

PLAMV nog steeds een bron

Vijf jaar geleden werd bekend dat PLAMV in de Nederlandse lelieteelt voorkomt. Inmiddels is er veel onderzoek gedaan naar hoe de viruspercentages zijn terug te dringen. Het dieptepunt lijkt echter nog niet bereikt te zijn. Ook dit jaar lijken de toetsuitlagen niet mee te vallen. Aanleiding dus om nog eens goed te beschrijven hoe in de praktijk het risico op PLAMV nog verder is te beperken.



PLAMV laat soms duidelijke beelden zien

Tekst: Marc van der Niet, DLV Plant
Fotografie: DLV Plant, René Faas

Een goed begin is het halve werk. Virusvrij uitgangsmateriaal is daarom een must. Helaas komt het nog te vaak voor dat in de uitweefselweek vermeerderde bollen na een jaar doorgeteeld te zijn al weer een percentage PLAMV bevatten. In een ideaalbeeld is de teelt van uitgangsmateriaal en de teelt van leverbare bollen compleet van elkaar gescheiden. Teelt van uitgangsmateriaal dient bij voorkeur uit de vollegrond en in de kas plaats te vinden. Door gebruik van tripsgas is er dan geen kans op besmetting vanuit de ondergrond of via het invliegen/inwaaien van mogelijk PLAMV-besmette onkruidzaden of andere nog onbekende verspreiders. Ook dient elke bol die gebruikt wordt voor weefselweek getoetst te worden op PLAMV. Verder kan het

laten schubben van lelies door derden (bijvoorbeeld in het buitenland) ook een extra risico vormen omdat je dan als teler zelf de controle kwijt bent, zeker als dit bedrijf ook schuift voor andere telers. Verspreiding tegengaan begint met het uitsluiten van verspreidingsrisico's.

PERCEELKEUZE

Als alles is gedaan om het uitgangsmateriaal schoon te houden, dan is de volgende stap de perceelkeuze, om zo de kans op besmetting vanuit de grond te minimaliseren. In onderzoek is vastgesteld dat PLAMV in een schrale zandgrond zich minder efficiënt verspreidt dan in potgrond. In de praktijk zou dit kunnen betekenen dat een humusrijke grond een groter risico op PLAMV-verspreiding oplevert. Op deze gronden groeit de lelie ook beter, waardoor een volledige omschakeling naar teelt op zand niet realistisch is.

Perceeleigenschappen waar wel op te sturen is, zijn onkruiddruk en vruchtwisseling. Heeft er in het nabije verleden een PLAMV-besmette partij lelies op het perceel gestaan, dan zal het virus nog steeds in de grond aanwezig zijn, tenzij het perceel onkruidvrij is gehouden en er langdurig een gewas geteeld is dat niet tot de waardplantenreeks behoort. Over een vaste vruchtwisseling van 1 op 4, 5, of 6 jaar kan dus niet gesproken worden. Het gaat er om dat er gewassen tussen de lelies door worden geteeld die geen waardplant van PLAMV zijn en waarbij geen natuurlijk virusreservoir door verschillende onkruiden wordt opgebouwd.

VERWERKING

Een volgend belangrijk moment in de teelt van leverbare bollen is het rooitijsdip. In de praktijk wordt er vaak te vroeg met rooien gestart omdat voor een bepaalde datum het hele areaal geroid en verwerkt moet zijn. Dit is een probleem waar vooral bedrijven met een (te) groot areaal mee te maken hebben. Een te rauw product loopt echter sneller huidwondjes op, waardoor plantsappen eerder vrijkomen. Virusvrije bollen zullen hierdoor het virus makkelijker opnemen tijdens het spoelen en de verwerking. Vervolgens dient bij het spoelen en sorteren een duidelijke volgorde aangehouden te worden, waarbij PLAMV-besmette partijen als laatste worden verwerkt. Er dient tussen iedere partij een grondige reiniging van apparatuur plaats te vinden met een virusdoend reinigingsmiddel.

