



Novo desafio

Originária da região mediterrânea e Ilhas Canárias, a lagarta *Duponchelia fovealis* acaba de ser identificada no Brasil, na cultura do morango. Com alto potencial destrutivo, a praga debilita as plantas e tem o poder de levá-las à morte, se a infestação for severa. A busca pelo controle exige manejo racional de defensivos para preservar os inimigos naturais e manter a população da espécie abaixo do nível de dano



A lagarta *Duponchelia fovealis* Zeller, 1847 (Lepidoptera: Pyraloidea: Crambidae: Spilomelinae) originária da região mediterrânea e Ilhas Canárias foi identificada no Brasil atacando folhas, flores, coroa e frutos do morangueiro. Em infestações severas debilita as plantas, reduz a produtividade e tem o poder de

levá-las à morte.

A área de distribuição natural da micromariposa *Duponchelia fovealis* Zeller, 1847 (Lepidoptera: Pyraloidea: Crambidae: Spilomelinae) inclui a região mediterrânea e Ilhas Canárias. É encontrada em partes da África, Ásia Menor e em vários países da Europa. Foi registrada a ocorrência em 2005 em plantas

de begônia no Canadá, no sul de Ontário, e, em 2008, nos Estados Unidos da América, na Califórnia, em plantas ornamentais. Este é o primeiro registro da espécie na América do Sul e associada à cultura do morangueiro.

A espécie foi coletada em morangueiro e identificada pela especialista em Pyralidae M., Alma Solis, do Laboratório de Entomologia Sistemática (USDA), em março de 2010. Relatos dos produtores indicam que a lagarta-do-morangueiro tem sido observada desde 2007, de

forma crescente e abundante em lavouras comerciais de morango, em condições de cultivo protegido. A forma com que a praga ingressou no Brasil não é conhecida, podendo ter sido introduzida com material propagativo de plantas ornamentais (de quem é praga importante na Europa).

HOSPEDEIROS

Embora polífaga, no Brasil, até o momento há relatos de associação da espécie com morangueiro e com calanchoê. Segundo relatos da lite-



Figura 1 - Planta de morangueiro com danos na região da coroa causados por *Duponchelia fovealis*



Adultos de *Duponchelia fovealis* - macho e fêmea

ratura, a lagarta de *D. fovealis* pode causar danos em hortaliças, frutas, plantas medicinais e ornamentais, ocorrendo principalmente em cultivo protegido e em viveiros. A espécie se alimenta de diversas partes da planta, como folhas, brotos, inflorescências, raízes e caules. As lagartas podem se alimentar de plantas ornamentais aquáticas, sendo tolerantes a folhas temporariamente submersas na água.

DESCRIÇÃO

Os adultos medem em torno de 19mm de envergadura das asas por 10mm de comprimento. 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. Os machos têm abdome mais afilado e com um tufo de pelos na sua extremidade (Figura 1).

Os ovos são de coloração creme, medindo em média 0,3mm x 0,6mm de largura e comprimento, respectivamente, com formato elíptico. Os ovos podem ser depositados



Ovos de *Duponchelia fovealis*

de forma isolada ou em grupo de três a dez unidades. Quando próximos à eclosão são de coloração avermelhada.

As lagartas são de coloração branco-creme a marrom-claro, medem aproximadamente 20mm de comprimento no último instar. A cabeça é de cor marrom-escuro, com manchas escuras no corpo.

BIOLOGIA

Em dieta artificial, o período de ovo a adulto (a $25 \pm 2^\circ\text{C}$, UR de $70 \pm 10\%$ e fotofase de 12 horas) é de 45 dias. Cada fêmea pode produzir em média de 162 ovos a até 251 ovos durante a sua vida.

Os adultos vivem escondidos



embaixo das folhas do morangueiro, realizando voos curtos quando as plantas são tocadas. Uma característica das mariposas é que, quando pousadas, curvam o final do abdômen em quase 90° para cima.

