

MEER AFKEURINGEN

# Zorgen om ratelvirus gladiool

*Tijdens de jaarvergaderingen van de KAVB-productgroepen uitte de BKD zijn zorgen over de toename van Tabaksratelvirus in diverse bolgewassen. Veel vragen zijn er te stellen, maar antwoorden zijn er nog onvoldoende. De stand van zaken.*



De Bloembollenkeuringsdienst (BKD) constateerde in 1997 een forse toename van het areaal gladiolen dat is besmet met het tabaksratelvirus (TRV). Reden voor de Nederlandse Gladiolus Groep van de KAVB en de BKD om samen een aantal voorlichtingsavonden te organiseren over TRV in gladiolen. Op deze avonden, die onlangs hebben plaatsgevonden, gingen Peter Knippels, hoofd keuringszaken van de BKD, Siebe Dirk Streekstra, Japancoördinator

van de BKD, en Cees Asjes, viroloog bij het LBO, in op de stand van zaken. In dit artikel hebben zij hun inleidingen samengevat en gebundeld.

### **Snelle stijging**

De afkeuringen op TRV vertonen voor gladiolen een forse stijging: van 6,4 hectare in 1996 tot 22,4 hectare in 1997. Als aandeel van het areaal is dat in 1996 0,4 procent en in 1997 1,5 procent (zie *gr afleken*). Ook in de voorjaarsgewassen

is sprake van een stijging van de afkeuringen op ratelvirus, maar deze is minder groot dan bij gladiolen; 0,2 procent in 1996 en 1997.

De omvang van de besmetting met TRV is groter dan de genoemde 22,4 hectare gladiool die is afgekeurd. Ook waren er deklasseringen wegens ratelvirus. In 1997 is namelijk 97 hectare gladiolen direct (veldkeuring) of indirect (monsterkeuring) gedeklasseerd wegens aantasting door het virus. Dat is 6,2 procent van het

areaal gladiolen.

Een ander signaal dat duidt op een toename van aantasting van partijen door het virus is het aantal constatering van TRV in de monsterkeuring. Werd in 1995 circa drie procent van de monsters ratelvirus aangetroffen, in 1996 was dit zo'n vijf procent en in 1997 bijna tien procent.

### **Onderzoek**

Eind jaren vijftig bleek dat de overdracht en verspreiding

## Aantasting met Tabaksratelvirus neemt zorgelijke vormen aan

foto LBO

van TRV kon worden toegeschreven aan nematoden (aaltjes) die vrijlevend in de bodem voorkwamen. Deze kennis is inmiddels wel vergroot, zij het nog niet tot die omvang dat de problematiek is opgelost.

De desbetreffende aaltjessoorten, behorend tot de familie van de (Para)Trichodoridae (trichodoride nematoden), blijken met name voor te komen in de lichtere zand- en zavelgronden.

Om het optreden van virusziekten te bestrijden, moeten vooral de overbrengers worden gedood. Dit lukt voldoende efficiënt door grondontsmetting met dichloorpropeenbevattende middelen. De toepassing van geschikte grondontsmettingsmiddelen was een effectieve aanpak van het probleem van ratel in de zestiger en zeventiger jaren. Dit heeft ertoe bijgedragen dat het onderzoek aan allerlei andere aspecten van de trichodoriden en TRV in het samenspel van bodem- en plantomstandigheden onvoldoende aandacht kreeg.

In de jaren tachtig nam de druk toe om, omwille van het milieu, het gebruik van grondontsmettingsmiddelen terug te dringen. Daardoor was

meer onderzoek nodig, vooral naar het ratel in bloembolgewassen. De stimulering en ondersteuning van verschillende zijden (rijksoverheid en bloembollenbedrijfsleven) leidde tot een sterk vergrote inzet van onderzoekscapaciteit in de jaren negentig. Hoewel de onderzoeksproblematiek aanzienlijk was van omvang, is hij eenvoudig in slechts enkele vragen samen te vatten:

- Waar komen trichodoride nematoden (aaltjes) en TRV voor in bloembollenteeltgebieden?
- Hoe raken aaltjes besmet met TRV?
- Hoe worden planten besmet met TRV?
- Is een voorspellende grondbemonstering op aanwezigheid van trichodoriden mogelijk?
- Hoe is de tabaksratelvirus-situatie in het gewas op het bedrijf?

