

# Tribune

Editie 1 | Februari 2024 | Akkerbouw & groenten



Schoner pootgoed, minder leeswerk

Betere start uien door zaadbehandeling

Zwarte spikkel geeft geheimen langzaam prijs

Voorwoord

# Reken uzelf niet te rijk

“Het eindresultaat is niet altijd het belangrijkste, de route ernaartoe is veel belangrijker.” Herkent u die uitspraak? Volgens mij gaat het echter niet om het een of het ander. Beide zijn belangrijk. Als akkerbouwer- of groenteteler wilt u vele jaren kunnen vertrouwen op een nieuwe machine. En voor een gewasbeschermingsmiddel dat veilig en effectief is, geldt toch hetzelfde? Zeker..., de route naar het eindproduct is voor de fabrikant belangrijk. Maar ook voor u als eindgebruiker. Alle verzamelde kennis van bijvoorbeeld een gewasbeschermingsmiddel wordt in meer dan 10 jaar ontwikkeltijd verzameld. Kennis die belangrijker wordt omdat we steeds meer ‘op de vierkante centimeter’ gaan werken. Dat is de technische innovatie. En overheden vertalen maatschappelijke trends en wensen in concrete eisen. Veel kennis over efficiënte en verantwoorde gewasbescherming komt via de GBM-adviseur op het boeren erf. En vanaf nu ook via TRIBUNE, het vakblad van BASF voor én over teelt onderzoek en gewasbescherming.

Henco Bouma  
Crop Manager Akkerbouw

De Tribune is een uitgave van BASF Nederland BV, Agricultural Solutions. Wilt u meer weten over de specifieke eigenschappen van producten van BASF, dan kunt u contact opnemen met uw leverancier van gewasbeschermingsmiddelen. Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees voor gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

Productie: KWOOT communicatie & reclame.  
Fotografie: KWOOT communicatie & reclame,  
Else Loof (pag. 10, 14 en 20), Ronald Zijlstra (pag. 4)

De route van ónze zoektocht naar nieuwe oplossingen en het behoud van huidige actieve stoffen, is intensief en verlangt slim ondernemerschap. Helaas verdwijnen er meer actieve stoffen dan ervoor terugkomen. Het behoud van effectieve middelen staat daardoor onder druk. Dat vraagt van u goed resistentie-management van alle nog beschikbare middelen voor bijvoorbeeld schimmelbestrijding van aardappelen en bieten. Ook dat is innovatie. De route voor én op uw bedrijf, bepaalt u zelf. Wij leveren de gereedschapskist en proberen die bij te vullen met gangbare en groene innovaties. Reken uzelf echter niet zo rijk als vroeger. Het eindresultaat hangt in hoge mate af van de teeltmaatregelen die u zelf neemt. Mogen wij op u rekenen?



16

“Wij lossen voor veel telers een probleem op”

## Inhoud

4

Meer werkplezier door minder leeswerk

6

Achteroverleunen kan écht niet meer

8

Keten moet duurzame initiatieven omarmen

10

Tijdig starten met 1,4SIGHT

12

Zwarte spikkel geeft geheimen prijs

20

Tarwe gezond tot aan de oogst

22

Insure Duo stimuleert vlotte start ui en peen

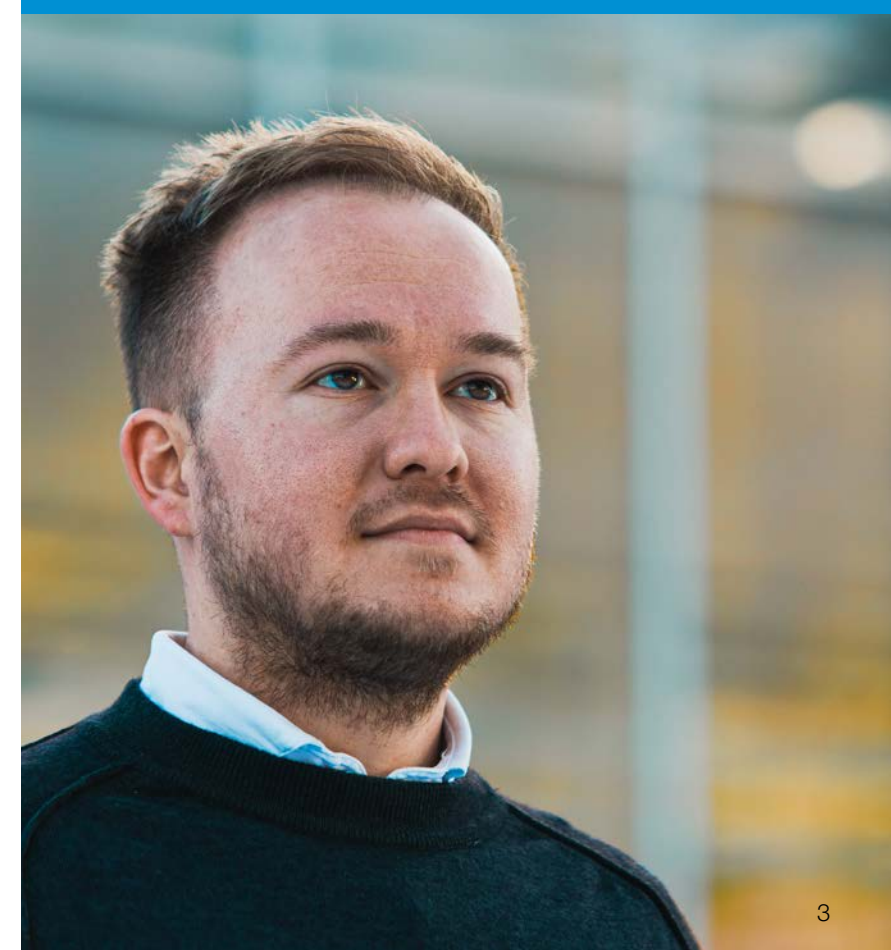
14

“Het etiket van Orvego is heel praktisch”



18

“Biologicals gaan een prominentere rol spelen”



# “Meer werkplezier door minder leeswerk”

Sinds de overschakeling op Allstar zien Korjan en Gerben Huizinga schoner pootgoed door de leeskamer rollen. “De huidkwaliteit is zichtbaar beter. En we hebben minder leeswerk door rhizoctonia. We doen gewoon meer op een dag.”



Gerben Huizinga

“We hebben hier grond van 18 tot 23% afslibbaar. Dus niet de allergrootste risico's. Maar niets doen is geen optie”, aldus Korjan Huizinga. Op alle 40 hectare pootgoed die hij en zijn neef Gerben jaarlijks telen wordt een veurbehandeling met Allstar toegepast. “Soms doen we in de meest gevoelige rassen ook nog een knolbehandeling; dat hangt af van het perceel en de partij”, vervolgt Huizinga. De pootgoedtelers kennen hun percelen door en door want al hun pootgoed staat op eigen grond rond hun boerderij in het Groningse Garsthuizen.

2023 gaat de boeken in als een tegenvallend seizoen voor pootgoedtelers, stelt Huizinga. “We begonnen laat, nat en koud en we hadden een slechte zetting. Met de opbrengsten van dit jaar en de almaar stijgende teeltkosten wordt een rendabele pootgoedteelt er niet eenvoudiger op.” Toch wil hij niet negatief overkomen. “De Nederlandse pootgoedteelt heeft zeker toekomst. Maar we hebben wel de nodige hobbels te nemen. De aanpak van luizen wordt alsmaar lastiger. Kijk maar naar de hoge verlagingpercentages. Het lijkt soms wel of de luizen elk jaar vroeger zijn.”

## Al 10 jaar mooie proeven met Allstar

“Onze speurtocht naar een goed rhizoctoniamiddel begon zo'n 15 jaar geleden”, vertelt BASF-onderzoeker Rolf Scholtens. “We hebben diverse actieve stoffen en formuleringen getest en daar rolde op een gegeven moment Allstar uit. En daar doen we nu alweer zo'n 10 jaar proeven mee.” De eigen proeven van BASF liggen op rhizoctonia gevoelig land in de Noordoostpolder. “In de beginperiode deden we de proeven in 10 rassen maar dat is inmiddels teruggebracht naar vier: Agria, Spunta, Innovator en Fontane”, vertelt Scholtens. Allstar wordt ook regelmatig aan de tand gevoeld op proefboerderij Kollumerwaard en bij onderzoeksinstelling Vertify. Veel pootgoedtelers hebben deze proeven gezien en zijn overgestapt. Voor telers die twijfelen adviseert Scholtens om Allstar gewoon op één perceel te proberen en te ervaren.

### Meer rendement

De rode draad bij alle onderzoeksuitkomsten is het hogere aantal stengels en de gelijkmatige opkomst, weet de onderzoeker. “In koude jaren zien we vaak ook een snellere opkomst. De zachtheid van Allstar geeft dan echt een voorsprong.” Onderaan de streep ziet BASF in alle proeven dat het fungicide meer knollen en kilo's in de maat geeft. “Het varieert per jaar en per locatie maar op rhizoctonia gevoelige grond kan het verschil in rendement wel € 1000,- per hectare zijn”, aldus Scholtens.

### Sturen op kwaliteit

Ondanks alle uitdagingen en de druk op de rendabiliteit wil Huizinga in zijn aanpak van de pootgoedteelt in de eerste plaats blijven sturen op kwaliteit. “Natuurlijk zijn de kilo's ook belangrijk. Maar een mooi schoon en gezond product telen staat bovenaan.” Om die reden geeft Huizinga de pootgoedknollen bij het planten de maximale bescherming mee. Drie jaar geleden stapte hij over op een grondbehandeling met het (toen nieuwe) fungicide Allstar. “Dat was een tip van mijn adviseur van WPA-Robertus. En omdat wij proeflocatie zijn voor de graanfungicides van BASF hadden we via die contacten ook al gehoord over de technische resultaten van Allstar”, verklaart Huizinga zijn keuze. Hij dient het fungicide toe met de driedops methode waarbij 1 dop voorwaarts is gericht en 2 doppen richting de aanaardschijven.

### Merkbaar schoner

Huizinga toont zich inmiddels een tevreden gebruiker van het rhizoctonia fungicide. “Het heeft onze verwachtingen zeker waargemaakt”, garandeert hij. “Het pootgoed is merkbaar schoner dan vroeger. De rhizoctonia bezorgt ons weinig werk in de leeskamer.” Ook over de praktische kant van Allstar is Huizinga goed te spreken. “Met 0,8 l/ha heb je er lekker weinig van nodig en de mengbaarheid is ook prima. Maar wij doen nooit zo veel dingen tegelijk in de tank, dus dat was vroeger eerlijk gezegd ook geen probleem.”

Over de vraag of Allstar het rendement van hun pootgoedteelt heeft verbeterd moet Huizinga even nadenken. “We hebben wel de indruk dat we meer kilo's in de maat hebben, maar we hebben dat niet objectief vastgesteld. Elk jaar is toch weer anders en we doen zelf geen proeven. Maar we profiteren zeker van minder werk bij het sorteren. Je doet gewoon meer op een dag. En dat scheelt ook in werkplezier.” Maar het grootste voordeel blijft voor Huizinga toch het positieve effect op de schilkwiteit. “En ik ben ervan overtuigd dat je met een mooie partij ook financieel beter wegkomt”, besluit hij.

Korjan Huizinga



Arno Huijsmans (Cosun) over beschikbaarheid breed middelenpakket:

# Achteroverleunen kan écht niet

Welke bijdrage resistente suikerbietenrassen ook gaan leveren, er blijft altijd een breed pakket werkzame stoffen nodig. De beschikbaarheid ervan mag echter geen reden zijn om achterover te leunen. De inzet moet verfijnd worden met adviessystemen. Alleen dan is met minimale inzet van middelen, maar wel op het optimale moment, het gewenste effect te bereiken.

Boerenzoon Arno Huijsmans drinkt de koffie zwart zonder suiker. Maar een krentenbol met suiker is dagelijkse kost. “Suiker maakt mij gelukkig”, zegt hij. Het ouderlijke akkerbouwbedrijf bood hem begin jaren negentig te weinig perspectief om er vol voor te gaan. De sector lonkte echter wel en van zijn keuze voor de suikerindustrie heeft hij nooit spijt gehad. Sinds drie jaar is Huijsmans directeur agrarische zaken van Cosun Beet Company. En dus verantwoordelijk voor de aanvoer van voldoende suikerbieten aan de twee fabrieken die ieder 600.000 ton suiker produceren. Zorgen daarover heeft hij zeker niet, want de sector staat er goed op. “Zolang wij in staat zijn het rendement van suikerbieten in de benen te houden, zullen akkerbouwers het gewas blijven telen”, is zijn overtuiging. Cosun heeft dat ook vastgelegd in haar strategische visie. De uitbetalingsprijs voor de telers moet minimaal 50 euro per ton zijn. En mocht de mondiale suikermarkt die ruimte niet bieden, dan zal Cosun dat vanuit haar aardappel- en green & health activiteiten moeten halen. “Wij zijn van én voor de Nederlandse bietentelers, laat dat duidelijk zijn. Mondiaal stijgt de suikerconsumptie jaarlijks weliswaar met 1,5%, maar de suikermarkt is erg volatiel. Bovendien hebben we te maken met concurrentie van suiker uit voornamelijk India, Thailand en uit Brazilië. En ook onvoorspelbare El Nino effecten en oorlogen hebben grote invloed op de prijs. Nu is de markt gunstig, maar het kan ook minder worden. Ons uitgangspunt is dat Cosun altijd een goede bietenprijs moet kunnen betalen.”

## Goed voor de bodem

Naast het goede teeltrendement brengen suikerbieten volgens Huijsmans andere voordelen met zich mee. Zo kan het gewas tot wel twee meter diep wortelen. Dat is goed voor de diepere bodemstructuur. Ook neemt het gewas efficiënt nutriënten op uit de bodem. “Telers ervaren dat ook zo. Het

gewas past prima in de rotatie.” Voorwaarde is wel dat de bodem goed op orde moet zijn. Want een succesvolle teelt begint volgens Huijsmans altijd bij de bodem. “De bodem moet de biet voeden”, is zijn uitgangspunt. En dat betekent dat zaken als structuur, waterhuishouding en organische stof voorziening op orde moeten zijn. De suikerbiet is bovendien een plant waarvan het groeipotentieel het hele jaar door benut kan worden. Dus: hoe langer het groeiseizoen, hoe meer de plant produceert. “Als je zo vroeg mogelijk zaait, benut je de potentie van het gewas. Maar dan moet je de bodem wel op orde hebben.”

