



Populair bij telers én in de groene keukens van Certis

2

Azatin is groen, werkt breed en is veilig voor biologie en gewas

4

Groen licht voor nieuw meeldauwmiddel in gerbera

7

TERUGKEER APPLAUD IS SLECHT NIEUWS VOOR SCHILD-, WOL- EN DOPLUIS

## Johan Moor: 'Hier heb ik met smart op gewacht'

Vorig jaar is Applaud opnieuw toegelaten voor de bestrijding van wittevlug, wol-, dop- en schildluis in sierteeltgewassen onder glas. Dankzij de hogere adviesdosering van het goed integreerbare middel zijn vooral de lastige luizensoorten beter beheersbaar. Johan Moor van Prins Orchidee heeft er goede ervaringen mee in cymbidium.

In de cymbidiumteelt is schildluis een hardnekkige plaag. Voor teeltmanager Johan Moor van Prins Orchidee uit Monster en adviseur Wim van der Ende kwam het, ondanks strenge preventie- en hygiënemaatregelen, jarenlang neer op dweilen met de kraan open. "Vroeger zagen we nauwelijks schildluizen, maar door het wegvallen van breedwerkende middelen en aanvullende eisen van afnemers was het echt een probleem geworden", aldus Moor. "Toen Applaud vorig voorjaar opnieuw werd toegelaten, ben ik direct naar mijn leverancier gereden."

### Hogere dosering, minder vaak

Het nieuwe etiket kent wel wat beperkingen, zoals het maximum aantal van twee bespuitingen per jaar. De adviesdosering is echter verhoogd van 0,03 naar 0,08% (maximaal 1 l/ha). "Die hogere dosering, zeker in combinatie met een uitvloeier voor een betere doordringing in het gewas, verklaart de goede werking op lastige luizensoorten, zoals de schildluis", licht cropmanager glastuinbouw Patrick Zuidervijk van Certis toe. "Bij de lage dosering uit het verleden viel dat niet altijd mee."

### Wereld van verschil

Moor en Van der Ende kunnen dat inmiddels bevestigen. In mei 2018 voerde de teeltmanager een eerste bespuiting uit, in september volgde de

tweede. De twee soorten schildluis die zijn gewas belagen – oleander- en boisduvalschildluis – zijn weliswaar niet volledig verdwenen, maar wel sterk in aantallen teruggedrongen. "Het is een wereld van verschil", zegt Van der Ende. "Drie weken na de bespuiting kon ik geen levende luis meer ontdekken. Je moet ze wel goed raken, want Applaud is een typisch contactmiddel. Om ook in de bladscheden door te dringen, waar de luizen zich vaak verstoppen, moet je erg secuur werken."

### Goed kijken

Moor spuit Applaud daarom uitsluitend handmatig met het spuitpistool. "Dat doe ik vroeg in de ochtend, zodat je goed kunt zien wat je wel en niet hebt geraakt", licht hij toe. "Volgens de adviesdosering mag ik per ha niet meer dan 1.250 liter spuitvloeistof gebruiken en dat houdt in een meerjarig, dicht gewas echt niet over."

"Toch raad ik aan om de concentratie niet te verlagen", merkt Zuidervijk op. "Een lagere dosering kan eerder leiden tot verminderde gevoeligheid van de luis."

### Crawlers

Binnenkort mag het middel opnieuw worden toegepast en dat gaat ook gebeuren. "We zien de luizen hier en daar opkomen", vertelt Van der Ende. "Als je nu een volgroeide schildluis oplicht, komen



Moor (links) en Van der Ende zien hier en daar weer een schildluis verschijnen. Binnenkort mag Applaud zijn goede werk weer verrichten.

er soms al crawlers onder vandaan. Het wordt dus tijd om in te grijpen, want juist die kleine, beweeglijke schildluisjes verspreiden zich relatief snel."

### Goed te integreren

"Twee bespuitingen per jaar is waarschijnlijk net niet toereikend, maar in combinatie met goede preventie en een eventuele tussentijdse correctie met Plenum of Batavia kom je een heel eind", zegt Moor tot besluit. "Vanwege de succesvolle biologische bestrijding van spint luistert de keuze van middelen voor de schildluisbestrijding erg nauw. Ook wat dat betreft is Applaud een aanwinst voor het systeem. De plaag is duidelijk beter beheersbaar en de biologie heeft er niet van te lijden." ■

# Populair bij telers én in de



Op basis van waarnemingen stelt Bas Oudshoorn (rechts) de groene strategie bij. Hij laat zich ook goed adviseren, onder andere door Hans van Vliet.

