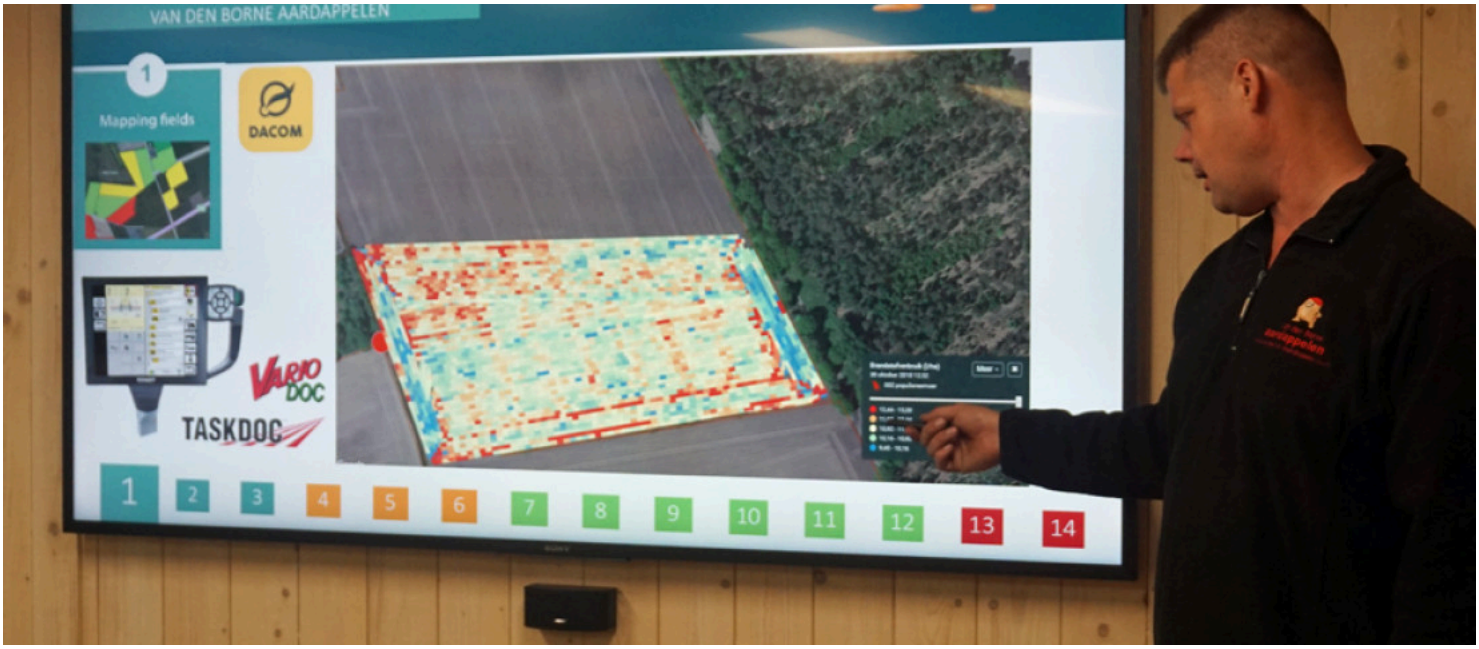
duiding

Leve(n)de Bodem

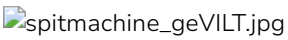
duiding

Hightech-akkerbouwer ontpopt zich tot bodemgoeroe

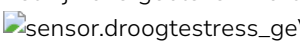
11 SEPTEMBER 2019 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:54

