

AARDAPPEL KOERIER

'Chipsaardappelen telen bevalt ons prima'



„Het gassen kunnen we nog wel even uitstellen tot eind december, want er is nog geen enkel wit puntje te vinden“, zegt akkerbouwer Josse Peeters in Huldenberg (België) wanneer hij begin december zijn chipsaardappelen op kieming controleert. Samen met zijn broer Jan teelt hij jaarlijks zo'n 50 hectare chipsaardappelen (ras: VR 808) voor fabrikant Pepsico/Lays in Veurne. En dat bevalt prima. „We hebben jarenlang fritesaardappelen verbouwd, maar dat ging ons steeds minder aanstaan. In 2000 zijn we geswitcht naar chipsaardappelen en daar hebben we geen moment spijt van gehad. Zowel de opbrengsten als de prijzen zijn structureel beter.“

'Prima rendement met chipsaardappelen', lees verder op pagina 3.

10 jaar InFinito!

..... 'Bij de introductie is de belangstelling meteen overweldigend' 'Bedrijfszekerheid belangrijke reden om voor InFinito te kiezen' 'Lage milieubelasting van InFinito telt steeds meer mee bij middelenkeuze' 'In de overgang van blad- naar knolbescherming maakt InFinito het verschil' 'Flexibele dosering wordt breed gewaardeerd in de praktijk' 'Combinaties met InFinito zijn gemakkelijk, sterk en betrouwbaar' 'InFinito houdt Phytophthora onder controle, ondanks grote ziektedruk'

Steven Dorrestijn (Heyboer BV), Jaap Weijer (WPA Robertus) en Carl Pijls (Agrea) kijken terug op seizoen met hoge phytophthoradruk.

Schone kist én schone sloot

Vier noordelijke waterschappen gaan met ingang van 2017 strenger handhaven op erfafspoeling bij het reinigen van kisten. Maar hoe los je dat als teler netjes en praktisch op? LTO Noord startte afgelopen jaar een project om de regels en de technische oplossingen op een rij te zetten. Projectleider is Margreet Jongema.

Het reinigen van kisten is voor veel telers een terugkerende klus, belangrijk voor de bedrijfshygiëne en een goede kwaliteit product. Het spoelwater dat vrijkomt, bevat echter resten van gewasbeschermingsmiddelen en mag daarom niet zomaar in het oppervlaktewater terecht komen. Dat gebeurt nog wel. Uit onderzoek blijkt dat erf-emissies zelfs een belangrijke bron zijn van vervuiling. Vandaar de waterschappen Fryslân, Hunze en Aa's, Noorderzijlvest en Zuiderzeeland hier strenger op willen gaan controleren. In eerste instantie zouden de controles in 2016 van start gaan, maar omdat de regels voor de sector grotendeels onbekend waren, zijn de waterschappen samen met LTO Noord eerst een project gestart. Daarin brengen zij de problematiek bij telers onder de aandacht en zoeken zij naar werkbare oplossingen. Geregistreerde telers krijgen nog een jaar de tijd om maatregelen te nemen maar vanaf 2018 moet iedere teler in het gebied een oplossing hebben voor zijn afvalwater.



'Praktische oplossingen voor kistenreiniging steeds beter in beeld', lees verder op pagina 6.



Blijf op de hoogte van de actuele zaken. Volg ons op Twitter of Facebook: BayercropNL

'Geen risico's met zilverschurft'

„Zilverschurft wás al een uitdaging voor ons vanwege de strikte eisen die gelden voor landen als Egypte, Marokko, Algerije en Libanon. Maar met de recente beperkingen voor imazalil wordt die uitdaging nóg weer wat groter“, zegt pootgoed-teler Adri Goudsblom in Sint Maarten (N-H). De toepassing van Moncereen Pro na het sorteren krijgt daardoor nog meer gewicht dan het al had.

Het is een druilerige dag in november. Kooltelers in de omgeving van Sint Maarten zijn druk bezig om de oogst van het land te krijgen. De omstandigheden daarvoor zijn bepaald niet ideaal; trekkers en machines moeten soms diep door de modder en de poets- en veeg-trekkers hebben hun handen vol om de wegen enigszins schoon te houden. Op het bedrijf van broers Adri en Gerard Goudsblom is het juist opvallend schoon en rustig; zij hebben hun oogstmachines al enkele weken opgeborgen en zijn volop bezig met het sorteren van pootaardappelen. „Ja, we waren gelukkig mooi op tijd klaar met de oogst“, vertelt Adri in zijn kantoorruimte bovenin de sorteerschuur. „Half september hadden we onze pootaardappelen al achter de planken. In de weken daarvoor kregen we telkens een paar buitjes op de goede plek, waardoor we voordurend verder konden met rooien. In de kurkdroge weken daarna hebben we onze kool juist weer heel mooi binnen kunnen halen.“

Focus op pootgoedteelt

Hoewel de koolteelt van oudsher het gebied 'beheerst', hebben de broers Goudsblom zich de afgelopen decennia gespecialiseerd in de teelt van pootaardappelen. Jaarlijks verbouwen ze ongeveer 130 hectare pootgoed; een areaal dat grotendeels wordt gerealiseerd via grondruil met veehouders (grasland) en groentetelers (peen, sla, kool). De tien hectare witte kool die de broers ook nog verbouwen, past volgens Adri vooralsnog goed in het arbeidsplaatje. „Daarom houden we de teelt nog maar even aan. Maar de investeringen gaan allemaal naar de pootgoedteelt; daarin zien we het meeste perspectief en dat werk vinden we ook het mooiste.“

Tijdens een rondgang door de schuren - waarbij de heftrucks af en aan rijden - blikt Adri terug op het grillige teeltseizoen 2016. „Omdat we in dit gebied pas vrij laat konden poten, wisten we eigenlijk al

vroeg dat het qua opbrengsten geen topjaar zou worden. Met name door minder tal, maar ook door minder grove knollen vallen de kilo's wat tegen. Ik schat dat we zo'n vijf procent minder in onze schuren hebben liggen dan normaal.“ Toch is hij zeker niet ontevreden over de oogst van 2016. „Kwalitatief ziet het er vooralsnog erg goed uit. De aardappelen die nu over de band rollen zijn mooi blank en schoon en er zitten maar weinig ongerechtigheden in. Het sorteren verloopt dan ook vlot en makkelijk“, zo schetst hij de huidige stand van zaken.

