



Huetink en Verdegaal

‘Rolmodellen’ precisietechniek

Twee bollenkwekers doen dit jaar mee aan het project Nationale Proeftuin Precisielandbouw, kortweg NPPL. Leliekweker Huetink in Lemelerveld (Ov) en Henk Verdegaal in Noordwijkerhout (ZH) stappen er met volle moed in. “Data goed implementeren in je bedrijfsvoering is in de toekomst van levensbelang”, beargumenteert Huetink.

Tekst: Ellis Langen | Fotografie: NPPL

De twee bollenkwekers zijn twee van de tien nieuwe deelnemers voor het jaar 2019. Het vierjarige project NPPL startte in 2018 met zes akkerbouwers en met zes toepassingen: variabel bodemherbiciden toepassen, variabel loofdoden, variabel bijmesten in aardappelen, variabele plantdichtheid in aardappelen, plaatsspecifiek granulaat tegen cystenaaltjes strooien en plaatsspecifiek bekalken. Dit jaar maakt het project ook de overstap naar andere sectoren: melkveehouderij, vollegrondsgroenteteelt en bollenteelt. NPPL blijft ook de zes akkerbouwers van het eerste uur volgen.

Halverwege september vorig jaar deed het project een oproep om nieuwe deelnemers te krijgen en hierdoor uit te breiden met zes precisietoepassingen. Daarbij werd vermeld dat de toepassing ‘Variabel doseren van fungiciden’ ook bedoeld is voor de bollenteelt. Corné Kempenaar, senior onderzoeker WUR en projectleider NPPL: “Er hebben zich



Henk Verdegaal hoopt op een bijvangst van NPPL.

55 ondernemers voor het tweede projectjaar aangemeld, waarvan vier bollenkwekers.” Huetink en Verdegaal bleken de beste kandidaten. Zo had NPPL nog geen deelnemers in Overijssel en Zuid-Holland. “Verder zijn ze gemotiveerd om ermee aan de slag te gaan en hebben ze op hun bedrijven al de ‘basisinfrastructuur’ die nodig is voor precisietechnieken, zoals teeltregistratie, plaatsbepalingstechnologie en moderne mechanisatie.”

De twee krijgen onafhankelijk advies en ondersteuning om te innoveren met toepassingen van precisielandbouw en hiermee op hun bedrijf uit de voeten te kunnen. Huetink wordt bijgestaan door WUR-onderzoeker Johan Booij en Fedde Sijbrandij doet dat bij Verdegaal. Eind januari, begin februari hebben ze samen met deze Wageningse experts hun plan opgesteld waarin staat met welke toepassingen ze aan de gang willen. “Wij helpen hen al de voor- en nadelen van de verschillende producten voor de toepassingen die er op de

HENK VERDEGAAL:

‘Precisielandbouw al te lang een belofte’

De motivatie van Henk Verdegaal van H.C. Verdegaal, kwekerij van hyacinten, tulpen en narcissen in Noordwijkerhout, om mee te doen aan het NPPL-project raakt de exacte aanleiding van het project. Precisielandbouw is al jaren een belofte, en volgens hem is dat al veel te lang zo. “Het wordt wel een keer tijd voor toepassingen”, vindt hij. Zelf rijdt hij al een tijdje met RTK-GPS en gebruikt hij een weegstrooier voor kunstmest. De kweker hoopt dat stappen zetten in precisielandbouw voor de bollensector een van de routes is waarmee de milieubelasting in de teelt kan worden verminderd, maar nadrukkelijk niet de enige route. Wellicht duikt er in het project ook wel ergens ‘bijvangst’ op die op voorhand niet te bedenken was, stelt hij.

De verschillende stappen die Verdegaal – en dus ook de sector zou moeten zetten – om de uitdaging van variabele fungicidebestrijding aan te gaan, zijn: uitzoeken welk type camera, sensor of drone goed waarneemt in de bollengewassen, en of en hoe de geregistreerde data gebruikt kunnen worden voor een strategie om vuur te beheersen. Daartoe moet een algoritme worden gemaakt die het gewenste eindresultaat heeft. Ten slotte moet de geschikte spuitapparatuur worden gekocht. De kweker beseft dat experimenteren met plaatsspecifieke schimmelbestrijding risico’s met zich mee brengt. “En die gaan verder dan een grotere vuurdruk alleen. Zo ligt het gevaar van middelenresistentie op de loer bij continue onderdosering. En dat laatste is ongeveer wel het laatste wat je wilt bereiken.”

In principe wil Verdegaal de variabele fungicidebestrijding toepassen in al zijn gewassen, maar misschien blijkt wel dat het ene gewas zich er beter voor leent dan het andere. “Op de korte termijn kan misschien de bestrijding van probleemkruiden op leeg land of in de groenbemester voor snellere resultaten zorgen. In die omstandigheden heb je een meer homogeen gewas en ook meer een link met de akkerbouw, waar toch wat meer hapklare brokken voor precisielandbouw liggen.”

markt zijn op een rij te zetten. Uiteindelijk kiest de deelnemer voor de investering.” Op hun beurt moeten de kwekers bereid zijn hun ervaringen niet onder de pet te houden, maar actief te delen met collega’s en de andere NPPL-deelnemers.

