

Prote^Ctie Groenteteelt

Technische productinformatie voor effectieve gewasbescherming

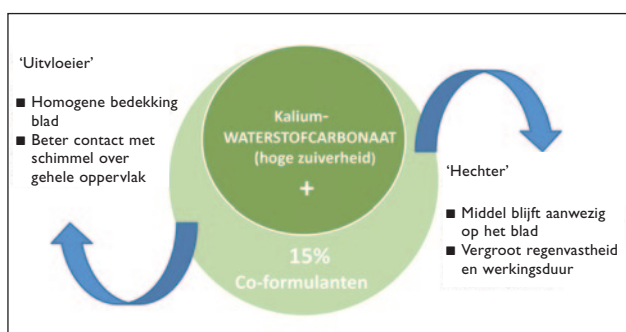
De effectieve, groene aanpak van meeldauw en Alternaria



Kumar is een breedwerkend, groen fungicide voor de vollegrondsgroenteteelt en effectief tegen onder andere meeldauw en Alternaria. Deze biorational op basis van kaliumwaterstofcarbonaat is geformuleerd als wateroplosbaar granulaat (85% SG) met uitvloeiers en hechters. Kumar laat geen residu achter en resistentie is niet te verwachten. Het wordt in veel gewassen al meerdere jaren met succes toegepast en is toegestaan in de biologische teelt.

Werking

Kumar is een breedwerkend fungicide met preventieve en curatieve werking. Het bestrijdt onder andere meeldauw en Alternaria. Schimmelsporen en -draden die in contact komen met de werkzame stof (bicarbonaat) verschrompelen door osmotische druk, pH-verandering en inwerking van bicarbonaationen. Voldoende vocht is essentieel voor een goede werking; kaliumwaterstofcarbonaat moet eerst oplossen om bicarbonaationen te kunnen vormen. Door het verschil in zoutconcentratie tussen de spuitoplossing en de schimmel wordt vocht onttrokken aan de sporen en schimmeldraden, waardoor deze verdrogen. Kumar werkt onafhankelijk van de temperatuur. Tegen de werkzame stof hebben schimmels zelfs na jarenlang gebruik geen resistentie opgebouwd.



Toepassing en dosering

Kumar is een contactfungicide en heeft geen systemische werking. Een goede gewasbedekking is cruciaal, dus gebruik voldoende water (500 liter spuitvloeistof per hectare). De formulering bevat voldoende uitvloeiers en hechters, voeg daarom geen extra hulpstoffen toe. Zuur de spuitvloeistof niet aan, want een hoge pH is noodzakelijk voor een goed resultaat.



Vermijd toepassing op gewassen die blootstaan aan stress. Bij hoge temperaturen of veel uv-straling wordt aangeraden om de toepassing uit te stellen tot de avond. Dit voorkomt mogelijke gewasreacties.

In groentegewassen zijn per teeltcyclus maximaal 8 toepassingen met 3 kg/ha toegestaan. Dit is ook de adviesdosering. In combinatie met andere fungiciden kunt u de dosering verlagen naar 2 kg/ha. Het minimale spuitinterval bedraagt 7 dagen. Kumar laat geen residu achter op of in het gewas en past perfect in residuvrije teeltwijzen. Het middel is mengbaar met andere fungiciden. Let op bij combinaties met meststoffen vanwege mogelijke neerslagvorming of pH-verlaging.

Wortelen – meeldauw en Alternaria

In de wortelteelt is al veel ervaring opgedaan met Kumar tegen echte meeldauw en Alternaria. De toepassing kan plaatsvinden als vervanging van een chemisch middel of toegevoegd aan de tankmix. De dosering bedraagt solo 3 kg/ha en in tankmixen 2 kg/ha.

Advies wortelen

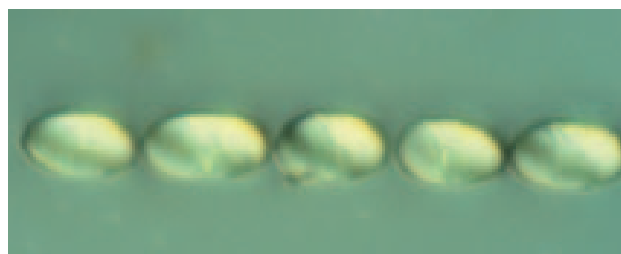
Kumar kan - afhankelijk van de situatie - het beste als volgt worden toegepast:

- Voor vermindering van residu in het eindproduct: als laatste bespuiting(en): 3 kg/ha
- Bij hoge ziektedruk toevoegen aan de tankmix: 2 kg/ha
- Biologische teelt: Kumar 3 kg/ha + *B. amyloliquifaciens* 5 l/ha. Toepassen bij eerste aantasting.

Het interval tussen de bespuitingen is ± 2 weken, afhankelijk van de ziektedruk.