Nu het gebruik van chemische middelen steeds verder wordt ingeperkt, zijn telers voor hun gewasbescherming afhankelijker van biologische bestrijders en biorationals (geregistreerde middelen van natuurlijke oorsprong). Sommige bedrijven volgen al langer een groene strategie. Bas Oudshoorn van Looye Kwekers en gerberateler Ruud Batist uit Maasdijk delen hun ervaringen.

“Ik ben hier nu vijf jaar in functie en ik weet niet anders. Biologische bestrijders en gedegen monitoren vormen het fundament onder onze gewasbescherming. Daarnaast gebruiken we biorationals en producten die de natuurlijke weerstand van het gewas ondersteunen. Alleen in uiterste noodzaak, wanneer de plaagdruk ondanks alle eerdere maatregelen blijft oplopen, sturen we selectief bij met chemische middelen, bij voorkeur plaatselijk.”

Specialist gewasbescherming Bas Oudshoorn van Looye Kwekers laat er geen twijfel over bestaan: chemie vormt niet de regel, maar de uitzondering waarmee hij plagen en ziekten onder controle houdt. Als eindverantwoordelijke voor de gewasgezondheid op de productielocaties in Naaldwijk en Burgerveen voert hij de regie over strategie en uitvoering, overlegt hij met adviseurs en leveranciers, stuurt hij scouts en uitvoerders aan en volgt

hij proeven binnen en buiten het bedrijf. “Het gaat erom dat je al vroeg in de teelt een robuust systeem opbouwt tegen de belangrijkste plagen”, vervolgt hij. “Dat vereist veel kennis over de werking en de beperkingen van middelen om dat systeem maximaal te laten renderen. Je bent voortdurend aan het puzzelen.”

## Toepassingstechniek luistert nauw

Hans van Vliet van leverancier Van Iperen vult aan: “Vergroening is ook voor ons een speerpunt. Als adviseur moet je het kaf van het koren kunnen scheiden. Daarnaast moet je thuis zijn in toepassingstechnieken. Het kan nauw luisteren hoe je bepaalde middelen gebruikt en wanneer je dat doet.”

“Ook dat is juist”, bevestigt Oudshoorn. “Het gros van de tomatentelers spuit standaard met een tophoek van 80°. Omdat ik niet tevreden was

over de doordringing en gewasbedekking die ik daarmee realiseerde, zijn we gaan experimenteren met een nieuwe spuitboom. Die heeft over dezelfde hoogte twee keer zoveel doppen, waarvan de tophoek 40° bedraagt. Afhankelijk van de gewasstand pas ik ook de druk en de rijsnelheid aan.”

Het succes van een groene strategie staat of valt met monitoren, stellen de specialist en zijn adviseur vast. Wekelijks lopen scouts de feromoonvalen en gele vangplaten (20 stuks per ha) na en nemen zij vijftien plantkoppen en van één plant alle bladonderzijden onder de loep. “Van alle denkbare plagen en biologische bestrijders worden de aantallen vastgelegd”, legt de specialist uit. “Afhankelijk van de waarnemingen stel ik de strategie bij. Daarnaast overleg ik geregeld met mijn adviseurs.”

## Biologie en biorationals

Macrolophus vormt de ruggengraat van de biologische bestrijding. Bij oplopende plaagdruk van luis, spint of mineervlieg zet Oudshoorn de kleine sluipwesp Eretmocerus in, incidenteel ook andere



# groene keuken van Certis

sluipwespen en/of roofmijten. Zodra hij eitjes van Tuta absoluta of Turkse mot waarneemt, komen Turex en Xentari in beeld, die de rupsen bestrijden. "Met feromoonvallen alleen houden we die niet onder de duim", aldus Oudshoorn.

De gewasbeschermingsman houdt wittevlies in toom met Mycotal en BotaniGard. "ER II werkt daar ook goed tegen", vult hij aan. "Omdat wij alleen 's avonds spuiten en dat product beter werkt onder drogende omstandigheden, gebruiken wij het alleen wanneer de lampen aanstaan." Tegen de omnivore wants *Necidiocoris* – een opkomende plaag die tomatentelers veel zorgen baart – zoeken de specialist en zijn adviseurs nog een passend antwoord. "Met goed integreerbare middelen is het resultaat onvoldoende en de biologische bestrijding zit nog in de onderzoeksfase", aldus Van Vliet. "Er blijft daarom behoefte bestaan aan goede 'knockdown' middelen, al kan het handhaven van de biologie dan wel een dingetje worden."

