

Zoektocht naar oplossingen voor probleem met PLAM-virus

In de vorige BloembollenVisie stond een artikel over de ontwikkeling van een PCR-toets voor PLAMV in spoelwater door HLB. PPO-onderzoeker Maarten de Kock reageerde daarop met enkele kritische kanttekingen. Ter verduidelijking in onderstaand artikel een nadere uitleg over het onderzoek bij HLB rond PLAMV.

Tekst en foto: Weijnand Saathof, HLB

De drang vanuit de praktijk om mee te denken over mogelijke oplossingen voor het PLAMV-probleem is groot. Met het spoelseizoen voor de deur werd de afgelopen maanden naar maatregelen om leliepartijen bij het spoelen gezond te houden en ongebreidelde virusverspreiding te voorkomen. Juist deze kwestie was in de optiek van HLB zeer urgent en reden om een PCR-toets te ontwikkelen, die als instrument zou kunnen dienen bij de controle van spoelwater op PLAMV en het zoeken naar passende maatregelen. Daarbij stond nauwe samenwerking en meedenken met praktijkmensen voorop. Op deze manier wordt constructief naar een oplossing gewerkt. Deze open en nuchtere houding past bij de visie van HLB. De praktijk zit vol vragen en elke stap in de goede richting zorgt ervoor dat het probleem beter beheersbaar wordt. Voor telers staat er veel op het spel. Om te wachten met het inzetten van een beschikbare virustoets en te zwijgen over mogelijke behandelingen is onverantwoord.

PCR-TOETS

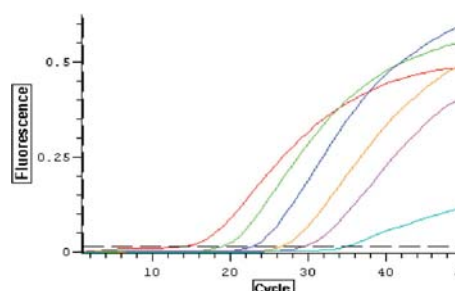
HLB heeft de afgelopen zomer een PCR-virustoets ontwikkeld waarmee PLAMV in water kan worden opgespoord. Voordeel van een PCR-toets is de enorme gevoeligheid. Met deze techniek wordt elk virusdeeltje in het monster opgespoord. De unieke stukjes erfelijk materi-



PLAMV symptoom in lelie

aal van het virus worden vervolgens miljoenen keren gekopieerd en met behulp van fluorescentie wordt hun aanwezigheid op het computerscherm getoverd (zie afbeelding 1). Met deze analyse kunnen verschillen in infectieniveau worden aangetoond.

Het ontwikkelen van een PCR-toets is een ingewikkeld proces. Het technische aspect van de toets is belangrijk, maar in het optimaliseren en valideren van de toets gaat de meeste tijd zitten. HLB werkt uitsluitend met gevalideerde toetsen, waarbij de validatierichtlijnen van nVWA worden gehanteerd. Kort gezegd mag een toets geen vals positieve of vals negatieve uitslag geven zonder waarschuwingssignaal. Monsters uit de praktijk bevatten vaak stoffen die een PCR-reactie danig in de war kunnen schoppen als er geen passende zuivering en buffering plaatsvindt. Doordat in iedere kritische stap van het proces de nodige controles zijn ingebouwd is de PLAMV-toets van HLB



Afbeelding 1: Detectie PLAMV met behulp van Real-time PCR

betrouwbaar en robuust. Telers sturen watermonsters naar HLB, om erachter te komen of het spoelwater is besmet met PLAMV. Een negatieve uitslag betekent dat er geen PLAMV in het monster is aangetroffen en het spoelwater in principe geschikt is voor veilig gebruik. Een positieve uitslag betekent dat er PLAMV aanwezig is en er rekening moet worden gehouden met besmettingsgevaar. Een teler kan daarop anticiperen. Door te schuiven in spoelvolgorde, door het isoleren van gezonde partijen, door extra naspoelen, of (zoals Agrotheek adviseert) de bollen te behandelen met 1% chloorbleekloog. Testen bij HLB wezen op een uitstekende werking van dit middel.

NUT

Daarmee komt meteen het nut van een PCR-toets in beeld. Met deze toets kunnen groene en rijpe maatregelen op een snelle en betrouwbare manier worden getest op hun praktische waarde en wordt waardevolle kennis voor de praktijk gegenereerd. Uiteraard moet het gebruik van chloorbleekloog nog goed tegen het licht worden gehouden en moet worden nagegaan of het ook bij andere teelthandelingen kan worden gebruikt. Het gaat om een maatregel die natuurlijk niet de ultieme oplossing biedt. Maar het is cruciaal dat alles op alles wordt gezet om te voorkomen dat het virus verder om zich heen grijpt. Dit blijft de pijler voor een vitale teelt. Gezonde scepsis blijft geboden, ook bij het interpreteren van betrouwbare PCR-monsteruitslagen en middeleneffecten, maar voorkomen is altijd nog beter dan genezen