



Sector maakt kennis met natuurlijke kiemremmer

2

Virusbeheersing vereist een managementplan!

3

KMWP juicht de komst van natuurlijke middelen toe

5

NIEUWSBRIEF VOOR ONDERNEMERS IN DE AKKERBOUW EN DE VOLLEGRONDSGROENTETEELT

APRIL 2019 - JAARGANG 15 - EDITIE 27

ON THE WAY TO PLANET PROOF

Wim van de Ree, Nedato: "Duurzaamheid geen onmogelijke opgave"

Wil je als afzetorganisatie meegaan in de wensen van supermarkten omtrent duurzaamheid, dan ontkom je niet aan wijzigingen in het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De grootste stappen zijn te maken in de phytophthorabestrijding, meent directeur teeltzaken en logistiek Wim van de Ree van aardappelcoöperatie Nedato uit Oud-Beijerland. "Heb je daar nu al een passend middel voor, dan ben je spekkoper."



Wim van de Ree: 'On the way to Planet Proof', daar kunnen we niet omheen.

Overheid en maatschappij willen de komende jaren toe naar een landbouwsector die zo weinig mogelijk negatieve invloed heeft op de leefomgeving. "Consumenten vragen erom, supermarkten haken hierop in. Het is vervolgens aan handel en teelt om invulling te geven aan dit verzoek. Dit is nu eenmaal een gegeven, daar kunnen we niet omheen", stelt Van de

Nedato doen we dat ook, alleen hebben we tot op de dag van vandaag nog te maken met twee richtingen: zij die gaan voor verlaging van het gebruik van de hoeveelheid actieve stof en zij die gaan voor min-

der milieubelasting per hectare." Ook het nieuwe initiatief *On the way to Planet Proof* is nog geënt op vermindering van de hoeveelheid actieve stof. Dat laatste is volgens Van de Ree begrijpelijk, want actieve stof is makkelijker meetbaar dan het begrip milieubelasting. Maar sturen op milieubelasting is volgens hem veel effectiever voor de omgeving.

Weinig actieve stof en lage milieubelasting

"Grofweg kun je stellen dat nieuw toegelaten middelen, zoals voor phytophthorabestrijding, al aan beide normen voldoen", signaleert Van de Ree. "Die bevatten per toepassing zowel weinig actieve stof en hebben tegelijk een lage milieubelasting. Daar zorgen de toelatingsinstanties wel voor. We hebben echter ook te maken met een pakket oudere middelen. Het ene middel bevat veel actieve stof en is weinig milieubelastend, maar dat kan ook andersom het geval zijn. De vraag is nu, kunnen we ook daarmee uit de voeten binnen de eisen van die de twee verschillende certificeringen? Het antwoord is: ja, zolang zich binnen een teelt geen calamiteiten voordoen. Ik denk dan direct aan de hoge phytophthoradruk die we een paar jaar geleden in ons werkgebied hadden. Met een oud middelenpakket kom je binnen certificeringsvoorwaarden als in Planet Proof en die van Albert Heijn er hoogstwaarschijnlijk niet uit. Daarvoor zijn alleen de moderne middelen met een lage milieubelasting en weinig actieve stof per bespuiting toereikend. Die zijn er gelukkig. ■

On the way to
Planet Proof

Ree vast. "Het is een uitdaging, dat geef ik toe, maar geen onmogelijke opgave. Om hier goed mee om te gaan is een ding belangrijk: transparantie. Die realiseren we door te registreren en te certificeren. Als

VERSILUS: PHYTOPHTHORABESTRIJDING MET WEINIG ACTIEVE STOF

Een voorbeeld van een nieuw phytophthoramiddel voor onder andere de teelt van tafelaardappelen is Versilus. Het middel heeft een erg lage milieu belasting vergeleken met andere middelen, en bevat weinig actieve stof per bespuiting. De adviesdosering is 0,5 kilogram Versilus per hectare. Daarbij is het gebruik van de actieve stof benthiavalicarb slechts 75 gram per hectare. In de praktijk is het echter ook in een nog lagere dosering toepasbaar wanneer telers het combineren met een uitvloeier of Olie-H. Dan is 0,4 liter per hectare al toereikend en bedraagt het gebruik aan actieve stof slechts 60 gram per hectare. Hiermee past Versilus uitstekend in de teelt van tafelaardappelen binnen het initiatief *On the way to Planet Proof* en certificeringen die een lage milieubelasting van middelen vereisen. Uit proeven blijkt bovendien dat Versilus een van de sterkst preventieve middelen tegen *Phytophthora infestans* is. Daarnaast heeft het ook een curatieve werking, doordat het direct na opname beginnende infecties in blad en stengel bestrijdt.



