



# Epidemiologie van Phytophthora in de knol

Thema: BO-06-427 Phytophthora

Plu I 3.4

## Uitgangspunt

- Kwantitatieve gegevens rondom risicofactoren en -situaties over knolinfectie ontbreken grotendeels.
- Timing en middelenkeus over het voorkomen van knolaantasting worden ingegeven door het risico op loofaantasting, zonder specifiek knolinfectierisico's mee te wegen.

## Onderzoek

- Kwantitatieve analyse van het ontstaan van knolinfectie, zodat we uiteindelijk het risico op het ontstaan van knolinfectie kunnen aangeven voor elk perceel op elk moment tijdens de teelt (inclusief oogst en bewaring). Dit ten behoeve van de bestrijdingsstrategie.
- Centrale processen zijn sporenopbouw in het loof, transport van sporen uit het loof naar de rug en het verloop van het infectieus vermogen van de rug onder invloed van klimaat en resistentie.



## Resultaten

- Bestaande klimaatrelaties en modelalgoritmes blijken tijdens een Phytophthora-epidemie sporulatie kwantitatief goed te voorspellen.
- Bepaling van overleving van sporen in het gewas en in de lucht met de afdodingscurves onder invloed van UV.
- Meting en modellering van het afspoelen van sporangïen bij verschillende regenintensiteiten.
- Sporangïen van *Phytophthora infestans* kunnen in de aardappelrug 9 tot 12 weken overleven.
- Bepaling van resistentiecomponenten om het effect van rasresistentie op infectie van knollen vast te stellen.
- De knollen blijken het meest gevoelig te zijn voor Phytophthora bij het rooien en aan het eind van de bewaring.

## Praktijk

- Dit project levert een knolinfectiemodel op.
- Verfijning van de bestrijdingsstrategie tijdens de knolvullingfase van de aardappelteelt.
- De resultaten zijn van direct belang voor aanscherping van beslissingondersteunende adviessystemen.

Bert Evenhuis, Petra van Bekkum & Geert Kessel

Contact: Bert Evenhuis  
Plant Research International B.V.  
Postbus 16, 6700 AA Wageningen  
T 0317 47 89 49 - F 0317 41 80 94  
bert.evenhuis@wur.nl - www.ppo.wur.nl

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