

CIRCULAR TÉCNICA

n. 180 - abril - 2013

ISSN 0103-4413



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais
Departamento de Publicações
Av. José Cândido da Silveira, 1.647 - União - 31170-495
Belo Horizonte - MG - site: www.epamig.br - Tel. (31) 3489-5000
Disponível no site, em Publicações



Ocorrência de nova praga nas lavouras de morango no Sul de Minas¹

Júlio César de Souza²
Rogério Antônio Silva³
Érika Carla da Silveira⁴
Fernanda Aparecida Abreu⁵
Melissa Alves de Toledo⁶

INTRODUÇÃO

O morango (*Fragaria vulgaris*) é cultivado no Sul de Minas em inúmeras lavouras, gerando lucros e fixando os produtores rurais em suas propriedades.

A principal praga do morango de ocorrência na região é o ácaro-rajado (*Tetranychus urticae*), que causa grandes prejuízos se não for controlado. Porém, nos últimos seis anos uma outra praga tem ocorrido em algumas lavouras de morango do Sul de Minas. Segundo Zawadneak et al. (2011), trata-se de uma lagarta da pequena mariposa *Duponchelia fovealis* Zeller, 1847 (*Lepidoptera: Crambidae*) (Fig. 1). Essa mariposa é originária das Ilhas Canárias e da região mediterrânea. Foi constatada no Brasil em ataque a folhas, flores, caule (coroa) e frutos do morangueiro, o que tem resultado em grandes prejuízos. A espécie foi coletada em março de 2010 e identificada pela especialista em Pyralidae, M. Alma Solis, do Laboratório de Entomologia Sistemática do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos -

United State Department of Agriculture (USDA). A lagarta-do-morangueiro vem ocorrendo em plantios do Sul de Minas desde 2007. A partir dessa data, tem sido observada de forma crescente e abundante nas lavouras de morango, às vezes protegidas por túneis. Não se sabe como esse inseto entrou no Brasil, há hipótese de ter sido em material propagativo de plantas ornamentais, das quais é praga importante na Europa, ou pelo vento, através de correntes aéreas. Portanto, não se trata de nenhum desequilíbrio provocado pelo homem no meio ambiente e, sim, uma manifestação normal da natureza.

HOSPEDEIROS

É uma praga que tem vários hospedeiros, podendo ocorrer em hortaliças, plantas medicinais e ornamentais, principalmente em cultivos protegidos e viveiros de mudas. Em morangueiros ataca todas as partes do vegetal.

¹Circular Técnica produzida pela EPAMIG Sul de Minas. Tel.: (35) 3821-6244. Correio eletrônico: uresm@epamig.br

²Eng^o Agr^o, Dr., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-EcoCentro/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: jcsouza@navinet.com.br

³Eng^o Agr^o, Dr., Pesq. EPAMIG Sul de Minas-EcoCentro/Bolsista FAPEMIG, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: rogeriosilva@epamig.ufla.br

⁴Bióloga, M.Sc. Entomologia Agrícola UFLA, Bolsista INCT - CNPq/EPAMIG Sul de Minas, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG.

⁵Bióloga, M.Sc. Entomologia Agrícola UFLA, Bolsista Consorcio Pesquisa Café/EPAMIG Sul Minas, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG.

⁶Eng^a, Agr^a, Doutoranda Entomologia Agrícola UFLA, Bolsista CAPES/EPAMIG Sul de Minas-EcoCentro, Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras-MG. Correio eletrônico: toledo.melissa@hotmail.com

DESCRIÇÃO E BIOLOGIA

O ciclo de *D. fovealis* é completo ou holometabólico, passando pelas fases de ovo, lagarta, pupa ou crisálida e adulta (Fig. 1), possui reprodução sexuada.

Os adultos da lagarta-do-morangueiro apresentam hábitos noturnos. São pequenas mariposas. Durante o dia ficam abrigados e escondidos nos próprios morangueiros ou em outras plantas adjacentes a lavouras de morangos. Ao agitar as folhagens das plantas, saem em voos curtos. Depois se escondem novamente para fugir da luz, já que possuem ativida-

de noturna. Medem 19 mm de envergadura (ponta a frente das asas anteriores distendidas) e 10 mm de comprimento. Segundo Zawadneak et al. (2011), os machos têm abdômen afilado, com um tufo de pelos em sua extremidade. As asas são de coloração marrom, com duas finas linhas transversais amarelas e paralelas entre si. A linha mais perto do ápice da asa apresenta um desenho em forma de U na região central.

Um detalhe das mariposas fêmeas é que curvam o ápice do abdômen em quase 90° para cima, quando pousadas nos morangueiros (Fig. 2).

