nieuws

Bodemscan toont wat precisielandbouw in zijn mars heeft

nieuws

Door een krachtenbundeling tussen Agrometius en de Bodemkundige Dienst van België wordt precisielandbouw in ons land naar een hoger niveau getild. Naar het voorbeeld van Nederland worden steeds meer nieuwe tractoren met GPS uitgerust, maar de toepassing ervan blijft nog te vaak beperkt tot recht rijden en overlappingen vermijden. Veel gesofisticeerder is de bodemscanner van Agrometius die met sensoren de heterogeniteit van percelen in kaart brengt. Voor 175 euro per hectare kan een landbouwer een loonwerker inhuren die met de Veris – een van origine Amerikaans toestel – in één bewerking de elektrische geleidbaarheid, organische koolstof en de zuurtegraad meet. In combinatie met plaats specifieke bodemstalen van de Bodemkundige Dienst is alle informatie voorhanden om de opbrengst van een heterogeen perceel te optimaliseren.

15 AUGUSTUS 2015 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:23

Lees meer over:
akkerbouw
technologie



Door een krachtenbundeling tussen Agrometius en de Bodemkundige Dienst van België wordt precisielandbouw in ons land naar een hoger niveau getild. Naar het voorbeeld van Nederland worden steeds meer nieuwe tractoren met GPS uitgerust, maar de toepassing ervan blijft nog te vaak beperkt tot recht rijden en overlappingen vermijden. Veel gesofisticeerder is de bodemscanner van Agrometius die met sensoren de heterogeniteit van percelen in kaart brengt. Voor 175 euro per hectare kan een landbouwer een loonwerker inhuren die met de Veris – een van origine Amerikaans toestel – in één bewerking de elektrische geleidbaarheid, organische koolstof en de zuurtegraad meet. In combinatie met plaats specifieke bodemstalen van de Bodemkundige Dienst is alle informatie voorhanden om de opbrengst van een heterogeen perceel te optimaliseren.

De Veris bodemscanner werd aan de pers voorgesteld op het 150 hectare grote akkerbouw- en fruitteeltbedrijf van Jan en Josse Peeters in Huldenberg. Toeleverancier Bayer werkt met hen samen in de zoektocht naar teelttechnische oplossingen die bijdragen aan een duurzame landbouw. Hof ten Bosch is als het ware de testcase voor het concept ‘Bayer Forward Farming’. Het ene na het andere proefproject wordt er opgezet. Door zijn ligging, vlakbij Brussel, is de boerderij voor Bayer een uitgelezen locatie om de Europese beleidsmakers uit te nodigen voor een kennismaking met de praktijk.

In de wetenschap dat het kapitaal van de landbouw in de bodem zit, is een bodemscan een grote stap vooruit in het tijdperk van de digitale landbouw. Die doorbraak hebben we te danken aan Agrometius, een firma die vooral bekendheid geniet als de invoerder van Trimble gps-systemen in de Benelux. In hun gamma zitten ook andere tools voor precisielandbouw zoals de Greenseeker die

met behulp van infraroodmeting variabel bemesten of spuiten mogelijk maakt. Met de Veris bodemscanner komt daar nu een toestel bij dat volgens sales engineer Steven De Meyer “precisielandbouw toegankelijk gaat maken voor iedere landbouwer”. Daar is meer voor nodig dan alleen een machine, met name een goed doordachte samenwerking tussen Agrometius, de Bodemkundige Dienst van België, loonwerkers die het veldwerk doen, landbouwers die hun terreinkennis delen en regionale adviseurs die het smeermiddel zijn tussen alle andere schakels. Vijf partners met één doel: de heterogeniteit binnen percelen inzichtelijk maken zodat de boer plaats specifiek kan werken aan opbrengstoptimalisatie. De clou is dat de boer zelf niet moet investeren in een erg dure bodemscanner, zelfs niet in een GPS-besturing voor zijn tractor. Dat zijn investeringen die gedragen zullen worden door Agrometius en door loonwerkers. De 175 euro per hectare (de prijs die gehanteerd wordt voor de wat grotere arealen en percelen, *nvdr.*) die hij er wel voor over moet hebben, is door opbrengstmaximalisatie terug te verdienen. Dat werd ons toch op het hart gedrukt in Huldenberg.

“Verschillen in de bodemgesteldheid veroorzaken verschillen in opbrengst. Variatie is er ook in de instraling van zonlicht en de vochtvoorziening van een perceel. Waarom zouden we dan opteren voor een egale afgifte”, geeft sales engineer Steven De Meyer de aanzet. Logisch is dat inderdaad niet, maar praktisch bestond er tot voor kort geen andere werkwijze. Een uitmuntend staaltje van techniek als de Veris bodemscanner maakt variabel doseren nu mogelijk. In Nederland is sedert 2012 al ruim 3.000 hectare gescand en zijn vier van deze toestellen actief. Eentje daarvan zal de komende 12 maanden vaak de grens oversteken in afwachting van een ‘Belgisch exemplaar’.