UITSTEKEND ALTERNATIEF VOOR CHLOORPROFAM

Sector maakt kennis met natuurlijke kiemremmer

Gedurende het aardappelbewaarseizoen organiseerde Certis Europe diverse bijeenkomsten voor bewaarspecialisten en -adviseurs uit de Nederlandse akkerbouwsector om deze kennis te laten maken met de natuurlijke kiemremmer Biox-M. Zo ook op PPO-proefboerderij Westmaas. Daar konden de genodigden met eigen ogen de trefzekere werking van het middel aanschouwen, met aanvullende tekst en uitleg door deskundigen.

De wereld verandert

Altijd vooruit met het vizier op de toekomst. Daarbij is het van belang om ervaringen uit het verleden niet uit het oog te verliezen wanneer we nieuwe middelen onderzoeken en uitproberen. Openstaan voor nieuwe ontwikkelingen en veranderingen, dat klinkt als het intrappen van een open deur. Toch ligt hierin veelal de crux: iets willen is altijd nog heel wat anders dan iets doen. Dit laatste vergt namelijk extra inspanningen en kan risico's met zich meebrengen, maar dat hoort nu eenmaal bij ondernemen.

De wijze waarop we ons in de sector laten informeren verandert de laatste jaren. Voor een onderneming als Certis betekent dit bijvoorbeeld dat we noviteiten melden via bannering op vooraanstaande nieuwssites en via elektronische nieuwsbrieven. Ook onze eigen website is toegankelijker en gebruikersvriendelijker gemaakt met video's, trainingsmodules en achtergrondinformatie. Toch ligt met de genoemde digitalisering de tijd van geprinte productinformatie nog lang niet achter ons. Zo wordt deze nieuwsuitgave Gegrond, die twee keer per jaar bij onze relaties op de deurmat valt, zeer gewaardeerd. Hierin is eveneens een stap vooruit gezet met een moderne, verfrissende opmaak. Certis zit ook niet stil als het gaat om de ontwikkeling van biorationals. De nieuwe kiemremmer Biox-M is daar een goed voorbeeld van. In deze uitgave van Gegrond staat het volop in de schijnwerpers. De wereld om ons heen verandert, zeker als het draait om gewasbescherming.

Harry Salomons

Cropmanager akkerbouw



"Biox-M is een natuurlijk middel die spruitvorming voorkomt, maar hiernaast ook spruiten kan afbranden", legt Harry Hansma (tweede van rechts) de adviseurs en bewaarspecialisten uit.

Certis Europe is sinds vorig jaar distributeur van de natuurlijke kiemremmer Biox-M. Het middel is in Nederland al enige jaren op beperkte schaal toegepast. In landen als Frankrijk en Groot-Brittannië is het middel al een begrip. Dit jaar zijn in Nederland praktijkproeven uitgezet om ervaringen met Biox-M op te doen in bewaring van frites- en tafelaardappelen. "Wij zien het als een uitstekend alternatief voor chloorprofam wanneer dit middel van de markt mocht verdwijnen", legt teeltadviseur Harry Hansma uit aan de verzamelde vertegenwoordigers. Het middel wordt behalve op praktijklocaties eveneens beproefd op De Eest te Nagele en PPO Westmaas, twee proeflocaties van Wageningen University & Research.

Zichtbaar betere kiemremming

Geen residu

Op de locatie Westmaas zijn de eerste resultaten uitgesteld. Het is dan begin maart, een mooi tijdstip om een beeld te krijgen van de werking. Hansma vat de voorlopige conclusies kort samen. "Een aanbevolen dosering van Biox-M voor een eerste behandeling is 60 milliliter per ton. Begin daarmee zodra je de eerste witte puntjes ziet. Mochten de kiemen al wat groter zijn tot een maximum kiemlengte van 5 millimeter, dan is dat geen enkel probleem. Bij de

met Crown-MH behandelde partijen zal een eerste toepassing vele weken later zijn dan bij partijen zonder deze veldbehandeling. Zijn de kiemen langer dan 5 millimeter dan is 90 milliliter per ton de adviesdosering voor een eerste behandeling. Het toedienen van Biox-M gebeurt met moderne apparatuur voor heetvernevelling, zoals een Electrofog. "Na een eerste behandeling volgen vervolgdoseringen van 30 milliliter per ton. Voor frites- en chipsaardappelen bewaard bij 6 tot 9 graden Celsius is het aanbevolen interval van de herhalingen drie weken en voor tafelaardappelen bewaard bij 4 tot 5 graden Celsius vier weken. Biox-M is een natuurlijk middel en laat geen residu achter in de knol en de bewaarcel. Verder bedraagt de wacht-/veiligheidsstermijn voor het afleveren slechts twaalf dagen na de laatste toepassing", laat de teeltadviseur weten.

