

Vivando[®], voorkomt echte meeldauw in vruchtgroenten

In de teelt van vruchtgroenten onder glas is meeldauw nog steeds één van de belangrijkste schimmelziekten. Meeldauw kan zeer hardnekkig zijn in gewassen als tomaat en komkommer. Met Vivando komt er voor de glastuinbouw een middel beschikbaar uit een geheel nieuwe chemische groep: de benzophenonen. In het kader van resistentie management is dit een welkome aanvulling.

Toelating

Vivando is toegelaten ter bestrijding van echte meeldauw in de bedekte teelt van *Cucurbitaceae* met eetbare en niet-eetbare schil, aardbei, tomaat, paprika (inclusief Spaanse peper en Cayenne peper) en aubergine.

Onder *Cucurbitaceae* met eetbare schil vallen komkommer, courgette en augurk. Tot de soorten met niet-

Vivando

- Effectief tegen echte meeldauw
- Sterke preventieve werking
- Nieuwe chemische groep
- Zacht voor het gewas

eetbare schil behoren pompoenachtigen, meloen en watermeloen.

Aantal toepassingen

Voor alle glasteelten is het aantal toepassingen van Vivando beperkt tot maximaal 2 keer per teelt of per jaar. Voor de teelt van paprika (inclusief Spaanse peper en Cayenne peper) is bovendien een extra beperking opgelegd van maximaal 1.000 liter water per hectare.



Paprika



Komkommer



Tomaat



Meeldauw blad komkommer

Actieve stof en chemische groep

Het nieuwe fungicide Vivando beschikt over één actieve stof, namelijk metrafenone. Deze unieke actieve stof behoort tot de chemische groep van benzophenonen. Vivando is geformuleerd als een suspensie concentraat (SC) en bevat per liter product 500 gram metrafenone. Er zijn geen andere middelen toegelaten binnen de chemische groep van benzophenonen. Dit maakt Vivando tot een uniek product en een mooie troef in het kader van resistentiemanagement.

Dosering en toepassing

Op het etiket van Vivando worden voor verschillende teelten verschillende doseringen genoemd. Voor de teelt van komkommer is een zeer lage dosering van 0,01% (10 ml per 100 liter) al voldoende om preventief echte meeldauw te voorkomen. Voor de andere vruchtgroentegewassen is het advies om hoger te doseren,

namelijk 0,03% (30 ml per 100 liter). Dit is nog altijd een zeer lage dosering, omdat per hectare maar 0,45 liter Vivando wordt gebruikt. Let wel dat voor paprika een waterbeperking geldt waardoor maximaal 0,3 liter Vivando is toegestaan.

Echte meeldauw

Over het algemeen is echte meeldauw eenvoudig te herkennen aan het witte schimmelpluis op de bladeren of stengel. De meeldauw soorten *Oidium Lycopersici* (tomaat) en *Sphaerotheca Fuliginea* (komkommer) ontwikkelen zich voornamelijk aan de bovenzijde van de bladeren. Paprika meeldauw (*Leveillula Taurica*) is lastiger te herkennen omdat de schimmel in het blad groeit.



Meeldauw blad paprika

Teelt	Product per ha	Dosering
Komkommer, courgette, augurk, meloen, watermeloen	0,15 l	0,01% (10 ml per 100 l)
Tomaat, aubergine	0,45 l	0,03% (30 ml per 100 l)
Paprika, Spaanse peper, cayenne peper	0,3 l	0,03% (30 ml per 100 l)
Aardbei	0,3 l	0,3 l per ha

Op de bovenzijde van het blad ontstaan hierbij kleine lichtgroene vlekjes die onregelmatig van vorm zijn. In een later stadium worden de vlekjes groter en geel. Aan de onderzijde van het blad is het witte schimmelpuis zichtbaar. Pas bij zeer ernstige aantasting ontstaat ook schimmelpuis aan de bovenkant van het blad en kan het hele blad afsterven en afvallen.

Meeldauw infecties kunnen plaatsvinden bij temperaturen tussen 5° en 28°C. De meest ideale omstandigheden voor infectie zijn 20°C en een hoge luchtvochtigheid. De sporen van de schimmel verspreiden zich hoofdzakelijk door de lucht door luchtbeweging in de kas en in mindere mate door kleding. De sporen kiemen onder gunstige omstandigheden op het blad en hebben geen vrij water nodig om te kiemen.

De genoemde meeldauw soorten, die behoren tot de groep van ascomyceten, worden door Vivando zeer goed bestreden.

Werking

Vivando is een fungicide met een sterke preventieve werking. De actieve stof metrafenone heeft zowel een contact- als een systemische werking die op verschillende manieren tot uiting komt door:

- Verdeling over het bladoppervlak door de gasfase;
- Bij opname in het blad transport naar de bladpunt (acropetale herverdeling);
- Translaminaire werking (via de intercellulaire ruimten) door zowel opname in blad als verspreiding door gasfase.

Het unieke van Vivando is dat het over een langdurige preventieve werking beschikt. Daarnaast beschikt Vivando ook over een sterke anti-sporulerende werking en een geringe curatieve werking.

Veiligheidstermijnen

Voor alle toegelaten teelten geldt een veiligheidstermijn van 3 dagen.

Zacht voor het gewas

Vivando is een middel dat bijzonder zacht is voor het gewas en het gehele jaar inzetbaar. Dat maakt Vivando tot een flexibel product. Proeven in wintermaanden onder zeer lichtarme omstandigheden hebben nooit een gewasreactie opgeleverd. Zelfs in proeven in de opkweek van komkommer werd, zowel in de enkele als dubbele dosering, geen gewasreactie waargenomen.

Aanbevelingen

- Zet Vivando zoveel mogelijk preventief in;
- Maximaal 2 toepassingen per jaar;
- Bij curatief gebruik altijd mengen met een sterk curatief middel zoals Enzicur .

Vivando® is een geregistreerd handelsmerk van BASF

Lees voor het gebruik eerst het etiket