

Detectie van latente *Phytophthora infestans* infecties in aardappelpootgoed

Huub Schepers, Bert Evenhuis, Roeland Kalkdijk, Petra van Bekkum, Wilbert Flier

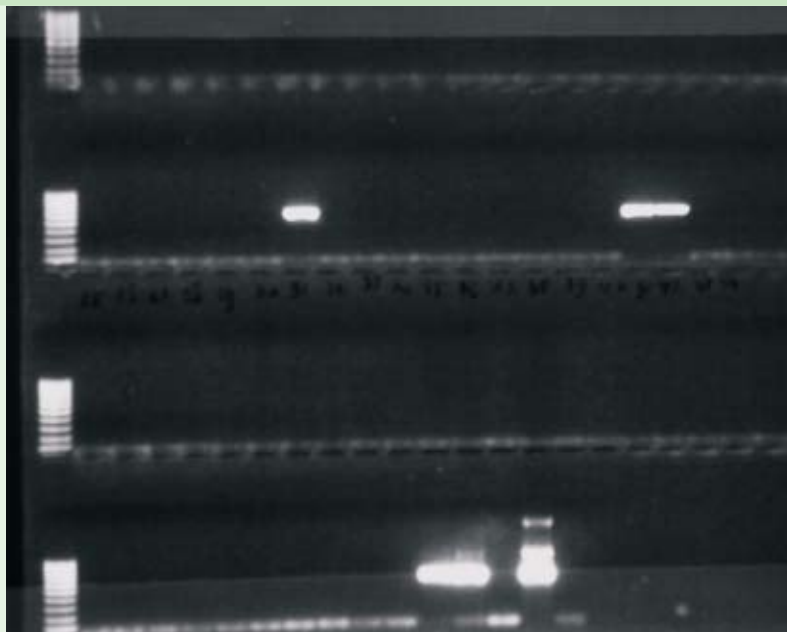
Uitgangspunt

Met *P. infestans* geïnfecteerd pootgoed is een belangrijke bron voor vroege infecties. Een beter inzicht in het infectieproces en de overleving in de potter vergemakkelijken een snelle en efficiënte aanpak van deze infectiebron. De beschikbaarheid van een snelle en betrouwbare PCR-test voor latente knolinfecties is een voorwaarde om op andere aspecten van de epidemiologie voortgang te boeken. Doelen van het project:

- Ontwikkelen van een PCR-test.
 - o Onderzoekstool.
 - o Identificatie van probleempartijen.
- Opstellen van betrouwbare bemonsteringsschema's.

Onderzoek

- 2002: Ontwikkeling van een gevoelige PCR-test en proeven met kunstmatig geïnfecteerd pootgoed.
- 2003: optimalisering PCR-test en grootschalige toetsing op geïnoculeerd pootgoed (zomer) en pootgoedmonsters (herfst).
- Na overleg met PD en NAK is besloten om het opstellen van bemonsteringsschema te laten vallen.
- 2004: toetsen van probleempartijen.



PCR-test op PD/NAK-pootgoedmonster 2003.



Knolaantasting veroorzaakt door *Phytophthora infestans*.

Resultaten

De PCR-test is in 2002 ontwikkeld met behulp van kunstmatig besmette knollen. In 2003 werden door de extreem droge weersomstandigheden slechts 2 verdachte pootgoedpartijen aangeleverd. In 2004 werden 15 verdachte partijen aangeleverd. Al deze partijen zijn met de PCR-test onderzocht op latent geïnfecteerde knollen. In diverse partijen werden met de PCR-test latent geïnfecteerde knollen waargenomen. Wel bleken er wisselende resultaten te worden bereikt met verschillende monsters uit één partij. De steekproef is dus van enorm belang.

De praktijk

- De ontwikkelde PCR-test kan in het onderzoek goede diensten bewijzen.
- In de praktijk kan deze PCR-test worden ingezet om zekerheid te verkrijgen omtrent de aantasting van partijen door *P. infestans* en voor het opsporen van latent geïnfecteerd pootgoed.
- Door het geringe aantal latent geïnfecteerde knollen zal een standaard bemonstering van een partij om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid van latent geïnfecteerd pootgoed niet haalbaar zijn.