



KLETSNAT VOORJAAR SPEELT MEELDAUW IN DE KAART

Harrie Pijnenburg van Delphy controleert half juni een perceel aardbeien op trips en spint bij het bedrijf Buiks in Rijsbergen (N-Br.). Door de relatief lage voorjaarstemperaturen is de druk van beide plagen nog relatief laag. „Toch blijft regelmatige controle noodzakelijk; besmettingen kunnen immers ook uit plantmateriaal komen”, zo waarschuwt de adviseur. Behalve trips en spint, vraagt ook meeldauw (weer) alle aandacht. „Met dit kletsnate voorjaar is de meeldauw hét grote thema in aardbeien en is het alle hens aan dek om de ziekte onder controle te houden.”

DUURZAMER TELEN MET REALISTISCHE DOELEN

Geen grote woorden, maar stap voor stap naar een duurzamere aardbeienteelt. Dat is het hoofddoel van het vergroeningsproject dat afgelopen jaar bij Genson Group in Sint-Oedenrode is ingezet. Na een succesvol eerste seizoen - waarbij biologische middelen als Serenade en Flipper een stabiele bijdrage hebben geleverd aan de ziekte- en plaagbeheersing - ligt de focus nu op finetunen, ervaring opdoen in meerdere rassen én opschalen naar de praktijk. Hoe zo'n duurzamere teelt in de hele keten vorm moet krijgen, werd onlangs op de proeflocatie besproken door Crop Advisor Stefan van Heist van Bayer en R & D Manager Rob Wessels van Bakker Barendrecht (toeleverancier voor Albert Heijn). „Wat hier gebeurt is gewoon hartstikke mooi! Samen met de praktijk toewerken naar een duurzamere, maar tegelijkertijd ook volhoudbare teelt met rendement voor telers. Dat is precies wat wij willen”, zegt Wessels.

„Kijk, deze zien er toch super uit?“, zegt Stefan van Heist terwijl hij een paar aardbeien door zijn vingers laat glijden. Samen met Rob Wessels van Bakker Barendrecht loopt hij door een van de tien testtunnels die op het terrein van Genson in Sint-Oedenrode zijn opgebouwd. Beide mannen zijn zichtbaar tevreden over de gezondheid van de planten en de kwaliteit van de vruchten, „en dat ondanks de zeer natte start van het seizoen”, zo voegt Van Heist er fijntjes aan toe.

Sinds vorig jaar worden twee testtunnels specifiek voor het vergroeningsproject in aardbeien ingezet, waarbij één tunnel volgens de gangbare praktijk wordt gespoten en als vergelijkingsmateriaal geldt. Het project is opgezet door Bayer in samenwerking met Genson. De uitvoering van de proef is in handen van onafhankelijk onderzoeker Elke Schellekens van Floraison. Zij is een aantal dagen per week op de locatie en houdt nauwgezet alle ontwikkelingen bij en legt die vast.

Tijdens het groeiseizoen worden adviseurs en toeleveranciers regelmatig bijgepraat over het project. Omdat Genson een van de zes 'hofleveranciers' is voor Bakker Barendrecht, is ook R & D Manager Rob Wessels



betrokken bij het project. „Als toeleverancier van Albert Heijn willen we naar een robuustere, duurzamere aardbeienteelt. Maar dan wél met realistische doelen die door de hele keten - dus ook door de telers - wordt gedragen”, zegt hij. „Hier kun je zien wat er in de praktijk mogelijk is. Of anders gezegd: hier worden de groene bouwstenen voor de toekomst gelegd.”

'Focus gericht op meeldauw en vruchtrot', lees verder op pagina 3.

'HONINGBIJEN ZORGEN VOOR BESTUIVINGSZEKERHEID'

„Voor een optimale bestuiving van gewassen is een zo breed mogelijke mix van bestuivende insecten ideaal”, zegt Erik Dolstra van imkerij MeerBijen uit Hoofddorp (N-H). Wat hem betreft mogen natuurlijke bestuivers zoals wilde bijen en hommels, best wat meer gestimuleerd worden op fruitbedrijven, bijvoorbeeld door de aanplant van wilgen die vroeg in het voorjaar voor veel voedsel zorgen. Toch plaatst

hij ook een kanttekening: niet elk insect is even actief tijdens de bloei - vooral op koudere dagen met wat meer bewolking. „Honingbijen vliegen al uit wanneer het zonnetje maar even doorkomt. In korte tijd kunnen ze heel veel vluchten maken en veel bloemen bestuiven. Honingbijen zorgen daarom voor een grote bestuivingszekerheid.”

Lees verder op pagina 6.

IN DEZE KOERIER...

Slim residubeheer met ResiYou

2

Vlotte start tijdens de opweekfase

4

'Varenrouwmug vraagt steeds meer aandacht'

5

'Bessenbroers' Teun en Gijs vullen elkaar prima aan

7

SLIM RESIDUBEHEER MET RESIYOU

ResiYou is een nieuw digitaal platform voor slim residubeheer. Het biedt groenten- en fruitteilers de mogelijkheid om een gewasbeschermingsregime te plannen en tegelijkertijd de residugehalten bij de oogst te voorspellen. Ook kunnen via dit platform het hele seizoen door realtime residuvoorspellingen worden gedaan. Dit geeft telers niet alleen de zekerheid dat zij aan de wettelijke voorschriften voldoen, maar ook aan die van de supermarkten aan wie ze leveren.

ResiYou is vanaf volgend jaar beschikbaar in Nederland. Wilt u het met uw bedrijf alvast testen?

Neem dan contact op met ICM & Chain Manager Jolanda Wijsmuller:
jolanda.wijsmuller@bayer.com



ADVERTORIAL



*The power of nature.
Empowered by science.*

*Breedwerkend
bedekkingsfungicide
voor de biologische
bestrijding van
schimmels*



SERENADE®

Voor een veerkrachtig gewas



Bedekkings-
fungicide



Breed
werkend



Sleutelproduct
in residu-
management

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig.
Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie.

