

SCIENTIFIC NOTE

Ocorrência de *Euphoria lurida* (Fabricius) (Coleoptera: Scarabaeidae) em Milho Cultivado em Várzea no Rio Grande do Sul

UEMERSON S. DA CUNHA¹, ANDERSON D. GRÜTZMACHER¹, JOSÉ. F. DA S. MARTINS²,
GETULIO J. STEFANELLO JR¹ E EDSON DE O. JARDIM¹

¹Depto. Fitossanidade, FAEM, Univ. Federal de Pelotas C. postal 354, 96.001-970, Pelotas, RS, uscunha@yahoo.com.br

²Embrapa Clima Temperado, Estação Experimental de Terras Baixas, C. postal 403, 96.001-970, Pelotas, RS

Neotropical Entomology 36(6):976-979 (2007)

Occurrence of *Euphoria lurida* (Fabricius) (Coleoptera: Scarabaeidae) in the Corn Cultivated in Lowland at Rio Grande do Sul State

ABSTRACT - *Euphoria lurida* adults (Fabricius) is registered as pests of some fruits and flowers. However, this is the first record of this insect in maize fields. In march, 2006 adults attacked about 15% of maize plants in an area with almost 1 ha. The damage occurred in plants in the reproductive stage. Transversal and longitudinal holes were found in the stalks just above the ear insertion. The attack to the ear occurred more intensively in the upper part of the plant, where the insect fed on the silk and the filling grains.

KEY WORDS: Beetle, whitegrub, insect-pest, *Zea mays*

RESUMO - Adultos de *Euphoria lurida* (Fabricius) são registrados como insetos-praga de algumas frutíferas e roseiras. Este é o primeiro relato de ocorrência de *E. lurida* na cultura do milho. Em março de 2006, adultos do inseto atacaram cerca de 15% das plantas de milho em cultivo numa área de aproximadamente 1 ha. Os danos foram causados em plantas na fase reprodutiva, constatando-se perfurações dispostas transversal e longitudinalmente nos colmos logo acima da inserção da espiga. O ataque às espigas deu-se mais intensamente na sua porção apical, onde o inseto consumiu estilo-estigmas e grãos em formação.

PALAVRAS-CHAVE: Besouro, coró, inseto-praga, *Zea mays*

O milho (*Zea mays*) é, dentre as plantas cultivadas, uma das mais importantes ao setor agropecuário do Brasil, seja em função de sua importância como alimento ou da versatilidade de sua utilização. Em condições de várzeas, principalmente no Sul do do Rio Grande do Sul, o cultivo de milho tem-se intensificado uma vez que é uma alternativa importante no sistema de rotação com o arroz irrigado, contribuindo sobremaneira na redução da população de plantas daninhas e, por conseguinte, aumentando a produtividade da cultura do arroz (Vernetti Junior & Gomes 2000, Gastal *et al.* 2004).

Dentre os fatores limitantes à produção de milho os principais são os insetos-praga, destacando-se a lagarta-do-cartucho *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) (Cruz 1995, Gassen 1996, Grützmacher *et al.* 2000). No entanto, quanto à Ordem Coleoptera, mais especificamente a família Scarabaeidae, há relatos de sete espécies associadas à cultura do milho no Brasil (Tabela 1), sem que nenhuma pertença ao gênero *Euphoria* Burmeister.

O gênero *Euphoria* contém entre 50 e 80 espécies que ocorrem no Novo Mundo, desde o Sul do Canadá ao Norte

da Argentina, sendo que a maior diversidade de espécies do gênero ocorre no México e América Central (Blackwelder 1944 e Hardy 1988 apud Micó *et al.* 2000). Na Flórida, há relatos da ocorrência de adultos de *E. sepulcralis* Ratcliffe alimentando-se de plantas de milho, rosas e frutas (Buss 2006). No Brasil, de acordo com Morón (2004), a única espécie citada é *E. lurida* (Fabricius), associada a diversas plantas frutíferas e ornamentais (Gallo *et al.* 2002) (Tabela 2). Garcia & Corseuil (1998/1999), em avaliação da ocorrência de coleópteros das famílias Cerambycidae e Scarabaeidae, em pomares de pessegueiro na região de Porto Alegre, RS, concluíram que *E. lurida* era uma das espécies mais abundantes, atingindo o pico populacional em janeiro e fevereiro. Ademais, segundo Garcia (1995), dentre várias espécies de coleópteros-praga de plantas frutíferas, *E. lurida* destaca-se como importante causadora de danos em frutos de pessegueiro.

Este trabalho tem por objetivo relatar a primeira ocorrência do escarabeídeo *E. lurida* atacando plantas de milho em agroecossistema de várzea, no Rio Grande do Sul.

Em março de 2006, em área experimental da Embrapa Clima Temperado, na Estação Experimental de Terras

Tabela 1. Espécies de corós que ocorrem em milho no Brasil.

