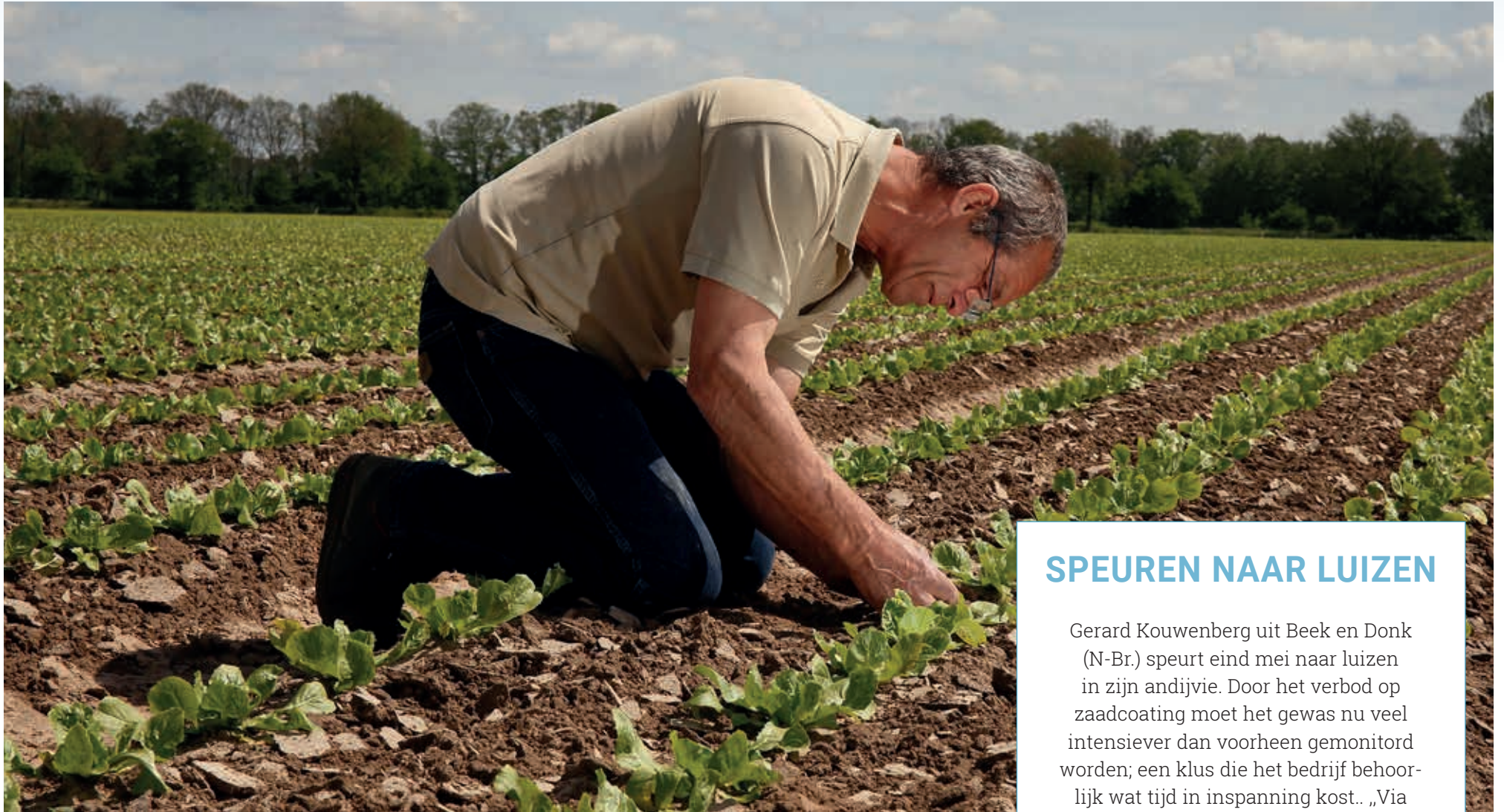


# VOLLEGRONDSGROENTEN KOERIER



## 'WE MOETEN ZUINIGER OMGAAN MET DE NOG RESTERENDE MIDDELEN'

Steeds minder keuze in gewasbeschermingsmiddelen, steeds meer resistentievorming bij bepaalde werkzame stoffen, meer bovenwettelijke eisen van afnemers en sinds dit jaar ook geen zaadcoating meer. „Nee, het wordt er allemaal niet gemakkelijker op”, erkent Gerard Kouwenberg wanneer de onkruid-, ziekte- en plaagbestrijding in vollegrondsgroenten ter sprake komt. Hij probeert zijn bedrijf toekomstbestendig te houden door de beschikbare chemie zo gericht mogelijk te gebruiken en tegelijkertijd meer in te zetten op groene middelen en mechanische onkruidbestrijding.

Tuinbouwbedrijf Kouwenberg in Beek en Donk (N-Br.) is gespecialiseerd in de teelten andijvie, bosui (lente-ui) en bleekselderij. Jaarlijks heeft de VOF zo'n 50 hectare ter beschikking voor deze gewassen, waarbij bosui met 28 hectare de grootste plek inneemt. Naast Gerard en zijn vrouw Rita, zijn ook de zonen Remco en Mark werkzaam in het bedrijf. In het teeltseizoen komen daar nog eens 30 tot 40 plant- en oogstmedewerkers bij.

### Geen afwachter

We zijn bij het Brabantse groentebedrijf voor een gesprek over de uitdaging/knelpunten in de gewasbescherming - waarbij ook Nick van den Berkmortel van Vlamings aanwezig is. De jonge adviseur had in de auto op weg naar het bedrijf al aangegeven dat Kouwenberg geen 'afwachter' is, maar actief met nieuwe technieken en ontwikkelingen aan de slag gaat. En daar blijkt geen woord aan gelogen. In de kantine vertelt de groenteteler met grote gedrevenheid over projecten en pilots waaraan hij de afgelopen jaren heeft deelgenomen. „Ik wil graag meedenken en meepraten. Niet alleen om technisch op de hoogte te blijven, maar ook om tijdig in te kunnen spelen op allerlei nieuwe eisen



## SPEUREN NAAR LUIZEN

Gerard Kouwenberg uit Beek en Donk (N-Br.) speurt eind mei naar luizen in zijn andijvie. Door het verbod op zaadcoating moet het gewas nu veel intensiever dan voorheen gemonitord worden; een klus die het bedrijf behoorlijk wat tijd in inspanning kost. „Via zaadcoating was zeker 95 procent van de hele gewasbescherming gedekt. In het seizoen spotten we hooguit nog een keer tegen een luisje of rupsje; makkelijker en efficiënter kon het eigenlijk niet”, zegt hij.

en verplichtingen die voortdurend op ons afkomen. Het is dus nuttig én noodzakelijk tegelijk”, stelt hij.

