‘Draag een betere bodem over op je opvolger’

Hij was de eerste bijzonder hoogleraar alternatieve landbouw in Wageningen, stond aan de wieg van het Louis Bolk Instituut en zet zich nu nog in voor Down2earth. Jan Diek van Mansvelt maakt zich grote zorgen over de bodem, maar ziet ook oplossingen. Over gezonde bodem, gezonde planten, gezond vee en gezonde mensen.

Tekst: Arie Dwarswaard
Fotografie: René Faas

Het is misschien wel de belangrijkste rode draad die door zijn leven loopt: stel vragen. Jan Diek van Mansvelt deed dat al tijdens zijn studie biologie aan de Universiteit van Amsterdam in de jaren zestig. Het effect van oneindige verdunningen bestond niet, zo was de heersende opvatting. Tot drie maal toe toonde hij met de bevriende onderzoeker Ferdie Amons aan dat die effecten wel meetbaar waren. “De hele gangbare medische wetenschap stond op zijn achterste benen. Dit kon gewoon niet, ondanks dat we andere disciplines, zoals wiskundigen en natuurkundigen, naar onze proefopzet en de bijbehorende uitkomsten hadden laten kijken.”
Die ervaring weerhield hem niet om onafhankelijk en kritisch te blijven denken en doen. En dus stond hij mede aan de basis van het in Driebergen gevestigde Louis Bolk Instituut, dat dit jaar veertig jaar bestaat. “Daar is gestart met medisch onderzoek naar de relatie tussen kristalvorming van een mengsel van bloed en koperchloride in relatie tot aandoeningen. Kon ook allemaal niet kloppen, maar het deed het wel. Pas na de komst van Jan Bokhorst werd de focus verlegd naar de bodem in al zijn facetten.”

OMWENTELING

Van Mansvelt ging niet bij het Louis Bolk Instituut werken, maar werd directeur van Warmonderhof, de Middelbare Beroepsopleiding voor de biologische en biologisch-dynamische landbouw. Het was even omschakelen voor een stadsmens. “Ik ging aan de leerlingen en collega’s vooral veel vragen stellen en ik ging mee op excursies. Daar leerde ik van, daar leerden zij van.”

In 1981 werd hij bijzonder hoogleraar aan de toenmalige Landbouwhogeschool in Wageningen voor de leerstoel Alternatieve landbouw. Een nieuwe leerstoel waarbij Van Mansvelt de inmiddels opgedane ervaringen van Warmonderhof en het Louis Bolkinstituut prima kon gebruiken. Studenten die bij hem kwamen, stelde hij vragen. “Wat wil je gaan onderzoeken? Dat vonden ze vaak verwarrend. Ze kwamen om van mij een opdracht te krijgen, maar ik liet ze zelf met voorstellen komen.”

> ‘De landbouw is gewelddadig geworden’

Zeker in die tijd waren de collega’s uit de gangbare landbouw nog niet toe aan alternatieve landbouwmethoden. “Ze vonden het maar niets. Ze beschouwden me als de luis in de pels. Tegelijkertijd waren de studenten enorm geïnteresseerd. Dat was ook wel een beetje bedreigend voor de collega’s. De gangbare landbouw ging toch goed, waarom zou je het anders doen? Ik ging zelf toen al aan de slag met bodemleven. Dat was iets mystieks, daar hoefde je geen aandacht aan te schenken. Terwijl juist in dat bodemleven zoveel organismen voorkomen: schimmels, bacteriën, aaltjes, insecten, noem maar op.”
In de optiek van Van Mansvelt was de landbouw in een stalen frame terechtgekomen dat geen andere kijk verdroeg. “De landbouw was gewelddadig geworden. Met ploegen van staal keerden we de grond om. En als er een ploegzool ontstaat, dan breken we die met diezelfde stalen ploeg door wat dieper te gaan ploegen. En zo kom je in een negatieve spiraal. Ook de opkomst van kunstmest en chemie ligt in het geweld. Na de Eerste Wereldoorlog was er minder vraag meer naar nitraat voor explosieven en chemicaliën voor gifgas. De landbouw bleek een goed alternatief voor beide producten. Nitraat bleek een prima kunstmeststof en de chemicaliën waren ook bruikbaar voor de gewasbescherming. En met de Marshallhulp is de chemie over Europa uitgerold.”
Die landbouwrevolutie is niet zonder gevolgen gebleven voor de bodem en voor de plantgezondheid. In 2010 promoveerde Joost Visser bij Jan Douwe van der Ploeg op een vuistdik proefschrift over de gevolgen van deze ontwikkeling. Van Mansvelt: “Visser toont aan dat vlak na de sterke toename van het kunstmestgebruik ook de chemische gewasbescherming noodzakelijk werd. Die twee houden verband met elkaar. Door het gebruik van kunstmeststikstof is het bodemleven gedecimeerd en daarmee is de plantgezondheid uit balans geraakt. In mijn optiek staat er een hele kolom van grond tot de mens met elkaar in verband. Een gezond bodemleven zorgt voor gezonde planten, gezonde planten zorgen voor gezond vee, dat weer gezonde melk en gezond vlees geeft en zo zorgt voor gezonde mensen.”
Wat Van Mansvelt vanuit zijn jarenlange ervaring in de land- en tuinbouw ziet, is dat de bodem in kwaliteit hard achteruit gaat. “Anderhalf jaar geleden vond er een onderzoek plaats in de Flevopolders naar de bodemkwaliteit. En wat bleek? In 25 jaar tijd is de landbouwgrond daar zo sterk achteruit gegaan in kwaliteit, dat landbouw steeds lastiger zal worden. En dat gebeurt niet alleen in Nederland. Het is niet voor niets dat de FAO, de wereldvoedselorganisatie 2015 tot het jaar van de bodem uitriep? Grootschalige erosie, als gevolg van de chemische landbouw, is een regelrechte bedreiging voor de toekomstige voedselvoorziening.”