EIGEN PRODUCT

De kwekers moesten zich inschrijven voor minimaal een van de zes nieuwe toepassingen. De bollenkwekers kozen voor ‘Variabel fungiciden doseren’ en ‘Rijpadenplanning en -optimalisatie’. Kempenaar: “Maar de toepassing ‘Variabel bodemherbiciden toepassen’ die in het eerste project zit, vinden ze ook interessant. Wellicht komt die er nog bij.” Voor deze toepassingen zijn er al verschillende producten en diensten op de markt. Het probleem is dat het voor de afnemers een hele kluit is om de weg te vinden naar de juiste keuze. Kempenaar: “Er is een groot aanbod en ook nog eens van veel leveranciers. Omdat precisielandbouw een groeiende markt is, zijn deze marktpartijen vooral met hun eigen pro-



Sjaak Huetink: “Er is nog te veel handwerk.”

duct bezig en minder geneigd te kijken hoe hun producten of diensten passen in het plaatje van het individuele bedrijf. Oplossingen zijn vaak versnipperd, het zou meer ‘plug and play’ (meteen gebruiksklaar, red.) moeten zijn. We zijn wel een paar jaar verder eer we dit hebben opgelost.”

Terugkijkend op het eerste projectjaar werd volgens Kempenaar bevestigd dat de grootste hobbel in de weg naar precisielandbouw de versnippering van het aanbod is. “Het grootste struikelblok is dat de software niet past op het computersysteem voor de besturing van machines. Vaak verschilt dat besturingssysteem per machinemerken en daar zijn er nogal wat van.” Kwekers zijn nu eenmaal vaak geen IT-experts. Bij de stap naar precisielandbouw is de drempel dan ook nog hoog en vergt het nogal wat kennis, durf en ervaring. Kempenaar: “Dit schrikt boeren en tuinders af. Maar er is echt wel uit te komen. Ons project moet de hobbels van complexiteit wegnemen en precisielandbouw gemakkelijker toegankelijk maken.”

Wat hoopt Kempenaar dat de bollenkwekers eind 2019 hebben bereikt? “We mikken op hogere opbrengsten en een betere kwaliteit van het gewas. Daarnaast verwachten we zo’n 25 procent minder kosten voor gewasbeschermingsmiddelen, dat is ook wat de akkerbouwers in het eerste jaar hebben laten zien.” En minder middelengebruik geeft minder emissie. “Dat levert een blijere omgeving op.” ♦

SJAAK HUETINK:

‘Ik wil op bed- of zelfs op spuitdopniveau middelen kunnen aanbrengen’

Al zo’n vier jaar werken leliekwekers Sjaak en Henri Huetink in Lemelerveld met onder andere variabele aaltjesbestrijding, variabel kunstmest strooien en het laatste jaar ook met het variabel inzetten van bodemherbiciden. Zo proberen ze minder gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen te gebruiken in onder andere lelies, eerstejaars plantuien en de teelt van aardbeiplanten. Ze maken daarin ook zeker stappen. Maar de wetenschappelijke onderbouwing van de keuzes die ze maken met de precisietoepassingen ontbreekt volgens Huetink nog. “We zijn nog te veel met handwerk bezig om de juiste taakkaarten te maken. Daar moeten goede en wetenschappelijk onderbouwde rekenregels voor komen.” Bovendien moeten de twee vaak nog te veel sleutelen aan de aangekochte precisielandbouwtechnieken om deze goed te kunnen gebruiken. “Plug and play is het zeker niet”, zegt Sjaak. Daarnaast wil Huetink de data die hij verzamelt in eigen beheer houden: hij wil er zelf wat mee kunnen en ze eventueel beschikbaar stellen aan de eigenaar van het perceel.

De Huetinks hebben een paar wensen binnen het NPPL-project. De grootste is het finetunen van het variabel fungiciden en herbiciden toepassen. “Ik heb een spuitboom van 36 meter. Daarmee kan ik nog niet in de breedte mee variëren. Ik wil op bedniveau of zelfs op spuitdopniveau middel kunnen aanbrengen. Dan maak je weer stappen in het besparen van middelen en het verkrijgen van een beter effect van de toepassing.”

Graag wil Huetink via gewasscans en satellietdata meer zekerheid krijgen over de gevoeligheid van een leliegewas, voor bijvoorbeeld vuurschimmel. “Bij plantuien is onze ervaring dat een zwaar gewas gevoeliger is voor ziekten dan een minder zwaar gewas. Bij lelies lijkt het er soms op dat dit precies andersom is.” Kortom, data moeten Huetink in de toekomst houvast bieden. “Data verzamelen, wordt steeds belangrijker in onze bedrijfsvoering. Die data goed gebruiken is in de toekomst voor ons van levensbelang. In de beleidsvisie Vitale Teelt 2030 van de KAVB wordt ook over het belang van precisielandbouw gesproken. Als kwekers moeten we met de verzamelde data meer wetenschappelijk zien te onderbouwen waarom we dingen doen.”

