

Fotos: W.P. Lemos



Entomofauna Associada a Cultivos de *Heliconia* spp. e Bastão-do-imperador (*Etilingera elatior*) nos Municípios de Belém, Benevides e Castanhal, no Estado do Pará

Rafael Coelho Ribeiro¹
Walkymário de Paulo Lemos²
Lindaurea Alves de Souza²
André Luis Nunes Rodrigues¹

O Estado do Pará apresenta condições edafoclimáticas favoráveis ao desenvolvimento da floricultura, possibilitando o cultivo de uma grande diversidade de espécies. Entre as flores tropicais, destacam-se as helicônias, que são apreciadas em virtude da durabilidade, beleza e exuberância de suas inflorescências. Existem de 200 a 250 espécies de *Heliconia* (Heliconiaceae) (BERRY; KRESS, 1991), deste total 30% são nativas do Brasil (FRAUME et al. 1990). O Bastão-do-Imperador *Etilingera elatior* (Jack) (Zingiberaceae) ainda é pouco difundido entre os produtores de flores do País, mas com imensa perspectiva de aplicações, quer como flor de corte, jardins, áreas arborizadas ou em bosques. Suas inflorescências são semelhantes a uma tocha, sendo muito demandada por esses atributos (LAMAS, 2001).

A recente expansão observada em cultivos de flores tropicais no Brasil e o plantio de algumas espécies em larga escala, vêm ocasionando o aumento de problemas fitossanitários, apesar de sua rusticidade natural (ASSIS et al. 2002).

Em decorrência da escassez de informações sobre a entomofauna fitófaga associada aos cultivos de flores tropicais no Nordeste Paraense, esta publicação visa relacionar os principais insetos presentes em cultivos de helicônias e bastão-do-Imperador em três municípios do Estado do Pará.

Inspeções quinzenais no Município de Belém e mensais nos municípios de Castanhal e Benevides, entre agosto de 2004 e novembro de 2005, foram realizadas em plantios comerciais de *Heliconia* spp. e bastão-do-imperador.

Coletas de insetos herbívoros nos plantios de flores tropicais foram efetuadas de três maneiras diferentes: a) manualmente, onde se realizou análise detalhada da planta avaliada visando detectar a presença de insetos; b) com auxílio de armadilhas adesivas, na cor amarela, as quais foram instaladas em plantas com sintomas de ataque e/ou presença de insetos herbívoros; c) com auxílio de bandejas plásticas amarelas e azuis, contendo solução de água com detergente, ao longo do período avaliado. Tais bandejas foram trocadas quinzenalmente.

¹Bolsistas do Laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental. Acadêmicos do Curso de Agronomia da UFRA, Belém, PA. E-mail: rafaufra@yahoo.com.br

²Eng. Agrôn., D.Sc. em Entomologia, Pesquisadores da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, CEP: 66095-100, Belém, PA. E-mail: wplemos@cpatu.embrapa.br; linda@cpatu.embrapa.br

Ovos e imaturos dos herbívoros, coletados diretamente nas plantas, foram transportados para o Laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA, onde permaneceram até a emergência dos adultos. Os adultos obtidos em laboratório foram mortos e, posteriormente, acondicionados em caixas entomológicas ou em frascos com álcool etílico na concentração de 70%. A identificação dos diferentes grupos ou espécies coletados, quando possível, foi realizada com base em comparações com exemplares presentes na coleção entomológica da Embrapa Amazônia Oriental ou por meio de especialistas em taxonomia de insetos-praga.

Nos municípios produtores de flores tropicais do Nordeste Paraense destacaram-se cinco grupos de insetos herbívoros e uma espécie de ácaro.

Representantes da família Chrysomelidae (Fig. 1A e B) estiveram entre os mais freqüentes nas coletas realizadas com armadilhas adesivas. Tais insetos caracterizam-se por apresentarem aparato bucal mastigador e serem encontrados nas diferentes partes das plantas, destruindo os tecidos vegetais, e provocando além de um significativo consumo foliar, lesões que facilitam a penetração de microrganismos fitopatogênicos.