Na toepassing 48 uur dicht

"Uit resultaten van de proeven blijkt dat de tijdsduur van het dichthouden van de bewaarcel grote invloed op de werking van het middel. De proefobjecten (aardappelen van drie commerciële rassen) uit een cel die 72 uur was dichtgehouden (alleen interne ventilatie, geen externe ventilatie), vertoonden een zichtbaar betere kiemremming dan de objecten uit een cel die slechts 24 uur dicht bleef. Ons huidige advies is om de cel 48 uur na toepassing niet extern te ventileren. Zo houden we ook rekening met het CO₂ gehalte in de cel", legt Hansma uit. ■

Virusbeheersing vereist een managementplan!

“Wie heeft er een virusmanagementplan?”, vraagt Fokke Smit aan zijn toehoorders tijdens een van de vele winterlezingen voor (poot)aardappeltelers. Rondkijkend in de zaal steekt niemand een hand op. Dat verbaast de teeltadviseur niet. Toch is dit wel van groot belang, drukt hij iedereen op het hart.



“Wie heeft er een virusmanagementplan?”, vraagt Fokke Smit aan zijn toehoorders tijdens een van de vele winterlezingen voor (poot)aardappeltelers.

Dat het onderwerp virusbestrijding erg actueel is, blijkt wel uit de grote belangstelling tijdens de voorbije winterlezingen in 2019. En dat heeft een oorzaak. Van oogst 2018 is in de nacontrole meer dan 25 procent verlaagd. Bijzonder was dat door het hete weer het aanwezige virus zich niet of nauwelijks in het veld vertoonde, laat Smit weten. Pas bij de nacontrole kwam de volle omvang van het probleem aan het licht. Lastig bij het zoeken naar een mogelijke oorzaak is volgens hem dat het niet overal een expliciet luizenjaar is geweest, al waren er de afgelopen jaren veel vroege vondsten.

Olie-H is de basis

Waslijst aan maatregelen

Meer aandacht voor preventie is het enige wat telers volgens hem kunnen doen en dat betreft al gauw een waslijst aan maatregelen. Waar komt de besmetting eigenlijk vandaan?, vraagt Smit zich hardop af. “Uit uitgangsmateriaal dat

al in voorgaande jaren is besmet bijvoorbeeld en bij de nacontrole niet is opgemerkt. Het komt ook voor in aardappelopslagplanten van besmette knollen in het veld en afvalhopen van uitgesorteerd materiaal. Daar tref je knollen aan met aan de buitenkant kleine barstjes, zwarte dunne lijntje, die dikwijls duiden op aantasting door het virus Yntn. En wat dacht je van overwinterende onkruiden als bijvoorbeeld paarse dovenetel, vogelmuur, paardenbloem en klein kruiskruid? Dat zijn planten waarvan wetenschappelijk bewezen is dat ze Y-virus kunnen bevatten. Uit dit korte rijtje alleen al valt te leren dat pootgoedcontrole van groot belang is en dat je aardappelopslag en overwinterende onkruiden moet zien te voorkomen. Vandaar dat we bij consumptieaardappeltelers ook de werking van Crown-MH op aardappelopslagplanten nadrukkelijk onder de aandacht brengen.”

Tijdig selecteren

Nog een ander belangrijk aandachtspunt is de gezondheid van een gewas. “Luizen vinden de kleurcombinatie groen/geel aantrekkelijk. Dus groene blaadjes met gele vlekken, bijvoorbeeld

Gazelle heeft een translaminaire werking

als gevolg van een virusziekte lokken luizen. Zorg daarom dat er tijdig wordt geselecteerd. Dat lijkt een open deur, maar hoort zeker in het viruspreventieplan thuis”, benadrukt Smit “De wijze van selecteren speelt eveneens een rol. Hoe intensief voer je het werk uit, hou je voldoende rekening met de weersomstandigheden, benut je de donkere dagen voor het beste zicht? Over de invloed van het tijdstip van loofdoden is de laatste jaren al veel gezegd en geschreven. Zorg dat je het loof van jongere generaties tijdig vernietigt, want hoe later in het seizoen, hoe hoger de luizendruk.” En dan benoemt Smit nog de betrekkelijk nieuwe term barrièregewas. “Tarwe is een aantrekkelijker gewas voor luis dan aardappel. Dus wanneer je tarwe naast, rondom of op de kopakker van een aardappelgewas zaait, dan zal luis daar eerder in neerstrijken dan in de aardappel, met als gevolg dat de luizendruk in de aardappel beperkt blijft.”

