



Agressiviteit van *Phytophthora infestans* tijdens teeltseizoen en overwintering

Thema: BO-06-427 Phytophthora

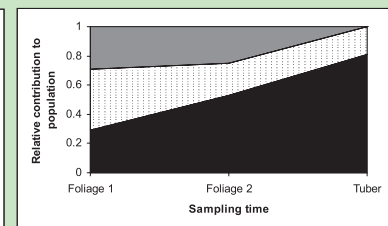
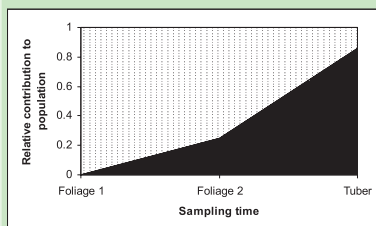
Plu I 2.5

Uitgangspunt

- Afgelopen 20 jaar sterke toename van de agressiviteit van de Nederlandse *Phytophthora infestans*-opulatie.
- Als gevolg hiervan een moeilijker beheersing van de aardappelziekte.
- Wordt de populatie nog agressiever?

Onderzoek

- Hypothese:
 - Agressiviteit in loof is gunstig voor *P. infestans*-genotypen omdat agressieve genotypen een groot aandeel verkrijgen in de populatie.
 - Agressiviteit in de knol is mogelijk ongunstig door vernietiging van het overlevingsvehicle naar een volgend seizoen.
- Twee veldproeven met drie aardappelrassen en drie isolaten van *P. infestans*, inclusief het tijdens een epidemie volgen van het aandeel van alle isolaten in de populatie. Dit vond plaats na inoculatie met de afzonderlijke isolaten en na inoculatie met een mengsel van de isolaten.



Resultaten

- Verschillende agressiviteit op de verschillende rassen van *P. infestans*-isolaten.
- *P. infestans*-isolaten verschilden in hun vermogen tot vestiging na inoculatie, vermenigvuldiging tijdens een polycyclische epidemie en knolinfectie.
- Geen van de *P. infestans*-isolaten was op alle drie aspecten het beste.

Praktijk

- Agressieve genotypen in het loof hebben een grotere kans knollen te infecteren.
- Door grootschalig gebruik van rassen selecteert men automatisch het best aangepaste (meest agressieve) *P. infestans*-isolaat uit.
- Tijdens de knolfase lijkt geen rem te bestaan op verdere ontwikkeling van agressiviteit.
- Door recombinatie van eigenschappen kunnen *P. infestans*-isolaten nog agressiever worden en zich beter aanpassen aan het huidige rassenassortiment.

Geert Kessel & Trudy van den Bosch

Contact: Geert Kessel
Plant Research International B.V.
Postbus 16, 6700 AA Wageningen
T 0317 47 69 42 - F 0317 41 80 94
geert.kessel@wur.nl - www.pri.wur.nl

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