## Investeren in kennis

Ondanks een gunstige suikerprijs, blijft het volgens Huijsmans óók nodig om het teeltresultaat te verbeteren. Anders gezegd: meer tonnen van een hectare oogsten van een betere kwaliteit. Daarin zijn de laatste decennia al grote stappen gezet. Toch zit er volgens hem nog veel meer ruimte in. “Telers die heel bewust rassen kiezen en teeltmaatregelen nemen, telen robuustere bieten en halen fors betere resultaten”, blijkt in de praktijk. Om de beschikbare kennis en ervaring breder te kunnen benutten, stimuleert Cosun het delen van kennis tussen groepen telers. “Wij kunnen wel zeggen dat iets goed of slecht is, maar telers onder elkaar kunnen dat nog veel beter.” Daarnaast ontwikkelt Groeikracht Cosun enkele innovatieboerderijen verspreid over Nederland. Dat zijn locaties waar ze nieuwe technieken en teeltkeuzes demonstreert. Telers kunnen daar kennis en inspiratie opdoen om zelf betere keuzes te maken. “We werken bijvoorbeeld aan systemen die tijdig signaleren en de telers erop attenderen om maatregelen te nemen. Ons streven is om tijdig de juiste maatregelen te nemen en daarmee te voorkomen dat we achteraf vol moeten terugvallen op chemische middelen.”

Nederlandse akkerbouw is goed voor 83.500 hectare suikerbieten. Het areaal is de afgelopen 25 jaar met 30% gekrompen. Desondanks produceert Cosun op haar twee productielocaties nu 15% meer suiker. Dat lukt met name door hogere opbrengsten, langere campagnes én een fors hogere productie per fabriek. De gemiddelde wortelopbrengst ligt in Nederland op 84 ton per hectare, de suikeropbrengst op 13,7 ton.

## Gewasbescherming blijft

Kan de teelt in de toekomst dan wellicht zonder chemische gewasbescherming? “Nooit”, stelt Huijsmans resoluut. Hoe robuust de teelt ook is en welke bijdrage resistente rassen ook gaan leveren, er zal altijd een breed pakket werkzame stoffen nodig zijn om de ziekte- en onkruiddruk beheersbaar te houden en de kans op resistenties te reduceren. Maar die beschikbaarheid van middelen mag volgens Huijsmans geen reden zijn om achterover te leunen. “De inzet van herbiciden, fungiciden en insecticiden moeten we verfijnen met behulp van adviessystemen. Alleen dan kunnen we met minimale inzet van middelen, maar wel op het optimale moment, het gewenste effect bereiken. Dat vraagt inderdaad om een volledig geïntegreerde benadering.” De grootste winst is volgens hem te behalen bij de bladschimmels en vergelingsziekte. Bestrijding van bladschimmels kostte de sector vijf jaar geleden nog 26 miljoen euro en de vergelingsziekte 16 miljoen euro. Door een betere monitoring en gerichte inzet van de beschikbare middelen zijn daar al grote stappen gezet. “Veel telers moeten hier nog aan wennen. Maar de mogelijkheden zijn nu heel anders dan tien jaar geleden. Daarom moeten we ze versneld doorvoeren en blijven innoveren.”

## Nieuwe techniek biedt perspectief

De beschikbaarheid van fungiciden en insecticiden mag dan urgent zijn, de herbiciden zorgen nog steeds voor het grootste deel van de hoeveelheid toegepaste werkzame stof in suikerbieten. Maar ook daar ziet Huijsmans kansen. Nieuwe mechanische oplossingen zoals spot-spray en robotisering maken de onkruiddruk beheersbaar. “De ontwikkelingen gaan heel snel. Dat biedt perspectief. Ook hier geldt dat we altijd moeten kunnen terugvallen op chemische middelen, maar ook voorop willen blijven lopen om de afhankelijkheid ervan te reduceren.”

# De keten zou dit moeten omarmen

Milieumaatregelen doorvoeren voelde voor akkerbouwer Jan Reinier de Jong eerst als een geitenwollensokken beweging. Tegenwoordig ziet hij het als onderdeel van modern ondernemerschap. “Nu ligt stikstof onder een vergrootglas. Als de sector handvatten krijgt aangereikt om de efficiency van stikstof te verbeteren, dan moet ze daar serieus over nadenken.”

Bij zijn toetreding tot het bestuur van Agrarisch Natuur Drenthe, nu bijna tien jaar geleden, voelde akkerbouwer Jan Reinier de Jong in Odoorn al aankomen dat het belangrijk is om dicht bij het vuur te zitten. De maatschappelijke bewegingen werden voor hem namelijk steeds duidelijker. En dat dit gevolgen zou hebben voor zijn bedrijfsvoering, stond wat hem betreft meteen al vast. “Door een bestuursfunctie bij de natuurvereniging, blijf je op de hoogte en kan je invloed uitoefenen op de uitvoering van het beleid.” Uit die tijd herinnert hij zich gesprekken met collega akkerbouwers, hoeveel moeite het destijds kostte om die erbij te krijgen. “En nu geldt er een wachtlijst voor deelname aan natuurbeheer. Het kan verkeren.” Op zijn eigen bedrijf zocht De Jong naar een praktische invulling die past bij de vergoeding die ervoor staat. Die vond hij met voedselakkers en kruidenrijke randen. Met name als bufferstroken tussen percelen en stroken

grond langs en onder rijen bomen. “Het voelde eerst als een geitenwollensokken beweging, tegenwoordig is het onderdeel van modern ondernemerschap. Je toont ermee aan dat je begrijpt hoe een omgeving naar je kijkt en dat je daar rekening mee wilt houden.”

## Interesse voor verbeteringen

Om die reden is De Jong ook geïnteresseerd in methoden om de efficiency van meststoffen te verbeteren. De afgelopen drie jaar deed BASF op zijn bedrijf op praktijkschaal onderzoek naar de effecten van de stikstofstabilisator Vizura. Dit product wordt toegevoegd aan dierlijke mest en vertraagt de omzetting van de ammoniumstikstof naar nitraatstikstof. Die vertraging zorgt ervoor dat de stikstof heel geleidelijk én over een langere periode in het voorjaar beschikbaar komt voor het gewas. Het gewas heeft dus langer profijt van de stikstof en de uitspoeling van stikstof is veel lager. Ook de productie van lachgas wordt sterk gereduceerd. “Meer dan 50% van de carbon footprint van plantaardige productie wordt bepaald door bemesting. Met Vizura kunnen we daar een forse reductie realiseren”, vertelt duurzaamheidsmanager Wouter Bulk van BASF. Naast de milieueffecten heeft Vizura ook een positief effect op de gewasgroei en opbrengst. “Het gewas profiteert over namelijk een veel langere periode van de beschikbare stikstof.”

## Aantoonbare meeropbrengst

Organische mest vormt voor De Jong de basis voor de bemesting. Welke soort hij gebruikt, hangt af van de beschikbaarheid, prijs en de gehalten. De laatste jaren kiest hij met name voor rundvee- en kalverdrijfmest. Maar ook digestaat en melasse. Met kunstmest vult hij de ontbrekende hoeveelheden mineralen aan. Vizura paste hij de afgelopen drie jaar tijdens de mestaanwending toe in zetmeelaardappelen en suikerbieten. De meeropbrengst in de zetmeelaardappelen liep uiteen van 10 tot 16% zetmeel per hectare.