De bodemscanner wordt in de hef van een loonwerkerstractor gehangen en zal om de tien meter over de volledige lengte van een perceel metingen uitvoeren. Met behulp van gps wordt plaats specifiek de elektrische geleidbaarheid in de bouwvoor en de laag van 0 tot 90 cm bepaald. Op zich heeft die waarde weinig betekenis voor een landbouwer maar er kunnen interessante zaken uit afgeleid worden. Ook de zuurtegraad en de organische koolstof worden gescand en gemeten.

Na de bodemscan door een loonwerker in opdracht van Agrometius neemt de Bodemkundige Dienst, opnieuw plaats specifiek, een aantal bodemstalen. Op die manier kan de pH-meter geijkt worden én kan er een compleet bekalkings- en bemestingsadvies overhandigd worden aan de boer. Iedere 20 à 30 meter neemt de bodemscanner een nieuw pH-staal terwijl een spectrometer, ook al rijdend, de organische koolstof analyseert en uitdrukt in een percentage dat geen verdere interpretatie behoeft. Door het gebruik van RTK-GPS kan ook nauwkeurig het reliëf en afwatering van het perceel bekomen worden, vijf metingen in één dus.

Wat schijnbaar homogene percelen zijn, blijkt na zo’n bodemscan een lappendeken van kleine heterogene veldjes. Jan Bries van de Bodemkundige Dienst koesterde dat vermoeden al langer: “Percelen hebben slechte plekken of kunnen samengevoegd zijn na een ruilverkaveling. In de proefveldwerking merkten we dat moeilijk verklaarbare verschillen soms toe te schrijven zijn aan een verborgen heterogeniteit.” Toch verbaasde het hem dat de verschillen op één perceel zo groot kunnen zijn. “Op het perceel tegenover de boerderij van de familie Peeters vragen bepaalde delen de eerstkomende vier jaar geen bekalking terwijl ze elders meteen nodig is.” Eens je weet hoe groot de verschillen zijn, besef je dat het compleet achterhaald is om een egale gift kalk te strooien.

Steven De Meyer had al uitgelegd dat het eerste doel een opbrengstmaximalisatie is, geen besparing op inputs. De dosis kalk wordt met andere woorden niet verminderd maar daar toegediend waar het nodig is. Op één van de eerste gescande percelen was op een derde van de oppervlakte geen kalk nodig. Jan Bries verduidelijkt dat een maximaal economisch resultaat niet hetzelfde is als een homogene opbrengst van een perceel. “Zit er een ‘zandkop’ in een perceel, dan loont het misschien meer om daar minder dure inputs te verstrekken aan het gewas.”

Er zit logica achter de keuze om de bodemscanner in eerste instantie in te zetten voor het variabel doseren van kalk en niet van meststoffen. “De zuurtegraad is cruciaal voor de opbrengst”, weet Bries. “Zo zijn nutriënten slecht opneembaar als de pH te laag is en kunnen aardappelen last hebben van schurft bij een te hoge pH.” Als het fout zit met de zuurtegraad kan tot een kwart van de opbrengst verloren gaan. Een landbouwer kan zich niet permitteren want de marges zijn zo laag dat het maximale er uit gehaald moet worden. Bij Agrometius verwoordt men dat mooi: “Eerst pak je de zuurtegraad en het organische stofgehalte van een bodem aan. Anders is variabel bemesten, dweilen met de kraan open. De bodem is immers de basis. Daar moet je dus mee beginnen voor het maken van een optimalisatieslag.”

Praktisch dan, de scan kan uitgevoerd worden na alle teelten die het veld ruimen en ook op grasland. Zoals hierboven al aangegeven kost een bodemscan 175 euro per hectare op voorwaarde dat de loonwerker – die het eerstkomende jaar nog uit Nederland komt – minstens 14 hectare kan scannen en de percelen drie hectare of groter zijn. Als dat wat hoog gegrepen is, kan een landbouwer altijd polsen of collega’s in de buurt interesse hebben om ook hun percelen te laten scannen. Wie 175 euro nog altijd veel geld vindt, doet er volgens de initiatiefnemers goed aan om het pakket diensten eens uit te splitsen wat je voor dat geld krijgt: kaartmateriaal dat de data uit de bodemscan visueel aantrekkelijk omzet, een heel gedetailleerd bekalkings- en bemestingsadvies op basis van staalnamen, een loonwerker die het werk komt doen en een adviseur uit de streek die de resultaten van de bodemscan indien nodig komt bespreken.

Het plaats specifiek bekalken, zit voor alle duidelijkheid niet in de prijs inbegrepen. Voorlopig is er al één (Oost-Vlaamse) loonwerker die het juiste materiaal daarvoor heeft, maar dat zullen er op termijn meer worden. Na een bodemscan kan een

landbouwer vier tot vijf jaar voort want het duurt wel even om een afwijkende zuurtegraad recht te zetten. Door met de Veris bodemscanner aanwezig te zijn op de landbouwbeurzen Werktuigendagen en Potato Europe willen Agrometius en Bodemkundige Dienst de interesse verder aanwakkeren. Dat zou moeten resulteren in een gescand areaal van 1.000 hectare in het eerste jaar dat deze bijzonder praktische toepassing van precisielandbouw beschikbaar is in ons land.

VILT vzw

Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact

M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada