



# Effectieve meeldauwbestrijding in de boomkwekerij

## Ervaring opdoen met nieuwe middelen cruciaal

**In verschillende teelten binnen de boomkwekerij is echte meeldauw een bekend probleem. Bijna ieder gewas heeft zijn eigen meeldauwsoort. De levenscyclus en symptomen verschillen, afhankelijk van de soort meeldauw en het gewas. Het ziektebeeld is over het algemeen duidelijk herkenbaar in de vorm van wit schimmelpluis, maar de bestrijding is niet zo eenvoudig. Joop de Hoog, technisch adviseur bij Certis Europe, adviseert daarom: 'Zorg dat je zoveel mogelijk ervaring opdoet.'**

Auteur: Joop de Hoog

Echte meeldauw verspreidt zich op verschillende manieren: via de lucht, via mens of dier of via overwintering op de plant. In kassen vormen tochtplekken in de buurt van deuren en ramen vaak een invalspoor voor door de lucht verspreide sporen. Om te kunnen kiemen, hebben de sporen een temperatuur van 20 tot 30 graden Celsius nodig en vocht, bijvoorbeeld afkomstig van dauw. Ook tijdens stresssituaties, veroorzaakt door bijvoorbeeld grote temperatuurverschillen of een slechte groei, zijn planten gevoeliger voor meeldauwinfecties.

### Resistentie op de loer

De laatste jaren verdwijnen er steeds meer chemische gewasbeschermingsmiddelen. Dit komt doordat nieuwe wetenschappelijke inzichten geleid hebben tot strengere beoordelingscriteria voor werkzame stoffen. Ook zijn voor de middelen die overblijven steeds minder toepassingen per teelt of per jaar toegestaan. De mogelijkheden voor telers nemen hierdoor verder af. Omdat daardoor telkens gebruikgemaakt wordt van hetzelfde product, ligt resistentie op de loer. Vooral actieve stoffen uit de resistentiegroepen 11 (strobilurines) en 7

(SDHI) zijn gevoelig voor resistentie. Een goed doordachte bestrijdingsstrategie is dus belangrijker dan ooit.

### Etiketuitbreiding

Als er nieuwe middelen op de markt komen, gelden daarvoor veelal strenge toepassingsvoorwaarden of hebben ze een beperkt etiket. De toelating wordt bijvoorbeeld verkregen in de vorm van een etiketuitbreiding, vaak via de zogenaamde NL-KUG-regeling. Er is voor deze toepassingen geen werkzaamheids- en fyto-toxiteitsonderzoek uitgevoerd. Daarom wordt altijd geadviseerd om een proefbespuiting uit te voeren voordat zo'n middel gebruikt wordt. Gebruik van het middel komt bovendien voor risico en verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Dat toelatingshouders gebruikmaken van deze mogelijkheid van etiketuitbreiding, heeft te maken met de kosten die verbonden zijn aan een reguliere toelating. De boomkwekerijsector is te klein voor deze investering. 'Certis Europe heeft via de NL-KUG-regeling diverse toelatingen voor de bestrijding van

meeldauw in boomkwekerijen gekregen', vertelt Joop de Hoog, technisch adviseur bij dit bedrijf.

Nieuwe middelen met beperkte onderzoeksgegevens vragen om praktijkervaringen. Pas dan wordt duidelijk of en hoe een middel veilig is toe te passen in verschillende gewassen. 'Zo is de actieve stof van het meeldauwmiddel Takumi een belangrijke standaard tegen meeldauw in de teelt van appels. In de teelt van boomkwekerijgewassen, waar het middel sinds verleden jaar is toegelaten in de bedekte teelt, is er nauwelijks ervaring mee opgedaan', legt De Hoog uit.

### Preventief en curatief

In de praktijk wordt vaak gebruikgemaakt van een standaard spuitschema dat toegepast wordt in alle meeldauwgevoelige gewassen op het bedrijf. De werking van de middelen kan echter verschillen. Sommige middelen werken meer preventief (voorbehoedend), andere curatief.

Als er al meeldauw aanwezig is in het gewas en er om de twee weken een rondje gespoten wordt met een preventief werkend product, krijgt de schimmel in het groeiseizoen telkens de kans om zich te verspreiden. Je loopt dan achter de feiten aan. Een korter interval van één week en de combinatie van een preventief werkend middel met een curatief werkend middel zorgen ervoor dat meeldauw snel getackeld wordt en niet het hele seizoen blijft.

'Het biologische product Karma werkt niet alleen preventief, maar doodt ook de sporen op het blad en verlaagt de infectiedruk. In de glastuinbouw zien we dat de toevoeging van Karma aan andere fungiciden die meeldauw



aanpakken in het blad, altijd een toegevoegde waarde heeft', is de ervaring van De Hoog. 'Deze strategie, het toevoegen van Karma, kan ook in de onbedekte teelt van boomkwekerijgewassen worden toegepast. Mengen met zwavel is mogelijk.'

De aanbevolen dosering van Karma is 3 kg/ha. In combinatie met andere meeldauwmiddelen is 2 kg/ha Karma voldoende. Pas het toe op een droog gewas en gebruik voldoende water (> 500 l/ha). Het gebruik van Karma levert bovendien een bonuspunt op voor PlanetProof.

### Zichtbare werking

'De bestrijding van echte meeldauw begint soms voordat de eerste vlekjes van echte meeldauw worden waargenomen', vervolgt De Hoog. 'Frupica en Fungafash zijn meeldauwmiddelen met een preventieve werking. De nevenwerking op botrytis is een voordeel. Fungafash heeft een prima werking, maar

heeft de naam soms ook wat scherp voor het gewas te zijn. De omstandigheden waaronder het middel wordt toegepast kunnen een rol spelen bij het optreden van een gewasreactie.' De zichtbare werking en de werkingsduur zijn per middel ook verschillend. De Hoog: 'De werking van Takumi, bijvoorbeeld, komt langzaam op gang, maar als de werkzame stof eenmaal zijn werk doet in het blad, duurt de nawerking lang. Omdat de werking niet snel zichtbaar is, vinden telers dit vaak lastig te beoordelen. Voor een snel visueel effect op meeldauw is de toevoeging van Karma aan Takumi zeer geschikt.'

### Proefrit

Om te weten te komen welk fungicide het beste past in welke situatie, is het belangrijk om zoveel mogelijk ervaring op te doen. 'Vergelijk het met het kopen van een nieuwe auto. Soms gaat het model auto waar je jaren in gereden hebt eruit. Je maakt dan een proefrit in het nieuwe model. In dit nieuwe model werkt alles net iets anders. Zo is het ook met gewasbeschermingsmiddelen: ze werken soms net iets anders dan we gewend waren. Zorg daarom dat je zoveel mogelijk ervaring opdoet', is het advies van De Hoog.

'Ook wij kijken samen met de adviseurs in de boomkwekerij hoe we zoveel mogelijk ervaring kunnen opdoen. Dit jaar hebben we bijvoorbeeld een meeldauwonderzoek met verschillende producten laten aanleggen op de proeflocatie van Delphy Boomkwekerij om kennis en ervaring te delen,' besluit De Hoog.

