

Foto: Dalizia Aguiar



Pragas da Cana-de-Açúcar Podem ser Introduzidas em Mato Grosso do Sul e Causar Prejuízos à Cultura

Harley Nonato de Oliveira¹

A área cultivada com cana-de-açúcar no Brasil aumentou significativamente na última safra, atingindo mais de 7,5 milhões de hectares (IBGE, 2008), tornando a produção de açúcar e etanol uma das principais atividades da economia nacional. Esse aumento de área ocorreu de forma generalizada em todo o Brasil. No entanto, foi no Estado de Mato Grosso do Sul onde se registrou a maior expansão da cultura (32%), apresentando, atualmente, cerca de 210 mil hectares (ANUÁRIO..., 2007), podendo ultrapassar 1 milhão de hectares em função das usinas que ainda estão em fase de implantação no Estado (CULTURA..., 2008).

Apesar da grande importância dessa cultura, parte da sua produção ainda é perdida por causa dos danos causados pelos insetos-pragas que estão presentes nas mais diversas regiões produtoras de cana-de-açúcar do País. Além das perdas na produtividade, essas pragas também podem onerar o custo de produção, em razão da necessidade de utilização de produtos fitossanitários no seu controle. Entre as principais pragas da cana-de-açúcar que ocorrem em Mato Grosso do Sul, ainda não existem relatos de *Sphenophorus levis* (Coleoptera: Curculionidae) e *Telchin licus* (Lepidoptera: Castniidae). No entanto, estes insetos estão presentes em Estados limítrofes e, para prevenir a introdução dessas espécies e evitar a disseminação das mesmas no Estado, é necessário conhecer a descrição e aspectos biológicos

desses insetos, bem como medidas que possam ser utilizadas para evitar sua instalação e realizar seu controle. Medidas como essas poderão evitar que esses insetos-pragas se disseminem de forma semelhante a outros insetos, como foi observado com o bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*) no início da década de 1990.

Gorgulho-da-cana, *Sphenophorus levis* (Coleoptera: Curculionidae)

Descrição

É um besouro que pertence à família Curculionidae, cuja característica marcante é a presença do bico ou rostró (Fig. 1A). Possui coloração castanho-escuro, com manchas pretas no dorso do tórax e listras longitudinais sobre as asas; move-se lentamente, e raramente voa. Simulam estar mortos quando tocados, podem ser encontrados abrigados abaixo do nível do solo e medem, aproximadamente, 15 mm de comprimento. Normalmente o macho é menor que a fêmea; apresentam a região ventral mais pilosa, principalmente na coxa dianteira. A longevidade dos adultos varia de 7 a 250 dias para fêmeas e machos. A postura ocorre na

¹Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS. E-mail: harley@cpao.embrapa.br

base do colmo, podendo ser encontrada desde a superfície até alguns milímetros de profundidade do solo. A fêmea abre, com o rostro, um orifício onde o ovo é colocado individualmente. Os ovos são elípticos e sua coloração inicial é branco leitosa, escurecendo à medida que se aproxima o momento da eclosão da larva. As larvas recém-eclodidas são brancas, enrugadas e ápodas (Fig. 1B), adquirindo, posteriormente, coloração amarelada. Após o desenvolvimento larval e antes de passar à fase de pupa, a galeria aberta pela larva é ampliada para a fase pupal. Entre os meses de abril a agosto são encontradas as maiores populações das larvas. A câmara pupal é simples, feita de serragem fina. A pupa é branco leitosa, tornando-se acastanhada à medida que se aproxima a emergência do adulto (GALLO et al., 2002; MACEDO et al., 2006; BENTO, 2007b).

