



Cómo controlar *Adoxophyes orana* en la producción ecológica de manzanas: toma de decisiones, interrupción del apareamiento y medidas de control directo

Problema

Los daños más importantes causados por el enrollador de la hoja del fruto (*A. orana*) se producen en otoño, poco antes de la cosecha, cuando las larvas hibernantes se alimentan del fruto.

Solución

Para regular la fuerte infestación por la polilla de la fruta *A. orana*, en cultivo ecológico, están autorizados el preparado de granulovirus Capex y los preparados de *Bacillus thuringiensis* (Bt).

Beneficios

Dado que los métodos a menudo no producen resultados satisfactorios individualmente, la regulación de *A. orana* se lleva a cabo mediante una combinación de patógenos de insectos, especialmente Bt - preparaciones, insecticidas, confusión, así como parasitoides como enemigos naturales.

Recomendación práctica

- El representante más importante del enrollador de hojas frutales es *A. orana* (en Europa Central 2 generaciones/año)
- Las larvas de la generación invernante causan daños alimentarios en los frutos, especialmente en septiembre/octubre, lo que al mismo tiempo puede servir como puerta de entrada para infecciones secundarias por diferentes patógenos de la fruta (hongos).
- En el cultivo ecológico, se dispone de diferentes feromonas para la prevención y de agentes Granulovirus y Bt para el control directo de la plaga:
 - **ISOMATE® CLR MAX TT (feromona):** Dosificador combinado para confundir a la polilla de la manzana (*C. pomonella*) y al enrollador de la hoja del frutal (*A. orana*).
 - **Bacillus thuringiensis:** El Bt es una bacteria productora de toxinas que se utiliza en los huertos ecológicos para regular las orugas de mariposa que se alimentan libremente.
 - **Granulovirus (por ejemplo, Capex):** infecta el tejido adiposo de las larvas, de modo que éstas permanecen vivas hasta el último estadio larvario y siguen alimentándose, por lo que sólo limita los daños de la generación siguiente; sin embargo, la ventaja es que, debido a la larga vida de las larvas, la mayoría de los parasitoides pueden desarrollarse plenamente en ellas. El virus tiene un efecto a largo plazo porque, tras el tratamiento con capex, el granulovirus persiste en las plantas durante mucho tiempo

Aplicabilidad

Tema

Producción vegetal, Horticultura, Frutas de pepita

Palabras clave

Control de enfermedades y plagas, Protección fitosanitaria, Control biológico de plagas

Contexto

Toda Europa, donde *A. orana* es un problema

Tiempo de aplicación

Bt y Capex desde la aparición de las primeras larvas; colgar feromonas antes del primer **vuelo de la polilla**

Tiempo necesario

Las polillas de la primera generación vuelan desde finales de mayo

Equipamiento

Feromona, Bt, Granulovirus



BIOFRUITNET
Boosting Innovation in ORGANIC FRUIT
production through stronger networks

föko
Fördergemeinschaft
Ökologischer Obstbau e.V.

RESUMEN DE LA PRÁCTICA

- **Parasitoides:** Los parasitoides dependen del néctar y del polen para la maduración de sus huevos; en lugares con una alta incidencia de *A. orana*, se puede favorecer la aparición de parasitoides mediante la inclusión de plantas con flores.

●



Foto 1: Larvas del enrollador de hojas frutales *A. orana* en la hoja, Foto 2: *Teleutaea striata* Grav. (parasitoides de la familia Ichneumonidae), Foto 3: Suministro de flores en los huertos, Foto 4: Daños en los frutos causados por *A. orana*: larvas del enrollador de hojas frutales y mordisqueo de los frutos (Foto 1-4: Christina Adolphi & Anna-Lena Rau, 2019).

Para más información

Enlaces

- [Regulación del gusano de la manzana](#), Öko-Obstbau, 2020. (DE)
- [Influencia de otras especies de polillas enrolladoras de la hoja y gestión de la revegetación](#), Öko-Obstbau, 2015. (DE)
- [Erarbeitung von Bausteinen zur Optimierung der Regulierung der Apfelsägewespe, der Rotbeinigen Baumwanze und von Schalenwicklern und optimale Integration in die Gesamtstrategie zur Insektenregulierung im Ökologischen Kernobstanbau](#). orgprints.org. (DE)

Sobre este resumen de la práctica

Editor: Fördergemeinschaft Ökologischer Obstbau e.V. (FÖKO)

Traubenplatz 5, D-74189 Weinsberg
foeko@foeko.de, www.foeko.de

Autor: Christina Adolphi, Niklas Oeser

Contacto: niklas.oeser@esteburg.de



Revisión: Ilsa Phillips (IFOAM Organics Europe), Lauren Dietemann (FiBL)

Permalink: [Organic-farmknowledge.org/tool/46021](https://organic-farmknowledge.org/tool/46021)

Nombre del proyecto: BIOFRUITNET- Impulsar la innovación en la producción de FRUTAS ORGÁNICAS a través de redes más sólidas

Página web del proyecto: <https://biofruitnet.eu>

© 2023

