

Direção de Serviços de Sanidade Vegetal  
Divisão de Inspeção Fitossanitária e de Materiais de Propagação Vegetativa

## FICHA TÉCNICA

### *Rhagoletis pomonella* (Walsh)

#### Base Legal

##### União Europeia

*Rhagoletis pomonella* é uma praga quarentenária da União, listada no anexo II do Regulamento de Execução (UE) 2019/2072<sup>1</sup> da Comissão. Está também listada como praga prioritária nos termos do Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2019/1702<sup>2</sup> que impõe, entre outras medidas, a obrigação de realizar prospeções anuais sobre a praga.

##### Nacional

A nível nacional é aplicado o Decreto-Lei n.º 67/2020, de 15 de setembro, que assegura a execução e garante o cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento (UE) 2016/2031, relativo a medidas de proteção contra as pragas dos vegetais.

#### Caracterização da mosca da maçã *Rhagoletis pomonella* (Walsh)

##### Taxonomia e sinonímia

**Nome científico:** *Rhagoletis pomonella* (Walsh)

**Classe:** Insecta; **Ordem:** Diptera; **Família:** Tephritidae; **Género:** *Rhagoletis*; **Espécie:** *pomonella*

**Sinónimos:** *Trypeta pomonella* Walsh 1867; *Spilographa pomonella* (Walsh); *Zonosema pomonella* (Walsh)

**Código OEPP:** RHAGPO

**Nome comum:** mosca da maçã

**Estatuto fitossanitário:** lista A1 da OEPP.

<sup>1</sup> Regulamento de Execução (UE) 2019/2072 da Comissão, de 28 de novembro de 2019, que estabelece condições uniformes para a implementação do Regulamento (UE) 2016/2031 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de outubro, no que diz respeito a medidas de proteção contra pragas de plantas, e revoga o Regulamento da Comissão (CE) N.º 690/2008 da Comissão e altera o Regulamento de Execução (UE) da Comissão 2018/2019. JO L 319 de 10.12.2019, p. 1–279.

<sup>2</sup> Regulamento Delegado (UE) 2019/1702 da Comissão, de 1 de agosto de 2019, que completa o Regulamento (UE) 2016/2031 do Parlamento Europeu e do Conselho, estabelecendo a lista de pragas prioritárias. JO L 260 de 11.10.2019, p. 8–10.

## Biologia e ciclo biológico

*R. pomonella* é parte de um complexo de espécies intimamente relacionadas e morfologicamente semelhantes que têm plantas hospedeiras distintas. *R. pomonella* é mais claramente definida pela sua capacidade de infestar maçãs.

Os **ovos** são elípticos, semi-opacos e branco cremoso, com ambas as extremidades ligeiramente amarelas e mais opacas, com cerca de 0,9 mm de comprimento e 0,23 mm de largura. As **larvas** são ápodas e quando completamente desenvolvidas têm geralmente 6,5-8 mm de comprimento e 1,5-2 mm de largura na parte mais larga. O corpo de cor creme é constituído por 11 segmentos aparentes. As **pupas** ovais, de cor castanha-amarelada, têm aproximadamente 5 mm de comprimento e 2,3 mm de largura.

O inseto **adulto** tem o corpo geralmente de cor negra, enquanto a cabeça e as patas são castanhas-amareladas. Os olhos são esverdeados. O escutelo, no último segmento do tórax, é branco, em contraste com a mosca da cereja europeia, *R. cerasi*. Os machos e as fêmeas têm três e quatro faixas brancas no abdómen, respetivamente (fig. 1). As moscas adultas têm cerca de 2 a 4 mm de tamanho e as fêmeas são maiores que os machos. Não é possível distinguir *R. pomonella* de outras espécies de *Rhagoletis* estreitamente relacionadas, apenas através da morfologia uma vez que são todas muito semelhantes.

*R. pomonella* é uma espécie univoltina, o que significa que completa seu ciclo de vida num único ano. Os adultos emergem de junho a setembro. As fêmeas põem os ovos logo abaixo da epiderme dos frutos maduros ainda na árvore. A janela sazonal para vigilância está limitada ao período em que as moscas adultas estão presentes, que geralmente está alinhado com o período em que o fruto do hospedeiro está disponível.