Entre os insetos sugadores coletados com auxílio de armadilhas adesivas, em cultivos de *Heliconia* spp. e bastão-do-imperador no Nordeste Paraense, as famílias com maior representatividade foram Aphididae (Fig. 2A e 2B), Aleyrodidae (Fig. 3), Cicadellidae e Thripidae. Em virtude de apresentarem o aparato bucal sugador, tais insetos sugam o tecido de diferentes partes das plantas atacadas (particularmente partes mais tenras), podendo causar o definhamento completo das mesmas, injetar substâncias tóxicas às plantas, além de serem vetores de fitopatógenos, especialmente vírus.

Ainda não se testou as estratégias de controle a serem adotadas contra estes sugadores em cultivos de flores tropicais no Pará. Porém, no sudeste brasileiro Imenes e Bergmann (2001) recomendam que herbívoros sugadores sejam controlados alternativamente por meio da aplicação de jatos de água dirigidos; poda e/ou destruição das partes vegetais mais infestadas; armadilhas adesivas ou bandejas com água e gotas de detergente, utilizando a cor amarela como atrativo para a captura das formas aladas; pulverização com emulsões de sabão de coco ou detergente neutro; pulverização com extratos vegetais (p.ex., pimenta, alho, coentro, piretro, tagetes, cinamomo, arruda, urtiga e nim). A falta de registros de produtos fitossanitários nas instituições competentes (p.ex., Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento) impossibilita a recomendação de inseticidas sintéticos para o controle de insetos-praga em cultivos de *Heliconia* spp. e bastão-do-imperador. De maneira similar deverá ser estendido aos inseticidas botânicos, os quais embora apresentem alto potencial de controle, necessitam passar, ainda, pelo crivo da experimentação científica.

Destaca-se ainda a ocorrência de quatro grupos importantes de herbívoros (três espécies de insetos e um de ácaros), os quais mesmo não sendo coletados nas armadilhas adesivas apresentam significativo potencial de danos a cultivos de helicônias e bastão-do-imperador no Estado do Pará.

Gafanhotos da espécie *Cornops frenatum frenatum* (Marshall) (Orthoptera: Acrididae) e lagartas da espécie *Tracidodes phidon* Cramer (Lepidoptera: Hesperidae) são herbívoros que merecem atenção especial pelo fato de apresentarem alta capacidade de desfolha, particularmente, nos seus estádios imaturos (*T. phidon*). Detalhes sobre a caracterização de *C. frenatum frenatum* e suas injúrias podem ser encontrados em Ribeiro et al. (2006) e Lemos et al. (2006), respectivamente.

Fotos A e B: W.P. Lemos

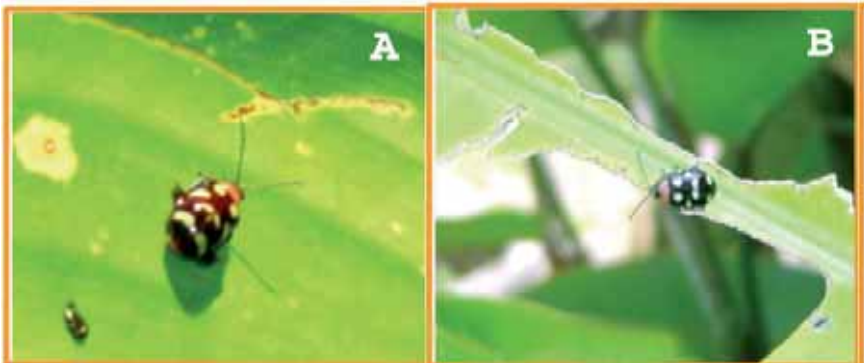


Fig. 1. Diferentes espécies de Chrysomelidae desfolhadores em cultivos de *Heliconia* spp. e bastão-do-imperador no Nordeste Paraense.



Fig. 2. Pulgões presentes em folhas (A) e caule (B) de bastão-do-Imperador cultivado no Nordeste Paraense.



Fig. 3. Detalhes de adultos de mosca branca (Aleyrodidae) (A e C) e de sua colônia (B) em folhas de *Heliconia* sp. e bastão-do-imperador.

Em cultivos de bastão-do-imperador no Município de Belém foi observada, com certa freqüência, a ocorrência de ácaros vermelhos, pertencentes à família Tetranychidae. Tais ácaros ao sugarem as plantas provocam amarelecimento, prejudicando a fotossíntese e o seu desempenho produtivo. Outro grupo de insetos, freqüentemente, observado em avaliações de campo foram lagartas broqueadoras do caule, especialmente em cultivos de diferentes espécies de helicônias. As injúrias foram normalmente observadas, porém os insetos (imaturos e/ou adultos) não foram coletados durante o período da pesquisa.