Beducht op zilverschurft

Hoewel het bedrijf door de bank genomen weinig problemen heeft met (bewaar)ziekten, zijn de broers er elk jaar wel weer beducht op. En dan met name op zilverschurft. „Van alle bewaarziekten is zilverschurft de grootste sluipmoordenaar. Elk jaar zijn er ergens wel weer onverwachte tegenvallers; daarom proberen we er alles aan te doen om de schimmel zo min mogelijk kans te geven“, aldus Adri. Volgens hem is de druk om deze ziekte te beheersen de laatste jaren steeds groter geworden. „Meer dan de helft van ons pootgoed gaat naar landen als Egypte, Marokko, Algerije, Libanon en Syrië. Zij hanteren de norm dat op maximaal 5 procent (*vanaf 1 januari: max. 10%, red.*) van de aardappelen zilverschurft mag zitten, waarbij de aantasting per knol maximaal eenderde van het knoloppervlak mag bedragen. Aan deze normen wordt de laatste jaren steeds strakker vastgehouden, zo merken we. Een gemakzuchtige houding ten opzichte van zilverschurft kun je je gewoon niet meer permitteren.“ Als 'bijkomend probleem' noemt Adri de forse beperkingen die sinds 2016 gelden voor imazalil-houdende middelen, waardoor deze - praktisch gezien - onbruikbaar worden voor de pootgoedteelt.

Moncereen Pro

Om bij de overzeese exportrassen zo veel mogelijk zekerheid in te bouwen tegen zilverschurft, werken de broers al drie seizoenen met Moncereen Pro, dat direct na het sorteren wordt opgebracht. Dat gebeurt met een Pieperdouche boven een rollenband, waardoor alle knollen goed worden geraakt. Adri is tot nu toe zeer content met deze manier van werken. „Moncereen Pro is een ijzersterk wapen tegen zilverschurft, zo durf ik wel te stellen. We hebben wel eens een partijtje niet behandeld. Nou, dat zagen we meteen terug bij het rooien en daarna op de leesband!“ Ook heeft hij de indruk dat Moncereen Pro 'toch wel iets' doet tegen zwarte spikkel, al kan hij dat niet direct met resultaten of ervaringen staven.

Tot slot wil Adri ook de nevenwerking van Moncereen Pro tegen



Adri (rechts) en Gerard Goudsblom hebben een akkerbouwbedrijf in Sint Maarten (N-H). Ze telen jaarlijks ca. 130 ha pootaardappelen en 10 ha witte kool. De pootgoedafzet verloopt via Agrico (ca. 100 ha) en De Nijs (ca. 30 ha). De broers telen negen verschillende rassen, te weten: Spunta, Fontane, Première, Agria, Sinora, Faluka, Arizona, Rudolph en Linzer Delikatess.

Fusarium niet ongenoemd laten. „We weten uit ervaring wat deze ziekte teweeg kan brengen. Een jaar of acht geleden zijn er drie containers op afgekeurd; dat heeft ons toen flink geld gekost. Een middel dat óók Fusarium meepakt weten wij dus wel te waarderen.“

SUBLIEM DIT JAAR BEPERKT TOEPASBAAR

Afgelopen winter is bij de herbeoordeling van Subliem gebleken dat de huidige MRL van pencycuron (een van de actieve stoffen van Subliem) moet worden aangepast om de toepassing als grondtoepassing in aardappelen te ondersteunen. Bayer Crop Science heeft daarom op basis van nieuw onderzoek een nieuwe MRL aangevraagd.

Het Ctgb heeft deze aanvraag positief beoordeeld en ingediend bij de EFSA (European Food and Safety Agency). Door vertraging bij de EFSA heeft het Ctgb deze aanpassing van de registratie echter niet op tijd kunnen beoordelen en afronden. Hierdoor heeft het Ctgb het etiket van Subliem moeten aanpassen waardoor het middel, volgens dit W2-etiket, alleen mag worden toegepast in pootgoed dat **niet bestemd** is voor **menselijke of dierlijke consumptie**.

Product met het **oude W1-etiket** mocht opgebruikt worden tot 1 juni 2016, waardoor aardappelen die afgelopen seizoen behandeld zijn met Subliem momenteel **zonder beperkingen** afgezet kunnen worden.

De MRL die momenteel van kracht is voor pencycuron dekt gewoon het gebruik af van **Moncereen Pro** en **Moncereen DS** in zowel poot-, consumptie- als zet-meelaardappelen. Voor het gebruik van deze middelen is er dus **geen verandering** voor teeltseizoen 2017.

EVEN VOORSTELLEN:

SANDER UWLAND

Sander Uwland is per 1 januari begonnen als Crop Advisor Akkerbouw voor de regio Noord-Oost Nederland. Hij volgt Albert Koops op, die afgelopen zomer met pensioen is gegaan.

Sander is 29 jaar oud, woont in Winterswijk en volgde een akker- en tuinbouw opleiding aan de HAS in Dronten. De laatste 5 jaar is hij werkzaam geweest als Technisch-Commercieel medewerker bij Agrowin b.v. waar hij verantwoordelijk was voor de teeltbegeleiding in suikerbieten, maïs, aardappelen en granen. Daarvoor heeft Sander een vergelijkbare functie bekleed bij Agrifirm. Sander zal zich de komende periode verdiepen in Bayer's productenpakket voor akkerbouwgewassen, maar zal zich ook zeker laten zien tijdens relatie-bijeenkomsten, open dagen, en winterlezingen.



'Prima rendement met chipsaardappelen'



Het is een grijze en mistige morgen in december wanneer we Huldenberg binnenrijden. Het dorp iets ten oosten van Brussel ligt in een fraai, glooiend landschap. Maar daar is deze ochtend vrijwel niets van te zien. Ook het bedrijf van Jan en Josse Peeters is bij aankomst nog deels in nevelen gehuld. Een groepje constructeurs dat bezig is met de bouw van een extra spant aan de bewaarschuur, is dan ook meer hoorbaar dan zichtbaar. „De bedoeling van deze extra spant is dat we voortaan overdekt kunnen in- en uitschuren. Het is dus geen uitbreiding van de bewaarschuur, maar een aanpassing om prettiger en droger te kunnen werken” , vertelt Josse Peeters tijdens een rondje over het erf. Samen met zijn jongere broer Jan runt hij het 140 hectare grote akkerbouw- en fruitteeltbedrijf 'Hof Ten Bosch', waarvan de oorsprong meer dan zeven eeuwen terug gaat. De binnenplaats van de boerderij is een mix van oud (vooral de buitenkant) en modern (vooral de binnenkant). „Voor ons precies goed om er enerzijds mooi te kunnen wonen en anderzijds slagvaardig te kunnen werken”, zegt de akkerbouwer er zelf over.