Figura 1: Espécime adulto de *R. pomonella* (Fonte: Tom Murray)

## Principais plantas hospedeiras

A principal planta hospedeira de *R. pomonella* é *Malus domestica* na qual a praga completa o seu ciclo de vida e causa graves danos.

Plantas do género *Crataegus* também devem ser alvo de vigilância, dada a existência de espécies nativas (*C. laevigata*, *C. monogyna* e *C. orientalis*) e outras introduzidas (por exemplo *C. crusgalli*, *C. pedicellata* e *C. persimilis*) que são hospedeiras.

## Sintomas e danos

Os frutos atacados apresentam pequenas perfurações resultantes da oviposição (fig.2), à volta das quais ocorre descoloração.

A abscisão prematura do fruto pode ser um sinal claro da presença de *R. pomonella*, fazendo com que apodreça no solo.



Figura 2: Danos causados por *R. pomonella* numa maçã (Fonte: Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org)

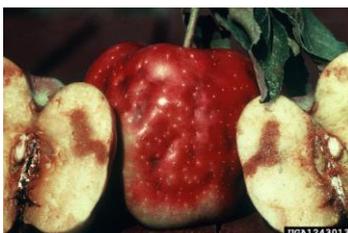


Figura 3: Túneis de larvas em maçãs (fonte: Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org)

## Distribuição geográfica

*R. pomonella* é endêmica do leste da América do Norte, desde o Canadá, passando pelos EUA, até ao México. A espécie mudou do seu hospedeiro nativo (*Crataegus* spp.) para a maçã em meados de 1800. Atualmente, esta praga também está presente no oeste dos Estados Unidos (fig. 4). Encontra-se presente, assim, em vários estados dos Estados Unidos da América, Canadá e México.

Até ao momento nenhum foco foi notificado na União Europeia (UE).

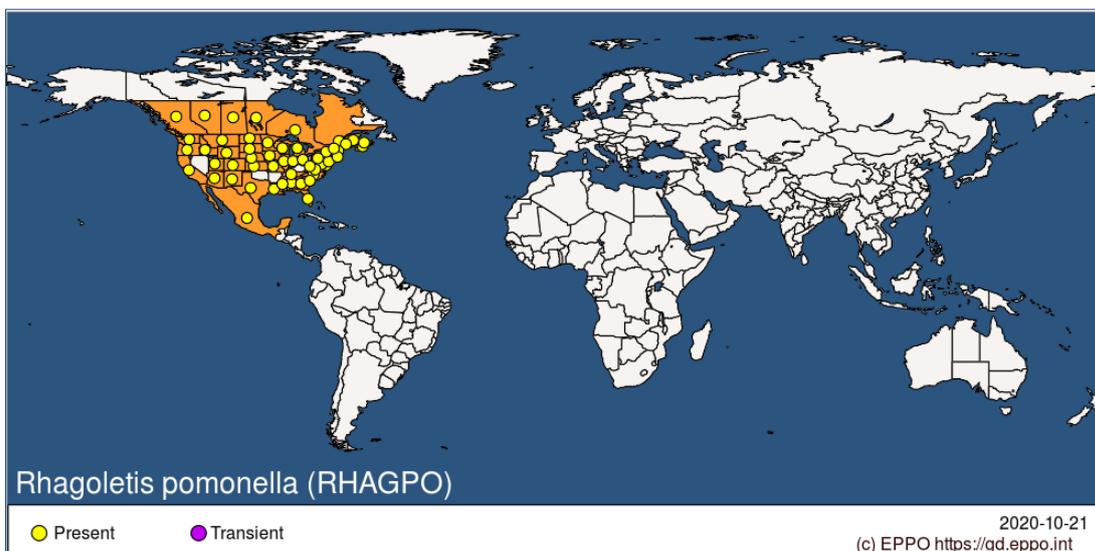


Figura 4: Distribuição global de *R. pomonella*.  
(Fonte: Banco de Dados Global EPPO, <https://gd.eppo.int>)

### Meios de dispersão

Uma vez que a disponibilidade de hospedeiros não é um limite para a propagação da praga, espera-se que *R. pomonella* seja capaz de se estabelecer na maioria ou em todas as áreas da União Europeia onde crescem espécies de *Malus* e de *Crataegus* spp.

