



Tijd voor een nieuw hoofdstuk in loofdoding

3

Optimale verdeling natuurlijke kiemremmer

4

Inzet Crown MH in bewaaraardappel groeit gestaag

8

NIEUWSBRIEF VOOR ONDERNEMERS IN DE AKKERBOUW EN DE VOLLEGRONDSGROENTETEELT

JULI 2019 - JAARGANG 15 - EDITIE 28

VERTROUWDE MIDDELEN VERDWIJNEN IN RAP TEMPO

## "Quickdown is een goed alternatief, maar vraagt gewenning"

Telers mogen diquat straks niet meer gebruiken voor loofdoding, dus is de aardappelteelt aangewezen op nog wel toegelaten middelen. Quickdown is een goed alternatief, al zal de toepassing voor veel telers gewenning vragen. Althans, dat is de eerste ervaring van Johan Bierma, akkerbouwer in Zeewolde en gewasbeschermingsdeskundige bij Cebeco Agrochemie.



"We mogen blij zijn dat we met Quickdown in de aardappelteelt een goed alternatief voor diquat paraat hebben", vertelt Johan Bierma.

Teeltoplossingen zoeken voor de toekomst is wat Bierma dagelijks bezighoudt. Dat komt hem ook van pas bij zijn parttime ondernemerschap in het ouderlijk akkerbouwbedrijf te Zeewolde. Hier teelt hij onder meer zaauiën, suikerbieten, consumptieaardappelen en granen. Bierma geeft vaak tekst en uitleg aan middenleverancier Agrifirm en telers over de werking en toepassing van nieuwe producten. Want er verandert veel de laatste jaren. "Vertrouwde middelen verdwijnen in rap tempo, er komen amper vervangende middelen voor terug", zegt hij. Dat roept veel vragen op, zowel bij telers als bij hun adviseurs. Een recent voorbeeld is het aanstaande verbod

### Andere wijze van toepassing

op het loofdoodmiddel diquat. "Met diquat zijn we gewend aan een middel dat loof in korte tijd afbrandt. Dit beeld zien we niet terug bij de alternatieve middelen die toegelaten zijn, zoals Quickdown. Een andere werking hoeft niet per se een slechter resultaat op te leveren, maar zal wel oefening en een soms heel andere wijze van toepassing vragen", stelt Bierma vast.

### Loof rijpt langzaam af

Hij spreekt uit ervaring, aangezien hij vorig seizoen onder meer Agrifirm-proeven met enkele diquat-vervangende middelen en strategieën van nabij heeft gevolgd. Daarbij is zijn eerste indruk dat je als gebruiker van een loofdoder als Quickdown zult moeten wennen aan de 'op het zicht' tragere werking. Het middel is al meerdere jaren ingezet in combinatie met diquat, maar nog weinig apart en dat geeft een ander beeld. "Je ziet dat na toepassing

vervolg op pagina 2



## Verder gaan

Vandaag de dag raken we steeds meer bekende en haast onmisbare producten kwijt. We worden gedwongen zaken op een andere manier tegen het licht te houden. Bij loofdoding zullen we het bijvoorbeeld in de toekomst zonder het loofdoodmiddel diquat moeten redden. Je kunt daar kwaad over zijn of gaan mopperen, maar je kunt ook kijken naar wat we nog wel hebben en hoe daarmee verder te gaan.

Neem bijvoorbeeld Quickdown. Dat is een prima middel ter vervanging van diquat, maar vergt wel een andere wijze van toepassing en dus gewenning. Dat gaat ook op voor het nieuwe natuurlijke kiemremmersmiddel Biox-M in aardappelen. Hier komt meer kennis en een andere wijze van toediening aan te pas dan bij de vertrouwde kiemremmer chloorprofram, waarvoor het doek gevallen is. In deze uitgave van Gegrond is daarop alvast voorgesorteerd en komen de praktijkervaringen van telers, adviseurs en begeleiders met Biox-M aan bod.

Uiteraard blijft Certis zich maximaal inzetten voor het behoud van middelen door te investeren in dossiers zolang er geen volwaardige alternatieven beschikbaar zijn.

