



Onderzoek naar virussen in bloembollen en vaste planten

Maarten de Kock, Joop van Doorn, Khanh Pham, Linda van Dalen, Miriam Lemmers, Peter Vink, Robert Dees, Wendy Martin
Maarten.dekock@wur.nl

Manieren van verspreiding

Jaarlijks veroorzaken virussen in bloembollen en vaste planten voor tientallen miljoen euro's schade. Het bestrijden van virusinfecties is daarom erg belangrijk. Een virusbesmetting wordt pas tijdens de teelt zichtbaar en de feitelijke virusbesmetting heeft weken of maanden voor het verschijnen van ziektesymptomen plaats gevonden. Het is erg belangrijk te weten op welke manier virussen zich verspreiden. Bij onderzoek naar de manier van verspreiding, en het ontwikkelen van oplossingen, is het van belang om aandacht te hebben voor gewasspecifieke handelingen op het veld en bewaaromstandigheden.



PPO-BBF doet in het bijzonder onderzoek naar virussen in tulp, lelie, zantedeschia en hosta maar ook andere gewassen. Verspreiding van virussen kan plaatsvinden via bladluizen, nematoden, mijten, schimmels, machines en gereedschap.

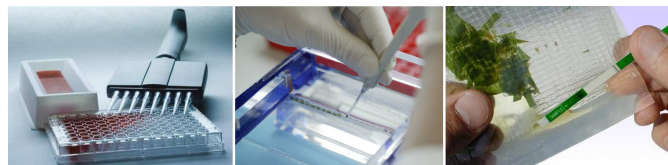
Beschermende maatregelen

Naast (gerobotiseerd) ziekzoeken en voorzichtigheid tijdens de teelt kan infectie met virussen ook actief bestreden worden door diverse gewasbeschermingsmaatregelen. PPO-BBF heeft ruime ervaring met onderzoek naar de effectiviteit van middelen, maar bestudeert ook de haalbaarheid van vaccinatie van planten tegen virussen.



Virusdiagnostiek

Snelle en betrouwbare diagnose van virussen maakt het mogelijk om doeltreffende maatregelen te treffen om verder verspreiding van virussen te beperken. Uitgebreide kennis is aanwezig op het gebied van virusherkenning op basis van visuele symptomen, serologische detectie met behulp van ELISA en moleculaire detectie met PCR. PPO-BBF werkt in verschillende projecten aan de ontwikkeling en optimalisatie van virusdiagnostiek. Het is tevens belangrijk om nieuwe varianten van virussen in de gaten te houden en detectiemethoden hierop aan te passen.



Nieuwste ontwikkeling is de PCR-detectie van virussen in nematoden. Met deze technologie moet het uiteindelijk mogelijk zijn om het risico op virusbesmetting in percelen te kunnen bepalen voordat kostbare virusvrije bollen worden geplant. Ook is er aandacht voor zogenaamde *rapid-tests* en praktijktoetsen; eenvoudig testen die door telers en handelaren zelfstandig uit te voeren zijn.

Wetenschappelijk onderzoek

Praktijkgericht onderzoek voor de bloembollen- en vaste plantensector kan niet zonder bijdrage vanuit de wetenschap. PPO-BBF werkt daarom mee in zowel nationale als Europese onderzoeksprogramma's voor wetenschappelijk onderzoek aan virussen.

Kennisoverdracht

Praktijkonderzoek bereikt pas zijn doel als de praktijk er mee aan de slag gaat. PPO-BBF presenteert daarom de onderzoekresultaten en aanbevelingen voor de praktijk via rapporten, kennisdagen, lezingen, vakbladartikelen, flyers en handouts.

PPO-BBF voert onderzoek uit met financiering van het Productschap Tuinbouw, Ministerie van LNV, bedrijfsleven en particuliere ondernemers.