



Slijmstelen bij Zantedeschia

Joop van Doorn, Paul van Leeuwen, Wendy Martin en John Trompert

e-mail: Joop.vandoorn@wur.nl

Probleem

- Het verslijmen van de bloemstelen van Zantedeschia tijdens het vaasleven is een van de grootste problemen bij de afzet als snijbloem
- Voorkomen moet worden dat stelen gaan verslijmen.

Oorzaak

- Slijmstelen worden veroorzaakt door pectinolytische bacteriën, d.w.z. bacteriën die pectine (celwanden) kunnen afbreken.
- Zowel in bloemstelen als in vaaswater zijn vooral de bacteriën *Pectobacterium carotovorum* (voorheen *Erwinia carotovora*) en *Pseudomonas* gevonden.

Waar zit de bacterie?

De bacteriën zijn vooral aangetroffen in het onderste stukje van de bloemsteel, maar ook halverwege de steel of direct onder de bloem. Soms is de bacterie hoog in de steel aangetroffen bij het oogsten van de bloem zodat deze al besmet is geraakt tijdens de teelt en niet na het oogsten.

Besmetting via de knol

In 2010 zijn steriele knollen geparteerd met een steriel mes, of een mes besmet met *Pectobacterium*. Op het veld is vrijwel uitsluitend uitval waargenomen in de partjes die zijn besmet tijdens het parteren. Verspreiding van *Pectobacterium* tijdens het parteren was direct de oorzaak voor uitval tijdens de teelt. De geogste knollen worden getoetst om vast te stellen in hoeverre die besmet zijn. Het ziet er dus naar uit dat besmetting van knollen tijdens het parteren zeer goed mogelijk is en zeer nadrukkelijk voorkomen moet worden door o.a.:

- goed uitzoeken van knollen voor het parteren
- apparatuur schoonmaken tijdens het parteren



Parteren: links steriel, rechts besmet.

Afbroei besmette knollen

De tijdens het parteren wel of niet besmette knollen worden voorjaar 2011 afgebroeid om vast te stellen of de besmette knollen bloemen met slijmstelen produceren.

Toets op slijmsteelbacteriën

Een toets om stelen in de aanvoer te kunnen toetsen op de aanwezigheid van slijmsteelveroorzakende bacteriën is wenselijk. PPO heeft daarom in 2010 drie verschillende toetsen ontworpen; de cup plate toets lijkt voor de veiling bruikbaar door zijn eenvoud, gevoeligheid en is relatief goedkoop.



Heldere ringen door Pectobacterium

Overeenkomst toets en verslijmen

In 2010 zijn twee experimenten uitgevoerd bij FloraHolland Naaldwijk en PPO Lisse om vast te stellen of de toets goed werkt met plantensap en of er een goede overeenkomst is tussen de uitslag van de toets en het verslijmen van de stelen. Herhaling van de experimenten met grotere aantallen zijn nodig om meer duidelijkheid te krijgen.



Slijmstelen tijdens de uitbloei.