Voeg Olie-H toe

Bij die waslijst aan maatregelen hoort volgens Smit ook de inzet van goed werkende luizenmiddelen en hulpstoffen. “Het is aangetoond dat ons middel Olie-H de basis is voor viruspreventie. Voor een goede werking is het hierbij belangrijk op te beginnen. Dat is zodra na het poten al 50 procent van de aardappelplanten boven staan. De virusplanten zijn dan nog niet verwijderd, dus er kunnen volop virusbronnen aanwezig zijn. Bij snelle gewasgroei is het belangrijk een korte interval aan te houden. Daarnaast kan bladrol ook weer opspelen door het wegvallen van Actara. Daar hebben we een oplossing voor, namelijk Gazelle. Dat mag een teler maximaal drie keer per seizoen toepassen. Het middel is dankzij de translaminaire werking ook in staat om door het blad heen te gaan. Het bereikt daarmee snel de onderkant van het blad, daar waar veelal de meeste luizen zitten. Wanneer deze vervolgens in aanraking komen met het selectief werkende middel, houden ze direct op met prikken. Ze kunnen daarna geen virus meer op de aardappelplant overdragen”, verklaart Smit. “Wij adviseren Gazelle altijd te combineren met Olie-H.”

Biox-M stap in de goede richting

Akkerbouwer Martin de Ruiter uit Strijen laat burgers graag zien hoe landbouwgewassen groeien. Ze mogen producten op zijn bedrijf met eigen handen oogsten. De inzet van steeds meer natuurlijke middelen juicht hij toe, mits het betaalbaar blijft. De komst van de kiemremmer Biox-M ziet hij als een goede stap in een voortdurend veranderende landbouw.



Rijst de kostprijs de pan uit, dan kan de boer geen gewassen meer verbouwen. Dat geef ik de burgers mee”, vertelt Martin de Ruiter (l).

Beleef het en eet het. Een flink spandoek op de muur van een van de schuren op het erf van De Ruiter wijst passanten op de mogelijkheid om in het oogstseizoen zelf landbouwproducten te oogsten uit een 3 hectare groot perceel dat de akkerbouwer hiervoor heeft gereserveerd. Na de noeste arbeid mogen ze nog nagenieten van een frietje van zelf geoogste aardappelen. Burgers laten zien hoe gewassen groeien, ziet De Ruiter als een belangrijke taak voor de sector. “Het kweekt waardering en begrip voor waar we mee bezig zijn. Ook voor veranderingen die op ons afkomen, zoals het aanstaande verbod van de kiemremmer chloorprofam.” De transitie van chemische naar natuurlijke middelen ziet hij niet als een probleem. Maar het moet wel betaalbaar blijven, meent hij stellig. “Rijst de kostprijs de pan uit, dan kan de boer geen gewassen meer verbouwen. Dat geef ik de burgers mee.”

Die kiempjes krijgen we wel klein

Met dit intro op de bedrijfsvoering heeft De Ruiter meteen een link gelegd met de eerste

“Die kiempjes krijgen we wel klein”

ervaringen die hij met de natuurlijke kiemremmer Biox-M in 240 ton fritesaardappelen van het ras Fontane heeft opgedaan. Akkerbouw-specialist Joris van den Heuvel, werkzaam bij Van Iperen uit Westmaas, begeleidt hem daarbij. Hij legt uit dat de bewaarpartij inmiddels twee keer is behandeld. De eerste dosering, eind december, bedroeg 60 milliliter per ton en drie weken daarna volgde een tweede toepassing met 30 milliliter per ton. Vandaag, het is dan half februari, zal een derde behandeling volgen met 30 milliliter per ton. Vooraf inspecteren Van den Heuvel en De Ruiter nog even de knollen in de bewaring. Op zo’n 30 centimeter diepte vanaf boven zijn wat aardappelen met een klein kiempje zichtbaar. “Die kiempjes krijgen we wel klein”, lacht de bewaaradviseur veelbetekend.

