

Nieuwe detectiemethode zwartvruchtrot in peer

Zwartvruchtrot is een perenziekte die pas sinds 1997 in Nederland voorkomt en veel schade aanricht aan fruit en blad. Telers spuiten veelvuldig met fungiciden om de ziekte onder controle te houden. De ziekteverwekker is de schimmel *Stemphylium vesicarium*, waarvan in een boomgaard pathogene en niet pathogene isolaten voorkomen.



In een project, een samenwerkingsverband tussen Plant Research International en Praktijkonderzoek Plant & Omgeving in Randwijk, probeert men door onderzoek te achterhalen waar de schimmel voorkomt en hoe deze in de winter overleeft. Daarnaast vindt bepaling van de relatie tussen de ziekte en de aanwezigheid van organisch materiaal in perenboomgaarden en de omgeving plaats. In het onderzoek is een significante vooruitgang geboekt, doordat de pathogene en niet pathogene *Stemphylium vesicarium* populaties intussen te onderscheiden zijn.

Om de hoeveelheid pathogene *Stemphylium vesicarium* aan te kunnen tonen, heeft men een toets ontwikkeld. Dit is een Taqman PCR gebaseerd op een uniek AFLP bandje die specifiek is voor peer pathogene *Stemphylium* isolaten. Ontwikkeling van deze toets was mogelijk door gebruik te maken van verzamelde pathogene peer isolaten en saprofytische isolaten in voorgaande jaren. Ook zijn *Stemphylium* isolaten verzameld die ziekte veroorzaken in ui en asperge. Van alle isolaten is de pathogeniteit op perenblad en vrucht bepaald.

Onderzoekers gebruiken de ontwikkelde toets momenteel voor het monitoren van pathogene populaties op verschillende substraten in de boomgaard. Na de perenoogst 2007 is op twee locaties in Nederland begonnen perenblad en ander dood organisch materiaal te bemonsteren. Deze bemonstering loopt door tot de oogst van 2008. Momenteel onderzoekt men de reeds verkregen monsters op de aanwezigheid en hoeveelheid pathogene *Stemphylium* met behulp van de TaqMan PCR-toets. Dit zal leiden tot een eerste inzicht in de populatiedynamica van pathogene *Stemphylium* in een boomgaard. Daarnaast is het mogelijk om hiermee het belang van dood organisch materiaal van peer en andere planten, zoals gras, in een boomgaard vast te stellen. Dit inzicht kan men gebruiken om tot een betere preventie/bestrijding van zwartvruchtrot te komen. Hiermee is ook risicovoorspelling voor het optreden van de ziekte in een boomgaard mogelijk.