

# Ziektewering in aardbei op substraat

Thema: Innovaties duurzame gewasbescherming

B0-12.03-003.02-008

## Probleem

De aardbeienteelt wordt bedreigd door een aantal ziekten en plagen die kunnen leiden tot kwaliteits- en opbrengstverliezen. Door het wegvallen van chemische gewasbeschermingsmiddelen is het noodzakelijk om alternatieve bestrijdingsmethoden te ontwikkelen. Bovendien is het gebruik van chemische middelen ongewenst vanuit milieu- en consumentenperspectief.

## Onderzoek

Doelstelling van het onderzoek is om ziekten te beheersen via aanpassing van de substraatsamenstelling, met aardbei als toetsplant.

- PPO en PRI onderzoeken het effect van de substraatsamenstelling op bodemgebonden ziekten, en ILVO (Merelbeke, België) onderzoekt het effect op bovengrondse ziekten en plagen
- In 2010 is het effect van verschillende substraten en compost op de aantasting van aardbeienplanten door *Phytophthora cactorum* getoetst
- Daarnaast is de antagonistische (ziektewerende) microflora in en op de wortels en in het rhizoom geanalyseerd



Aantasting aardbeienplant door *Phytophthora cactorum*.



Teelt van aardbei op substraat.

## Resultaten

- Aardbeienplanten werden zwaar aangetast na inoculatie met *Phytophthora cactorum*
- In het 'Belgische' substraat was de *Phytophthora*-aantasting over het algemeen lager door bijmenging van compost (30%) en kalk. De structuur van het substraat, grof of fijn, had geen invloed op de ziekteontwikkeling
- In het 'Nederlandse' substraat was de aantasting altijd hoog; de twee composttypen (dosis 5, 10 en 30%) gaven dus geen reductie van de aantasting. Bemesting gaf wel een reductie van de aantasting
- Een groot aantal bacteriën in wortels en rhizoom kunnen *P. cactorum* remmen, vooral de *Streptomyces* soorten, en in geringere mate *Actinoalloteichus* en *Flavobacterium*

## Praktijk

- Vanuit de praktijk is grote belangstelling voor de effecten van verschillende substraten op ziekteonderdrukking
- Substraatleveranciers zijn nauw betrokken bij de keuze en het samenstellen van de te toetsen substraten

Joeke Postma, Els Nijhuis, Bert Evenhuis, Jan Lamers, Jane Debode (ILVO) & Martine Maes (ILVO)

Contact: Joeke Postma  
Plant Research International  
Postbus 69, 6700 AB Wageningen  
T 0317 48 06 64 - F 0317 41 80 94  
joeke.postma@wur.nl - www.pri.wur.nl

Dit project is onderdeel van BO-programma  
Verduurzaming Plantaardige Productieketen van het  
ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie