PRAKTIJKONDERZOEK PLANT & OMGEVING
WAGENINGEN UR

Telen met toekomst

Mycosphaerella in komkommer

Dirk Jan van der Gaag
Maart 2004

Symptomen
De schimmel kan bladeren, stengels, groeipunten en vruchten aantasten en veroorzaakt hierop bruine of grijzige vlekken. De vruchten kunnen zowel van binnenuit worden aangetast (intern vruchtrot) als aan de buitenkant (extern vruchtrot).

Levenscyclus van de schimmel
De schimmel wordt met verschillende namen aangeduid: *Didymella bryoniae*, *Phoma cucurbitacearum* en *Mycosphaerella citrullina* en *M. melonis*. De schimmel overleeft de winter voornamelijk in zieke plantresten. In het zieke materiaal worden 2 soorten sporen gevormd: conidiën en ascosporen (geslachtelijk gevormde sporen). Verspreiding van ascosporen gebeurt voornamelijk via de lucht en die van conidiën via waterdruppels. Voor het vrijkomen van sporen en infectie van bladeren en stengels is een hoge luchtvochtigheid of zelfs een waterfilm nodig. Intern vruchtrot ontstaat doordat de schimmel via het bloempje (stempel) de vrucht binnendringt. Voor aantasting van stengels, oudere bladeren en de buitenkant van vruchten (extern vruchtrot) zijn beschadigingen (wonden) nodig.

Gewasbeschermingsmiddelen
De schimmel heeft resistentie ontwikkeld tegen diverse middelen die voorheen zeer effectief waren. Anno 2004 zijn er geen middelen die de ziekte in hoge mate kunnen voorkomen of bestrijden. Middelen die worden ingezet tegen meeldauw hebben wel een neveneffect tegen Mycosphaerella.

Effect EC
Een verhoogde EC in de mat (EC-reeks: 2 - 4 mS/cm) kan aantasting verminderen (Neergaard, Haupt & Rasmussen, 1993. NJPP99: 335-343). Het effect is echter klein en is rasafhankelijk. Mogelijk gaat het hierbij niet om de EC maar om de concentratie aan bepaalde elementen.

Effect kasklimaat
Het kasklimaat kan een groot effect op de ziekte hebben: in een droog klimaat zal de kans op aantasting veel kleiner zijn dan in een vochtig klimaat. Planten die stengel Botrytis hebben gaan wel sneller dood in een droog klimaat.

Effect verwijderen van dood blad
Minder stengelaantasting werd gevonden na het verwijderen van de dode en verwelkte bladeren (Neergaard, Haupt & Rasmussen, 1993. NJPP99: 335-343). Plukken van dood blad vermindert tevens de kans op Botrytis (onderzoek PPO).

Rassen
Rassen met gedeeltelijke resistentie tegen meeldauw zijn vatbaarder dan meeldauw-vatbare rassen voor stengelaantasting. Een ras met meeldauw-resistentie hoeft echter niet vatbaarder te zijn voor inwendig vruchtrot dan een meeldauw-vatbaar ras.

Gewasbeschermingsplan
- Na de teelt alle plantresten uit de kas verwijderen
- Rassen: het telen van rassen met meeldauwresistentie verdient de voorkeur om het gebruik aan gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Deze rassen hebben meer kans op stengelrot maar niet persé voor inwendig vruchtrot. Kies een ras dat relatief weinig vatbaar is voor inwendig vruchtrot
- Niet te lage EC in de mat
- Droog klimaat, condensatie op het gewas voorkomen. In een droog klimaat gaan bij Botrytis stengelaantasting wel veel meer planten dood
- Dood en verwelkt blad van de plant plukken en verwijderen uit de kas

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving
Kruisbroekweg 5
2671 KT Naaldwijk
Tel.: 0174 636700
Fax: 0174 636835
E-mail: pim.paternotte@wur.nl
Internet: www.ppo.wur.nl

Gebruik van deze informatie is geheel op eigen risico. De opstellers aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor schade (direct dan wel indirect) welke veroorzaakt kan zijn door het gebruik van de gegevens uit deze publicatie.