## Gezond gewas, mooie gerbera's

Gerberateler Ruud Batist uit Maasdijk is eveneens



Ruud Batist: "Dit is het eerste jaar dat ik niet chemisch heb hoeven corrigeren."

een ervaren gebruiker van biorationals. "Ik heb redelijk groene vingers en wil zonder chemie een gezond gewas en een mooi product maken. De

chemische middelen die er nog zijn, werken naar mijn idee minder goed dan in het verleden. Tegen biorationals kunnen de meeste ziekten en plagen daarentegen geen resistentie opbouwen en dat is een groot voordeel."

De Westlander is de winter op biologische basis doorgekomen, wat vanwege de lagere etmaaltemperatuur niet vanzelf spreekt. "Dit is het eerste jaar dat ik niet chemisch heb hoeven corrigeren", vervolgt hij. "Hopelijk is dat geen unicum. Er komen gelukkig steeds meer biorationals op de markt die het groene systeem kunnen versterken."

## Vaste waarden

Wittevlies en rupsen vormen bij Batist Oranjepolder de voornaamste plagen, van trips heeft het bedrijf relatief weinig last. Met vangplaten, feromoonvallen en zorgvuldig scouten houdt de ondernemer de vinger voortdurend aan de pols. Meeldauw bestrijdt hij met twee biorationals, waaronder Fado. Dit op eiwitten gebaseerde middel zou de natuurlijke afweer van het gewas ten goede komen. Met het recent toegelaten Karma heeft hij nog geen ervaring.

"In mijn strategie heb ik een aantal vaste waarden, waaronder BotaniGard tegen wittevlies en trips en Bt-middelen zoals Turex tegen rupsen."

Tegen wittevlies past de teler geregeld Azatin en NeemAzal toe. "Azatin is wat zachter en heeft de voorkeur in gevoelige rassen", licht hij toe. "Wanneer de druk plaatselijk oploopt, corrigeer ik daar met ER II. Dat doe ik dan in de middag, zodat het gewas goed droogt en het resultaat beter is. Voor al in de zomerperiode werkt dat prima." ■

## BIORATIONALS-SPECIALIST JAN MOSTERT:

### "Er zit nog veel in de pijplijn"

Van alle aanbieders heeft Certis de meeste biorationals in het pakket. Die marktleiderspositie is het resultaat van een strategie die al jaren geleden is ingezet.



"Wij verwachten dat biorationals over drie jaar een kwart van de omzet uitmaken", zegt Jan Mostert, die de ontwikkeling van de portfolio voor tuinbouwgewassen onder zijn hoede heeft. "De vraag groeit snel en er zit nog veel nieuws in onze pijplijn. We worden ook steeds vaker benaderd door bedrijven en instellingen die iets leukers hebben ontdekt en een sterke partner zoeken voor het verdere ontwikkelings- en toelatings-traject en de uiteindelijke commercialisering. Dankzij haar ruime ervaring en internationale netwerk – ook qua onderzoek – lijkt Certis in Europa en Noord-Amerika goed op de kaart te staan."

## Politiek soms te kort door de bocht

Mostert is ook zelf actief op zoek naar nieuwe producten en moet daarbij ver vooruitkijken. Hij verwacht dat door het wegvallen van onder andere neonicotinoïden de druk van zuigende plagen zal toenemen. Dat kan ook zorgen voor een hogere virusdruk. En als gevolg van de mondialisering van het economische verkeer en de klimaatverandering liggen er voortdurend exotische bedreigingen op de loer. "De noodzaak om soms chemisch te corrigeren of in te grijpen blijft daardoor aanwezig", zegt hij. "Voor buitenteelten geldt dat in nog sterkere mate dan voor kas-teelten, waar je meer grip hebt op het klimaat en biologische afweersystemen. De politiek gaat soms wat te kort door de bocht bij het uifasieren van chemische middelen en moet daar echt oog voor houden, anders kunnen bepaalde teelten toch in de problemen komen. Ondertussen blijven wij onze groene keuken verder ontwikkelen."