As lagartas se alimentam de folhas, flores, frutos e podem também broquear o caule da planta (coroa) do morangueiro, próximo ao solo. Em uma planta atacada, foram encontradas até seis lagartas broqueando o caule. As lagartas são ágeis e muito rápidas, apresentando

preferência pela folhagem próxima ao solo em locais com maior umidade. *D. fovealis* ocorre em todo o ciclo da cultura. No inverno, quando temperaturas atingiram 9°C sob condições de túnel alto, as lagartas ficaram mais lentas, observando-se maior ocorrência na folhagem seca, junto à cobertura plástica do canteiro. Em épocas mais quentes, o inseto é muito mais ativo.

As pupas são encontradas dentro de um casulo construído com fios de seda e excrementos, ficando

Livre seu Plantio das Pragas com produtos da Bio Controle.

Plantas hospedeiras de *Duponchelia fovealis*

	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM
Frutos, oleícolas, ervas	Amaranthaceae	<i>Amaranthus</i> sp.	caruru
	Annonaceae	<i>Annona</i> sp.	fruta-do-conde
	Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> (celery);	salsão ou aipo
	Asteraceae	<i>Tanacetum</i> sp.	catinga-de-mulata
	Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i>	alface
	Chenopodiaceae	<i>Beta vulgaris</i>	beterraba
	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	manjericao
	Lamiaceae	<i>Origanum majorana</i>	manjerona
	Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i> (pennyroyal brook mint);	poejo
	Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> (high mallow);	malva
	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	tanchagem-menor
	Poaceae	<i>Zea mays</i> (maize);	milho
	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	beldroega
	Solanaceae	<i>Peper</i> sp.	pimentas
	Solanaceae	<i>Capsicum annuum</i> (pepper)	pimentões
	Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i>	tomate
plantas ornamentais	Acanthaceae	<i>Hygrophila rubella</i>	(hygro)
	Alistamniaceae	<i>Echinodorus tropica</i>	(burhead)
	Amaranthaceae	<i>Alternanthera splendens</i> ; <i>A. rosaefolia</i>	(rose-colored alternanthera)
	Aponogetonaceae	<i>Aponogeton</i> sp.	folha de aquario
	Araceae	<i>Anthurium</i> sp.	anturio
	Araceae	<i>Cryptocoryne</i> sp.	(water-trumpet)
	Asteraceae	<i>Cineraria</i> sp.	cinerária-marítima
	Asteraceae	<i>Bellis perennis</i> ; <i>Bellis</i> sp.	margarida
	Asteraceae	<i>Gerbera</i> sp.	(ever-bloom)
	Balsaminaceae	<i>Impatiens</i> sp.	beijo
	Begoniaceae	<i>Begonia</i> sp.; <i>Begonia elatior</i>	begonia
	Caprifoliaceae	<i>Sambucus</i> sp.	(elderberry)
	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>	falsa-erva-de-santa-maria
	Compositae	<i>Gerbera jamesonii</i>	gerbera
	Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	corriola
	Crassulaceae	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	calanchoê
	Ericaceae	<i>Azalea</i> sp. (Azalea)	azaléa
	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	(poinsettia)
	Euphorbiaceae	<i>Codiaeum</i> sp. <i>Croton</i> sp.	croton
	Gentianaceae	<i>Eustoma grandiflorum</i>	lisianto
	Geraniaceae	<i>Pelargonium</i> sp.	geranio
	Lamiaceae	<i>Coleus</i> sp.	coleus
	Liliaceae	<i>Ophiopogon</i> sp.	(lilyturf mondo grass)
	Lythraceae	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	(false heather)
	Marantaceae	<i>Calathea</i> sp.	(calathea)
	Moraceae	<i>Ficus trianulatus</i>	figus
	Onagraceae	<i>Ludwigia glandulosa</i> e <i>L. perennis</i> (false loosestrife)	(false loosestrife)
	Oxalidaceae	<i>Oxalis acetosella</i> (European wood-sorrel)	trevo roxo
	Paeoniaceae	<i>Paeonia</i> sp.	peônia
	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> (narrow-leaved plantain)	(narrow-leaved plantain)
	Plumbaginaceae	<i>Limonium</i> sp.	latifolia ou lavanda do mar
	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	(purslane)
	Primulaceae	<i>Cyclamen</i> sp.	(persian violet alpine violet)
	Punicaceae	<i>Punica granatum</i>	(pomegranate)
	Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	(creeping buttercup)
	Ranunculaceae	<i>Anemone</i> sp.	flor-da-esperança
	Rosaceae	<i>Rosa</i> sp.	rosa
	Rubiaceae	<i>Bouvardia</i> sp.	(bouvardia)
	Sarracenaceae	<i>Sarracenia</i> sp.	(pitcher plant)
	Soxifragaceae	<i>Heuchera</i> sp.	(alumroot coralbells)
	Scrophulariaceae	<i>Bacopa lanigera</i>	bacopa
	Ulmaceae	<i>Senecio vulgaris</i>	cardo-morto
	Ulmaceae	<i>Ulmus</i> sp.	olmo

