



Birnenblütenbrand und -sterben (*Pseudomonas syringae*)

Problem

Das Birnenblütensterben (*Pseudomonas*) ist ein Bakterium, eskann Blüten, Triebe und Blätter befallen (Bilder 1-4). Regen und niedrige Temperaturen während der Blüte verstärken die Blüteninfektion. Frühblühende Sorten, wie Xenia (Oksana/Novemberbirne), Beurré d'Anjou, Beurré Bosc und Beurré Alexander Lucas sind besonders anfällig.

Lösung

Um das Bakterium zu bekämpfen, werden vorbeugende Maßnahmen in Kombination mit direkten Maßnahmen eingesetzt.

Vorteile

, Eine erfolgreiche Bekämpfung des Bakteriums führt zu einem geringeren Absterben der Blüten und einem höheren Ertrag.

Vorgehen

Das Bakterium *Pseudomonas* kommt auf vielen Pflanzen vor, darunter auch auf Gehölzen und krautigen Pflanzen. *Pseudomonas* sind epiphytisch (Organismus, der auf der Oberfläche einer Pflanze/Baum wächst). Eine epiphytische Überwinterung in den Knospen von Birnen ist möglich. Wenn die Wetterbedingungen (z. B. Regen, Kälte) für das Bakterium günstig sind, wächst es schnell und verursacht Schäden. Bei der Birne erhöhen Regen und niedrige Temperaturen, insbesondere frostige Temperaturen während der Blütezeit, das Auftreten von Blüteninfektionen. Die Blütenblätter sind sehr empfindlich.

Vorbeugende Maßnahmen

- Keine Überkronenbewässerung, wenn sie nicht notwendig ist
- Überkronenbewässerung nur im Falle von Frostschutz
- Ausschneiden befallener Teile.

Direkte Kontrollmaßnahmen

- Schutz der Blüten bei kalten Witterungsverhältnissen,
- Kupferprodukte, zwei bis drei Applikationen im Frühjahr (Zulassungssituation),
- Alternative Produkte könnten Blossom Protect (*Aureobasidium pullulans*), *Bacillus subtilis* und *B. amyloliquifaciens* sein. Einige Züchter verwenden ein Laminarin-Produkt.

Diagnose von *Pseudomonas* - Verwechslungsmöglichkeiten mit

- Feuerbrand (*Erwinia amylova*): Die Infektionsbedingungen sind unterschiedlich: Feuerbrand braucht warme Temperaturen, *Pseudomonas* bevorzugt regnerische, kalte Bedingungen. Außerdem sind die ersten Symptome von *Pseudomonas* kleine, schwarze Flecken auf den Blütenblättern.
- *Alternaria* spp. (abgestorbene Blütenknospen): Die Symptome sind eine teilweise oder vollständige Nekrose der Blütenknospen während der Vegetationsruhe oder des Knospenaufbruchs (Bilder 5 und 6).

Checkliste für die Umsetzung

Thema

Pflanzenbau, Schädlings- und Krankheitsbekämpfung, gemäßigte Früchte

Schlüsselwörter

Krankheitsbekämpfung, Birne

Kontext

Gemäßigtes Europa

Anwendungszeit

Hauptsächlich während der Blütezeit

Zeitraum der Auswirkungen

Meistens im Frühling

Ausrüstung

Frost über Kronenbewässerung, Pflanzenschutzspritze



Bilder 1-4: Symptome zur Blütezeit und des Blütensterbens bei Birne, verursacht durch *Pseudomonas syringae*. Bild 1: Kaiser, Italien. Bild 3 und 4: Xenia, Niederlande. Bild 5: *Alternaria*: typische Symptome der Krankheit der toten Blütenknospen. Querschnitt durch eine gesunde Blütenknospe (links) und eine kranke Blütenknospe mit vollständiger Nekrose der apikalen Blüte, was zu einem totalen Zerfall einer ruhenden Blütenknospe führen kann. Bild 6.: *Alternaria*, Symptome von befallenen Blütenknospen der Birne, die Anzahl der Blüten pro Blütenbüschel kann reduziert sein, oder die Knospen können völlig inaktiv sein. Foto 1, 2: R. Bugiani, Pflanzenschutzdienst, Bologna, Italien. Foto 3, 4: G. Brouwer, Delphy. Foto 5, 6: M. Weneker, WUR, Niederlande.

Weitere Informationen

Weitere Lektüre

- Weneker, M., Pham, K.T., Woudenberg, J.H., Thomma, B.P. 2019. Identification of *Alternaria* spp. as causal agent of dead flower buds disease of pear (*Pyrus communis*) in the Netherlands and methods for disease control. <https://doi.org/10.1007/s10658-019-01827-7>

Weblinks

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

Über diesen Praxistipp

Herausgeber: Delphy, Agro Business Park 5
6708 PV NE-Wageningen
+31-317491519, <https://delphy.nl>

Autor: Gerjan Brouwer

Kontakt: g.brouwer@delphy.nl



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

Permalink: [Bio-Bauernwissen.org/tool/45945](https://bio-bauernwissen.org/tool/45945)

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

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

© 2 023