# Azatin is groen, werkt breed en is veilig voor biologie en gewas

De balans in gewasbescherming verschuift duidelijk van chemie naar biologie en biorationals (geregistreerde middelen van natuurlijke oorsprong). Biorational Azatin heeft in korte tijd naam gemaakt vanwege zijn brede werking en zachtheid voor het gewas. Peter Verhoogt van plantenkwekerij Nolina heeft er goede ervaringen mee.

Azatin is een vloeibaar middel met de werkzame stof azadirachtine-A, afkomstig uit de neemboom. Neemproducten maken het gewas minder aantrekkelijk voor plaaginsecten. Azadirachtine wordt ook opgenomen door het gewas. Schadelijke insecten (trips, mineervlieg, wittevlug, luizen, kevers en rupsen) die door de spuitvloeistof worden geraakt of de werkzame stof via plantsappen binnenkrijgen, gaan daar binnen enkele dagen aan dood. "Bij veel biorationals is sprake van een opbouw-effect en dat geldt ook voor Azatin", legt technisch specialist Irma Lukassen uit. "Het houdt in dat meerdere bespuitingen nodig zijn om een maximaal effect te bereiken. Ons advies is een blokbehandeling van vier toepassingen in vier weken." Wanneer de eerste blokbehandeling plaatsvindt voordat de biologie in de kas komt, draagt dat bij

aan een schone start en stelt het de opbouw van plaagpopulaties echt uit. Bovendien is dit het enige neemproduct zonder olie, waardoor het zacht is voor het gewas.

## Potrozen

Productiemanager Peter Verhoogt is verantwoordelijk voor de gewasbescherming bij plantenkwekerij Nolina uit Woubrugge, waar zowel buiten als onder glas wordt geteeld. "Een belangrijk product in ons assortiment is de potroos, die we jaarrond in kassen telen", vertelt hij. "Daarin hebben we te maken met verschillende plagen, zoals trips, luis, spint en diverse rupsen, waarvan *Duponchelia* de voornaamste is. Azatin gebruiken wij al zolang het is toegelaten. Het werkt goed tegen trips, bestrijdt ook luizen en rupsen en de roofmijten heb-



ben er geen last van. Dat is een groot voordeel. Meeldauw vormt in onze teelt geen probleem en zwavelen doen we al meerdere jaren niet meer. Dat is beter voor de assimilatielampen en voor de biologie, met name de roofmijten."

## Ruime ervaring

Verhoogt zit al twintig jaar in het vak en heeft tien jaar ervaring met biologische gewasbescherming. "Het belang van biologische bestrijders en groene



Productiemanager Peter Verhoogt tegen Irma Lukassen: "Azatin gebruiken wij in de jaarronde teelt van potroos al zolang het is toegelaten."





Het belang van biologische bestrijders en groene middelen wordt steeds groter bij Nolina. Naar schatting 90% van de plaagbestrijding vindt op die manier plaats.

middelen wordt steeds groter”, zegt hij. “Ik schat dat hier nu 90% van de plaagbestrijding op die manier plaatsvindt. De laatste 10% heeft vooral betrekking op plaatselijk corrigeren en – alleen indien strikt noodzakelijk – op het schoonspuiten van producten voor aflevering. Veel afnemers hebben een waslijst aan bovenwettelijke eisen, dus vergroenen is gewoonweg noodzaak.”

De productiemanager werkt nu vijf jaar intensief met groene middelen. “Vanwege de nultolerantie aan het einde van de teelt was ik sceptisch, maar de resultaten vallen me erg mee”, verklaart hij. “Onze zoektocht heeft een tamelijk robuust systeem opgeleverd, dat het gewas mooi schoonhoudt.”

### Teeltcyclus en behandelingschema

De opbouw van het systeem begint bij het insteken van de stekjes in het substraat, dat daarvoor wordt aangegoten met insectenparasitaire aaltjes. Na de bewortelingsfase (9 tot 11 dagen) gaat het vliesdoek eraf en volgen er twee behandelingen met een bacteriepreparaat tegen rupsen en het luizenmiddel Flipper. Verhoogt: “Daarmee kunnen we volstaan tot de snoei, die meestal 28 dagen na het stek steken plaatsvindt. Vóór de snoei pas ik liever geen Azatin toe, omdat het scheutje dan nog extreem gevoelig is voor vrijwel alle middelen.”

