



Monitoring van *Phytophthora infestans* als 'early warning'

Thema: BO-06-008 Phytophthora

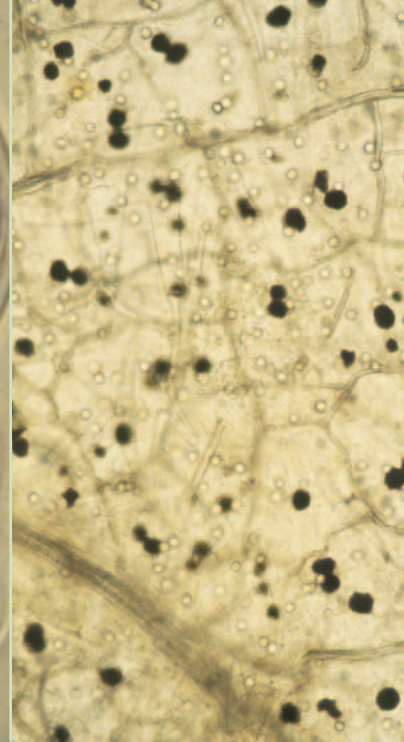
Plu II EPI 2

Uitgangspunt

- *Phytophthora infestans* is berucht vanwege het gemak waarmee dit pathogeen zich aanpast. Nieuwe resistenties werden doorbroken, agressiviteit nam dramatisch toe en metalaxylresistentie is wijdverbreid.
- Het vroegtijdig opsporen van aanpassingen binnen de Nederlandse *P. infestans*-populatie inzake waardplantresistentie, fungicidenresistentie en andere fenotypische en genotypische karakteristieken functioneert als 'early warning' voor de bestrijdingsstrategie en het veredelingsbedrijfsleven.

Onderzoek

- Het op drie Nederlandse locaties (2004-2006) onbeschermd opkweken in 'vangveldjes' van de *Solanum demissum* differentialset R1-R11, geselecteerde aardappelrassen en resistent kwekersmateriaal.
- Het tijdens het groeiseizoen verzamelen en karakteriseren (genotype (AFLP/SSR), paringstype, fungicidenresistentie en virulentiespectrum R1 tot en met R11) van *P. infestans*-isolaten uit de vangveldjes en uit de praktijk.



Verwachte resultaten

- Het communiceren van de resultaten via o.a. de kanalen van het MasterPlan Phytophthora.
- *P. infestans* aangetroffen op bijna alle genotypes aanwezig in vangveldjes, enkele genotypen domineerden deze *P. infestans*-populatie.
- Het A2-paringstype is dominant in de Nederlandse populatie.
- *P. infestans*-isolaten bezaten in 2006 gemiddeld 10 virulentiefactoren tegen R1-R11.
- Uitsluitend resistentie tegen fungiciden gevonden voor metalaxyl.

Praktijk

- Karakterisering geeft inzicht in het virulentiespectrum en de agressiviteit van de huidige Nederlandse *P. infestans*-populatie.
- Potentieel voor seksuele reproductie onverminderd aanwezig.
- Resistentie tegen fungiciden blijft tot op heden beperkt tot metalaxyl. De bestrijdingsstrategie is hierop aangepast.

Geert Kessel, Bert Evenhuis, Trudy van den Bosch, Marieke Förch, Henry van Raaij, Harro Spits & Wilbert Flier

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