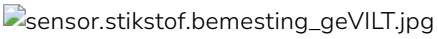


“Vandaag passen we op onze akkers de ‘platwalsstrategie’ toe. De toekomst van de landbouw is er daarentegen één op naaldhakken.” Het is maar één van de krasse uitspraken waarmee akkerbouwer Jacob van den Borne de aanwezigen op de slotbijeenkomst van het project Leven(de) Bodem tot nadenken stemde. Vanuit Vlaanderen was een bus ingelegd naar Reusel in Noord-Brabant want veel collega-landbouwers waren nieuwsgierig naar dit aardappelbedrijf met faam. Onderzoeksinstellingen en toeleveranciers willen maar wat graag met Jacob en zijn broer samenwerken want ze lopen mijlenver voorop. Met hun Praktijkcentrum voor Precisielandbouw ondersteunen ze zelfs collega’s die willen bijbenen. Terwijl er drones overvliegen, een sensor aan een hoogtewerker de droogtestress in een maïsperceel meet en een prototype van een zes meter brede Imants spitmachine in de schuur staat, start Jacob zijn presentatie met: “De verkopers van ‘ijzer’ en technologie beloven allemaal meer opbrengst, en het helpt, maar uiteindelijk moet je toch je handen vuil maken.” De bodem blijkt andermaal de grond van de zaak.
Vlaanderen en Nederland werken sinds 2017 samen aan het verhogen van het ‘bodembewustzijn’ in de landbouw. Ze doen dat in het kader van het Interreg-project Leven(de) Bodem. Partners in het project aan Vlaamse zijde zijn het Departement Omgeving, de provincie Vlaams-Brabant en de praktijkcentra Inagro in Rumbeke-Beitem, PIBO-campus in Tongeren, PCG in Kruishoutem en de Hooibeekhoeve in Geel. Bijkomend was er vanuit Vlaanderen ook inbreng van expertise door de Bodemkundige Dienst van België, bieteninstituut KBIVB, het Proefcentrum voor de Aardappelteelt en de Nationale Proeftuin voor Witloof. De vijf Vlaamse provincies deden allemaal een duit in het zakje.
Drie jaar lang sensibiliseerde Leven(de) Bodem landbouwers om zorgzaam om te gaan met vruchtbare bodems. Ze leerden ook hoe ze de bodemkwaliteit kunnen versterken. Het project wil niet alleen het bewustzijn vergroten, maar ook leiden tot de effectieve implementatie van bodemvriendelijke teeltmaatregelen. Om dat doel te bereiken, werden ondernemersgroepen gevormd die onder begeleiding stonden van een zogenaamde kennispendelaar. In zo’n ondernemersgroep werken landbouwers en loonwerkers samen rond bodemgerelateerde thema’s zoals organische stof, verdichting en grondbewerking. De ‘kennispendelaar’ is een bodemspecialist in dienst van een praktijkcentrum die de deelnemers gratis zijn diensten aanbiedt.
LevendeBodem_Inagro.jpg
De betrokken Vlaamse en Nederlandse onderzoekers hebben van elkaar geleerd in zogenaamde ‘train-de-trainer’-sessies. Op het einde van het project wisselden de ondernemersgroepen onderling kennis uit. Voor de slotbijeenkomst kwamen landbouwers, onderzoekers, erfbetreders en beleidsmakers samen op het aardappelbedrijf van de familie van den Borne in het Nederlandse Reusel. Jacob van den Borne, die het bedrijf samen met zijn broer leidt, is een pionier in precisielandbouw. Gelet op de meer dan 500 hectare die hij onder de ploeg heeft, is zijn machinepark groot en modern. Al snel blijkt dat Jacob niet het type boer is die een tractor wil hebben zwaarder dan die van de buurman…

Integendeel, Jacob beseft als geen ander dat grote tractoren en machines goed zijn voor de arbeidsefficiëntie maar een nadeel voor zijn bodem. “De landbouwpraktijken die we vandaag met zijn allen toepassen, kan je het best omschrijven als de platwalsstrategie”, schudt de akkerbouwer iedereen wakker. Om bodemverdichting tegen te gaan, investeerde hij tot dusver in lagedrukbanden en machines die in hondengang kunnen rijden. Dat schenkt geen voldoening zodat hij voor de toekomst overweegt om over te schakelen op een teeltsysteem met vaste rijpaden.
“Op vandaag houden veel boeren meer van een homogeen slecht veld waar de bodem overal is samengedrukt, dan van strepen in een veld waar het gewas er minder goed bij staat.” Voor het bodemleven is die ‘platwals’ nefast, vreest Jacob, want verdichting drukt de lucht uit de bodem en doet het bodemleven sterven. Dat bodemleven heb je als landbouwer nochtans nodig om nutriënten beschikbaar te maken voor de plantenwortels. “Rij je niet meer over je bodem, dan stijgt de opbrengst met 20 procent.” Daarom overweegt hij met vaste rijpaden te werken zodat jaar na jaar dezelfde rijstroken gebruikt worden en het merendeel van een akker gespaard blijft van machinegewichten die kunnen oplopen tot 20 ton en meer.

