



# Monitoring gesloten teelt - komkommer

Thema: Innovatie en management – gesloten teelten

BO-06-003-003

## Probleem

In de teelt van komkommer kunnen talloze plantenpathogenen voorkomen. Momenteel worden door diverse laboratoria testen aangeboden voor individuele pathogenen (kwantitatief) of meerdere (kwalitatief). Detectie van meerdere pathogenen of antagonistische kwantitatief zou een toegevoegde waarde vormen.

## Onderzoek

Doel van het project is om mogelijkheden te onderzoeken voor:

- Ontwikkeling van probes voor kwantitatieve multiplex detectie op praktijkmonsters
- Praktijktest van kwantitatieve multiplexdetectie in de teelt van komkommer, waarbij de detectie onderdeel vormt van een monitorings-/adviesysteem voor bestrijding pathogenen
- Vaststellen van pathogene/antagonistische populaties in recirculerend water



Analyse van DNA uit water of plant met geavanceerde moleculaire methoden.



Links: Vervorderde symptomen van Fusarium-verwelking in komkommer.

Rechts: Beginnende symptomen van Fusarium oxysporum radicum-cucumerinum in komkommer.

## Resultaten

- Geslaagde multiplexanalyse van monsters uit het EU-Life project met probes voor meerdere pathogenen
- Succesvolle detectie van *Pythium aphanidermatum* en antagonist *Lysobacter*
- Demonstratie van de werking van multiplexdetectie van ziekteverwekkers als onderdeel van een beheersplan (EU-Life project). Dit genereert een advies voor de telers op basis van een monsteruitslag

## Praktijk

Het adviesysteem voor (multiplex) detectie, opgezet in het EU project CEPE, wordt verder geoptimaliseerd voor de praktijk.

## Communicatie 2008

- Overleg met Productschap Tuinbouw en Gewasziekte Komkommer (LTO)
- Lezing en poster op ICPP (Int Congress Plant Pathology) Turijn; augustus

Peter Bonants, Jantineke Hofland-Zijlstra, Marjanne de Weerd, Richard van Hoof & Cor Schoen

Contact: Peter Bonants  
Plant Research International  
Postbus 16, 6700 AA Wageningen  
T 0317 48 06 49 - F 0317 41 80 94  
peter.bonants@wur.nl - www.pri.wur.nl

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