

Bacterie rot in Zantedeschia knollen

Aanleiding en doel

In eerder onderzoek is rot veroorzaakt door een bacterie gevonden maar dit werd niet veroorzaakt door de bekende Erwinia of Pseudomonas bacterie. In dit onderzoek is gezocht naar de onbekende bacterie die hier een rol speelt. Tevens is de bacterie opnaam gebracht.

Plan van aanpak

In 2011 heeft DLV Plant een onderzoek uitgevoerd naar de invloed van uitgangsmateriaal, klimaat, gewasbescherming en substraat op uitval tijdens de teelt van Zantedeschia. Tijdens dit project zijn 71 knollen en planten en 10 spoelmonsters geanalyseerd op de aanwezigheid van ziekteverwekkers. Tijdens dit onderzoek is gebleken tijdens de analyse van een knol met uiterlijke symptomen van bacterieziekte soms geen ziekteverwekkende bacterie wordt aangetoond. Omdat uit de visuele beoordeling naar voren kwam dat het hier vrijwel zeker een bacterie aanwezig moest zijn, zou er dus sprake kunnen zijn van een bacterie die uitval kan veroorzaken die niet is opgenomen in de standaard DNA-scan. In het project van 2012 is gezocht naar de onbekende bacterie in relatief jong knolmateriaal. Door jong materiaal te nemen zijn er weinig vervuilende onschadelijke bacteriën aanwezig wat het makkelijker maakt om bacteriën te isoleren.

Resultaten

Er zijn 3 onbekende pectine-afbrekende bacteriën gevonden:

- Bacillus firmus
- Paenibacillus ginsengisoli / Paenibacillus anaericanus
- Xanthomonas malthophilia / Pseudomonas malthophilia

Vanuit literatuur en achtergrondinformatie is niet te vinden dat deze bacteriën schadelijk zijn voor planten of specifiek voor Zantedeschia. Dit is in tegenspraak met het feit dat uit de analyses van PPO Lisse blijkt dat deze bacteriën wel celwanden van planten kunnen afbreken. Deze bacteriën worden eerder goede eigenschappen toebedeeld (antagonistisch tegen schadeverwekkers) dan slechte.

Aanbevelingen

Het is dus aan te bevelen om een infectietoets uit te voeren op Zantedeschia-knollen om vast te stellen of deze bacteriën werkelijk een knol kunnen aantasten en bacterierot kunnen veroorzaken.