De Imants spitmachine van zes meter breed die de Nederlandse machinefabrikant dit voorjaar uittestte op de boerderij in Reusel past in die filosofie. Hoe breder de machine, hoe groter het deel van de bodem dat onbereden blijft. De deelnemers aan de projectbijeenkomst konden de mastodont van een machine bewonderen, en kregen een woordje uitleg van de constructeur. Eén van de voordelen van spitten, is naar verluidt dat je in combinatie kan zaaien zodat de grond na het spitten niet meer bereden wordt.
Naast de spitmachine stonden ook een ecoploeg en een striptill-machine uitgestald als zijnde twee innovatieve machines voor de grondbewerking. Met een ecoploeg kan je ondiep ploegen zodat het organisch materiaal bovenin blijft, maar met een kerende bewerking toch netjes ondergewerkt wordt. Bij striptill is het daarentegen niet de bedoeling om de akker ‘mooi zwart’ weg te leggen. Enkel in de smalle stroken waar er nadien maïs wordt gezaaid, wordt de grond losgemaakt. Met de tentoongestelde machine kan in één werkgang ook drijfmest in de rij toegediend worden door ze in de hefinrichting van een zelfrijder met mesttank te hangen.
Op het eigen bedrijf blijft Jacob vasthouden aan de klassieke ploeg, weliswaar uitgerust met een vorenpakker om de zandgrond meteen weer aan te drukken. Op elke ploegschaar staan ook ondergronders gemonteerd om de ploegzool te breken. “Waarom ik ploeg? Vooral om van het onkruid af te komen. Een tweede reden is dat onze zandgronden organische stof niet snel verteren. Vooral een grasgroenbedekker gaan we om die reden ploegen.”

In de schuur toonden nog twee andere constructeurs hulpmiddelen om de bodem te sparen. Bandenfabrikant Mitas drukte landbouwers op het hart dat het schoeisel van een tractor primair hun aandacht verdient. Nu wordt daar nog vaak op bespaard, wat verkeerde zuinigheid is gezien het belang van goede banden om de bodem te ontzien. Met de nieuwe IF- en VF-technologie kan Mitas banden aanbieden die 20 tot zelfs 40 procent meer draagvermogen hebben. “Fabrikanten van tractoren en oogstmachines zien dat nog vaak als een mogelijkheid om hun materiaal nog groter en zwaarder te maken. Dat is niet onze bedoeling met de technologie. Het zou landbouwers en loonwerkers integendeel moeten toelaten om de bandenspanning te verminderen bij een gelijkblijvend gewicht.”

Dirk Paridaans van de gelijknamige firma die bandendrukwisselsystemen op de markt brengt, benadrukt dat een tractorband altijd op de juiste spanning moet staan. Wat de ‘juiste spanning’ is, hangt af van het gewicht dat op de band rust, de rijsnelheid en de band zelf. Op de weg en in het veld met dezelfde bandenspanning rondrijden, komt neer op een compromis. Eén met nadelen: meer slijtage, een hoger brandstofverbruik door minder trekkracht in het veld of meer rolweerstand op de weg, meer verdichting ook van de bodem. “Wij dragen winter en zomer toch ook niet dezelfde kleding”, legt Paridaans uit waarom in Nederland akkerbouwers investeren in zijn technologie. Hij telt ook loonwerkers onder zijn cliënteel want in de echte akkerbouwstreken en ook in veehouderijgebieden met een kwetsbare ondergrond doen sommigen onder hen de investering op vraag van hun klanten.
Een nuchtere Jacob van den Borne zegt over al die technologie: “Het helpt om beter te boeren, maar uiteindelijk moet je toch je handen vuil maken.” Aan het inzicht dat hij tentoonspreidt in zijn landbouwbodems merk je dat de akkerbouwer datavergaring met sensoren weet om te zetten in kennis. Maar Jacob is ook het beste bewijs dat je als landbouwer af en toe uit je hightech tractor moet stappen om een ouderwetse schop in de grond te steken. “Op de schraalste plekken is de bouwvoor hier amper 18 centimeter diep terwijl ze op andere plaatsen ruim een meter is. Het organische stofgehalte varieert van 0,5 procent tot wel 5 procent, maar het zijn overgebleven wortelstukken van de bosontginning die voor die 5 procent zorgen. Dat houdt geen vocht of nutriënten vast.”