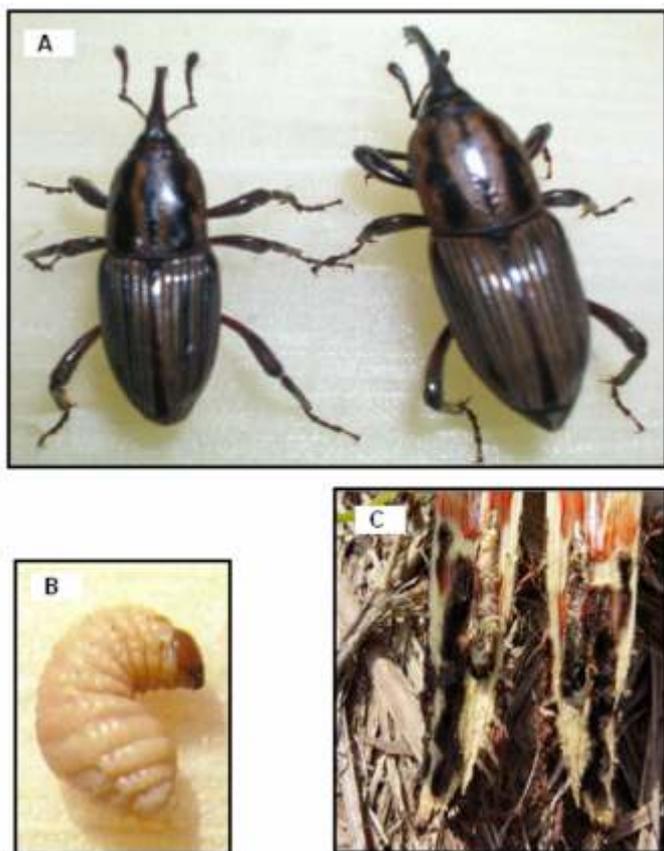


Fig. 1. Adultos (A); larva (B); dano causado (C) por *Sphenophorus levis* (Coleoptera: Curculionidae).

Fonte: Bento (2007b).

Danos

As larvas broqueiam os rizomas (Fig. 1C) e, em consequência das galerias abertas nos colmos, ocorre amarelecimento das folhas, seguido pelo secamento e morte dos perfilhos, que podem ser facilmente destacados da touceira. Sob infestações severas, as touceiras morrem, causando falhas na rebrota. Em alguns locais de São Paulo, já foram detectados de 50%

a 60% de perfilhos atacados e perdas de até 30 toneladas por hectare (GALLO et al., 2002; MACEDO et al., 2006; BENTO, 2007a).

Métodos de Controle e Prevenção

A sua baixa capacidade de dispersão poderia ser um fator que impediria ou retardaria a sua introdução em novas áreas canavieiras. No entanto, devido a descuidos no transporte de cana muda, essa praga tem se disseminado no Estado de São Paulo, sendo também relatada em Minas Gerais (MACEDO et al., 2006; BENTO, 2007b).

Para evitar a introdução e/ou disseminação dessa importante praga em Mato Grosso do Sul, a principal medida de controle é ter o máximo cuidado no transporte de mudas, verificando se no material a ser transportado existe a presença do inseto. A adoção de um viveiro nas áreas onde serão implantados os canaviais, utilizando mudas de meristema "in vitro" ou de material advindo de tratamento térmico, poderia contribuir no controle de pragas, bem como evitaria a entrada de doenças, mantendo a sanidade das mudas que serão plantadas na região. Essa é uma das melhores formas de controle, já que, uma vez detectada a praga, não há relatos de um método que obtenha resultados expressivos de controle.

Constatada a praga no canavieiro, recomenda-se que diferentes métodos sejam adotados associados, tais como: reforma do canavial; realização de rotação de culturas; eliminação das soqueiras através de aração e gradagem, principalmente nos meses de maior incidência da praga; utilização de armadilhas tóxicas, onde canas cortadas ao meio e previamente tratadas com inseticidas são distribuídas na área. A utilização dos fungos *Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae* e de nematóides entomopatogênicos como os dos gêneros *Steinernema* e *Heterorhabditis* tem sido estudada e tem apresentado resultados promissores (MACEDO et al., 2006).

Broca-Gigante, *Telchin licus* (Lepidoptera: Castniidae)

Descrição

É um inseto da Ordem Lepidoptera, que anteriormente pertencia ao gênero *Castnia*, sendo revisto para *Telchin*; pertence à família Castniidae (BENEDINI; CONDE, 2008). Os adultos medem cerca de 35 mm de comprimento e 90 mm de envergadura; são de coloração escura ou quase preta, com manchas brancas na região apical e uma faixa transversal branca nas asas anteriores. As asas posteriores apresentam uma faixa

curva e transversal de coloração branca e sete manchas na margem externa (Fig. 2A). Os adultos são de vôo diurno e rápido, e efetuam postura que varia de 50 a 100 ovos, na base das touceiras. Os ovos, inicialmente, apresentam coloração rosada e, posteriormente, verde-azeitona e alaranjados, no formato de carambola. As lagartas, que impressionam pelo seu tamanho, chegando até 80 mm de comprimento e 12 mm de largura, são de coloração branco-leitosa, apresentando a largura decrescente da parte torácica para a anal (Fig. 2B). Próximo à mudança de fase permanecem na base das touceiras, abaixo do nível do solo, onde preparam a câmara pupal. A transformação em pupa ocorre no interior de um casulo feito de fibra de cana (GALLO et al., 2002; BOTELHO et al., 2006; BENEDINI; CONDE, 2008).

