

Biologische bestrijding van appelschurft

Thema: Effectief en duurzaam middelenpakket

BO-06-004-001_06

Probleem

In de biologische appelteelt is op dit moment geen afdoende schurftbestrijding mogelijk. In de gangbare teelt zijn hiervoor aanzienlijke hoeveelheden fungiciden nodig.

Onderzoek

Doel van het project is schimmels en bacteriën te toetsen op hun vermogen de vorming van conidia van *Venturia inaequalis* in de zomer te voorkomen.

Aanpak van het onderzoek:

- Opbouw van een collectie van epifytische schimmels
- Uitvoeren van een selectie van antagonisten op eigenschappen die voor de ontwikkeling van een biologisch bestrijdingsmiddel cruciaal zijn (bijv. lage productiekosten, gunstige ecologische eigenschappen zoals koude- en droogtetolerantie)
- Selectie op zaailingen van antagonisten
- Toetsen perspectievolle antagonisten in de boomgaard



Resultaten

- De helft van de antagonisten heeft gunstige eigenschappen voor een praktische toepassing
- Slechts enkele isolaten remden de conidiaproductie op zaailingen voor meer dan 80%
- Alleen de antagonist *Cladosporium cladosporioides* H39 reduceerde de productie van conidia van *V. inaequalis* in de boomgaard significant. Dit effect is nu in drie opeenvolgende jaren aangetoond
- De werking van deze antagonist op de vorming van ascosporen op dood appelblad in de winter moet nog worden onderzocht

Praktijk

De antagonist H39 is een veelbelovende kandidaat voor de ontwikkeling van een effectief biologisch bestrijdingsmiddel. Gezien de biologie van de ziekteverwekker is hiervoor langetermijn onderzoek noodzakelijk.

Jürgen Köhl, Wilma Molhoek, Lia Groenenboom-de Haas & Bart Heijne

Contact: Jürgen Köhl
Plant Research International
Postbus 16, 6700 AA Wageningen
T 0317 48 05 94 - F 0317 41 80 94
jürgen.kohl@wur.nl - www.pri.wur.nl

Dit project is onderdeel van BO-programma
Plantgezondheid van het Ministerie van LNV