### Harry Salomons

Cropmanager akkerbouw



Op het eigen akkerbouwbedrijf deed Johan Bierma ervaring met Quickdown op in het ras Agria.

### vervolg van pagina 1

het loof langzaam afrijpt en veel minder snel bruin kleurt dan we met diquat gewend zijn. Dat betekent dus ook dat het gewas nog enige tijd groen blijft. Hiermee blijft eveneens kans op een phytophthora-aantasting bestaan. Dus is altijd een combibespuiting met een phytophthoramiddel noodzakelijk indien er op groene bladdelen wordt gespoten. En afhankelijk van de werkingssnelheid en phytophthoradruk nog een herhaling. In de meeste consumptieaardappellassen zullen afhankelijk van de mate van afrijping één à twee bespuitingen met Quickdown volstaan, alleen in loofrijke en vitale rassen zal soms een derde toepassing nodig zijn. In pootgoed en tafelaardappelen vergt vooral de juiste timing van de eerste bespuiting extra aandacht, meer dan met diquat. Dat komt omdat nog lang niet van alle rassen bekend is hoe lang de knol doorgroeit na een toepassing met Quickdown. Dat wil je wel graag weten, gelet op de gewenste maatsortering."

### Gewas moet tijd krijgen

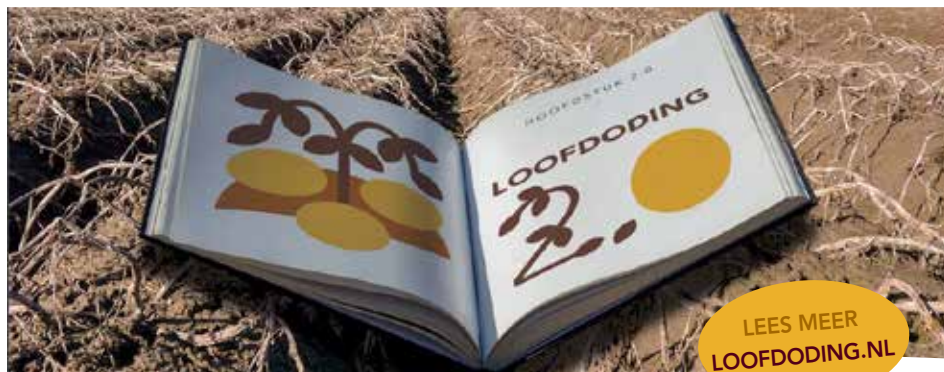
Op het eigen akkerbouwbedrijf deed Bierma

ervaring met Quickdown op in het ras Agria. "Dat was in 2018 al flink op zijn retour op het moment van de eerste bespuiting. Wat je vervolgens moet doen, is het geduld hebben om na toepassing minstens vijf dagen te wachten voordat je weer naar je gewas gaat kijken. Ook dan zal het gewas niet het diquat-effect tonen, maar zal het een sterke verkleuring krijgen als reactie op de Quickdown. Dat effect was voor ons afgelopen jaar niet overtuigend genoeg en heeft ons doen besluiten na vijf dagen voor de 2e keer te spuiten. Achteraf bleek dat we te ongeduldig waren, de 2e bespuiting bleek geen meerwaarde te hebben gehad. Belangrijk voor vitalere of forse gewassen is vooral, dat het gewas de tijd moet krijgen om na die eerste bespuiting open te vallen. Bij de tweede bespuiting krijg je dan een veel betere indringing van de Quickdown tot onder in het gewas. Vooral op de kopkokers, waar het loof vaak groener is, geeft dit een beter resultaat. We mogen blij zijn dat we met Quickdown in de aardappelteelt een goed alternatief voor diquat paraat hebben, al zal het voor iedere teler gewenning vragen." ■



# Tijd voor een nieuw hoofdstuk in loofdoding

Diquat en glufosinaat-ammonium vormen de basis van het huidige loofdoodstelsel (Loofdoding 1.0) in aardappelteelten. Oogstjaar 2019 is het laatste seizoen dat diquat en glufosinaat-ammonium bevattende producten inzetbaar zijn. Dit betekent dat aardappeltelers de pagina moeten omslaan. De vertrouwde methoden en middelen maken plaats voor een nieuw systeem: Loofdoding 2.0.



Het traditionele systeem voor loofdoding vandaag de dag is het gewas openbranden met diquat en vervolgbesputtingen met diquat of andere loofdoodmiddelen. Of het gewas eerst loofklappen, gevolgd door een besputting met glufosinaat-ammonium en eventuele vervolgbesputtingen met andere loofdoodmiddelen. Het oogstjaar 2019 is het laatste seizoen dat diquat en glufosinaat-ammonium bevattende producten inzetbaar zijn. Dit betekent dat telers een nieuw systeem met een andere werkwijze moet gaan toepassen: Loofdoding 2.0.

## Loofdoding 2.0

De basis van het Loofdoding 2.0-systeem is het induceren van een rustige en natuurlijke afsterving, waarbij telers altijd starten met het middel Quickdown. Starten met Quickdown geeft een rustige, meer natuurlijke afsterving, zorgt voor een goede blad- en stengeldoding, leidt tot minder hergroei en bevordert het behoud van de knolk-

waliteit. De traditionele systemen zoals het openbranden of -klappen, veroorzaken dikwijls een stressreactie die gepaard gaat met hergroei, want snoei geeft immers groei. De periode tussen het moment van loofdoding en het rooien blijft vrijwel gelijk. Een groot verschil is dat het beeld in het veld heel anders is. In vergelijking met diquat verloopt de afsterving rustiger en meer geleidelijk. Daarbij vertoont ieder ras zijn eigen verkleuringspatroon. Deze effecten worden na drie tot zeven dagen zichtbaar in de planten.

## Geleidelijke afsterving

Het krachtige en flexibele loofdoodmiddel Quickdown bevat de werkzame stof pyraflufen-ethyl (26,5 gram per liter). Na toepassing wordt het middel snel opgenomen door de bladeren en verhindert de aanmaak van het protoporphyrine oxydase (protox)-enzym. Hierdoor stagneert de aanmaak van bladgroen, stopt de fotosynthese en worden de celmembranen vernietigd. Loof en stengels

## Rustige en natuurlijke afsterving door Quickdown.

verkleuren en sterven geleidelijk af. Licht bevordert het (visuele) proces. Door zijn lage actieve stofgehalte past het middel goed in teelten waar weinig actieve stof is toegestaan. Quickdown is zelfs toegestaan binnen PlanetProof.

## Snel regenvast

Het middel is toegelaten in zowel geklapt als ongekapt (volvelds) pootgoed en in de teelt van consumptie- en zetmeelaardappelen. Quickdown is binnen een uur regenvast en werkt onder alle weersomstandigheden. Zelfs in perioden met langdurige droogte veroorzaakt Quickdown geen navelendrot. Doorgaans zijn de aardappelen twee weken na de laatste besputting voldoende afgehard. De knollen laten gemakkelijk los van de stengel, wat de kans op rooibeschattingen vermindert. De sterke nevenwerking tegen breedbladige onkruiden, zoals melganzevoet, muur en veelknopigen, vereenvoudigt het rooien.

## Hergroei voorkomen

Om virusbesmetting van pootgoed te voorkomen, is het van groot belang dat telers hergroei na het doodspuiten voorkomen. Door de sterke stengeldodende werking zorgt Quickdown voor volledige afsterving van het gewas. Dit verkleint de kans op virusbesmetting aanzienlijk. Voor meer informatie over de nieuwe schema's, praktisch advies over het maken van de juiste keuze en proefveldresultaten over Loofdoding 2.0 bezoekt u de website: [www.loofdoding.nl](http://www.loofdoding.nl). ■

# Verbeterde formulering Latitude XL tegen tarwehalmdoder

In Nederland is het zaadbehandelingsfungicide Latitude XL beschikbaar voor de bestrijding van de tarwehalmdoder in granen. Met ingang van dit seizoen heeft het middel een nieuwe formulering meegekregen met een nog robuustere werking.