Overal inzetbaar

Ook inzetbaar in gedeeltelijk gevulde schuur

Loongasser Daan Biesheuvel, die de behandeling uit gaat voeren, is inmiddels ook gearriveerd. Hij heeft de Electrofog meegebracht als heetvernevelingsapparaat. Voordat hij daarmee aan de slag gaat, zorgt hij er samen met De Ruiter voor dat alles in gereedheid wordt gebracht. In de sponning van de kleine deuropening komt een houten schot met een op maat gemaakt rond gat, waar de verdeelbuis van de Electrofog precies doorheen past. Na het op temperatuur laten komen van de machine, zet hij de pomp aan die nu direct vanuit de 20-literbus het vloeibare Biox-M opzuigt. Na een paar seconden verschijnt, kijkend door een kleine spleet, de eerste mist. De ventilator zorgt ervoor dat het middel zich verspreidt door de hele bewaarcel.

Flexibel en gebruiksvriendelijk

“Het mooie van Biox-M is dat je het ook kunt toepassen in schuren die maar gedeeltelijk zijn gevuld”, heeft Van den Heuvel ervaren. Na ongeveer een half uur is het karwei gepiept en kan Biesheuvel de apparatuur weer opbergen. Ook hij is tevreden over de werking van de Electrofog. “Het was in het begin even puzzelen om de juiste instelling te vinden”, maar inmiddels heeft hij de slag te pakken, stelt hij tevreden vast. ■



“Het mooie van Biox-M is dat je het ook kunt toepassen in schuren die maar gedeeltelijk zijn gevuld”, vertelt Joris van den Heuvel.

KMWP juicht de komst van natuurlijke middelen toe

Het groot-landbouwbedrijf Koninklijke Maatschap Wilhelmina Polder (KMWP) te Wilhelminadorp teelt op 1400 hectare akkerland dit jaar 315 hectare aardappelen, waarvan ongeveer 170 hectare fritesaardappelen. Dit seizoen test het op verzoek van CropSolutions/CZAV uit Wemeldinge de natuurlijke kiemremmer Biox-M uit. KMWP juicht de komst van natuurlijke middelen toe. "De maatschap streeft naar een verdergaande verduurzaming van de bedrijfsvoering. Daar past een middel als Biox-M prima in", reageert bedrijfsleider Mart Geelhoed bij voorbaat enthousiast.

Slechts op een enkele knol is een wit kiempje zichtbaar



Met Biox-M is de kieming prima onder controle te houden, constateren Mart Geelhoed (r) en Peter de Broekert.

Op een mooi vlak ingeschuurde partij fritesaardappelen van KMWP graven CZAV-teeltadviseur Peter de Broekert en Certis-bewaarspecialist Maarten van der Marel op diverse plekken kuiltjes van zo'n 30-40 centimeter diep. Ze beoordelen daarbij de weg geraapte knollen van het ras Fontane stuk voor stuk op de aan- of afwezigheid van kiemen. "Het ziet er heel goed uit", luidt het oordeel van De Broekert. Slechts op een enkele knol is een wit kiempje zichtbaar, laat hij zien. Het is dan half februari en precies drie weken na de laatste behandeling met Biox-M. Volgens het etiket zou er weer gegast kunnen worden met 30 milliliter per ton. Eerder zijn al twee behandelingen uitgevoerd, een eerste eind december met een hoge begindosering en drie weken

daarna een tweede toepassing met 30 milliliter per ton.

Middel past in duurzame bedrijfsvoering

Geelhoed, die belangstellend meekijkt over de schouders van De Broekert en Van der Marel, knikt eveneens goedkeurend. "Het zou mooi zijn als we met dit middel een goed alternatief voor chloorprofam in handen hebben." Wat hem tevens aanspreekt, is de natuurlijke oorsprong. Biox-M is namelijk gemaakt van muntolie. KMWP is enthousiast over de komst van natuurlijke middelen. "Als maatschap streven we naar een duurzame bedrijfsvoering en daar zou een middel als Biox-M prima in passen. Vandaar dat we ook graag meedoen aan een praktijkproef." Volgens de bedrijfsleider vormt het eveneens een mooie aanvulling op de basisbehandeling met MH (maleïne hydrazide). "Alle fritesaardappelen behandelen we in het veld met de kiemremmer Crown-MH. Dat doen we nu al enkele jaren. We hebben ervaren dat MH

zekerheid geeft voor een geslaagde kiemremming in het bewaarstadium. Een inschuurbehandeling is dan ook niet nodig. Daarnaast hebben we in het jaar na de teelt minder last van aardappelopslag." Door de droge omstandigheden tijdens de behandeling in de zomer van 2018, was de opname van Crown-MH op de lichte zavelpercelen wat minder in de kleine knollen, laat Geelhoed weten. "Het zijn juist deze kleinste knollen die nu telkens als eerste witte kiempjes vertonen", verklaart De Broekert met enkele exemplaren in de hand.

