

Tussenstand Actieplan 'Min

In het najaar van 2012 startte het actieplan 'Minder virus in tulp'. Hierin werken KAVB, LTO, PPO Bloembollen, Proeftuin Zwaagdijk en BKD samen om te komen tot een aanpak van diverse virussen in tulp. Doel is om het virusprobleem te reduceren of in ieder geval beheersbaar te houden. In dit artikel een tussenstand over het in kaart brengen van de relatie tussen de teeltlocatie en luizenvluchten.



In de proefvelden werden viruszieke planten gezet om zo de kans op besmetting te vergroten

Tekst: Frank Kreuk, onderzoeker bloembollen
Proeftuin Zwaagdijk
Fotografie: Proeftuin Zwaagdijk

Voor de bloembollensector is beheersing van plantenvirussen een van de belangrijkste aandachtspunten van de teelt. De virusdruk in tulp is al jaren in een wankel evenwicht. Kleine veranderingen in teelt, klimaat of verwerkingsomstandigheden kunnen ertoe leiden dat de virusdruk uit balans raakt en tegen steeds grotere kosten beheersbaar moet worden gehouden. Het is onduidelijk of de, nog enigszins beperkte, virustoename van de laatste paar jaar een voorbode is voor toenemende oncontroleerbaarheid. Het

actieplan 'Minder virus in tulp' heeft als doel het virusprobleem in tulp te reduceren of in ieder geval beheersbaar te houden. In dit artikel wordt het onderdeel 'Invloed van de teeltlocatie op het percentage tulpenmozaïekvirus (TBV)' toegelicht.

Tulpen worden vrijwel in heel Nederland geteeld. De belangrijkste teeltgebieden zijn de kop van Noord-Holland, de Duin- en Bollenstreek, Kennemerland, West-Friesland inclusief de Wieringermeer, de IJsselmeerpolders en Zuidwest Nederland. Zoals bekend zijn bladluizen de belangrijkste overbrengers van TBV. Het vermoeden bestaat dat in bepaalde gebieden de virusdruk hoger is dan elders. Dit

is echter nooit aangetoond. De vraag is dan ook of er teeltlocaties zijn waar het risico op virusverspreiding lager is dan gemiddeld in Nederland, vanwege bijvoorbeeld begroeiing, wind of bladluizenpopulatie. Met deze kennis is het mogelijk om juist in regio's waar de virusdruk structureel lager is het elitemateriaal te kweken. Dit elitemateriaal vormt dan de basis voor gezonde productieteelt.

.....

'De virustoename in
Zwaagdijk bleek het hoogst,
terwijl er nauwelijks
bladluizen zijn gevangen'

.....

PROEFOPZET

Voor het onderzoek zijn zes plaatsen, liggend in vier regio's, onder de loep genomen (zie tabel). Naast het registreren van de virustoename (TBV) in het gewas is op alle locaties ook bladluismonitoring uitgevoerd. Bladluistellingen zijn essentieel voor een goede interpretatie van de gevonden percentages viruszieke planten. De proef is uitgevoerd met de virusgevoelige cultivars 'Yellow Flight', 'White Marvel' en 'Prinses Irene'. Om de verschillen in virusaantasting duidelijk te kunnen aantonen is de virusdruk verhoogd door ongeveer 10% extra viruszieke bollen mee te planten (zie foto). Bij de oogst zijn deze planten uit de partij verwijderd.

Verder is onderscheid gemaakt tussen het wel of niet toepassen van gewasbeschermingsmiddelen om de virusuitbreiding te beperken. Er is wekelijks 0,4 l/ha Sumicidin Super gespoten met om de week een luisdoder, waaronder Calypso. De middelen zijn in combinatie met Botrytisbestrijding toegediend. De bollen zijn begin september op de infectie met TBV getoetst met de Elisatoets.

RESULTATEN

Op alle percelen werd wekelijks een bladluistelling uitgevoerd. Deze bladluismonitoring werd met behulp van gele vangplaten uitgevoerd (zie foto), maar in de vervolgprouf van dit jaar worden ook gele vangbakken en bladluisvallen ingezet om een betrouwbaarder beeld te geven. Door het koude voorjaar werden de eerste bladluizen pas in de derde week van mei gevangen. Normaal gesproken worden in april al de eerste bladluizen gevangen. Bij de

der virus in tulp'



Met een plakval is nagegaan of er sprake was van vliegende luizen

bladluizenvangst zijn begin juni en begin juli twee pieken opgetreden.

De verwachting dat een sterke virusuitbreiding altijd gepaard zou gaan met een hoge bladluizenvangst bleek niet te kloppen. Op de locatie in Lisse zijn veruit de meeste bladluizen gevangen (600 stuks), maar de virusuitbreiding was hier niet het hoogst (zie tabel). Op de andere locaties was de vangst minimaal en beperkte zich tot enkele bladluizen (1 tot 6) gedurende het gehele groeiseizoen.

Ondanks dat er weinig bladluizen zijn gevangen vond er toch een aanzienlijke uitbreiding van TBV plaats. Het viruspercentage in de behandelingen met virusbestrijding was daar aanzienlijk lager dan zonder pyrethroïde, wat aangeeft dat er dus wel degelijk bladluizen zijn geweest. Absoluut gezien was de virustoename in Creil het laagst. Verwacht werd dat in Beilen een aanzienlijke virusuitbreiding zou plaatsvinden, omdat de temperatuur in mei en juni hier gemiddeld hoger was dan op de andere locaties. Dit bleek echter niet het geval te zijn. De virustoename van deze locatie was vergelijkbaar met die van Slootdorp. Ook in Beilen werden nauwelijks bladluizen gevangen (zie tabel).

Het onderzoek wordt dit jaar voortgezet, waardoor er meer gegevens kunnen worden verzameld en zodoende meer duidelijkheid kan worden verkregen over de relatie teeltlocatie en virusuitbreiding.

Gezien de resultaten uit de diverse proeven en uit de cijfers van de BKD gaat 2013 de boeken in als een jaar met een lage virusdruk. Om de resultaten door het jaar heen te volgen kan men zich aanmelden voor de tweewekelijkse nieuwsbrief die wordt aangeboden door het actieplan 'Minder virus in tulp'. Inschrijven kan via bloembollenweb.nl/user.

Het actieplan 'Minder virus in tulp' is een gezamenlijk initiatief van LTO, KAVB, PPO Bloembollen, Proeftuin Zwaagdijk en BKD.



TBV in tulp zorgt voor opbrengsderiving

Tabel. Aantal bladluizen en % TBV per locatie

locatie	som	% TBV	
	aantal bladluizen	wel virusbestrijding	geen virusbestrijding
Lisse (ZH)	600	5,7	11,7
Creil (NOP)	1	3,2	4,7
Slootdorp (NH)	2	4,8	8,1
Beilen (Drenthe)	6	4,6	-
Julianadorp (NH)	6	3,3	8,5
Zwaagdijk (NH)	5	6,8	23,0