

# La Carpocapsa (*Cydia pomonella*): Metodi di controllo in frutticoltura biologica.

## Problema

La carpocapsa (*Cydia pomonella*) è il principale parassita in melicoltura biologica. Danneggia melo, pero, cotogno, sorbo, nespolo, noce e cachi (foto A-D). Le generazioni/anno variano a seconda delle condizioni pedoclimatiche.

## Soluzione

In agricoltura biologica si possono applicare diversi metodi di controllo a seconda del tasso di infezione, ma i prodotti fitosanitari e la confusione sessuale sono i metodi più usati.

## Vantaggi

La scelta di metodi adeguati può ridurre i tempi di intervento in campo. Nella stagione successiva, le misure precauzionali possono ridurre significativamente la diffusione di questo parassita.

## Raccomandazione pratica

- Misure precauzionali: Rimuovere le cataste di legno dal frutteto e i frutti colpiti durante il diradamento.
- Confusione sessuale con erogatori di feromoni (erogatori passivi e aerosol): Efficace se usato su larga scala e se l'impatto dell'attacco è limitato. Si consiglia di combinarli con altre misure. Monitorare la presenza del parassita con trappole installate nel frutteto (figura F) [\(riassunto pratico in arrivo\)](#).
- Virus della granulosa (CpGV): Generalmente efficace quando l'attacco è lieve e non sufficiente a contenere la diffusione in caso di attacchi più forti. I trattamenti deve essere effettuato nelle ore crepuscolari (Weblink 6).
- Spinosad: è il prodotto fitosanitario più efficace ma crea problemi di fitotossicità. Può essere applicato un massimo di tre volte all'anno. [\(riassunto pratico in arrivo\)](#).
- Reti Alt'Carpo: Si tratta di una rete a maglie più strette rispetto alla media delle reti antigrandine. La rete può essere realizzata con un sistema a singola parcella o a singola fila. È il metodo più efficace per impedire il volo degli adulti (figura E).
- I nematodi entomopatogeni della specie *Steinernema feltiae* possono parassitare le larve di carpocapsa durante la fase di svernamento con un'efficienza fino al 50%. Applicare i nematodi entomopatogeni con un elevato apporto idrico e un alto contenuto di umidità e una temperatura (durante il trattamento e nelle 3 ore

## Box di applicabilità

### Tema

Produzione vegetale, controllo delle malattie e dei parassiti

### Parole chiave

Frutti temperati, protezione delle piante, controllo dei parassiti, controllo biologico, prodotti fitosanitari, misure preventive, confusione sessuale, barriere fisiche.

### Contesto

Europa settentrionale e centrale.

### Tempo di applicazione e indice di utilizzo

L'indice di utilizzo è la media ponderata tra tempo, costo ed efficacia espressa in un intervallo da 0 a 5 (dove 5 è la misura più efficace e 0 quella meno efficace).

-Confusione sessuale: prima dell'inizio del volo della prima generazione; inizio della caduta dei petali.

(Indice di utilizzo : 4.5)

-Granulosa-virus: durante la prima generazione, quando le prime uova iniziano a schiudersi.

(Indice di utilizzo : 2,5)

-Spinosad: durante il rilevamento delle prime larve.

(Indice di utilizzo : 2.5)

-Nematodi: in autunno, da settembre a ottobre.

(Indice di utilizzo : 2)

-Reti altcarpo: dopo la fioritura.

(Indice di utilizzo : 4)

successive) di almeno 10°C. Il giorno del trattamento, la temperatura minima non deve scendere al di sotto di 0°C (riassunto pratico in arrivo).

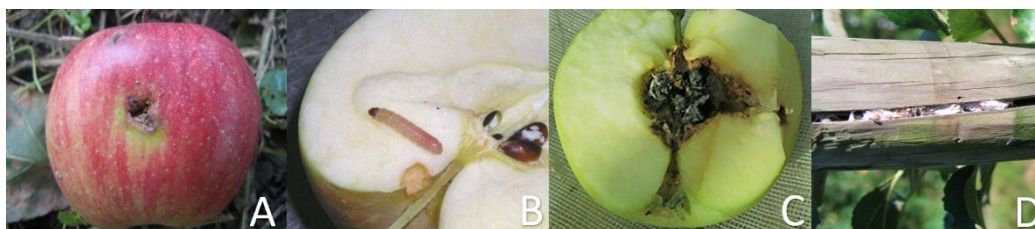


Figure A-D. Il bruco inizia a penetrare nell'epidermide del frutto (A) scavando gallerie nella polpa (B) fino a raggiungere la zona centrale dove si trovano i semi. A seguito

dell'attività trofica delle larve, i frutti si riempiono di arrossamenti ed escrementi (C). Al termine della crescita, il bruco esce dal frutto scavando una galleria di uscita e si impupa su strutture legnose (D).



