

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

OCORRÊNCIA DE *ENTEDONONECREMNUS BIMACULATUS* HANSSON & LASALLE (HYMENOPTERA: EULOPHIDAE) EM *ALEURODICUS* SP. (HEMIPTERA: ALEYRODIDAE)M.J. Thomazini¹; V.A. Costa²¹Embrapa Florestas, CP 319, CEP 83411-000, Colombo, PR, Brasil. E-mail: marcelio@cnpf.embrapa.br

RESUMO

Este artigo relata a primeira ocorrência do parasitoide *Entedononecremnus bimaculatus* Hansson & LaSalle (Hymenoptera: Eulophidae) no Brasil. O inseto foi encontrado parasitando ninfas de mosca-branca, *Aleurodicus* sp. (Hemiptera: Aleyrodidae), em pimenta-longa, *Piper hispidinervum* C. DC., no Município de Rio Branco, AC. O parasitismo foi de 27,2%, com a coleta de 22 exemplares do parasitoide.

PALAVRAS-CHAVE: *Piper hispidinervum*, mosca-branca, parasitismo, Estado do Acre, Brasil.

ABSTRACT

OCCURRENCE OF *ENTEDONONECREMNUS BIMACULATUS* HANSSON & LASALLE (HYMENOPTERA: EULOPHIDAE) ON *ALEURODICUS* SP. (HEMIPTERA: ALEYRODIDAE). This paper reports the first occurrence of the parasitoid *Entedononecremnus bimaculatus* Hansson & LaSalle (Hymenoptera: Eulophidae) in Brazil. The insect was recorded on whitefly nymphs of *Aleurodicus* sp. (Hemiptera: Aleyrodidae), on *Piper hispidinervum* C. DC., in the county of Rio Branco, state of Acre, Brazil. The parasitism was 27.2%, with 22 specimens collected.

KEY WORDS: *Piper hispidinervum*, whitefly, parasitism, state of Acre, Brazil.

As moscas-brancas (Hemiptera: Aleyrodidae) estão entre as mais importantes pragas mundiais e causam perdas diretas na produção, além da injeção de toxinas e vírus em vasta gama de hospedeiros. Para o Brasil, foram registradas 126 espécies de moscas-brancas (OLIVEIRA *et al.*, 2005), dentre as quais, *Aleurothrixus floccosus* (Maskell), *Aleurodicus cocois* (Curtis) e *Bemisia tabaci* (Gennadius) biótipo B (OLIVEIRA *et al.*, 2001).

Os principais inimigos naturais das moscas-brancas são artrópodes predadores, himenópteros parasitoides (GERLING *et al.*, 2001), fungos entomopatogênicos (FARIA; WRAIGHT, 2001) e bactérias (DAVIDSON *et al.*, 2000).

A pimenta-longa *Piper hispidinervum* C.DC. é uma planta arbustiva que ocorre naturalmente em áreas de capoeira no Estado do Acre e pode também ser cultivada. Ela produz um óleo essencial rico em safrol, substância que pode ser convertida em butóxido de piperonila e heliotropina, compostos utilizados na fabricação de inseticidas biodegradáveis e de fragrâncias (PIMENTEL *et al.*, 1998). O objetivo deste trabalho foi determinar os parasitoides de moscas-brancas que ocorrem em plantas de pimenta-longa.

Entre janeiro e fevereiro de 2006 foram realizadas coletas de folhas de pimenta-longa atacadas por moscas-brancas na área urbana da Cidade de Rio Branco, no Estado do Acre. O material foi levado para o laboratório de entomologia da Embrapa Acre onde, sob microscópio estereoscópico, foram registradas a presença e o número de ovos e/ou ninfas de moscas-brancas. As folhas com ovos e/ou ninfas de moscas-brancas foram acondicionadas em placas de Petri forradas com papel filtro umedecido até a emergência dos adultos ou de seus parasitoides.

Os adultos das moscas-brancas obtidos foram preservados em etanol a 70% em frascos de vidro e as formas jovens foram envolvidas em papel toalha umedecido e acondicionadas em sacos plásticos. O material foi enviado à Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em Brasília, DF, para identificação.