Na de snoei houdt de productiemanager de trips

en groene luizen kort met een preventieve blokbehandeling, bestaande uit drie toepassingen van Azatin en Flipper, gevolgd door twee solobesputtingen met het laatstgenoemde middel. Het spuitinterval bedraagt telkens zeven dagen.

“Azatin werkt goed tegen trips en heeft een welkome nevenwerking tegen luizen, mijten en rupsen, die na iedere besputting toeneemt vanwege het opbouweffect”, licht hij toe. “Flipper is sterk tegen luis, maar werkt onvoldoende tegen andere plaaginsecten. Azatin bestrijdt deze wel effectief.”

### Plaatje nog niet compleet

Bij een oplopende tripsdruk zet Verhoogt onder de teelttafels bodemroofmijten uit ter bestrijding van de poppen. Hij zoekt nog een afdoende biologische oplossing tegen spint, die in het vroege voorjaar (vóór de snoei) wordt bestreden met Scelta en Milbeknock. Als Duponchelia voor het snoeien de kop opsteekt, vindt ook daartegen een correctie plaats.

“Het vergroeningsplaatje is dus nog niet compleet, maar op deze wijze houden we de verschillende plagen gedurende de teelt goed binnen de perken”, vat de plantenkweker samen. “Het is wel een prijzig systeem en niet iedere klant is direct bereid om daarvoor wat meer te betalen. Wij gaan discussies daarover niet uit de weg; wie goede sier wil maken met duurzaam geteelde planten, moet ook bereid zijn om de kosten te dragen.” ■



## Out of the box denken

In Nederland werken we graag in systemen. In de sport, in het onderwijs en bij overheden is die aanpak populair. Ook in de glastuinbouw is systeemdenken meer en meer aan de orde. Denk daarbij bijvoorbeeld aan het gewaardeerde IPM-systeem. Een systeem geeft houvast maar gaat tegen je werken als het te star of te routinematig wordt toegepast. Een kenmerk van een goed systeem is dat het regelmatig tegen het licht wordt gehouden. Kijken we nog kritisch naar de elementen en bijvoorbeeld de volgorde van stappen in geïntegreerde systemen?

Bij de aanpak van ziekten en plagen is de volgorde vaak: teeltmaatregelen, vervolgens de inzet van natuurlijke vijanden en pas als het echt noodzakelijk is een correctie met specifieke middelen. Een IPM-systeem is geen reeks van stappen, maar een werkwijze waarbij alle mogelijke maatregelen op de juiste manier en op het juiste tijdstip worden ingezet om tot het gewenste resultaat te komen. Meer out of the box denken kan zeer verrassend zijn.

Een natuurlijke aanpak heeft ieders voorkeur, maar waarom zouden we altijd starten met natuurlijke vijanden? Waarom behoren Biorationals niet tot de basis, maar tot de correctie? Zijn middelen van natuurlijke oorsprong minder bio dan insecten? Alle stukjes zo inzetten dat ze het hele systeem ten goede komen, helpt bij het oplossen van de plantgezondheidspuzzel.

### Patrick Zuiderwijk

Cropmanager glastuinbouw

## Luisbestrijding en Azatin

Azadirachtine heeft ook een effect op luis. Op de ene luizensoort is het middel effectiever dan op de andere. Het bestrijdingsresultaat varieert tussen 30 en 95%. Een perzikluisproef op aardbei (bedekt) bij onderzoeksstation JAS (Japan Agrosience Services) in Frankrijk resulteerde na twee behandelingen met 0,14% Azatin in een bestrijdingsresultaat van 90%.

## Vernieuwde website Certis Europe

De vernieuwde website van Certis Europe is sinds 1 maart jl. online. Het adres blijft hetzelfde (www.certiseurope.nl), maar het uiterlijk en sommige functionaliteiten zijn veranderd.



Met de productwijzer vinden bezoekers snel het juiste product door te filteren op bijvoorbeeld producttype, gewas of plaag. Door meerdere selecties te maken worden zoekresultaten op maat getoond. Producten A-Z leidt direct naar een overzicht van alle gewasbeschermingsmiddelen van Certis, met daaronder links naar onder andere etiketten en veiligheidsbladen. Tip is om de productwijzer op het beginscherm van de mobiele telefoon te zetten, want deze linkt direct door naar de productwijzerpagina's van de nieuwe website.

