

## Mosca delle ciliegie – *Rhagoletis cerasi*

Autori: Dominique Mazzi, Stefan Kuske e Marc Grünig

Agosto 2016

**La mosca delle ciliegie è uno dei maggiori fitofagi del ciliegio. Compie solitamente una generazione all'anno e colpisce le drupe, arrecando ingenti danni o addirittura la perdita totale della produzione. Il mercato impone una soglia di tolleranza vicina allo zero. La scelta dei metodi di lotta adeguati come pure del momento opportuno per intervenire non è sempre ovvia e pone continuamente i cerasicoltori di fronte a nuove sfide.**

### Descrizione e biologia

La mosca delle ciliegie appartiene alla famiglia dei Tefritidi, che conta globalmente circa 4500 specie, delle quali circa 300 sono presenti in Europa centrale.

La mosca adulta misura 4-5 mm di lunghezza e ha un tipico scutello dorsale giallo sul corpo nerastro. La specie è facilmente riconoscibile dalle caratteristiche chiazze trasversali scure sulle ali trasparenti.



*Mosca delle ciliegie adulta sulla superficie di un frutto.*

Le mosche adulte sfarfallano dal suolo da metà maggio fino a fine luglio, a dipendenza delle condizioni meteorologiche e della posizione geografica. Dopo un periodo di maturazione di circa una settimana le femmine, mediante il loro ovopositore, depongono le loro uova sotto l'epidermide delle drupe in fase di maturazione. Di regola viene deposto un solo uovo per ogni drupa, grazie alla marcatura con un feromone che previene ulteriori ovideposizioni e limita la competizione.

Le larve neonate scavano delle gallerie attraverso la polpa fino al nocciolo. Le larve sono di colore biancastro e raggiungono una lunghezza di circa 4-6 mm. Dopo circa tre settimane, raggiunto il terzo stadio larvale, fuoriescono dai frutti attraverso un foro e si lasciano cadere al suolo dove si interrano e si impupano per svernare.

Le pupe giallastre misurano 3-4 mm di lunghezza e svernano interrate di qualche centimetro. Una parte delle pupe può svernare due o anche tre volte, superando così gli anni sfavorevoli.



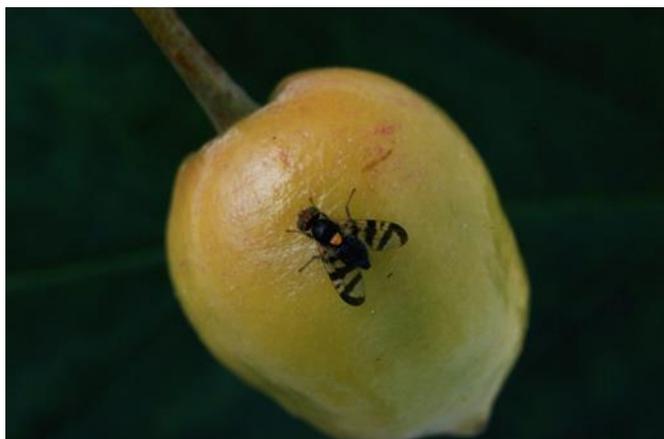
*Con l'aiuto di un ovopositore, la femmina della mosca delle ciliegie introduce le uova isolatamente sotto l'epidermide dei frutti.*



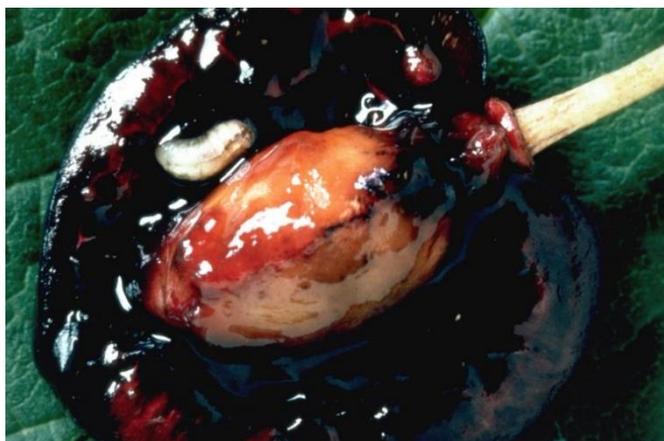
*Le pupe della mosca delle ciliegie svernano nello strato superiore del terreno.*

## Danni

Il danno è causato dall'attività carpofaga delle larve che scavano gallerie nutrendosi della polpa fino a raggiungere il nocciolo. Le ciliegie colpite presentano tessuti in disfacimento, deperiscono rapidamente e sono comunque deprezzate o non commerciabili quali ciliegie da tavola e da conserva. Le varietà intermedie e tardive di ciliegio dolce sono particolarmente suscettibili agli attacchi della mosca delle ciliegie.



*La mosca delle ciliegie depone le uova preferibilmente su frutti in fase di maturazione a partire dall'invaiaatura, quando i frutti cominciano ad arrossarsi.*



*La larva della mosca delle ciliegie si nutre della polpa.*

## Nemici naturali

Diversi predatori (formiche, carabidi, stafilinidi, uccelli) e parassitoidi fungono da antagonisti della mosca delle ciliegie. Di regola l'attività di tali antagonisti non è tuttavia sufficiente a regolare le popolazioni della mosca del ciliegio e una lotta si rende pertanto spesso necessaria.

