



Pythium in komkommer

Dirk Jan van der Gaag & Pim Paternotte

Maart 2004

Symptomen

De ziekteverwekker *Pythium aphanidermatum* dringt via de wortels de plant binnen en kan vervolgens de stengel ingroeien. De eerste bovengrondse symptomen zijn vaak verglazing en bruin worden van de stengel net boven de pot. De plant verwelkt en gaat dood maar dit hoeft niet altijd het geval te zijn. Soms sterft de plant zonder dat de stengel zichtbaar is aangetast. In alle gevallen treedt wortelrot op.



Levenscyclus van de schimmel

Pythium aphanidermatum vormt rustsporen die vele jaren kunnen overleven. De sporen kiemen direct met een kiembuis of indirect via het vrijkomen van zwemsporen ("zoösporen"). De zwemsporen "zwemmen" naar de wortel en vormen daar een kiembuis waarmee ze de wortel binnendringen. *Pythium* kan zich makkelijk verspreiden met het drainwater middels de zwemsporen. Het vrijkomen en de verspreiding van zwemsporen wordt gestimuleerd door een hoog vochtgehalte in het substraat. *Pythium aphanidermatum* heeft een optimum groeitemperatuur tussen 35 en 40°C.

Gewasbeschermingsmiddelen

Anno 2004 zijn Previcur N en Aaterra beschikbaar. Voor details over de toepassing en toelating zie het etiket op de verpakking en de website van het CTB (<http://www.ctb-wageningen.nl/>).

Effect temperatuur

Hoge substraattemperaturen stimuleren *Pythium aphanidermatum*. Hoge temperaturen kunnen deels worden voorkomen door krijten, schermen en/of het gebruik van daksproeiers. In een niet-geschermde kas kunnen de temperaturen hoog oplopen in het substraat: in steenwol zijn temperaturen van 35°C gemeten tijdens zonnig weer in juni bij een buitentemperatuur van maximaal 20°C.

Effect vochtgehalte substraat

Een laag vochtgehalte van het substraat kan aantasting door *Pythium* voorkomen. In PPO-onderzoek, waarbij door verdubbeling van de substraathoogte van steenwolmatten het vochtgehalte in het bovenste deel van het substraat aanzienlijk werd verlaagd, verminderde het percentage uitval met meer dan 60%.

Rassen

Er zijn geen verschillen in vatbaarheid bekend tussen rassen voor *Pythium*. Enten van komkommer op bepaalde onderstammen van Cucurbita soorten kan uitval voorkomen door een hoge mate van tolerantie van deze onderstammen voor *Pythium*.

Gewasbeschermingsplan

- Schoon plantmateriaal
- Ontsmetten van drainwater
- Ontsmetten van goten en leidingen na besmetting met *Pythium*
- Verwijderen of stomen van besmet substraat
- Kiezen voor een droog substraat; niet te veel water geven
- Indien mogelijk hoge temperaturen in druppelwater en substraat vermijden