Een andere vraag is: Wat doen we ertegen? Deze eenvoudige vraag is het moeilijkst te beantwoorden. Het onderzoek komt op de lange termijn met kleine stappen tot het mogelijk gewenste antwoord. Aan het maximaal benutten van de bestaande mogelijkheden in onderzoek en praktijk zullen

waar mogelijk geen beperkingen worden opgelegd.

Het onderzoek naar TRV en trichodoriden bij bloembolgewassen vindt voornamelijk plaats bij het Laboratorium voor Bloembollenonderzoek (LBO) in Lisse en het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO-DLO) in Wageningen. Aspecten van de problematiek bij landbouwgewassen krijgen ook aandacht bij het Proefstation voor de Akkerbouw en Vollegrondsgroententeelt (PAGV) in Lelystad. In werkgroepoverleg LOTTO (= Landelijk Overleg van Trichodoriden en Tabaksratelvirus Onderzoek) worden activiteiten op elkaar afgestemd, waarbij tevens gebruik wordt gemaakt van de ervaring bij de Plantenziektenkundige Dienst in Wageningen en het Bedrijfslaboratorium voor Grond en Gewasonderzoek (BLGG) in Oosterbeek.

De gegevens uit het onderzoek komen in de praktijk via de publicaties in de vakbladen en andere uitgaven, zoals bijvoorbeeld in *Virus in bloembollen in kaart gebracht*, uitgegeven als bijlage van *Bloembollencultuur* 4 van 13 februari 1997. Daarnaast vormt mondelinge voorlichting een goe-

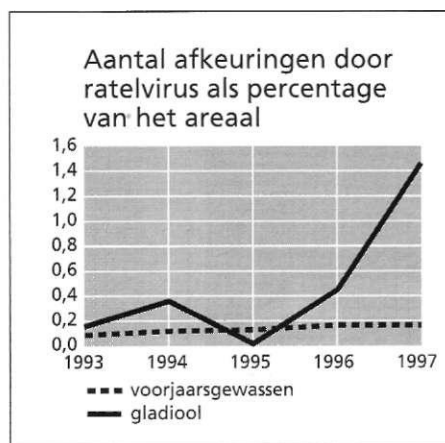
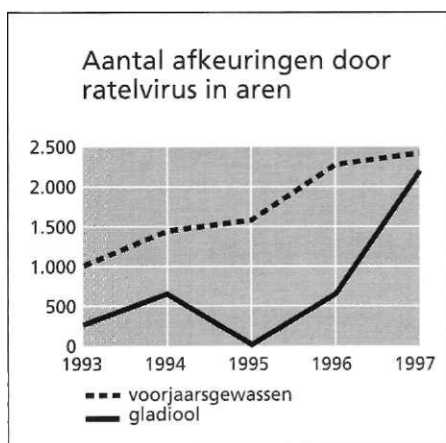
de mogelijkheid om op een actieve manier de problematiek van ratel, in dit geval in gladiolen, onder de aandacht van de sector te brengen.

### Japan eist nultolerantie

In 1993 is gestart met het openen van de Japanse markt voor gladiolen die niet in quarantaine hoeven. Hoewel in het begin de tolerantie voor het bonenschermozaiëkvirus (BYMV) van 1,9 procent visueel het grootste probleem was, spitste de laatste twee jaar (1996 en 1997) het probleem zich toe op TRV. Tabaksratelvirus is voor Japan een quarantainevirus waarvoor een nultolerantie geldt. In 1996 heeft Japan aangegeven dat gladiolen die in aanmerking willen komen voor de quarantainevrije export moeten worden geteld op grond die vrij is van trichodoriden.

In samenwerking met het BLGG is in dat jaar een grondbemonsteringsmethodiek opgezet en uitgevoerd. In 1997 bleek dat in drie van de negen gladiolenmonsters die in Japan stonden opgeplant ratelvirus zat. Op basis hiervan is besloten de bemonsteringsmethodiek voor 1998 aan te passen. Om trichodoriden in de grond op te sporen zal er in de laatste week van mei tot en met de derde week juni een grondmonster worden genomen. Op basis van dit monster zal worden bepaald of de knollen geteld op deze grond in aanmerking komen voor export op Japan. **Q**

P.J.M. (Peter) Knippels, en S.D. (Siebe Dirk) Streekstra, BKD Lisse, en C.J. (Cees) Asjes, LBO Lisse



illustraties: Albert Groenendaal