

Vruchtboomkanker vroeg in de keten voorkomen

Thema: Doorontwikkelen geïntegreerde gewasbescherming

BO-06-013-001.01

Probleem

- De fruitboom begint bij het samenvoegen van de ent en de onderstam. Deze stap moet ziektevrij zijn om problemen verderop in de keten te voorkomen
- Entmateriaal uit fruitpercelen leidt echter soms tot 10% uitval door vruchtboomkanker (*Nectria galligena*), terwijl entmateriaal uit de Vermeerderingtuinen van goede kwaliteit is. Niet altijd kan hout van de Vermeerderingtuinen worden gebruikt, omdat bepaalde nieuwe rassen nog niet voorradig zijn
- Hoe selecteer je goede van slechte partijen?

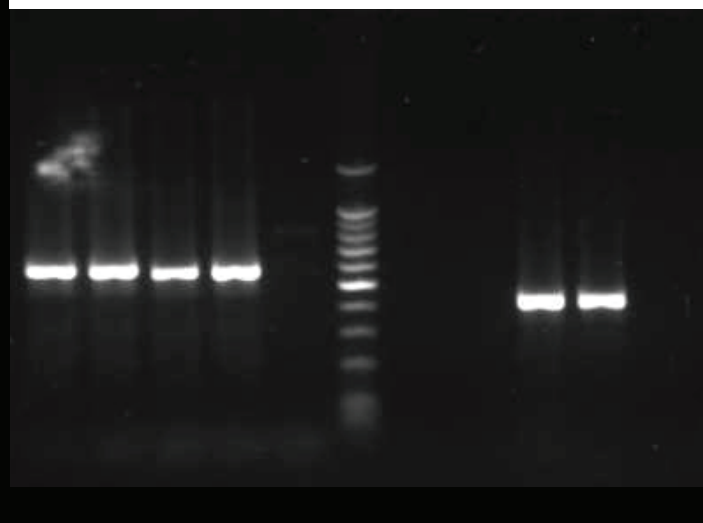
Onderzoek

- Binnen dit project een detectietoets voor enthout ontwikkelen om de mate van besmetting met vruchtboomkanker in te schatten
- De toets bestaat uit een DNA-techniek, waarbij aanwezigheid van vruchtboomkanker wordt bepaald in hout of een *in vivo* toets met afgesneden twijgen. Vruchtboomkanker wordt met de *in vivo* toets versneld tot symptoomexpressie gebracht
- Primerset voor *N. galligena* bekend vanuit literatuur



Inficeren van bladlitteken met vruchtboomkanker.

1 1 2 2 - M 1 1 2 2 -



1 = *Nectria cinnabarina*; 2 = *Nectria galligena*; M = marker; - = negatieve controle. PCR, links v/d marker, met algemene schimmel primerset; PCR, rechts v/d marker met *N.galligena* specifieke primers.

Resultaten

- Primerset blijkt specifiek voor *N. galligena*. De nauw verwante *N. cinnabarina* werd niet aangetoond met de primerset
- De eerste testen zijn gedaan op twijgmateriaal om te zien of *N. galligena* ook in ziek twijgmateriaal kan worden aangetoond. Deze resultaten zijn positief. Maar de isolatie van DNA van *N. galligena* uit twijg was nog niet voldoende
- Proef waarbij twijgen versneld tot expressie worden gebracht is ingezet. Resultaten komen in 2010

Praktijk

- Resultaat kan door een keuringsinstantie worden gebruikt om partijen goed te keuren voordat er enten van worden gemaakt

Peter Frans de Jong & Robert Dees

Contact: Peter Frans de Jong

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving

Postbus 200, 6670 AE Zetten

T 0488 47 37 44 - F 0488 47 37 17

peterfrans.dejong@wur.nl - www.ppo.wur.nl

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