

‘Virusarme teelt vaste plan

De virusarme teelt van vaste planten lijkt een reële mogelijkheid, mits er aandacht is voor virusvrij uitgangsmateriaal, (kennis van) virusvectoren en de rol van onkruiden. Dat is de hoopvolle uitkomst van het vierjarige door het Productschap Tuinbouw en Rabobank gefinancierde project ‘Virusarme teelt vaste planten’ dat binnenkort wordt afgerond.

Tekst: Gerrit Wildenbeest
Foto's: Gerrit Wildenbeest, archief

Belangrijke exportlanden als Amerika en Canada stellen steeds strengere fyto-sanitaire eisen aan geïmporteerde vaste planten. Dat was een van de redenen om in 2009 een vakbreed onderzoeksproject naar de mogelijkheden van een virusarme vasteplantenteelt op te starten, in de wetenschap dat vaste planten nu eenmaal niet per definitie virusvrij zijn. “We wilden ook als sector de regie in eigen hand houden en streven naar kwaliteitsverbetering”, zegt Aad Vollebregt, vasteplantenteler en zowel voorzitter van de Werkgroep kwaliteit vaste planten als van de LTO Cultuurgroep Vaste planten.

HAALBAAR

Verder zijn Anthos en Naktuinbouw betrokken bij het project dat is gefinancierd door

het Productschap Tuinbouw (300.000 euro) en de Rabobank (100.000 euro). Het project, dat dit jaar wordt afgerond, kent een duidelijke afbakening met als hoofddoel het opzetten van een bedrijfssysteem voor virusarme teelt voor de belangrijkste tien soorten vaste planten (Astilbe, Aquilegia, Convallaria, Dicentra, Geranium, Hosta, Hemerocallis, Liatris, Paeonia en Echinacea). “Daarbij richten we ons op wat haalbaar en praktisch uitvoerbaar is”. PPO Boomkwekerij, met Maarten de Kock als projectleider, voerde het onderzoek uit; Casper Slootweg (PPO), Kees Pastoor (DLV Plant) en zelfstandig adviseur Henk van de Berg zijn betrokken bij de kennisoverdracht en de interactie met ondernemers.

Aan het project werken 23 professionele vasteplantenkwekers mee. Een bedrijfssysteem dat virusarme vasteplantenteelt bevordert zal systematisch moeten werken volgens een strak



Hendrik Jan Kloosterboer, Aad Vollebregt, Maarten de

protocol, zo blijkt uit de toelichting van Maarten de Kock. Getoetst schoon starten, eventueel met virusvrij weefselweekmateriaal is een must. Een valkuil daarbij is dat veel kwekers denken dat weefselweek per definitie virusvrij is, maar dat hoeft niet altijd zo te zijn. Alleen met zorgvuldige toetsingen is dat vast te stellen. Verder is kennis van de virus-specifieke vectoren, zoals de verschillende soorten aaltjes, belangrijk, evenals welke onkruiden belangrijke virusreservoirs (waardplanten) zijn. Voor de relevante vectoren kan goed gebruikt worden gemaakt van de bodemkaarten van BLGG AGroXpertus. Maarten de Kock laat een kaart zien - er zijn er meerdere - waarop voor heel Nederland de relatieve perceelsbesmetting van diverse soorten aaltjes is ingekleurd, waaronder *Trichodorus similis*, *Paratrichodorus pachydermus* en *Paratrichodorus teres*, alledrie vectoren voor TRV.

SELECTEREN

Gaat men uit van getoetst virusvrij uitgangsmateriaal dan legt dat een verrassend solide basis voor een gezonde vervolgteelt. Bij een test met ruim 40 virusvrije praktijkpartijen van 8 soorten vaste planten (Anemone, Convallaria, Echinacea, Hemerocallis, Astilbe, Dicentra, Geranium en Hosta) bleek dat getoetst virusvrij uitgangsmateriaal gemiddeld in het tweede jaar nog voor ruim 90 procent virusvrij (van ArMV, CMV, TRV en HVX) is. Daarbij is



Paeonia is een van de vasteplantensoorten in het project

ten lijkt mogelijk'



Kock en Leo van Leeuwen (v.l.n.r.): "Project geeft positief signaal af naar afnemers"

virusinfectie in het aansluitende seizoen bijna altijd zichtbaar, waardoor selecteren heel goed mogelijk is. Daarvoor moet je de virussymptomen in de verschillende gewassen natuurlijk wel herkennen, waarvoor in het kader van het project een handige, geplastificeerde viruswaaier is ontwikkeld.