## Dit doet Vizura

In de bodem is ammoniumstikstof in drijfmest onderhevig aan een snelle omzetting in nitraatstikstof. Dit proces is afhankelijk van temperatuur, bodemvochtigheid en bodemgesteldheid. Door de toevoeging van Vizura aan de dierlijke mest wordt de omzetting aanmerkelijk vertraagd. Het nitraat komt daardoor over een langere periode én meer geleidelijke ter beschikking aan het gewas. Dat verhoogt de efficiency van de stikstof, verlaagt de uitspoeling én het vrijkomen van lachgas. Vizura kan toegepast worden op de injecteur, maar ook in de mestopslag.

## Keten moet verantwoordelijkheid nemen

“Landbouwkundig doet Vizura het goed”, stelt De Jong vast. Je moet als akkerbouwer wel anders naar bemesting willen kijken. Graag ziet hij dat het onderzoek met Vizura in veel meer gewassen wordt uitgevoerd. Maar of de 15% meer stikstofefficiency voldoende motiveert om telers over de streep te trekken, betwijfelt hij. De meeropbrengst is doorslaggevend. En doordat stikstof onder een vergrootglas ligt, passen de positieve milieueffecten en de lagere footprint hem ook wel. Al weet De Jong nog niet hoe een individuele ondernemer hiervoor beloond kan worden. “Wij leveren geen eindproduct, maar bulkproducten aan de verwerkende industrie. Dat maakt het voor hen onmogelijk om producten van individuele telers extra uit te betalen.” Toch hoopt De Jong dat de verschillende ketenpartijen dit soort duurzaamheidsontwikkeling omarmen. De kans is dan groter dat een grote groep akkerbouwers bereid is het toe te passen en als collectief een positieve bijdrage aan omgevingsdoelstellingen levert. “Misschien gaat het wel net als bij de natuurvereniging. Eerst moet je veel praten om je doelen uit te leggen, en over tien jaar is er een wachtlijst. In Denemarken zijn ze al zover heb ik begrepen. Als het daar kan, moet het bij ons toch ook lukken?”

## Bedrijfsgegevens

Akkerbouwer Jan Reinier de Jong heeft een akkerbouwbedrijf van 124 ha. Op de zandgrond rondom het Drentse dorp Odoorn staan 40 ha pootaardappelen, 20 ha zetmeelaardappelen, 28 ha suikerbieten en 27 ha brouwergerst. De resterende 9 ha wordt ingevuld met agrarisch natuurbeheer zoals wintervoedselakkers en kruidenrijke akkerranden. Daarnaast is De Jong actief met de opwekking en batterij-opslag van zonne-energie. Nagenoeg het gehele bedrijf is voorbereid om elektrisch te kunnen beregenen.



Mark Huijbregts, aardappelteler in Reusel:

# Tijdig starten met 1,4SIGHT houdt ze mooi rustig

Mark Huijbregts houdt zijn aardappelen probleemloos rustig met kiemrustverlenger 1,4SIGHT. Hij begint op tijd met de toediening en volgt zijn partijen intensief. “De knollen komen mooi hard uit de schuur en ik heb mooie bakcijfers.”

Als we half december op interview gaan bij Mark Huijbregts zit nog steeds zo'n 20 hectare van zijn aardappelen in de verzadigde zandgrond rond Reusel (N-Br.) “En als we die er nog uit krijgen, gaan ze niet meer de bewaring in”, zegt hij stellig. Ook de voorgaande 60 hectares kwamen niet zonder slag of stoot in de schuur. “Ik heb mijn zelfrijdende rooimachine op tracks gezet. Dat was echt nodig. En de afvoer deden we met een hooglosser met aangedreven wielen”, vertelt de akkerbouwer. In de zomermaanden moet hij juist veel water aanvoeren om z'n aardappels aan de groei te houden. “Zonder beregening lukt dat hier niet. En het wordt steeds lastiger om een vergunning te krijgen voor grondwateronttrekking. Dat wordt echt een uitdaging.”

## Schoon land

Huijbregts heeft in Reusel een akkerbouwbedrijf van zo'n 500 hectare waarvan 275 voor de teelt van aardappelen. Een flink deel van dat areaal verkrijgt hij via huur en ruil. “Het meeste land heb ik bij vaste relaties”, vertelt Mark. “Ik kijk altijd goed of mensen netjes zijn op hun land. Dat ben ik zelf ook. Ik streef naar een 1 op 5 teelt en ik probeer maximaal schoon land te gebruiken.” Huijbregts zet op eigen grond groenbemesters in tegen Meloidogyne aaltjes en informeert altijd of er grond- of aaltjesmonsters beschikbaar zijn van huur- en ruilpercelen.

Tweede van het aardappelareaal van de ondernemer gaat de bewaring in en de laatste gaan eind april weg. Hij heeft opslagruimte voor 9500 ton losgestort product op buitenluchtcooling. Na het drogen worden de ventilatoren aangestuurd op basis van CO2-meting die in alle bewaarcellen aanwezig is. Alle percelen die bedoeld zijn voor de bewaring krijgen een behandeling met MH. Toen 4 jaar geleden een einde kwam aan het Chloor-IPC tijdperk begon ook voor Huijbregts de zoektocht naar een vervanger voor de populaire kiemremmer. “De 1,4SIGHT kwam pas een jaar later”, vertelt hij. “Ik heb eerst een jaar iets anders geprobeerd maar dat beviel niet. Te veel bewaarverliezen.” Mede op grond van ervaringen van collega's en zijn gewasbeschermingsadviseur besloot hij over te schakelen op 1,4SIGHT. “En dat is me goed bevallen”, lacht hij.

## Regelmatig inspecteren

Bij de toediening van de 1,4SIGHT volgt de Brabantse akkerbouwer grotendeels de richtlijnen die BASF meegEEft bij de kiemrustverlenger. “Ik begin meestal in december, zodra de laatste aardappelen droog zijn. Maar ik ben ook al wel eens in november gestart met de 1,4SIGHT.” De eerste keer doseert Huijbregts 15 tot 20 ml per ton en daarna komt hij om de vier a vijf weken terug met 10 ml per ton. Het exacte interval laat hij afhangen van de CO2-meting, de kalender en de activiteit van de knollen. “Ik inspecteer de aardappelen minstens 1 keer per week” vervolgt hij. “Omdat ik zelf een vernevelaar heb, kan ik in actie komen zodra dat nodig is. En 1,4SIGHT is een makkelijk toepasbaar product.”

Alles overziend is Huijbregts met drie jaar ervaring goed te spreken over de kiemrustverlenger. “De 1,4SIGHT doet z'n werk gewoon goed. Ik heb veel minder bewaarverliezen en de aardappelen blijven mooi rustig. De knollen komen in prima conditie uit de schuur en ik heb altijd mooie bakcijfers”, besluit hij.



“1,4SIGHT is een makkelijk toepasbaar product”

# “Zwarte spikkel geeft geheimen langzaam prijs”

Zwarte spikkel in aardappelen is een groeiend probleem, maar de aandacht voor de schimmel blijft achter. Een effectieve oplossing is helaas nog niet beschikbaar maar onderzoeker Agnita Wammes van BASF deelt graag de kennis die zij opdeed uit onderzoek.

“De eerste meldingen over zwarte spikkel kwamen jaren geleden uit de hoek van de tafelaardappelen”, herinnert Agnita Wammes zich. “Toen gold het nog voornamelijk als een schoonheidsprobleem. Maar ondertussen is wel duidelijk dat zwarte spikkel ook serieuze opbrengstschade kan veroorzaken en de vitaliteit van pootgoed kan aantasten.” Wammes doet al vanaf 2016 onderzoek naar de schimmel. In het vervolg van dit artikel deelt zij haar kennis over de ziekte uit eigen en literatuuronderzoek.

