

Tien Ton plus-concept gebruikt vooral open data zodat boer kan investeren in techniek

Instapmodel voor precisielandbouw

ANKO POSTMA

Veel initiatieven op het gebied van precisielandbouw werken met drone-opnames en metingen door gewassensoren en bodemscanners. Het Tien Ton Plus (TT+)-concept van Van Iperen doet gebruikt vooral gegevens die vrij beschikbaar zijn. De focus ligt op de kennismaking met de voordelen van plaatsspecifiek werken. De praktijk reageert positief.

ACHTERGROND

‘Sorry, geen koffie vandaag’, excuseert Ben van Vliet zich aan het begin van het interview. ‘We hadden vanochtend kortsluiting in het koffiezetapparaat. Hij is bijna twintig jaar oud geworden.’

Landbouwwerktuigen van die leeftijd zal je bij de akkerbouwer uit Zuid-Beijerland niet veel aantreffen. Hij was rond 2005 een van de eersten die ging werken met gps. Daarna heeft hij alleen maar machines gekocht die mogelijkheden bieden voor plaatsspecifieke variatie.

‘Het begon met recht rijden’, vertelt Van Vliet. ‘Vervolgens sectieafsluiting op de spuit. Op een gegeven moment wilde ik meer. Tot een gegeven moment wilde ik meer. Tot een buurjongen een keer luchtfoto’s van mijn percelen maakte met een hobydrone. Daarop zag ik allerlei dingen die me aan het denken zetten.’

Het TT+-concept van land- en tuinbouwleverancier Van Iperen kwam voor Van Vliet dan ook precies op tijd. In dit concept streeft de toeleverancier samen met de deelnemer naar een opbrengstverhoging van 10 ton in vijf jaar via toepassing van precisielandbouw in de teelt. Het concept richt zich op de hoog salderende gewassen.

‘Wij zien precisielandbouw als een belangrijk instrument om duurzaam veel kilo’s van hoge kwaliteit te telen in de toekomst’, zegt Anthon Slootweg van Van Iperen. ‘Daarom

willen we erover kunnen adviseren. En het sluit ook mooi aan bij ons pakket vloeibare meststoffen. Die zijn geschikt voor plaatsspecifieke toediening.’

DERDE SEIZOEN

Van Vliet was in 2015 de eerste akkerbouwer met wie Van Iperen het TT+-concept in uitvoering nam. In 2016 haakten nog drie andere akkerbouwers aan.

‘Die 10 ton extra is vooral een stip aan de horizon’

Bij de start van zijn derde seizoen past Van Vliet het TT+-concept inmiddels in vier gewassen toe. In zijn aardappelen en suikerbieten varieert hij de plantafstand en de bemesting, in de plantuien de herbicidedosering en in de wintertarwe de zaaizaadhoeveelheid en de bemesting. ‘In de nabije toekomst wil ik ook plaatsspecifiek spuiten tegen wortelonkruiden in de tarwe’, vertelt Van Vliet.

Bij de aanpak van het TT+-concept wijkt Van Iperen af van de koers. ‘Wij willen de boer niet eerst laten investeren in dure dataverzameling met drones, gewassensoren en bodemscanners’, vertelt Sloot-



Ben van Vliet was in 2015 de eerste akkerbouwer die startte met het TT+-concept van Van Iperen.

Foto: Anko Postma

weg. ‘Op veel akkerbouwbedrijven is al de nodige informatie beschikbaar. En er zijn ook veel open data toegankelijk, vaak via internet.’

Van Iperen laat de boer liever eerst kennismaken met de voordelen van plaatsspecifiek werken. ‘Geld dat hij niet in data hoeft te steken kan hij desgewenst investeren in techniek. Bijvoorbeeld in aanpassing van machines voor variabele dosering, (licenties voor) het lezen van taakkaarten of een koppeling tussen gps en de spuit.’