Van frites- naar chipsaardappelen

Binnen het bedrijf speelt de aardappelteelt al jaren een voorname rol. Jaarlijks wordt er zo'n 50 hectare van verbouwd, grotendeels op huurland. Tot de eeuwwisseling draaide het allemaal om de fritesaardappel (met name Bintje), maar daarna zijn de broers volledig overgestapt op aardappelen voor de chipsindustrie. Josse vertelt: „Tot halverwege de jaren '90 hebben we jarenlang met grote tevredenheid fritesaardappelen verbouwd en afluand geleverd. Nooit waren er problemen, totdat er een paar jaar achter elkaar grote oogsten van het land kwamen en onze toenmalige afnemer onder ons contract uit wilde komen. Daar hebben we toen niet alleen flinke financiële schade door geleden, maar ook ons vertrouwen in de mensen die er destijds bij betrokken waren is er behoorlijk door geschaad. Toen ons min of meer gelijktijdig een aanbod werd gedaan om chipsaardappelen te telen voor Pepsico/Lays, was de keuze snel gemaakt en zijn we in twee jaar tijd helemaal omgeschakeld van frites naar chips.”

Om de chipsaardappelen voortaan onderdak te kunnen in- en uitschuren, laten de broers Peeters een extra spant aan hun aardappelbewaarplaats bouwen. Ook kunnen er met de nieuwe aanbouw wat meer machine onder dak staan.

Goed contract, prima opbrengsten

Hoewel er in het eerste jaar van omschakeling nog wel wat leergeld is betaald door fouten in de bemesting ('we gaven veel te veel stikstof!'), beviel de teelt zo goed dat er in 1999 meteen een bewaarloods voor de lange bewaring is gebouwd. Volgens Josse doen de chipsrassen - aanvankelijk Saturna en Lady Claire, nu VR 808 - het opmerkelijk goed op de leemgronden rondom zijn bedrijf. „Toen we nog aardappelen voor frites teelden waren we gewend aan opbrengsten van 65 ton per hectare. Voorlichters gaven aan dat we met de toenmalige chipsrassen op zo'n 10 procent minder moesten rekenen. Maar in het eerste jaar zaten we meteen al op 68 ton. En in de jaren daarna hebben we telkens goede opbrengsten gehaald, die zeker niet onderdeden voor fritesaardappelen.” Ook over de contracten voor chipsaardappelen zijn de broers Peeters zeer tevreden. Voor bewaring tot juni ontvangen zij €17,50 per 100 kg. „Dat is een prijs die je voor fritesaardappelen bij lange na niet krijgt”, weet Jan. Volgens hem is de goede contractprijs deels het gevolg van de stokkende opbrengsten in West-Vlaanderen, waar afnemer Pepsico veel chipsaardappelen vandaan haalt. „De opbrengsten zijn daar structureel lager, waardoor de fabriek - die in Veurne staat - met een fatsoenlijke prijs moet komen om de teelt enigszins rendabel te houden.”

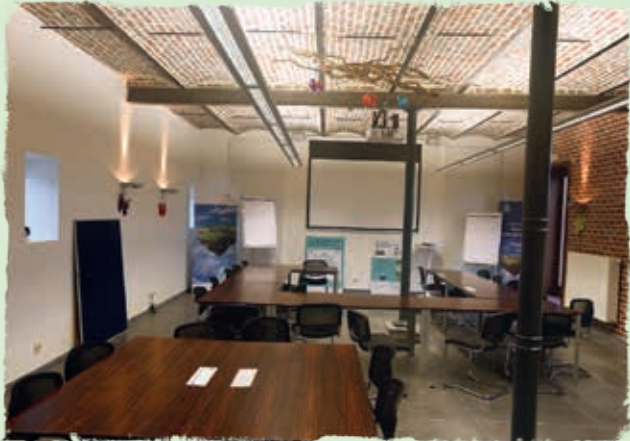
'Niet alleen maar werken'

Hoewel er waarschijnlijk wel mogelijkheden zijn om de teelt verder uit te breiden, houden de broers voorlopig vast aan het huidige areaal van 50 hectare. „Als we het allemaal door zouden rekenen, zal het vast rendabel zijn om wat meer chipsaardappelen te telen. Maar op dit moment kunnen we met twee gezinnen goed leven van ons bedrijf en hebben we weinig behoefte om ons bouwplan nog intensiever te maken. Bovendien zijn we actief als Forward Farm van Bayer (zie kader); ook dat kost de nodige tijd en energie”, zegt Josse, waarna hij er met een knipoog aan toevoegt: „Had ik trouwens al gezegd dat we echte Belgische Brabanders zijn? Die willen niet alleen maar werken, maar ook nog een beetje genieten van het leven!”



Jan en Josse Peeters hebben een akkerbouw- en fruitteeltbedrijf in Huldenberg (vlakbij Brussel). Op een jaarlijks areaal van ca. 140 hectare verbouwen zij aardappelen (voor chips), suikerbieten, wintertarwe en korrelmaïs. In 2017 telen ze voor het eerst ook wintergerst en koolzaad. De fruitteelttak op het bedrijf is de laatste jaren flink afgebouwd. Op dit moment wordt er nog 2 hectare peer (Conference) geteeld.

Behalve akkerbouwer zijn de broers Jan en Josse Peeters ook 'Forward Farmer' voor Bayer in België. Op hun bedrijf worden systemen aangelegd en technieken getest die de duurzaamheid van de landbouw en gewasbescherming moeten verbeteren. „We draaien nu vier jaar mee in het project Forward Farming en tot nu toe bevalt ons dat uitstekend. We krijgen veel interessante bezoekers op ons bedrijf, zoals Brusselse beleidsmakers en hoogleraren van Universiteiten. Maar ook geïnteresseerde burgers zijn hier altijd van harte welkom”, aldus Josse. Behalve het werken met (gezamenlijk gefinancierde) innovatieve GPS-systemen, driftreducerende technieken en een zeer geavanceerde PhytoBac ('Wij hebben de Rolls Royce onder de PhytoBac-en'), vindt Josse het ook zeer verrijkend om kennis te nemen van allerlei interessante visies. „Er lopen hier door het jaar heen zoveel specialisten rond, dat ik op elke vraag wel antwoord krijg.”



Afgelopen jaar ontvingen de broers Peeters meer dan 1500 bezoekers op hun bedrijf. In één van hun schuren hebben ze - samen met Bayer - een speciale ontvangstruimte ingericht.

'Forward Farming past hier prima'

'Verontrustend weinig kennis'

Na vier jaar Forward Farming hebben de broers gemerkt dat er naast veel inspirerende gesprekken, soms ook verontrustend weinig kennis is over de landbouw. „Zo bleken een paar Brusselse beleidsmakers - toen we bij een bietenhoop stonden - geen idee te hebben hoe een suikerbiet eruit ziet. En dat terwijl deze mensen wél allerlei belangrijke beslissingen voor en over ons nemen. Dat was voor mij weer een teken dat we als sector véél meer naar buiten moeten treden dan we nu doen”, aldus Josse.



Prominent aanwezig op het bedrijf is de PhytoBac (links op foto). Met dit systeem worden reststromen van gewasbeschermingsmiddelen op een natuurlijke manier - door micro-organismen - afgebroken.