Os parasitoides obtidos foram preservados em etanol a 70%, identificados segundo HANSSON; LASALLE (2003) e depositados na Coleção de Insetos Entomófagos "Oscar Monte" (IB-CBE) do Centro Experimental Central do Instituto Biológico, em Campinas, SP.

A partir das ninfas de *Aleurodicus* sp., foram registrados 22 exemplares do parasitoide

²Instituto Biológico, Centro Experimental Central, Campinas, SP, Brasil.

Entedononecremnus bimaculatus Hansson & LaSalle 2003 (Hymenoptera: Eulophidae), o que resultou em parasitismo de 27,2%.

O gênero *Entedononecremnus* abriga 17 espécies (NOYES, 2003); seus hospedeiros, quando conhecidos, são moscas-brancas da subfamília Aleurodicinae (Hemiptera: Aleyrodidae) (LASALLE; SCHAUFF, 1994; HANSSON; LASALLE, 2003; MYARTSEVA, 2004).

Existem relatos de *E. bimaculatus* para Honduras, El Salvador, Costa Rica, Índias Ocidentais e Equador, tendo como hospedeiros *A. cocois* em goiaba *Psidium guajava* L. (Myrtaceae) e um aleirodídeo não identificado em *Baccharis trinervis* Pers. (Asteraceae) (HANSSON; LASALLE, 2003). Adultos de *E. bimaculatus* medem entre 0,8 a 1,4 mm; apresentam antenas amarelo-claro, cabeça e mesossoma verde-escuro com brilho dourado ou púrpura, gaster negro, exceto os dois primeiros segmentos verde-azulados metálicos com reflexos dourados. Difere das demais espécies do gênero por apresentar duas manchas circulares escuras não metálicas anterodorsalmente no primeiro segmento do gaster (Fig. 1).

Para o Brasil, há registro de *Entedononecremnus bennetti* Hansson & LaSalle 2003 ocorrendo na Bahia, sobre hospedeiro desconhecido (HANSSON; LASALLE, 2003).

Entedononecremnus krauteri Zolnerowich & Rose, 1996 é utilizada na Califórnia e no Texas (EUA), como parte dos esforços para o controle de *Aleurodicus dugesii* Cockerell (ZOLNEROWICH; ROSE, 1996).

Este é o primeiro registro de *E. bimaculatus* para o Brasil e, como sua ocorrência natural foi relativamente elevada (27,2%), deve receber atenção especial

caso *Aleurodicus* sp. venha-a se tornar uma praga da cultura da pimenta-longa.

AGRADECIMENTOS

À Dra. Maria Regina Vilarinho de Oliveira, da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF, pela identificação da espécie de mosca-branca.

REFERÊNCIAS

- DAVIDSON, E.W.; ROSEL, R.C.; HENDRIX, D.L. Culturable bacteria associated with the whitefly, *Bemisia argentifolii* (Homoptera: Aleyrodidae). *Florida Entomologist*, v.83, n.2, p.159-171, 2000.
- FARIA, M.; WRAIGHT, S.P. Biological control of *Bemisia tabaci* with fungi. *Crop Protection*, v.20, n.9, p.767-778, 2001.
- GERLING, D.; ALOMAR, O; ARNÓ, J. Biological control of *Bemisia tabaci* using predators and parasitoids. *Crop Protection*, v.20, n.9, p.779-799, 2001.
- HANSSON, C.; LASALLE, J. Revision of the Neotropical species of the tribe Euderomphalini (Hymenoptera: Eulophidae). *Journal of Natural History*, v.37, n.6, p.697-778, 2003.
- LaSALLE, J.; SCHAUFF, M.E. Systematics of the tribe Euderomphalini (Hymenoptera: Eulophidae): parasitoids of whiteflies (Homoptera: Aleyrodidae). *Systematic Entomology*, v.19, n.3, p.235-258, 1994.

