



Plaatsspecifiek verwijderen aardappelopslag

Thema: BO-06-427 Phytophthora

Plu I 1.3

Uitgangspunt

Aardappelopslag is een belangrijke bron van verspreiding van *Phytophthora infestans* omdat:

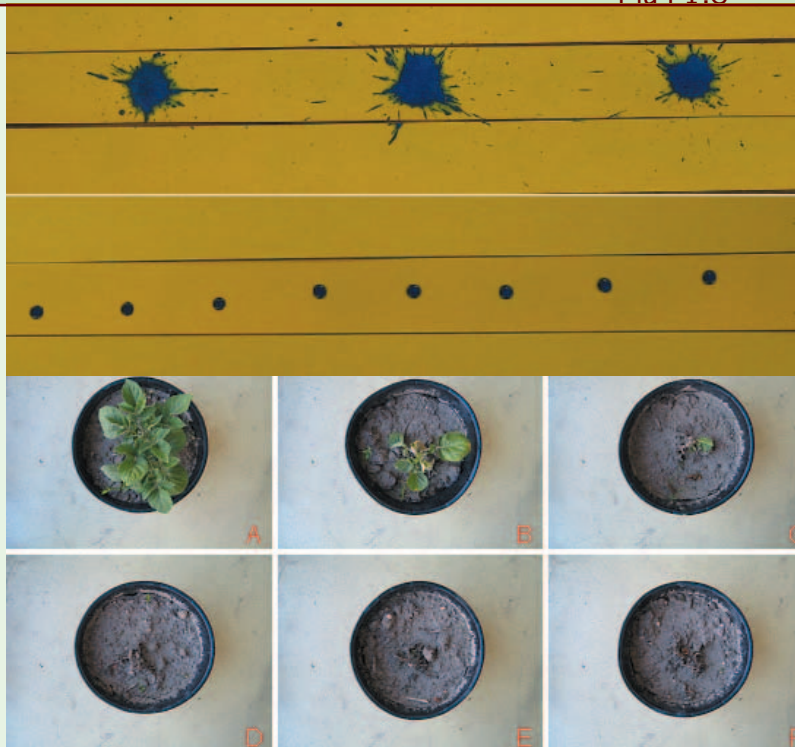
- De aardappelopslagplanten niet preventief en curatief worden bespoten.
- Opslag bestrijden arbeidsintensief en dus kostbaar is.
- Geen werktuigen beschikbaar zijn die in de gewasrij opslag automatisch verwijderen.

Onderzoek

Een automatische methode voor het herkennen en verwijderen van aardappelopslagplanten is gewenst en wordt ontwikkeld.

- Herkennen van aardappelopslagplanten met beeldverwerking van kleuren en nabij-infraroodcamera's.
- Verwijderen van planten door plantspecifiek gericht individuele druppels bestrijdingsmiddel aan te brengen met innovatieve spuittechniek.
- Herkennen, verwijderen en samenbrengen in een prototype werktuig.

In verschillende proefvelden hebben we beeldverwerkingsmetingen uitgevoerd. Er zijn specifieke druppelaars getest op toediening van herbiciden op de aardappelplant.



Resultaten

Herkennen met beeldverwerking uitgevoerd boven drie suikerbietenrijen

- Geslaagde detectie aardappelopslag onder wisselende omstandigheden.
- Beeldverwerking kleuren en nabij-infraroodcamera's is nodig om aardappelopslag van suikerbieten te onderscheiden.

Bestrijding met glyphosaat in de suikerbietenrij

- Zonder drift druppels aanbrengen in de gewasrij.
- Testen nieuwe precisie-spuittechniek.

Integratie in prototype werktuig

- Meetplatform gereed.
- Velddemonstratie gepland in 2008.

Praktijk

- Reductie arbeidskosten door automatische bestrijding aardappelopslag in de rij.
- Meer en betere aardappelopslagbestrijding en daardoor een lagere ziektedruk van *P. infestans*.

Ard Nieuwenhuizen, Jan Willem Hofstee, Jan van de Zande & Eldert van Henten

Contact: Ard Nieuwenhuizen
Agrarische Bedrijfstechnologie, Wageningen Universiteit
Postbus 17, 6700 AA Wageningen
T 0317 48 21 54 - F 0317 48 48 19
ard.nieuwenhuizen@wur.nl - www.fte.wur.nl

Dit project is onderdeel van BO-programma
Plantgezondheid van het Ministerie van LNV
en wordt mede gefinancierd door Technologiestichting STW