Erosiebestrijding is een belangrijk thema in grote delen van België. De broers Peeters zijn al jaren voortrekkers op dit vlak en werken daarvoor onder meer samen met de Universiteit van Leuven. „De ontwikkeling van de drempelvormer in aardappelen heeft bijvoorbeeld voor een groot deel hier plaatsgevonden. Wij werken er al sinds 2011 mee en zijn er zeer tevreden over. De afstroming van water wordt hiermee met 96 procent teruggebracht en de aardappelopbrengst gaat met ongeveer 3 procent omhoog, omdat het perceel meer water vasthoudt”, zo vat Josse de voordelen samen. Afgelopen jaar is het in België wettelijk verplicht geworden om drempelvormers te gebruiken op erosiegevoelige percelen.

10 JAAR INFINITO!

Tien jaar geleden werd InFinito in Nederland op de markt gebracht. Hoe heeft het middel zich in die periode ontwikkeld? Ronduit goed, zo blijkt uit gesprekken met telers, adviseurs en specialisten. Een overzicht in quotes.



2007: 'BIJ DE INTRODUCTIE VAN INFINITO IS DE BELANGSTELLING METEEN OVERWELDIGEND'

2008: 'INFINITO GROEIT SNEL DOOR TOT EEN VASTE PARTNER IN HET SPUITSHEMA'



2009: 'BEDRIJFSZEKERHEID BELANGRIJKE REDEN OM VOOR INFINITO TE KIEZEN'

2010: 'IN DE OVERGANG VAN BLAD- NAAR KNOLBESCHERMING MAAKT INFINITO HET VERSCHIL'



2011: 'DE FLEXIBELE DOSERING VAN INFINITO WORDT BREED GEWAARDEERD IN DE PRAKTIJK'

2012: 'LAGE MILIEUBELASTING VAN INFINITO TELT STEEDS MEER MEE BIJ MIDDELENKEUZE'



2013: 'INFINITO IS VOOR HET EERST MARKTLEIDER IN HET SEGMENT PHYTOPHTHORABESTRIJDING'

2014: 'COMBINATIES MET INFINITO ZIJN GEMAKKELIJK, STERK EN BETROUWBAAR'



2015: 'SPECIALISTEN WAARDEREN INFINITO 'ZEER HOOG' OP BLAD- EN KNOLBESCHERMING'

2016: 'INFINITO HOUDT PHYTOPHTHORA ONDER CONTROLE, ONDANKS EXTREME ZIEKTEDRUK'

'DE DRUK WAS MAAR DE

Naam: Steven Dorrestijn

Bedrijf: HEYBOER B.V.

Functie: Teeltadviseur

Regio: Flevoland

Hoe ernstig is de phytophthora-dreiging uw regio geweest?

„In Flevoland hebben we vrijwel elk jaar te maken met een hoge phytophthoradruk. Dit komt onder meer door de intensieve bouwplannen, met daardoor ook relatief veel aardappelopslag, en het grote aandeel biologische aardappelen.

Ook afgelopen seizoen hebben we weer percelen gezien die zwaar aangetast waren door Phytophthora. Vooral bij percelen in de luwte of vlak bij een infectiebron zagen we al vroeg in het seizoen aantastingen. Deze waren vaak weer een bron voor verderop gelegen percelen. Her en der is er dus zeker sprake geweest van opbrengstderving en kwaliteitsverlies.”

In juni ontstond er een behoorlijk hoge phytophthoradruk. Hoe hebben telers daarop gereageerd?

„Zoals gezegd kun je in Flevoland niet spotten met Phytophthora en moeten de beste middelen toegepast worden. Over het algemeen is iedereen daar wel van doordrongen. Fouten zijn er niet echt gemaakt. Soms waren de percelen door de vele regen niet begaanbaar en/of was het gewoon geen spuitweer en kreeg je geen kans.”

Is de knolbescherming afdoende geweest?

„Knolbescherming is tot zover bekend afdoende geweest. Op het moment dat het kritiek was, zijn alle mogelijke combinaties gebruikt binnen de mogelijkheden die we hebben om de Phytophthora beheersbaar te houden.”

Waren er afgelopen seizoen bestrijdingsstrategieën die er - in positieve zin - uit sprongen?

„Middelencombinaties als InFinito + Curzate Partner en/of Ranman + Proxanil zijn het afgelopen seizoen veel gebruikt. In Flevoland kiezen telers sowieso vaak voor de sterkste middelen. Een populair schema is: in het eerste blok Revus of Valbon, in het tweede blok InFinito en in het derde blok Ranman Top. Als er Phytophthora in het gewas zit, wordt dit vaak aangevuld met Curzate Partner of Proxanil.”

ADVERTORIAL

NIEUWE UPDATE SENCOR APP BESCHIKBAAR

Bayer heeft voor het bepalen van de Sencor-gevoeligheid voor drie rassen weer een rassenonderzoek achter de rug. Deze drie rassen, te weten: Adora, Liseta en Zafira zijn inmiddels aan de Sencor app toegevoegd.



Update de Sencor app weer tijdig op uw smartphone om zo goed voorbereid te zijn voor aardappelseizoen 2017.

Heeft u de app nog niet gedownload?

De Sencor app is beschikbaar in de Apple AppStore en via Google Play.

Zie ook onze website: www.agro.bayer.nl



HOOG, SCHADE IS MEEGEVALLEN'

DE AARDAPPELZIEKTE *PHYTOPHTHORA INFESTANS* WAS HET AFGELOPEN SEIZOEN WEER VOLOP IN BEELD. **AARDAPPEL KOERIER** BLIKT HIEROP TERUG MET **STEVEN DORRESTIJN** (HEYBOER BV), **JAAP WEIJER** (WPA ROBERTUS) EN **HENS GUNNEMAN** (AGREA).

Naam: Jaap Weijer
Bedrijf: WPA-Robertus
Functie: Technisch commercieel medewerker
Regio: Groningen

Hoe ernstig is de phytophthora-dreiging uw regio geweest?
„Hoewel er regionaal veel verschillen waren, kun je wel zeggen dat vooral in de overgang van juni naar juli de phytophthoradruk behoorlijk hoog was. Er is hier zo ongeveer met alle reguliere middelen gespoten, maar toch was het erg lastig om de schimmel helemaal uit het gewas te houden. In sommige regio's was de schimmel zo taai, dat we het idee hebben dat het daar om een nieuw isolaat van de schimmel gaat. Toch zijn er uiteindelijk weinig percelen verloren gegaan vanwege de zware druk. Maar dat heeft wel de nodige moeite gekost en de spuitkosten flink opgejaagd.”

In juni ontstond er een behoorlijk hoge phytophthoradruk. Hoe hebben telers daarop gereageerd?
„In die periode hebben telers veel combinaties gespoten om de ziekte uit het gewas te houden. Ook de inzet van InFinito is hard nodig geweest om schade te voorkomen.”