Voor meer informatie over Serenade
en andere biologicals: agro.bayer.nl

FOCUS GERICHT OP MEELDAUW EN VRUCHTROT



De focus van het vergroeningsproject ligt op een 'zo groen mogelijke', preventieve bestrijding van insecten en schimmels - en dan met name vruchtrot en meeldauw, legt Van Heist uit. „Doel is om in de hele productieperiode zo min mogelijk chemische middelen in te zetten - uiteraard met behoud van productie en kwaliteit. Afgelopen jaar hebben we het gered met slechts drie chemische bespuitingen, met daaromheen telkens verschillende combi's van bio-fungiciden met hulpstoffen. Daarmee hebben we niet alleen 90 procent reductie van de chemie-inzet bereikt, maar ook een flinke reductie van het aantal werkzame stoffen, vanaf half juli zelfs naar nul.” Ook het financiële plaatje was volgens de Crop Advisor duidelijk in het voordeel van het groene schema. In het vergelijk met het standaard schema lagen de kosten op zo'n 65 procent. „Dit laat mooi zien dat vergroenen niet altijd duurder hoeft te zijn.” Werd de proef vorig jaar alleen met het minder meeldauw-gevoelige ras Florice uitgevoerd; dit jaar zijn daar de wat meer gevoelige rassen Karima en Murano aan toe gevoegd. „Zo krijgen we een steeds realistischer beeld van wat er per ras wél en niet kan”, aldus Van Heist. Voor het overige blijft de proefopzet min of meer hetzelfde - waarbij de biologische middelen Serenade en Flipper opnieuw een belangrijke rol is toebedeeld. „Op de meest kritische momenten in de teelt leggen we een sterke basis met Luna Privilege. Daaromheen zetten we Serenade en Flipper in. Belangrijkste topic voor ons blijft de praktische houdbaarheid van het schema. Want, wij kunnen hier van alles bedenken; uiteindelijk moeten de telers ermee kunnen werken.”

Economische duurzaamheid

Ook voor Wessels zijn de praktische haalbaarheid en houdbaarheid essentieel voor verdere vergroening van de gewasbescherming. „Vanuit Bakker Barendrecht proberen we zo veel mogelijk in programma's samen te werken met onze vaste telers, waaronder Genson. Vaak gaat het over zaken die betrekking hebben op leverbolume, leverzekerheid, visuele kwaliteit en de houdbaarheid van het product. Maar ook verduurzaming van de teelt - met vooral zo min mogelijk residu op het product - komt steeds vaker aan de orde. Voor veel telers is dat geen populair onderwerp, maar we moeten daar wel vooruitgang in blijven boeken”, zo vindt hij. Volgens de R & D manager is het huidige consumentensentiment dat er 'gewoon geen enkel residu op het product mag zitten'. „Dat mag misschien niet realistisch klinken, maar het is wel wat de consument van ons vraagt. We moeten daarom blijven bewegen - waarbij dit project een hele mooie aanjager is voor wat er in de praktijk daadwerkelijk kan. Tegelijkertijd moeten we ook blijven uitdragen dat vergroening grenzen kent, waarbij niet alles mogelijk is zonder in te leveren op kwaliteit.”

Stefan van Heist (Bayer), Marco van den Heuvel (Genson Fresh Vegetables & Fruits) en Rob Wessels (Bakker Barendrecht) bespreken half mei de moeizame, natte start van het aardbeiseizoen.

Volgens Wessels staan 'zijn' telers allemaal open voor verduurzaming van de teelt en kijken ze ook allemaal mee naar de ontwikkelingen van het vergroeningsproject bij Genson. „Iedereen is zich ervan bewust dat uitsluitend chemie geen basis meer is voor de toekomst. Daarvoor vallen er te veel middelen weg en is de toelating van nieuwe middelen veel te onzeker geworden. Biologische middelen worden hoe dan ook een belangrijker onderdeel van de ziektebeheersing; dat is straks helemaal geen keuze meer”, zo stelt hij. Tegelijkertijd wijst hij erop dat duurzamer telen wél een prijs heeft. „Duurzaam telen staat of valt met economische duurzaamheid, anders gaat het niet werken. Uiteindelijk moeten onze telers wel kunnen blijven bestaan, anders komt er op den duur geen aardbei meer in het schap.”

Praktische nuchterheid

Volgens Wessels kan de discussie rondom duurzaamheid sowieso wel wat 'praktische nuchterheid' gebruiken. In zijn ogen heeft de sector de afgelopen decennia al een enorme verduurzamingsslag gemaakt en is de kwaliteit, de houdbaarheid en ook de leverzekerheid van aardbeien daardoor al sterk verbeterd. „Alleen al het feit dat we aardbeien vrijwel niet meer in de grond telen, maar op stellingen en in kassen heeft enorm bijgedragen aan verduurzaming van de teelt. Door deze ontwikkeling worden er bijvoorbeeld geen herbiciden



Rob Wessels (links) is Manager Research & Development bij Bakker Barendrecht (de exclusieve leverancier van groenten en fruit voor Albert Heijn). Ook is Wessels lid van het expert-team zomerfruit (o.a. aardbeien) dat strategische plannen voor maakt deze teeltgroep. Stefan van Heist (rechts) is Crop Advisor Vollegrondsgroenten en Aardbeien Bij Bayer.

meer toegepast, waardoor het aantal chemische stoffen flink is afgenomen. Verder is de tripsbestrijding de afgelopen jaren bijna helemaal overgegaan van chemisch naar biologisch en leveren technische innovaties - zoals bijvoorbeeld UV-C-licht tegen meeldauw - ook belangrijke bouwstenen voor verduurzaming.” Volgens de R & D Manager zou het mooi zijn als ook deze ontwikkelingen eens wat vaker voor het voetlicht zouden komen bij de consument. „We moeten nog veel meer vertellen hoe mooi ons vak is en wat we binnen de keten allemaal doen om te verduurzamen. De tijd om daar bescheiden over te blijven moeten we maar eens achter ons laten. De consument mag best weten hoeveel moeite we voor een mooi product als aardbeien moeten doen.”



