



Fysiologische leeftijd van aardappelpootgoed beïnvloedt vatbaarheid voor Phytophthora

Thema: Ziektedruk Phytophthora

BO-06-427 3.2

Uitgangspunt

- Phytophthora is een ernstige ziekte die in de biologische teelt van aardappel tot grote opbrengstverliezen leidt.
- Het gebruik van relatief oud pootgoed geeft een versnelde gewasontwikkeling en een vervroeging van de knolvorming. Dit kan vooral van belang zijn bij late rassen die minder vatbaar zijn.
- De fysiologische leeftijd beïnvloedt tevens de bovengrondse gewasstructuur en mogelijk de vatbaarheid voor Phytophthora.

Onderzoek

- Veldproeven met een breed spectrum van rassen en verschillende fysiologische leeftijden.
- Proeven met kunstmatige inoculatie en natuurlijke infectie.
- Metingen van opbrengstvorming en de ontwikkeling van de epidemie onder veldomstandigheden.
- Bepaling van infectieparameters in labtoetsen, met bijzondere aandacht voor infectie-efficiëntie en lesiegroeisnelheid in relatie tot bladpositie.



Blad plukken voor het bepalen van de infectieparameters in de labtoetsen.



Het bepalen van de Phytophthora-aantasting op het kunstmatig geïnoculeerde proefveld.

Resultaten

- Ouder pootgoed gaf een vroegere opkomst en vervroeging van knolvorming.
- Effecten van fysiologische leeftijd op opbrengst en sortering hingen af van de vroegheid van het gewas en de duur van het groeiseizoen.
- In 2004 en 2006 leidde het jongste pootgoed bij alle rassen tot een grotere resistentie. In 2006 was de resistentie van afgekiemd, oud pootgoed vergelijkbaar met die van oud pootgoed met intacte spruiten.
- Raseffecten op de verschillende infectieparameters waren groot, maar niet altijd consistent over de jaren en locaties.
- Jong pootgoed gaf in 2006 in sommige testen een lagere infectie-efficiëntie, een langere latente periode en een lagere lesiegroeisnelheid.

De praktijk

- Streven naar een optimale combinatie van vroegheid en resistentie door een juiste keuze van ras en pootgoedconditie.
- Effecten zijn afhankelijk van het tijdstip van de epidemie.

Paul Struik & Peter van der Putten in samenwerking met Monique Hospers-Brands & Bart Timmermans (Louis Bolk Instituut)

Contact: Paul Struik

Gewas- en Onkruid Ecologie, Wageningen Universiteit

Haarweg 333, 6709 RZ Wageningen

T 0317 48 42 46 - F 0317 48 55 72

paul.struik@wur.nl – www.dpw.wageningen-ur.nl/cwe/

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