BETERE GROND

Maar hoe keer je zo’n proces om? Van Mansvelt wijst op de oorspronkelijke opvattingen in de landbouw. “De boer van oudsher zorgde er voor dat zijn opvolger een betere kwaliteit grond kreeg dan de vorige generatie. Dat was zijn verantwoordelijkheid en daar handelde hij ook naar. Neem het esgrondensysteem in Drenthe. Het vee stond in de winter in de potstal. In het voorjaar bracht de boer het mengsel van mest en stro op de akkers, waar hij zijn graan teelde. Elk jaar kon de es zo groter en vruchtbaarder worden. De boer dacht aan de volgende generatie. Vanuit dat perspectief bleef de grond gezond. En als er zich dan een ziekte voordeed, dan werd dat beschouwd als een bedrijfsfout. En dat doen we nu niet meer. We bannen een ziekte uit, laten geen ruimte voor de innerlijke weerstand van de plant, laten een ziekte niet meer toe. In feite gaat het hier om onze visie op gezondheid. Zoals promovenda Machteld Huber na tien jaar onderzoek vaststelde: gezondheid is meer dan de afwezigheid van ziekte. Dat meer is moeilijk telbaar en weegbaar, maar het is er wel. Met het bodemleven in relatie tot planten is het niet anders.”
Van Mansvelt daagt de ondernemer van nu uit om de omgang met de bodem als een vorm van vakmanschap te gaan beschouwen. “Investeer in de bodem. Zie dat als een uitdaging. En lukt het niet, ga kijken bij die collega’s die al wat verder zijn. Besef goed dat de biologische en biologisch-dynamische telers op hun vakgebied excellent bezig zijn.”

DOWN2EARTH

Zijn advies aan telers is om kleine groepen te vormen en zo met elkaar deze weg in te gaan. Hij realiseert zich dat dit niet mee zal vallen. “Mensen zijn zich niet bewust van de oogkleppen die ze op hebben en willen zich er vaak ook niet bewust van worden. Afgelopen voorjaar hield Down2earth, een actiegroep waar ik voorzitter van ben, een bijeenkomst over de effecten van kunstmest op de bodemvruchtbaarheid. De ene helft van de wetenschappers stelde vast dat dit effect duidelijk niet positief was, de andere helft gaf aan daar niet naar te kijken.”
Down2earth wil vooral de nodige aandacht voor met name de actie ‘Help humus in de grond’. Voor de 73-jarige Van Mansvelt is die inzet niet meegevallen. “We hebben twee jaar lang op allerlei conferenties en markten gestaan en geprobeerd de consument te bereiken. Landbouwbedrijven zijn benaderd om mee te doen. Het lukte, maar kostte de nodige inspanning. Gelukkig komt er een nieuwe generatie wetenschappers aan die wel het belang inzet van een gezonde bodem. En dat is ook nodig, want bodemvruchtbaarheid is de sleutel voor de hele voedselkolom. De landbouw is ont-aard, en moet weer aarden. Ons aards bestaan hangt van de bodem af.”

Serie Bodem

In BloembollenVisie 359 startte de derde serie artikelen over bodem. Vorige series verschenen in 2012/2013 en 2014/2015. Alle artikelen uit die series zijn terug te vinden op www.bloembollenvisie.nl onder ‘Dossiers’.