Veroorzaker van tarwehalmdoder is de bodemschimmel *Gaeumannomyces graminis var tritici*. De ziektesymptomen bestaan uit een zwartgekleurde aantasting van de wortels, waardoor deze afsterven. Slechte uitstoeling en groei, witte en lege aren zijn het gevolg. Een zaai-

zaadbehandeling met het sterke fungicide Latitude XL voorkomt dergelijke aantastingen. De werkzame stof silthiofam verstoort de energieprocessen in de schimmel, waardoor de groei stopt en het mycelium afsterft. Dit resulteert in een aanzienlijke opbrengstverhoging en kwaliteitsverbetering van het graangewas.

Met ingang van dit seizoen is de nieuwe, verbeterde formulering Latitude XL beschikbaar. Het is toegelaten in teelten van winter- en zomertarwe, wintergerst, triticale en spelt. Toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden is niet toegestaan.



Latitude XL is het enige middel voor de bestrijding van tarwehalmdoder in graanteelten.

# Optimale verdeling natuurlijke kiemremmer

Ook in het traditionele zetmeelgebied in Noordoost-Nederland heeft lange bewaring van aardappelen haar intrede gedaan. Dit komt door de snelle opmars van de teelt van frites- en vlokkenaardappelen. De gebroeders Arjan en Fokko Prins uit Meeden zijn in deze trend meegegaan met de teelt van het ras Aveka voor fabrikant Aviko Rixona. Om de partij kiemvrij te houden, testen ze dit jaar het natuurlijke middel Biox-M uit.



Berend Visser controleert boven op de aardappelhoop de knollen op aan- of afwezigheid van kiemen.

In de vroege morgen van een zwaar bewolkte februariavond zijn akkerbouwer Arjan Prins en zijn medewerker Berend Visser al druk bezig met de voorbereidingen voor het gassen van de partij aardappelen. Bij het inlaatpunt schroeven ze een houten plaat aan de wand met daarin een ronde pasopening voor de pijp van het elektrische gasapparaat. Het is alweer de derde keer dit seizoen dat ze dit karweitje uitvoeren. Dit is nodig voor toediening van de nieuwe natuurlijke kiemremmer Biox-M. Met het elektrische heetnevelapparaat Synofog wordt van het vloeibare middel een ideale mist gemaakt die zich perfect door de aardappelhoop

verdeelt. In dit geval betreft het een partij Aveka die bestemd is voor vlokkenproductie bij Aviko Rixona, legt Arjans broer Fokko uit. Hij is naast bedrijfscompagnon ook teeltadviseur bij Agrifirm en volgt in die hoedanigheid met interesse de resultaten van de kiemremmer.

## Interessant voor eigen bedrijf en klanten

“Het middel is, behalve voor ons akkerbouwbedrijf, wellicht ook interessant voor de klanten van Agrifirm, zeker nu de kiemremmer chloorprofam dreigt te verdwijnen. Om een en ander te kunnen vergelijken, hebben we in onze bewaarschuur ook wat

Ideale mist verdeelt zich perfect door de aardappelhoop

zakjes met aardappelen van andere telers uit deze regio liggen. Zo kunnen we mooi de verschillen in opbrengstverliezen zien tussen de diverse bewaar-systemen. Hier in het noordoosten van het land, met van origine veel zetmeelaardappelen, heeft de laatste jaren de teelt van aardappelen voor frites en vlokken een vlucht genomen. Daarmee is er ook meer aandacht gekomen voor lange bewaring. Wij bewaren de Aveka's tot begin mei, maar er zijn hier ook telers die de aardappelen tot ver in juni in de schuur houden”, licht Prins toe.

## Weinig kiemen ondanks kiemlust

Voordat het gasapparaat gaat draaien, inspecteren medewerker Visser en teeltadviseur Fokke Smit van Certis Europe, de distributeur van Biox-M, boven op de aardappelhoop nog even de knollen op aan- of afwezigheid van kiemen. “Op 13 december hebben ze een eerste behandeling met 60 milliliter per ton gekregen en drie weken daarna de tweede met 30 milliliter per ton”, laat Visser weten. De partij is niet voorbehandeld met MH (maleïne hydrazide), omdat de veldomstandigheden te droog waren. “Nu is Aveka over het algemeen niet erg kiemlustig en zijn ze met alleen gassen over het algemeen goed onder controle te houden”, vervolgt de medewerker. “Dit jaar zijn ze wel een stuk kiemlustiger. Toch zie je maar weinig kiemen, her en der een wit puntje, wat aangeeft dat Biox-M goed werkt.” Na de inspectie door Visser en Smit kan gestart worden met het gassen. In de schuur verschijnt langzaam een rondgaande mist, die via de draaiende ventilatoren mooi door de hoop trekt. “Voor een optimale werking is het nu van belang om de schuur minimaal 48 uur dicht te houden. Even kort een paar keer per dag intern ventileren is dan niet erg”, laat Visser weten. ■

