

## ASPECTOS BIOLÓGICOS E COMPORTAMENTAIS DE *Liogenys suturalis* BLANCHARD 1851 (COLEPTERA: MELOLONTHIDAE) EM MATO GROSSO DO SUL

Viviane Santos<sup>(1)</sup>, Crébio José Ávila<sup>(2)</sup>, Danieli Josefina Salvador<sup>(3)</sup>,  
Juliana Fantinato Ribeiro<sup>(4)</sup> e Ana Carolina Viana Portela<sup>(5)</sup>

O coró-do-milho, *Liogenys suturalis*, tem sido freqüentemente observado atacando lavouras de milho, trigo e aveia na Região Sul de Mato Grosso do Sul. Os danos dos corós às plantas são indiretos, pois ao consumirem as raízes eles prejudicam a capacidade das plantas absorverem água e nutrientes, afetando, conseqüentemente, o seu potencial produtivo (Ávila & Gomez, 2003; Botton & Ávila, 1997).

O objetivo deste trabalho foi estudar aspectos bioecológicos e comportamentais de *Liogenys suturalis*. A pesquisa foi executada em vários municípios do Estado, em condições de campo, casa-de-vegetação e de laboratório, dependendo do experimento a ser realizado, utilizando-se as estruturas físicas e áreas de produção da *Embrapa Agropecuária Oeste* ou de produtores rurais no período entre agosto de 2004 e dezembro de 2006. Nestes ambientes foram determinados o número de instares larvais, a distribuição temporal de das formas imaturas e adulta dos insetos, bem como aspectos comportamentais de adultos por ocasião do acasalamento.

Em condições de laboratório, a viabilidade média dos ovos foi de 81,7% e o período médio de incubação de  $22,8 \pm 4$  dias. Constatou-se a presença de três instares larvais, os quais são evidenciados observando-se os picos na curva de distribuição de freqüência das larguras (mm) das cápsulas cefálicas para as larvas coletadas nos municípios de Caarapó, Dourados, Ponta Porã, Douradina e Laguna Carapã, MS (Fig. 1).

As larguras (mm) médias das cápsulas cefálicas foram de 1,31; 2,22 e 3,65mm, respectivamente, para o primeiro, segundo e terceiro instar, com amplitude de 1,15 a 4,21 mm e razão média de crescimento de 1,58 mm.

O inseto completou o ciclo de vida no período de um ano, caracterizando-se como espécie univoltina (Fig. 2). As larvas de primeiro instar foram mais abundantes nos meses de novembro e dezembro. Nesta fase as larvas foram observadas, normalmente sob palhadas e próximas umas das outras.

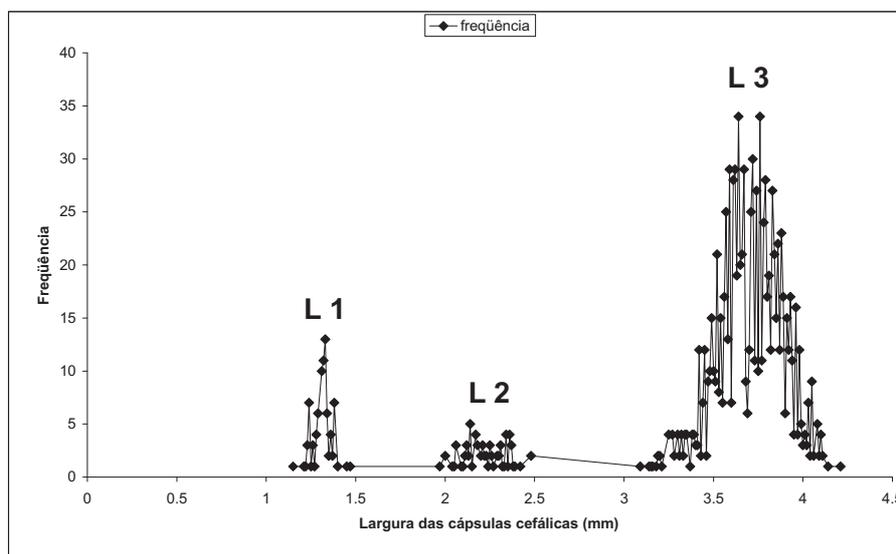
<sup>(1)</sup> Bióloga, Mestranda em Entomologia. Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, e-mail: vsantosvivi@gmail.com.

<sup>(2)</sup> Eng. Agr., Pesquisador, Doutor em Entomologia. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS.

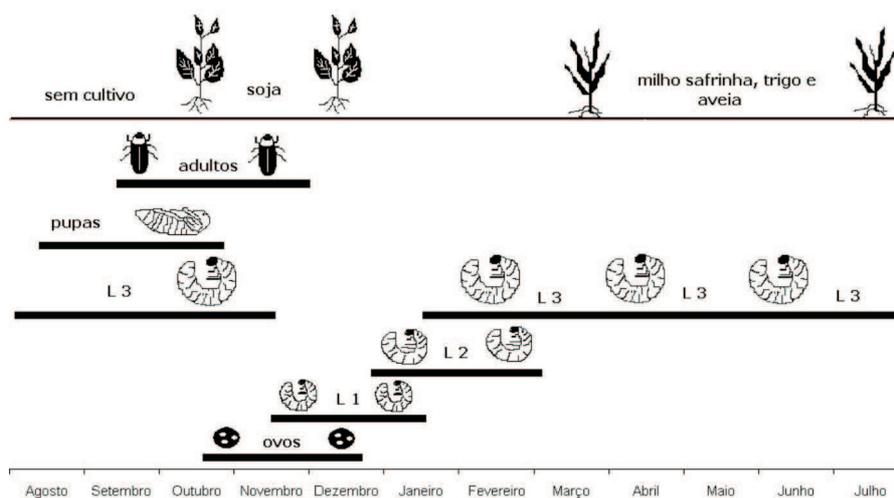
<sup>(3)</sup> Bióloga, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados, MS.

