



Praktijktoetsen voor latent zuur, snot en bolrot

Henk Gude, Martin van Dam, Joop van Doorn, Peter Vreeburg, Roselinde Duyvesteijn, Maarten de Kock
e-mail: maarten.dekock@wur.nl

Latente infecties - onverwachte verrassing

De laatste jaren is er sprake van ernstige ziekteproblemen bij belangrijke bloembolgewassen zoals snot in hyacinten, zuur in tulpen en bolrot in narcissen (Figuur 1). Ogenscheinlijk gezonde partijen bloembollen blijken vaak latent besmet te zijn met ziekteveroorzaker. Enkele eigenschappen van latente infecties:

- de ziekteveroorzaker is de bol binnengedrongen maar de ziekteontwikkeling is (tijdelijk) gestopt,
- zijn niet of nauwelijks met gewasbeschermingsmiddelen te bestrijden,
- leiden vaak tot onverwachte ziekte-explosies in de keten.



Figuur 1. De meest belangrijke ziekteproblemen die veroorzaakt kunnen worden door latente infecties: (a) snot in hyacint wordt veroorzaakt door *Erwinia chrysanthemi*, soms *E. carotovora* subsp. *carotovora*; (b) zuur in tulp wordt veroorzaakt door *Fusarium oxysporum* f.sp. *tulipae* en (c) bolrot in narcis wordt veroorzaakt door *F. oxysporum* f.sp. *narcissus*

Aanleiding van onderzoek

Wil de sector jaarlijks niet vele miljoenen Euro's verlies leiden in de teelt en handel van bloembollen, dan is het noodzakelijk om de niet-zichtbare besmetting en latente infecties in een vroeg stadium te kunnen bepalen. Met dit kwaliteitsgegeven kunnen discussies tussen ketenpartijen worden vermeden. Daarom bestaat er behoefte aan een betrouwbare, praktische en vooral snelle toetsmethode om na te kunnen gaan of bepaalde ziekten of ziektekiemen in een partij bloembollen aanwezig zijn.

Doelstellingen

1. Ontwikkelen van een praktijktoets voor het aantonen van latente infecties.

- Met eenvoudige bolbehandelingen worden latente infecties geactiveerd tot eenvoudig waar te nemen ziektebeelden,
- Door telers en handelaren eenvoudig en zelfstandig uit te voeren,
- Betrouwbare indicatie op aanwezigheid van latente infecties.
- Binnen 5 dagen (hyacint) of 10 dagen (tulp of narcis) resultaat.

2. Ontwikkelen van een labtoets voor het aantonen van latente infecties.

- Via voorkweek van bolmateriaal in optimaal voedingsmedium,
- Specifieke detectie van ziekteverwekker m.b.v. PCR of ELISA,
- Betrouwbare toets op aanwezigheid van latente infecties, binnen enkele dagen resultaat.
- Kan door laboratoria/keuringsdiensten worden uitgevoerd.

Duur van het project

September 2009 – december 2012.

Toepassing van resultaten

Door toepassing van de praktijktoets en/of de labtoets op het juiste tijdstip in de keten kan vroegtijdig worden bepaald of partijen latent geïnfecteerd zijn. Dit biedt zowel de teelt als de handel mogelijkheden om risico's op schade te beheersen en om via gerichte maatregelen verdere schade en discussies in de keten te voorkomen.