**'Gewasbescherming wordt steeds complexer', lees verder op pagina 5.**

**Herkent u alle schadelijke bodeminsecten in groentegewassen? Bekijk de poster op [agro.bayer.nl/vollegrondsgroenten](http://agro.bayer.nl/vollegrondsgroenten)**



## IN DEZE KOERIER...

Luisbestrijding gaat veel moeilijker worden

2

Verzekeringspremie tegen zwarte vlekken

3

Meer nuttige insecten in de akkers

4

Seminis: nieuwe loot aan de Bayer-tak

6

Jonge ondernemer in groenten en fruit

7



Meld u aan voor onze nieuwsbrief via [agro.bayer.nl/nieuwsbrief](http://agro.bayer.nl/nieuwsbrief). Of volg ons op Twitter en Facebook: BayercropNL.



# 'LUISBESTRIJDING GAAT DE KOMENDE JAREN VEEL MOEILIJKER WORDEN'

Praten over de bestrijding van luis in ijsbergsla? Niels Zuurbier van UZ Vegetables in Heerhugowaard (N-H) vindt het prima. „Maar dan wil ik me eerst eens goed uitspreken over het huidige gewasbeschermings-middelenbeleid. Want dat gaat he-le-maal de verkeerde kant op", zegt hij in zeer duidelijke bewoordingen. CAV Agrotheek-directeur Nico van Langen - die ook bij het gesprek aanwezig is - deelt de zorg van Zuurbier volmondig. „Er gaan de komende jaren heel veel gaten vallen en dat gaat echt tot problemen leiden."



„Het is gewoon een hele domme beslissing geweest om zaadcoatings te verbieden. Alle groentelers boeren daardoor enorm achteruit en het milieu is er op geen enkele wijze mee geholpen." Niels Zuurbier, directeur van UZ Vegetables laat er geen misverstand over bestaan: hij is echt boos en gefrustreerd over de manier waarop momenteel met voor de sector belangrijke gewasbeschermingsmiddelen wordt omgesprongen. „Als we zo doorgaan met het verbieden en uitfasen van middelen gaat er écht voedselschaarste ontstaan; daar ben ik van overtuigd", zegt hij met een ernstige blik. En Zuurbier heeft recht van spreken: behalve (grootschalig) ijsbergsla-en spitskoolteler is hij ook vakgroepvoorzitter Vollegrondsgroenten bij LTO Nederland. „Als ik zie welke veranderingen er op het gebied van gewasbescherming nog op ons afkomen, dan kan ik eigenlijk alleen ongerust zijn. Sommige collega's denken nog steeds dat het zo'n vaart niet loopt, maar ik kan je zeggen: dat doet het dus wél." Zuurbier vertelt de afgelopen jaren aan diverse projecten te hebben deelgenomen met als doel om middelen met een minder goed milieuprofiel uit te faseren. „De meeste projecten zijn voortijdig stopgezet of hebben geen vervolg gekregen, gewoon omdat bleek dat er zonder een fatsoenlijk gevulde chemiekast teveel luizen of rupsen in de sla achterbleven. Wat ik maar zeggen wil: milieuvriendelijk geteelde sla wil iedereen, maar niet wanneer er beestjes in het product achterblijven."

### 'Situatie ronduit zorgelijk'

Ook Nico van Langen, directeur bij CAV Agrotheek, noemt het wegvallen van een groot aantal gewasbeschermingsmiddelen ronduit zorgelijk. Vooral de basis waarop dat gebeurt steekt hem. „We hebben in Nederland het meest veilige en gezonde voedsel dat er bestaat. En er zijn talloze instanties die de risico's voor mens en milieu beoordelen en in de gaten houden. Dat is goed, mits de feiten daarbij leidend blijven. Wat ik nu zie is

Niels Zuurbier (links) is directeur van groentekwekerij Ursem-Zuurbier C.V. (UZ Vegetables) in Heerhugowaard. Het bedrijf teelt ijsbergsla (ca. 200 ha) en spitskool (ca. 60 ha). Nico van Langen is directeur marketing bij CAV Agrotheek.

dat veel middelen door onduidelijke, rammelende of zelfs niet-wetenschappelijke onderzoeken in het verdachtenbankje worden gezet. Daardoor krijgen ze vroeg of laat de doodsteek, vaak totaal onverdiend." Zuurbier knikt ondertussen instemmend en zegt: „We moeten er als telers - en ook als LTO - veel harder ingaan. De tijd van afwachten is voorbij; we moeten véél duidelijker maken dat we een goed gevulde middelenkast nodig hebben om gezond en veilig voedsel te telen!"

### Dunne basis

Bij de tweede kop koffie gaat het gesprek dan toch over de luisbestrijding in ijsbergsla. Volgens Zuurbier zorgt het relatief koele voorjaar ervoor dat er tot

dusver (laatste week mei, red.) nog geen grote problemen zijn op dit vlak. Niettemin moet er vanwege het verbod op zaadcoating wel aanzienlijk meer gespoten worden dan vorig jaar. En daarvoor zijn letterlijk alle beschikbare middelen nodig. Dit seizoen is de (voorlopige) strategie om de middelen Movento of Batavia in te zetten in de periode van week 2 tot en met week 6. In de laatste week volgt dan nog een bespuiting met Sivanto Prime. Van Langen verwacht dat dit schema voorlopig een goede bescherming biedt tegen luizen, maar geeft ook aan dat het maar op twee werkzame stoffen leunt (spirotetramat en flupyradifurone, red.). „Gelukkig laten beide stoffen geen resistentie zien, maar een dunne basis is het wel. We zullen daarom ook alle andere mogelijkheden om luis onder de duim te houden moeten aanboren, al is het maar omdat er telkens weer nieuwe fysio's opduiken die steeds moeilijker te bestrijden zijn", zo benadrukt hij. Het gebruik van resistentie rassen is volgens Zuurbier voorlopig maar een klein deel van de oplossing. Hij vertelt dat 13 van de 15 ijsbergslarassen op het bedrijf resistent zijn tegen de groene slaluis (Nasonovia-resistentie). „Daarmee houden we de Nasonovia weliswaar redelijk goed de duim, maar andere schadelijke luizen niet."