Elke Schellekens (rechts) oogst samen met een medewerker een aantal rijen aardbeien in de proeftunnels. Schellekens is als zelfstandig, onafhankelijk onderzoeker nauw betrokken bij het vergroeningsproject.



Rob Wessels (rechts) en Stefan van Heist beoordelen de kwaliteit van de aardbeien op de proeflocatie.

VLOTTE START TIJDENS DE OPKWEKFASE

Om planten en stekken weerbaarder te maken tegen schimmelmziekten, maakt aardbeienteler Stef Buiks in Rijsbergen (N-Br.) al jaren volop gebruik van Serenade. Niet alleen als bladtoepassing in de productieteelt, maar ook als bodemtoepassing tijdens de opkweek. „Serenade heeft een brede werking op het hele schimmelcomplex in de bodem. Daarmee voegt het - zeker in gevoelige rassen of onder minder optimale teeltomstandigheden - ook echt iets toe aan het onder controle houden van bodemziekten.”

Met teelt in de vollegrond, onder wandelkappen, in tunnels, op stellingen en in de kas heeft de maatschap Buiks letterlijk alle teeltmethoden voor aardbeien in huis. „Deels is dat zo gegroeid, maar het is ondertussen ook wel een beetje ons handelsmerk geworden”, zegt Stef Buiks in de kantine van het bedrijf. „Door alle teeltmethoden te benutten kunnen we niet alleen lang aan de markt blijven, maar kunnen we onze mensen ook jaarrond werk bieden. Alleen van november tot februari is het even wat rustiger in de aardbeien, maar dat vullen we mooi op met onze tweede tak: de boomteelt. Daar ligt het zwaartepunt qua arbeid juist in de wintermaanden.” Bij het gesprek van vandaag is ook Harrie Pijnenburg van Delphy aanwezig. Hij is al vele jaren de vaste adviseur van Buiks en is er zogezegd kind aan huis. „Harrie kent ons bedrijf door en door en weet hoe we werken. Bovendien is het onderlinge vertrouwen groot; dat helpt om samen het beste uit de teelt te halen”, aldus Buiks.



Extreem nat en grijs weer

Wanneer de actualiteiten van de afgelopen maanden aan de orde komen, noemen beide mannen als eerste het extreem natte weer. Met name in de vollegrondsteelt heeft dit tot flinke schade geleid. „De planten hebben vrijwel doorlopend met hun voeten in het water gestaan. Daardoor groeien ze niet alleen slecht, maar hebben ze ook veel last van roodwortelrot (*Phytophthora fragariae*). Ik denk dat zeker een kwart van de planten is weggefallen; die gaten zijn we nu aan het opvullen met nieuwe planten. Ik kan me niet herinneren dat het ooit zo erg is geweest met roodwortelrot als dit jaar”, zegt Buiks. Volgens Pijnenburg heeft ook de zeer natte herfst daaraan bijgedragen. „Plantmateriaal is daardoor bepaald niet onder

voorlopig een zoektocht blijft. „Alle rassen hebben hun voor- en nadelen op eigenschappen als productie, smaak, vruchtgrootte, stevigheid en gevoeligheid voor ziekten en plagen. Een ras dat op alle onderdelen stabiel goed scoort zit er wat mij betreft nog niet bij.”

Hoewel productie, smaak en uiterlijk nog steeds leidend zijn, weegt de tolerantie tegen (schimmel)ziekten wel steeds zwaarder mee bij de rassenkeuze. Pijnenburg: „Vooral een ziekte als meeldauw neemt de laatste jaren gestaag toe, vooral in de substraatteelt. Dat is onder meer het gevolg van de steeds grilligere weersomstandigheden waar we mee te maken hebben. Het kost telers meer moeite om de groei er continu in te houden. Steeds vaker gaat dat met schokken,

Stef Buiks (rechts) heeft samen met zijn vrouw Monique een aardbeienbedrijf in Rijsbergen (N-Br.). Hij teelt in de vollegrond, onder wandelkappen, in tunnels, op stellingen en in de kas (teelt en opkweek); samen ca. 45 hectare. Boomkwekerij is de tweede tak van het bedrijf (ca. 6 ha). Buiks heeft 10 vaste medewerkers in dienst en 60 tot 65 seizoenmedewerkers. Harrie Pijnenburg (links) is adviseur aardbeien bij Delphy.

het gewas als het ware een extra boost krijgt.” Nog een belangrijk voordeel van Serenade is dat geen residu achterlaat op het product. „Vooral in de periode voor de pluk is dat voor veel bedrijven een zeer welkome eigenschap.” Op het bedrijf van Buiks is Serenade al vele jaren ‘ingeburgerd’ als brede bladtoepassing in de productieteelt. Al met al gaat het om zo’n 220 toepassingen per jaar, wat neer komt op vijf à zes gewasbehandelingen per teelt, zo rekent Pijnenburg voor. „Dat geeft wel aan hoeveel waarde we aan het middel hechten; Serenade voegt wat ons betreft écht iets toe aan de ziektebestrijding.”