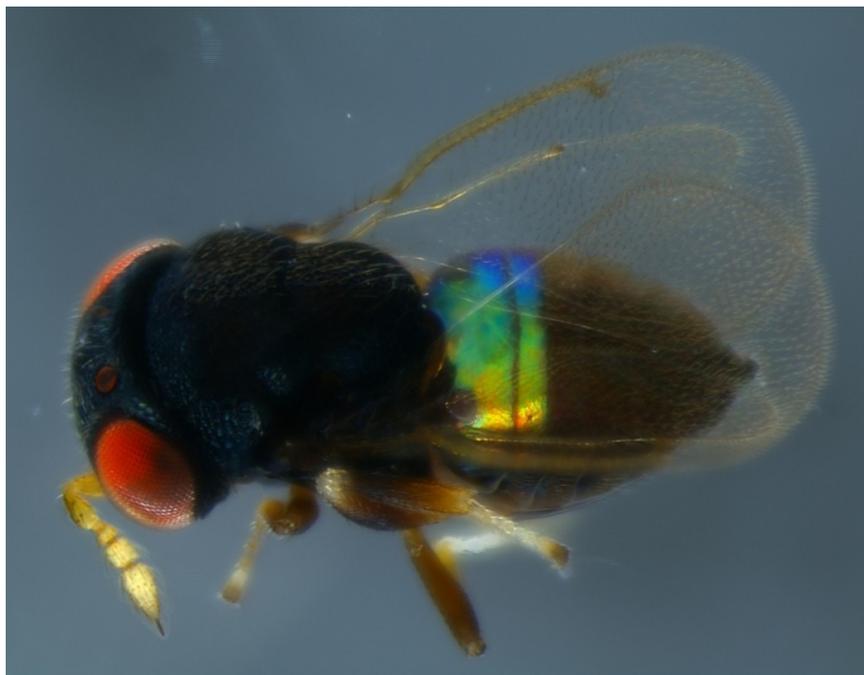


Fig. 1 - *Entedononecremnus bimaculatus* (Hymenoptera: Eulophidae). Tamanho: 1,4mm. Foto: V.A. Costa.

MYARTSEVA, S.N. New species of the genus *Entedononecremnus* Girault, 1915 (Hymenoptera: Eulophidae) - parasitoids of whiteflies (Homoptera: Aleyrodidae) from Mexico. *Russian Entomological Journal*, v.13, n.1/2, p.77-82, 2004.

NOYES, J.S. *Universal Chalcidoidea Database*. 2003. Disponível em <<http://www.nhm.ac.uk/entomology/chalcidoids/index.html>>. Acesso em: 3 ago. 2009.

OLIVEIRA, M.R.V.; MORETZSHON, M.C.; QUEIROZ, P.R.; LAGO, W.N.M.; LIMA, L.H.C. *Levantamento de moscas-brancas na cultura da mandioca no Brasil*. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2001. 20p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento n.3).

OLIVEIRA, M.R.V.; LIMA, L.H.C.; MARINHO, V.L.A.; BATISTA, M.F.; AMÂNCIO, E.; VILARINHO, K.R.; SILVA, S.F.; FARIA, M.R. Mosca-branca no Brasil e no mundo: identificação e expressão econômica. In: OLIVEIRA, M.R.V.; BATISTA, M.F.; LIMA, L.H.C.;

MARINHO, V.L.A.; FARIA, M.R. (Ed.). *Moscas-brancas (Hemiptera: Aleyrodidae)*. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2005. p.5-87.

PIMENTEL, F.A.; SOUZA, M.M.M.; SÁ, C.P.; CABRAL, W.G.; SILVA, M.R.; PINHEIRO, P.S.N.; BASTOS, R.M. *Recomendações básicas para o cultivo da pimenta-longa (Piper hispidineroum) no estado do Acre*. Rio Branco: Embrapa-CPAF/AC, 1998. 14p. (Circular Técnica n.28).

ZOLNEROWICH, G.; ROSE, M. A new species of *Entedononecremnus* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Eulophidae) parasitic on the giant whitefly, *Aleurodicus dugesii* Cockerell (Homoptera: Aleyrodidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, v.98, n.2, p.369-373, 1996.

Recebido em 22/10/09

Aceito em 9/2/11