## Leer alles over Biox-M in de digitale bewaarspecial

Certis heeft een bewaarspecial samengesteld over de gebruikservaringen met de natuurlijke kiemremmer Biox-M. Naast uitgebreide reportages waarin telers, adviseurs en loongassers hun verhaal doen, bevat de special waardevolle technische informatie over de werking en toepassing van het middel. De bewaarspecial is te lezen en te [downloaden](#) op de website [www.certiseurope.nl](http://www.certiseurope.nl)

### Geen residu

De bijzondere eigenschappen van de nieuwe biorational Biox-M worden helder uiteengezet in een technisch informatiebulletin. In deze Protectie Biox-M staat haarfijn uitgelegd hoe het moderne bewaarmiddel werkt. Naast het

feit dat het middel een goede kiemremming geeft, laat de biorational geen residu achter op de bewaaraardappelen of in de schuur. Het natuurlijke middel op basis van muntolie is ook toegelaten in de biologische teelt. Wilt u meer weten over deze bijzondere kiemremmer? [Neem dan snel een kijkje op onze website.](#) ■

# Nieuw phytophthoramiddel past perfect in PlanetProof

Een mooi voorbeeld van een nieuw phytophthoramiddel voor onder andere de teelt van tafelaardappelen is Versilus. Het middel heeft een erg lage milieubelasting vergeleken met andere middelen. Het gebruik van de actieve stof bentiavalicarb is slechts 75 gram per hectare. Hiermee past Versilus uitstekend in de teelt van tafelaardappelen en binnen initiatieven als On the way to Planet Proof, stelt technisch adviseur Maarten van der Marel van Certis vast.



Versilus is toe te passen vanaf opkomst in de snelle loofgroeifase tot het moment van de inzet van specifieke knolbeschermers.

Het nieuwe phytophthoramiddel Versilus heeft vorig jaar een toelating in aardappelen gekregen. Het bevat bentiavalicarb, de bekende en sterke actieve stof die ook on-

derdeel is van de phytophthoramiddelen Valbon en Valbon Start. "Versilus is geformuleerd als een zeer gebruiksvriendelijke, makkelijk uitschenkbare spuitkorrel met

## Versilus ook sterk op EU-37

15% bentiavalicarb", zegt Van der Marel. "Het verdient aanbeveling om het middel vanaf gewasopkomst in te zetten in een dosering van 0,5 kilogram per hectare of 0,4 kilogram per hectare in een tankmix met uitvloeier of minerale virusolie, zoals Olie-H. Het middel is acht keer per seizoen te gebruiken met een interval van minimaal vijf dagen. Dat korte interval is uniek voor een phytophthoramiddel en van groot belang wanneer de infectiedruk hoog is."

## Snelle loofgroeifase

"Dat alles maakt het mogelijk om Versilus vanaf opkomst in de snelle loofgroeifase toe te passen tot het moment van de inzet van specifieke knolbeschermers. Telers kunnen de kracht van de werkzame stof bentiavalicarb dan optimaal benutten", meent de technisch adviseur. Van der Marel wijst er ten slotte op dat bentiavalicarb ook het recent gevonden en steeds meer voorkomende phytophthoratype EU-37 moeiteloos onder controle houdt. ■

# Task Force imazalil opgericht

Certis Europe BV en de Belgische fabrikant Janssen Pharmaceutica hebben onlangs gezamenlijk de 'Task Force imazalil' in het leven geroepen. Doel is om in Europa een Annex-1 renewal te verkrijgen voor het fungicide imazalil. Deze renewal is noodzakelijk voor de toekomstige registratie van het middel in Europa, waaronder Nederland. Certis Europe brengt het middel in Nederland op de markt onder de merknaam Diabolo.