Com base nos resultados apresentados, constata-se a existência de um complexo de insetos fitófagos, que apresentam potencial para se tornarem insetos-praga em cultivos comerciais de bastão-do-imperador e helicônias nos três municípios monitorados do Estado do Pará. Portanto, medidas alternativas para o controle desses insetos-praga devem ser pesquisadas e desenvolvidas visando assegurar o retorno econômico desses cultivos e a expansão da floricultura tropical no Pará.

Referências

- ASSIS, S. M. P.; MARINHO, R. R. L.; GOIM JÚNIOR, M. G. C.; MENEZES, M.; ROSA, R. C. T. **Doenças e pragas de helicônias. Diseases and pests of heliconias.** Recife: UFRPE, 2002.
- BERRY, F.; KRESS, W. J. **Heliconia: an identification guide.** Washington: Smithsonian Institution, 1991. 334p.
- FRAUME, M. R.; ALVAREZ, M. L. M.; GALLEGO, A. J. H. Monteleon relicto de selva andina Tropical de Manizales. **Colômbia Agronomia**, v. 4, p. 24-36, 1990.
- IMENES, S. D. L.; BERGANN, E. C. Insetos sugadores e seu controle. In: IMENES, S. D. L.; ALEXANDRE, M. A. V. (Ed.). **Pragas e doenças em plantas ornamentais.** São Paulo, SP: Instituto Biológico, 2001. p. 4-13.
- LAMAS, A. da M. **Floricultura tropical: técnicas de cultivo.** Recife: SEBRA/PE, 2001. 88p.

LEMOS, W. P.; RIBEIRO R. C.; SOUZA, L. A. ***Cornops frenatum frenatum* (Marschall) (Orthoptera: Acrididae): principal desfolhador em cultivos de *Heliconia* spp. no Estado do Pará.** Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 4p. (Embrapa Amazônia Oriental. Comunicado Técnico, 164). No prelo.

RIBEIRO R. C.; LEMOS, W. P.; RODRIGUES, A. L. N.; SILVA, E. N. D. **Primeiro registro de *Cornops frenatum frenatum* (Marschall, 1836) (Orthoptera: Acrididae) em cultivos de *Heliconia* spp.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENTOMOLOGIA, 21., 2006, Recife. **Anais...** Recife: Sociedade Brasileira de Entomologia, 2006. 1 CD-ROM.

Agradecimentos

Ao Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (Funtec)\Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (Sectam), pelo auxílio financeiro à pesquisa; as empresas Amazônia em Flor (Amaflor), Castanhal, PA e Agroflora Tropical Ltda., Benevides, PA, pela disponibilização das áreas para coleta de dados e ao auxiliar de operações do Laboratório de Entomologia da Embrapa Amazônia Oriental, Reginaldo Medeiros, pelo apoio incondicional e fundamental para o êxito dessa pesquisa.

Comunicado Técnico, 165



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Amazônia Oriental
Endereço: Trav. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48
 CEP 66 065-100, Belém, PA.
Fone: (91) 3204-1044
Fax: (91) 3276-9845
E-mail: sac@cpatu.embrapa.br
 1ª edição
 1ª impressão (2007): 300

Comitê Local de Editoração:

Presidente: Gladys Ferreira de Sousa
Secretário executivo: Moacyr Bernardino Dias-Filho
Membros: Izabel D. Brandão, José Furlan Júnior, Lucilda Maria Sousa de Matos, Maria de Lourdes Reis Duarte, Vladimir Bonfim Souza, Walkymário de Paulo Lemos

Revisores técnicos:

Carlos Alfredo Lopes Carvalho - UFBA
 Romulo da Silva Carvalho - Embrapa Mandioca e Fruticultura
 Silvio Favero - Uniderpe

Expediente:

Supervisão editorial: Regina Alves Rodrigues
Supervisão gráfica: Guilherme Leopoldo da Costa Fernandes
Revisão de texto: Regina Alves Rodrigues
Normalização bibliográfica: Regina Alves Rodrigues
Editoração eletrônica: Euclides Pereira dos Santos Filho