

Tulpengalmijt, binnenkort met schimmels bestreden?

• TEKST : COR CONIJN, MARCEL BREEDEVELD EN HANNEKE VAN ZUILICHEM PPO BLOEMBOLLEN, LISSE

• FOTO : PPO BLOEMBOLLEN

Mijtplagen kunnen grote schade aan bollen opleveren. Op verschillende manieren wordt geprobeerd deze plagen te bestrijden of te beheersen. In kasteelten wordt al jaren een plaag bestreden door plaaginsecten en -mijten ziek te maken. De ziekteverwekkers schimmels, bacteriën of virussen pakken insecten en mijten aan en voorkomen daardoor schade aan het gewas. PPO Bloembollen onderzoekt de mogelijkheden van gebruik van ziekteverwekkers in de bloembollenteelt.



Een van de middelen om mijten te bestrijden is het gebruik van specifieke ziekteverwekkers tegen mijt. Het voordeel van deze zogenaamde mijt-pathogenen is dat ze zichzelf verspreiden. Bovendien zijn ze specifiek; ze bestrijden alleen de schadelijke mijten. Als de eerste mijten zijn aangetast geven deze 'zieke mijten' de ziekte aan hun soortgenoten door op de plekken waar ze voorkomen. Zo worden ook de mijten die verscholen zitten tussen of in de bolrokken bereikt. Doordat de mijten ziek worden zullen ze minder eten, minder nakomelingen voortbrengen en eerder sterven. Bij elkaar betekent dit dat de plaag onder controle wordt gehouden of zelfs volledig wordt uitgeroeid. Proeven met mijt-pathogene schimmels zijn gedaan ter bestrijding van tulpengalmijt in tulp en bij lelies ter bestrijding van bollenmijt. Hiervoor zijn mijt-pathogenen gebruikt die reeds als middel beschikbaar zijn voor andere toepassingen.

GOEDE OMSTANDIGHEDEN

Voor een goede werking van deze ziekteverwekkers zijn warme en vochtige omstandigheden wenselijk. De schimmels, die met sporen of schimmelstukjes op de bollen worden aangebracht, moeten kunnen uitlopen en de verscholen mijten bereiken om ze te kunnen aantasten. Om uitdroging van de schimmel te voor-

komen en uitgroei te stimuleren worden de mijtpathogene schimmels met een hulpstof aangebracht. Toepassing op tulpenbollen lijkt moeilijk omdat de bollen na het rooien direct gedroogd moeten worden en droog bewaard worden om juist schimmelaantasting van de bollen (denk aan *Fusarium* en *Penicillium*) te voorkomen. Bij de teelt van lelies zijn deze warme en vochtige omstandigheden er wel, namelijk tijdens de vermeerdering met schubben. Dan liggen de lelieschubben in vochtig vermiculite of schubmix (een turfsubstraat) bij 23°C.

AANPAK TULPENGALMIJT

De eerste proeven met mijtpathogene schimmel gaven een behoorlijke vermindering van de galmijtaantasting. De toepassing op tulpenbollen is nog lang niet klaar voor toepassing in de praktijk en nog volop in onderzoek. Zonder hulpstof werkte de ziekteverwekker niet. De hulpstof alleen gaf wel al een behoorlijke vermindering van de plaag. Of toepassing van mijt-pathogene schimmels een goede alternatieve bestrijdingsmethode oplevert is op dit moment nog moeilijk te voorspellen. De mate van bestrijding en de inpasbaarheid in het teeltsysteem zijn bepalend voor de haalbaarheid.

BOLLENMIJT HARDNEKKIG

De resultaten met bollenmijt in lelie-

schubben in vermiculite waren teleurstellend. Ondanks de gunstige omstandigheden, warm en vochtig, voor de toegepaste mijt-pathogene schimmel werd in meer proeven geen vermindering van de plaag en aantasting van de bollen waargenomen. De bollenmijten lijken niet gevoelig voor de gebruikte mijt-pathogene schimmels. In de proeven werden wel gunstige resultaten gezien van de hulpstoffen die werden toegepast. De opkomende mijtplaag werd danig onderdrukt door toepassing van deze stoffen zonder mijtpathogene schimmel. Het onderzoek zal zich nu gaan richten op de perspectieven van inzet van deze hulpmiddelen.

CONCLUSIE

Biologische bestrijding van mijten met ziekteverwekkers in de vorm van schimmels biedt voor de tulpengalmijtbestrijding perspectief en voor bollenmijt nog niet. Verder onderzoek richt zich op een toepasbare behandeling met voldoende bestrijdingseffect in de teelt. Gebleken is dat sommige hulpstoffen effect hebben bij opkomende mijtplagen. Ook daarnaar zal verder onderzoek moeten uitwijzen wat de mogelijkheden zijn voor een afdoende bestrijding van de mijten.

Het onderzoek wordt gefinancierd door de Productschap Tuinbouw