Figura E: Reti Alt'Carpo, sistema monofilare. Figura F: Per determinare la percentuale di danni prima dell'applicazione della confusione sessuale, le trappole vengono posizionate nel frutteto.

© A-D: Claudio Casera, E: Thomas Holtz, F: Josef Telfser. Gruppo agricoltura biologica – Centro di sperimentazione Laimburg (RCL).

### Ulteriori informazioni

#### Ulteriori letture

- M. Kelderer, C. Casera, E. Lardscheider, A. Rainer (2010). Controllo della carpocapsa con diversi sistemi di reti e la loro influenza sulla resa e sulla qualità delle colture. 14ª Conferenza internazionale sulla frutticoltura biologica - Eco-fruit, Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e. V. Weinsberg, Stoccarda, Germania, 183-190. Disponibile qui.
- E. Fritsch, K. Undorf-Spahn, J. Kienzle, J. Zimmer, B. Benduhn, C. Adolphi, C.P.W. Zebitz, J.A. Jehle (2020). Monitoraggio della resistenza della tignola al *Cydia pomonella* granulovirus (CpGV) nella frutticoltura biologica in Germania. Atti della Conferenza ecofruit 2020. Disponibile qui

#### Collegamenti web (Prossimamente)

1. RIASSUNTO PRATICO: Sistemi di supporto alle decisioni per migliorare i metodi di controllo diretto della tignola, IO
2. RIASSUNTO PRATICO: Interruzione dell'accoppiamento: L'elemento chiave di una strategia di successo contro *Cydia pomonella* nella produzione biologica di mele, FOKO
3. RIASSUNTO PRATICO: Metodi innovativi per ridurre i danni della tignola, IO
4. RIASSUNTO PRATICO: Uso dei nematodi in autunno come misura preventiva per ridurre il livello di infestazione di *Cydia pomonella* per l'anno successivo, FOKO
5. RIASSUNTO PRATICO: Evitare i bastoni di bambù: Misure indirette per ridurre la pressione di infestazione di *Cydia pomonella* nella produzione biologica di frutta a pomme, FOKO
6. RIASSUNTO PRATICO: Uso di prodotti a base di caprovirusine contro *Cydia pomonella* nella frutticoltura biologica per prevenire la formazione di resistenza del parassita, FOKO
7. RIASSUNTO PRATICO Tignola: come potenziare gli insetti utili nei frutteti di pomacee, GRAB
8. RIASSUNTO PRATICO: Tignola su pera, DELFINO

### Informazioni su questo abstract di pratica e

**Editore(i):** Centro di sperimentazione Laimburg- Italia

Laimburg 6, I-39040 Post Auer (BZ), Italia.

Tel. +39 0471 969500, <http://www.laimburg.it/>

**Autore:** Alfredo Mora Vargas, Markus Kelderer

**Contatto:** [alfredo.moravargas@laimburg.it](mailto:alfredo.moravargas@laimburg.it)

**Recensione:** Ambra De Simone, Lauren Dietemann

**Permalink:** [Organic-farmknowledge.org/tool/xxx](https://organic-farmknowledge.org/tool/xxx)

**Nome del progetto:** BIOFRUITNET- Rafforzare l'innovazione nella produzione di frutta biologica attraverso reti più forti

**Sito web del progetto:** <https://biofruitnet.eu>

Metodi di controllo contro la carpocapsa (*Cydia pomonella*) in frutticoltura biologica. Centro di sperimentazione Laimburg. RIASSUNTO PRATICO.

Questo progetto è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con l'accordo di sovvenzione n. 862850. Questa comunicazione riflette solo il punto di vista dell'autore. L'Agenzia esecutiva per la ricerca non è responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni fornite. Gli autori e i redattori non si assumono alcuna responsabilità per eventuali imprecisioni o danni derivanti dall'applicazione delle raccomandazioni contenute nel presente documento.



Metodi di controllo contro la carpocapsa (*Cydia pomonella*) in frutticoltura biologica. Centro di sperimentazione Laimburg. RIASSUNTO PRATICO.

Questo progetto è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione Europea con l'accordo di sovvenzione n. 862850. Questa comunicazione riflette solo il punto di vista dell'autore. L'Agenzia esecutiva per la ricerca non è responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni fornite. Gli autori e i redattori non si assumono alcuna responsabilità per eventuali imprecisioni o danni derivanti dall'applicazione delle raccomandazioni contenute nel presente documento.