Een proef met 22 partijen Hosta (risico infectie met ArMV, TRV en HVX) bevestigt dit patroon. Zelfs met de aanwezigheid van een beetje vectoren en een lichte onkruiddruk bleven 18 partijen virusvrij, terwijl 4 partijen licht besmet waren met TRV en HVX besmetting. Maarten de Kock; "De theorie is dat virusbron + virusvector leidt tot virusverspreiding. De praktijk is dat virusvrije Hosta nagenoeg virusvrij blijft en virusarme teelt mogelijk is bij 90-95 procent van de virusarme partijen. Bij een viruspartij of virusreservoir zie je soms een virustoename maar dan is er altijd een vector aanwezig". Een nog lopend onderdeel van het project is de verspreiding/het overblijven van het HVX-virus via de grond, een onderwerp dat gezien de nauwe verwantschap met het PIAM-virus ook relevantie heeft voor de lelies.

INZICHT

Naar de toekomst toe, leert het project dat met aandacht voor virusvrij uitgangsmateriaal, onkruid en vectoren, virusarme teelt goed mogelijk lijkt. Het is feitelijk het eerste pro-

ject ooit dat dit met gedegen onderzoek aantoonbaar is. Daarmee hoopt het project een bijdrage te leveren aan de bewustwording die nodig is om een nog hoger niveau van virusarme teelt te bereiken. Uiteindelijk gaat het om een beter inzicht in een partij te krijgen, waardoor je tijdig keuzes kunt maken op basis van harde meetgegevens. Aad Vollebregt voegt hier wel aan toe dat bewustwording alleen niet voldoende is. Uitvoering van alle in het project voorgestelde maatregelen vergt hoge investeringen en een jaarlijkse financiële inspanning. Zo is een intensieve onkruidbestrijding nodig, terwijl het beperkte middelenaanbod goede onkruidbestrijding juist lastig maakt. Ook de aaltjesbestrijding is veel ingewikkelder dan een aantal jaren geleden. Het ziekzoeken vergt extra inzet

van kostbare arbeid.. "Ook het realiseren van getoetst virusvrij uitgangsmateriaal is voor een aantal gewassen geen sinecure en brengt extra kosten met zich mee", aldus Vollebregt. Om de kosten en baten op een rij te zetten is binnen het project een handzaam rekenmodel ontwikkeld door DLV. Daarin zal aan de batenkant wel rekening kunnen worden gehouden met de geluiden uit de praktijk dat virusarme telen leidt tot producten met meer groeikracht en een betere marktpositie."

Vertrouwen

Aad Vollebregt en Maarten de Kock wijzen er op dat het project zich richt op de teelt- en bedrijfstechnische mogelijkheden van en voor een virusvrije teelt, niet op de borging daarvan in een formeel kwaliteit- of garantiesysteem. "Dat zijn verschillende dingen". Zoals bekend zit Hosta als enige vaste plant in het vrijwillige Naktuinbouw kwaliteitsplus-systeem Select Plant. Daarmee voldoet het aan het Anthos Pre-Shipment inspectieprogramma. Dat naar aanleiding van de specifieke eisen die Amerika stelt met betrekking tot het HVX-virus in Hosta's. Mede omdat voor de andere negen gewassen dit specifieke probleem niet geldt en een administratief onwerkbaar lappendeken vermeden moet worden, is voor andere vaste planten dit certificeringssysteem niet ontwikkeld. Hendrik Jan Kloosterboer (Anthos) en Leo van Leeuwen (Naktuinbouw) maken duidelijk dat het project 'virusarme teelt' richting afnemers wel laat zien dat Nederlandse producenten hard werken aan transparante, virusbeperkende teeltsystemen. "Men weet dat het loopt, dat geeft vertrouwen. Het geeft Nederland een positieve uitstraling."

Voorbeeld

Onderzoek is één ding, hoe de opgedane kennis te verspreiden is twee. Naast een voorbeeld van branchebrede samenwerking is het project Virusvrije vasteplantenteelt ook een voorbeeld van moderne informatieverbreiding en kennisoverdracht. Een opvallend onderdeel is de 1-2-3 laag informatiemap, waarbij elke 'laag' verdere informatieverdieping geeft. Laag 1 biedt korte samenvattingen voor snelle informatie-opname met als onderdelen een kalender, een checklist, een beslistabel, virusspaspoorten en een handzame viruswaaier. Laag 2 zoomt in op maatregelen per gewas en virus, toetsmethoden, steekproefstatistiek, onkruidbestrijding, en op partij- en perceelsregistratie. Ook het genoemde economische rekenmodel is een onderdeel. Laag 3, tot slot, geeft achtergrondinformatie. In de lelie en de tulp lopen eveneens virusprojecten waarvoor het project zeker als model en inspiratiebron kan dienen, stelt Maarten de Kock. Of te wel: waarin een 'kleine' sector groot kan zijn!