Serenade als bodemtoepassing

Hoewel bij Buiks veruit de meeste liters opgaan aan de bladtoepassingen in de productieteelt, wordt Serenade sinds twee jaar ook als bodemtoepassing tijdens de opkweekfase ingezet. Dat gebeurt in combinatie met chemie (Paraat®, Previcur Energy en Proplant®) en dan met name in de schimmelgevoelige rassen. Hiervoor wordt Serenade kort na het planten toegevoegd door middel van aangieten. „Het idee hierachter is dat de bacterie in Serenade direct mee kan groeien met wortelpuntjes van de planten. Hoe vroeger je het middel meegeeft, hoe meer effect je mag verwachten”, zo stelt Pijnenburg. Hoewel praktijkervaringen met de bodemtoepassing nog vrij gering zijn, is Pijnenburg overtuigd van de werking. „In de Verenigde Staten werden 15 jaar geleden al bodemtoepassingen uitgevoerd met Serenade en daar kwamen toen hele mooie resultaten uit naar voren. Dat een bodemtoepassing echt goed werkt staat voor mij dus al veel langer vast. Ik heb er zelfs zieke planten door zien herstellen; met Serenade kregen ze blijkbaar zo’n boost dat ze er weer doorheen groeiden.”

Als tip geeft de adviseur nog mee dat er na aangieten of druppelen met Serenade niet te snel doorgedraaid moeten worden. „Geef het middel even de tijd om zich goed door de pot te verspreiden. En ook belangrijk: geeft het meteen na het planten, zodat de bacterie maximaal mee kan groeien met de wortels.”

Paraat® is een geregistreerd handelsmerk van BASF
Proplant® is een geregistreerd handelsmerk van UPL

'HOE VROEGER JE SERENADE MEEGEEFT, HOE MEER EFFECT JE MAG VERWACHTEN'

optimale omstandigheden opgegroeid; ook dat zien we dit voorjaar duidelijk terug in de teelt.”

Ook de kasteelt en de teelt onder wandeltunnels is volgens Buiks dit jaar geen top. „Er had absoluut meer in gezeten als we meer licht hadden gehad. In het najaar zagen de groeipunten er nog prima uit, maar door het grijze weer is de groei kracht flink afgenomen. Ik denk dat we daardoor toch gauw zo’n 5 tot 10 procent minder productie hebben gehad dan gemiddeld.”

Robuuste rassen

Om de productie en kwaliteit te verbeteren - en tegelijkertijd de teelt weerbaarder te maken tegen ziekten en plagen - wordt er vrijwel jaarlijks een nieuw ras aangeplant. „Op dit moment werken we met zo’n zeven verschillende rassen. El-santa is hier met een aandeel van bijna 40 procent nog steeds de grootste, maar robuustere, minder ziektegevoelige rassen als Allegro, Opera en Favori nemen wel steeds iets meer het stokje over”, aldus Buiks. Hoewel de huidige trend richting doordragers gaat, houdt de Brabander graag voldoende juni-dragers in z’n pakket. „Met juni-dragers kunnen we de productie beter plannen; dat past gewoon beter bij ons bedrijf”, zo stelt hij. Ook benadrukt de teler dat de rassenkeuze

waardoor planten vatbaarder worden voor ziekten en plagen.” Deze problematiek speelt volgens de adviseur ook bij de opkweek van aardbeienplanten. Daar ziet hij vooral wortelziekte (of zwartwortelrot) opkomen. „Het lastige van wortelziekte is dat je het vrijwel nooit aan één bepaalde schimmel toe kunt dichten. Bijna altijd gaat het om meerdere schimmels die ook nog eens moeilijk te definiëren zijn. Dat maakt een gerichte bestrijding lastig.”

Weerbare teelt

Hoewel het (chemische) middelenpakket tegen schimmelmziekten in aardbeien op dit moment nog voldoende groot is, waarschuwt Pijnenburg voor een flinke ‘uittocht’ van middelen in de komende jaren. „We zullen daarom nog meer in moeten zetten op alternatieven voor chemie. Dat betekent onder meer dat we nog meer aandacht moeten besteden aan optimale, stabiele groeiomstandigheden en ook dat we planten weerbaarder moeten maken tegen ziekten en plagen.” Wat dit laatste betreft ziet de adviseur een belangrijke rol weggelegd voor Serenade. „Dit biologische middel heeft niet alleen een goede werking tegen meeldauw en Botrytis, maar houdt ook heel veel andere schadelijke schimmels onder de duim. Planten worden daardoor minder gestoord in hun groei, waardoor

'VARENROUWMUG VRAAGT STEEDS MEER AANDACHT'

Varenrouwmug is een toenemend probleem in aardbeien, met name in de opkweek van jonge planten. Veredelingsbedrijf Fresh Forward in Huissen (Gld.) zet er voor het eerst BIO 1020 tegen in, als alternatief voor *Steinernema feltiae* aaltjes. „Door BIO 1020 aan de traygrond toe te voegen, hoeven we niet meer met aaltjes te spuiten. Dat bespaart ons niet alleen veel werk, maar voorkomt ook vergissingen“, zegt bedrijfsleider Kees van Miltenburg



Voor de meeste aardbeientelers is het een bekende naam: Fresh Forward in het Gelderse Huissen. Het bedrijf is gespecialiseerd in de veredeling van aardbeienrassen en heeft onder meer de bekende rassen Elsanta en Sonata voortgebracht. „Ja, we worden vaak gelinkt aan deze twee rassen. Het zijn belangrijke successen waar we als bedrijf nog steeds van profiteren en waar we ook weer nieuwe kruisingen mee maken. Dat heeft zowel voor Noordwest-Europese markt als voor de Mediterrane markt een aantal succesvolle nieuwe rassen opgeleverd“, vertelt Kees van Miltenburg in de kantine van het bedrijf.