Is de knolbescherming afdoende geweest?
„In mijn werkgebied staan vooral zetmeelaardappelen. De rassen hiervan hebben – gelukkig – van zichzelf al een vrij hoge resistentiegraad tegen de aardappelziekte, ook in de knol. Vooral de momenten wanneer er van schema gewisseld wordt zijn kritisch, maar het overgrote deel van de telers reageert daar zeer alert op.”

Waren er afgelopen seizoen bestrijdingsstrategieën die er - in positieve zin - uit sprongen?
„Op dit moment hebben telers de beschikking over veel goede preventieve en curatieve middelen die goed te combineren zijn. Zelf hou ik graag wat ruimte in de schema's over voor InFinito, waardoor je ook lastige periodes kunt overbruggen.”

Naam: Hens Gunneman
Bedrijf: Agrea
Functie: Adviseur Agrea Potato
Regio: Zuid-Nederland

Hoe ernstig is de phytophthora-dreiging uw regio geweest?
„Het seizoen begon goed... totdat de regenperiode begon. In Noord-Limburg en Zuidoost-Brabant waren percelen vaak te nat en daardoor niet of te laat berijdbaar. Hier hebben percelen dagen lang blank gestaan en is een deel verloren gegaan. Toch hebben de meeste vroege aardappels deze periode nog redelijk doorstaan. Phytophthora-aantastingen varieerden van enkele blaadjes tot complete haarden. De middenvroeg tot late aardappelen kregen in een vroeger gewasstadium met veel regen te maken, vaak al vanaf opkomst tot 20-25 cm grootte. Ook hier zijn percelen verloren gegaan door wateroverlast. Veel percelen hadden al direct vanaf opkomst te maken met Phytophthora. Door de regen liepen spuitschema's volledig uit de pas en moest al vlug curatief worden ingegrepen.”

Welke schade heeft de schimmel in uw regio veroorzaakt?
„Op het zand zijn percelen doodgespoten die zwaar waren aangetast door Phytophthora. Afland-aardappelen vertoonden in enkele gevallen knolaantasting. Door groeischeuren, rot, groen e.d. vallen de opbrengst en kwaliteit tegen. In het zuiden op löss zijn nauwelijks percelen verloren gegaan. Ook hier vallen opbrengst en kwaliteit tegen, met name als gevolg van groeischeuren.”

In juni ontstond er een behoorlijk hoge phytophthoradruk. Hoe hebben telers daarop gereageerd?
„In de meeste gevallen heeft men de phytophthora-aantasting onder controle gekregen. Opvallend is dat met name telers in het zuiden veel te laat zijn begonnen met de ziektebestrijding. Dat heeft - ondanks een boven verwachting goed bestrijdingsresultaat - onnodig veel opbrengst gekost.”

Is de knolbescherming afdoende geweest?
„Bij bewaaraardappels kwamen al vroeg in het seizoen aantastingen voor. Hiertegen zijn rond de knolzetting de sterkste combinaties met knolbescherming ingezet. Toch is er her en der in het veld knolphytophthora aangetroffen, dus waakzaamheid is zeker geboden.”

Waren er afgelopen seizoen bestrijdingsstrategieën die er - in positieve zin - uit sprongen?
„Op dit moment hebben we een sterk pakket waarmee zelfs onder de extreme omstandigheden van afgelopen seizoen goede resultaten kunnen worden bereikt. Een beperkende factor is echter het spuitinterval van zeven dagen, die bij een hoge druk in combinatie met snelle loofgroei te ruim is. Afgelopen seizoen zijn veel combinaties toegepast, waarbij InFinito in het middenblok inmiddels een standaardtoepassing is geworden.”

Curzate® Partner is een geregistreerd handelsmerk van DuPont Nederland - Proxanil® en Ranman® Top zijn een geregistreerde handelsmerken van Belchim Crop Protection
Revus® is een geregistreerd handelsmerk van Syngenta - Valbon® is een geregistreerd handelsmerk van Certis Europe

'Innovator's langer te bewaren met MH'

Hoe lang kunnen fritesaardappelen van het ras Innovator bewaard worden zonder te gassen, maar wél met gebruik van Royal MH? Om op die vraag een antwoord te krijgen werd door Farm Frites en Bayer een praktijktest uitgevoerd bij akkerbouw-, loon- en koelbedrijf Koomans - Van den Dries in Fijnaart. Teeltspecialist Cees van den Hoek van Farm Frites geeft uitleg over de resultaten.

„Innovator is al jaren een van de belangrijkste rassen in ons pakket. We kunnen er zeer hoogwaardige frites van maken voor het topsegment van de markt. We zijn er dus op gebrand om de verwerkingsperiode van Innovator zo ver mogelijk op te rekken, maar beseffen ook dat dit riskant is vanwege de grote kiemlust van het ras.” Cees van den Hoek geeft in het kort het dilemma weer waarmee zijn bedrijf elk jaar weer moet dealen. Vanaf de jaarwisseling tot eind februari is de kieming van Innovator meestal nog wel in de hand te houden met foggen (chloorprofam), maar daarna - vanaf maart - is deze erg moeilijk af te stoppen. „We zoeken doorlopend naar mogelijkheden om Innovator langer te kunnen bewaren. Niet alleen met chloorprofam, maar ook in combinatie met de kiemremmer MH. De afgelopen jaren is duidelijk gebleken dat door gebruik van MH de aardappelen rustiger blijven in de bewaring. Hierdoor kan de afleverperiode verlengd worden in de richting van mei of zelfs juni. Telers die in maart of april hun Innovator's moeten leveren adviseren we daarom al jaren om - aanvullend - MH te gebruiken. Daarmee bouw je een belangrijke extra zekerheid in tegen vroegtijdige kieming”, aldus de teeltspecialist.

'Er zat nog geen kiempje op'

Om ook de kiemremmingsprestaties van alléén MH (dus zonder chloorprofam) te testen, is in 2015 een praktijktest uitgevoerd bij akkerbouw- en koelbedrijf Koomans - Van den Dries in Fijnaart (N-Br). Hier is 800 ton Innovator - op 1 augustus gespoten met Royal MH - zo lang mogelijk bewaard in een mechanisch gekoelde cel (bij 6,5 °C). Volgens Piet Koomans - Van den Dries heeft de partij zich in dat seizoen (2015/2016) uitstekend gehouden. „We hebben de aardappelen uiteindelijk in de tweede week van maart afgeleverd. Maar ik denk dat het ook nog wel wat later had gekund, want er zat nog geen kiempje op”, zo vertelt hij. Van den Hoek bevestigt deze woorden, maar stelt dat er ook niet teveel risico genomen moet worden. „We weten dat de opname van MH in de knol nog wel eens wat grillig wil zijn. Dat hebben we in het verleden ook wel eens nagemeten in het laboratorium; daaruit bleek dat een gekiemde knol duidelijk minder middel op had genomen dan een niet gekiemde knol. Verder hebben we bij onze beslissing meegenomen dat de partij wat langer vochtig is gebleven omdat deze in kisten is bewaard.” Volgens de teeltspecialist is kiemremming met alleen MH vooral een optie voor telers met een nieuwe(re) opslagplaats. „Zij willen liever geen chloorprofam gebruiken omdat dit voor altijd residuen achterlaat in de opslagruimte. Opslag van uitgangsmateriaal (pootgoed) wordt daardoor onmogelijk. Ook kan een chloorprofam-vrije bewaarplaats in de toekomst wellicht gunstig zijn voor specifieke afzetmogelijkheden.” Voor de meerderheid van de fritesaardappeltelers die in maart en april afleveren, blijft de combi van chloorprofam + MH echter de meest bedrijfszekere optie, zo benadrukt Van den Hoek.



