

Vroege interactie

Thema: BO-06-427 Phytophthora

Plu I 5.2

Uitgangspunt

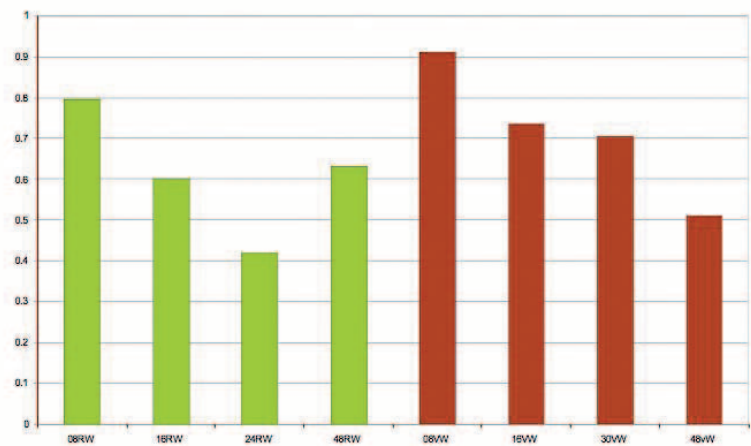
- Ontwikkelen van een strategie waarmee we sleutelgenen kunnen identificeren van de interactie tussen aardappel en *Phytophthora infestans*. Fundamentele kennis over dit type genen kan op de lange termijn een grote bijdrage leveren aan de ontwikkeling van innovatieve en duurzame resistentiestrategieën.

Onderzoek

- Genereren van functionele gencollecties (cDNA-banken) van RNA afkomstig van verschillende aardappel-*P. infestans*-infectietijdreeksen.
- Spotten van deze gencollecties op filters (macroarrays). Via hybridisatietechnieken identificatie van juist die plant- en pathogeenspecifieke genen waarvan de expressie wordt verhoogd of verlaagd gedurende het infectieproces.
- Sequentie en functionele karakterisatie van genen waarvan de expressie verandert.

Correlatie van expressieprofielen

Phytophthora inoculatie vs water inoculatie



Resultaten

- Identificatie van in totaal 2.000 genen waarvan de expressie verandert gedurende de initiële uren van een infectie. Bepaling van de basenvolgorde van deze genen.
- Vergroting van het inzicht in de genen die betrokken zijn bij de interactie tussen aardappel en *Phytophthora*.

Praktijk

Fundamentele kennis over dit type genen levert op de lange termijn een grote bijdrage aan de ontwikkeling van innovatieve en duurzame resistentiestrategieën.

p48V48V_1 AIS

p48R48V_1 AIS

Log2=0.59

Log2=3.54

Theo van der Lee & Edwin van der Vossen

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