Certis Europe ondersteunt met forse investeringen de toepassing en registratie van imazalil voor de toekomst. Diabolo is namelijk een onmisbaar middel voor knolbehandeling

van pootaardappelen tegen bewaarziekten. Een dergelijke behandeling is voor pootgoedtelers cruciaal om een kwalitatief hoogwaardig product af te kunnen leveren.

## Diabolo beschikbaar houden

Diabolo heeft in ons land al lange tijd een sterke positie in pootgoed tegen bewaarziekten zoals Fusarium en zilverschurft. Met een renewal wil Certis Diabolo voor langere tijd beschikbaar houden voor pootgoedtelers als basismiddel voor het afleveren van gezond pootgoed.



Diabolo is een onmisbaar middel voor knolbehandeling van pootaardappelen tegen bewaarziekten.



## "Secuur werken is mijn taak, ook met Biox-M"

Peter Nooren is al meer dan tien jaar werkzaam als loongasser voor Agrifirm. Zijn werkgebied strekt zich uit van Uithoorn in Groningen tot het Zuid-Hollandse Zoeterwoude. Daarnaast runt hij een akkerbouwbedrijf in de Noordoostpolder. Zijn bijbaan in het bewaar seizoen van aardappelen, drie dagen per week, vat hij serieus op. "Als zelfstandig boer werk ik graag zo secuur mogelijk. Dat zie ik ook als mijn taak in het loonwerk dat ik bij collega's uitvoer. Dat gaat ook op voor toepassing van nieuwe kiemremmingsmiddelen als Biox-M."



"Een juiste verdeling van middel vraagt om goede apparatuur en een nauwkeurige afstelling", legt Peter Nooren uit.

Met het bekende middel chloorprofam kan hij bijna blindelings omgaan, met nieuwe middelen zoals Biox-M is het vaak even wennen. "Belangrijk bij nieuwkomers is de pro-

ductie van een goede mist met fijne druppels, die zich goed door de aardappelhoop verdeelt", legt hij uit. "Dat vraagt om goede apparatuur en een nauwkeurige afstelling.

### Goede verdeling is belangrijk

Een ander belangrijk punt is capaciteit, want als loongasser wil je niet te lang met het werk bezig zijn. Agrifirm heeft gekozen voor de Electrofog, een apparaat waarmee je 30 liter per uur kunt vergassen, goed voor 1.000 ton aardappelen per uur."

### In één keer door hoop trekken

"De temperatuur van deze vernevelaar kun je secuur instellen. Optimaal voor de verneveling van Biox-M is 190 graden Celsius. Het beste in alle schuren is om vooraan in de bewaar ruimte te vernevelen en de mist met alle ventilatoren in één keer door de hoop heen te trekken", leert Nooren. Daarbij is het raadzaam om na elke gasbeurt minimaal 48 uur achtereenvolgende deuren en luiken gesloten te houden voor een optimale werking van het middel. Kort een aantal keren intern ventileren per dag mag wel, dat heeft geen negatieve invloed. Een kleine kier in de schuur of cel heeft geen directe invloed op de werking, in tegenstelling tot enkele andere nieuwkomers", weet de loongasser inmiddels uit ervaring.

### Korte veiligheidstermijn

Nog een pluspunt ten opzichte van andere nieuwe middelen is de veiligheidstermijn na toepassing. Nooren: "Je mag de aardappelen al twaalf dagen na de laatste behandeling afleveren. Bovendien breng je met deze elektrische methode van vernevelen geen CO<sub>2</sub> in de ruimte, wat beter is voor het kwaliteitsbehoud van de partij." ■

## Doek valt definitief voor chloorprofam

Medio juni heeft de Europese Commissie besloten om de registratie van chloorprofam niet te verlengen. Hiermee komen middelen op basis van chloorprofam voor kiemremming en onkruidbestrijding te vervallen. De lidstaten mogen na 8 oktober 2020 geen gebruik meer toestaan. In Nederland zal het Ctgb nog een besluit nemen over de uitkoop- en opgebruikstermijn.