'Beestje uit het oog verloren'

Vandaag gaat het gesprek over ziekten en plagen in aardbeien en dan met name over de varenrouwmug. „Dat beestje vraagt de laatste jaren steeds meer aandacht“, zegt adviseur Jan Snijders van Vos Capelle, die ook bij het gesprek aanwezig is. Waarom varenrouwmug

Kees van Miltenburg (rechts) is bedrijfsleider bij Fresh Forward in Huissen (Gld.). Het bedrijf is gespecialiseerd in de veredeling van aardbeien- en appelrassen. Jan Snijders (links) is adviseur kleinfruit bij Vos Capelle.

een toenemend probleem is kan hij niet met zekerheid zeggen, maar hij vermoedt dat het wegvallen van een aantal sterke, breedwerkende insecticiden daarbij zeker een rol heeft gespeeld. „Varenrouwmug werd met deze breedwerkende insecticiden zogezegd vanzelf meegepakt. Toen deze middelen wegvielen zijn we dit beestje weer meer gaan zien, wat de toename in ieder geval voor een deel verklaart.“ Ook het toegenomen gebruik van organische meststoffen (voor een betere wortelontwikkeling) kan volgens de adviseur wel eens een rol spelen. „Organisch materiaal heeft immers een aantrekkende kracht op de vliegjes; hun larven kunnen zich daar prima mee voeden.“



Jan Snijders checkt een vangplaat op varenrouwmug. Er zitten een paar volwassen exemplaren op. „Te weinig om je zorgen over te maken“, zegt hij. „Maar alles wat we hierop vangen krijgt in ieder geval geen nakomelingen meer.“

Van aaltjes...

Met name tijdens de opkweek van jonge planten kan de varenrouwmug voor veel schade zorgen, zo weet Snijders. „Volwassen muggen houden van een enigszins vochtige omgeving waar ze eitjes af kunnen zetten, liefst dicht bij de wortels. Daar vreten de larven het nog zachte wortel- en stengelweefsel aan. De plant reageert hierop door weer nieuwe wortels aan te maken en raakt zo uitgeput. Dat kan uiteindelijk voor behoorlijke capaciteitsverlies zorgen. Bovendien zijn de wondjes weer een invalspoor voor allerlei schimmelziekten, zoals bijvoorbeeld Phytophthora.“ Om varenrouwmug - en ook andere bodeminsecten - onder de duim te houden, voerde Fresh Forward tot voor kort een tweewekelijkse volveldsbespuiting met *Steinernema feltiae* aaltjes uit. „Die toepassing van aaltjes heeft altijd goed gewerkt, maar het is wel behoorlijk arbeidsintensief voor ons bedrijf“, vertelt Van Miltenburg. Hij legt uit dat er jaarlijks zo'n 200.000 plantjes in een groot aantal plots worden gekweekt. Al deze plots moeten op verschillende momenten, om de twee weken worden behandeld met aaltjes. „In de praktijk betekent dit dat je zeker twee keer per week aan het spuiten bent, soms ook op hele kleine plots. Daarvoor moet je telkens weer spuitvloeistof aanmaken en ook de spuit weer reinigen. Al met al gaan daar best veel uren in zitten.“ Behalve een kostenpost is het spuiten van aaltjes op zoveel verschillende plots ook gewoon een puzzel waarbij geen vergissingen mogen worden gemaakt. „Al met al is dat toch wel een belasting voor onze medewerkers“, aldus Van Miltenburg.

...naar BIO 1020

In samenspraak met Snijders zijn de aaltjes dit voorjaar ingewisseld voor BIO 1020, een natuurlijk insecticide op basis van de schimmel *Metarhizium anisopliae* (stam F52). Deze schimmel, die geënt is op rijstkorrels, wordt vóór het vullen van trays al aan de grond toegevoegd. De schimmel wordt op deze manier optimaal verdeeld door het substraat en doodt het alle schadelijke bodeminsecten, inclusief de (larven van) varenrouwmug. Volgens Snijders is BIO 1020 als middel weliswaar duurder dan aaltjes, maar hoeft er anderzijds niet meer gespoten te worden. „Op dit bedrijf kunnen we de kosten van het spuiten en de meerprijs van BIO 1020 toegevoegd aan de traygrond ongeveer tegen elkaar wegstrepen. Dan blijft over dat BIO 1020 veel gemak oplevert, het personeel ontlast en de kans op vergissingen tot nul terugbrengt. Bovendien werkt het middel het hele seizoen door en overleeft de schimmel in een zeer brede temperatuurreeks. Het is, kortom, een zelfsturend systeem waar je vrijwel niet naar om hoeft te kijken.“ Zowel Van Miltenburg als Snijders zien de overschakeling van aaltjes op BIO 1020 met vertrouwen tegemoet. Snijders: „BIO 1020 heeft zich al vele jaren bewezen als een betrouwbaar middel tegen bodeminsecten in een groot aantal teelten. Ook de varenrouwmug moeten we daar goed mee onder controle kunnen houden.“



Van Miltenburg en Snijders bekijken een partij zaailingen. Met name tijdens de opkweek van jonge planten kan de varenrouwmug voor veel schade zorgen.

'GOEDE BESTUIVING ESSENTIEEL VOOR VRUCHTKWALITEIT'



Een bedrijf waar Dolstra al vele jaren de bestuiving verzorgt is zachtfruitbedrijf Van Garderen in Schalkwijk (U.). Van Garderen is gespecialiseerd in teelt van rode bessen, in totaal zo'n 36 hectare. Zo'n 19 hectare daarvan ligt min of meer aaneengesloten op één groot perceel. Deze locatie is sinds 2018 ook het praktijkbedrijf van het kennisplatform Forward Farming Fruit, een samenwerkingsverband samen met Bayer, The Greenery en adviesdienst CAF dat duurzame en innovatieve teeltmethoden onderzoekt en demonstreert. Dolstra vindt het 'mooi en uitdagend' dat hij onderdeel uitmaakt van dit kennisplatform. „Verduurzaming is een belangrijk thema. Niet alleen in de fruitteelt, maar ook in de bijenhouderij. Op deze Forward Farm kunnen we gezamenlijk kennis opdoen en uitwisselen, waar we allemaal weer profijt van hebben”, aldus de imker.

