

Meeldauw in komkommer

Dirk Jan van der Gaag & Aleid Dik

Juli 2004

Symptomen en schade

De schimmel tast bladeren en stengels aan. Op de aangetaste delen ziet men wit schimmelpuis. Aantasting kost opbrengst: wanneer gemiddeld over de hele plant 1% van het bladoppervlak bedekt is met meeldauw kost dat per dag ca. 1,5 g komkommer per plant (Fig. 1)

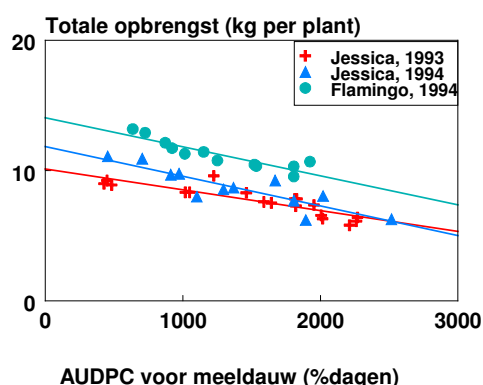


Fig. 1. Het verband tussen het percentage bladaantasting en opbrengst.

Levenscyclus van de schimmel

De veroorzaker van de ziekte is *Sphaerotheca fusia*. De schimmel kan alleen komkommerachtigen aantasten en groeit op levende plantendelen. De sporen (conidia) kunnen ongeveer een week overleven en kunnen met de wind over grote afstanden worden verspreid. Na kieming van een spore dringt de schimmel de buitenste cellaag van de plant binnen en vormt daar een speciale voedingscel (haustorium). Verder groeit de schimmel op de buitenkant van de plant waar het grote aantallen sporen vormt. Echte meeldauw kan zowel in een droog als vochtig klimaat snel toenemen. Assimilatiebelichting heeft een sterk stimulerend effect op de ontwikkeling van de ziekte.

Rassen

Naast de vatbare rassen zijn er rassen met een redelijk niveau van partiële resistentie en rassen met een hoog niveau van partiële resistentie. N.B. Geen van deze rassen is volledig resistent en uiteindelijk komt er wel meeldauw, maar de ontwikkeling van de ziekte gaat veel langzamer dan op een vatbaar ras. Hierdoor kan het aantal chemische bespuitingen sterk omlaag in vergelijking met een vatbaar ras. Niet alle rassen kunnen worden geteeld in het winterseizoen, maar in die periode zijn de problemen met meeldauw veel kleiner dan in het zomerseizoen.

Gewasbeschermingsmiddelen

Anno 2004 zijn er diverse middelen toegelaten die de ziekte kunnen voorkomen of bestrijden. Wissel middelen uit verschillende groepen af om resistentievorming te voorkomen.

Chemische groep	Middel en actieve stof	Risico op resistentie	Mbp ^x per kg/L
azolen (EBR's)	Baycor (bitertanol)	laag	14
	Fungaflor (imazalil)		1
	Rocket (triflumizool)		3
pyrimidinen (EBR's)	Nimrod (bupirimaat)	laag	1
fenylsulfamiden	Eupareen (tolylfluamide)	afwezig/zeer laag	88
strobilurinen	Ortiva (azoxystrobine)	hoog	22
	Flint (trifloxystrobine)		1500
stobilurinen en carboxyamiden	Collis (kresoxim-methyl en boscalid)	matig? ^y	3

^x Milieubelastingspunten volgens de milieumeetlat bij een ruimtebehandeling

^y Risico bij de afzonderlijke stoffen is hoog en matig

Gewasbeschermingsplan

- Gebruik een ras dat partieel resistent is tegen meeldauw vooral in voorjaar en zomer. Deze rassen zijn vermoedelijk vatbaarder voor stengelaantasting veroorzaakt door *Botrytis* of *Mycosphaerella*. In voorjaar en zomer is *Botrytis* meestal geen groot probleem en meeldauw-partieel-resistente rassen zijn niet persé vatbaarder voor *Mycosphaerella*-vruchtrot dan de meeldauw-vatbare rassen. Indien toch voor een vatbaar ras wordt gekozen dan zou op de meeldauw gevoelige plekken, bijv. langs de gevel, een partieel resistent ras kunnen worden geplant.
- Zoveel mogelijk luchten aan de lijzijde.
- Indien risico aanwezig, bijvoorbeeld bij luchten of meeldauw aanwezig op naburige bedrijven, een preventieve bestrijding toepassen.
- Vroegtijdig ingrijpen is zeer belangrijk: hoe langer men wacht hoe lastiger de bestrijding wordt.
- Niet tussenplanten wanneer meeldauw aanwezig is.