Fonte: Solis, 2006; CAB, 2010

Base da folha do morangueiro com casulo contendo pupa de *Duponchelia fovealis*

escondidas entre os restos de vegetação morta (folhas secas na superfície da lona preta que cobre o canteiro ou na região da coroa).

Sintomas de ataque no campo: as plantas apresentam folhas com furos, murchas ou secas em função do broqueamento na região da coroa da planta. As flores e os frutos também são danificados. No material vegetal atacado há a presença de muita teia e excrementos. Em infestação severa pode deixar as plantas debilitadas com baixa produtividade levando-as à morte.

MONITORAMENTO

A avaliação visual para detectar a presença de formas imaturas e danos nas plantas é a maneira mais prática para identificar a presença da espécie na lavoura. Outras alternativas que podem ser empregadas são o uso de armadilhas luminosas com lâmpada ultravioleta ou armadilha delta com feromônio sexual. Neste último caso, o produto ainda não está disponível comercialmente no Brasil, mas pode ser utilizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) em caso de necessidade.

CONTROLE

A identificação de *D. fovealis* no Brasil representa um sério problema para os produtores. Isto se deve ao potencial de dano da espécie, à presença das lagartas durante todo o ciclo da cultura e à ausência de inseticidas autorizados para o controle da praga. Por ser uma espécie exótica, não há um sistema de controle validado para as condições brasileiras. Neste momento, o Mapa tem alertado os produtores para que caso seja observada a espécie na cultura em outras regiões, o fato seja comunicado às superintendências federais de Agricultura ou ao técnico de campo em um dos núcleos

regionais das secretarias de Agricultura do estado. Estas informações irão auxiliar na elaboração de um plano de contingência nas regiões produtoras ou, caso seja possível, adotar medidas para erradicação.

Embora seja uma espécie exótica, foram observadas lagartas parasitadas por *Cotesia* sp. (Hymenoptera, Braconidae) em lavouras de São José dos Pinhais. Isto indica que caso a espécie se estabeleça no Brasil, o controle biológico com inimigos naturais é uma alternativa que deve ser avaliada. A presença de parasitoides no cultivo reforça a necessidade de um manejo racional de defensivos, preservando os inimigos naturais com o intuito de manter a população da espécie abaixo do nível de dano. 

Maria Aparecida C. Zawadneak, Rodrimar B. Gonçalves, Taciana Kuhn, Emily Araujo, Eneida Dolci, Braulio Santos, Camila Silva e Alessandra Benatto, UFPR
Hugo Vidal, AEAPR

Armadilha luminosa com luz ultravioleta e placas adesivas contendo recipiente com água e detergente para detecção de adultos de *D. fovealis*