### Noodzaak van een tMRL besproken en onderkend

#### Bewaarplaatsen

Het is van groot belang dat aardappelbewaarplaatsen die chloorprofam-residu bevatten geschikt blijven voor het bewaren van aardappelen. Hiervoor is vaststelling van een nieuwe

en tijdelijke MRL (tMRL) voor chloorprofam in aardappelen noodzakelijk. Het genereren van gegevens voor een aanvraag van deze tMRL is in volle gang.

#### Beschikbaarheid

Voor het bewaar seizoen oogst 2019 zijn onze Gro-Stop producten beschikbaar. Ook Certis ChloorIPC 40% vloeibaar is in 2020 beschikbaar voor toepassing als herbicide. ■

# Certis Innovatie Centrum (CIC) verbindt binnen- en buitenteelt

In het World Horti Center in Naaldwijk, het visitekaartje van de Nederlandse glastuinbouw, heeft Certis al drie jaar een eigen onderzoeksfaciliteit in de moderne kassen. Naast onderzoek voor kasteelten wil onderzoeker Adrian Procopio de binnen- en buitenteelten verbinden. Hij doet dit door te experimenteren in de kas en de resultaten te vertalen naar buitenproeven. "Dit scheelt enorm in de kosten en versnelt het onderzoek", stelt hij vast.



"We kunnen de omstandigheden in het CIC exact zo instellen als we willen en er jaarrond proeven uitvoeren", weten Adrian Procopio (l) en Pim van de Griend.

"Wij willen graag de kennis over onze producten vergroten", zegt Procopio over zijn werk. Dat geldt zeker voor biorationals, middelen van natuurlijke oorsprong met een officiële registratie. Het Europese beleid is er immers op gericht om de gewasbescherming in hoog tempo te vergroenen. "In het Certis Innovatie Centrum kunnen we heel gericht proeven uitvoeren onder gecontroleerde omstandigheden. Dat geldt ook

voor ons onderzoek naar de effectiviteit van biorationals op bijvoorbeeld insecten. Daarnaast doen we spuitproeven met nauwkeurige sturing van bedekking, residu en watervolumes en onderzoeken we geïntegreerde toepassingen in combinatie met natuurlijke vijanden. Het CIC is dus heel belangrijk voor ons innovatieproces en de gerichte ontwikkeling van biorationals", legt de Certis-onderzoeker in de kas uit.

## Jaarrond proeven uitvoeren in CIC

### Testen onder gecontroleerde omstandigheden

Ondertussen is collega Pim van de Griend ook aangesloten. Hij is verantwoordelijk voor het opstellen van biologische dossiers van nieuwe en het her-registreren van bestaande middelen in de verschillende akkerbouwteelten. "Sinds we het CIC hebben, maken we hiervan steeds vaker gebruik om middelen onder gecontroleerde omstandigheden te toetsen voordat we dure veldproeven aanleggen. We kunnen de omstandigheden in de kas exact zo instellen als we willen en er jaarrond proeven uitvoeren. Ook kunnen we vragen uit de praktijk onder gecontroleerde omstandigheden nabootsen en kijken wat het effect is van een toepassing."

### Duurzame oplossingen

In het CIC werken de onderzoekers voorts verder aan methodieken voor het inpassen van biorationals in schema's met conventionele middelen. Dat is belangrijk, omdat de komende jaren een derde van de huidige conventionele gewasbeschermingsmiddelen dreigt te verdwijnen. "Door deze integratie kunnen we niet alleen flinke stappen voorwaarts maken, maar ook aan de overheid aantonen dat de combinatie van biorationals en bestaande middelen een duurzame oplossing is voor de Europese landbouw", benadrukt Van de Griend. ■

## Certis met biorationals op Peen Manifestatie

Op 9 oktober aanstaande vindt in Nagele de Peen Manifestatie plaats. De Landelijke Commissie Peen brengt tijdens deze dag ruim twintig innovatieve bedrijven op het gebied van peen samen. Certis zal deze dag op het proefveld het middel NEM-guard aan de bezoekers presenteren. Dit natuurlijke middel is zeer efficiënt in de beheersing van aaltjes en de bestrijding van

wortelvlieg. Tevens besteedt Certis aandacht aan het middel Karma. Dit middel werkt goed tegen echte meeldauw en is dit jaar via de KUG-regeling toegelaten in wortel- en knolgewassen, met uitzondering van winterpeen. Beide middelen zijn biorationals en passen uitstekend binnen PlanetProof. Beide middelen leveren telers in dit verband een bonuspunt op.