Os principais fatores de risco para a disseminação da praga são a dispersão natural e a atividade humana.

A distância máxima que se espera ser alcançada por dispersão natural num ano por *R. pomonella* é de aproximadamente 230 m (com um intervalo de confiança de 95% variando de 24 m a 2,3 km). Relativamente à dispersão devida à ação do homem, a praga poderá ser introduzida em novas áreas, muito provavelmente através do transporte de fruta infestada.

Por conseguinte e apesar de a importação de maçãs estar sujeita a requisitos especiais, o risco de introdução de *R. pomonella* através da importação de fruta infestada não pode ser excluído. Os pontos de entrada (por exemplo, portos e aeroportos) de mercadorias de maçã, as estações de embalagem e seleção de fruta e as indústrias de transformação que processam maçãs originárias de áreas onde *R. pomonella* está presente seriam locais com maior probabilidade de se encontrar a praga. Todos estes locais e as suas proximidades, podem assim ser considerados áreas de risco.

## Medidas fitossanitárias à importação

A importação de plantas destinadas à plantação das principais espécies hospedeiras está atualmente proibida, enquanto os frutos de *Malus* estão sujeitos a exigências de importação específicas que visam evitar a entrada de *R. pomonella*.

As plantas destinadas à plantação das principais plantas hospedeiras dos géneros *Malus* e *Crataegus* estão incluídas na lista de plantas de alto risco ao abrigo do Regulamento de Execução da Comissão (UE) 2018/2019<sup>3</sup>

## Impacto económico

*R. pomonella* é uma importante praga quarentenária das maçãs na América do Norte, que restringe a exportação de maçãs para muitos mercados e exige a adoção de várias medidas de controlo para evitar a sua propagação em pomares comerciais no oeste dos EUA.

## Deteção e inspeção

A deteção de *R. pomonella* pode ser efetuada através da captura de adultos em armadilhas ou através da observação visual da fruta, a fim de se detetar picadas de oviposição. A captura através de armadilhas seria o método recomendado para a prospeção e deteção, mas nos casos em que a fruta já é inspecionada para se detetar outras pragas, será conveniente incluir também a procura de sinais de ataque de *R. pomonella*.

A época para efetuar esta prospeção é desde o fim de junho até setembro (mudança de cor dos frutos), para os casos de pomares, jardins, armazéns e centros de embalamento de frutos.

A deteção pode ser realizada, por exemplo, com a utilização de copos mosqueiros (fig. 5 e 6) procedendo-se do seguinte modo:

- Utilizar copos mosqueiros com carbonato de amónia. O mesmo deve permanecer no local e ser observado uma vez por semana.

### Colocação

- no pomar: no centro do pomar;
- na árvore: no terço inferior da copa;

<sup>3</sup> Regulamento de Execução (UE) 2018/2019 da Comissão, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece uma lista provisória de plantas, produtos vegetais ou outros objetos de alto risco, na aceção do artigo 42.º do Regulamento (UE) 2016/2031 e uma lista de plantas para as quais fitossanitários não são exigidos certificados para introdução na União, na aceção do artigo 73.º do referido regulamento. JO L 323 de 19.12.2018, p. 10-15.

Colocar os insetos capturados em álcool a 98%. Em caso de suspeita, enviar para identificação laboratorial.

A inspeção deve ser feita em pomares, jardins, armazéns e centros de embalagem de frutos.



Figura 5 e 6 : Copo mosqueiro pendurado num ramo de *Malus domestica*  
(Fonte: Humberto Lopes, DRAPALG)

**Se suspeita da presença desta praga, deve de imediato comunicar às autoridades fitossanitárias, nomeadamente, ao Serviço Fitossanitário da Direção Regional de Agricultura e Pescas da sua região.**

## Bibliografia

- EPPO (2020) *Rhagoletis pomonella*. EPPO datasheets on pests recommended for regulation.  
Disponível em: <https://gd.eppo.int/taxon/RHAGPO>
- EFSA (European Food Safety Authority, 2020) Schenk M, Dijkstra E, Delbianco A and Vos S,. Pest survey card on *Rhagoletis pomonella*. EFSA supporting publication 2020: EN-1908. 27 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2020.EN-1908  
ISSN: 2397-8325  
Disponível em: <https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-1908>