

Veldresistentie en bemonsteringsmethode van wratziekte (*Synchytrium endobioticum*)

Thema: Fyosanitair beleid

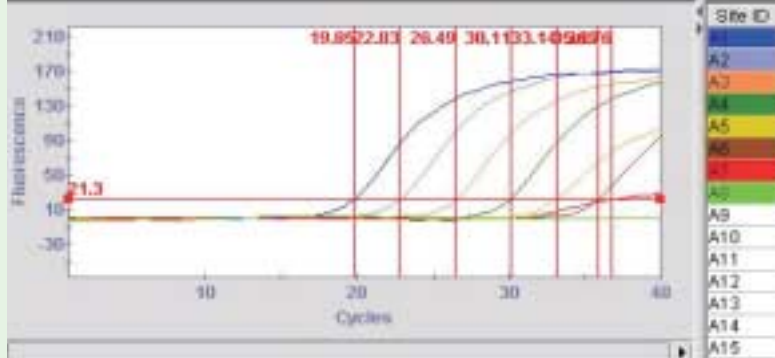
BO-06-005 3.1.10

Uitgangspunt

Vraag is aan welk niveau van veldresistentie voldaan moet worden om ook in de toekomst de vermeerdering van *S. endobioticum* en daarmee verspreiding van inoculum tegen te gaan. Bovendien is een goede bemonsteringsmethode belangrijk. De Hendrickx Centrifuge geeft goede uitslagen, maar de bemonsteringstechniek is nog niet onderzocht.

Onderzoek

- Kan het variabele resistentieonderzoek in het veld vervangen worden door potproeven?
- Bij welk veldresistentieniveau wordt geen vermeerdering gevonden?
- Wat is de betrouwbaarheid van de zonale centrifuge?
- Hoe is de kleinschalige verdeling in het veld te beschrijven?
- Kan het tellen van de sporangia vervangen worden door een kwantitatieve moleculaire techniek?
- Is er in de EU behoefte aan harmonisatie van de toetsen en de regelgeving?



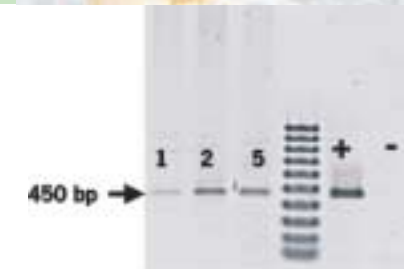
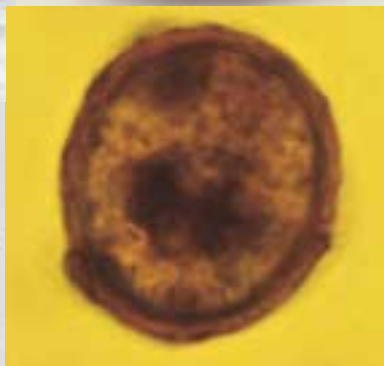
TaqMan (hierboven) en PCR (linksonder) op verdunningsreeks van wintersporen van *S. endobioticum*.

Resultaten

- Het resistentieonderzoek in de kas gaf aan dat rassen met resistentiecijfer van 8 en 9 bij pathotype 6 geen wratvorming vertoonden. Met pathotype 1 en bij lagere inoculumdichtheden worden ook bij lagere resistentiecijfers geen wratten gevormd.
- Bij verwerking van de grondmonsters in het lab lijkt de variatie bij de monsterverwerking (meetfout) mee te vallen.
- Ook wratziekte blijkt een geaggregeerde kleinschalige verdeling te bezitten (aggregatiefactor op twee velden gemeten).
- Er is een hoge correlatie tussen de aantallen toegevoegde wintersporen en de uitslag (Ct-waarde) van de TaqMan. Nieuw is dat er een verband aanwezig lijkt tussen het resistentiecijfer en de hoeveelheid DNA van *Synchytrium* in de stolonen.

De praktijk

- Met de bereikte resultaten kunnen de wintersporen in grondmonsters meer betrouwbaar geteld worden, waardoor een vrijverklaring beter en goedkoper wordt. Het variabele resistentieonderzoek in het veld kan mogelijk ook in het lab al dan niet met TaqMan uitgevoerd worden.



Jan Lamers, Thomas Been, Peter Bonants, Marga van Gent-Pelzer & Johan Wander

Contact: Jan lamers
Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
Postbus 430, 8200 AK Lelystad
T 0320 29 16 42 - F 0320 23 04 79
jan.lamers@wur.nl - www.ppo.wur.nl

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