



# Meeldauw, kansen voor effectiviteit en duurzaamheid

Voor veel kwekers is het bestrijden van echte meeldauw bijna een ingesleten patroon. In het seizoen houdt dat in: iedere twee weken de spuit uit de kast halen. Het is maar de vraag of dit de beste aanpak is. Zowel op het gebied van duurzaamheid als efficiëntie en – niet geheel onbelangrijk – kostenefficiëntie zou je best slimmer, beter én goedkoper kunnen bestrijden.

Auteur: Dirand van Wijk

Iedere kweker heeft doorgaans twee of drie meeldauwmiddelen in de kast staan. Het is maar de vraag of dat altijd de beste middelen zijn. De laatste jaren is er een aantal nieuwe middelen op de markt gekomen die beter werken.

## 'Iedere kweker heeft doorgaans twee of drie meeldauwmiddelen in de kast staan.'

### Wat is echte meeldauw?

Binnen de boomkwekerij hebben steeds meer gewassen last van echte meeldauw. Op een gedeelte van het boomkwekerijsortiment wordt echte meeldauw herkend als harig schimmelpuis met witte plekken op blad of stengel. Er zijn echter ook gewasgroepen bekend waarbij echte meeldauw veel minder herkenbaar aanwezig is, maar waar deze schimmel wel gewasschade geeft. Kenmerkend voor echte meeldauw is:

- Specifiek per plant.

Er zijn vele soorten meeldauw met alle hun eigen herkenbaarheid en groeiwijze. Dat betekent dus ook dat meeldauw niet over kan slaan op gewassen met verschillende echte-meeldauwsoorten.

- Groeit uitwendig op het blad, maar haalt voeding uit het blad.

De groei van meeldauw kan ook minder goed zichtbaar zijn.

- Gevoelig voor regen (afspoelen) maar ook snel extra overlast bij hoge RV.
- Meeldauw komt vaak voor bij hoge temperaturen en droog weer.

### Soorten echte meeldauw

Er zijn veel soorten echte meeldauw. In de prak-

tijk worden deze nog wel eens gezien als allemaal gelijke echte meeldauw. Dat is dus niet zo. In 2009 is er een project 'Echte meeldauw, effectief bestrijden' geweest, waarin een deskstudie is gedaan naar de verschillende soorten echte meeldauw.

### Inzet en gebruik weerstations via modellen

Bepalend voor de rekenregels zijn bladnatperi-

## Meeldauwsoorten en hun waardplanten

### Meeldauwsoort

Erysiphe cichoracearum  
Erysiphe communis  
Erysiphe galeopsidi  
Erysiphe magnifica  
Erysiphe polygona

Microsphaeraalni  
Microsphaera alphitoides  
Microsphaera berberidis  
Microsphaera euonymi  
Microsphaera fraxini Fraxinus  
Microsphaera hedwigii  
Microsphaera magnifica  
Microsphaera penicillata  
Microsphaera polonica  
Microsphaera subsp.  
Microsphaera subsp.  
Microsphaera syringae

### Waardplant

Potentilla, Ajuga, Aster en veel vaste planten  
Clematis  
Catalpa bignonioides  
Magnolia x soulangeana, M. stellata  
Robinia, Amelanchier, Clematis, Sedum

Catalpa  
Quercus  
Berberis  
Euonymus

Viburnum  
Magnolia x soulangeana, M. stellata  
Carpinus  
Hydrangea  
Caragana  
Rhododendron, Ribes  
Syringa

## Meeldauwsoorten en hun waardplanten

Meeldauwsoort	Waardplant
Phyllactinia fraxini	Fraxinus
Podosphaera clandestina	Prunus, Crataegus, Sorbus, Amelanchier
Podosphaera leucotricha	Malus, Mespilus, Photinia
Podosphaera oxyacanthae var. tridactyla	Prunus laurocerasus, Crataegus
Podosphaera pannosa	Rosa, Prunus
Podosphaera pruinosa	Rhus
Podosphaera tridactyla	Prunus
Uncinula adunca	Salix, Carpinus, Fagus,
Uncinula bicornis	Acer campestre en A. pseudoplatanus

## Een aantal belangrijke middelen op een rij

### Bestaande middelen

• Kenbyo	100 ml/100 L	(r)	niet op Acer
• Flint	12,5 gr/100 L	(r)	
• Ortiva	100 ml/100 L	(r)	niet in Malus
• Frupica	90 ml/100 L	(b)	
• Exact Plus	250-300 ml/100L	(s)	
• Nimrod + uitvl.	200 ml/100 L	(q)	
• Topaz	50 ml/100 L	(s)	alleen rozen
• Folicur sc 60/100L- WG 100 gr/100L		(s)	
• Spuitzwavel	400 gr/100L	(c)	

De middelen uit de groep (r) zijn de zogenaamde strobilurinen. Deze middelen worden preventief ingezet en zijn gevoelig voor resistentie. De middelen uit de groep (s) zijn de triazolen. Voor deze middelen geldt dat ze bij herhaling gespoten dienen te worden. Dat wil zeggen 2-3 keer achter elkaar. De tussenperiode zal worden bepaald door de weersomstandigheden. Daarna is afwisselen te adviseren.

### Minder gebruikte middelen

- Enzicur 200 ml/100 L: alleen onder glas
- Spirit 350 ml/100 L: steeds vaker toegepast

### Nieuwe middelen

- Luna PRIVILEGE: alleen vruchtbomen

Luna zit al een aantal jaren in het onderzoek van Cultus. Testen zijn daarbij uitgevoerd op de zaailingen tegen de echte meeldauw. Testresultaten waren zeer hoopgevend. Mogelijk een uitgebreidere toelating later.

- Kaliumbicarbonaat (biologisch) / Karma: nog niet toegelaten.

Is een toekomstige nieuwkomer met een 100% biologische achtergrond. Komend jaar zal deze binnen het echte-meeldauwonderzoek van Cultus meegenomen worden.

ode/temperatuur/regenhoeveelheid en relatieve luchtvochtigheid. In de jaren 1995-1998 is het eerste echte-meeldauwmodel ontwikkeld. Het toen ontwikkelde model is nog steeds de basis van het BOS (beslissend ondersteunend systeem).

Kwekers kunnen dit systeem gebruiken om beter het juiste moment van bespuiten te bepalen. Hier wordt rekening gehouden met de druk van de schimmel, het middel en het tijdstip van de dag. Cultus heeft dit model verder doorontwikkeld en

zal in 2013 met een vernieuwde versie komen.

### Hoe maak ik een goed schema?

De basis van alles zijn altijd de preventieve mogelijkheden. Dat betekent dat de grond van de gewassen goed in orde moet zijn en dat er gestart wordt met gezonde planten. Afhankelijk van de omstandigheden zal er eerst preventief een middel ingezet worden om aantasting te voorkomen. Denk hierbij aan een strobilurine. Indien de omstandigheden voor de schimmel gunstig zijn, is het raadzaam een systemisch middel in te zetten. Helemaal zonder ondersteuning van chemische middelen werken is voor echte meeldauw helaas (nog) niet mogelijk.



Auteur Dirand van Wijk (dirandvanwijk@cultus.nl) is teammanager en teeltadviseur bij Cultus Agro Advies.