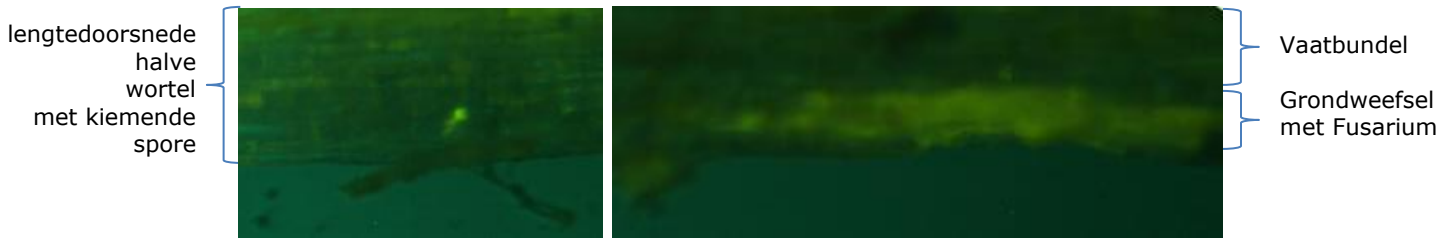


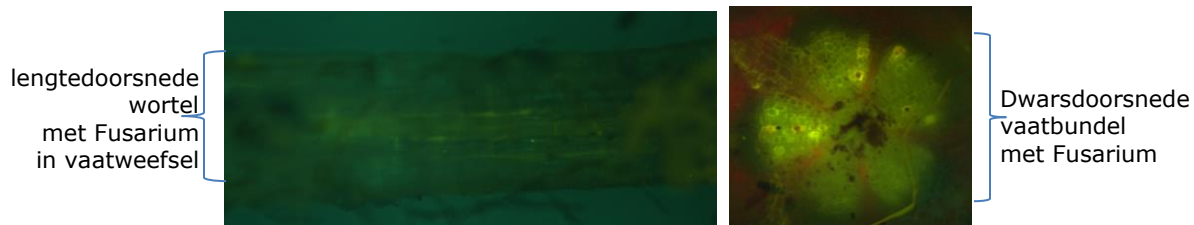
Fusarium en Gerbera: het infectieproces

Binnen de PPS Biorationals (KIJK P20004) is bestudeerd hoe *Fusarium oxysporum* de gerbera plant infecteert. Door gebruik te maken van groen fluorescent gemaakte schimmelstammen kan dit proces onder de microscoop in detail bekeken worden. Hier een korte impressie van het infectieproces.

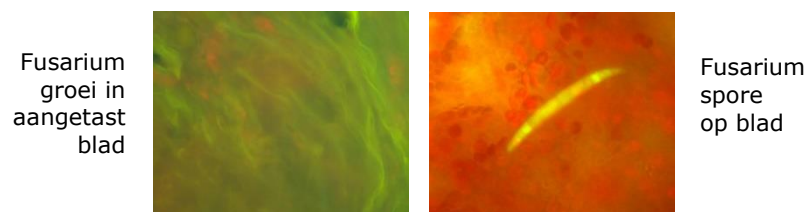
- (1) Kolonisatie wortel: Schimmelsporen kunnen op en rond de wortel beginnen met het vormen van schimmeldraden. Deze schimmeldraden kunnen door de gezonde wortelhuid heen dringen en tussen en in de cellen van het grondweefsel van de wortel gaan groeien. Beschadigingen van de wortelhuid maken het de schimmel makkelijker om binnen te dringen.



- (2) Verspreiding via de vaatbundel naar bovengrondse plantendelen: *Fusarium* dringt door de endodermis, de beschermende laag cellen die het vaatweefsel omringt, heen en koloniseert het vaatweefsel. Via houtvaten groeit *Fusarium* verder de plant in, naar stengels en bladeren en blokkeert ondertussen het transport van voeding en water in de plant.



- (3) Aantasting bovengrondse delen: In het aangetaste weefsel en in de rottende bladeren, breidt de schimmel zich steeds verder uit. Op en in dit weefsel worden vervolgens sporen gevormd, die de schimmel verder kunnen verspreiden.



Bovenstaande beschrijft de infectie vanuit de plantenwortel. Ook schimmelmateriaal dat op de bladeren terecht komt blijkt dieper in het blad door te kunnen dringen en zich te verspreiden. Omdat dit tegen de waterstroming in vaatbundels en nerven in gaat, verloopt deze infectie langzamer. In de komende proeven wordt met deze techniek onderzocht hoe biorationals het infectieproces van *Fusarium* kan tegengaan.

*Anne van Diepeningen, Ineke Stijger en Marta Streminska,
Wageningen University & Research*