Betere bestuiving met honingbij

Is er tijdens de winterperiode ruimte (en voedsel) voor acht bijenkasten op het Forward Farm-perceel; tijdens de bloeiperiode van de bessen loopt dit aantal op naar zo'n 40 kasten. Elke kast herbergt dan een bijenvolk van zo'n 30.000 honingbijen, ofwel ruim een miljoen exemplaren in totaal. Deze moeten - verspreid over het perceel - zorgen voor een optimale bestuiving. „Vooral voor zachtfruit is een goede bestuiving belangrijk voor de vruchtkwaliteit. Bij bramen en frambozen is de vrucht opgebouwd uit talloze bloempjes. Voor een mooie vrucht moeten die allemaal bestoven worden. Honingbijen doen dat niet alleen zeer secuur, maar ook vele malen intensiever dan andere bestuivers. Binnen een uur worden er miljoenen vluchten uitgevoerd. Daar kunnen hommels of andere insecten niet aan tippen”, weet Dolstra. Hoewel de imker duidelijk een pleitbezorger is van bestuiving met honingbijen, wil hij de rol van andere bestuivers zeker niet uitvlakken. „Ook wilde bijen, hommels en andere insecten kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de bestuiving van fruit. Het is daarom goed om deze soorten te stimuleren, bijvoorbeeld door wilgen aan te planten in windhagen. Wilgen zorgen al heel vroeg in het voorjaar voor stuifmeel, waardoor natuurlijke bestuivers zich al vroeg goed kunnen ontwikkelen.” Ook pleit hij ervoor om - waar mogelijk - wat 'rommelhoekjes' met snoeiafval over te laten en ook niet alle alternatieve stuifmeelbronnen, zoals klaver en paardenbloemen, meteen weg te maaien. „Ik weet dat dit een dilemma is in verband met het aantrekken van ongewenste insecten, zoals bijvoorbeeld de suzuki-fruitvlieg, maar om een grote diversiteit aan bestuivers te behouden hebben deze maatregelen zeker een gunstig effect. Wat mij betreft kunnen honingbijen en andere bestuivers prima naast elkaar bestaan. Is het niet voor de bestuiving zelf, dan in ieder geval voor een grote biodiversiteit.”

Eén van de bedrijven waar Dolstra al vele jaren de bestuiving verzorgt is zachtfruitbedrijf Van Garderen in Schalkwijk (U.). Van Garderen is gespecialiseerd in teelt van rode bessen, in totaal zo'n 36 hectare.

Honingbijen versus wilde bijen

Het verhaal dat de honingbij steeds meer een concurrent wordt van (bedreigde) wilde bijen - en deze ook steeds meer wegdrukt, verdient volgens Dolstra de nodige nuancering. „Van de ongeveer 360 soorten wilde bijen zit een deel inderdaad in de verdrukking. Maar dit zijn vaak specifieke soorten die alleen in specifieke natuurgebieden voorkomen, zoals duinen en heidevelden.” Mocht er volgens hem al sprake zijn van (voedsel)concurrentie, dan is dat in gebieden waar imkers teveel bijenkasten bij elkaar hebben geplaatst, zoals bijvoorbeeld bij de bijenparken van imkerverenigingen of in de binnensteden waar de bijenhouderij sterk is gegroeid. Op het bessenperceel van de Forward Farm bevinden zich naast de honingbijen vooral metselbijen. En die twee gaan



Een varroamijt heeft zich op het lijf van een honingbij genesteld. Varroamijt is veruit de belangrijkste oorzaak van bijensterfte.

volgens Dolstra prima samen, zonder dat de één de ander wegdrukt. „Beide soorten doen hun werk hoofdzakelijk tussen het fruit en hebben helemaal geen behoefte om buiten de boomgaard te komen.”

'Bijensterfte vooral door varroamijt'

Ook de (soms felle) discussie rondom bijensterfte kan volgens Dolstra wel wat nuchterheid en feitelijkheid gebruiken. „Veruit de belangrijkste oorzaak van bijensterfte of afname van de vitaliteit is de varroamijt”, zo benadrukt hij. „Andere oorzaken die dan nog overblijven zijn voedselgebrek door teveel bijenkasten op één plek of incidenten - zoals een paar uitgebroken schapen die onlangs een paar van mijn kasten



Erik Dolstra is professioneel imker. Jaarlijks zet hij met zijn bedrijf MeerBijen een kleine honderd bijenvolken uit op (zacht) fruit- en sierteeltbedrijven.

omver hebben gegooid.” Sterfte als gevolg van de inzet van gewasbeschermingsmiddelen heeft Dolstra nog nooit meegemaakt. „Natuurlijk kan het mis gaan bij fouten of excessen, maar als telers zich gewoon aan het etiket houden is de inzet veilig. Mijn bijen komen op tal van bedrijven die gewasbeschermingsmiddelen inzetten, maar daar ben ik nog nooit volken door kwijtgeraakt. Telers weten dat je tijdens de bloei geen middelen moet gebruiken die schadelijk zijn voor bijen. Nogmaals: het echte probleem zit bij de varroamijt; die moet je maximaal bestrijden.” Hoewel hij het niet graag zegt, ziet hij op dit vlak wel duidelijke verschillen tussen professionele en hobbymatige imkers. „Ik wil hobbymatige imkers zeker niet allemaal over één kam scheren, maar professionele imkers zijn zich vaak meer bewust van de schade die de varroamijt kan aanrichten bij een bijenvolk. Om die reden zit ik er zelf ook voortdurend bovenop - onder meer met de aankoop van een aantal varroa-resistente koninginnen en natuurlijk ook door de noodzakelijke oxaalzuur- en thymovar-behandelingen zo precies mogelijk uit te voeren.” Door dit strakke behandelregime zit de imker gemiddeld rond de 5 procent sterfte per jaar (bij een landelijk gemiddelde tussen 10 en 15 procent, red.). „Het beperken van bijensterfte is dus te managen, vooral door de varroamijt heel goed onder de duim te houden”, zo benadrukt hij nog maar eens.