### 'Geen wonderen verwachten'

Ook de inzet van biologische middelen draagt volgens Zuurbier 'enigszins' bij aan de luisbestrijding, maar zal de effectiviteit van chemie vooralsnog niet kunnen vervangen. Omdat Zuurbier naast 200 hectare gangbare ijsbergsla ook 4 hectare biologisch teelt, heeft hij de afgelopen jaren enige ervaring opgedaan met biologische middelen, waaronder Flipper. Hij vertelt: „Voor een optimale bescherming moet er voortdurend een laagje middel op de sla liggen. Daarvoor moet je het vaak en consequent toepassen. Maar dat betekent nog niet dat de sla net zo schoon blijft als met chemische gewasbeschermingsmiddelen. Dat mogen we best wel wat meer duidelijk maken: biologische middelen zijn geen wondermiddelen." Als laatste haalt Zuurbier het versterken van de bodem aan, waardoor gewassen weerbaarder worden tegen ziekten en plagen. „Ook hier werken we voortdurend aan, onder andere door compost, champost en zuurstofrijke mest, zoals omgezette mest en vaste mest, te gebruiken." Maar net als met de biologische middelen mogen hier wat hem betreft geen wonderen van worden verwacht. „Je kunt de bodem geweldig op orde hebben, maar dat betekent niet dat er dan geen luis meer in de sla komt. Ik zeg het daarom nog maar een keer: als we geen schimmels, rupsen, luizen of ander ongedierte in sla willen, dan horen chemische gewasbeschermingsmiddelen er gewoon bij."

## 'ALS WE GEEN ONGEDIERTE IN SLA WILLEN, DAN HOREN CHEMISCHE GEWASBESCHERMINGSMIDDELEN ER GEWOON BIJ'



### SIVANTO PRIME: WELKOME AANVULLING TEGEN LUIS

- insecticide in de onbedekte teelt van sla
- krachtige werking op bladluis, nevenwerking op trips
- zeer snelle aanvangswerking
- zowel de nimfen/larven als adulten worden bestreden
- veilig voor de meeste nuttigen, past prima in geïntegreerde teeltsystemen.

Meer weten over Sivanto Prime? Ga naar: [www.sivanto.bayer.nl](http://www.sivanto.bayer.nl)



# VERZEKERINGSPREMIE TEGEN ZWARTE VLEKKEN

Akkerbouwbedrijf Eendhuizen in Garsthuizen (Gr.) teelt al 26 jaar peen. „Het is een mooie, dynamische teelt en het past ook goed op onze lichte zeeklei. Bovendien gaat het bewaren ons redelijk goed af. Dat is belangrijk, want de kans op zwarte vlekken in de bewaring is hier even wat groter dan elders in Nederland", zegt Simon Eendhuizen. Dit seizoen voert hij op proef een bodemtoepassing met Serenade uit tegen zwarte vlekken.



Vanwege de droogte is het peenperceel een dag voor het zaaien beregend met 20 millimeter water. Wijnand Eendhuizen checkt op de kopakker nog even of de zaaielementen niet teveel aankoeiken.

Het treft. Wijnand Eendhuizen - de zoon van Simon - is deze middag net begonnen met peen zaaien. Op de kopakker checkt hij nog even of de zaaikouters niet teveel aankoeiken en of het zaad netjes in de ruggen ligt. Vervolgens trekt hij zijn eerste rondjes over het veld van ruim 10 hectare. Vanwege de droogte is het perceel een dag eerder beregend met 20 millimeter water. „Hopelijk krijgen we zo een mooie, regelmatig start", zegt Simon Eendhuizen, wanneer hij samen met adviseur Hendrik Eerkens van Agrifirm het geprimede zaad in de ruggen opzoekt. Op de kopakkers en langs de perceelsranden liggen de zaden nog steeds iets te droog, maar op de rest van het perceel is het zaaibed voldoende vochtig. „Ach, met nog een buitje erbij in de komende dagen gaat dit wel goed komen", zo verwacht de teeltadviseur.

## Diehard-peentelers

De familie Eendhuizen behoort tot de *diehard*-peentelers in het Noorden van Nederland. „Mijn vader is er begin jaren '90 mee begonnen; dit is het zesentwintigste jaar", vertelt Simon. Hoewel het bedrijf voornamelijk draait om de poot aardappelen, past de peenteelt er volgens hem mooi bij. „Natuurlijk, we hadden ook gewoon graan kunnen telen. Dat geeft minder kopzorgen. Maar peen is een mooie, dynamische teelt en het past goed op deze lichte klei. Bovendien gaat het bewaren ons redelijk goed af. Dat is belangrijk, want de kans op zwarte vlekken in de bewaring is hier even wat groter dan elders in Nederland", zo weet de akkerbouwer. Adviseur Eerkens bevestigt deze woorden, maar vindt dat de risico's ook weer niet te zwaar aangezet moeten worden. „Op de Noordelijke klei zien we inderdaad net iets vaker een vlekje in de bewaring. Maar daar staat tegenover dat peen hier veel mooier oranje kleurt en doorgaans ook gladder is. Al met al doet de kwaliteit van peen hier niet onder voor die in andere teeltgebieden", vindt hij.

## Dutch Carrot Group

Eendhuizen zet zijn peen af via Dutch Carrot Group, de teelt- en afzetorganisatie die nauw gelieerd is aan Agrifirm en waarvan Eerkens ook coördinator is. „Wij vinden het prettig dat teelt en afzet aan elkaar gekoppeld zijn. Van zaaien tot en met de bewaring kijkt er iemand met ons mee, waardoor we gezamenlijk een goed beeld krijgen van het eindproduct. Dat biedt zekerheid voor beide partijen; Dutch Carrot Group weet wat het krijgt en ook wij komen bij de afzet niet voor verrassingen te staan", vindt Simon.

Hoewel hij zichzelf niet direct als voorloper in duurzaamheid ziet, wil hij - met begeleiding van Eerkens - best een stapje extra doen op dit vlak. Eendhuizen is daarom één van drie telers die afgelopen jaar, onder vlag van de Dutch Carrot Group, voor het eerst PlanetProof peen teelde. Om project op gang te brengen kreeg hij hiervoor een vergoeding van 2 cent per kilo. Vanaf dit jaar is er geen bonus meer en zal de markt zijn werk moeten doen. Dat lukt tot dusver aardig, stelt Eerkens, want het aantal PlanetProof telers bij de Dutch Carrot Group is dit jaar uitgebreid. „De teler moet het vooral een uitdaging vinden om duurzamer te telen. Het is ook een leerproces, waarmee je in de toekomst wellicht ook je voordeel mee kunt doen."

