

Symptoomloos PIAMV virus bijna onder controle

'Dit onderzoek is een grote puzzel waar

De lelieteelt en -broeierij kan weer opgelucht adem halen na een periode van onzekerheid. Het is maar goed dat alle schakels in de lелиeketen de handen in elkaar hebben geslagen om het bedreigende PIAMV-virus uit te bannen. Dat is zo goed gelukt dat er bijna geen besmette partijen voorhanden zijn voor vervolgonderzoek. Een onderzoeker, een gewasmanager en een lелиebroeier vertellen over hun zoektocht.

TEKST: PIETERNEL BOUWMAN-VAN VELDEN

BEELD: HENK BOUWMAN

Enkele jaren geleden dook voor het eerst een onbekend virus op in de lелиebroeierij, in eerste instantie bij Oriëntals, later ook bij Aziaten, LA- en OT-hybriden. Alle alarmbellen gingen rinkelen. Vrijwel direct staken de landelijke Leliecommissie van LTO-Groei-service (broei), Athos (handel) en KAVB (bollenteelt) de koppen bij elkaar en startten een spoedprocedure, om met financiering van het Productschap Tuinbouw en het Ministerie van EL&I de aard van het virus vast te stellen en maatregelen te treffen.

Het is een gevoelige materie, gezien de handelsbelangen. Leliecommissie voorzitter Gerben Ravensbergen, gewasmanager Jan Barendse en onderzoeker Maarten de Kock doen verslag over een lastig probleem en inmiddels gevonden aanwijzingen en oplossingen.

Onduidelijke symptomen

Verreweg het meest verwarrende aan dit virus zijn de onduidelijke symptomen, waarbij de praktijk lang op het verkeerde been werd gezet. Maarten de Kock legt uit: "Het virus komt vaak symptoomloos voor. Bij symptomen lijkt het ziektebeeld meer op een fysiologisch probleem, waarbij je pas laat tijdens de groei necrose en kapotte huidmondjes aantreft."



Een beginstadium van het virus. (Foto: Jan Barendse)

Gerben Ravensbergen, die zelf de iets minder voor dit virus gevoelige LA's en Aziaten broeit: "Je ziet het eigenlijk pas op het moment van bloemen oogsten. Dat verklaart ook waarom het in de bollenteelt lang onopgemerkt bleef, want daar worden bloemen gekopt. Bovendien gedraagt een gewas in de kas zich anders dan op het veld."

Verrassend is de omvang van de aantasting in de broeierij. Bij enkele partijen is 25% uitval geen uitzondering, maar Ravensbergen heeft partijen gezien die aanmerkelijk slechter waren. Extra complex is het probleem doordat binnen één partij de ene planting meer uitval kan hebben dan de andere. Sterke temperatuurschommelingen veroorzaken de virussymptomen en daarmee de schade.

Snelle aanpak

Alle partijen in de lелиesector wilden het virusprobleem zo snel mogelijk inzichtelijk maken hoewel de spanningen tussen partijen voelbaar waren. Zo zijn in snel tempo bijeenkomsten gehouden voor leden van de verschillende belangengroepen.

Een eerste inventarisatie maakte duidelijk dat het hier gaat om het nieuwe *Plantago asiatica* mosaic virus, kortweg PIAMV. Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO) Bloembollen startte vrijwel direct met waardplantenonderzoek. De verdenking ging toch al snel naar landen waar bollen worden geteeld, zoals Chili, omdat het virus tot dusver onbekend was in Nederland.

Achteraf blijkt deze verdenking onjuist te zijn geweest. Weegbree- en ganzevoetsoorten blijken bijvoorbeeld waardplant te zijn, dus zijn de verschillende soorten van die families uit Nederland en Chili onderzocht op het virus. De Kock: "Gelukkig troffen we geen virus aan in deze monsters. Ook zijn we er inmiddels achter dat tulp, zantedeschia en veel vaste planten niet vatbaar zijn, zodat er vooralsnog geen gevaar is op overdracht naar cultuurgewassen."



Zoveel schade kan een virusaantasting met het symptoomloze virus geven.

Betrouwbare toetsen

In 2010 ontwikkelde het PPO en Bloembollen Keuringsdienst (BKD) de zogenaamde PCR-toets, waardoor het mogelijk werd om verdachte partijen te screenen. Vervolgens bracht de BKD in het voorjaar van 2011 een ELISA-toets op de markt waarmee grootschalig te toetsen is. Met deze twee instrumenten kon de sector aan de slag het virus uit te bannen.

