

Erwinia chrysanthemi in Amaryllidaceae

In dit artikel een verslag van het onderzoek naar de gevoeligheid van narcissen voor de bacterie *Erwinia chrysanthemi* (tegenwoordig *Dickeya dadantii*). Uit een infectieproef is gebleken dat deze bacterie tijdens een reguliere bollen-teelt in Lisse niet in staat was om narcisbollen aan te tasten. Toch zijn er vanuit de praktijk wel voorbeelden bekend dat met name narcis 'Tête-à-Tête' en 'Minnow' door genoemde bacterie kunnen worden aangetast.

Tekst: Peter Vink
Foto's: PPO

De laatste jaren zien we bij veel bloembollen uit de familie van de Liliaceae, Iridaceae, Araceae en Compositae (hyacint, Muscari, Zantedeschia, dahlia) problemen met een ernstige bacterieziekte, veroorzaakt door *Erwinia chrysanthemi*.

Met name bij hyacinten is deze ziekte problematisch geworden en bekend onder de naam "agressief snot". Bij *Hippeastrum* is bekend dat onder warme kasomstandigheden het gewas kan worden aangetast door *Erwinia chrysanthemi*. In 2007 werd echter voor de eerste keer ook in narcisbollen van de cultivar 'Minnow' een aantasting door bacterierot vastgesteld. Bij nader diagnostisch onderzoek bleek dit te zijn veroorzaakt door *Erwinia chrysanthemi*. Later zijn incidenteel ook nog aantastingen vastgesteld in de cultivar 'Tête-à-Tête'. Dit leek een verontrustende vaststelling omdat de zeer



Links gezonde en rechts door *Erwinia* aangetaste narcisbol cv. Minnow

besmettelijke ziekte ook voor de narcissteelt een probleem zou kunnen vormen. Om meer duidelijkheid te krijgen over de ernst van deze waarnemingen is een infectieproef uitgevoerd.

ONDERZOEK EN RESULTAAT

Narcisbollen van de cultivars 'Minnow', 'Tête-à-Tête' en 'Ice Follies' zijn vlak voor het planten wel of niet verwond en wel of niet gedompeld in een bacteriesuspensie van *Erwinia chrysanthemi*, die oorspronkelijk was geïsoleerd uit aangetaste narcisbollen. De narcisbollen zijn aansluitend geplant op de proefvelden van PPO in Lisse. Tijdens het teeltseizoen zijn geen bijzonderheden waargenomen; alle narcisplanten van alle cultivars bloeiden normaal. Na het rooien en drogen van de bollen zijn ze weggelegd bij een temperatuur van rond de 30°C om een aantasting te stimuleren. Na een aantal maanden zijn alle narcisbollen visueel beoor-



Doorsnede van een zachtrotte narcisbol

deeld en gevisiteerd op aantasting door bacterierot. Het bleek dat bij geen enkele narcisbol bacterierot kon worden vastgesteld. Zelfs als de narcisbollen waren beschadigd door ze aan te prikken was de bacterie niet in staat geweest om een aantasting te veroorzaken. Ook in de naooogstfase, waarbij de narcisbollen bij 30°C waren bewaard, was geen bacterierot tot ontwikkeling gekomen.

CONCLUSIE EN ADVIES

Het blijkt dat *Erwinia chrysanthemi* niet gemakkelijk in staat is om onder normale Nederlandse teeltomstandigheden narcisbollen aan te tasten tijdens de teelt en na de oogst in de bewaring. Dit betekent hopelijk ook dat het risico op het ontstaan van bacterierot in narcissen niet zo groot is. Dit neemt niet weg dat we zeker alert moeten blijven voor zachtrotverschijnselen in narcisachtigen en aandacht moeten hebben voor de volgende zaken:

- voorkom beschadigingen van de bollen bij de oogst en verwerking;
- spoel narcisbollen niet na de oogst;
- droog narcisbollen snel en voldoende;
- plant geen narcissen op percelen met een door *Erwinia* besmette voorvrucht die veel opslag geeft (bijvoorbeeld Muscari);
- wees extra alert bij de teelt op humusrijke, donkere gronden

Uw sector investeert in dit onderzoek via het Productschap Tuinbouw.

Meer informatie is te vinden op www.tuinbouw.nl bij projectnummer PT12721.