

# Innovatieve geïntegreerde fruitteelt

Thema: Innovatie en management – open teelten

BO-06-002-009

## Probleem

De perenteelt in Nederland groeit sterk. Als gevolg van kennishiaten bij een aantal belangrijke ziekten en plagen is er kans op een vergrote of onnodige inzet van pesticiden.

## Onderzoek

Zwartvruchtrot:

- Vaststellen van het belang van dood organisch materiaal om tot een betere preventie/bestrijding van zwartvruchtrot te komen
- Lokaliseren en kwantificeren van pathogene *Stemphylium*-isolaten in de boomgaard

Vruchtboomkanker:

- Vermindering milieubelasting bij de bestrijding van vruchtboomkanker met handhaving van een goede kwaliteit vruchtbomen uitgaande van gezond uitgangsmateriaal en nieuwe middelen

Perenbladvlo:

- Verbetering natuurlijke bestrijding door o.a. oorwormen. Vaststellen effecten van pesticiden op oorwormen

Schurft:

- Resultaten van Repco zijn gepresenteerd



*Een oorwormmoeder verzorgt haar jongen. Oorwormen werden in het laboratorium gekweekt om de effecten van pesticiden te kunnen toetsen.*

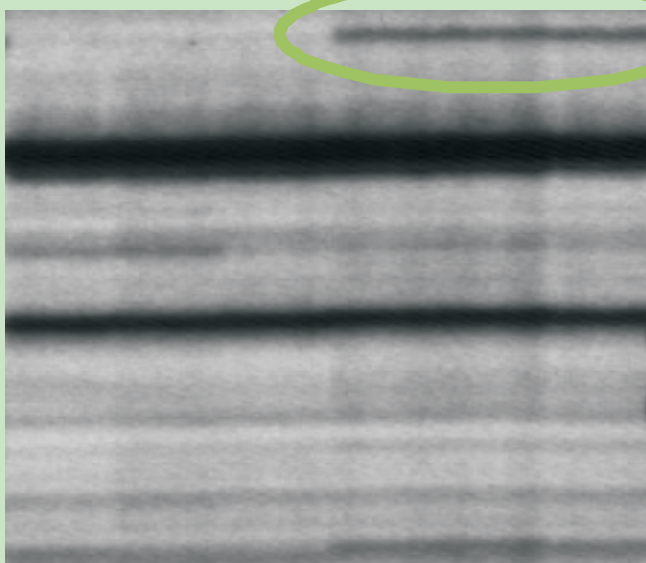
## Resultaten

- In dood organisch materiaal overleeft de veroorzaker van zwartvruchtrot goed en is daarmee een infectiebron
- Met de ontwikkelde kwantitatieve TaqMan-PCR is de aanwezigheid en populatiedynamiek van pathogene *Stemphylium* (zwartvruchtrot) in 2 percelen in kaart gebracht
- Met nieuwe methoden om het effect van pesticiden op oorwormen te bepalen zijn tientallen pesticiden onderzocht. Enkele veel gebruikte insecticiden zijn schadelijk

## Praktijk

- De kwantitatieve TaqMan-PCR toets is perspectiefvol maar verdere ontwikkeling is nodig voor praktische toepassing
- Toets om latente vruchtboomkanker op te sporen kan onder begeleiding op kleine schaal worden gebruikt
- Kalium bicarbonaat wordt getest in de praktijk
- Met de kennis over neveneffecten kan de teler kiezen voor de meest selectieve insecticiden om oorwormen te sparen. Dit wordt voor enkele schadelijke middelen al daadwerkelijk in de praktijk toegepast

AS ON NP P1 P2 P3



*Bandjespatroon van Stemphylium vesicarium van asperge (AS), ui (ON), niet-pathogene peer (NP) en pathogene peer isolaten (P1, P2, P3).*

Bart Heijne, Herman Helsen, Peter Frans de Jong & Jürgen Köhl

Bart Heijne

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving

Postbus 200, 6670 AE Zetten

T 0488 47 37 18 - F 0488 47 37 17

bart.heijne@wur.nl - www.ppo.wur.nl