Tevreden over toepassingsmethode

Met een behandlungsstrategie, te beginnen met 60 milliliter per ton en daarna driewekelijks 30 milliliter per ton, is de kieming prima onder controle te houden, constateert de CZAV-adviseur. Over de toedieningsmethode is hij eveneens heel tevreden, het middel verdeelt zich als een mist door de hoop en komt met elke knol in aanraking. KMWP laat de uitvoering van het gasen over aan Leon Wisse van LPA Wisse uit Kamperland. "Hij brengt altijd een flink vernevelingsapparaat mee waarmee hij de 900 ton in deze bewaarschuur snel kan behandelen", licht Geelhoed toe. Het betreft een schuur waarin nooit chloorprofam is toegepast. Daar is de bedrijfsleider blij mee, want hier kan het groot-landbouwbedrijf gelet op een mogelijk verbod van het kiemremmingsmiddel chloorprofam zonder problemen aardappelen in blijven bewaren. Dat nu met Biox-M mogelijk een goed werkend middel voorhanden is, stemt Geelhoed hoopvol. "We bewaren de fritesaardappelen bij 6,5 graden Celsius in de mechanische koeling, zodat we ze lang kunnen bewaren. Dit voor behoud van een goede bakkwaliteit." Wel is de bedrijfsleider van mening dat er een prijscompensatie moet komen voor de hogere kosten die het nieuwe middel met zich meebrengt. "Wij hebben dit bij onze afnemers onder de aandacht gebracht", laat Geelhoed weten. ■

Mooie aanvulling op basisbehandeling met MH

Lang bewaren lijkt gegarandeerd

Alleen lang bewaren maakt de aardappelteelt op kleigrond nog interessant, is de stellige overtuiging van akkerbouwer Örjan Schrauwen uit Zevenbergen. Daarom gebruikt hij dit bewaarseizoen, in samenspraak met gewasbeschermingsmiddelenleverancier Agrifirm, al volop de nieuwe, kansrijke en natuurlijke kiemremmer Biox-M. De eerste werkingsresultaten in het ras Markies geven hem hoop dat hij in elk geval geen afscheid hoeft te nemen van de bewaaraardappelteelt, mocht chloorprofam straks verboden zijn.

Biox-M betrouwbare kiemremmer



Mocht chloorprofam echt exit zijn, dan voorziet Örjan Schrauwen (l) goede kansen voor Biox-M.

Achter de monumentale zwarte houten schuur, die nog prima dienst doet als machineberging en uienbewaring, doemen drie naast elkaar gelegen moderne bewaarplaatsen op. In de middelste ligt 500 ton van het ras Markies, die behandeld is met de kiemremmer Biox-M. Een houten trappetje langs de helling van de aardappelhoop en enkele planken bovenop maken

's-Heer Abtskerke af te kunnen leveren. Om de hoogste prijs te kunnen halen, is het volgens hem wel van belang om ze zo lang mogelijk kiemvrij te houden, opdat ze in juni nog zo vitaal mogelijk de schuur uit gaan. "Het enige wat momenteel een aardappelteelt op kleigrond nog interessant maakt is lange bewaring", vertelt hij. De boel kiemvrij houden lukte altijd prima met chloorprofam. Aangezien de kiemremmer mogelijk dreigt te verdwijnen, nam hij het aanbod van Agrifirm graag aan om een veelbelovend alternatief uit te proberen.

gen. Ondanks de droge weersomstandigheden is de MH tijdens het groeiseizoen goed in de knollen opgenomen. Alleen de allerkleinste knollen kwamen in december wel als eerste los, zagen Schrauwen en Van Rijswijk. "Mogelijk hebben die niet de volle dosis opgenomen." Ongeveer een week na het signaleren van die eerste witte puntjes is een eerste gasbeurt van 60 milliliter Biox-M per ton gegeven. "Met tussenpozen van vier weken is tot half februari nog twee keer 30 milliliter per ton toegediend", laat Van Rijswijk weten. Dat is net voor de inspectie van dit moment. Bij het graven van kultjes van zo'n 30 centimeter blijken de knollen keurig kiemvrij. Aan de kleinste knollen is te zien dat de kiemen bij de eerste behandeling een tik hebben gekregen door zwartverkleuring. "Biox-M is niet alleen een kiemremmer, maar ook een afbrandmiddel en kan de kiemgroei volledig stilzetten. Dit in tegenstelling tot veel andere middelen die de kiemgroei voornamelijk vertragen", legt Van Rijswijk uit. Het behandelregime met Biox-M lijkt erg veel op dat van chloorprofam, maar gebeurt met andere apparatuur. Bij Schrauwen is een Electrofog gebruikt door loonwerker Leon Wisse uit Kamperland die gespecialiseerd is in kiemrembehandelingen.

