



Identificatie, karakterisering en populatieopbouw van nieuwe resistentiebronnen uit wilde Solanum-soorten

Thema: BO-06-427 Phytophthora

Plu | 4.1

Uitgangspunt

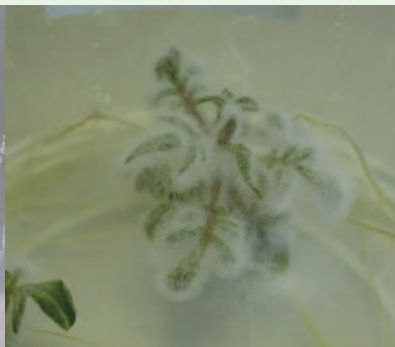
- Identificatie van nieuwe resistentiebronnen tegen *Phytophthora infestans* is essentieel voor de aardappelveredeling.
- Resistentie is aanwezig in wilde Solanum-accessies.

Onderzoek

- Opvragen van 1.000 Solanum-accessies bij genenbanken; en deze in vitro uitzaaien.
- Het hieruit verkrijgen van 5.000 wilde Solanum-genotypen.
- Deze met een snelle in vitro test toetsen voor resistentie.
- Vervolgens een selectie Solanums laten opgroeien in de kas en toetsen voor resistentie in bladproeven.
- Dezelfde selectie in het veld toetsen voor resistentie.
- Het maken van kruisingen met resistente genotypen.
- Het toetsen van de verkregen populaties voor uitsplitsing van resistentie.



Instandhouding van wilde Solanums in vitro, en kruisingen voor het genereren van splitsende populaties.



Toetsen voor Phytophthora-resistentie in wilde Solanum. Ziektesymptomen in vitro, aan blad en in het veld.

Resultaten

- Opbouw van een uitgebreide collectie resistente Solanum-genotypen.
- De kruisingen hebben een grote hoeveelheid populaties opgeleverd.
- Identificatie van splitsende populaties. Dit wijst op aanwezigheid van nieuwe resistentiegenen die direct kunnen worden gebruikt.
- Het verkrijgen van inzicht in de spectrumbreedte van de nieuwe R-genen door de inzet van meerdere *P. infestans* isolaten.

Praktijk

- De resistentiegegevens uit de toetsingen zijn beschikbaar op www.plantbreeding.wur.nl/parapluplan/.
- Het in vitro in stand houden van de collectie wilde Solanum-soorten en deze gebruiken voor de veredeling.

Vivianne Vleeshouwers

Contact: Vivianne Vleeshouwers
Wageningen UR Plantenveredeling
Postbus 386, 6700 AJ Wageningen
T 0317 48 41 57 - F 0317 48 34 57
vivianne.vleeshouwers@wur.nl - www.pbr.wur.nl