

PPO zoekt naar mogelijkheden aanpak Burkholderia

In de bloemen- en knollenteelt van gladiool komt de afgelopen decennia met enige regelmaat de bacterieziekte Burkholderia voor. Vorig jaar startte PPO met een onderzoek naar de mogelijkheden om deze ziekte aan te pakken. Een tussenstand.

Tekst: Arie Dwarswaard
Fotografie: PPO

Bacterieziekten behoren tot de lastigste groep ziekteverwekkers in de bloembollensector. Dat geldt bijvoorbeeld voor Erwinia, maar ook Burkholderia in gladiool hoort daarbij. Dit betreft een relatief nieuwe ziekte, die eigenlijk pas sinds begin 21e eeuw op enige schaal in de knollen- en bloemeteelt van gladiool opduikt. Vooral onder warme, vochtige omstandigheden kan de bacterie toeslaan. Belangrijkste kenmerk is grijsverkleuring van het blad, waarbij de opperhuid of epidermis los komt te liggen van het onderliggende bladweefsel, met als gevolg dat het blad gemakkelijk in de lengterichting openscheurt.

Eerder onderzoek door PPO leidde al tot het advies om kralen een half uur te koken bij 53°C en daarna te ontsmetten met een reinigingsmiddel. De mogelijkheid van het geven van een heetstookbehandeling is destijds ook bekeken. In het onderzoek leek dit perspectiefvol, maar in de praktijk bleek er toch schade op te treden als gevolg van heetstook. Voorzichtigheid was en is hier dus geboden.

Sinds vorig jaar is op advies van de Nederlandse Gladiolus Groep van de KAVB aan PPO gevraagd om ook eens na te gaan in hoeverre plantversterkers en andere daaraan gerelateerde stoffen een rol kunnen spelen in het voorkomen dan wel bestrijden van Burkholderia.

KEUZE GROOT

Het idee achter dit initiatief is dat Burkholderia vooral een zwakteparasiet is, die niet toeslaat als de plant sterk en gezond is. De afgelopen jaren is er ook in het onderzoek aan andere gewassen en ziektes gekeken naar de mogelijkheden om plantversterkers toe te passen. Het betreft hier allerlei stoffen die veelal een natuurlijke basis hebben. Dit betekent overigens niet dat toediening ervan zonder risico op schade is.

Onderzoeker Martin van Dam van PPO heeft de afgelopen tijd bekeken welke plant-ziekteverwekkerrelaties door collega-onderzoek-

kers in binnen- en buitenland zoal zijn onderzocht. Hij heeft zich daarbij vooral gericht op andere bacterieziektes, zoals Erwinia, omdat er nu eenmaal veel overeenkomsten zijn tussen Erwinia en Burkholderia als het gaat om de verspreiding en instandhouding van beide bacterieziektes.

De lijst met onderzochte plantversterkers was aanvankelijk lang, maar werd gaandeweg het oriënterend onderzoek van Van Dam steeds korter. De reden is helder: in veel gevallen was er geen duidelijk aantoonbaar effect van een plantversterker op het voorkomen van een bacterieziekte. Uiteindelijk bleef een kort lijstje stoffen over, die op zich de moeite van het onderzoek waard zouden zijn. Een lastig

aspect van juist dit type onderzoek is dat het effect van plantversterkers van veel meer factoren afhangt dan alleen de plant zelf. Die factoren zijn vaak moeilijk meetbaar in proeven. Aangezien er nog een bedrag beschikbaar is voor onderzoek wil Martin van Dam het project wel verder voortzetten. Binnenkort zal hij met de begeleidingscommissie overleggen over andere mogelijke oplossingsrichtingen die de moeite van het onderzoek waard zijn.

Bij dit onderzoek blijkt steeds maar weer dat er weinig duidelijkheid is over de verspreidingsroute van de Burkholderia-bacterie. Er is sprake van cultivargevoeligheid en er is ook vaak sprake van incidenten met een combinatie van niet-optimale teeltomstandigheden als mogelijke oorzaak. Daarbij maakt het feit dat dit probleem vaak bij afnemers in het buitenland wordt gesignaleerd het zoeken naar een oorzaak niet eenvoudig. De lessen vanuit het onderzoek in onder meer aardappelen ter voorkoming van Erwinia komen grotendeels neer op bedrijfshygiënisch werken en het voorkomen van vochtige knollen en teeltomstandigheden. Bij gladiool zal dat niet anders zijn.



Gladiool met een aantasting van Burkholderia