

# Geelziek in Eucomis overdraagbaar met zaad

In dit artikel een verslag van het onderzoek naar de risico's van overdracht van de geelziekbacterie *Xanthomonas hyacinthi* met Eucomiszaad. Uit het onderzoek is gebleken dat deze bacterie met het zaad kan overgaan naar een volgende teelt.

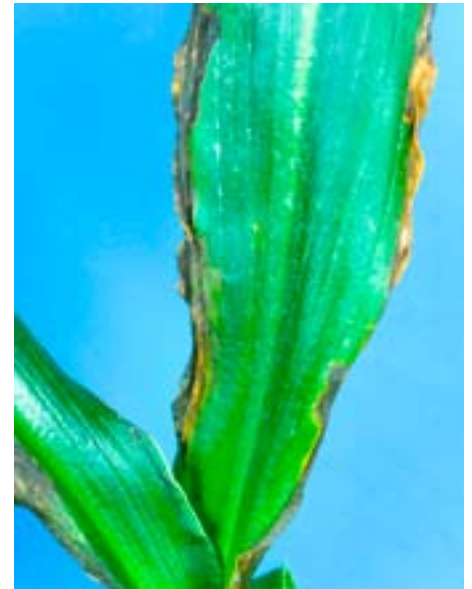
Tekst: Peter Vink  
Foto's: PPO

**B**ij de teelt van Eucomisbollen is een aantasting door de geelziekbacterie *Xanthomonas hyacinthi* een regelmatig gehoord probleem waardoor veel economische schade ontstaat. Het is echter niet altijd duidelijk waar een besmetting van geelziek vandaan komt. Vaak wordt uitgegaan van nieuwe zaaisels en staan er geen andere waardplanten in de buurt. Eucomistelers vroegen zich dan ook af of de geelziekbacterie misschien via het zaad in een volgteelt terecht zou kunnen komen. Daarom is nagegaan of bij de vermeerdering van Eucomis via zaad de geelziekbacterie *Xanthomonas hyacinthi* kan worden meegebracht naar een volgende teelt. Daartoe zijn zaaddozen van Eucomis bicolor verzameld van een perceel met Eucomisplanten waarin eerder geelziek in het gewas was vastgesteld. De verzamelde zaden zijn uitwendig (zaadhuid) en inwendig (zaadkiemen) getoetst op aanwezigheid van de geelziekbacterie *Xanthomonas hyacinthi* middels de PCR-methode. Ook is Eucomiszaad gezaaid en zijn Eucomisplantjes opgekweekt in een schone, geelziekvrije kasaf-

deling bij 20°C. Nadat de plantjes voldoende groot waren zijn de zaaisels onder een plastic tunnel gezet om de luchtvochtigheid te verhogen en de eventueel aanwezige geelziekbacterie te stimuleren om zich te ontwikkelen. Na 12 weken zijn de Eucomisplantjes visueel beoordeeld op symptomen van een geelziekaantasting.

## RESULTATEN EN ADVIES

Het bleek dat op de zaadhuiden en in de kiemen geen *Xanthomonas* kon worden aangetoond met behulp van de PCR-methode. Bij de zaaisels bleek dat slechts enkele plantjes



Eucomisblad met geelzieksymptomen



Eucomisbol met geelzieksymptomen

blaadjes ontwikkelden waarin symptomen van geelziek waren te herkennen. Deze blaadjes zijn verzameld en middels de PCR-methode getoetst op aanwezigheid van *Xanthomonas hyacinthi*. Het bleek dat in de aangetaste plantjes de geelziekbacterie kon worden aangetoond. Gezien het feit dat maar een zeer beperkt aantal plantjes symptomen van geelziek ontwikkelde mag worden aangenomen dat de geelziekbacterie in deze proef maar via een zeer beperkt aantal zaden is verspreid. Het is helaas niet duidelijk geworden of de geelziekbacterie zich op of in de zaden verspreidt. Dit zou nader moeten worden onderzocht omdat kennis daarover van belang is voor de effectiviteit van een eventuele zaadontsmetting.

Op basis van het onderzoek is duidelijk geworden dat de geelziekbacterie *Xanthomonas hyacinthi* zich via het zaad van Eucomis kan verspreiden en zo in volgteelten terecht kan komen. Telers van Eucomisbollen die vermeerderen via zaad zullen dan ook serieus rekening moeten houden met deze verspreidingsroute. Het is dus zaak dat Eucomistelers alleen zaad verzamelen van planten die absoluut vrij zijn geweest van symptomen van een geelziekaantasting.

*Uw sector investeert in dit onderzoek via het Productschap Tuinbouw. Meer informatie is te vinden op [www.tuinbouw.nl](http://www.tuinbouw.nl) bij projectnummer PT12721-11*



PCR-reactie bij Eucomis-zaaisel met geelzieksymptomen  
S148+ 100 bp EUC1 EUC2 EUC1\* EUC2\* 100 bp