## Wat is zwarte spikkel en hoe ziet de levenscyclus er uit?

“Zwarte spikkel is een bodemgebonden schimmel die primair de stengels van de aardappelplant infecteert”, vertelt Wammes. “Het is een zwakteparasiet die meestal aan het eind van het seizoen toeslaat als het gewas al op z’n retour is. Sporen van de schimmel spoelen de rug in bij neerslag en infecteren dan de knollen. Zwarte spikkel komt dus uit de grond en niet van de moederknol. Een besmette knol draagt de infectie dus niet direct over op de dochterknollen, dat gaat via de stengel en de bodem. Als een perceel nog vrij is van zwarte spikkel is het daarom extra belangrijk om pootgoed te inspecteren op de ziekte.” Is de grond eenmaal besmet dan is het ook vrijwel onmogelijk om er weer van af te komen,

weet de onderzoekster. “Zwarte spikkel heeft zeer veel waardplanten, zowel cultuurgewassen als onkruiden. Ook dat maakt het een gevaarlijke schimmel.”

## Welke schade doet zwarte spikkel?

Zoals gezegd werd zwarte spikkel aanvankelijk vooral gezien als een schoonheidsprobleem maar Wammes weet inmiddels beter. “Bij tafelaardappelen ontsiert zwarte spikkel de schil en dat is uiteraard ongewenst. Maar wat veel mensen niet weten is dat de schimmel bij een ernstige aantasting een gewas in een paar dagen volledig te gronde kan richten. In september kan er in een week soms nog wel 5 ton aardappelen bijgroeien, dus dan praat je over serieuze opbrengstschade. In pootgoed is een aantasting meestal minder ingrijpend voor de opbrengst maar bij een ernstige aantasting gaat dit ten koste van de kwaliteit en vitaliteit van de knol.”

## Weet de praktijk genoeg over zwarte spikkel?

“Zwarte spikkel wordt in de praktijk vaak verward met zilverschorft, weet Wammes. “Maar als je aangetaste knollen naast elkaar legt kan je het verschil goed zien. En de ziektes gedragen zich ook verschillend want zilverschorft is een bewaarziekte die overgaat van de moederknol naar de dochterknollen. Bij zwarte spikkel is dat niet zo.” Een aantasting door zwarte spikkel wordt in het veld ook vaak niet herkend, vervolgt de onderzoeker. “Men denkt dan dat het om normale maar versnelde afsterving gaat.”

## Wat is er bekend uit onderzoek over de aanpak van de ziekte?

“Het Britse James Hutton instituut heeft veel onderzoek gedaan en vond dat de eerste spikkels meestal na ca. 120 groeidagen zichtbaar worden, vertelt Wammes. “Zij adviseren om eerder te rooien maar daar ben ik het niet mee eens. Het ligt veel genuanceerder, want het zijn vooral de omstandigheden die bepalen wanneer en in welke mate de

aardappels aangetast worden. Temperatuur, vocht en vooral het moment van regen zijn hierin heel belangrijk. Als je de omstandigheden tegen hebt, kan dat leiden tot massale inspoeling van aanwezige sporen en dus aantasting van de knollen.” De Britse onderzoekers vonden ook dat een bespuiting voor het sluiten van het gewas effect had. “Maar het fungicide dat ze gebruikten is hier niet toegelaten”, aldus Wammes. Uit haar eigen onderzoek bleek ook dat grond- en knolbehandelingen met toegelaten middelen in het veld niet of nauwelijks effectief zijn.”

## Heb je nog ideeën over vervolgonderzoek?

We hebben gezien dat de knolinfecties niet egaal verdeeld zijn over de knol. Ze zitten vaak aan de bovenkant van een knol in de rug, en minder helemaal onderin de rug. En knoldelen buiten de rug hebben vaak minder of geen infecties. Dit bevestigt dat de infectie van boven komt, maar hoe een infectie nou precies werkt is nog niet voldoende duidelijk. Dat zou heel interessant zijn voor vervolgonderzoek. Ook ga ik onderzoeken op welk moment die gewasbespuiting het beste uitpakt en of er nog meer middelen zijn die effect hebben. We zagen afgelopen seizoen in één proef en in een praktijkstrook een mooi effect van ons nieuwe fungicide Belanty. Dat gaan we zeker verder onderzoeken.”

## Wat kun je als teler doen?

“Je kunt proberen om het gewas langer vitaal te houden om de schimmel minder kans te geven op de stengel. Maar ja, het gewas moet ook een keer afsterven. Of je kunt het loof juist iets eerder doodspuiten, dat verkleint ook de kansen voor de schimmel. Maar met de huidige loofdodingsmiddelen gaat dat veel te traag.”

## Welke boodschap wil je meegeven?

Wij merken aan de hoeveelheid vragen die we krijgen, vooral van handelshuizen en verwerkers, dat het een groeiend probleem is. Maar de aandacht voor zwarte spikkel laat in de praktijk nog te wensen over. Het is belangrijk dat telers maar ook adviseurs en vertegenwoordigers meer weten over de ziekte. Vooral herkennen is belangrijk. Denk niet te snel dat het zilverschorft is op de knol of normale afsterving.”

Zwarte spikkelaantasting op stengel



# “Orvego is mijn vaste waarde in het phytophthora schema”

Martin de Jager uit Zevenbergschenhoek bereikt goede resultaten met Orvego tegen phytophthora in het eerste blok. Ook over het gebruiksgemak van het fungicide is hij goed te spreken. “De Orvego heeft zich hier al jarenlang bewezen.”

Je kunt Martin de Jager gerust een overtuigde frietaardappelteler noemen. “Daar kom ik financieel gewoon het verst mee”, stelt hij aan het begin van het interview. “Friet is booming. En voor tafelaardappelen halen we in Nederland naar mijn mening niet de gewenste schilkwallet.” De Jager teelt jaarlijks 30 tot 50 ha consumptieaardappelen en het daarvoor benodigde ATR-pootgoed; het areaal aardappelen varieert met de hectares die hij kan bijhuren. De overige ca. 80 hectare van zijn akkerbouwbedrijf worden ingevuld met zaaiuien, suikerbieten, wintertarwe, knolselderij, vlas en conservenerwten. Naast akkerbouw is De Jager Agri ook actief in de grootschalige op- en overslag van agrarische producten. De Jager kan 3500 kisten gekoeld bewaren en heeft daarnaast capaciteit voor 8000 ton losgestort product met grotendeels mechanische koeling. In de vof participeren ook Martin ’s vrouw Jantien en zijn zonen Gert-Jan en Martijn.

De akkerbouwer uit Zevenbergschenhoek is een enthousiaste teler van het ras Markies. “Die doet het prima op de klei”, vervolgt hij. “Veel collega’s vinden het een lastig ras, vooral vanwege het lange en taaie loof. Dat krijg je met de beschikbare loofdodingsmiddelen amper dood maar ik rooi ze zelf al jaren groen en dat lukt zonder ontvellingen. Je hebt dan ook een langer groeiseizoen en Markies belooft dat met een prima opbrengst.” De Jager teelt zijn aardappelen bij voorkeur na een geslaagde groenbemester en is naar eigen zeggen een fanatiek gebruiker van vaste geitenmest.