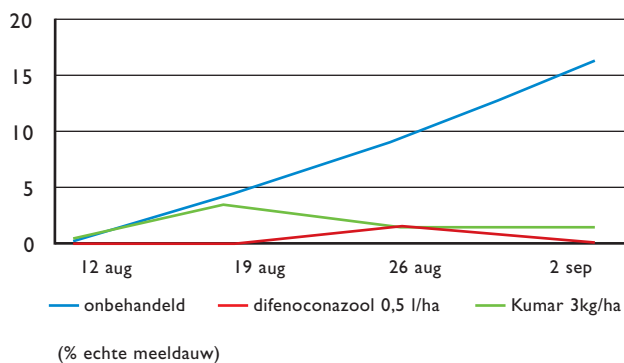
Brede reeks gewassen

Kumar is onder de NL-KUG regeling toegelaten in een brede reeks van gewassen. Hiervoor vindt geen aanvullend gewasveiligheidsonderzoek plaats. Het advies is om vóór een eerste toepassing altijd een proefbespuiting uit te voeren. Het risico bij gebruik in deze gewassen valt onder verantwoordelijkheid van de gebruiker. Certis ondersteunt de toepassing zo veel mogelijk met kennis over optimaal gebruik.

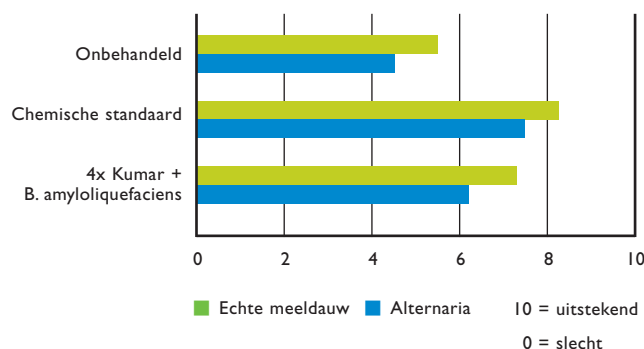


Behandeld versus onbehandeld. De verschrompelde sporen op de bovenste foto onderstrepen de krachtige werking van Kumar. Foto's: Dr. Ken Horst, H&I Agritech, Inc.

Wortelen echte meeldauw



Wortelen echte meeldauw en Alternaria





Kool – Echte meeldauw en Alternaria

In spruitkool en sluitkool zijn goede ervaringen opgedaan met Kumar tegen echte meeldauw en *Alternaria brassicae*. Een solobespotting kan een chemische toepassing vervangen met behoud van een goed resultaat. Toegevoegd aan een standaardbehandeling verbetert het middel het bestrijdingsresultaat.

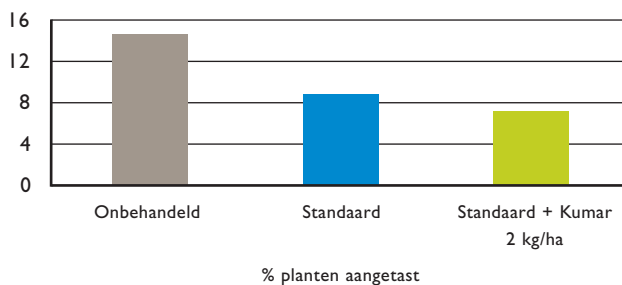
Cichorei/Witlof – Echte meeldauw

Kumar werkt uitstekend tegen echte meeldauw. Bij hoge druk kan het middel worden toegevoegd aan de standaard voor extra bestrijding. Bij solotoepassing kan het een chemisch middel vervangen.

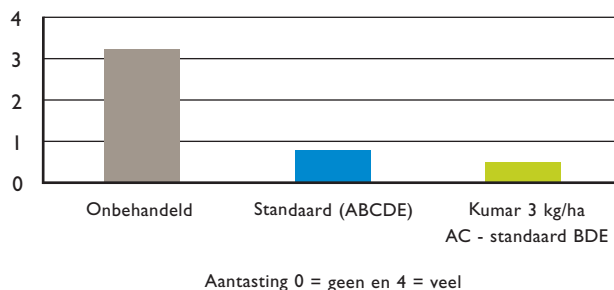
Integreerbaarheid en biologische teelt

Kumar past uitstekend in een geïntegreerde teelt en is toegestaan in biologische teelten (SKAL). Bovendien levert het een bonuspunt op binnen PlanetProof.

Echte meeldauw in spruiten (2 proeven)



Alternaria brassicae in sluitkool



De voordelen van Kumar®

- Sterk curatief en óók preventief
- Voorkomt en bestrijdt o.a. meeldauw en *Alternaria*
- Geen residu bij de oogst
- Toegestaan in de biologische teelt

Kumar® is een geregistreerd handelsmerk van Certis Europe B.V.

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.