Prijscompensatie noodzakelijk

Mocht chloorprofam echt exit zijn, dan voorziet de aardappelteler goede kansen voor Biox-M. Het volledig stopzetten van de kiemgroei ook wel omschreven als afbranden, bevalt hem goed. "Dat maakt het voor mij mogelijk om bewaaraardappelen te blijven telen, maar daar hoort wel een meerprijs tegenover te staan", aldus de akkerbouwer. Nieuwe middelen als Biox-M zijn duurder dan chloorprofam. Dat zullen de afnemers volgens Schrauwen wel moeten compenseren, anders is voor hem de teelt van bewaaraardappelen niet meer rendabel en zal hij een alternatief gewas voor 33 hectare van de 140 hectare moeten zoeken. Behalve Markies heeft hij in de twee andere schuren nog bewaaraardappelen van de rassen Victoria en Agria opgeslagen. Ook deze hoopt hij op termijn op rendabele wijze met Biox-M te kunnen behandelen, mocht chloorprofam van de baan zijn. ■

Veelbelovend alternatief

het mogelijk om zonder knolbeschadiging de bewaarp partij te inspecteren op de werking van het nieuwe middel. De voorziening toont aan dat Schrauwen zeer zuinig is op zijn product. Het betreft een partij vrije aardappelen waarvan de teler hoopt ze dit jaar tegen een goede prijs aan zijn vaste afnemer Select Potato uit

Keurig kiemvrij

Nu was Schrauwen al gewend om aan de basis een veldbehandeling met de kiemregulator Crown-MH toe te passen en dat is ook gebeurd in de Markies. Een behandeling hiermee is ook een prima start voor nabehandelingen met Biox-M, had de teler van zijn Agrifirm-adviseur Joris van Rijswijk meegekree-

Secuur werkende apparatuur maakt mooie mist van Biox-M

Hoe nauwkeurig het toedienen van kiemremmers in aardappelen luistert, weet loongasser Leon Wisse uit Kamperland als geen ander. Al meer dan 25 jaar houdt hij de kiemgroei in vele bewaarschuren onder controle, zowel in Zuid-Nederland als in heel België. Die ervaring komt goed van pas bij het werken met nieuwe middelen zoals Biox-M. Wat daarbij ook van belang is, geeft Wisse aan, is secuur werkende apparatuur. De kiemremmer-specialist heeft hierin al volop geïnvesteerd.

Een voordeel van Biox-M, is dat telers de aardappelen al twaalf dagen na de laatste behandeling mogen afleveren



"Een voordeel van Biox-M, is dat telers de aardappelen al twaalf dagen na de laatste behandeling mogen afleveren", weet Leon Wisse.

Wisse heeft zijn bedrijfswagen met aanhanger vol apparatuur vlak bij het inlaatpunt van een aardappelschuur geparkeerd. Het betreft een van de bewaarplaatsen van grootlandbouwbedrijf Koninklijke Maatschap Wilhelminapolder, dat gevestigd is aan de rand van het Zeeuwse Wilhelminadorp. Hier mag hij aan de slag om een flinke partij Fontane fritesaardappelen te

hiervoor heeft aangeschaft. Vandaag gebruikt hij de Cropfog. Dit is een apparaat dat geschikt is voor het vernevelen van producten met een laag vlampunt, legt de loongasser uit.

Mist verdeelt zich goed

"De Cropfog is geschikt voor de behandeling van grote partijen. Voor kleinere hoeveelheden aardappelen gebruik ik de Electrofog. Beide werken even goed als het gaat om de verdeling van Biox-M, ze produceren een even goede mist", weet de loongasser. Die ervaring heeft hij opgedaan in diverse aardappelschuren, die hij al enkele jaren achtereen met succes met Biox-M heeft behandeld. "Een voordeel van Biox-M, is dat telers de aardappelen al twaalf dagen na de laatste behandeling mogen afleveren. Een bijkomend pluspunt is dat ze ook na het wassen en in de verpakking nog relatief lang kiemvrij blijven", heeft hij gezien. Terwijl Wisse zijn toelichting geeft, sluit hij ondertussen de 20-literbus met de kiemremmer aan op de Cropfog en start hij de motor. Aan de machine heeft hij een lange flexibele slang bevestigd, waarvan hij het uiteinde via het inlaatpunt van de schuur naar binnen heeft gebracht. Daarna kunnen de ventilatoren in de bewaring aan en kan de fijne mist van de Biox-M zich goed door de hoop fritesaardappelen verdelen. Na een half uur is de 900 ton Fontane behandeld en duwt Wisse de Cropfog weer terug in de aanhanger. "Op naar de volgende klant", lacht hij tevreden. ■

