-970, Rio Branco-AC.

rede entomológica, os insetos presentes na cultura. São amostradas 150 plantas, com 15 repetições de dez plantas e realizadas também amostragens visuais para identificação de possíveis plantas danificadas por insetos. No banco de germoplasma ocorre a coleta de insetos polinizadores presentes nas espiguetas. São amostradas 20 plantas de *Piper hispidinervum* por semana, sendo que cada uma é observada por um período de 4-5', caminhando ao seu redor. Os insetos presentes nas espiguetas são coletados com auxílio de um aspirador de boca.

Os insetos capturados nas áreas são acondicionados em sacos plásticos, levados ao laboratório, catalogados e preparados convenientemente para identificação, seja pelos entomologistas do Centro ou por especialistas de outras instituições. Com o material entomológico obtido organizar-se-á uma coleção dos insetos presentes na cultura, para fins de pesquisa por pessoas ou instituições interessadas.

Após um ano de amostragens de insetos com rede entomológica (22 coletas), coletaram-se 199 possíveis espécies, sendo que desse total, apenas dez foram coletadas com freqüência. A diversidade e a quantidade de insetos aumentaram com o desenvolvimento das plantas. No entanto, em julho, agosto e setembro (época de seca) a população de insetos foi baixa, voltando a subir a partir de outubro (início das chuvas). No final de janeiro, ocorreu o corte das plantas, fazendo com que as amostragens só recomeçassem em março (Fig. 1).



**FIG. 1. Número de espécies de insetos coletadas com rede entomológica em pimenta longa no Campo Experimental da Embrapa Acre. Rio Branco-AC. 1998/1999.**

Os principais insetos coletados são inimigos naturais, ou seja, insetos benéficos como crisopídeos (família Chrysopidae), cujas larvas são predadoras eficientes de pequenas lagartas, ácaros e ovos de insetos; joaninhas (família Coccinellidae), que se alimentam de pulgões e cochonilhas; e vespas (família Vespidae), cujos adultos predam larvas de outros insetos. Com relação a insetos fitófagos, foram coletados alguns crisomelídeos desfolhadores (vaquinhas) e cigarrinhas.

Os insetos coletados com rede entomológica já identificados, pelo menos até gênero, estão listados a seguir: *Cerotoma tingomarianus*, *Diabrotica speciosa*, *Mormidea maculata*, *Cycloneda sanguinea*, *Homophoeta aequinoetialis*, *Zulia entreriana*, *Doru lineare*, *Molomea* sp., *Polybia* sp., *Lebia* sp., *Maecolaspis* sp.

As amostragens dos possíveis polinizadores realizaram-se durante a época das chuvas (outubro a fevereiro), totalizando 16 coletas. Exemplares capturados foram enviados a especialistas da USP/Ribeirão Preto-SP para identificação.

Os insetos mais freqüentemente coletados em espiguetas de pimenta longa foram himenópteros das famílias Apidae (subfamília Meliponinae) e Halictidae, importantes agentes de

PA/143, Embrapa Acre, jul/99, p.3

polinização. Os primeiros são espécies sem ferrão, geralmente escuras e típicas da região tropical; já os halictídeos são abelhas pequenas, freqüentemente de coloração metálica.

Não foi detectada, até o momento, nenhuma espécie de inseto que pudesse se constituir praga da cultura. Esporadicamente, detectaram-se alguns desfolhadores como lagartas e coleópteros da família Chrysomelidae (vaquinhas) danificando folhas da pimenta longa, porém, sem necessidade de controle.

No entanto, em plantios maiores, na região de Vila Extrema-RO, muitas plantas foram atacadas por cupins de solo, chegando a reduzir o "stand". Este tipo de inseto, pertencente à família Rhinotermitidae, possui ninhos subterrâneos, ocorre em reboleira e não é específico de pimenta longa, atacando muitas plantas cultivadas e madeiras mortas. Observações futuras deverão ser realizadas para verificar possíveis aumentos na incidência desta praga.

Esses levantamentos serão repetidos por mais um ano a fim de atingir os objetivos propostos, e a identificação dos principais insetos coletados, processo ainda em andamento, é fundamental para alcançá-los.