<sup>(4)</sup> Bióloga, Centro Universitário da Grande Dourados (UNIGRAN), Dourados, MS.

<sup>(5)</sup> Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Dourados, MS.



**Figura 1.** Curva de distribuição de frequências de larguras de cápsulas cefálicas de larvas de *L. suturalis*, coletadas no campo nos municípios de Caarapó, Laguna Carapã, Dourados e Ponta Porã, MS no período de 2004 a 2005. (L1 = larvas de primeiro instar, L2 = larvas de segundo instar e L3 = larvas de terceiro instar).



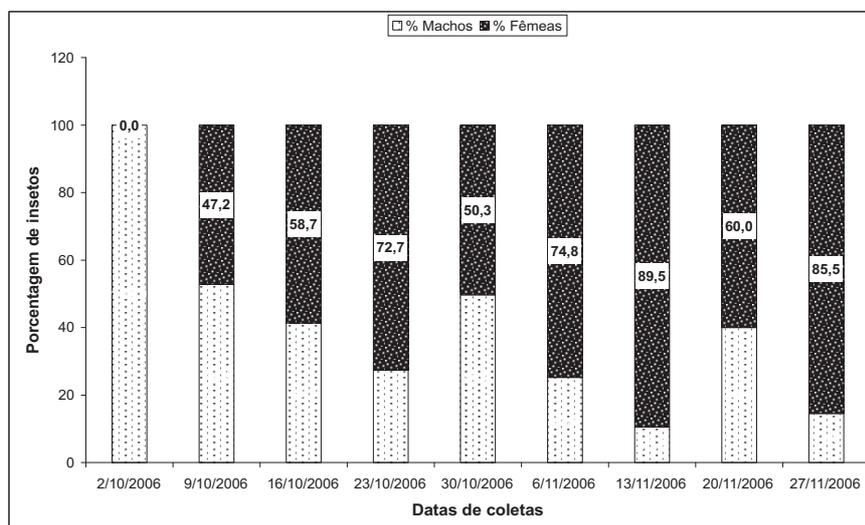
**Figura 2.** Distribuição temporal de formas imaturas (ovos, larvas, pupas) e de adultos de *L. suturalis* em áreas de plantio direto da Região Sul de MS. (L1 = larvas de primeiro instar, L2 = larvas de segundo instar e L3 = larvas de terceiro instar).

Observou-se que o período de ocorrência do segundo ínstar é mais curto, predominando no mês de janeiro. A partir de fevereiro a maior parte das larvas já está bem desenvolvida, quando predomina o terceiro e último ínstar que se prolonga até meados do mês de agosto. A partir do segundo ínstar, as larvas começam a se dispersar e são observadas próximo às raízes das plantas. As larvas de segundo e terceiro ínstares alimentam-se das raízes até iniciarem o processo de diapausa, sendo inicialmente denominadas de pré-pupas, antes de sofrerem metamorfose. Nos meses de julho e agosto, foram observadas porcentagens de 40% e 76,4%, respectivamente, de larvas na fase de pré-pupa. Nesta fase, a larva passa por um período de inanição, formando uma câmara pupal de solo no interior da qual fica abrigada.

As pupas foram encontradas no período de agosto a outubro, sendo mais abundantes no mês de setembro. No período de setembro a dezembro, ocorreu a emergência dos adultos que após realizarem a cópula, ovipositaram no solo. Os ovos foram mais abundantes nos meses de novembro e dezembro. Inicialmente, apresentam uma coloração esbranquiçada e forma elíptica, aumentando posteriormente de tamanho e assumindo um formato arredondado. No interior de fêmeas dissecadas, foram encontrados 11,5 ovos, em média.

Com relação ao dimorfismo sexual, foi observado que as pupas dos machos possuem uma projeção tuberculiforme na parte terminal do abdome (ampola genital), enquanto que nas fêmeas esta estrutura é ausente. Em adultos, observou-se que os machos apresentam os tarsômeros mais espessos nos dois primeiros pares de pernas do que no terceiro par de pernas, enquanto que, nas fêmeas, os três pares de pernas apresentam espessura semelhante.

Foi observado que durante o horário de revoada, as fêmeas ficam próximo às lâmpadas, imóveis, aguardando os machos para o acasalamento. Provavelmente, quando se encontram nesta posição, liberam o feromônio sexual e logo os machos procuram as parceiras para realizar a cópula. A cópula teve duração média de 9,82 minutos. A razão sexual observada para adultos de *L. suturalis* coletados no município de Dourados, foi de 0,63 (Fig. 3).



**Figura 3.** Proporção (em %) de machos e fêmeas de *L. suturalis* capturados semanalmente, durante o período de revoada, no município de Dourados, MS, 2006.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁVILA, C. J.; GOMEZ, S. A. **Efeito de inseticidas aplicados nas sementes e no sulco de semeadura, na presença do coró-da-soja, *Phyllophaga cuyabana*.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2003. 12 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 55).

ÁVILA, C. J.; BOTTON, M. Tratamento de sementes visando ao controle de insetos no Brasil. In: REUNIÃO SUL-BRASILEIRA SOBRE PRAGAS DE SOLO, 6., 1997, Santa Maria. **Anais e ata.** Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 1997. p. 60-67.