



Combibemonstering voor aaltjes

Thema: Effectief en duurzaam middelenpakket

BO-06-004-005.003

Probleem

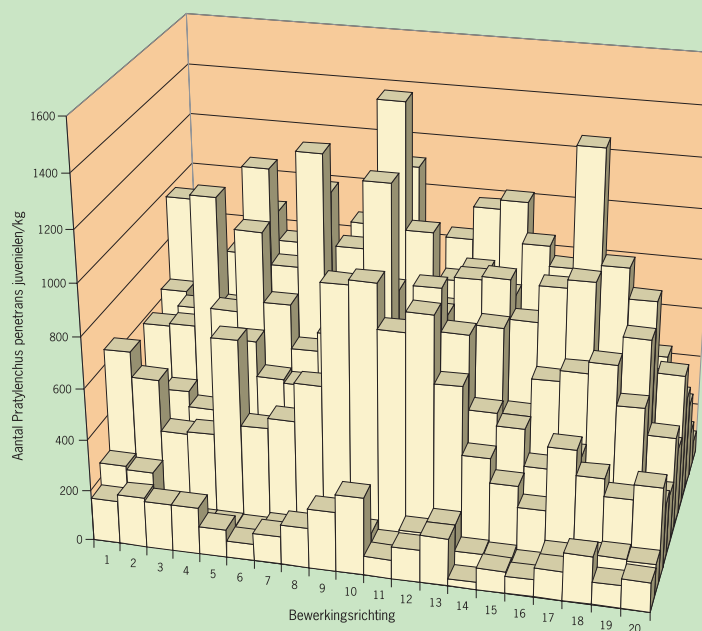
In de Nederlandse open teelten veroorzaken aaltjes aanzienlijke schade. De praktijk vraagt naar één betrouwbare grondcombi-bemonsteringsmethode die verschillende aaltjessoorten nauwkeurig kan vaststellen. De momenteel toegepaste incubatiemethoden en het langdurig telwerk zijn tijdrovend, geven geen eenduidige resultaten en vereisen veel expertise bij de uitvoering.

Onderzoek

Doel is het ontwikkelen van een betrouwbare methode voor combibemonstering en-detectie van aaltjes in grond.

Aanpak:

- Informatie verzamelen over distributie-patronen van *Pratylenchus penetrans*. Dit combineren met aanwezige informatie voor *Globodera*- en *Meloidogyne*-soorten en uitwerken tot een combibemonsteringsmethode
- Ontwikkelen methode voor kwantitatieve multiplex detectie van de soorten *Meloidogyne*, *Globodera*, *Pratylenchus* en trichodoride aaltjes, gebruikmakend van real-time PCR en het Biotrove-detectiesysteem



Besmettingshaard van *Pratylenchus penetrans* in lelie na de oogst van het gewas.

Resultaten

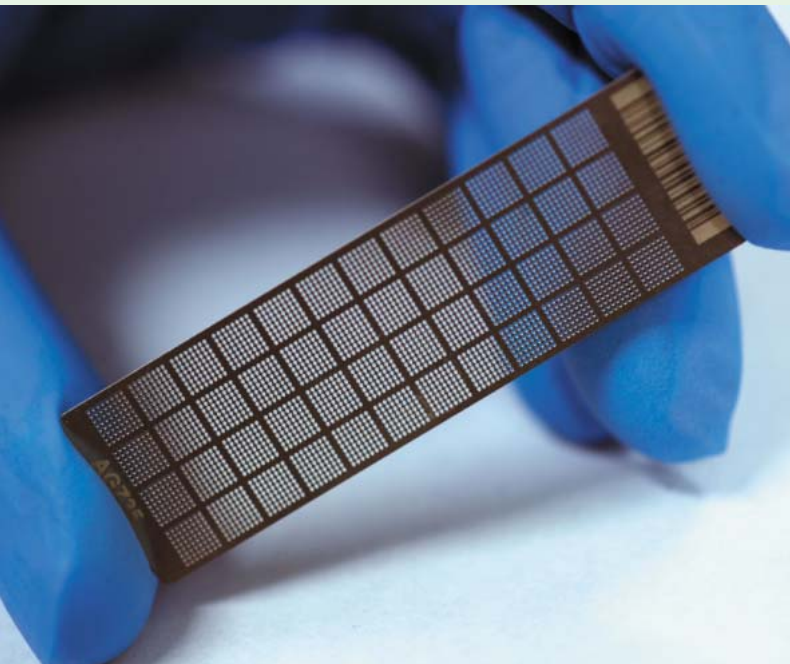
- Twee besmettingshaarden van *P. penetrans* in lelie zijn opgespoord en bemonsterd; één is al in kaart gebracht
- Met *M. hapla* TaqMans uitgevoerd op Biotrove systeem kon de laagst geteste targetconcentratie van 1 pg/ul *M. hapla* DNA gedetecteerd worden

Praktijk

- Een nieuw ontwikkelde bemonsteringsmethode voor *M. chitwoodi* en *M. fallax* voor toepassing vóór de teelt van aardappelen wordt getoetst door NAK
- De NAK gebruikt de Taqman PCR voor *M. chitwoodi* en *M. fallax* als snelle toets om knolbesmetting aan te tonen als alternatief voor de huidige visuele toets

Communicatie 2008

Overleg met bemonsterende instanties over introductie nieuwe combibemonstering in februari.



Biotrove Open-Array, bestaande uit 48 subarrays. De Open-Array maakt het mogelijk dat in een keer, voor 48 te analyseren monsters, per monster 64 onafhankelijke real-time PCR reacties kunnen worden uitgevoerd.

Carolien Zijlstra & Thomas Been

Contact: Carolien Zijlstra
Plant Research International
Postbus 16, 6700 AA Wageningen
T 0317 48 06 35 - F 0317 41 80 94
carolien.zijlstra@wur.nl - www.pri.wur.nl

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