

Veel vocht geeft eerder wortelrot bij Zantedeschia

Tijdens de teelt van Zantedeschia als snijbloem of potplant kunnen gemakkelijk glazige of rotte wortels ontstaan met uitval en een onverkoopbaar product als gevolg. Regelmatig worden schimmels op de wortels aangetroffen maar vaak ook niet. Onderzoek door PPO Bloembollen toont aan dat wat droger telen problemen met glazige en rotte wortels voorkomt. Op het aantal bloemen per knol had de verminderde watergift geen invloed.

Tekst: Paul van Leeuwen en John Trompert,
PPO Bloembollen
Foto: PPO Bloembollen

De wortels van een potzantedeschia moeten gaaf zijn voordat deze planten de afzet in gaan. Regelmatig is dit niet helemaal het geval: een gedeelte van de wortels is glazig of rot. Soms zijn alleen lege omhulsels van de wortels aanwezig. Dit probleem komt behalve in de pottenteelt ook voor in de snijbloemeteelt in bakken en in de volle grond. Wanneer de zieke wortels worden onderzocht worden vaak schimmels als *Pythium*, *Rhizoctonia* en *Fusarium* aangetroffen. Van *Pythium* en *Rhizoctonia* is bekend dat ze Zantedeschia kunnen aantasten. Van *Fusarium* is dit niet bekend. In een infectieproef bij PPO werd Zantedeschia niet ziek ondanks het aanbrengen van een zware besmetting met *Fusarium*. De rol van deze schimmel is daarom niet duidelijk. Vaak wordt op de rotte wortels geen ziekteverwekker aangetroffen. Dat betekent dat de groeiomstandigheden de veroorzaker van de problemen zou kunnen zijn. In PPO-onderzoek



Voorbeeld van ernstig wortelrot bij 40-45% vocht: de rechter drie potten hebben rotte wortels; de linker twee hebben geen moeite met de 'grote' hoeveelheid vocht.

is de rol van de watergift en het vochtgehalte in de grond onderzocht door Zantedeschia op pot te telen bij verschillende watergiftregimes.

DROOG EN VOCHTIG

Gedurende twee jaren zijn proeven uitgevoerd met de cultivar 'Crystal Blush' omdat deze vrij gevoelig is voor wortelproblemen. Knollen maat 18/20 zijn geteeld op 15 cm containers in een substraat van 50% kokos, 25% Iers veen en 25% veenmosveen. Dagelijks is het vochtpercentage in de pot gemeten met een zogenaamde WET-sensor. Er is water gegeven op basis van de meting en de weersverwachting van die dag. Tijdens de teelt zijn verschillende vochtgehaltes aangehouden van droog (20-25%) en normaal (30%) tot vochtig (40-45%). Ook is het vochtgehalte gevarieerd van normaal bij aanvang (25-30%) en tijdens de teelt naar enkele malen vochtig (40-45%) of juist droog (20%) om het effect van wisselende vochtpercentages vast te stellen. Elke twee weken zijn potten onderzocht om eventuele afwijkingen aan de wortels vast te stellen.

GLAZIGE WORTELS

Rotte en glazige wortels zijn hoofdzakelijk aangetroffen in de vochtige (40-45%) of tijdelijk vochtige potten. Zodra het vochtgehalte werd verhoogd van 30 naar 40-45% waren binnen 14 dagen glazige wortels zichtbaar. Opvallend is wel dat gedurende het onderzoek de rotte wor-

tels na 14 weken nog niet leidden tot daadwerkelijke uitval. Per datum zijn steeds vijf potten beoordeeld. Mogelijk was een voldoende hoog volumepercentage lucht in het substraat en/of voldoende lage RV in de kas tijdens de teelt er de oorzaak van dat wortels bij een hoog percentage vocht niet massaal gingen rotten. Ook in dit onderzoek werden op de glazige wortels vaak geen ziekteverwekkers aangetroffen waardoor de vochtigheid van de grond als hoofdoorzaak van het wortelrotprobleem moet worden gezien.

ZWETERS

Een vochtgehalte van 30% bij aanvang van de teelt leidde bij 'Crystal Blush' tot zweters en glazige bladeren. Bij een vochtpercentage van 25% werd dit voorkomen. Voldoende droog starten van de teelt is dus van belang om zweters en daarmee misvormde bladeren te voorkomen. Verder bleek in dit onderzoek dat de gegeven hoeveelheid water niet van invloed was op het aantal bloemen dat in bloei kwam. Gemiddeld gaven de knollen 18 tot 20 bloemen. Opmerkingen vanuit de praktijk dat een groter watergift leidt tot meer bloemen werden in dit onderzoek niet bevestigd.

Dit onderzoek is gefinancierd door het Productschap Tuinbouw. Aanvullende informatie is via www.tuinbouw.nl te vinden onder PT nr. 13243