

Clavibacter in tomaat; alertheid blijft geboden

Clavibacter is voor tomatentelers één van de meest gevreesde ziekten. De bacterie kan ernstige gewasschade veroorzaken. Meer kennis en de juiste hygiënemaatregelen leveren een bijdrage bij het voorkómen van bacterieverwelking.

TEKST EN BEELD: ADRIAAN VERMUNT (GROEN AGRO CONTROL) EN MARLEEN ARKESTEIJN

Besmetting van tomatenplanten door Clavibacter openbaart zich in de bovengrondse delen door glazige plekken op de bladeren die verkleuren, verwelking van bladranden en bladpunten, gevolgd door een meer algemene verwelking van de plant. Aan dit laatste verschijnsel dankt de ziekte zijn naam, bacterieverwelkingsziekte.

Quarantaineziekte

Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis, kortweg Cmm, heeft als voornaamste waardplant de tomaat en is zo besmettelijk dat de bacterie in Nederland en andere EU-landen de quarantainestatus draagt. Dit heeft als consequentie dat een teler besmette planten moet verwijderen. Oogst van de vruchten, in eenmalig fust, mag wel doorgaan.

Een partij zaden of jonge planten waarin een besmetting is aangetroffen, mag niet in het verkeer worden gebracht. De Naktuinbouw of de PD leggen waar nodig per bedrijf gerichte maatregelen op. Behalve in tomaat kan Cmm zich ook vermenigvuldigen in paprika, aubergine en een aantal onkruiden uit de nachtschadefamilie. De problemen zijn daar echter niet zo hevig als in tomaat.

Redelijk droogtebestendig

Cmm onderscheidt zich van een aantal andere plantpathogene bacteriën doordat deze bacterie nog redelijk levensvatbaar is onder droge condities. Deze bacterie kan echter geen droogte- en hitteresistente sporen vormen, zoals bijvoorbeeld bij Bacillus en Clostridium.

Door de levensvatbaarheid onder drogere condities kan de bacterie lang overleven in grond en gewasresten en in/op zaad voorkomen. Onder gunstige omstandigheden kan de bacterie zich snel verspreiden via water, kleding, schoenen, mesjes, gewasbehandelingen, plantresten, grond of substraat. Er is geen verspreiding via insecten bekend. Cmm kan latent aanwezig zijn en soms plotseling uitbreken bij hoge luchtvochtigheid en hogere temperaturen.

Schoon starten en schoon houden

Er zijn geen bestrijdingsmiddelen tegen deze ziekte. Dé remedie is hygiëne vanaf de basis. Voor de zaadsector bestaan gestandaardiseerde testmethoden. Dat betreft de productie en hygiëne, en richtlijnen voor het testen van zaden. Zo moeten er bijvoorbeeld per partij voor Clavibacter minimaal 10.000 zaden getest worden. De zaadbouwers willen nog een stap verder gaan. Ze willen in juli/augustus het 'Clean Seeds'-protocol rond de productie, het testen en het uitleveren van zaad klaar hebben.

Parallel hieraan zijn plantenkwekers, gecoördineerd door Plantum, bezig met een 'Clean Plants' protocol. Voor tomatentelers is het devies: schoon starten met de teelt en het bedrijf schoon houden. Ruim besmette planten op en ook de planten er omheen. Daarnaast is strikte hygiëne vereist (zie voor hygiëneprotocol: www.groeiservice.nl, kopje glasgroenten).

Hygiëneprotocol

Een aantal tomatentelers uit de klantenkring van het Vlaamse tuinbouwadviesbureau Lycopersicon kreeg te maken met de gevolgen van Cmm. Teeltbegeleider Frank Florus vertelt hoe zij dit probleem aanpakken. "De tuinders hebben zelf een hygiëneprotocol gemaakt. Dat betekent dat ze binnen hun bedrijfsvoering het maximale doen om verdere besmetting te voorkomen. Bij een aangetaste plant wordt direct dat pad afgeschermd. Daarnaast komt een buffergebied van één of twee paden. Die paden bewerkten de telers apart. De werkzaamheden gebeuren naar de besmette planten toe. Bij het verlaten van ieder pad dopen de werknemers hun mesjes in Easy Clean. In de rij waar de besmette planten zitten, dopen ze ook tijdens de werkzaamheden in de kop hun mesjes in dat middel."

Angst blijft

De teeltvoorlichter merkt dat de telers met angst blijven zitten. "Clavibacter doet er een lange periode over van besmetting



De bladeren en de vaatbundels verkleuren en de bladranden verwelken.

tot het zichtbaar worden van symptomen. De angst van de telers is, dat ze nog een aantal plekken in de kas hebben zitten, waar nog geen symptomen zichtbaar zijn. De maand april is een belangrijke maand. De temperatuur is hoger en de plantbelasting groter. We zien nu meer symptomen optreden waar het eerst latent aanwezig was. De schade loopt uiteen van enkele tot honderden planten."

De teeltvoorlichter: "Mensen die problemen hebben met Cmm moeten voorbereid zijn op een tropenjaar, want het vergt alert werken. Dat kost extra inspanning. De belangrijkste opdracht is dan de arbeid erg goed op orde houden en vooral scherp blijven."

Voor collega-kwekers gelden de normale hygiënemaatregelen. "Bij een buurman met Clavibacter ga je niet op visite. De voorzichtigheid is de moeder van de porseleinkast."

Vervolgserie over bacteriën

Dit is het derde artikel in een serie over bacteriën die soms voor veel ellende zorgen. Het eerste artikel staat in de uitgave van maart, het tweede in april.