

Direkte Bekämpfung der Regenfleckenkrankheit im ökologischen Kernobstbau

Problem

Die Regenfleckenkrankheit wird verursacht durch einen Komplex verschiedener epiphytischer Pilze, die auf Früchten (Bilder 1, 2, 3) und Blättern einen mehr oder weniger ausgedehnten schwärzlichen, klebrigen Film verursachen. Die Folgen sind, dass die Früchte nicht mehr als Tafelobst vermarktet werden können und die Photosynthese der befallenen Blätter beeinträchtigt wird.

Lösung

Mit (im ökologischen Anbau zugelassenen) Fungiziden kann eine Teilwirkung gegen die Erreger der Regenfleckenkrankheit erzielt werden. Der Erfolg der Anwendung ist stark von der Witterung, der Sortenwahl, dem Befallsdruck und den indirekten Maßnahmen abhängig.

Vorteile

Der Einsatz von Fungiziden zur Reduzierung des Befalls mit der Regenfleckenkrankheit kann mit dem üblichen Pflanzenschutz kombiniert werden. Darüber hinaus hat der Einsatz dieser Mittel auch eine Wirkung gegen andere Krankheiten.

Praktische Empfehlungen

Einführung

- Die Erreger variieren von Region zu Region, und während der Saison. Die häufigsten Erreger sind: *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., usw.
- Die Erreger der Regenfleckenkrankheit überwintern in der Obstanlage auf dem Zweigholz, in Rindenspalten, Totholz und mumifizierten Früchten.
- Junge Früchte können schon sehr früh nach der Blüte mit den Pilzen infiziert werden, aber die ersten Symptome treten erst im Juli auf.

Pflanzenschutz: Zeitpunkt der Behandlungen und Strategien

- Da die Erreger der Regenfleckenkrankheit die Äpfel während der gesamten Vegetationsperiode befallen können, sind während der Vegetationsperiode wiederholte Behandlungen erforderlich.
- Besonders in Obstanlagen mit erhöhtem Befallsdruck und in Jahren mit feuchter Witterung sind frühzeitige und regelmäßige Behandlungen zur Regulierung der Regenfleckenkrankheit unerlässlich.
- Um eine ausreichende Wirkung zu erzielen, müssen die Behandlungen spätestens im Juni beginnen, bevor die ersten Symptome auftreten.

Checkliste für die Umsetzung

Thema

Pflanzenbau, Gartenbau, Früchte gemäßigter Breiten

Schlüsselwörter

Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten, Pflanzenschutz, Apfel

Kontext

Mitteuropa, Empfehlungen können dort verwendet werden, wo die Regenfleckenkrankheit ein Problem darstellt

Anwendungszeit

Juli bis kurz vor der Ernte

Erforderliche Zeit

Die Anzahl der Anwendungen richtet sich nach dem Befallsdruck in der Obstanlage und den aktuellen Witterungsbedingungen.

Zeitraum der Auswirkungen

Mitte Sommer bis zur Ernte

Ausrüstung

Traktor mit Gebläsespritze

Geeignet für

Intensiv bewirtschaftete Kernobstanlagen

- Behandlungen gegen die Regenfleckenkrankheit werden häufig mit Anwendungen gegen andere Krankheiten kombiniert. Die meisten Produkte, die in der Hauptsaison gegen Schorf eingesetzt werden, haben eine positive Nebenwirkung bei der Bekämpfung der Regenfleckenkrankheit (siehe: Pflanzenschutzmittel).

Pflanzenschutzmittel

- Produkte auf der Basis von **Kaliumbikarbonat** haben eine gute Wirksamkeit gegen die Regenfleckenkrankheit. Es hat sich gezeigt, dass nicht formulierte Karbonate die Wirksamkeit formulierter Produkte nicht erreichen. Die Zugabe von **Netzschwefel** kann die Wirkung von Kaliumbikarbonaten verbessern.
- Auch Präparate mit **Kupfer** oder **Schwefelkalk** haben eine gewisse Wirkung.
- Die alleinige Anwendung von **Netzschwefel** oder **saurer Tonerdepräparate** hat keine ausreichende Wirkung.

Behandlungen

- Bis Juni: Kaliumbikarbonat (4-5 kg/ha)² und Netzschwefel¹ (2-4 kg/ha)², die zur Bekämpfung des Apfelschorfs eingesetzt werden, haben auch eine gute Wirkung gegen die Regenfleckenkrankheit.
- Juni bis zur Ernte: In feuchten Phasen kann die Strategie gegen die Regenfleckenkrankheit fortgesetzt werden, wobei die Schwefelmenge¹ den Temperaturen angepasst werden muss.

¹**Schwefel**: Je höher die Temperatur, desto geringer die Dosierung (Gefahr pflanzenschädigender Wirkungen).

²**Dosierung**: Dosierung für 10.000 m³ Baumreihenvolumen bzw. 2 Meter Kronenhöhe. Länderspezifikationen und Zulassung prüfen. Deutschland, Schweiz, Österreich: [FiBL Betriebsmittelliste](#).



Bild 1: Regenflecken auf Äpfeln bei der Ernte (Foto: Clémence Boutry, FiBL).



Bild 2: Regenflecken auf Äpfeln bei der Ernte (Foto: Jean-Charles Mouchet, FiBL).



Abbildung 3: Äpfel bei der Ernte mit und ohne Regenflecken (Foto: Clémence Boutry, FiBL).

Weiterführende Informationen

Literatur

- Mora Vargas, A., Kelderer, M. 2023. Praxistipp: Strategien zur Reduktion der Regenfleckenkrankheit im ökologischen Apfelanbau. Forschungszentrum Laimburg. BIOFRUITNET.
- Weber, R., Späth, S., Buchleither, S. et al. 2016. A Review of Sooty Blotch and Flyspeck Disease in German Organic Apple Production. Erwerbs-Obstbau 58, 63-79.

Weblinks

- Auf der Plattform Organic Farm Knowledge finden Sie weitere praktische Empfehlungen.

Über diesen Praxistipp

Herausgeber:

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL
Ackerstrasse 113, Postfach 219, CH-5070 Frick
+41 62 865 72 72, info.suisse@fibl.org,
www.fibl.org

Autor*innen: Fabian Baumgartner, Clémence Boutry

Kontakt: fabian.baumgartner@fibl.org



Durchsicht: Lauren Dietemann (FiBL)

Permalink: [Bio-Bauernwissen.org/tool/45942](https://www.bio-bauernwissen.org/tool/45942)

Projektname: BIOFRUITNET- Förderung der Innovation in der ökologischen Fruchterzeugung durch stärkere Netzwerke

Projekt-Website: <https://biofruitnet.eu>

© 2023





FiBL

PRAXISTIPP