Espécie	Nome comum	Fonte
<i>Cyclocephala flavipennis</i> Arrow	Coró-pequeno	Salvadori & Silva (2004)
<i>Diloboderus abderus</i> Sturm	Coró-das-pastagens	Silva & Salvadori (2004)
<i>Dyscinetus dubius</i> (Olivier)	Coró	Viana <i>et al.</i> (2006)
<i>Euetheola humilis</i> Burmeister	Cascudo-preto	Viana <i>et al.</i> (2006)
<i>Liogenys</i> sp. Guérin	Coró-do-milho	Waquil <i>et al.</i> (2004)
<i>Phyllophaga triticophaga</i> Morón & Salvadori	Coró-do-trigo	Salvadori & Silva (2004)
<i>Stenocrates</i> sp. Burmeister	Coró	Viana <i>et al.</i> (2006)

Tabela 2. Culturas atacadas por *E. lurida* no Brasil (Gallo *et al.* 2002).

Cultura atacada	Local de ataque
Nectarina	Folhas, flores e frutos
Pessegueiro	Folhas, flores e frutos
Roseira	Flores
Videira	Frutos em amadurecimento

Baixas, no município do Capão do Leão, RS, foi constatada a ocorrência de adultos de *E. lurida* em cerca de 15% das plantas de milho em cultivo numa área de aproximadamente 1 ha. O adulto (Fig. 1A) é um besouro de coloração marrom-bronzeada escura, brilhante, com cerca de 10 mm de comprimento, coberto por pubescência dourada na parte inferior. Cada élitro possui duas carenas longitudinais e manchas transversais onduladas de coloração branco-amarelada (Gallo *et al.* 2002). Exemplos da espécie, após identificação pelo Dr. Eduardo J. E. e Silva, foram depositados no Museu Entomológico “Ceslau Biezanko” do Departamento de Fitossanidade da Faculdade de Agronomia “Eliseu Maciel”, Universidade Federal de Pelotas (UFPel-FAEM).

Os danos causados por adultos de *E. lurida* ocorreram em plantas de milho na fase reprodutiva, constatando-se perfurações transversais nos colmos logo acima da inserção da espiga (Fig. 1B e C), como também galerias de alimentação dispostas longitudinalmente (Fig. 1C e D). Em algumas situações, adultos de *E. lurida* foram encontrados no interior das galerias (Fig. 1D). O ataque às espigas deu-se mais intensamente na sua porção apical, onde o inseto consumiu estilo-estigmas e grãos em formação (Fig. 1E e F). Em algumas plantas, foi constatada a presença de até três adultos em uma mesma espiga, situação que pode ser favorável ao apodrecimento de grãos, principalmente daqueles da parte apical (Fig. 1E). De acordo com Pinto (2006), essa situação pode ser favorável ao desenvolvimento de fungos produtores de micotoxinas potencialmente prejudiciais à saúde humana e animal.

Com base no ataque de adultos do escarabeídeo *E. lurida* na parte aérea de plantas de milho na fase reprodutiva, bem como nos tipos de danos (Fig. 1) ocasionados, altera-se o que vinha sendo constatado em relação às espécies de escarabeídeos já citadas como pragas da cultura (Tabela 2). Até então, apenas havia indicações de danos causados

por larvas (corós) e na fase inicial da cultura, decorrentes do ataque às sementes e mais destacadamente, às raízes, ocasionando murcha, seguida por amarelecimento e morte das plantas (Cecon *et al.* 2004, Waquil *et al.* 2004, Viana *et al.* 2006). O controle dos corós é feito basicamente via tratamento de sementes com inseticidas ou pulverizações no sulco de semeadura (Cecon *et al.* 2004, Viana *et al.* 2006). Entretanto, se *E. lurida* vir a se estabelecer em milho, possivelmente seu controle através de inseticidas será pouco eficiente, em função do comportamento de ataque do inseto, que se introduz nos colmos e espigas (Fig. 1 B-F), e também em razão da fase em que a cultura é atacada.

Além do exposto, de acordo Micó *et al.* (2000), larvas de algumas espécies de *Euphoria* já foram encontradas em diferentes habitats, desde matéria orgânica em decomposição, até folhas sobre a superfície do solo, onde a umidade geralmente é mais elevada, em esterco e em solos com drenagem deficiente. Nesse sentido, a deficiente drenagem natural, característica dominante dos solos de várzeas do RS (Gastal *et al.* 2004), pode ser favorável ao desenvolvimento do inseto; de acordo com Silva & Salvadori (2004), para o coró-das-pastagens, *Diloboderus abderus* Sturm, solo úmido e aquecido possivelmente favorece a escavação de galerias de acasalamento e a oviposição.

Agradecimentos

Ao Eng. Agr. Dr. Eduardo José Ely e Silva, curador do Museu Entomológico “Ceslau Biezanko” do Depto. de Fitossanidade da UFPel/FAEM, pela identificação dos exemplares de *E. lurida*, e ao acadêmico de Agronomia da FAEM/UFPel Evandro Carlos Hulmann Back pelas fotografias.



Fig. 1. Adulto de *E. lurida* (1A) e danos na cultura do milho em colmo (1B-D) e espiga (1E e F).

Referências

- Buss, E.A. 2006. White grub biology and management. Department of Entomology and Nematology, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida. Disponível em <<http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/LH/LH03700.pdf>>. Acesso em 31 mai. 2006.
- Ceccon, G., A. Fraga, A.P. Duarte & R.C. Siloto. 2004. Efeito de inseticidas na semeadura sobre pragas iniciais e produtividade de milho safrinha em plantio direto. *Bragantia*. 63: 227-237.
- Cruz, I. 1995. A lagarta-do-cartucho na cultura do milho. Sete Lagoas, Embrapa-CNPMS, 45p. (Circular Técnica, 21).
- Gallo, D., O. Nakano, S. Silveira Neto, R.P.L. Carvalho, G.C. de Baptista, E. Berti Filho, J.R.P. Parra, R.A. Zucchi, S.B. Alves, J.D. Vendramim, L.C. Marchini, J.R.S. Lopes & C. Omoto. 2002. (eds.) *Entomologia agrícola*. Piracicaba, FEALQ, 920p.
- Garcia, F.R.M. 1995. Coleópteros carpófagos associados ao pessegueiro no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Episteme* 2:7-13.

- Garcia, F.R.M. & E. Corseuil. 1998/1999. Flutuação populacional de cerambicídeos e escarabaeídeos (Coleoptera) em pomares de pessegueiro no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Rev. Fac. Zootec. Vet. Agro.* 5/6: 61-70.
- Gassen, D.N. 1996. Manejo de pragas associadas à cultura do milho. Passo Fundo, Aldeia Norte, 134p.
- Gastal, M.F. da C., A.A.A. Raupp, C.A.S. da Silva, J.M.B. Parfit, M.P. Porto & N. Branco. 2004. Rotação e sucessão de culturas em áreas de várzea, p.799-829. In A.da. S. Gomes & A.M.de Magalhães Júnior (eds.), *Arroz irrigado no Sul do Brasil*. Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 899p.
- Grützmacher, A.D., J.F. da S. Martins & U.S. da Cunha. 2000. Insetos-pragas das culturas do milho e sorgo no agroecossistema de várzea, p.87-101. In J.M.B. Parfitt (ed.), *Produção de milho e sorgo em várzea*. Pelotas, Embrapa Clima Temperado, 146p. (Documentos, 74).
- Micó, E., A. Smith & M.A. Morón. 2000. New larval descriptions for two species of *Euphoria* Burmeister (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae: Cetoniini: Euphoriina) with a key to the know larvae and a review of the larval biology for species in the genus. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 93: 795-801.
- Morón, M.A. 2004. Melolontídeos edafícolas, p.133-166. In J.R. Salvadori, C.J. Ávila & M.T.B. da Silva (eds.), *Pragas de solo no Brasil*. Passo Fundo, Embrapa Trigo. Dourados, Embrapa Agropecuária Oeste. Cruz Alta, Fundacep Fecotrigo. 544p.
- Pinto, N.F.J.A. 2006. Doenças. In Cruz, I., R.P. Versiani, M.T.R. Ferreira (eds.) *Cultivo do milho*. Disponível em: <<http://www.cnpms.embrapa.br/publicacoes/milho/dsanitaria.htm>>. Acesso em 23 ago. 2006.
- Salvadori, J.R. & M.T.B. da Silva. 2004. Coró-do-trigo, p.211-232. In J.R. Salvadori, C.J. Ávila & M.T.B. da Silva (eds.), *Pragas de solo no Brasil*. Passo Fundo, Embrapa Trigo. Dourados, Embrapa Agropecuária Oeste. Cruz Alta, Fundacep Fecotrigo. 544p.
- Silva, M.T.B. da & J.R. Salvadori. 2004. Coró-das-pastagens, p.191-210. In J.R. Salvadori, C.J. Ávila & M.T.B. da Silva (eds.), *Pragas de solo no Brasil*. Passo Fundo, Embrapa Trigo. Dourados, Embrapa Agropecuária Oeste. Cruz Alta, Fundacep Fecotrigo. 544p.
- Vernetti Junior, F. de J. & A. da S. Gomes. 2000. Sistema de cultivo de milho em várzea – Plantio direto, p.27-38. In J.M.B. Parfitt (ed.), *Produção de milho e sorgo em várzea*. Pelotas, Embrapa Clima Temperado, 146p. (Documentos, 74).
- Viana, P.A., I. Cruz & J.M. Waquil. 2006. Pragas. In I. Cruz, R.P. Versiani, M.T.R. Ferreira (eds.), *Cultivo do milho*. Disponível em <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Milho/CultivodoMilho/pragas.htm>>. Acesso em 30 ago. 2006.
- Waquil, J.M., C.J. Ávila, P.A. Viana, F.H. Valicente & I. Cruz. 2004. Ocorrência e controle de pragas na cultura do milho no Mato Grosso do Sul - Safrinha. Sete Lagoas, Embrapa-CNPMS, 12p. (Circular Técnica, 46).

Received 18/IX/06. Accepted 05/V/07.