Cees van den Hoek (rechts) is teeltspecialist bij Farm Frites. Piet Koomans -Van den Dries is vennoot bij het gelijknamige koel-, loon- en akkerbouwbedrijf in Fijnaart.

'Opslagbestrijding mooie plus'

Als 'extra plus' van MH haalt Piet Koomans - Van den Dries graag ook nog even het opslagbestrijdingseffect in de volgteelt aan. „Voor ons bedrijf heeft die eigenschap echt een toegevoegde waarde, met name als er na de aardappelen suikerbieten, knolselderij of plantuien op het land komen. In die gewassen is aardappelopslag lastig te bestrijden, dus elke opslagplant minder is uitermate welkom”, zo besluit hij.

'Praktische oplossingen voor kistenreiniging steeds beter in beeld'

Vier noordelijke waterschappen gaan met ingang van 2017 strenger handhaven op erfafspoeling bij het reinigen van kisten. Maar hoe los je dat als teler netjes en praktisch op? LTO Noord startte afgelopen jaar een project om de regels en de technische oplossingen op een rij te zetten. Projectleider is Margreet Jongema.

Wat heeft het project tot dusver opgeleverd?

„We hebben in hoofdlijnen twee dingen gedaan. Ten eerste hebben we het knelpunt onder de aandacht gebracht bij onze leden en andere telers, onder meer door aanwezig te zijn op open dagen. Het gaat namelijk in de eerste plaats om bewustwording. Daarnaast hebben we gezocht naar praktische oplossingen. We hebben vijftien fabrikanten van kistenreinigingssystemen aangeschreven en ze uitgedaagd om met oplossingen te komen waarmee telers emissies kunnen voorkomen of verlagen. Daar kwamen zeven reacties op, waarvan we uiteindelijk drie hebben geselecteerd. Die selectie is gemaakt door technisch specialisten, waaronder enkele telers, die de systemen onafhankelijk van elkaar hebben beoordeeld op de praktische bruikbaarheid, de effectiviteit van de reiniging, de kosten en het omgaan met spoelwater. Die drie systemen hebben we getoond op de open dagen. Aan de hand van opmerkingen van de jury en de reacties uit de praktijk stimuleren we deze fabrikanten om hun installaties verder te verbeteren.”

Wat voor reacties kregen jullie van telers?

„In het begin waren er nog vrij veel telers die nog niet op de hoogte waren van de wetgeving, of die zoekende waren naar hoe je het beste kunt omgaan met vuil spoelwater. Inmiddels is er veel aandacht voor geweest en weten de meeste mensen ervan. Na enkele maanden hadden zich al 500 telers bij ons geregistreerd. Die houden wij actief op de hoogte van de vorderingen. Ik kom zelf veel bereidheid tegen om dit knelpunt op te lossen, maar tegelijkertijd merk ik ook de behoefte aan duidelijkheid over de regels en inzicht in de oplossingen. Die helderheid kunnen we nu geven.”

Wat zijn de belangrijkste verschillen tussen de kistenreinigingssystemen die worden aangeboden, als het gaat om afvalwater?

„De verschillen zitten onder andere in de hoeveelheid water die de installaties gebruiken. Hoe minder water je nodig hebt voor een goede reiniging van de kisten, hoe minder afvalwater je produceert. Sommige

systemen gebruiken continu aanvoer van leidingwater, anderen werken met een gesloten systeem in combinatie met ontsmettingsmiddelen om te voorkomen dat ziektekiemen zich verspreiden. Daar wordt alleen af en toe een beetje water toegevoegd om te compenseren voor het water dat de kisten opzuigen.”

En wat doe je met het uiteindelijke restwater?

„Je kunt dat verzamelen in IBC's. Bij een van de systemen die we hebben laten zien, blijft maar 3 à 4 kuub water over, ongeacht het aantal kisten dat je reinigt. Heb je het reinigen van je kisten uitbesteed, dan kunnen ze het water voor je meenemen of ter plekke verder zuiveren totdat het schoon genoeg is om te lozen. Hou je meer water over, dan zul je dat moeten opvangen in een bassin. Behalve als een bedrijf is aangesloten op het vuilwaterriool, of minder dan 40 meter ervan af, dan moet dat daarin weggelopen. Althans, zo zit de regelgeving nu in elkaar. Waterzuiveringsbedrijven willen dat liever niet. Het afvalwater dat het riool in gaat, mag maximaal 300 mg per liter aan onopgeloste stoffen bevatten. Omdat te kunnen controleren, moet er een monsternameput in de afvoerleiding zitten. Zitten er teveel gronddeeltjes in het water, dan moet je een bezinkput plaatsen. Wie niet op het vuilwaterriool is aangesloten, kan niet lozen en zal zijn water moeten zuiveren.”

Op welke manier kan een teler zijn water zuiveren?

„Een van de mogelijkheden is om het water uit te rijden over een perceel landbouwgrond, net zoals het is toegestaan om je spuitmachine op het perceel te reinigen. De middelresiduen worden in de bodem afgebroken. Het mag, maar er zijn nog wel vragen over de wenselijkheid van deze mogelijkheid. Een andere optie is om het water te zuiveren met behulp van systemen zoals de Heliosec of de PhytoBac. Bij de Heliosec wordt het restwater ingedampd, totdat er een kleine hoeveelheid chemisch restafval overblijft. Dat moet worden afgevoerd. De PhytoBac is een systeem gebaseerd op biologische zuivering door het afvalwater door een laag grond gemengd met organisch materiaal te leiden. Daarin worden de chemische stoffen volledig afgebroken. Na verloop van jaren wordt de compost vervangen en mag het over het land worden uitgereden. Het leiden van afvalwater door een helofyten-filter geeft onvoldoende zuivering en mag daarom niet.”

Is er op dit moment voldoende duidelijkheid voor telers om maatregelen te nemen?