## Serenade als grondbehandeling

Dit seizoen is Eendhuizen één van de 'proeftelers' die het biologische middel Serenade als grondbehandeling tijdens het zaaien toepast. Eerkens benadrukt dat deze toepassing wezenlijk anders is dan de bladtoepassing, die al veel gangbaarder is in de teelt. „De bladbespuiting is werkzaam tegen onder meer Alternaria en meeldauw, de grondbehandeling tegen allerlei bodemschimmels waarvan een aantal later in de bewaring tot zwarte vlekken kunnen leiden." De adviseur legt uit dat de bacteriestam in Serenade op de wortel koloniseert,



Simon Eendhuizen (links) heeft samen met zijn zoon Wijnand een akkerbouwbedrijf in Garsthuizen (Gr.). Op 140 hectare lichte zeeklei verbouwen ze poot aardappelen, winter tarwe, suikerbieten, uien en peen. Hendrik Eerkens is teeltspecialist peen bij Agrifirm.

waardoor schadelijke schimmels buiten de deur blijven. Ook wordt het zelfverdedigingsmechanisme van de plant geactiveerd. Bekend is dat Cavity spot goed door Serenade wordt aangepakt. „We hebben daarom goede hoop dat dit ook gaat gelden voor Mycoentrospora en Rhexocercosporidium. Deze schimmelsoorten zijn voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor zwarte vlekken in de bewaring." Volgens Eerkens is uit eerdere bewaarproeven al gebleken dat objecten met Serenade gezonder uit de bewaring kwamen dan andere objecten. „Maar dat waren proeven; de komende jaren moet het middel zich ook nog maar eens in de praktijk gaan bewijzen", zo houdt hij nog een slag om de arm. Eendhuizen ziet de toepassing van Serenade vooral als een extra verzekeringspremie tegen zwarte vlekken, waarmee en passant ook nog bonuspunten worden binnengehaald voor PlanetProof. „Gelukkig zijn die zwarte vlekken ons de laatste jaren bespaard gebleven, maar vanuit het verleden weet ik wel wat voor een ellende ze kunnen veroorzaken." De akkerbouwer rekent voor dat elk procent uitval door zwarte vlekken al meer dan €100 per hectare kost. „En als er eenmaal zwarte vlekken in de bewaring zitten, dan gaat het bijna altijd om meerdere, zo niet véle procenten. Als Serenade dus maar iets doet tegen deze schimmels, dan is het al de moeite waard om het in te zetten", zo besluit Eendhuizen.



Samen met adviseur Hendrik Eerkens, bespreken Wijnand en Simon Eendhuizen het zaaieresultaat. Eerkens verwacht dat de rug voldoende vochtig is om het geprimede zaad snel te laten kiemen.



# MEER NUTTIGE INSECTEN IN DE AKKERS

„Geïntegreerde bestrijding is niet iets dat je zomaar even op je bedrijf in kunt voeren. Daarvoor is het veel te complex. Toch zullen we meer nuttige insecten in de akkers moeten krijgen. Dat vraagt niet alleen om veel meer onderzoek, maar ook om actieve telers die er - met ondersteuning van adviseurs - op hun eigen bedrijf mee aan de slag gaan.”



Volwassen gaasvliegen zijn lichtgroen van kleur en hebben twee paar transparante, gaasachtige vleugels. Gaasvliegen hebben grote, bolle ogen met een metaalachtige kleur. Daarom worden ze ook wel goudoogjes genoemd. De larven van de gaasvlieg (inzetje) staan bekend als grote rovers. Zij voeden zich vooral met bladluizen, trips en spint.

kortschildkevers en roofwantsen kunnen spelen bij de predatie van de schadelijke uientrips. „De uitdaging voor de toekomst is om het deze nuttige insecten zo goed mogelijk naar de zin te maken, zodat zij hun bijdrage kunnen leveren bij de bestrijding van trips.” De proeven van afgelopen seizoen laten zien dat selectieve middelen zoals Batavia, Movento OD, Benevia® en Flipper prima samengaan met nuttige insecten en dat hiermee ook veruit de beste resultaten worden behaald. „Ook deze middelen doden her en der nog wel een insect, maar ze zorgen voor een veel betere balans tussen het doden van trips en het sparen van nuttigen. En juist dat is nodig om plagen te kunnen beheersen”, zo stelt de bioloog.

Wat ook opvalt is dat synthetische pyrethroïden veel minder goed scoren bij de bestrijding van trips. Volgens Sterk is dit het gevolg van enerzijds resistentie en anderzijds het doden van zeer veel nuttige insecten. „Pyrethroïden zorgen voor een dierlijke woestijn; alles wordt ermee dood gemaakt. Waar mogelijk moeten we daar zo snel mogelijk van afkomen.” Een knelpunt hierbij is echter dat er voor belangrijke probleem-insecten, zoals bijvoorbeeld de kool-, wortel-, uienvlieg en aardvlooien weinig of geen selectieve middelen voorhanden zijn.

## Banker fields inzetten

Om meer nuttige insecten de gewassen in te trekken, kunnen telers overwegen om enkele banen of stroken



Roofmijten leven zowel in de grond als op planten, waar ze op alle mogelijke kleine insecten jagen, waaronder trips.



Guido Sterk is directeur van IPM Impact in Kuringen (Bel.). Zijn bedrijf voert praktijkproeven uit op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming (Integrated Pest Management/IPM) en helpt opdrachtgevers om IPM-strategieën en -hulpmiddelen zo goed mogelijk in de praktijk te implementeren.

met 'lokplanten' aanleggen - ook wel banker fields genoemd. In uien zouden dat bijvoorbeeld aardbeien, maïs, vlas of klaver kunnen zijn. Deze plantsoorten stimuleren de ontwikkeling van nuttige insecten. Sterk raadt het inzaaien van bloemranden af, omdat dit bestuivers en andere nuttige insecten juist *uit* het gewas trekt. Bovendien parasiteren de nuttigen in deze bloemranden juist op elkaar, omdat er veel teveel soorten in de mengsels zitten. „Kies dan liever voor één soort, zoals bijvoorbeeld Phacelia. Daarvan weten we dat het een bijdrage levert aan de bestrijding van schadelijk insecten.”

De IPM-specialist erkent dat geïntegreerde bestrijding in open teelten nog heel veel vraagtekens kent. „Wat is de bodemsamenstelling van het perceel en welk voorgeschiedenis heeft het? Welke teeltmethoden zijn er gehanteerd en welke middelen zijn er in het verleden gebruikt? Dat zijn allemaal factoren die het resultaat van geïntegreerde bestrijding behoorlijk kunnen beïnvloeden. Dus nogmaals: het wordt hoog tijd dat we ons intensief in deze materie gaan verdiepen”, zo besluit hij.

Benevia® is een geregistreerd handelsmerk van FMC Operational Netherlands B.V.



