

Oorzaak 'antennes' bij lelies nog steeds onbekend

Zogenaemde 'antennes' in lelie kunnen soms in de bloemteelt van lelie worden aange troffen. De oorzaak van deze afwijking is destijds door de Japanse onderzoeker Otsuka gezocht in omstandigheden tijdens het ontdooiproces. PPO ging na of die bewering klopt.

Tekst: Peter Vink, PPO
Foto's: PPO

Bij de bloemteelt van lelies ontstaan in bepaalde partijen lelies soms planten waarvan de takopbouw van de bloemknoppen sterk afwijkt van wat normaal is voor de desbetreffende cultivar. Dit verschijnsel staat bekend onder de naam 'antennes'. Lelietakken met deze afwijkingen hebben geen goede handelswaarde waardoor economische schade optreedt. Uit mededelingen van de Japanse onderzoeker Hideaki Otsuka zou de achterliggende oorzaak gezocht moeten worden in de ontdooitemperatuur, de snelheid waarbij ingevroren leliebollen worden ontdooid en de beschikbaarheid van voldoende zuurstof tijdens het ontdooiproces. Aangezien bij Diagnostiekservice van PPO de laatste jaren regelmatig monsters lelieplanten met deze 'antennes' zijn aangeboden voor onderzoek leek het zinvol om de hypothese van de Japanse onderzoeker eens te staven middels een daarvoor opgezette proef. Daarom is in het kader van het voortgezet diagnostisch onderzoek nagegaan of de manier en snelheid van ontdooien van leliebollen invloed heeft op het ontstaan van deze afwijkingen.

ONDERZOEK EN RESULTATEN

Bij een exporteur van leliebollen is navraag gedaan over partijen leliebollen waarin problemen met 'antennes' waren geconstateerd. Uit twee van deze partijen van de cultivars 'Acapulco' (Oriental) en 'White Heaven' (Longiflorum) zijn kisten met ingevroren leliebollen ont-



Lelietak met afwijkende knopopbouw bekend onder de naam 'antennes'.

vangen. Een deel van de kisten met leliebollen is extra ingepakt in plastic zakken zonder gaatjes. Een ander deel is aan de bovenzijde volledig open gemaakt. Zowel de extra ingepakte als open gemaakte kisten met leliebollen zijn daarna ontdooid gedurende 4 dagen bij 2°C, 17°C en 25°C. Een deel van de leliebollen heeft zelfs 14 dagen bij genoemde temperaturen gestaan om aan alle voorwaarden van de vermeende factoren voor het ontstaan van 'antennes' te voldoen. Na ontdooien van de leliebollen zijn deze op bakken met potgrond geplant en opgekweekt onder voor lelies gebruikelijke teelt- en kasomstandigheden. Op het moment dat de bloemtakken volledig waren gevormd zijn de lelieplanten beoordeeld op afwijkende bloemtakken. Het bleek dat alle leliebollen normale en gezonde takken met bloemen ontwikkelden zonder de afwijkingen. Zelfs de leliebollen die een extreem lange ontdooiperiode bij 25°C hadden ondergaan gaven geen afwijkende lelieplanten. In het onderzoek kon dus niet een relatie tussen de manier en snelheid van ontdooien van de leliebollen en het ontstaan

van een afwijkende takopbouw worden aange toond. Het lijkt er dan ook op dat het ontstaan van 'antennes' niet wordt bepaald door de ontdooitemperatuur (en daarmee de snelheid van de leliebollen tijdens het ontdooiproces. Waarschijnlijk spelen andere factoren een rol bij het ontstaan van de afwijkingen. Daarbij kan worden gedacht aan de bloemknopontwikkeling op moment van ontdooien en de temperatuur en de temperatuurfluctuaties in de kas tijdens de eerste fase van de bloemknopontwikkeling na het planten van de leliebollen. Met het onderzoek is in ieder geval wel duidelijk geworden dat de hypothese van de Japanse onderzoeker niet juist is gebleken. De laatste jaren zijn deze afwijkingen echter nog maar weinig waargenomen. Soms lossen problemen zich dus vanzelf op.

Uw sector investeert in dit onderzoek via het Productschap Tuinbouw. Meer informatie is te vinden op www.tuinbouw.nl bij projectnummer PT 12721