„Er is overeenstemming tussen LTO Noord en de waterschappen over



Margreet Jongema is projectleider bij LTO Noord.

wat wel en niet mag. Dus in ieder geval is de wet helder. Waarbij wel gezegd is: lozen op het riool en uitrijden over het land zijn niet de fraaiste oplossingen. Het liefst zien beide partijen dat telers voor een systeem kiezen waarbij zo min mogelijk restwater overblijft en dat het restwater opgevangen en gezuiverd wordt. Iedereen kan aan de slag om dat in orde te maken, waarbij we benadrukken dat we open blijven staan voor goede ideeën. Wie een goed alternatief heeft, kan zich melden.”

Informatie over kisten reinigen

Meer informatie over het reinigen van kisten is te vinden op de website www.toolboxwater.nl/kistenwassers. Hier staan factsheets over kistenreinigingssystemen, een overzicht van de regelgeving en veelgestelde vragen met de antwoorden. Ook kunt u zich hier registreren voor deelname aan het project. Wie zich opgeeft, wordt automatisch op de hoogte gehouden van nieuws en is in 2017 nog uitgezonderd van controle door het waterschap. Voor meer informatie over het project kunt u contact opnemen met Margreet Jongema van Projecten LTO Noord, tel: 088 888 6677, mjongema@projectenltonoord.nl.

DRIE SYSTEMEN



De Monoclean van Veenma Mechanisatie in Dokkum maakt gebruik van een heet water hogedrukreiniger. Het systeem is eenvoudig, compact en er zijn geen ontsmettingsmiddelen nodig. Het gebruikt ongeveer 50 liter water per kist. De installatie kost 35.000 euro.



De Boxer van Mechatech in Tollebeek is een doorvoer-kistenwasser met een gesloten watercircuit. Daarin zit 3 tot 4 kuub water. Meer blijft er aan het einde van de rit niet over. De capaciteit is 60 kisten per uur en hij wordt vaak ingezet als huurmachine. De huurkosten bedragen 3 tot 5 euro per kist.



Renne Kistenreiniging biedt samen met Agro Proces Techniek in Biddinghuizen een gesloten systeem aan, dat per uur 30 kisten in één werkgang reinigt en ontsmet. De hoeveelheid restwater bedraagt ongeveer 4 liter per kist. De reiniger inclusief water-ontsmetter kost 65.000 euro. Een losse installatie (à 7.500 euro) breekt resten van gewasbeschermingsmiddelen af.

'De aardappel is gezonder dan we denken'

„Er zit veel meer in een aardappel dan alleen maar zetmeel. Qua vitaminen, mineralen en vezels moet je het eerder als groente zien dan als koolhydratenbron. Daar mag wat mij betreft wel wat meer aandacht voor zijn.' Dat zegt Dr. Ingrid van der Meer, business unit manager Bioscience en senior onderzoeker bij Wageningen UR. Zij houdt zich al vele jaren bezig met het 'innerlijk' van allerlei (voedings)gewassen, waaronder de aardappel. **Aardappel Koerier** sprak met haar over de gezondheidswaarde en het imago van de pieper.

Om te beginnen: wat 'heeft' u zelf met de aardappel?

„Als onderzoeker ben ik al heel lang met de inhoudsstoffen van aardappelen bezig. In het verleden heb ik veel gekeken naar het verhogen van essentiële aminozuren in zetmeelaardappelen. En de afgelopen jaren hebben we onder andere de zilte aardappelteelt onder de loep genomen: wat zijn de inhoudsstoffen daarvan? Aan inhoudsstoffen is de aardappel enorm rijk en gevarieerd. Dat maakt 'm ook zo interessant als voedselbron.'"

U noemt de aardappel een rijke en gevarieerde voedselbron. De consument vindt 'm vooral saai...

„Consumenten zien de aardappel vooral als een basale zetmeelbron. Qua imago kleeft er niks moderns, hips of gezonds aan. En in diëten wordt hij nogal eens weggezet als 'energiebom', waar je beter een beetje van weg kunt blijven. In mijn ogen doe je de aardappel daarmee echt tekort. Als je bijvoorbeeld kijkt naar het aandeel vitaminen, mineralen en vezels, dan komt de aardappel behoorlijk dicht in de buurt van groenten als kool, broccoli, spinazie, wortels en tomaten.'"

omgaat met onder andere grond en water - ook nog eens veel beter dan die van rijst en tarwe.'"

U heeft het over de gezondheidswaarde van verse aardappelen. Heel veel aardappelen worden echter als frites, chips en snacks gegeten...

„Dat is waar. Veel consumenten koppelen deze producten aan vet en zout. Ik ga niet ontkennen dat de aardappel daardoor moeilijker als gezond voedsel te presenteren is. Maar ik wil hier ook nadrukkelijk bij zeggen dat er door de verwerkende industrie ontzettend hard gewerkt wordt om de hoeveelheden vet, zout en ook suiker te verminderen. En zelf proberen we met ons onderzoeksinstituut Food & Biobased Research ook ons steentje daaraan bij te dragen met onze kennis en data over de aardappel.'"

Kunnen telers iets doen om 'gezondere' aardappelen te telen?

„Het sturen op inhoudsstoffen is op dit moment nog een lastig verhaal. Binnen de veredeling is er de afgelopen decennia niet of nauwelijks op inhoudsstoffen geselecteerd. Dat maakt dat we er praktisch gezien eigenlijk nog maar weinig vanaf weten.'"

MENS & WERK

Verder is het belangrijk om de gezondheidswaarde van de aardappel ook structureel en goed onderbouwd op een hoger plan te krijgen. Daarom zijn we nu bezig om een groot nationaal programma op poten te zetten waarbij multidisciplinair onderzoek wordt gedaan aan alle stappen in de aardappelketen.'"

En telers, wat kunnen zij doen?

„Belangrijk is om vanuit het perspectief van de consument te denken. Reken bijvoorbeeld eens uit hoeveel vitamine C een vracht of kist aardappelen levert en zet dat op borden, sites en folders. Dat soort informatie spreekt consumenten meer aan dan bijvoorbeeld de opbrengst per hectare. En ook belangrijk: wees enthousiast en trots op de aardappelen die je verbouwt! Wat mij betreft mag de hele aardappelsector dat nog wel wat meer uitdragen. We zijn wereldwijd key-spelers als het om aardappelen gaat! Onze kennis over teelt en veredeling is nog steeds onovertroffen en onze aardappelrassen gaan de hele wereld over. Als klein land dragen we enorm veel bij aan de wereldwijde voedselzekerheid.'"

In de rubriek Mens & Werk laten we mensen aan het woord die zich op een bijzondere manier inzetten of verdienstelijk maken voor hun vak (en vakgenoten). Dit jaar - 2017 - richten we ons op onderzoeksinstituten. In deze aflevering: Dr. Ingrid van der Meer, Business unit manager Bioscience en senior onderzoeker bij Wageningen UR.

