



La polilla del manzano (*Cydia pomonella*): métodos de control en fruticultura ecológica

Problema

La polilla del manzano (*Cydia pomonella*) es la principal plaga en el cultivo ecológico de manzanas. Daña el manzano, el peral, el membrillo y el serbal (foto A-D). Las generaciones/año varían en función de las condiciones edafoclimáticas.

Solución

En agricultura ecológica, se pueden aplicar diferentes métodos de control dependiendo de la tasa de infección, pero los productos fitosanitarios y la confusión sexual son los métodos más utilizados.

Beneficios

La elección de métodos adecuados puede reducir el tiempo de intervención en el campo. En la temporada siguiente, las medidas de precaución pueden reducir considerablemente la propagación de esta plaga.

Recomendación Práctica

- Medidas de precaución: retirar los montones de madera del huerto y los frutos afectados durante el aclareo.
- Confusión sexual con dispensadores de feromonas (dispensadores pasivos y aerosoles): eficaces si se utilizan a gran escala y si el impacto del ataque es limitado. Conviene combinarlos con otras medidas. Vigilar la presencia de la plaga con trampas instaladas en el huerto (figura F) (próximo resumen práctico).
- Virus de la granulosis (CpGV): Generalmente eficaz cuando el ataque es leve y no suficiente para contener la propagación en caso de ataques más fuertes. Los tratamientos deben realizarse en las horas crepusculares (Weblink 6)..
- - Spinosad: es el producto fitosanitario más eficaz, pero crea problemas de fitotoxicidad. Puede aplicarse un máximo de tres veces al año. (resumen práctico de próxima publicación).
- - Redes Alt'Carpo: se trata de una red con mallas más estrechas que la red antigranizo media. La red puede realizarse en un sistema de una sola parcela o de una sola hilera. Es el método más eficaz para impedir el vuelo de los adultos (Figura E).

Casilla de aplicabilidad

Tema

Producción vegetal, control de enfermedades y plagas

Palabra clave

Frutas de clima templado, protección fitosanitaria, control de plagas, lucha biológica, productos fitosanitarios, medidas preventivas, confusión sexual, barreras físicas.

Contexto

Europa septentrional y central

Tiempo de aplicación

El índice de utilización es la media ponderada del tiempo, el coste y la eficacia expresada en una escala de 0 a 5 (donde 5 es la más eficaz y 0 la menos eficaz).

-Confusión sexual : antes del inicio del vuelo de la primera generación; inicio de la caída de los pétalos.

(Índice de utilización : 4,5)

- Granulosis-virus : durante la primera generación, cuando empiezan a eclosionar los primeros huevos.

(Índice de utilización : 2,5)

-Spinosad : durante la detección de las primeras larvas.

(Índice de utilización : 2,5)

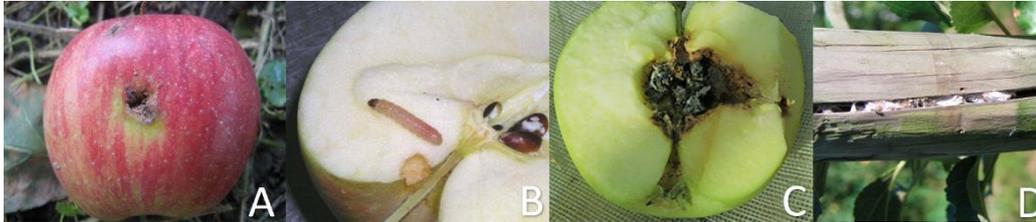
-Nematodos : en otoño, de septiembre a octubre.

(Índice de utilización : 2)

-Mallas para colmenas : después de la floración.

(Índice de utilización : 4)

- Los nematodos entomopatógenos de la especie *Steinernema feltiae* pueden parasitar las larvas de carpocapsa durante la fase de hibernación con una eficacia de hasta el 50%. Aplicar los nematodos entomopatógenos con un suministro de agua y un contenido de humedad elevados y una temperatura (durante el tratamiento y las 3 horas siguientes) de al menos 10°C. El día del tratamiento, la temperatura mínima no debe descender por debajo de 0°C (próximo resumen práctico).



Figuras A-D. La oruga comienza a penetrar en la epidermis del fruto (A) excavando túneles en la pulpa (B) hasta llegar a la zona central donde se encuentran las semillas. Como

resultado de la actividad trófica de la larva, el fruto se llena de rojeces y excrementos (C). Al final del crecimiento, la oruga sale del fruto excavando un túnel de salida y pupa sobre estructuras leñosas (D).



Figura E: Redes Alt'Carpo, sistema de un solo hilo. Figura F: Para determinar la tasa de daños antes de la aplicación de la confusión sexual, se colocan trampas en el huerto.

© A-D: Claudio Casera, E: Thomas Holtz, F: Josef Telfser. Grupo de agricultura ecológica - Centro de Investigación de Laimburg (RCL).

Para más información

Lecturas complementarias

- M. Kelderer, C. Casera, E. Lardscheider, A. Rainer (2010). Control de carpocapsa con diferentes sistemas de malla y su influencia en el rendimiento y calidad del cultivo. 14th International Conference on Organic Fruit Growing - Eco-fruit, Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e. V. Weinsberg, Stuttgart, Alemania, 183-190. Disponible aquí.
- E. Fritsch, K. Undorf-Spahn, J. Kienzle, J. Zimmer, B. Benduhn, C. Adolphi, C.P.W. Zebitz, J.A. Jehle (2020). Seguimiento de la resistencia de la polilla a *Cydia pomonella* granulovirus (CpGV) en la fruticultura ecológica en Alemania. Actas de la Conferencia Ecofruit 2020. Disponible aquí

Enlaces web

1. RESUMEN PRÁCTICO: Sistemas de ayuda a la decisión para mejorar los métodos de control directo de la polilla, IO.
2. RESUMEN PRÁCTICO: Interrupción del apareamiento: el elemento clave de una estrategia de éxito contra *Cydia pomonella* en la producción ecológica de manzanas, FOKO
3. RESUMEN PRÁCTICO: Métodos innovadores para reducir los daños causados por la polilla, IO
4. RESUMEN PRÁCTICO: Uso de nematodos en otoño como medida preventiva para reducir el nivel de infestación por *Cydia pomonella* para el año siguiente, FOKO
5. RESUMEN PRÁCTICO: Evitar las cañas de bambú: medidas indirectas para reducir la presión de infestación por *Cydia pomonella* en la producción ecológica de fruta de pepita, FOKO
6. RESUMEN PRÁCTICO: Uso de productos caprovíricos contra *Cydia pomonella* en la producción ecológica de fruta para prevenir la formación de resistencias a la plaga, FOKO
7. RESUMEN PRÁCTICO Polilla: Cómo potenciar los insectos beneficiosos en los huertos de frutales de pepita, GRAB
8. RESUMEN PRÁCTICO: Polilla de la pera, DELPHY

Sobre este resumen de la práctica

Editor: Centro de Experimentación Laimburg- Italia
Laimburg 6, I-39040 Post Auer (BZ), Italia.
Tel. +39 0471 969500, <http://www.laimburg.it/>
Autor: Alfredo Mora Vargas, Markus Kelderer
Contacto: alfredo.moravargas@laimburg.it

Reseña escrita por: Ambra De Simone, Lauren Dietemann

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

Nombre del proyecto: BIOFRUITNET - Fortalecimiento de la innovación en la producción de fruta ecológica a través de redes más fuertes. Sitio web del proyecto: <https://biofruitnet.eu>

Métodos de control contra la carpocapsa (*Cydia pomonella*) en fruticultura ecológica. Centro de experimentación de Laimburg. RESUMEN PRÁCTICO.

Este proyecto ha sido financiado por el programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención nº 862850. Esta comunicación refleja únicamente las opiniones del autor. La Agencia Ejecutiva de Investigación no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información proporcionada. Los autores y editores no aceptan ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud o daño resultante de la aplicación de las recomendaciones contenidas en este documento.