Kortschildkevers zijn zeer goed in het opruimen van schadelijke bodemorganismen. Een voorbeeld daarvan is de *Atheta coriaria*, die een sterke voorkeur heeft voor trips.

Dat zegt Guido Sterk, specialist op het gebied van geïntegreerde gewasbescherming (ook wel Integrated Pest Management - IPM - genoemd). Volgens hem mist er momenteel nog veel essentiële kennis in de groentesector over de insectenwereld. „Willen we de nuttige insecten meer in voor ons voordeel laten werken, dan zullen we eerst goed moeten begrijpen hoe ze leven en hoe we ze vervolgens kunnen lokken. Vooral voor de buitenteelten zal dat een enorme uitdaging zijn.” Volgens de IPM-specialist is hiervoor eerst een andere mindset en een gedragsverandering nodig. „We moeten af van het idee dat een ziekte of plaag helemaal uitgeroeid moet worden. In plaats daarvan moeten we naar economische schadedrempels. Zelf zie ik dat een combinatie van nuttige insecten én selectieve gewasbeschermingsmiddelen prima gewassen kan voortbrengen, zowel in opbrengst als in kwaliteit. Alleen vergt het wel veel kennis, die in de praktijk nog maar weinig aanwezig is.”

Het idee dat plagen in de toekomst alleen via biologische bestrijding beheerst kunnen worden, is volgens de Belg een illusie. „We hebben de chemie nodig, al is het maar om de constante aanvoer van nieuwe exoten de baas te blijven. Ik zeg daarom: biologisch als het kan, chemisch als het moet.”

## Geïntegreerde bestrijding van trips

De afgelopen twee jaar werkte Sterk intensief samen met Bayer en Cebeco Agrochemie aan de opzet van een geïntegreerde bestrijdingsstrategie tegen trips in uien. Daarvoor werden onder meer praktijkproeven aangelegd in Flevoland. Als 'nulmeting' werden eerst alle nuttige insecten gecategoriseerd en geteld. „Een zeer tijdrovende klus, maar ook een klus die heel veel nieuwe kennis heeft opgeleverd”, zo vertelt de IPM-specialist. In schema's laat hij zien welke rol nuttige insecten, zoals gaasvliegen, roofmijten,



# 'GEWASBESCHERMING WORDT STEEDS COMPLEXER'



Kouwenberg spuit zijn gewassen met een aangepaste zelfrijder. Deze heeft onder andere een meter bodemvrijheid om het loof van de bosuien niet te beschadigen. Hiermee wordt ook voorkomen dat ziekten zoals meeldauw worden versleept.

Kouwenberg merkt dat de eisen rondom het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen een steeds grotere stempel drukken op de bedrijfsvoering. „Het wordt moeilijker, complexer. Kennis van zaken wordt steeds doorslaggevend", zo benadrukt hij. „Om toekomstbestendig te blijven zullen we niet alleen zuiniger, maar ook veel doordachter om moeten gaan met de nog resterende middelen. Zelf proberen we - waar mogelijk - breed werkende middelen met een lange nawerking te vervangen door selectieve middelen. Daarnaast zoeken we de oplossing steeds vaker buiten de chemie. Zo werken we sinds een paar jaar met een camera-gestuurde schoffelmachine. Dat gaat tot nu toe prima, maar makkelijker wordt het er allemaal niet op."



Kouwenberg werkt sinds een paar jaar met een camera-gestuurde schoffelmachine. Deze herkent de planten - hier andijvie - en schoffelt er keurig omheen.

## Andijvie

In de teelt van andijvie is met name het schrappen van de zaadcoating een flinke aderlating, zo stelt Kouwenberg. „Via zaadcoating was zeker 95 procent van de hele gewasbescherming gedekt. In het seizoen spoten we hooguit nog een keer tegen een luisje of rupsje; makkelijker en efficiënter kon het eigenlijk niet." Dit seizoen zijn de potplantjes meteen al bij de kweker met een insecticide behandeld en is de kans groot dat er tijdens de veldperiode van pakweg zeven weken nog een aantal keren tegen luis moeten worden ingegrepen. „Met name in het begin - wanneer de plantjes nog klein zijn - is zo'n bespuiting alles behalve efficiënt te noemen. Het overgrote deel van het middel komt namelijk niet op plantjes, maar op de grond terecht. Het milieu wordt dus zeker geen dienst bewezen met het verbod op zaadcoatings", zo benadrukt Kouwenberg nog maar eens. Ook moeten de gewassen nu veel intensiever dan

voorheen gemonitord worden op luis; een klus die het bedrijf behoorlijk wat tijd en inspanning kost. „Om de andijvie luisvrij te houden moet je minimaal wekelijks een controleronde door de gewassen maken. Omdat de belangen groot zijn, komt dit werk meestal op de ervaren mensen binnen het bedrijf terecht. En juist die zijn al zo druk in het seizoen."

## Flipper

Een extra zorg is dat er volgend seizoen nog maar een zeer beperkt aantal selectieve middelen beschikbaar is tegen luis. In het chemische segment blijft feitelijk alleen Movento/Batavia over. Daarnaast kan ook het nieuwe biologische middel Flipper worden ingezet. „De spoeling is nu heel erg dun. We zullen daarom heel zuinig moeten zijn op deze middelen, want veel nieuwe zullen er de komende jaren niet meer bijkomen", zo benadrukt Kouwenberg nog maar eens. Met Flipper heeft Kouwenberg vorig jaar al enige ervaring opgedaan en hij is er zeer enthousiast over. Hij vertelt: „Op het eind van het seizoen liepen de gewassen behoorlijk onder de luis en hebben we min of of meer uit nood een keer met Flipper gespoten. Het resultaat daarvan was verbluffend goed; bijna 100 procent van de luis werd gedood." Dit seizoen reserveert Kouwenberg het middel voor de eerste vier tot vijf weken na het planten. „Als we in die periode luizen vinden, gaat er wekelijks Flipper op." Ongeveer twee weken voor de oogst volgt een afsluitende bespuiting met Batavia. „Met deze nieuwe strategie hopen we de gewassen tot op het eind luisvrij te houden."