Goede verdeling Biox-M

behandelen met het kiemremmingsmiddel Biox-M. "Biox-M is een kiemremmer op basis van muntolie en een alternatief voor chloorprofaam. De toelating daarvan staat momenteel onder Europese druk", licht Wisse toe. Biox-M laat zich volgens hem goed in de aardappelhoop verdelen met behulp van de nieuwe apparatuur die hij



De fijne mist van de Biox M verdeelt zich in de bulkbewaring goed door de aardappelen.

Vocht en stevige bodem belangrijk voor goede werking Bonalan

"Het aanbod onkruidbestrijdingsmiddelen in de teelt van cichorei is niet groot. Dat geldt zeker voor de zand-/dalgronden in onze omgeving. Dan moet je het doen met wat er wel is, zoals bijvoorbeeld Bonalan, en daar zo inventief mogelijk mee omgaan. We hebben als onderzoekers en landbouwers in dit geval maar één kans in het jaar om iets uit te proberen." Soms werkt daarin het toeval mee, ontdekte bedrijfsleider Gerard Hoekzema van WUR-OT Proefbedrijf 't Kompas uit Valthermond.



"Met een andere aanpak zien we kans om hier op het zand toch een goede onkruidbestrijding te realiseren", vertelt Gerard Hoekzema (r).

"Een paar jaar geleden hebben akkerbouwers in deze regio, en wij ook, Bonalan na introductie in de cichoreiteelt toegepast. Daarbij werd ons dezelfde werkwijze zoals op de klei aangeraden; eerst grond bewerken, daarna onkruidmiddel toedienen, vervolgens inwerken in de top laag van de bodem en tot slot cichorei inzaaien", begint Hoekzema. "Dat bleek hier op lichte grond niet te werken. Dus zeiden veel telers; streep door het middel. Ik ben me echter nog eens gaan afvragen, waarom zagen we hier eigenlijk onvoldoende effect? Het eerste jaar hadden we te maken met droge bodemomstandigheden, prima voor het zaaien, maar wellicht minder gunstig voor de werking van het onkruidmiddel. Maar is droogte wel de enige oorzaak?"

Wacht met zaaien tot bodem vochtig is
Om daar achter te komen, bleef Hoekzema het middel gebruiken. "Vorig jaar hadden we vlak

Soms werkt het toeval mee

na het zaaien te kampen met hevige buien", zo blikt hij terug. "Wat je dan altijd ziet, is dat op lichte grond de bovenlaag wat meer stevigheid krijgt. Zowel die stevigheid in de bovenlaag als vochtige omstandigheden na het spuiten van Bonalan gaven beide wel een betere werking van het middel. Is dat toeval? In mijn redenering niet", concludeert de praktische bedrijfsleider. "Volgens mij draait het juist om die combinatie van een stevige bovenlaag en voldoende vocht, voor en na toediening. Dat is naar mijn mening het geheim van een betere werking van dit onkruidmiddel op zandgrond. Ik heb vorig jaar een veel beter resultaat dan de voorgaande jaren gezien", legt de bedrijfsleider uit.

Nieuwe methode

De bedrijfsleider vertelt dat hij vorig jaar, voorafgaande aan de grondbewerking en het zaaien, een strokenproef had aangelegd waarbij de grond al was bevochtigd. "Na de bespuiting met Bonalan en het zaaien volgde nog eens de vele regen en die maakte de grond compact. Het is dus van belang om met het zaaien te wachten totdat de bodem vochtig is. Dat kan door te wachten op natuurlijke neerslag of je gaat kunstmatig voldoende vocht op het perceel brengen. Dus zodra de bodem vochtig is, gaan wij deze lostrekken, spitten en weer aandrukken om de grond machinaal compact te maken. Tegelijkertijd kunnen we Bonalan toepassen en daarachteraan cichorei zaaien. Dat allemaal in een kort tijdsbestek. Met deze methode zien we kans om hier op het zand toch een goede onkruidbestrijding te realiseren", is de ervaring van de bedrijfsleider. ■



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	