Danos

A broca gigante danifica o colmo da cana, abrindo galerias de baixo para cima até 1/3 da altura do colmo da planta, deixando-o oco. Essa injúria pode causar a morte da planta ou considerável perda de peso, além de facilitar, também, a penetração de fungos da podridão vermelha, que invertem a sacarose, diminuindo a produção de açúcar. Logo após o corte da cana as lagartas tem o hábito de vedar, com restos de alimento, o orifício deixado aberto pela galeria interna onde vivem, visando proteger-se. Elas passam, então, a viver escondidas durante o dia, na parte mais profunda e fresca da touceira, alimentando-se do rizoma, de restolhos e de raízes, debilitando e reduzindo o poder germinativo da touceira. Na cana pequena, recém-brotada, principalmente de socarias, as lagartas, em

busca de melhor alimento, saem da touceira e atacam os rebentos, penetrando por alguns centímetros nos tecidos destes, destruindo seu poro vegetativo, causando a secagem e, às vezes, o apodrecimento da gema apical (BOTELHO et al., 2006; BENEDINI; CONDE, 2008).

Métodos de Controle e Prevenção

Essa praga é considerada uma das principais na Região Nordeste do Brasil. Tem grande importância nos locais onde ocorre, em razão dos prejuízos que podem variar de 20% a 60%, afetando a produção de cana, açúcar e álcool. Além do Nordeste, sua distribuição inclui os Estados do Acre, Amazonas, Pará, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso e Goiás (BOTELHO et al., 2006; BENTO, 2007a,b); porém, nesse último Estado, relato recente diz que *T. licus* ainda não foi registrada e acredita-se que a praga não prosperará no Centro-Sul, pois ela é típica de topoclimas, de baixadas úmidas, não se adaptando a todo o ambiente (ALARMISMO..., 2008). No entanto, em relatos dessa praga verifica-se uma ampla diversificação na sua ocorrência, sendo que somente na Região Sul ainda não foi registrada a presença da mesma.

Em 2007, a broca-gigante atingia um raio de 13 hectares, e em 2008 já havia se disseminado para 600 hectares no Estado de São Paulo (ANSELMINI, 2008). Como Mato Grosso do Sul possui grande área de fronteira com São Paulo, que concentra grande parte da área cultivada com cana-de-açúcar no País, deve-se ter especial atenção em relação à mesma.



Fig. 2. Adulto (A); Lagarta (B) de *Telchin licus* (Lepidoptera: Castniidae).

Fonte: Bento (2007b).

Para evitar a introdução dessa praga, os cuidados com mudas também devem ser tomados, pois acredita-se que em São Paulo mudas vindas do Nordeste possam ter introduzido essa praga no Estado (JUSTUS, 2008). Como controle, já foram testados os métodos químico, mecânico, mecânico-químico, biológico, mecânico-biológico e de resistência de plantas, porém sem grande sucesso (BOTELHO et al., 2006). O controle manual é o único método eficiente até o momento, mas possui custo elevado. Deve-se realizar levantamentos populacionais por amostragens e, quando constatada sua presença, efetua-se o controle manual (catação da praga). A lagarta deve ser coletada manualmente, imediatamente após o corte, matando-se no primeiro dia após a colheita 65% das mesmas. Pode-se, também, numa segunda etapa, realizar uma avaliação da presença de plantas com coração morto, retirando-se o broto ou perfilho atacado (BENEDINI; CONDE, 2008).

Solicita-se que caso qualquer uma dessas pragas seja encontrada em áreas de cultivo com cana-de-açúcar em Mato Grosso do Sul, seja realizado contato com a *Embrapa Agropecuária Oeste*, para notificação, pelo seguinte email: harley@cpao.embrapa.br.

