

Regenvlekkenziekte: Directe maatregelen

Probleem

Regenvlekkenziekte wordt veroorzaakt door een complex van verschillende epifytische schimmels. Deze laten een min of meer oppervlakkige zwartachtige, kleverige film achter op vruchten (Foto 1, 2, 3) en bladeren. Aangetaste vruchten kunnen niet meer als consumptiefruit worden verkocht. De fotosynthese van de aangetaste bladeren wordt belemmerd.

Oplossing

Met biologische fungiciden kan een gedeeltelijke werkzaamheid tegen regenvlekkenziekte worden bereikt. Het succes van de toepassing is sterk afhankelijk van het weer, de rassenkeuze, de infectiedruk en de genomen indirecte maatregelen.

Voordelen

Het gebruik van biologische fungiciden om aantasting van regenvlekkenziekte te verminderen kan worden gecombineerd met standaard gewasbescherming. Bovendien werkt het gebruik van deze middelen ook tegen andere ziekten.

Praktische aanbevelingen

Introductie

- De ziekteverwekkers verschillen van regio tot regio. De meest voorkomende ziekteverwekkers: *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., enz.
- De ziekteverwekkers die verantwoordelijk zijn voor regenvlekkenziekte overwinteren in de boomgaard op takuiteinden, in schorsspleten, op dood hout en op gemummificeerde vruchten.
- Jonge vruchten kunnen al heel vroeg na de bloei door de schimmel worden besmet, maar de eerste symptomen verschijnen pas in de loop van juli.

Toepassingstijdstip en strategieën

- Omdat de ziekteverwekkers van regenvlekkenziekte de appels gedurende het hele groeiseizoen kunnen infecteren, moeten regelmatig behandelingen tijdens het groeiseizoen worden uitgevoerd.
- Vooral in boomgaarden met een verhoogde infectiedruk en in jaren met natte weersomstandigheden zijn vroege en regelmatige behandelingen essentieel om de regenvlekkenziekte te beheersen.
- Voor voldoende effect moeten de behandelingen uiterlijk mei/uni worden gestart, voordat de eerste symptomen optreden.
- Behandelingen tegen regenvlekkenziekte worden vaak gecombineerd met toepassingen tegen andere ziekten. De meeste producten die in het eerste seizoen tegen schurft worden gebruikt, hebben een positief neveneffect op de bestrijding van regenvlekkenziekte.

Toepassingskader

Thema

Gewasproductie, tuinbouw, gematigd fruit

Trefwoorden

Ziektebestrijding, gewasbescherming, appel

Context

Midden-Europa, aanbevelingen kunnen worden gebruikt waar regenvlekkenziekte een probleem is.

Toepassingsmoment

Juli tot vlak voor de oogst

Benodigde tijd

Het aantal toepassingen hangt af van de infectiedruk in de boomgaard en de actuele weersomstandigheden

Periode van impact

Eind mei tot de oogst

Benodigdheden

Luchtspuitsysteem gebruikt door een tractor

Meest geschikt in

Intensief beheerde hardfruitboomgaarden

Middelen

- Producten op basis van **kalium/natriumbicarbonaat** werken goed tegen regenvlekkenziekte. Gebleken is dat niet-geformuleerde carbonaten de effectiviteit van geformuleerde producten niet evenaren. Toevoeging van **vloeibare zwavel** kan het effect van kaliumbicarbonaten verbeteren.
- Preparaten met **koper** of **kalkzwavel** hebben ook enig effect.
- Enkel toepassing van **vloeibare zwavel** of **aangezuurde kleimineraalpreparaten** heeft onvoldoende effect.

Behandelingen

- Tot juni: Kaliumbicarbonaat (4-5 kg/ha)² en vloeibare zwavel¹ (2-4 kg/ha)², die worden gebruikt om appelschurfft te bestrijden, hebben ook een goed effect tegen roetdauw.
- Juni tot oogst: de strategie tegen regenvlekkenziekte kan worden voortgezet in vochtige fasen, waarbij de hoeveelheid zwavel¹ moet worden aangepast aan de temperatuur.

¹**Zwavel**: Hoe hoger de temperatuur, hoe lager de dosering (risico op fytotoxische schade).

²**Dosering**: Dosering voor 10.000 m³ boomrijvolume (TRV) resp. 2 meter gewashoogte. Controleer de landspecificaties en de toelating.

- Frankrijk: [Index van fytosanitaire producten](#)
- Duitsland, Zwitserland, Oostenrijk: [FiBL inputlijst](#)
- Italië: [Italiaanse inputlijst](#)
- Nederland: [Skal inputlijst](#)



Foto 1: Regenvlekkenziekte op appels tijdens de oogst (Foto: Clémence Boutry, FiBL).



Foto 2: Regenvlekkenziekte op appels tijdens de oogst (Foto: Jean-Charles Mouchet, FiBL).



Foto 3: Appels bij de oogst met en zonder regenvlekkenziekte (Foto: Clémence Boutry, FiBL).

Meer informatie

Verder lezen

- Mora Vargas, A., Kelderer, M. 2023. Praktijksamenvatting Regenvlekkenziekte: Maatregelen en beheersing. Onderzoekscentrum 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. (Engels)

Weblinks

- Kijk op het [Organic Farm Knowledge](#) platform voor meer praktische aanbevelingen.

Over deze praktijkamenvatting

Uitgever:

Onderzoeksinstituut voor biologische landbouw FiBL
Ackerstrasse 113, Box 219, CH-5070 Frick
+41 62 865 72 72, info.suisse@fibl.org,
www.fibl.org

Auteur: Fabian Baumgartner, Clémence Boutry

Contact: fabian.baumgartner@fibl.org

Vertaling: Delphy



Review: Lauren Dietemann (FiBL)

Permalink: organic-farmknowledge.org/tool/45942

Projectnaam: BIOFRUITNET- Boosting Innovation in ORGANIC FRUIT production through stronger networks

Projectwebsite: <https://biofruitnet.eu>

© 2023