De aardappel verdient dus eigenlijk een gezonder imago dan het nu heeft?

„Ja, als je naar de inhoudsstoffen kijkt dan kun je dat zonder meer stellen. Met 100 gram verse gekookte aardappelen - dat is één grote knol - krijg je bijvoorbeeld al 32 procent van je dagelijkse behoefte aan vitamine B6 binnen en 22 procent van de dagelijkse behoefte aan vitamine C. Verder bevatten aardappelen veel vezels, mineralen, foliumzuur en bevatten ze weinig vet een geen cholesterol. Allemaal plussen die in mijn ogen veel te weinig voor het voetlicht komen.

Ook moet je bedenken dat de aardappel - na rijst en tarwe - wereldwijd het belangrijkste dagelijkse basisvoedsel is. Dat maakt het belang van onze boodschap alleen maar groter. In vergelijking met rijst en pasta (van tarwe) bevat de aardappel een veel breder scala aan noodzakelijke voedingsstoffen. Daarnaast is de ecologische voetafdruk - een maat die aangeeft hoe efficiënt het gewas

De aardappelsector kan zich dus beter richten op imago-verbetering?

„Dat is in ieder geval een belangrijke stap. Als je de feiten rondom de gezondheidswaarde van een aardappel op een rij zet dan heeft de sector gewoon een sterk en degelijk verhaal. De kunst is om deze feiten om te zetten in een aansprekend verhaal dat breed in de maatschappij wordt opgepikt en omarmd. Zelf ben ik geen specialist hierin, maar ik weet wel dát het mogelijk is. Ik herinner me een klein onderzoek over de gezondheidswaarde van frambozen, waarvan we de resultaten in een relatief onbekend wetenschappelijk tijdschrift publiceerden. Het werd opgepikt door een journalist en kwam vervolgens in alle grote media terecht. Dat heeft de verkoop van frambozen een enorme boost gegeven.

Gratis poster!

Welke voedingsstoffen zitten er in aardappelen? En hoe belangrijk zijn die voor de mens? En hoe zit het met de calorieën...? Deze poster geeft antwoord. Kort, eenvoudig en makkelijk leesbaar. Vraag 'm gratis aan op nl.cropsscience@bayer.com en hang 'm op in uw kantoor, kantine of schuur!





„Moncereen Pro is een ijzersterk wapen tegen zilverschurft. We hebben wel eens een partijtje niet behandeld. Nou, dat zagen we meteen terug bij het rooien en daarna op de leesband!”

Adri en Gerard Goudsblom,
pootgoedtelers in Sint Maarten (N-H).



„Voor de meerderheid van de fritesaard-appeltelers die in maart en april afleveren, blijft de combinatie van chloorprofam en MH de meest bedrijfszekere optie.”

Cees van den Hoek,
teeltspecialist bij Farm Frites.



„Het liefst zien we dat telers voor een kistenreinigingssysteem kiezen waarbij zo min mogelijk restwater overblijft en dat het restwater opgeslagen en gezuiverd wordt.”

Margreet Jongema, projectleider bij
LTO Noord.



„Denk eens vanuit het perspectief van de consument. Reken bijvoorbeeld eens uit hoeveel vitamine C een vracht of kist aardappelen levert en zet dat op borden, sites en folders.”

Dr. Ingrid van der Meer, business unit
manager Bioscience bij WUR.

COLOFON

Concept en realisatie:

- Bayer CropScience SA-NV

Vormgeving en opmaak:

- Claudesign

Fotografie:

- Bayer CropScience SA-NV

Drukwerk:

- HH Global

Dit is een uitgave van:
Bayer CropScience SA-NV
Energieweg 1
P.O. Box 231
NL-3640 AE Mijdrecht

Onze gebruiksaanwijzingen, zowel mondeling als schriftelijk verstrekt, berusten op uitgebreide proefnemingen. Wij adviseren naar beste weten volgens kennis van zaken van dit ogenblik, echter zonder daarvoor aansprakelijkheid op ons te nemen, omdat opslag/bewaring en toepassing zich aan onze controle onttrekken. Beschrijvingen van een product, resp. gegevens over de eigenschappen daarvan betekenen niet, dat verantwoordelijkheid wordt gedragen bij eventuele schade. Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.



Terug in de tijd

Nederland, zomer 1959. 'Boeren oogsten hun aardappels met een éénrijige rooimachine. Omdat het lang droog is geweest, is het rooien een stoffig karwei geworden. De man links draagt een stofbril.'

Foto: Nationaal Archief/Collectie Spaarnestad/Wout van de Hoef

Puzzel mee en win een diner voor twee!

Houdt u van lekker eten en drinken in een goed restaurant?

Los dan de onderstaande woordzoeker op!

Uit de goede inzendingen worden drie winnaars getrokken.

Zij krijgen elk een dinerbon ter waarde van €150.

De woorden hieronder zitten horizontaal, verticaal en diagonaal in alle richtingen in de puzzel verstopt. Ze kunnen elkaar overlappen. Zoek ze op en streep ze af. De overgebleven letters vormen achter elkaar gelezen de oplossing.

AALTJES	INSECTEN	ONDERZOEK	ROOIEN
ADVIES	KOERIER	ONKRUID	SCHILDPAD
AKKERBOUWER	KWALITEIT	PERCEEL	SPUITEN
BIET	LAND	PLANTEN	TELER
BOERDERIJ	LEZEN	POEDER	UIEN
INNOVATIE	LUIS	PRODUCT	ZAAIEN

BON

Naam:

Adres:

Postcode/ Plaats:

Bedrijfstype/aantal hectare aardappelen:

De oplossing van de woordzoeker is:

Stuur de ingevulde bon uit deze krant in een ongefrankeerde envelop naar:

Bayer CropScience SA-NV

T.a.v. De Aardappel Koerier

Antwoordnummer 55074 - 3640 WB Mijdrecht

Actievoorwaarden:

Deze prijsvraag loopt van 15 januari t/m 15 februari 2017. Uit de goede inzendingen worden drie prijswinnaars getrokken. Deze prijswinnaars krijgen tussen 15 februari en 1 maart bericht. Over de uitslag kan niet worden gecorrespondeerd.

D I B N F I T A A L T J E S
I N I O T S E I V D A O A L
U L T I E T I L A W K N T I
R E L E T R B P K P K E D I
K E O Z R E D N O N E N J N
N C S I U L A E E P R E E N
O R A P I N D R R S B I T O
E E N H U E R O I I J O A K V
T P C E R I D E E O U A G A
E S N P Z U T H R Y W Z T T
O P H T C E N E T C E S N I
H N E T N A L P N O R R A E

□□□□□□□, □□ □□□□
□□□□ □□□□ □□□□
□□□□□□□□□□□□

© www.puzzelpro.nl