## Sterk middel

De phytophthora bestrijding is een belangrijk onderdeel van de Jager’s aanpak van de teelt. Hij heeft zijn aardappelen

afgelopen seizoen volledig vrij weten te houden van de gevreesde schimmelziekte. “Met dank aan mijn adviseur”, knipoogt de Jager naar Johan van Riet van Alliance die bij het interview is aangeschoven. “Toen half juli de eerste aantastingen werden gevonden in de Kempen heeft Johan ons direct geïnformeerd en stonden we meteen op scherp.”

In het eerste deel van het spuitseizoen is Orvego al jarenlang een vaste waarde in de Jager’s fungicidenschema. “Ik gebruik het al vanaf het begin. Het was destijds de vervanger van de Cymoxanil-M’, herinnert de Jager zich. “Ik was toen blij dat er een vloeibaar middel kwam want ik had een hekel aan die poeiers. En de Orvego bleek ook een sterk middel te zijn.” Dat wordt bevestigd door van Riet: “Wij zijn in onze advisering altijd fan geweest van Orvego vanwege z’n technisch sterke werking. En het middel heeft ook een heel praktisch etiket. Je mag het interval inkorten tot 5 dagen als dat nodig is. En met twee actieve stoffen is ook het resistentiemanagement goed ingevuld.”

## Gebruiksvriendelijk

Naast de sterke werking is de Jager goed te spreken over de gebruiksvriendelijkheid van het BASF-fungicide. “Je hebt er weinig van nodig en de cans zijn goed spoelbaar. En ik meng nogal eens vloeibare meststoffen bij en dat gaat prima. Het is gewoon een heel plezierig middel in de omgang.” Ook komend seizoen krijgt de Orvego bij de Jager weer z’n vaste plek in het eerste blok. “Het heeft ons nog nooit in de steek gelaten. Daarom is de Orvego een vaste waarde in mijn phytophthora schema.”



## Tips & adviezen voor phytophthora aanpak

Het middelenpakket breidt nauwelijks uit. Dat vraagt nu dus om goed resistentiemanagement, zodat phytophthora effectief bestreden kan worden.

- Kies voor (robuuste) rassen die passen bij de bedrijfsvoering
- Bespreek tijdig het middelenschema met uw adviseur
- Voorkom besmetting uit afvalhopen of aardappelopslag
- Maak gebruik van een Beslissings Ondersteunings Systeem
- Monitor het gewas zeer regelmatig
- Streef altijd naar preventieve inzet van fungiciden
- Wissel producten af en gebruik verschillende actieve stoffen
- Hanteer de FRAC-richtlijnen voor goed resistentiemanagement

## Werkzame stof Initium in unieke groep

De werkzame stof Initium (o.a. Orvego en Enervin SC) is sinds 2010 toegelaten, zit in de unieke FRAC-groep 45 en onderscheidt zich van andere groepen. Het verstoort de energiehuishouding van de schimmel op een afwijkende wijze. Daarmee past het uitstekend bij goed resistentiemanagement. Orvego en Enervin SC passen dus in een robuust en toekomstbestendig schema tegen phytophthora.



Gerard Top (STORL) over nieuwe inzameling leeg fust:



# “Hoe meer bedrijven meedoen, hoe beter het werkt!”

De nieuwe STORL-regeling moet het voor telers eenvoudiger en goedkoper maken om op een verantwoorde manier van hun lege verpakkingen en resten van gewasverzorgingsproducten af te komen. In bijna het hele land zijn inmiddels de eerste inzamelingsrondes gerealiseerd. “We lossen voor veel telers een probleem op.”

“In steeds meer gemeenten merken telers dat ze moeilijker van hun lege verpakkingen en resten gewasbeschermingsmiddelen afkomen”, steekt Gerard Top van wal. “Dat geldt weliswaar niet voor alle gemeentes, maar op de Nederlandse landkaart vallen steeds meer gaten als het over dit onderwerp gaat. Je ziet dat milieustraten zich steeds meer op de particuliere markt richten en dus minder op bedrijfsafval. En de voorschriften voor de inname van resten gewasbeschermingsmiddelen worden steeds strenger. Er moest wel iets gebeuren. Ook liep Nederland met recycling nogal achter bij onze buurlanden Duitsland en België.”

## Recyclen

Gerard Top en zijn collega Wim in 't Veld, beiden met lange ervaring in de gewasbeschermingswereld, zijn door STORL ingeschakeld om het nieuwe inzamelsysteem uit te werken en op te starten. STORL is een initiatief van LTO Nederland, CropLife NL (producenten en importeurs, voorheen Nefyto), Agrodiss (de distributieketen) en Cumela (loonwerkers). Bij de oprichting in 1989 stond de afkorting voor Stichting Opruiming Restanten Landbouwbestrijdingsmiddelen. “Sinds 2022 betekent het Stichting Opruiming Restanten en Lege verpakkingen in de landbouw”, vervolgt Top. Hij vertelt dat de directe aanleiding voor de nieuwe koers van STORL ligt in de Uitgebreide Producenten Verantwoordelijkheid (UPV) die begin 2023 van kracht werd. “De UPV zegt dat producenten of importeurs verantwoordelijk zijn voor het afvalbeheer van de producten die zij in de handel brengen. De leden van CropLife NL willen via STORL ‘nieuwe stijl’ de lege plastic cans van hun producten terughalen én recyclen. Leeg fust dat nu nog als bedrijfsafval wordt afgevoerd, wordt meestal verbrand. De nieuwe methode is dus ook duurzamer.” De nieuwe en ruimere betekenis van STORL maakt het ook mogelijk om verpakkingen van bijvoorbeeld biostimulanten, bladmeststoffen en hulpstoffen in te nemen. “Die verpakkingen maken nu al ongeveer 25% uit van het volume dat we inzamelen”, weet Top.

## Eenvoudig systeem

Op dit moment focust STORL alleen nog op de inzameling van schone en droge cans (voor de toekomstplannen zie het kader). Top: “Om er een succes van te maken heb je een eenvoudig systeem nodig. Wie mee wil doen moet een account aanmaken op [www.storl.nl](http://www.storl.nl). Daarna kun je je aanmelden voor inzamelingsacties. De 400 L. zakken voor de verpakkingen kun je kopen bij de gewasbeschermingshandel. Die rekenen daar een klein bedrag voor. Deelname is verder gratis. Het is dus ook goedkoper dan de afvoer als bedrijfsafval.” De manier van inzamelen kan verschillen per regio en hangt ook af van het aanbod van zakken, vertelt Top. “Maar we werken meestal met een combinatie van inzamel punten voor kleinere aantallen en ophalen bij de teler van grotere aantallen.” Top hoopt dat zich snel veel telers zullen aanmelden voor het nieuwe systeem. “Hoe meer deelnemers, hoe vaker we kunnen inzamelen en hoe beter het dus ook werkt voor de boer.”

## Binnenkort ook systeem voor resten gewasbeschermingsmiddelen

Nu de inzameling van lege cans operationeel is, komt STORL in 2024 ook met een systeem voor de inname van resten gewasbeschermingsmiddelen. “Dit moet de vervanger worden van de KGA-route en de ‘Bezem door de middenkast’ acties”, vertelt Top. “Telers die zich bij ons hebben aangemeld, krijgen hierover automatisch bericht. We organiseren deze inzameling eens in de 2 jaar. Daarom adviseer ik telers om meteen dit jaar mee te doen.” Als het aan Top en in 't Veld ligt wordt het systeem voor resten in de toekomst uitgebreid met de niet-spoelbare lege zakken, pakken en folies.