## Bosui

Behalve in andijvie heeft Kouwenberg vorig jaar ook ervaring opgedaan met Flipper in bosui. Daarbij ging het vooral om de bestrijding van trips, een met het blote oog nauwelijks zichtbaar insect dat veel vraatschade kan aanrichten op het blad. Hij vertelt: „Trips was afgelopen seizoen een gigantische plaag in uien. Begin juni zaten de beestjes al in het gewas, soms zelfs in plantjes die amper in het kramstadium zaten. Dat zijn sprietjes van nog geen drie centimeter groot! Hoewel we over een moderne veldspuit met luchtondersteuning beschikken, was het bijna onmogelijk om die beestjes te raken. De bestrijding heeft daarom veel tijd, geld én middelen gekost." Omdat er meerdere middelen tegen trips werden toegepast, kregen Kouwenberg en Van den Berkmortel ook de kans om de effectiviteit te vergelijken. Daarbij viel op



Gerard Kouwenberg (links) heeft samen met zijn vrouw Rita en zonen Remco en Mark een tuinbouwbedrijf in Beek en Donk (N-Br.). Op een areaal van ruim 50 hectare telen ze andijvie (30 ha in twee rondes), bosui (28 ha) en bleekselderij (15 ha). Nick van den Berkmortel (rechts) is adviseur bij handelsonderneming Vlamings B.V.

dat de toepassing met Flipper qua resultaat nauwelijks onderdeel voor een chemische bestrijding. „Ik moet eerlijk zeggen dat ik aanvankelijk best sceptisch was over de waarde van biologische middelen", bekent Kouwenberg, „Maar nu zeg ik: als alle groene middelen zo goed werken als Flipper, dan teken ik er meteen voor."



De verwerking van bosuien is in volle gang. Alle gewassen worden op het bedrijf verwerkt en gaan via Bakker Barendrecht naar Albert Heijn.

## Spelregels voor een effectieve inzet van Flipper

- Zorg dat de insecten optimaal worden geraakt: Flipper heeft geen systemische werking.
- Contactwerking is cruciaal voor een effectieve bestrijding. Zorg er daarom voor dat de spuittechniek goed in orde is! Pas zo nodig de spuitdop, de stand van de spuitdop of het watervolume aan.
- Eisen aan de waterkwaliteit: hardheid van het water maximaal 16,8°dH.
- Watertemperatuur > 10°C.
- Hou een concentratie aan van 1%.
- Waterhoeveelheid afhankelijk van de grootte van het gewas. Kijk of het watervolume voldoende is om alle zijden van het gewas goed te raken.
- Start in een vroege opbouwfase van de plaag.
- Toepassen onder snel drogende omstandigheden.



# SEMINIS: NIEUWE LOOT AAN DE BAYER-TAK

Sinds afgelopen zomer is groenteveredelingsbedrijf Seminis onderdeel van Bayer Vegetable Seeds. Seminis beschikt over een breed rassenpakket in vollegrondsgroenten en is al vele jaren marktleider in broccoli. Buitendienstmedewerkers Lennert van Arenalhals en Wout Nelissen vertellen hoe het eerste samenwerkingsjaar met de gewasbeschermingsdivisie - Bayer Crop Science - is verlopen en geven meteen een introductie van het rassenpakket.

„Om heel eerlijk te zijn moeten we elkaar nog een beetje leren kennen. Veredeling en gewasbescherming zijn toch twee verschillende takken van sport. Het afgelopen half jaar hebben we vooral bekeken hoe en waar we op elkaar kunnen aansluiten. De eerste resultaten daarvan hopen we binnenkort op onze open dagen te kunnen laten zien." Lennert van Arenalhals vertelt in een notendop hoe het eerste 'huwelijksjaar' binnen Bayer is verlopen. Samen met Wout Nelissen vormt hij de buitendienst van Seminis, waarbij Lennert vooral het Zuidwesten bestrijkt en Wout de overige teeltgebieden in Nederland. Ook Wout merkt dat de 'nestgeuren' nog wat verschillen, maar ziet wel degelijk mogelijkheden om elkaar te versterken. „Veredeling op resistenties zal de komende jaren steeds belangrijker worden in vollegrondsgroenten en daar zetten we dan ook vol op in. Maar ook via slimme combinaties met gewasbeschermingsmiddelen kunnen we de weerstand tegen ziekten en plagen nog sterker maken. Die mogelijkheden moeten we maximaal gaan benutten."

## Marktleider in broccoli

Hoewel beide mannen uitkijken naar verdere samenwerking met de gewasbeschermingsdivisie, blijft het aan de man brengen de ca. 70 Seminis-rassen de hoofdzaak van hun werk. Paradedpaardje is het brocoliras IronMan, waarmee Seminis al meer dan tien jaar marktleider is. Van Arenalhals vertelt dat gespecialiseerde brocolitelers - in Nederland zo'n 20 tot 25 bedrijven - het ras vooral waarderen

om z'n makkelijke oogstbaarheid. „IronMan heeft weinig blad onderaan de steel en is daardoor snel en efficiënt te oogsten. Dat scheelt aanmerkelijk in de arbeidskosten. Bovendien is de steel relatief zacht, waardoor deze makkelijk snijdbaar is", zo somt hij de plussen van het ras op. Naast een goede oogstbaarheid, zijn ook de opbrengst per hectare en het aandeel verkoopbare schermen belangrijke parameters. „Ook op die punten scoort IronMan relatief goed", zo weet Van Arenalhals. Voor wat betreft ziekten en plagen is de aandacht onder meer gericht op Alternaria en schermrot (natrot), beide ziekten die lastig te beteugelen zijn in broccoli. Ook kijken de brassica-veredelaars van Seminis steeds nadrukkelijker naar de algemene weerbaarheid van rassen. Dit moet de komende jaren onder andere gaan resulteren in rassen met iets bollere schermen (waar het water makkelijker vanaf rolt) en rassen met een dikkere waslaag.

## Witte bloemkool en steenharde uien

Binnen het rassenassortiment van bloemkool hebben beide mannen hoge verwachtingen van het nieuwe ras Whitex. „Deze houdt ook zonder afdekken een mooie, helderwitte kleur", zo geeft Wout hét grote voordeel aan. Hoewel het ras dit seizoen pas voor het eerst commercieel vermarkt wordt, is de belangstelling meteen al groot. „Omdat je deze bloemkool niet hoeft af te dekken of dicht te naaien, gaat de kostprijs flink omlaag. Ik denk daarom dat we met dit ras zeker marktaandeel gaan winnen", aldus Wout. Als laatste wil Van Arenalhals ook nog iets kwijt over



Lennert van Arenalhals (links) en Wout Nelissen zijn werkzaam als Sales Representatives van Seminis (Bayer Vegetable Seeds).

het rassenassortiment in uien. „Op dit moment behoren we nog tot de kleinere spelers in de zaaiuienmarkt, maar ik verwacht wel dat we gestaag verder zullen groeien. Met ons ras Rockito hebben we een steenharde ui in huis, die goed bewaarbaar is en veel netto kilo's geeft. Ook in het gortdroge jaar dat achter ons ligt hebben de telers er prima resultaten mee behaald." Van Arenalhals hoopt dat Seminis onder de vleugels van Bayer meer armslag krijgt op het gebied van veredeling en het op termijn ook grote doorbraken kan realiseren, bijvoorbeeld op het gebied van resistenties. „Komend seizoen staat echter nog in het teken van kennis uitwisselen en plannen maken met de 'nieuwe' buitendienstmedewerkers van Bayer. Alleen al op die gebieden is er voor beide een heleboel te halen."



