



# Niet-waardplant resistentie tegen *Phytophthora infestans* in de modelplant *Arabidopsis thaliana*

Thema: BO-06-008 Phytophthora

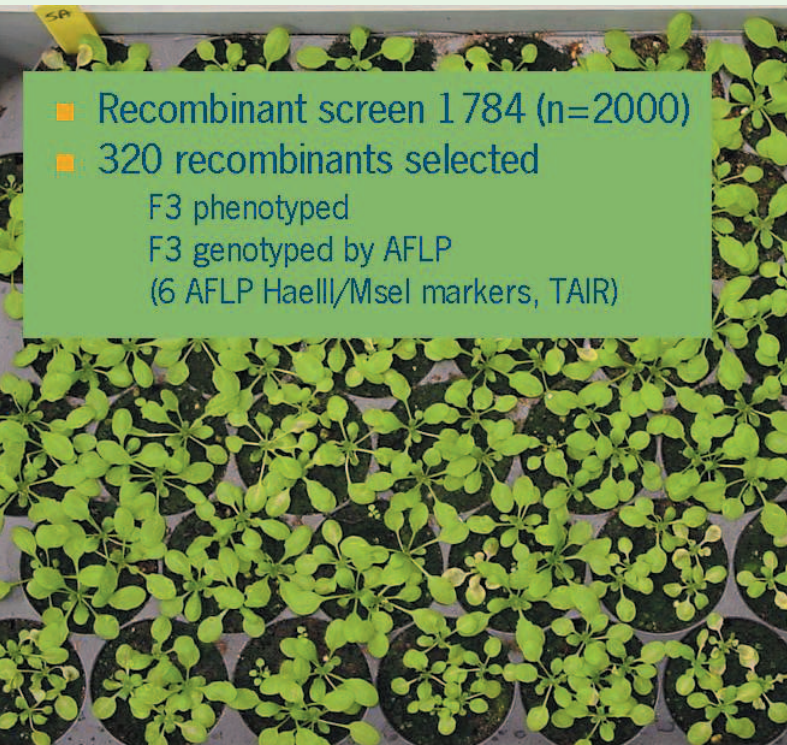
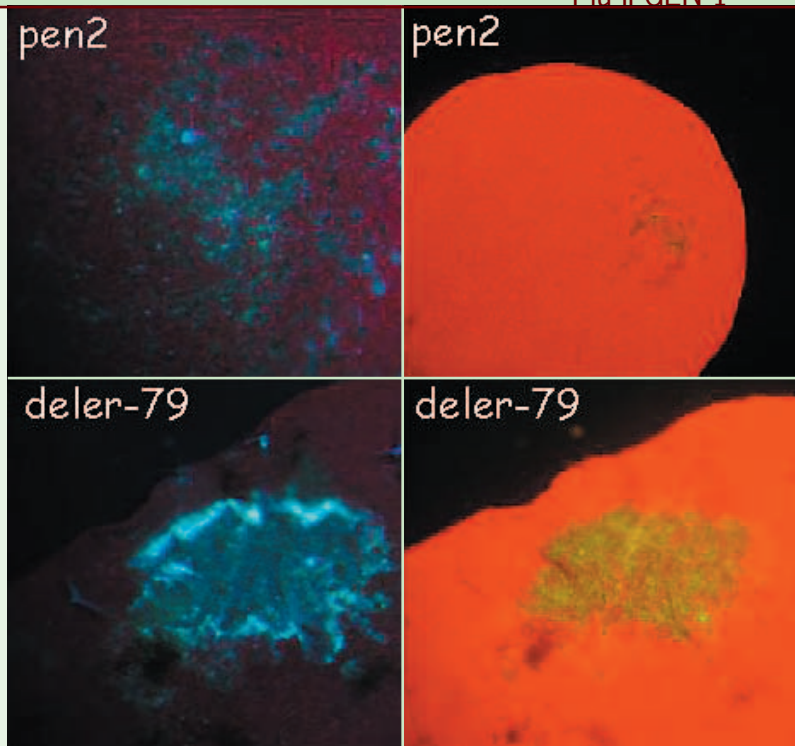
Plu II GEN 1

## Uitgangspunt

- Een dieper inzicht verkrijgen in de genetische basis van niet-waardplant resistentie tegen *Phytophthora infestans* bij het modelplantje *Arabidopsis*.
- Onderzoeken of de betrokken genen een bijdrage kunnen leveren aan een duurzame oplossing voor het Phytophthora-probleem in de aardappelteelt.
- Dit project is een vervolg op het Plu-I-project 5.1.

## Onderzoek

- Genetische en histologische karakterisering van additionele mutanten.
- Om het effect op de resistentie te onderzoeken, brengen we met behulp van genetische modificatie (GM) de gevonden genen in de aardappel in.



- Recombinant screen 1 784 (n=2000)
- 320 recombinants selected
- F3 phenotyped
- F3 genotyped by AFLP
- (6 AFLP HaeIII/MseI markers, TAIR)

## Verwachte resultaten

- Zoeken naar genen uit *Arabidopsis* die betrokken zijn bij niet-waardplant resistentie tegen *P. infestans*.
- Antwoord geven op de vraag of utilisatie van de gevonden genen in moderne aardappelrassen mogelijk een alternatief is voor toekomstige duurzame resistentie tegen *P. infestans*.
- Resultaten uit dit project vergroten onze inzichten in de genetische basis van niet-waardplant resistentie tegen *P. infestans*.

## Praktijk

- We voorzien dat dit soort onderzoek op de lange termijn kan leiden tot innovatieve GM-gebaseerde resistentiestrategieën ter vervanging of ondersteuning van de op de R-gen gebaseerde strategie.

Edwin van der Vossen & Gert van Arkel

Contact: Edwin van der Vossen  
Plant Research International B.V.  
Postbus 16, 6700 AA Wageningen  
T 0317 48 50 47 - F 0317 41 80 94  
edwin.vandervossen@wur.nl - www.pri.wur.nl

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