## “Gemakkelijk van je lege verpakkingen af”

Robbert de Breuk uit Dronten is positief over de nieuwe manier van inzamelen van lege verpakkingen door STORL. We treffen de akkerbouwer in november bij een inleveractie bij loonbedrijf van Dun in Dronten. “Ik vind het best belangrijk dat je op een nette manier van je schone plastic cans af kunt. Wij hebben de veldspuit samen met een oom en ons gezamenlijke areaal is zo'n 210 hectare. Dan verzamel je tijdens het seizoen aardig wat cans.” De Breuk slaat het lege en gespoelde fust op in kuubskisten en rijdt het plat voordat het in de STORL-zakken verdwijnt. “Het is iets meer werk dan inleveren via het bedrijfsafval en je moet het zelf wegbrengen maar dat vind ik geen probleem. Het materiaal wordt nu netjes gerecycled. Wat mij betreft gaat de gewasbeschermingshandel dit systeem stimuleren. En het zou wel mooi zijn als er meer inlevermomenten komen.”

# “Groene middelen en chemie gaan straks hand in hand”



Grotendeels nog achter de schermen werkt BASF aan de ontwikkeling en introductie van groene middelen voor de open teelten. Crop manager Wessel van Vliet vertelt over de uitdagingen die de gewasbeschermingsmiddelenfabrikant daarbij tegen komt. “Het vraagt een hele andere manier van denken.”

“In meer dan de helft van onze proeven in buitenteelten ligt al een biological”, vertelt Wessel van Vliet. “Dus je kunt wel stellen dat we er serieus mee bezig zijn.” Van Vliet is bij BASF sinds najaar 2022 als technisch productadviseur verantwoordelijk voor de biologische middelen voor binnen- en buitenteelten. Ook doet hij sinds kort de marketing voor middelen in de vollegrondsgroentesector. Voor de glastuinbouw vervulde Van Vliet al een vergelijkbare functie, waarbij hij naast de marketing ook het aanspreekpunt is voor technische zaken.

Afkomstig van een kasbedrijf met paprika's deed van Vliet in zijn eerste baan na zijn Hbo-opleiding al ervaring op met de advisering over biologische middelen in de glastuinbouw. “In die sector is al veel ervaring met bijvoorbeeld natuurlijke vijanden en geïntegreerde gewasbescherming. Het is daar heel normaal dat tijdens een gewasbeschermingsbijeenkomst meer dan de helft van de tijd wordt besteed aan de geïntegreerde bestrijding van ziekten en plagen. Een bestrijdingsstrategie is daar vaak een combinatie van gangbaar en biologisch.”

## Ontwikkeling duur en tijdrovend

BASF is in de glastuinbouw al zeker 15 jaar actief met biologicals en ook voor de buitenteelten kijkt de fabrikant al een paar jaar naar nieuwe groene middelen en methoden. “Het zijn langdurige en kostbare processen”, weet van Vliet. “Dat deze middelen sneller opgang hebben gemaakt in de glastuinbouw is volgens de productmanager makkelijk te verklaren: “De opbrengsten per vierkante meter zijn hoger dan

in de meeste buitenteelten. Daardoor is het eerder interessant om ze in te zetten. Ook heb je meestal meerdere teeltcycli per jaar waardoor je sneller ervaring opdoet. En het belangrijkste: in een kas zijn de omstandigheden natuurlijk makkelijker te controleren.” Van Vliet vertelt dat BASF voor de buitenteelten momenteel vooral actief is op het gebied van de biologische insecticiden. “We hebben een middel in ontwikkeling op basis van een schimmel die trips en witte vlieg doodt. Eerder kwam BASF al met plantparasitaire aaltjes tegen slakken en uienvlieg en een fungicide op basis van bacteriën. Zie ook kader “Biologicals van BASF.”

## Lessen glastuinbouw

Voor de toekomst verwacht Van Vliet dat biologicals een prominenter rol gaan innemen in het assortiment van BASF. “Op termijn zullen groene en gangbare middelen hand in hand gaan. Op dit moment is de markt er in de meeste gevallen nog niet aan toe maar bij BASF zijn we er dus al volop mee bezig. Wij zetten ons in om de ervaringen uit de glastuinbouw te vertalen naar de open teelten.” Van Vliet heeft twee lessen uit de glastuinbouw al paraat. “Bij groene gewasbescherming ligt de focus heel nadrukkelijk op preventie. Nog veel meer dan akkerbouwers en vollegrondsgroententelers nu al gewend zijn. Je moet soms al in actie komen wanneer je nog niets ziet in of aan een gewas. En de afhankelijkheid van het weer is ook veel groter. Bacteriën en schimmels zijn voor hun werking vaak sterk afhankelijk van de temperatuur en RV. De timing van gewasbehandelingen is cruciaal. En aan hoe meer voorwaarden je voldoet, hoe beter een biological werkt. Het vraagt echt een hele andere manier van denken.”

## Biologicals van BASF

Onder biologicals verstaat van Vliet producten van natuurlijke oorsprong. Onder die noemer heeft BASF op dit moment de volgende middelen in z'n portfolio voor buitenteelten:

- Nemasys en Nemaslug; middelen op basis van nuttige aaltjes die het plaagorganisme binnendringen en bestrijden. Per organisme is een specifiek aaltje inzetbaar. Zo zijn er Nemasys aaltjes tegen uienvlieg en Nemaslug aaltjes tegen slakken in spruitkool.
- Een biologisch insecticide op basis van een schimmel is in onderzoek voor toelating. Werkt tegen trips en witte vlieg.

- Serifel; een biofungicide op basis van een bacteriestam; de bacteriën concurreren met de schimmel om ruimte en voedsel op het blad.

Verder liggen er nog de nodige nieuwe biologicals onder nummer in onderzoek. BASF heeft ook een aantal middelen met actieve stoffen die identiek zijn aan stoffen in de natuur maar die fabrieksmatig zijn geproduceerd en geformuleerd. Voorbeelden zijn de kiemrustverlenger 1,4SIGHT en de middelen voor feromoonverwarring van insecten in fruitboomgaarden RAK 3+4.

Jack en Andre van 't Westeinde:

# “De tarwe bleef gezond tot aan de oogst”

Septoria kreeg vorig seizoen geen kans in de wintertarwe van Jack en Andre van 't Westeinde uit Arnhem. Ze beschermden hun graangewas met het nieuwe fungicide Revytrex. “De tarwe bleef schoon tot aan de oogst. En Revytrex is praktisch in het gebruik.”

Jack en Andre van 't Westeinde hebben in Arnhem een akkerbouwbedrijf van ca. 140 hectare én een fruitteeltbedrijf met 18 ha. peer. Met 40 ha. is de wintertarwe het grootste gewas in hun bouwplan. “Maar komend seizoen gaan we dat areaal niet halen”, opent Jack van 't Westeinde het gesprek. “Door machinepech en de weersomstandigheden hebben we veel te weinig wintertarwe kunnen zaaien.” De tarwe is voor de broers wat ze noemen ‘een functioneel rustgewas’ maar ze streven in

de teelt wel degelijk naar een maximaal saldo. Ze telen het ras Sverre dat behalve een hoge opbrengstpotentie ook goede scores op ziekteresistenties heeft. Desalniettemin zijn fungicidebespuitingen op T1 en T2 standaard in de aanpak van de akkerbouwers. “We zien hier elk jaar wel gele roest en septoria”, aldus Jack. “Dus op de gewasbescherming wordt niet bezuinigd. Op T1 ligt de focus op de gele roest en op T2 richten we ons vooral op de septoria.”