## Sorveglianza e lotta

Per valutare se i ceraseti sono minacciati dalla presenza o dall'immigrazione di mosche delle ciliegie è consigliata la sorveglianza mediante trappole cromotropiche di colore giallo (p.es. REBELL® amarillo). A seconda della quota, esposizione e condizioni meteorologiche, va appesa una trappola ogni 5-10 piante di varietà intermedie e tardive. Le mosche catturate sono contate appena prima dell'invaiaatura e paragonate alla soglia di tolleranza per decidere se procedere con delle misure di lotta. Quando le catture rimangono al di sotto della soglia di tolleranza, generalmente la tolleranza ammessa dal mercato del 2% di infestazione non è superata.



*Le trappole cromotropiche rilevano la presenza di adulti della mosca delle ciliegie e ne riducono l'abbondanza.*

Le varietà precoci non necessitano alcun trattamento. Su varietà intermedie e tardive si interviene, a seconda della scelta del prodotto (e termine d'attesa) una prima volta 3-4 settimane prima della raccolta e una seconda volta due settimane prima della raccolta, con uno dei principi attivi autorizzati. L'azione ovicida e larvicida ottenuta assicura una protezione sufficiente fino alla raccolta. Azioni di controllo collettive a livello regionale promettono i risultati migliori. A condizione che siano rispettati i termini d'attesa e le concentrazioni prescritte, il limite massimo dei residui non è superato alla raccolta.

Le condizioni e gli oneri dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari sono da rispettare assolutamente. Il momento opportuno per intervenire dipende dalle condizioni meteorologiche, dalla posizione geografica del ceraseto, dal periodo di raccolta come pure dalla strategia di lotta e dai prodotti fitosanitari impiegati.



Dettaglio di una trappola cromotropica con catture di mosche delle ciliegie.

La recente diffusione della drosophila del ciliegio (*Drosophila suzukii*) quale importante nuovo fitofago in cerasicoltura ([www.drosophilasuzukii.agroscope.ch](http://www.drosophilasuzukii.agroscope.ch)) comporta la necessità di adattare le strategie di lotta contro la mosca delle ciliegie. Gli uffici e le stazioni cantonali di arboricoltura e i servizi attivi nell'ambito della protezione dei vegetali forniscono le scadenze dei trattamenti separatamente per le regioni con produzioni precoci, intermedie e tardive. Inoltre lo strumento di diagnosi SOPRA ([www.sopra.info](http://www.sopra.info)) indica il periodo più idoneo per un intervento.

Una protezione efficace contro la mosca delle ciliegie è costituita da reti anti-insetto a maglie fini (< 2 mm) installate in aggiunta alla protezione dalle intemperie o dalla copertura di interi appezzamenti. Le reti vanno chiuse tempestivamente, prima dell'inizio del volo. È necessario assicurarsi che non siano presenti focolai d'infestazione risalenti all'anno precedente.

La copertura del suolo sotto le piante con reti a maglie fini (0.8 mm) frena la risalita delle mosche che sfarfallano dal terreno. Una significativa riduzione dell'infestazione è comunque ottenuta unicamente in appezzamenti isolati, non soggetti all'immigrazione di mosche delle ciliegie provenienti da ceraseti circostanti.

Nei giardini familiari 2-10 trappole cromotropiche per ogni pianta garantiscono un controllo adeguato della mosca delle ciliegie senza l'impiego di insetticidi. I dettagli a proposito della previsione dell'infestazione e della lotta diretta mediante le trappole cromotropiche sono provvisti con le istruzioni per l'uso all'acquisto. Una scatola da otto pezzi è sufficiente per la previsione dell'infestazione su 40-80 piante o per la lotta diretta su 1-4 piante. Le trappole sono distribuite attraverso i punti di vendita specializzati.

## Informazioni supplementari e fonti

- Alford, D.V. (2007): Pests of fruit crops, a color handbook. Plant Protection Handbook Series. Academic Press, Burlington, MA, USA.
- Brand, G., Höhn, H., Schwizer, T., Kuske, S. (2014): Filet anti-insectes: une barrière contre la mouche de la cerise. Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture, 46: 262-265.
- Buchleither, S., Späth, S., Mayr, U. (2009): Vernetzt gegen die Kirschfruchtfliege. Ökoobstbau, 3: 23-25.
- Daniel, C., Wyss, E. (2009): Migration und Ausbreitung der Kirschfruchtfliege innerhalb von Obstanlagen - Möglichkeit der biologischen Bodenbehandlung. Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie, 17: 247-248.
- Daniel, C., Grunder, J. (2012): Integrated management of European cherry fruit fly *Rhagoletis cerasi* (L.): Situation in Switzerland and Europe. Insects, 3: 956-988.
- Höhn, H., Stäubli, A., Schaub, L. (1988): Mouche de la cerise - *Rhagoletis cerasi*. Fiche 146. Agroscope RAC et FAW Wädenswil.
- Höhn, H., Walder, R., Mühlentz, I., Samietz, J., Linder, C. (2012): Alternatives au diméthoate pour lutter contre la mouche de la cerise. Revue suisse Viticulture, Arboriculture, Horticulture, 44: 152-158.

## Impressum

Editore:	Agroscope Schloss 1, Casella postale 8820 Wädenswil <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Redazione:	D. Mazzi, S. Kuske, M. Grünig
Foto	R. Eder, E. Razavi, U. Remond, A. Staub
Copyright:	© Agroscope 2016