Van de circa 180 percelen van het Nederlands akkerbouwbedrijf ligt 80 procent op Belgisch grondgebied. Jacob: “Een perceel is gemiddeld 3 hectare groot en telt zes hoekpunten. Dat resulteerde in 13 procent overlap bij veldwerkzaamheden. Na de overname was groeien in areaal daarom geen prioriteit. Mijn broer en ik wilden eerst die overlap eruit en begonnen daarom met precisielandbouw.” Over de definitie van ‘precisielandbouw’ zet Jacob graag een boompje op: “Een besturingssysteem dat overlap

vermijdt of de chauffeur recht helpt rijden, is in feite geen precisielandbouw. Ik omschrijf het als ‘op het juiste moment en de juiste plek de juiste teeltmaatregel nemen’.”
Aan de hand van opbrengstmeting op de eigen aardappelrooiers achterhaalt de akkerbouwer het potentieel van elke vierkante meter van zijn percelen. “Dat is best moeilijk want door seizoenpacht bij bijna honderd collega-landbouwers ken ik de historiek van een perceel niet. Gelukkig investeren ook de loonwerkers waar ik mee samenwerk in opbrengstmeting voor hun maaidorser en bietenrooier.” Jacob toont de aanwezigen een digitale kleurenkaart die het brandstofverbruik van de tractor weerspiegelt tijdens het spitten van een aardappelperceel. Waar de spuitsporen lopen, moest de tractor harder aan het werk door bodemverdichting. Een hoek van het perceel die rood kleurt, is lastiger te verklaren. “Tenzij je er de website Topotijdreis bijneemt waar je met topografische kaarten 200 jaar terug kan gaan in de tijd. Dan zie je dat die hoek later ontgonnen is, of door mijn voorgangers altijd al apart bewerkt werd omdat het trekpaard daar moest zwoegen.”

Door de kleinschaligheid van de landbouw kon er vroeger plaats-specifiek gewerkt worden. Dankzij moderne technologie kan Jacob van den Borne dat nu opnieuw, ook al is zijn bedrijf meer dan 500 hectare groot en zijn er naast zijn broer nog vijf medewerkers aan de slag. De Universiteit Gent testte er een bodemscanner uit die metingen verricht zonder de grond te beroeren. Afwijkingen in de elektrische geleidbaarheid wijzen op natuurlijke variaties in de bodemtextuur, of verschillen in het vroegere landgebruik. Sindsdien vergelijkt Jacob de bodem met een accu: “Hoe hoger de geleidbaarheid, hoe groter de bodemaccu en hoe meer er kan groeien op mijn akker. Ik dien organisch materiaal toe om de accu te vergroten. Een gewas kan je kunstmest geven, maar voor de bodem telt maar één bemesting en dat is dierlijke mest. Geen drijfmest, want door het samenkomen van urine en vaste mest ontstaat er ammoniak. De uitstoot daarvan naar de lucht lossen we op door drijfmest te injecteren. Wat denk je dat er dan met het bodemleven gebeurt? Dat sterft acuut! Maar ach, dat bodemleven hadden we met onze zware machines toch al platgewalst…”
De uiteenzetting van Jacob van den Borne tijdens de slotbijeenkomst van Leven(de) Bodem mag je gerust bestempelen als een wake-up call voor een betere bodemkwaliteit. Wat hij nog meer te vertellen had, lees je later op VILT.be. Dan laten we ook bodemexperte Annemie Elsen aan het woord over de kwaliteiten van compost en houtsnippers, en Franky Coopman (Inagro) over de BodemIdee. Dat is een handige tool die landbouwers in één oogopslag duidelijk maakt welke werkpunten er zijn voor een betere bodemkwaliteit. Wie nu al meer wil weten, kan naar de projectwebsite surfen.

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