BLOEMVAST, PLAATSVAST EN RIJVAST

Bijen zijn bloemvast. Ze bevliegen tijdens hun vlucht één bepaalde soort. Ze gaan niet - zoals hommels - van appel naar paardenbloem en omgekeerd. Bijen zijn ook plaatsvast. Iedere dag bezoeken ze bloemen op ongeveer dezelfde plek. Pas als die bloemen geen nectar of stuifmeel meer leveren, gaan ze naar een andere plaats. Hierdoor worden ook de laatste bloemen bezocht. Ook zijn bijen erg rijvast. Dat wil zeggen dat ze meestal van de ene boom naar dan andere boom in dezelfde rij vliegen. Dit komt de noodzakelijke kruisbestuiving ten goede, vooral wanneer die afhankelijk is van stuifmeel van speciale bestuiverbomen.

'BESSENBROERS' TEUN EN GIJS VULLEN ELKAAR PRIMA AAN

Gijs (22) en Teun (24) van Zuilen runnen samen met hun ouders een zachtfruitbedrijf in Buren (Gld.). „Ik richt me met name op de teelt, Teun vooral op de organisatie. We vullen elkaar dus prima aan”, zo geeft Gijs de taakverdeling tussen beiden weer. De broers zien toekomst in de sector en verwachten dat nieuwe technische ontwikkelingen de teelt nog efficiënter zullen maken. „Over tien jaar snoeien, maaien en spuiten we met een robot en misschien zijn de eerste plukrobots er dan ook al.”

Wanneer wisten jullie dat je in het bedrijf wilde stappen?

Gijs: „Ik eigenlijk altijd al. Al heel vroeg wilde ik niks liever dan trekker rijden en lekker buiten aan het werk tussen de bessen. Na de middelbare school ben ik meteen thuis aan de slag gegaan. Ik heb nooit iets anders gewild dan dit.”

Teun: „Bij mij ging het wat anders... Ik heb altijd wel interesse gehad in de sector, maar om na de HAS meteen thuis aan het werk te gaan; dat was aanvankelijk niet de bedoeling. Mijn interesse ligt wat meer bij de marketing, daar had ik bij een ander bedrijf nog wel wat meer ervaring over op willen doen. Maar omdat ik zag dat m'n ouders wel wat hulp konden gebruiken, ben ik na school toch meteen thuis aan de slag gegaan.”

Wat is er veranderd sinds jullie in het bedrijf zitten?

Teun: „De grootste verandering is dat we sinds 2020 aan het overschakelen zijn van volleggrondsteelt naar teelt in potten. De reden daarvoor is dat we steeds meer last krijgen van bodemgebonden ziekten zoals Verticillium en Fusarium. Elk jaar zetten we een perceel om naar potten, waardoor we over een jaar of vijf helemaal uit de grond zijn.”

Gijs: „De omschakeling naar potten is best een grote beslissing geweest. Niet alleen qua investering, maar ook omdat het heel andere manier van telen is. Vooral de vocht-huishouding vraagt veel aandacht, ook al hebben we dat deels geautomatiseerd.”

Teun: „Eerst hadden we mechanische drainmeters, maar die waren soms wat foutgevoelig. Daar word je wel even scherp van, als die niet goed werken!”

Gijs: „Dat heb ik ook. Ik baal er echt van als planten niet goed groeien of iets mankeren. Zo hebben we de laatste jaren wat meer last van schimmelinfecties op de harttakken; iets waar je als teler vrij weinig aan kunt doen. Vroeger zagen we wel eens dat pa zich zorgen maakte over de gang van zaken op het bedrijf, maar nu krijgen we dat zelf ook.”

Waar willen jullie de komende jaren naar toe met het bedrijf?

Teun: „Als het kan willen we nog wel wat uitbreiden in de teelt. De meeste mogelijkheden zie ik bij de bramen - en dan het liefst onder glas. Vooral in de vroege en late teelt zie ik nog wel wat kansen voor extra afzet.”

Gijs: „Verder kijken we gewoon heel breed naar de teelt: waar liggen mogelijkheden om werkzaamheden makkelijker te maken, minder gewasbeschermingsmiddelen te gebruiken en gewassen weerbaar te maken tegen ziekten en plagen? Eigenlijk werken we daar voortdurend aan.”

Wat zien jullie als grootste uitdagingen - of knelpunten - voor de komende jaren?

Gijs: „Een belangrijke zorg is dat we steeds meer winters krijgen met weinig koude-uren. Die koude-uren zijn met name voor rode bessen nodig om tot een goede bloei te komen. Dit jaar hebben we het benodigde aantal uren maar net gehaald; ik vraag me daarom wel eens af of we de bessen-teelt op de langere termijn in Nederland kunnen houden...”

Teun: „Júist daarom moeten we hard aan de slag met teelt-vernieuwingen, zoals bijvoorbeeld met het ontwikkelen van nieuwe rassen die minder gevoelig zijn voor ziekten en plagen, makkelijker te plukken zijn, een betere bewaarbaarheid hebben en ook voor wat meer oogstspreading zorgen. We telen nu al zo'n 40 jaar Rovada; dat is een prima ras, maar voor de toekomst hebben we nieuwe rassen nodig. Omdat vrijwel



niemand zich bezig houdt met veredeling van rode bessen, pakken we dat nu zelf op. Hopelijk levert dat de komende jaren een mooie nieuwkomer op.”

