

Monitoren van schimmelsporen

Thema: Effectief en duurzaam middelenpakket

BO-06-004-001_03

Probleem

Veel plantenziekten worden door sporen van pathogene schimmels via de lucht verspreid. Informatie over sporenluchten ontbreekt vaak, maar de kennis is essentieel voor de beheersing voor ziekten. Sporenvangsten moeten microscopisch worden beoordeeld en automatisering is op dit moment niet mogelijk.

Onderzoek

Het onderzoek is gericht op *Botrytis cinerea* en *Didymella bryoniae* in komkommer:

- Inventarisatie van eisen voor een nieuwe generatie sporenvangers
- Ontwikkelen van moleculaire specifieke detectie van sporen van *B. cinerea* en *D. bryoniae*
- Meten van sporenluchten in praktijkkassen met verschillende sporenvangers
- Vergelijken van moleculaire en microscopische bepalingen van sporenvangsten
- Onderzoek naar automatisering van sporenvangers



Resultaten

- In twee kassen met aangetaste komkommers en in een kas met gerbera's zijn met diverse sporenvangers sporenvangsten uitgevoerd
- Uit de gevangen sporen is DNA is geïsoleerd
- Er is een padlock probe toegepast met een detectiegevoeligheid van 1 spore van *D. bryoniae*
- De nieuwe moleculaire technieken worden in de afrondende fase van het project toegepast op de sporenvangsten uit de praktijk

Praktijk

Geautomatiseerd monitoren van sporenluchten van pathogene schimmels zal o.a. toegepast kunnen worden bij:

- De ontwikkeling van waarschuwingssystemen
 - Het sturen van kasklimaat
 - Het onderzoek naar de epidemiologie van plantenziekten
- Op lange termijn kan hierdoor het gebruik van fungiciden worden verminderd.

Jürgen Köhl, Cor Schoen & Pim Paternotte

Contact: Jürgen Köhl
Plant Research International
Postbus 16, 6700 AA Wageningen
T 0317 48 05 94 - F 0317 41 80 94
jürgen.kohl@wur.nl - www.pri.wur.nl