De Bayer-divisies Seminis en Crop Protection hebben dit jaar een aantal gezamenlijke proeven in peen aangelegd. De resultaten daarvan zijn te bezichtigen tijdens de open dagen (ix Event) van Seminis op 24, 25 en 26 september op het bedrijfsterrein in Enkhuizen.

<https://seminis.nl/evenementen/seminis-ix-event-enkhuizen-colour-pallet-success/>

ADVERTORIAL

## ALLE INFORMATIE VIA DE BAYER AGRO APP!

Met de Bayer Agro App krijgt u toegang tot de meest actuele productinformatie van de producten van Bayer Crop Science. De app geeft informatie over de toepassingsmogelijkheden en eventuele beperkingen van de gewasbeschermingsmiddelen.

### DE APP IS OOK IN OFFLINE MODUS TE GEBRUIKEN!

De Bayer Agro App is ook in een offline modus te raadplegen. U kunt alle informatie over producten en diagnose synchroniseren zodat u, ook indien u geen internetverbinding tot uw beschikking heeft, deze informatie wel kunt raadplegen.

### DE BAYER AGRO APP IN 'T KORT:

De app biedt u alle productinformatie, inclusief etiketten en veiligheidsbladen. Ook kunt u per gewas zoeken naar de toegelaten producten. Zoekt u een oplossing voor een specifieke ziekte of plaag? Zoek dan via Diagnose naar de desbetreffende ziekte of plaag en vind de omschrijving en productaanbevelingen. Tevens bevat de app de laatste 10 gepubliceerde nieuwsberichten. Zo blijft u altijd op de hoogte van actuele ontwikkelingen!

## DOWNLOAD DE APP NU!

DE APP IS GRATIS VERKRIJGBAAR VOOR TABLETS EN SMARTPHONES VIA DE APP STORE EN DE GOOGLE PLAY STORE.





# JONGE ONDERNEMER IN GROENTEN EN FRUIT

„Oké, we zijn misschien groter dan de meeste collega-bedrijven binnen de sector. Maar onze missie is feitelijk hetzelfde. En dat is van kleine plantjes een mooi eindproduct maken." Dat zegt Marco van den Heuvel (28) van Genson Fresh Fruits & Vegetables in Sint-Oedenrode (N-Br.). Sinds begin dit jaar is hij mede-eigenaar van het bedrijf, waarin ook zijn vader Mari en twee neven van zijn moeder - Peter en Anton van Gennip - participeren. Marco houdt zich vooral bezig met de planning en organisatie van de verschillende teelten en met personeelszaken.

## Ziet hij zichzelf als tuinder of als ondernemer?

Marco van den Heuvel denkt even na over de vraag en zegt: „Als je me dat tien jaar geleden gevraagd had, dan was het antwoord tuinder geweest. Ik werkte toen nog mee in het bedrijf van mijn ouders, dat destijds nog een doorsnee tuinbouwbedrijf was. Nu telen we groenten en fruit op meer dan 300 hectare en hebben we op hoogtijdagen meerdere honderden mensen aan het werk. Dat vraagt om andere vaardigheden. Ik ben nu vooral bezig met het optimaliseren van werk- en teeltprocessen en bekijk hoe we ons bedrijf nog beter kunnen organiseren. Dus ja, misschien ben ik nu wel meer ondernemer, al draait het uiteindelijk nog steeds om het telen van planten en fruit." Dat Marco in het familiebedrijf zou belanden, was een aantal jaren geleden nog geen uitgemaakte zaak. „Ik ben altijd geïnteresseerd geweest in techniek. Daarom heb ik eerst MBO-Werktuigbouwkunde gedaan. Daar ontdekte ik dat mijn interesses toch wel wat breder waren en ben ik vervolgens naar de HAS in Den Bosch gegaan. Van daaruit ben ik drie jaar geleden in het bedrijf gekomen."

## Kostprijsberekeningen

Na het samengaan in 2015 van de twee tuinbouwbedrijven (Van den Heuvel en Van Gennip) tot HeGe Groenten en Fruit (nu Genson Fresh Fruits & Vegetables), is het bedrijf in een paar jaar tijd gegroeid naar een productie-areaal van ruim 300 hectare. Ook zijn er - toen duidelijk werd dat Marco in het bedrijf wilde stappen - tal van investeringen gedaan om het bedrijf toekomstbestendig te maken. Zo is de grondteelt van aardbeien in de afgelopen vijf jaar volledig vervangen door stellingen in tunnels of onder beschermkappen en staat er op de nieuwe locatie in Sint-Oedenrode sinds anderhalf jaar een hypermoderne verwerkingshal met onder meer een verpakkinglijn waarmee aardbeien getopsealed kunnen worden. Marco vertelt dat hij zich onder andere heeft bezig gehouden met de financiële onderbouwing van de hal en de kostprijsberekeningen (o.a. voor het sealen). „Dat was best een grote verantwoordelijkheid, maar heeft er wél voor gezorgd dat ik me volwaardig mede-eigenaar voel en ook helemaal ga voor dit bedrijf", zo blikt hij terug. De jonge ondernemer benadrukt dat alle eigenaren binnen de familie weliswaar hun eigen werkgebieden en bijbehorende verantwoordelijkheden hebben, maar dat grote beslissingen altijd unaniem worden genomen. „Dat móet ook om de onderneming overeind te houden. Gelijkwaardigheid, wederzijds vertrouwen en elkaar wat gunnen zijn daarbij essentieel."

Niettemin merkt Marco dat er soms wel verschil zit in hun manier van werken en denken. „Mijn vader en ook Anton en Peter zijn klein begonnen en van daaruit groot geworden. Zij vinden het daarom soms lastig om zaken uit handen te geven, terwijl ik dat vrij gemakkelijk doe. Gelukkig krijg ik alle ruimte om de organisatie van het bedrijf zo neer te zetten dat ik ermee verder kan. Het voelt goed dat me dat gegund wordt." Ook in de aanpak van de teelten zijn soms wat nuanceverschillen tussen jong en oud. „Mijn vader is bijvoorbeeld gewend om ziekten en plagen chemisch aan te pakken. Ik denk vaak iets meer in biologische oplossingen, al is het maar om het daar in de toekomst toch steeds meer naar toe moet. We zullen met z'n allen duurzamer moeten gaan telen."