Gijs: „Een andere uitdaging is het beschikbaarheid houden van gewasbeschermingsmiddelen. Vooral voor de schimmelbestrijding is de spoeling in zachtfruit erg dun. We hebben daar nu nog vijf of zes middelen voor. Elk middel dat daar de komende jaren van af valt zie ik als een flink verlies.”

Teun: „Vooral voor de lange bewaring hebben we de fungiciden heel hard nodig. Op dit moment lukt het ons om tot april bessen uit de bewaring aan te bieden. Als er belangrijke middelen wegvallen, wordt dat steeds uitdagender.”

Gijs: „Ook voor de bestrijding van insecten blijven er komende jaren maar weinig middelen over. Alleen al volgend seizoen verdwijnen er drie belangrijke insecticiden; vooral de luisbestrijding wordt daardoor een flink stuk uitdagender.”

Teun: „Op zich willen we best naar minder chemie. Sterker nog: als we meer met robuuste rassen, nieuwe teelttechnieken of biologie kunnen om ziekten en plagen te weren, dan júist heel graag! We proberen nu al natuurlijke vijanden te stimuleren met de aanleg van bloemvelden. Ook maaien we de paden nog maar om en om. Niet alleen om aan alle certificeringen te kunnen voldoen, maar ook omdat we het zelf graag zo willen.”

Gijs: „Dat hele strakke is ook helemaal niet nodig. Een beetje ruig is het nieuwe normaal.”

Teun (24, links) en Gijs (22) van Zuilen hebben samen met hun ouders een zachtfruitbedrijf in Buren (Gld.). Ze telen rode bessen (onder regenkapten) en bramen (in foliekas), gezamenlijk ongeveer 25 hectare. Gijs richt zich met name op de teelt, Teun vooral op de organisatie. De afzet vindt plaats onder de naam Berrybrothers, de overkoepelende bedrijfsnaam waarin diverse familieleden hun teeltactiviteiten hebben ondergebracht.

Wat vinden jullie het mooiste aan het vak?

Gijs: „Vorig voorjaar was het 40 dagen aaneen droog en nu was het 40 dagen aaneen nat. Daar is nauwelijks op te plannen. Aan de ene kant vind ik dat vervelend, maar aan de andere kant ook weer erg uitdagend. Elk jaar is zó anders; dat is toch wel de charme van dit vak!”

Teun: „Wat ik mooi vind is dat we met veel familieleden en een hecht team van medewerkers jaarrond bezig met rode bessen. We regelen de hele keten: van plant tot klant. En dat doen we al heel erg lang gewoon heel goed.”

Tot slot: welk advies zouden jullie startende jonge fruittelers mee willen geven?

Teun: „Dan zou ik zeggen: stap nú in, want de komende jaren staan in het teken van nieuwe technieken en ontwikkelingen. Als je daar vanaf het begin in mee gaat, dan blijf je makkelijker bij en hou je het bedrijf toekomstbestendig.”

'OVER TIEN JAAR SNOEIEN, MAAIEN EN SPUITEN WE MET EEN ROBOT'

Hoe zien jullie de toekomst tegemoet? Zijn jullie over tien jaar nog zachtfruitteler?

Gijs en Teun: „Jazeker!”

Teun: „Ik denk dat we over tien jaar heel veel verder zijn met automatisering en robotisering van de teelt. Snoeien, maaien en spuiten gebeurt dan met een robot en misschien zijn de eerste plukrobots er dan ook al. Ook hoop ik dat we dan werken met eigen, nieuwe rassen die minder gevoelig zijn voor schimmels en plagen.”

JONG EN ONDERNEMEND

In de 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: Gijs en Teun van Zuilen uit Buren (Gld.).



„Wat binnen dit vergroeningsproject gebeurt is gewoon hartstikke mooi! Samen met de praktijk toewerken naar een duurzamere, maar tegelijkertijd ook volhoudbare teelt met rendement voor telers. Dat is precies wat wij willen.”

Rob Wessels, R & D Manager bij Bakker Barendrecht.



„Door BIO 1020 aan de traygrond toe te voegen, hoeven we niet meer met aaltjes te spuiten. Dat bespaart ons niet alleen veel werk, maar voorkomt ook vergissingen.”

Kees van Miltenburg, bedrijfsleider bij Fresh Forward in Huissen (Gld.).



„Over tien jaar snoeien, maaien en spuiten we met een robot en misschien zijn de eerste plukrobots er dan ook al. Ook hopen we dan te werken met nieuwe rassen die minder gevoelig zijn voor schimmels en plagen.”

Gijs en Teun van Zuilen, zachtfruittelers in Buren (Gld.)

COLOFON

Concept en realisatie:

- Bayer CropScience SA-NV

Vormgeving en opmaak:

- StudioCR

Fotografie:

- Bayer CropScience SA-NV

Drukwerk:

- HH Global

Dit is een uitgave van:
Bayer CropScience SA-NV
Siriusdreef 36
PO Box 88
NL-2132 WT Hoofddorp
www.agro.bayer.nl

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



TERUG IN DE TIJD

Beverwijk, zomer 1922: 'Aardbeientelers te Beverwijk passen voor het eerst een 'lint zonder einde' (lopende band) toe om slossen met aardbeien snel en zonder kneuzingen vanuit handkarren naar het stoomschip te transporteren dat in het Noordzeekanaal ligt. Mannen geven vanaf de karren de aardbeenslossen aan elkaar door naar de lopende band. Kinderen op klompen kijken toe.'

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



ADVERTORIAL



Preventie vanuit de bodem



BIO 1020

- Veilig voor nuttige insecten
- Voorkomt opbouw van plagen
- Breed werkend biologisch insecticide tegen o.a. aardbeibloesemkever

Voor meer informatie over BIO 1020, bezoek agro.bayer.nl/biologicals of vraag ernaar bij uw lokale distributeur en/of adviseur.

Gebruik gewasbeschermingsmiddelen veilig. Lees vóór gebruik eerst het etiket en de productinformatie