Referências

ALARMISMO não é a melhor medida contra investida da praga. **Jornal Cana**, Ribeirão Preto, n. 172, série 2, p. 88, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.jornalcana.com.br/pdf/172/%5Ctecagric.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2009.

ANSELMINI, R. Migração da broca gigante causa inquietação. **Jornal Cana**, Ribeirão Preto, n. 172, série 2, p. 87, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.jornalcana.com.br/pdf/172/%5Ctecagric.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2009.

ANUÁRIO BRASILEIRO DA CANA-DE-AÇÚCAR. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, 2007. 128 p.

BENEDINI, M. S.; CONDE, A. J. Broca gigante nova praga da cana-de-açúcar na região centro-sul. **Revista Coplana**, Guariba, n. 24, p. 24-25, set. 2008. Disponível em: <<http://www.coplana.com/gxpfiler/ws001/design/RevistaCoplana/2008/Setembro/pag24-25.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2009.

BENTO, J. M. S. Diagnóstico da situação de pragas de solo em São Paulo. In: REUNIÃO SUL-BRASILEIRA SOBRE PRAGAS DE SOLO, 10., 2007, Dourados. **Pragas-solo-sul: anais e ata**. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2007a. p. 26-28. (Embrapa Agropecuária Oeste. Documentos, 88).

BENTO, M. **Feromônios em cana-de-açúcar**. Piracicaba: [s. n., 2007]. 54 p. Trabalho apresentado no Workshop Tecnológico sobre "Pragas da Cana-de-Açúcar", Piracicaba, 2007b. Disponível em: <<http://tinyurl.com/7vgceo>>. Acesso em: 15 nov. 2008.

BOTELHO, P. S.; GARCIA, J. F.; MACEDO, L. P. M. Outras lagartas que atacam cana-de-açúcar. In: PINTO, A. S. (Org.). **Controle de pragas da cana-de-açúcar**. Sertãozinho: [s. n.], 2006. p. 25-28. (Boletim técnico biocontrol, 1).

CULTURA da cana-de-açúcar recebe atenção da pesquisa. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2008. Disponível em: <<http://www.cpao.embrapa.br/portal/noticias/visualiza.php?id=187>>. Acesso em: 3 jul. 2008.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C. de; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920 p.

IBGE. **Indicadores IBGE**: estatística da produção agrícola: junho 2008. [Rio de Janeiro, 2008]. 48 p. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/default.shtm>>. Acesso em: 25 jul. 2008.

JUSTUS, P. Ameaça aos canaviais vem do Nordeste. **Economia Interativa**, São Paulo, jun. 2008. Disponível em: <<http://www.economiainterativa.com.br/Materia.aspx?p=1&m=182>>. Acesso em: 26 mar. 2009.

MACEDO, L. P. M.; GARCIA, J. F.; BOTELHO, P. S. Outras besouros-praga da cana-de-açúcar. In: PINTO, A. S. (Org.). **Controle de pragas da cana-de-açúcar**. Sertãozinho: [s. n.], 2006. p. 49-52. (Boletim técnico biocontrol, 1).

Comunicado Técnico, 152

Embrapa Agropecuária Oeste
Endereço: BR 163, km 253,6 - Caixa Postal 661
79804-970 Dourados, MS
Fone: (67) 3416-9700
Fax: (67) 3416-9721
E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição
(2009): online

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Comitê de Publicações

Presidente: *Guilherme Lafourcade Asmus*
Secretário-Executivo: *Claudio Lazzarotto*
Membros: *Euclides Maranhão, Fábio Martins Mercante, Gessi Cecon, Hamilton Hisano, Karina Neoob de Carvalho Castro, Oscar Fontão de Lima Filho e Sílvia Mara Belloni.*
Membros suplentes: *Carlos Lasaro Pereira de Melo e Carlos Ricardo Fietz.*

Expediente

Supervisão editorial: *Eliete do Nascimento Ferreira*
Revisão de texto: *Eliete do Nascimento Ferreira*
Editoração eletrônica: *Eliete do Nascimento Ferreira*
Normalização bibliográfica: *Eli de Lourdes Vasconcelos.*



Agropecuária Oeste

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó

Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS

Telefone (67) 3416-9700 Fax (67) 3416-9721

www.cpao.embrapa.br

**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