## Het vlagblad extra beschermen

Het vlagblad is het belangrijkste blad dat gezond moet blijven voor een goede tarweopbrengst. Ook blad 2 en 3 doen mee voor de kilo's. Bij de vlagbladbespuiting, ook wel de T2-bespuiting genoemd, wordt in de praktijk vaak voor een middel gekozen dat sterk is op septoria. De middelen op basis van de triazool Revysol tonen zich in proeven ijssterk op deze schimmel. De werking van andere triazolen op septoria is de afgelopen jaren juist afgenomen. Diverse onafhankelijke buitenlandse onderzoeksinstituten bevestigen dit. Toch hebben de triazolen nog een duidelijke meerwaarde voor de bescherming tegen schimmels. Het is prima om op T1 en T2 verschillende triazolen in te zetten, maar wanneer ook een T3-bespuiting nodig is, adviseert BASF een tweede Revysol houdend product voor de beste bescherming. Het nieuwe fungicide Lenvyor Top past daar dan uitstekend. De 2 actieve stoffen Revysol en prothioconazool vullen elkaar goed aan. Prothioconazool is sterk op aarfusarium en de Revysol geeft het vlagblad extra bescherming tegen septoria. In onderzoek resulteert dit in een meeropbrengst van 250 kg/ha ten op zichte van andere T3 middelen.

## Vlagblad gezond houden

Van de bekende graanziektes boezemt aarfusarium de Zeeuwse telers de meeste angst in. “Maar dat steekt gelukkig zelden de kop op”, vertelt Andre. Als het gaat om de kilo's is de T2-bespuiting in de praktijk toch het belangrijkste, stellen de broers. “Je wilt immers het vlagblad gezond houden; dat draagt het meeste bij aan de opbrengst.” In overleg met hun adviseur Richard Markusse van Van Iperen zetten de broers afgelopen seizoen het nieuwe fungicide Revytrex in. “Op T2 moet je gewoon het sterkste middel inzetten en wij gaan er van uit dat onze adviseur ook het sterkste middel adviseert”, verklaren de broers hun keuze. “Bovendien, Revytrex is de opvolger van de Priaxor Duo en daar hadden we ook al goede ervaringen mee.”

## Lange duurwerking

Terugblikkend op het seizoen zijn de akkerbouwers goed te spreken over het nieuwe graanfungicide: “Het gewas bleef gezond tot aan de oogst dus de Revytrex heeft z'n werk goed gedaan”, concluderen ze. “Je wilt in principe het hele seizoen afdekken met twee bespuitingen”, vervolgt Jack, “dus de lange duurwerking van de Revytrex past ons wel. Het is ook plezierig dat het een kant-en-klaar product is, dus geen combipak. En het fust is goed spoelbaar.” Omdat de Zeeuwse akkerbouwers nog weleens in actie moeten komen tegen het graanhaantje kunnen ze ook de goede mengbaarheid met andere gewasbeschermingsmiddelen wel waarderen. “We vinden de Revytrex gewoon een betrouwbaar middel”, besluit Jack. “Dus we gaan het komend seizoen gewoon weer gebruiken.”



## Balaya beste allrounder in gerst

In gerst zijn maar weinig actieve stoffen die voldoende effectief zijn tegen ramularia. Revysol is één van die stoffen en dat betekent dat er altijd minimaal 1 Revysol-toepassing in het fungicide schema moet zitten voor een goede bescherming. Telers kozen afgelopen seizoenen dan ook massaal voor het fungicide Balaya. Dit middel bevat naast Revysol ook de actieve stof pyraclostrobine. Die stof werkt onder andere goed tegen de net- en bladvlekkenziekte. Daarmee is Balaya de beste allrounder als het gaat om ziekte bestrijding in winter- en zomergerst. Het is aan te bevelen om een folpet-houdend middel toe te voegen voor optimaal resistentie-management.

# Insure Duo helpt peen- en uienzaad door de lastige startfase

Een zaadbehandeling met Insure Duo bestrijdt veel kiem- en bodemschimmels en zorgt in peen en ui voor een hoger opkomstpercentage en een gelijkmatiger beginontwikkeling. Dat geeft belangrijke voordelen bij de timing van de onkruidbestrijding. Ook heeft Insure Duo een positief effect op de kwaliteit en de verkoopbare opbrengst.

Aangestaste wortels met pinkroot



## Het fysiologische effect van Insure Duo

Met twee actieve stoffen heeft Insure Duo ingebouwd resistentiemanagement; de pyraclostrobine heeft daarnaast ook nog een fysiologisch effect. Van Saarloos: “De stofwisseling wordt er efficiënter door; het helpt de plant om water en voedingsstoffen beter te benutten. En de stressbestendigheid tegen extreme weersomstandigheden zoals droogte, vorst, kou en hitte neemt toe.” De technisch product adviseur voegt daar nog aan toe dat deze effecten statistisch zijn onderbouwd. “Dit fysiologische effect van pyraclostrobine is officieel in Europa geregistreerd.”

Meer weten over zaadbehandeling met Insure Duo? Informeer bij uw adviseur of zaadleverancier.

Insure Duo is een fungicide van BASF voor de zaadbehandeling van wortel, zaaiuien en zaaisjalotten. Het bevat twee actieve stoffen (boscalid en pyraclostrobine) en is daarmee effectief op een breed spectrum kiem- en bodemschimmels. “We hebben van zeker 15 schimmels vastgesteld dat Insure Duo er effectief op is”, vertelt Kick van Saarloos. “Maar de belangrijkste voor de akkerbouw zijn alternaria in peen en botrytis en pinkroot in ui.” De technisch productadviseur deed de afgelopen jaren in Nederland diverse proeven met Insure Duo. Ook bestudeerde hij de uitkomsten van talloze buitenlandse proeven. “We zien bij zowel peen als uien dat Insure Duo zorgt voor een betere opkomst” vertelt van Saarloos. “Dat is een gecombineerd effect van de schimmelbestrijding en de zachtheid van het product op het zaad. Vooral bij de bestrijding van botrytis in uien zijn de verschillen significant. Maar wat de meeste telers waarschijnlijk veel belangrijker vinden is dat er veel minder spreading zit in de ontwikkelingsstadia van de kiemplantjes. En dat heeft grote voordelen bij de timing van de onkruidbestrijding. Dat hoeft ik verder niet uit te leggen.”

### Effect tot de oogst

Nederlandse praktijkproeven laten zien dat de effecten van Insure Duo doorwerken tot aan de oogst. “In uien zagen we bijna 4% meer opbrengst en minder kale uien en watervellen dan bij de gangbare zaadcoating”, meldt van Saarloos. “In de peen varieerden de uitkomsten iets meer maar in alle gevallen was de afleverbare opbrengst gelijk aan of hoger dan bij de gangbare zaadbehandeling.”

Heel bijzonder vond Van Saarloos ook het effect van de Insure Duo op pinkroot in uien. “Dit is een lastig grijpbare schimmel. Of er schade optreedt en hoeveel hangt sterk af van het moment van een infectie en de weersomstandigheden. In meerdere proeven op percelen met aantasting zagen we dat Insure Duo 50% minder aangetaste wortels gaf. Het resulteerde in ruim 2% meer opbrengst doordat het gemiddelde uigewicht 2,3% hoger was. Het is dan aan de teler of hij dat genoeg vindt. Maar een zaadbehandeling met Insure Duo heeft zeker waarde als verzekeringspremie.”