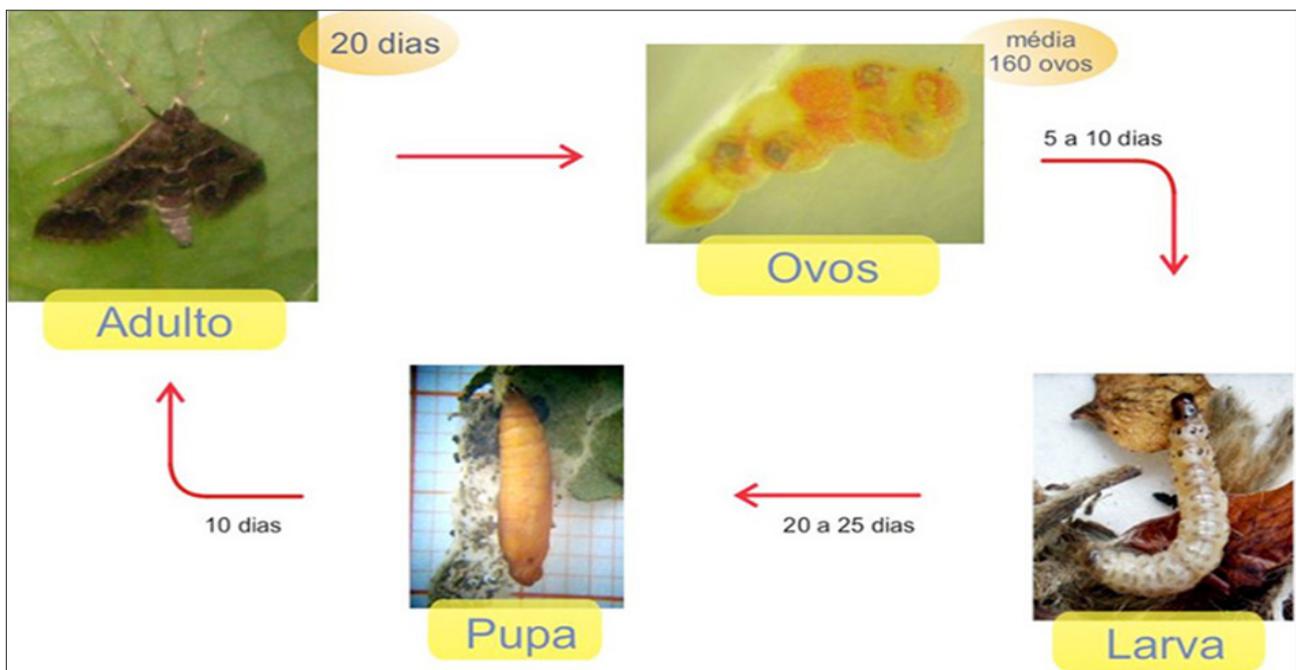


Figura 1 - Ciclo holometabólico de *D. fovealis*
 FONTE: Zawadneak et al. (2011).



Figura 2 - Casal (fêmea e macho) da lagarta-do-morangueiro (*D. fovealis*)

As fêmeas adultas após serem fecundadas pelos machos colocam ovos isoladamente ou em grupos de três a dez unidades. Quando próximo à eclosão são de coloração avermelhada (Fig. 3 e 4).

As lagartas eclodem dos ovos e são de coloração branco-creme a marrom-clara. Medem aproximadamente 20 mm de comprimento no último instar. A cabeça é marrom-escura, com manchas escuras no corpo (Fig. 5).

Em dieta artificial, o período de ovo a adulto (a 25 ± 2 °C, UR de $70 \pm 10\%$ e interfase de 12 horas) é de 45 dias. Cada fêmea pode produzir em média 162 ovos, podendo pôr até 251 ovos durante o ciclo.

As lagartas são muito ágeis, alimentam-se de toda a parte aérea do morangueiro, inclusive broqueiam o caule da planta, próximo ao solo, denominado coroa. Apresentam preferência pela folhagem localizada próxima da cobertura plástica

do canteiro, local onde há mais umidade. Como acontece com outras lagartas, como a traça-do-tomateiro, *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae), as lagartas de *D. fovealis* ocorrem durante todo o ciclo da cultura que, no Sul de Minas, vai de julho a novembro/dezembro e é mais ativa em época quente do ano (Fig. 6 e 7).