## 'HET VOELT GOED DAT ME IETS GEGUND WORDT'

## Personeel binden en boeien

Als grootste uitdaging voor de toekomst noemt Marco de beschikbaarheid van personeel en dan met name seizoenswerkers. „Op dit moment zijn er nog voldoende Polen en andere Oost-Europeanen die bij ons willen werken. Maar we moeten wel steeds meer moeite doen om ze te boeien en te binden. Dat lukt deels met financiële voordelen en aanvullende scholing tot bijvoorbeeld teamleider. Maar we merken tegelijkertijd ook dat de economie in hun thuisland aantrekt, waardoor de drang om in Nederland te werken minder groot wordt." Hulp vanuit de techniek - zoals een plukrobot in aardbeien - zit er volgens Marco wel aan te komen, maar de eerstkomende jaren blijven er vooral veel handen nodig. „We doen er daarom alles aan om het de mensen naar de zin te maken, bijvoorbeeld door bonussen, opleidingsmogelijkheden en goede huisvesting." De tweede grote uitdaging is het ziekte- en plaagvrij houden van de gewassen. Marco verwacht dat dit de komende jaren moeilijker gaat worden, onder andere door het wegvallen van chemische middelen, toenemende resistentievorming en de komst van nieuwe ziekten en plagen. „Op dit moment kunnen we onze belangrijke teelten, aardbeien, frambozen en prei, nog redelijk goed schoon houden, al is de bestrijding van trips wel een behoorlijke uitdaging geworden", zo stelt hij. Hoewel het bedrijf voortdurend zoekt naar nieuwe (resistentere) rassen en al een aantal jaren pilots draait met het uitzetten van natuurlijk vijanden, verwacht Marco dat de ziekte- en plaagbestrijding



Marco (28) van den Heuvel is mede-eigenaar van Genson Fresh Fruits & Vegetables in Sint-Oedenrode (N-Br.). Het bedrijf is gespecialiseerd in de teelt van aardbeien, frambozen en prei (samen ruim 300 ha). Alle groente en fruit wordt via Bakker Barendrecht geleverd aan Albert Heijn. Op de hoofdlocatie in Sint-Oedenrode werken ca. tien mensen vast, in het seizoen aangevuld met 250 tot 300 losse seizoenswerkers.

niet zonder slag of stoot op hetzelfde hoge niveau zal blijven. „We zullen méér en ook complexere maatregelen moeten nemen om gewassen schoon in de winkel te krijgen. De kostprijs gaat daardoor vrijwel zeker omhoog."

## 'Ga je droom achterna'

Ondanks genoemde knelpunten en uitdagingen, is Marco positief gestemd over de toekomst. „Het is goed dat er op tijd is ingezet op schaalvergroting. Mede daardoor staat er nu een modern bedrijf en hebben we belangrijke stappen kunnen maken op het gebied van teeltechniek, productverwerking en duurzaamheid. Bedrijven die nu nog aan dat traject moeten beginnen, gaan een veel lastigere en meer onzekere toekomst tegemoet", zo stelt hij. Met deze woorden wil hij zijn leeftijdsgenoten overigens niet ontmoedigen. „Ik denk dat je hoe dan ook je droom achterna moet gaan, want met die energie ontstaan vaak de mooiste dingen. En bovendien: spijt hebben kun je altijd nog". Verder raadt hij jonge starters aan om samen te werken, kennis te delen en gewoon te dóen, „dat zijn dé ingrediënten om als bedrijf te kunnen groeien en toekomstbestendig te blijven."

In de nieuwe rubriek **Jong & Ondernemend** laten we jonge ondernemers in de land- en tuinbouw aan het woord. Hoe runnen zij hun bedrijf? Welke kansen en bedreigingen zien ze binnen hun vakgebied? En vooral: hoe zien zij de toekomst tegemoet? In deze aflevering: Marco van den Heuvel (28), mede-eigenaar Genson Fresh Fruits & Vegetables in Sint-Oedenrode (N-Br.).

# MENS EN WERK



„Het is gewoon een domme beslissing geweest om zaadcoatings te verbieden. Groentetelers boeren daardoor enorm achteruit en het milieu is er niet mee geholpen."

Niels Zuurbier, groentekweker in Heerhugowaard (N-H).



„Willen we de nuttige insecten meer in voor ons voordeel laten werken, dan zullen we eerst goed moeten begrijpen hoe ze leven en hoe we ze vervolgens kunnen lokken."

Guido Sterk, directeur IPM Impact in Kuringen (Bel.).



„Gewasbescherming drukt een steeds grotere stempel op de bedrijfsvoering. Het wordt moeilijker, complexer. Kennis van zaken wordt steeds doorslaggevend."

Gerard Kouwenberg, groentekweker in Beek en Donk (N-Br.).



„Gelukkig krijg ik alle ruimte om de organisatie van het bedrijf zo neer te zetten dat ik ermee verder kan. Het voelt goed dat me dat gegund wordt."

Marco van den Heuvel, mede-eigenaar Genson Fresh Fruits & Vegetables in Sint-Oedenrode (N-Br.).

## 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.

Bayer Crop Science aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid over gepubliceerde uitspraken en/of meningen. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd of openbaar worden gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van Bayer Crop Science SA-NV.



## TERUG IN DE TIJD

Bergen op Zoom, voorjaar 1911:  
'Een groep jongeren steekt asperges in de omgeving van Bergen op Zoom'

Foto: Nationaal Archief/Collectie Spaarnestad/Het Leven/fotograaf onbekend

# 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.

# BON

Naam: .....

Adres: .....

Postcode/ Plaats: .....

Bedrijf + aantal ha. groenten: .....

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.: Vollegrondsgroenten Koerier**

**Antwoordnummer 55074 - 3640 WB Mijdrecht**

### Actievoorzwaarden:

Deze prijsvraag loopt van 15 juni t/m 15 juli 2019. Uit de goede inzendingen worden drie prijswinnaars getrokken. Deze prijswinnaars krijgen tussen 15 en 31 juli bericht. Over de uitslag kan niet worden gecorrespondeerd.

|         |           |            |
|---------|-----------|------------|
| ASPERGE | REGEN     | SLA        |
| BATAVIA | ROEST     | SPRUITKOOL |
| BLAD    | RUPS      | TEELT      |
| GEWAS   | SCHIMMELS | TRIPS      |
| GROENTE | SEIZOEN   | VITAAL     |
| MOVENTO | SELDERIJ  | WORTELEN   |
| PREI    | SERENADE  |            |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |