

'Met drone kun je geen stengels tellen'

Toeleverancier Van Iperen wil akkerbouwers met een minimum aan kosten aan de precisielandbouw krijgen. Basis is een bodempotentiekaart op basis van openbare bronnen. "We willen boeren helpen die vastlopen in het spinnenweb", zegt Randy Wilbrink.



INTERVIEW
Randy Wilbrink

DOOR LEO THOLHUIJSEN

Toeleverancier Van Iperen wil met zijn programma TT+ akkerbouwers helpen om op een eenvoudige manier en tegen lage kosten met precisielandbouw aan de slag te gaan. Het bedrijf mikt noch op de kopgroep, noch op de early adopters. "Wij kijken naar de 80% van de telers die daar achteraan komen", vertelt Randy Wilbrink, projectleider precisielandbouw bij Van Iperen. "Die grote groep willen we ook helpen om het maximale uit hun teelt te halen."

Het concept TT+ dateert van augustus 2017. Vorige week kreeg het een nieuwe impuls door toevoeging van een TT+-online omgeving. Daarop zien deelnemers via computer, tablet of smartphone alle gegevens van hun percelen en kunnen ze daarover met hun adviseur communiceren.

Tien ton erbij?

"TT+ is afgeleid van 10 ton plus: 10 ton per hectare erbij door precisielandbouw. Je moet die 10 ton niet al te letterlijk nemen. Het is meer bedoeld om aan te geven dat er meer te halen is dan men op het eerste gezicht zou denken. Zie het maar als een aansprekende naam voor het concept. Behalve om meer kilo's gaat het echter ook om verbetering van de kwaliteit, onderwatergewicht enzovoort. Het gaat om de dingen waarop je kunt sturen. Wat telt is natuurlijk wat je onder aan de streep overhoudt. Maar goed, ik wil niet proberen eronderuit te krabbelen, hoor. Ik denk namelijk dat bij rooivuchten als uien en aardappelen met gestructureerde precisieaanpak bij heel wat telers die 10 ton extra wel mogelijk is."

'Gewasmonitoring blijft vooral het land in gaan'

Julie werken niet met bodemscans of dronebeelden. Elders zijn die vaak de basis onder de precisietoepassingen. "Onze insteek is dat er technisch al een heel deel mogelijk is zonder veel kosten te maken. Een bodemscan kost € 175 per hectare en dan zit je met vijf of zes bodemkaarten op tafel. Daar moet je dan als boer iets van vinden. Dan begint het proces van interpreteren. Dat is niet eenvoudig. Wij redeneren dat een bodemscan niet hoeft als je weet dat je ook via openbare bronnen heel veel over je percelen te weten kunt komen.

Er zijn verschillende manieren om aan bodeminformatie te komen. In onze aanpak gaan we uit van stapeling van historische gegevens, die een beeld geven van de variatie in een perceel. Bestaande, vrij toegankelijke satel-



FOTO: PETER ROEK

Randy Wilbrink, projectleider bij Van Iperen: "We willen telers helpen het maximale uit hun teelt te halen".

litbeelden, verkavelings-, grondsoorten- en slempkaarten. Er is best veel, als je zoekt. Wij gaan in onze aanpak uit van de bodempotentie; wat kan de grond leveren? Met wat via openbare bronnen beschikbaar is, maken we een bodempotentiekaart."

Hoe?

"Dat is min of meer het geheim van Van Iperen. Het is een kwestie van een slimme manier van combineren van informatie, zodanig dat je er in het voorjaar een gewaseffect uit kunt afleiden. Maar in essentie is wat we doen ook weer niet zo heel ingewikkeld hoor. In het algemeen kun je zeggen dat hoe zwaarder de grond is, hoe hoger de potentie. Relatief gezien dan, binnen de perceelsgrenzen. 100 is de gemiddelde potentie van een perceel. Eventueel kun je het absoluut maken; de potentiekaart is dan de basis om op verschillende plaatsen metingen te doen.

We gebruiken de kaart in het bemestingstraject, bij spuiten van bodemherbiciden en variabel aardappelen poten. Uit die bodempotentiekaarten distilleren we taakkaarten; soms drie niveaus, een uienbodemherbicide heeft een sterke relatie met lutum en organische stof. Ook om variabel compost te strooien, meer op lichtere plekken. Zo heb je het beste gebruik van de hoeveelheid compost die je hebt. Bij uien is meeropbrengst te halen

Op klei en op zand

Er zijn voor zand- en kleigronden verschillende strategieën om met de bodempotentiekaart aan de slag te gaan. Voor zand gaat het erom een perceel zo egaal mogelijk te maken, dus om verschillen in de potentie zo klein mogelijk te maken. Dat betekent mindere plekken meer helpen. Op klei daarentegen gaat het erin Van Iperens visie om de bestaande potentie zo goed mogelijk te benutten. Dus meer input op plekken waar de potentie het hoogst is. Op de slechtere plekken accepteer je een lagere opbrengst. Als je weet dat je daar het maximale toch niet gaat halen, heeft het niet zoveel zin veel aan de grond toe te voegen.

door variabel te spuiten met bodemherbiciden. In die zin dat je probeert én het onkruid goed aan te pakken én een zo goed mogelijk uien gewas te krijgen. Op zwaardere plekken zoveel spuiten om het onkruid goed te onderdrukken, op de lichtere zo weinig mogelijk om de de uien minimaal te pesten."

U bent niet zo gecharmeerd van verse satelliet- of dronebeelden om bijvoorbeeld de stikstofbehoefte van een gewas vast te stellen. "Ik ben niet principieel tegen luchtbeelden of sensoren op de spuit, maar er zitten wel een paar

mitsen en maren aan. Om te beginnen kosten ze geld en zeker ook qua kosten willen we precisielandbouw zo laagdrempelig mogelijk houden. Maar zeker zo belangrijk: met een luchtbeeld zie je meer of minder groenheid van het gewas, of verschillen in biomassa. Via een algoritme krijg je dan te horen hoeveel stikstof erbij moet. Maar wie zegt mij dat de noodzakelijke stikstof al niet in de bodem aanwezig is? Dat het alleen te droog is om hem op te nemen, dat de sapstroom stilstaat. Extra stikstof help dan niet. Regen wel. De bodem is bepalend. Maar op termijn kunnen sensoren misschien wel een rol gaan spelen. Voorlopig denk ik echter dat de mens nog zeer bepalend is. Gewas zegt niet alles, ook de bodem is bepalend."

Maar raken de snelgroeende grote bedrijven uit arbeidstechnisch oogpunt niet juist aangewezen op sensoren die objectiever kijken dan een menselijke waarnemer?

"Gewasmonitoring blijft in onze opvatting vooral het land in gaan. Stengels tellen. Met een drone kun je geen stengels tellen. Er zal straks wel veel meer kunnen. Maar in plaats van meteen heel hightech te gaan, zeggen wij dat je toch beter eerst de basisstap maakt om van de trekker te komen en te kijken in het veld op verschillende plekken.

Als je de rust en de ruimte neemt om te zien wat er gebeurt,

kun je dingen voor zijn. Ziekten, plagen en gebreken. Verschillen in N zie je niet. Meten helpt wel, aan de grond. Of knollen bloot graven en tellen. Als je dat op verschillende plekken van je bodempotentiekaart doet, dan krijg je een goed beeld van je gewas of van je perceel. In dit proces willen we de teler wel steeds meenemen. Hij beslist, hij moet zien wat er gebeurt. Kwestie van bewustwording."

Werkt variabel poten op basis van jullie bodempotentiekaart?

"Dat is wel wat we zien. Bij variabel poten zien we meer stengels op de beste plekken waar we nauwer hebben gepoot. Meer aardappels per meter, meer kilo's en betere controle van de sortering. Op lichte gronden zie je het wat beperkter dan op zwaardere. Je hebt het over een pootafstand van 26, 30 of 34 centimeter. Dat scheelt dan een aardappelplant per 3 meter."

Zou niet tegelijkertijd gekeken moeten worden naar een nauwere sortering pootgoed om een uniformere opbrengst te krijgen?

"Er wordt veel 35-55 millimeter gepoot. Als technicus zeg ik, maak er 35-45 en 45-55 millimeter van en stem daar de pootafstand op af. Tegen wie de spullen en de tijd heeft, zou ik zeggen: doen. Zo kun je een stap extra maken."

Werkt het TT+ om precisielandbouw een impuls te geven?

"Wat we zien is dat akkerbouwers ermee aan de slag zijn gegaan. We willen ze laagdrempelig aan de gang helpen, dus tegen lage kosten. Maar zeker zijn soms investeringen nodig. De spuitmachine, kunstmeststrooier en pootmachine moeten variabel kunnen werken. Veel machines kunnen dat trouwens al. Maar ook al heb je die niet, dan kun je als je wilt een begin maken. Als je de eerste stappen doorloopt, kun je in een aantal gevallen ook handmatig de verschillen aanleggen.

Niet alle percelen zijn erg bont. Als de zwaarte geleidelijk verloopt en je wilt drie gradaties aanbrengen, dan kun je bijvoorbeeld met een uitgeprint pdf-bestand op je schoot variabel kunstmest strooien. Bij aardappelen poten kun je een tandwiel omlagen om te variëren. Het is wat behelpen, maar ook een manier om met precisielandbouw kennis te maken.

Wij willen niet op de stoel van het mechanisatiebedrijf gaan zitten.

'Gewas zegt niet alles, de bodem is bepalend'

ten, wel de teler helpen die vastloopt in het spinnenweb van fabrikant, softwareleverancier, gpsleverancier, mechanisatiebedrijf. Het is vaak nog best ingewikkeld om met precisielandbouw te beginnen.

We zitten op een omslagpunt als het gaat om acceptatie van precisielandbouw. Bijna iedereen heeft gps en machines die variabel kunnen werken. Dat betekent minder aanloopkosten. Dat helpt weer de acceptatie van precisielandbouw. Maar het is wel belangrijk om voorlopig heel erg bij de basis te blijven. Dat betekent: laagdrempelige taakkaarten maken en die uitvoeren.

Alles bij elkaar gaat het over hoe de teler te helpen duurzaam te telen. Het TT+-concept helpt daarbij."