Reacties op de nieuwe website zijn uiteraard van harte welkom, want die wordt voortdurend aangepast en verbeterd. ■

## Nieuwe formulering Karma



Vanaf begin april is gestart met het uitleveren van een nieuwe formulering van Karma. Deze granulaat (SG) biedt als belangrijkste voordeel een meer uniform product, waarmee een verbeterde gebruiksvriendelijkheid ontstaat. Het uniforme product klontert niet en bevat geen bonken, dit is handig bij het klaarmaken van het product. ■

GOEDE WERKING OP MEERDERE SCHIMMELS

# De acht meest gestelde vragen over Frupica

Frupica is een breedwerkend fungicide. De meest bekende schimmels waar een goede werking op is aangetoond zijn: Botrytis, echte meeldauw en Mycosphaerella. Maar welke vragen leven er onder telers en adviseurs nog meer met betrekking tot deze fungicide? De acht meest urgente vragen op een rij.

### 1- Hoe werkt het middel?

De actieve stof mepanipyrim pakt schimmels op diverse plaatsen in het infectieproces aan. Naast diverse aangrijpingspunten tijdens het kiemproces remt het de ontwikkeling van mycelium. Bovendien heeft het middel een goede residuele nawerking.

### 2- Inzet preventief of curatief?

Fungiciden werken op alle schimmels het beste preventief. In de praktijk betekent dit: toepassen zodra de eerste aantasting wordt waargenomen! Frupica laat echter ook curatief een zeer goede effectiviteit en duurwerking zien.

### 3- Frupica inzetten op Botrytis of echte meeldauw?

Op beide schimmels is het middel zeer effectief. Soms is een zacht middel nodig op bloeiend gewas, een andere keer heeft een middel dat met één werkzame stof meerdere schimmels bestrijdt de voorkeur. Frupica combineert beide aspecten en past daarom altijd in het bestrijdingsschema van de teler.

### 4- Hoe goed is de werking tegen Mycosphaerella?

Er zijn testen uitgevoerd op lab- en op gewasniveau. In beide situaties scoort dit fungicide uitstekend. Frupica is één van de beste middelen tegen Mycosphaerella.

### 5- In welke resistentiegroep zit het middel?

De werkzame stof van mepanipyrim zit in FRAC 9\*. Er is geen ander middel uit dezelfde chemische groep op de markt voor de bestrijding van echte meeldauw en Mycosphaerella. Daarmee is dit een perfecte afwisselpartner voor fungiciden uit andere resistentiegroepen.

### 6- Is Frupica veilig voor het gewas?

Ja, het is veilig voor het gewas. Het geeft geen zichtbaar residu. Pas het echter niet toe op open bloemen van Saintpaulia en Delphinium.

### 7- Waarom moet je ook een (super)uitvloeier toepassen?

Onderzoek wijst uit dat het toevoegen van een (super) uitvloeier op een spuitdosering van 0,09% (0,9 liter middel op 1.000 liter water) de beste resultaten geeft. Daarnaast is het een toepassingsvoorwaarde. Gebruik een uitvloeier waarmee al goede ervaringen zijn opgedaan in het gewas.

### 8- Is toepassing via een ruimtebehandeling mogelijk?

Ja. Een ruimtebehandeling geeft een andere bedekking dan een gewasbehandeling via spuiten. Afhankelijk van het gewas en de te bestrijden plaag kan een hoog volume gewasbehandeling effectiever zijn door een betere indringing.

\*FRAC (Fungicide Resistance Action Committee) is een internationale werkgroep die richtlijnen opstelt om resistentie te voorkomen en op deze manier de 'shelf-life' van middelen verlengt.





# Groen licht voor nieuw meeldauw-middel in gerbera



Berry den Houter (l) en zijn teeltman Richard Schouten zien ruimte voor Karma en willen er meer ervaring mee opdoen.

Karma is nu ook toegelaten ter bestrijding van meeldauw in gerbera. Berry den Houter uit Wadinxveen deed in 2017 ervaring op via een proefonthefing. Hij ziet kansen voor de biorational. Zelfstandig adviseur Erik Mooij hoopt dat ook andere telers de mogelijkheden willen verkennen, zodat er snel meer duidelijk wordt over eventuele gewasgevoeligheden in het brede gerbera assortiment.

