

Technische innovatie van opspoel- en separatietechnieken voor aaltjes

Thema: Innovaties duurzame gewasbescherming

BO-12.03-003.02-021

Probleem

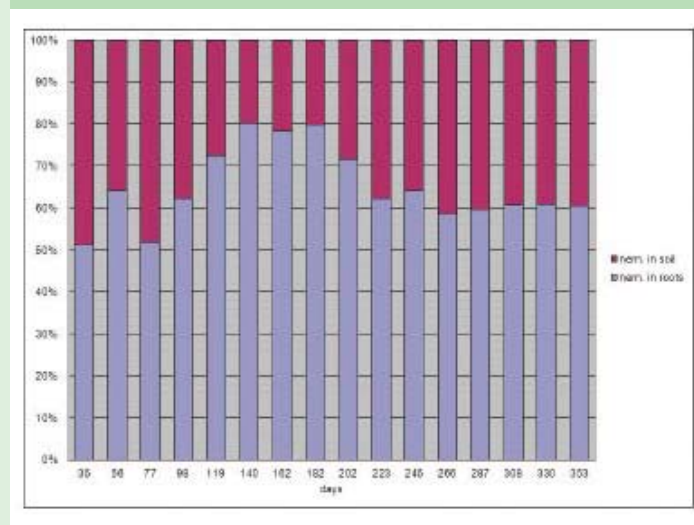
Slechts weinig boeren laten hun velden bemonsteren op schadelijke worteltesie- en wortelknobbelaaltjes. De redenen hiervoor zijn:

- De onzekerheid van de bemonsteringsuitslagen is groot
 - De kosten van bemonstering op deze aaltjes zijn hoog
- Het ontbreken van informatie over aaltjesaantallen in het veld staat een duurzame beheersing van aaltjes in de weg.

Onderzoek

- Inventariseren van procesonderdelen en de onzekerheid per procesonderdeel kwantificeren
- Procesonderdelen met de grootste onzekerheid aanpassen en onnodige procesonderdelen schrappen
- Tijdrovende procesonderdelen vermijden of vervangen
- Het evalueren van het gehele proces - van monsternamen tot uitslag - voor het worteltesieaaltje *Pratylenchus penetrans*

Het onderzoek vindt plaats in samenwerking met de bemonsterende instanties. Deze komen 3 tot 4 keer per jaar bijeen in het kader van het beslissingsondersteunende systeem NemaDecide.



De verdeling van het worteltesieaaltje *Pratylenchus penetrans* in de grond en in de wortels.



De zonale centrifuge.

Resultaten

- Het nemen van deelmonsters en het tellen van kleine aantallen aaltjes blijken de grootste struikelblokken. Nieuwe technieken voor deelmonsternamen worden getoetst in 2011
- De verhouding tussen de verdeling van de aaltjes in de grond en in de wortels lijkt redelijk constant. Dit gegeven kan mogelijk worden benut om het bemonsteringsproces te vereenvoudigen
- De verbeterde Seinhorst-kan (PRI) en de zonale centrifuge (bij PPO en ILVO, België), voor het opspoelen van aaltjes uit de grond, zijn in 2009 en 2010 getest. Integrale analyse van de resultaten loopt nog
- Er zijn nieuwe technieken geselecteerd voor het extraheren (afschieden) van aaltjes uit knollen. Met fMRI (signalen opwekken met een magneetveld en radiogolven en vertalen in een beeld) wordt getracht aaltjes in knollen te schatten. Dit wordt in 2011 uitgevoerd

Praktijk

De bemonsterende instanties trachten voor het bemonsteringsseizoen 2011 de aangepaste technieken voor tellen en deelmonsternamen van aaltjes te implementeren.

Corrie Schomaker & Leendert Molendijk

Contact: Corrie Schomaker
Plant Research International
Postbus 16, 6700 AA Wageningen
T 0317 48 06 43 - F 0317 48 35 54
corrie.schomaker@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*