De data die Van Iperen gebruikt zijn divers van aard. Satellietbeelden en hoogtekaarten uit open databronnen, kaarten van opbrengstmeting op oogstmachines en soms zelfs ruilverkavelingskaartjes. ‘De beelden die Anthon verzamelt, bevestigen vaak dingen die je al wel langer zag of wist’, vertelt Van Vliet. Als voorbeeld noemt hij de kleine perceeltjes met ieder hun eigen geschiedenis, die via ruilverkavelingen zijn samengevoegd tot grote

percelen. ‘Vervolgens zie je dat er binnen dat grote perceel verschillen optreden in groei en opbrengst. Met precisielandbouw kun je deze variatie weer specifiek behandelen.’

Omdat extra data vaak ook extra informatie opleveren, overweegt Van Vliet om ook de data van zijn trekkers over bijvoorbeeld brandstofgebruik op de kaart te zetten. ‘Hoe meer kaarten we kunnen stapelen, hoe beter.’

OPBRENGSTPOTENTIEKAARTEN

De beschikbare data worden door Slootweg en de teeltadviseurs van Van Iperen omgezet in opbrengstpotentiekaarten. ‘Het is een weergave van onze inschatting van de opbrengstpotentie van het perceel. Op basis van de opbrengstpotentiekaart maken we taakkaarten voor de verschillende bewerkingen. De rekenregels die we daarbij gebruiken zijn gebaseerd op de jarenlange ervaring van onze teeltadviseurs.’

De opbrengstpotentiekaarten en de taakkaarten worden besproken met de akkerbouwer. Slootweg heeft ook al meermaals gekeken wat er gebeurde als hij een perceel in kaart liet brengen met een drone en een bodemscanner. ‘De overeenkomsten met onze eigen aanpak waren meer dan 90 procent.’

Na twee jaar ervaring is Van Vliet positief over zijn deelname aan TT+. Allereerst is er de bewustwording van de variatie binnen een perceel. ‘Dat maakt je al een stuk scherper.’ Maar hij heeft ook al concrete verbeteringen waargenomen. ‘In het eerste jaar was de maatsortering van mijn tafelaardappelen op het TT+-perceel een stuk gunstiger dan op een normaal perceel, en de kilo’s waren gelijk.’

Slootweg: ‘De verbetering die we nastreven kan ook een mooiere kwaliteit zijn, zoals een betere sortering of een hoger onderwatergewicht. Die 10 ton extra is ook geen belofte, het is een stip aan de horizon.’



Adviseurs blijven onmisbaar bij advisering 2.0

Anthon Slootweg noemt de methodiek die Van Iperen binnen het TT+-concept hanteert ook wel Advisering 2.0. ‘We gebruiken weliswaar nieuwe technieken en nieuwe informatiebronnen, maar onze adviseurs zijn nog steeds heel belangrijk binnen TT+. Ze zijn betrokken bij het maken van de opbrengstpotentiekaarten. De adviseur maakt ook het voorstel voor de variatie die we aanbrengen binnen de taakkaarten, bijvoorbeeld voor de bemesting.’

Het belangrijkste verschil met vroeger is de schaal waarop de adviezen kunnen variëren. Slootweg: ‘Vroeger gaven we adviezen per perceel. Binnen TT+ hanteren we veelal kleinere eenheden. Meestal zijn dat rasters van 9 bij 9 meter, een veelvoud van de meest voorkomende werkbreedte van 3 meter. Maar bij de gewasbescherming hanteren we de spuitboombreedte van de klant. Het moet

wel aansluiten bij de praktijk’, verklaart de teeltadviseur.

De akkerbouwers die gebruik maken van het TT+-concept ontvangen daarvoor geen rekening. ‘Advisering 2.0 maakt gewoon deel uit van onze normale dienstverlening. Die brengen we ook niet apart in rekening.’

Binnen Tien Ton Plus wordt niet aan nulmetingen gedaan om de effecten van bepaalde handelingen te meten. ‘Daar vragen de deelnemers niet om’, stelt Slootweg. ‘Er heeft ook nog nooit een deelnemer gevraagd of ik kon voorrekenen wat deelname zou opleveren. Ik schets onze aanpak en dat geeft voldoende vertrouwen.’

De feiten ondersteunen zijn bewering. Voor seizoen 2017 hebben zich al meer dan veertig deelnemers gemeld. Die willen met zo’n 1.500 hectare meedoen aan het programma.