Karma is een middel van natuurlijke oorsprong op basis van kaliumwaterstofcarbonaat. "Het is een zeer effectief middel met een curatieve en preventieve werking. Meeldauw kan er in principe geen resistentie tegen ontwikkelen", zegt technisch specialist Irma Lukassen. "Schimmelsporen en -draden die in contact komen met de werkzame stof verschrompelen door osmotische druk, pH-verandering en de inwerking van bicarbonaat ionen. Biologische bestrijders hebben er daarentegen geen last van."

## Beperkte ervaring

De toelating in gerbera kwam – evenals die in ros en kleinfruit – tot stand via een versnelde toelatingsprocedure voor kleine teelten (KUG-rege-

ling). Dit houdt in dat het middel niet uitgebreid is getoetst op gewasveiligheid en dat het daaraan verbonden risico bij de teler ligt.

Volgens Berry den Houter en gewasbeschermingsadviseur Erik Mooij werkt Karma goed, maar blijft voorzichtigheid geboden vanwege de beperkte ervaringen. "Dit product kan op termijn zeker een plaats krijgen in het schema", vindt de teler. "Vooral in het voorjaar, wanneer de kans op gewasreacties wat kleiner is. Daar weten we nog te weinig van. Ik ben ook benieuwd naar de mogelijke mengpartners. Rocket blijft vooralsnog onze eerste keus, maar wanneer dat verdwijnt, is er een goede kans dat we Karma vaker inzetten." Ten aanzien van mengpartners ziet Lukassen geen beperkingen, zolang de oplossing niet wordt aangezuurd.

## Kracht van herhaling

Teeltman Richard Schouten meent dat Rocket een betere duurwerking heeft. "Als je de resultaten na één bespuiting met elkaar vergelijkt, is dat juist", erkent Lukassen. "Karma heeft namelijk geen nwerking van residu. Ons advies is om het maximaal vier keer achtereenvolgend te gebruiken met intervallen van een week. Je legt dan telkens een laagje zout op het gewas. Dankzij dat opbouweffect blijft meeldauw langere tijd weg."

"Het ontbreken van residu is een pluspunt", vult gerberateler Den Houter aan. "Supermarkten stellen steeds meer bovenwettelijke eisen, wat ons

afhankelijker maakt van biologie en groene middelen. Karma past in dat plaatje."

## Eerste keer altijd proefbespuiting

Om eventuele bloemschade uit te sluiten, liet de teler de verticale buizen van de spuitboom wat zakken, zodat hij onder de rijpende bloemen door kon spuiten. "Niet iedere gerberateler kan of wil op die manier werken, dus de gewasveiligheid blijft een aandachtspunt", aldus Mooij. "Ik overweeg om bij meerdere klanten wat proefbespuitingen uit te laten voeren in een of twee vakken. Ook in combinatie met andere middelen. Dan weten we snel meer over de mogelijkheden en beperkingen in het brede assortiment."

Den Houter en Lukassen zijn daar wel voor te porren. "Daar werken wij graag aan mee", zegt de technisch specialist. "Telers hoeven daar uiteraard niet op te wachten, maar wij raden aan om voor een eerste toepassing in een ras altijd een kleine proefbespuiting uit te voeren. Het zou goed zijn wanneer telers hun ervaringen met elkaar en met ons willen delen."

COLOFON  
CERTIS  
Growing Together

## Glashelder Nieuwsbrief van Certis Europe B.V.

Redactie : Patrick Zuiderwijk en Jan van Staalduinen

Vormgeving : ReMarkAble communicatie, Deventer

Beeld : Jan van Staalduinen en Studio G.J. Vlekke

Certis biedt systeemoplossingen voor milieubewuste, geïntegreerde zaadbehandeling en gewasbescherming. De onderneming levert de kennis en de producten, zoals biologische en chemische middelen. Certis ondersteunt hiermee telers van specialistische, hoogwaardige gewassen bij de ontwikkeling van een gezonde en duurzame teelt.