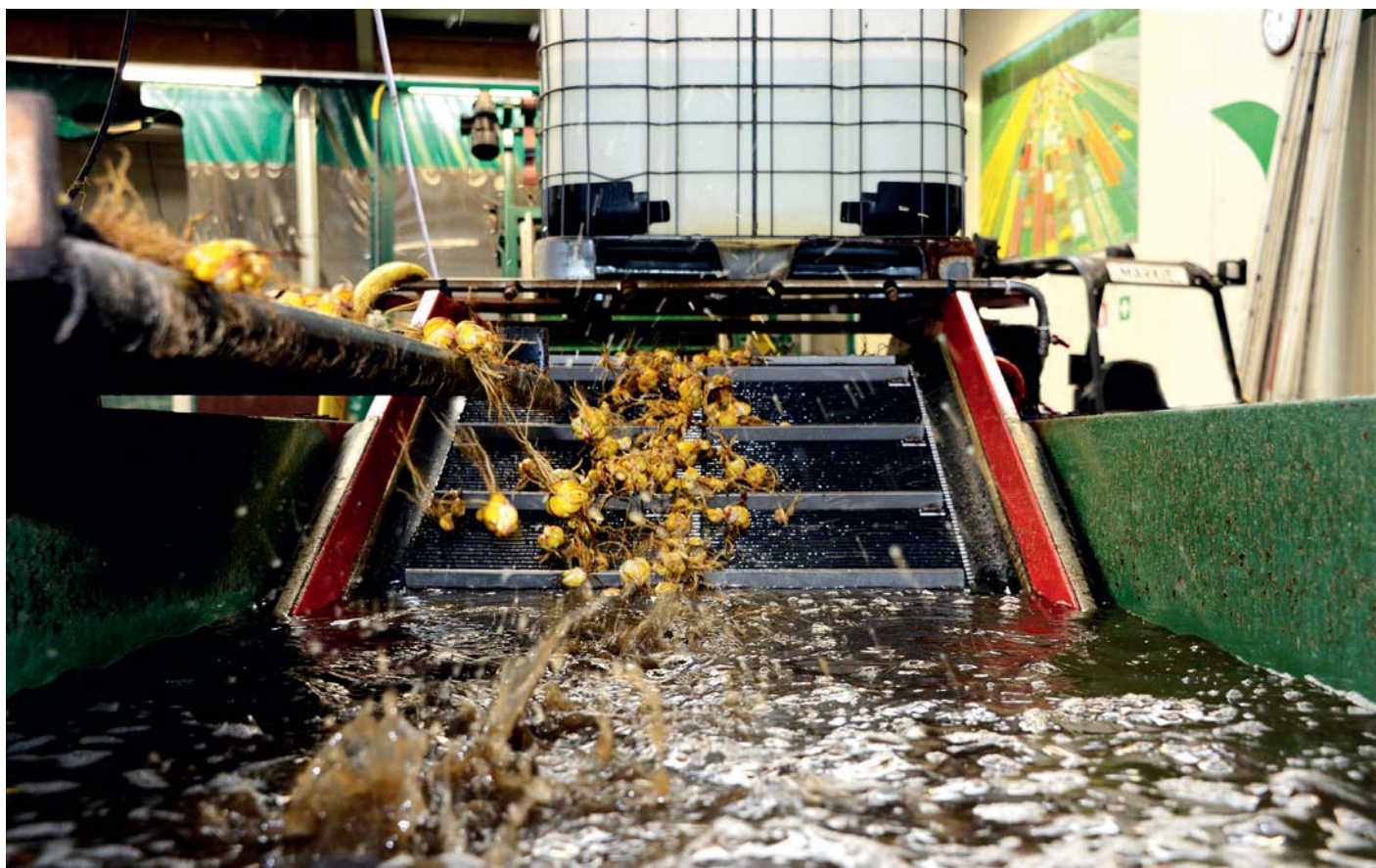
.....

‘Het gaat er om dat er gewassen tussen de lelies door worden geteeld die geen waardplant van PLAMV zijn’

.....

