

Control directo de la mancha de hollín en la producción ecológica de fruta de pepita

Problema

La mancha de hollín es un complejo de diversos hongos epifitos que dejan una película negruzca más o menos extensa, pegajosa al tacto sobre los frutos (Fotos 1, 2, 3) y las hojas. Las consecuencias son que los frutos ya no pueden comercializarse como frutas de mesa y que la fotosíntesis de las hojas infestadas se ve perjudicada.

Solución

Los fungicidas orgánicos pueden utilizarse para lograr una eficacia parcial contra la mancha de hollín. El éxito de la aplicación depende en gran medida del clima, la selección de variedades, la presión de la infestación y las medidas indirectas adoptadas.

Beneficios

El uso de fungicidas orgánicos para reducir las infestaciones de la mancha de hollín puede combinarse con la protección estándar de los cultivos. Además, el uso de estos agentes también tiene efecto contra otras enfermedades.

Recomendaciones prácticas

Introducción

- Los agentes patógenos cambian de una región a otra, y durante la temporada, los agentes más comunes son: *Cladosporium sp.*, *Alternaria sp.*, *Schizothyrium sp.*, *Aureobasidium sp.*, *Phoma sp.*, *Fusarium sp.*, *Peltaster sp.*, *Botrytis sp.*, *Penicillium sp.*, *Epicoccum sp.*, *Gloeodes pomigena*, *Geastrumia sp.*, *Stomiopeltis sp.*, etc.
- Los patógenos responsables de la mancha de hollín pasan el invierno en el huerto, en las puntas de las ramas, las grietas de la corteza, la madera muerta y los frutos momificados.
- Los frutos jóvenes pueden infectarse por el hongo muy pronto después de la floración, pero los primeros síntomas no aparecen hasta julio.

Momento de la solicitud y estrategias

- Dado que los patógenos de la enfermedad de las manchas de hollín pueden infectar las manzanas durante todo el periodo vegetativo, es necesario repetir los tratamientos durante el periodo vegetativo.
- Especialmente en los huertos con mayor presión de infestación y en años con condiciones climáticas húmedas, son esenciales los tratamientos tempranos y regulares para regular la mancha de lluvia con preparados biológicos.
- Para un efecto suficiente, los tratamientos deben iniciarse a más tardar en junio, antes de que aparezcan los primeros síntomas.

Casilla de aplicabilidad

Tema

Producción vegetal, Horticultura, Frutas de clima templado

Palabras clave

Lucha contra las enfermedades de las plantas, protección fitosanitaria, manzana

Contexto

Europa Central, recomendaciones que pueden utilizarse cuando la tizona es un problema

Tiempo de aplicación

Julio hasta justo antes de la cosecha

Tiempo necesario

El número de aplicaciones depende de la presión de infestación en el huerto y de las condiciones meteorológicas reales.

Periodo de impacto

Mediados de verano hasta la cosecha

Equipamiento

Sistema de pulverización por chorro de aire utilizado por un tractor

Mejor en

Huertos de frutales de pepita gestionados de forma intensiva

- Los tratamientos contra la cochinilla suelen combinarse con aplicaciones contra otras enfermedades. La mayoría de los productos utilizados en la temporada primaria contra la sarna tienen un efecto secundario positivo para controlar la cochinilla (véase: Productos fitosanitarios).

Productos fitosanitarios

- Los productos a base de **bicarbonato potásico** tienen una buena eficacia contra la mancha de hollín. Se ha demostrado que los carbonatos no formulados no igualan la eficacia de los productos formulados. La adición de **azufre mojable** puede mejorar el efecto de los bicarbonatos potásicos.
- Los preparados con **cobre** o **azufre de cal** también tienen algún efecto.
- La sola aplicación de **azufre mojable** o de preparados **minerales arcillosos acidificados** no tiene un efecto suficiente.

Tratamientos

- Hasta junio: El bicarbonato potásico (4-5 kg/ha)² y el azufre mojable¹ (2-4 kg/ha)², que se utilizan para controlar la sarna del manzano, también tienen un buen efecto contra la mancha de hollín.
- De junio a la cosecha: se puede continuar la estrategia contra la tizona en las fases húmedas, para lo cual la cantidad de azufre¹ debe ajustarse a las temperaturas.

¹**Azufre**: A mayor temperatura, menor dosis (riesgo de daños fitotóxicos).

²**Dosificación**: Dosis para 10.000 m³ volumen de filas de árboles (TRV) resp. 2 metros de altura de copa. Comprobar las especificaciones y la autorización del país.

- Francia: [Índice de productos fitosanitarios](#)
- Alemania, Suiza, Austria: [Lista de entradas FiBL](#)
- Italia: [Lista de entradas italianas](#)



Foto 1: Manchas de hollín en manzanas durante la cosecha (Foto: Clémence Boutry, FiBL).



Foto 2: Manchas de hollín en manzanas durante la cosecha (Foto: Jean-Charles Mouchet, FiBL).



Foto 3: Manzanas en la cosecha con y sin mancha de hollín (Foto: Clémence Boutry, FiBL).

Para más información

Para saber más

- Resumen de la práctica "estrategia contra la mancha de hollín"
- Weber, R., Späth, S., Buchleither, S. et al. A Review of Sooty Blotch and Flyspeck Disease in German Organic Apple Production. *Erwerbs-Obstbau* 58, 63-79 (2016). <https://doi.org/10.1007/s10341-016-0266-x>

Enlaces

- Consulte la plataforma [Organic Farm Knowledge](#) para obtener más recomendaciones prácticas.

Acerca de este resumen de la práctica

Editor: Instituto de Investigación de Agricultura Ecológica FiBL

Ackerstrasse 113, Postfach 219, CH-5070 Frick
Teléfono: +41 62 865 72 72, info.suisse@fibl.org,

Autor: Fabian Baumgartner, Clémence Boutry

Contacto: fabian.baumgartner@fibl.org



Revisión: Lauren Dietemann (FiBL)

Permalink: organic-farmknowledge.org/tool/45942

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