Al snel rees het vermoeden dat het virus vooral aanwezig is op de buitenkant van de bol. Verspreiding treedt vooral op bij handelingen zoals spoelen, shaven, verwerken en ontsmetten van bollen. Machinale handelingen als planten, koppen, maaien en rooien lijken niet of nauwelijks verspreiding in de hand te werken. Dit zijn handelingen die vooral op de teeltbedrijven plaats vinden, niet in de broeierij.

Proactieve houding telers

Met de toetsen in de hand werd het mogelijk ziek en schoon materiaal van elkaar te onderscheiden. Ravensbergen bewondert daarin de proactieve houding van de bollentelers, die de hete adem van hun afnemers in hun nek voelden. Vrijwel direct zijn zij begonnen met het

je steeds een stukje van vindt'



Jan Barendse, Gerben Ravensbergen en Maarten de Kock: "De bollentelers zijn direct begonnen met het opschonen van partijen, te beginnen met de schubben, het uitgangsmateriaal. Door de schone schubben zijn weer snel virusvrije bollen op de markt gekomen."

opschonen van partijen, te beginnen met de schubben, het uitgangsmateriaal. Door met schone schubben te gaan werken zijn weer snel schone leverbare bollen op de markt gekomen. "Zelf zijn wij als broeier ook naar onze leveranciers gestapt om de eventuele besmettingspercentages per partij op tafel te krijgen", legt hij uit. "Alle broeiers moeten deze gegevens opvragen bij hun leverancier."

Het onderzoek is nog niet afgerond, want wat schoon is moet schoon blijven. Het is nog niet duidelijk welk proces er tijdens de teelt plaatsvindt waardoor de één een mooie partij bloemen kan afleveren en de ander toch in het virus loopt.

Meer onderzoek

Meerdere projecten staan nog op de rol voor dit jaar om het karakter van dit virus beter te leren kennen. In de praktijk doen twintig telers van Oriëntals en LA-hybriden mee, waarbij monitoring van het klimaat plaats vindt. In dit onderzoek wordt het gewas visueel beoordeeld ondersteund door laboratoriumproeven.

Er is lang gezocht naar zieke partijen en dat bleek lang niet makkelijk. De Kock: "Dat is lastig, maar betekent ook dat er bijna geen echt zieke partijen meer te vinden zijn als gevolg van de rigoureuze maatregelen die al zijn genomen."

PPO verdiept zich ook in middelen die de

plant kunnen versterken. Matthijs Beelen richt zich op bewaaronderzoek en tot slot wordt er gekeken naar voorkomen van verspreiding tijdens de verwerking van bollen. Barendse, De Kock en Ravensbergen verwachten dat eind 2012 meer duidelijk is over PIAMV. De Kock: "Er is al veel bereikt, maar er is ook nog veel onzeker. Het is als een grote puzzel, waarvan je iedere keer een klein stukje weet in te passen."

Inmiddels is de eindrapportage van het onderzoek beschikbaar via de site van het PT, www.tuinbouw.nl onder projectnummer 14135.

Wat leliebroeiers in hun oren moeten knopen

Een PIAMV-infectie bij lelie veroorzaakt lang niet altijd visuele symptomen, waardoor de steel onverkooptbaar is geworden. Enkele maatregelen kunnen symptomen beperkt onderdrukken:

- Werk zo veel mogelijk met getoetst virusvrije partijen.
- Teel niet bij een lagere kasttemperatuur dan 12°C.
- Voorkom grote schommelingen door voldoende te verwarmen bij lage (buiten) temperatuur.
- Zorg op donkere of korte dagen voor voldoende licht.
- Bemest voldoende (niet te veel).
- Let op luchtvochtigheid, want de symptomen nemen toe naarmate de RV stijgt.
- Er zijn duidelijk verschillen in schade en type symptomen tussen cultivars.

De leliesector heeft na de ontdekking van het PIAMV-virus snel maatregelen kunnen treffen om zieke partijen te elimineren. Uit vervolgonderzoek moet blijken wat de factoren zijn die het ziekteverloop zo grillig maken. Het is een staaltje van goed samenwerken geweest van teelt, handel en broei, waardoor op zulke korte termijn vooruitgang is geboekt.

SAMENVATTING