SINTOMAS DE ATAQUE E PREJUÍZOS

As plantas do morangueiro quando atacadas por *D. fovealis*, apresentam galhas furadas, resultado da alimentação das lagartas. Também, apresentam galhas secas ou muitas como resultados do broqueamento da coroa (caule), no nível do solo. No material vegetal atacado, podem ser observados teia de seda e excremento. Em alta infestação, morangueiros podem morrer, por enfraquecimento



Maria A. C. Zawadneck

Figura 3 - Postura de *D. fovealis*



Maria A. C. Zawadneck

Figura 6 - Pupa ou crisálida de *D. fovealis* encerrada em casulo de seda e excrementos



Maria A. C. Zawadneck

Figura 4 - Adulto fêmea de *D. fovealis* com o final do abdômen curvado para cima em um ângulo de quase 90°



Maria A. C. Zawadneck

Figura 5 - Lagarta de *D. fovealis*



Maria A. C. Zawadneck

Figura 7 - Pupa ou crisálida encerrada em casulo na coroa (caule)

e definhamento. Assim, o ataque dessa praga em lavouras de morango pode reduzir o período de frutificação da cultura pelo definhamento e morte das plantas. A redução no período de frutificação compromete a produtividade das lavouras atacadas, resultando em prejuízos para os fruticultores, já que novos plantios só serão realizados no ano seguinte. (Fig. 8, 9 e 10).



Figura 8 - Dano causado na folha (face inferior) pelas lagartas de *D. fovealis*



Figura 9 - Dano causado na coroa (caule) pela lagarta de *D. fovealis* e detalhe da lagarta



Figura 10 - Planta do morangueiro com folhas amarelas e secas, definhando, resultado do ataque de lagarta de *D. fovealis* no caule (disco)

MONITORAMENTO DA PRAGA

É importante que o produtor faça o monitoramento dessa praga em seus cultivos, visando realizar o controle químico.

Para constatar a lagarta-do-morangueiro na lavoura, é importante que se faça uma avaliação visual percorrendo toda a lavoura, procurando detectar a presença de lagartas e seus danos nas plantas. As presenças de ovos e de crisálidas também ajudam a confirmar a praga no cultivo. Para o levantamento de adultos, podem-se empregar armadilhas luminosas com lâmpada ultravioleta ou armadilhas delta com feromônio sexual, essa última simples e fácil de ser instalada na lavoura; porém, ambas ainda não estão disponíveis para os produtores. O voo curto e rápido dos adultos ao agitar os morangueiros também pode ajudar na constatação da praga. Assim, o importante é detectar as formas imaturas e os sintomas de ataque na lavoura.

A ocorrência dessa praga não limitará o cultivo do morangueiro no Sul de Minas em anos posteriores, pois o controle químico com inseticidas é muito eficiente.

MÉTODOS DE CONTROLE

Com base no controle de outras lagartas de pragas, como as da traça-do-tomateiro, *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae), os métodos cultural e químico são recomendados pela pesquisa para a lagarta-do-morangueiro.

Método cultural

Consiste em arrancar os restos culturais, logo após o término da colheita, e queimar todo o material arrancado. Esse método é importante para destruir ovos, lagartas e crisálidas, com o objetivo de reduzir população da praga de um ano para outro. Se todos os produtores adotarem esse método, a população da praga cairá, podendo o mesmo ocorrer em anos seguintes em populações desprezíveis, sem a necessidade de ser realizado o controle químico.

Método químico

Consiste na aplicação de inseticidas em pulverização visando matar as lagartas da praga, principalmente, com o objetivo de reduzir ou mesmo zerar a sua infestação na lavoura. Recomenda-se o

inseticida clorfenapir (Pirate), classe toxicológica III, tarja azul, na dosagem de 100 mL/100 L de água, em uma só pulverização. O clorfenapir controla também o ácaro-rajado. Também poderão ser aplicados inseticidas à base de *Bacillus thuringiensis*, sendo necessárias duas pulverizações. Observar a carência de dez dias para o clorfenapir e de dois dias para os inseticidas à base de *B. thuringiensis*. Ao iniciar a colheita, se coincidir com o controle químico, deve-se aplicar somente *B. thuringiensis*, até a antevéspera da colheita, sem nenhum problema. Adicionar espalhante adesivo na calda inseticida a ser pulverizada.

As datas do controle químico, das pulverizações, as dosagens e os produtos utilizados devem ser anotados em uma caderneta, pois poderão ser úteis para o controle da praga em lavouras implantadas em anos seguintes.

REFERÊNCIA

ZAWADNEAK, M. A. et al. Morango: novo desafio. **Cultivar HF**, Pelotas, p.30-32, set. 2011. Disponível em: <http://people.ufpr.br/~pimo.parana/arquivos/pdf/duponchelia%20fovealis_%20revista_cultivarhf2011.pdf>. Acesso em: mar. 2013.

Os nomes comerciais apresentados nesta Circular Técnica são citados apenas para conveniência do leitor, não havendo por parte da EPAMIG preferência por este ou aquele produto comercial.

Disponível em: <http://www.epamig.br>, Publicações/Publicações disponíveis.
Departamento de Publicações