Postbus 1180 3600 BD Maarssen  
Safariweg 55 3605 MA Maarssen  
T +31 (0)346 29 06 00  
E info@certiseurope.nl  
www.certiseurope.nl

## Technisch adviseurs:

Lianne van Wijk 06 51 60 57 79  
vanwijk@certiseurope.com  
Irma Lukassen 06 53 73 05 35  
lukassen@certiseurope.com

## Toepassingsadvies Karma in gerbera

Toepassingsadvies Karma in gerbera

- Dosering 0,2% (200 gram per 100 L water, max. 3 kg/ha)
- Maximaal 20 toepassingen per 12 maanden
- Na 4 toepassingen afwisselen
- Interval minimaal 7 dagen
- Voer een proefbespuiting uit
- Raken open bloemen zoveel mogelijk voorkomen

# 'Bloeiend gewas is voor trips zeer aantrekkelijk'

Wanneer planten volop in bloei staan, is de tafel voor trips gedekt. Alstroemeriaveredelaar Könst uit Nieuwveen weet dit als geen ander. In de voortdurende strijd om de plaag de baas te blijven, is Winner een vaste waarde. "We hebben dat middel keihard nodig, want bloeiende alstroemeria vormt een Walhalla voor trips", zegt productiemanager Ron Veenhof.



"Bloeiende alstroemeria vormt een Walhalla voor trips", zegt Ron Veenhof tegen Sandra van den Bosch.

Könst is een grote naam in de veredeling en vermeerdering van alstroemeria. Het bedrijf is echter opvallend compact. Achter het bescheiden kantoor, het weefselkweeklab en de bedrijfsruimte staat een kas van 10.000 m<sup>2</sup>, verdeeld in 18 afdelingen. Daar vindt het kruisingswerk plaats, de selectie van nieuwe rassen en de opkweek van jonge planten uit weefselkweek, die na gemiddeld zes weken groei op weg gaan naar professionele kwekers in alle delen van de wereld.

"Het is essentieel dat onze afnemers schone planten ontvangen", zegt Ron Veenhof tijdens de rondgang door het bedrijf. "Voor de export van uitgangsmateriaal geldt een nultolerantie en tal van landen zien daar zeer streng op toe. Trips is in dat verband onze grootste zorg."

## Altijd bloemen aanwezig

Die zorg heeft vooral betrekking op de afdelingen voor het kruisingswerk en het gebruikswaardeonderzoek. In beide gevallen moeten de planten tot volle bloei komen.

"Een bloeiend gewas is voor trips zeer aantrekkelijk", vertelt de productiemanager. "En omdat er in deze afdelingen continu bloemen zijn, vormen ze een ware magneet voor trips. Een tripsvrij bedrijf is

voor ons een illusie, het gaat er vooral om dat we de plaag goed onder de duim kunnen houden en schoon uitgangsmateriaal kunnen leveren. De biologische bestrijding is leidend."

## Tweesporenbeleid

Veenhof en zijn teeltspecialist Peter van den Berg volgen twee sporen voor de opkweekafdelingen en de afdelingen met bloeiende planten. Voor de

kortcyclische opkweek van uitgangsmateriaal wordt de grond verrijkt met insectenparasitaire aaltjes en de bodemroofmijt *Hypoaspis*. Deze combinatie werkt doorgaans afdoende. Partijen voor zeer kritische bestemmingen, waar zelfs een roofmijt niet wordt getolereerd, worden vlak voor verkoopklaarmaken schoongespoten met Decis.

De teelt in de bloeiende afdelingen duurt veel langer en vergt een andere aanpak. "Wanneer je de teelt in het voorjaar schoon begint, heb je de minste problemen", vervolgt de productiemanager. "Voordat we de biologische bestrijders gaan uitzetten, voeren we daarom eerst een blokbehandeling uit van vier wekelijkse LVM-behandelingen met Winner. Een week na de laatste bespuiting zetten we *Hypoaspis* uit en hangen we zakjes met *Transeius montdorensis* en voermijten in het gewas."

## Constant gevecht

Adviseur Sandra van den Bosch van Royal Brinkman vult aan: "Het blijft echter een constant gevecht. In de zomer kan de druk snel oplopen en krijgt de biologie versterking van Neemazal. In de winter vervangen we dat door Azatin, dat zachter is voor het gewas. Deze producten passen we ook toe in blokbehandelingen om een opbouweffect in het gewas te realiseren."

Volgens Veenhof en zijn adviseur werkt deze aanpak goed, al moet er in de zomer soms toch een chemische correctie plaatsvinden met Conserve of Nocturn. "We kunnen het jammer genoeg niet helemaal zonder chemie stellen", vat Veenhof samen. "Winner verzekert ons echter van een schone start, waardoor de biologie en biorationals het daarna lang kunnen volhouden." ■



Op de locatie in Nieuwveen vindt het kruisingswerk plaats, de selectie van nieuwe rassen en de opkweek van jonge planten uit weefselkweek.