Idealiter vindt de verwerking geheel droog plaats. Processen als spoelen, koken en een natte bolontsmetting zijn echter nodig, waardoor alleen constant gebruik van schoon water versmering van virus kan voorkomen. Lozing van dit proceswater is echter bij wet verboden en het dagelijks aanmaken van een nieuw dompelbad is financieel geen optie. Schuimen kan wel een oplossing bieden als vervanging van de natte bolontsmetting. Bij handelingen waarbij veel wonden aan de bol ontstaan, zoals het aquagraderen, leidt naspoelen tot een vermindering van de virusoverdracht doordat

van zorg



Tijdens de verwerking van lilies is vooral in natte processen de kans op verspreiding van PIAMV groot

in het water aanwezige virus op de buitenzijde van de bol deels kan wegspoelen.

Een andere vector die tijdens de verwerkingsperiode tot verspreiding kan leiden, is besmet fust. Kisten dienen tien minuten in een dompelbad van minimaal 65 graden Celsius te worden gezet om PIAMV te doden. Dit is een tijdrovende klus maar het alternatief, het kort bespuiten met een reinigingsmiddel, biedt te weinig effectiviteit door een te korte inwerktijd. Een andere optie is het stomen van de kisten; dit kan in grotere volumes gebeuren.

TOETSEN

Regelmatig zijn er grote verschillen tussen besmette percentages in de afbroei en het getoetste percentage uit ELISA-bladoetsing tijdens de bollenteelt. Belangrijk om hierbij te weten is dat een bladoets alleen iets zegt over het wel of niet besmet zijn van de bol tijdens het planten. Een eventuele besmetting tijdens de teelt of tijdens verwerking wordt niet met de ELISA-toets aangetoond. Als de bol vervolgens in de kas wordt geplant voor afbroei, dan kunnen de PIAMV-symptomen wel volledig tot uiting komen. Hierdoor wordt het grote verschil in besmette percentage takken in de kas

en het getoetste percentage van de partij verklaard.

Een late besmetting vlak voor het invriezen kan wel tot een aantasting leiden, maar hoeft niet tot heftige schadesymptomen tijdens de bloemeteelt te leiden. Tijdens de bewaring bij 2°C en in het ijs vermeerderd het virus zich niet in de bol. Een late besmetting kan wel tot problemen leiden als de teler besluit nog een jaar door te telen met de nog niet leverbare maten. Alleen een PCR-toets van de bol neemt late besmettingen mee in het toetsresultaat. Gebruik hiervoor schubben uit de tweede krans. Toetsen van de wortels geeft geen

goed beeld van de werkelijkheid. De bolbodem lijkt een (tijdelijke) barrière te zijn voor virus dat vanuit de wortel de bol wil binnendringen. Gebruik van de buitenste schubben kan ook leiden tot een verhoogd percentage ten opzichte van de werkelijkheid doordat virus aan de buitenzijde van de bol aanwezig kan zijn zonder de bol binnen te zijn gedrongen. Volg bij bemonstering het hygiëneprotocol van de keuringsdiensten. Het wordt anders als de partij ook LSV of LMoV bevat. Een combinatie van een van deze virussen met PIAMV geeft een groter risico op heftige virussymptomen in de kas.

Concluderend

Na vijf jaar onderzoek neemt de sector nieuwe maatregelen om PIAMV uit te bannen. Dit zal echter net als met diverse andere virussen niet voor de volle honderd procent gaan lukken. Er moet een weg zijn waarbij er met een stabiel acceptabel viruspercentage is te telen. Om dit te verwezenlijken is de beste maatregel ook de meest ingrijpende, namelijk het compleet scheiden van de teelt van uitgangsmateriaal en leverbaar. Alleen dan kan men jaarlijks schoon starten en daarna door een bewuste perceelkeuze, een streng hygiëneprotocol tijdens verwerking en een zeer selectief beleid betreffende de keuze, wel of niet door gaan met een partij of cultivar om het gewenste einddoel te behalen. En dat is een virusarme of liever nog een virusvrije lilieteelt.