Op de Peen Manifestatie laat Certis zien dat biorationals uitstekend passen binnen PlanetProof.



# Inzet Crown MH in bewaaraardappel groeit gestaag

Steeds meer akkerbouwers in zuidelijk Flevoland zetten het middel Crown MH in als basis voor de kiemremming in hun bewaaraardappelen. Dat geeft extra rust en zekerheid in de bewaring, zeker nu het tot nu toe meest gebruikte middel chloorprofam van de markt dreigt te verdwijnen. Bovendien ervaren telers in deze regio meer welkome eigenschappen van Crown MH, zoals doorwasremming en reductie van opslagplanten, signaleert technisch specialist Fokke Smit bij een rondgang langs enkele bewaarschuren.



"Crown MH spuit je al tijdens het groeiseizoen en daarmee heb je al een kiemremmende werking in de knol direct bij inschuren", vertelt Fokke Smit.

Het is bijna eind mei wanneer Smit een mooie partij aardappelen inspecteert die bestemd is voor lange bewaring. Voor een goede beoordeling heeft hij altijd goed licht bij zich in de vorm van een hoofdlamp. Die geeft mooi wit licht; elk kiempje, hoe klein ook, valt dan gelijk op. Hij bekijkt knol voor knol aan alle kanten, totdat een kuiltje van zo'n 30 centimeter is gegraven. "Nog geen enkel wit puntje te zien", constateert hij tevreden. "Die kunnen nog wel een poosje achter de planken blijven."

## Direct resultaat

Ook de teler is zeer content, weet Smit. Het betreft een partij vrije consumptieaardappelen waarvoor een goede prijs is afgesproken. "Deze teler gebruikte tot dit seizoen altijd alleen Gro Stop Ready bij het inschuren. Afgeloo-

## Doorwasremming en reductie opslagplanten

pen seizoen paste hij voor het eerst Crown MH toe. Dit middel spuit je al tijdens het groeiseizoen en daarmee heb je al een kiemremmende werking in de knol direct bij inschuren. Nu was het vorig jaar extreem droog tijdens het groeiseizoen. Op een gegeven moment in augustus belde de teler mij op met de mededeling dat hij uitlopers op de knollen van het ras Luna Rossa zag komen. Hij had foto's gemaakt en vroeg om advies. Ik heb hem vervolgens aangeraden om bij het eerstvolgende geschikte moment Crown MH te spuiten. Dat is gebeurd na berekening, want het

gewas moet het middel vanuit het loof naar de knol transporteren en dat gebeurt alleen wanneer er groei in het gewas zit. Vervolgens is 's avonds op een bladdroog gewas de kiemremmer gespoten. Tegelijkertijd heeft de teler ook Crown MH toegepast op andere rassen, waaronder de partij die hier nog zo mooi in de bewaring ligt. Na enkele dagen belde hij me enthousiast terug. 'Ik zie dat het werkt', zei hij. 'Ik zie de planten reageren, de kleur en de bladstand veranderen.' Dat bewees dat de werkzame stof maleïne hydrazide goed in de planten was opgenomen. Ook aan de uitlopers op de knollen zag hij effect. Er kwamen zwarte puntjes op en de vorming van nieuwe knolletjes stagneerde. En ook niet onbelangrijk, het onderwatergewicht zakte niet verder en klom daarna zelfs weer op. Dit effect zagen we niet alleen hier, maar op veel meer plaatsen in Flevoland." ■

COLOFON  
CERTIS  
Growing Together

Gegronde Nieuwsbrief van Certis Europe B.V.

Certis is gedreven om oplossingen te bieden die telers helpen om gezonde gewassen te telen op een wijze die goed is voor de mens en onze planeet.

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:

Fokke Smit	06 13 64 91 95
fsmit@certiseurope.nl	
Harry Hansma	06 53 70 06 83
hansma@certiseurope.nl	
Maarten van der Marel	06 41 61 11 40
vandermarel@certiseurope.nl	