

PPS Masterplan *Fusarium* 2

Aanleiding

Fusarium soorten veroorzaken in veel kas-teelten verwelkingsziekten. Vooral verschillende gastheerspecifieke varianten van *Fusarium oxysporum* (ook wel bekend als *formae speciales*), *F. solani* en/of *F. proliferatum* zorgen voor problemen, zowel in grondgebonden teelten als in teelten op verschillende groeimedia.

Binnen het PPS-project Masterplan *Fusarium* 2 (LWV20.154) is in de periode 2022-2025 onderzoek gedaan naar *Fusarium*-problemen in de teelten van chrysanth, lisianthus, gerbera en phalaenopsis.

Doel onderzoek

Het genereren voor het oplossen van de *Fusarium*problematiek op basis van drie verschillende aanpakrichtingen: (1) Sterk en gezond uitgangsmateriaal, (2) epidemiologie van de pathogeen en daarop gebaseerde preventie en (3) biologische beheersing.

Resultaten onderzoek

- (1) Cultivars kunnen verschillen in hun gevoeligheid tegen de verschillende pathogenen.
- (2) Cultivars kunnen ook verschillen in hun vermogen samen te werken met verschillende gunstige micro-organismen en dat bepaald mede of een middel effectief is of niet.
- (3) *Fusarium* pathogenen zitten zowel in symptomatisch als in (nog) asymptomatisch materiaal en verspreiden zich met plant, grond en substraat.
- (4) *F. oxysporum* en *F. solani* verspreiden zich goed met gerecirculeerd water. *F. proliferatum* verspreidt zich snel door de lucht.

Praktische tips

- Om *Fusarium* onder controle te krijgen en te houden is een systeemaanpak nodig met robuust en schoon uitgangsmateriaal, goede bedrijfshygiëne en inzet van middelen.
- Schimmelsporen zijn microscopisch klein en tijdens een infectie worden er al snel miljoenen gevormd die in op en rond de plant belanden. Met planten, grond en substraat lopen betekent al snel sporen door de hele kas verspreiden.
- Ook in niet symptomatische planten en zelfs in resistente cultivars kan *Fusarium* in de plant zitten.
- Met recirculatie van water komt *Fusarium* makkelijk in reservoirs terecht. Ontsmetten van voedingswater is dus essentieel.
- Er zijn vier factsheets opgesteld over *Fusarium* in grond, groeimedia, water en lucht.





Aanbevelingen

Wees alert: Voorkomen is beter en heel wat makkelijker als genezen, ook wat betreft *Fusarium*.

Verwijder ziek of verdacht materiaal in een plastic zak om de besmetting niet te verspreiden. Houd planten die naast een zieke planten hebben gestaan extra in de gaten (markeer deze bijvoorbeeld met een steker). Ontsmet gerecirculeerd water voldoende. Blaas grond en plantenresten niet door de hele kas met alle sporen die er in zitten. Bescherm plant materiaal zo jong mogelijk en daar waar ze het nodig hebben: Dompelen van de wortels is vaak beter dan aangieten van de grond.



Effecten van links naar rechts *F. proliferatum*, *F. solani*, *F. oxysporum*, controle en *F. avenaceum* behandeling in *Alissa 2 white*

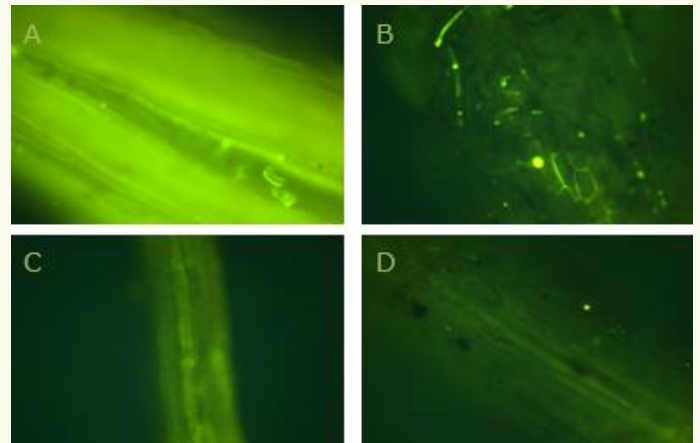
Aanpak onderzoek

Voor dit onderzoek zijn verschillende kasproeven en proeven in laboratoria gedaan, maar zijn er ook proeven op praktijkbedrijven uitgevoerd. Op verschillende bedrijven per teelt is gekeken hoe de schimmel zich in de kas verspreidt en waar de kritieke punten zitten om via hygiëne aan te pakken.

Contact

Het eindverslag van dit onderzoek en de verschillende factsheets zijn [hier](#) te vinden.

Voor meer informatie kunt u terecht bij Anne van Diepeningen (anne.vandiepeningen@wur.nl) of Marta Streminska (marta.streminska@wur.nl)



Infectie van *Gerbera* door een groen fluorescente *F. oxysporum*