



'De bodem kan van alles zelf'

De overheid stelt steeds nieuwe beperkingen aan middelen en meststoffen. Volgens de nieuwe Lector Duurzaam Bodembeheer Gera van Os gaan de ontwikkelingen daarom gedwongen van chemisch naar evenwichtiger. Moderne technieken en analysemethodes kunnen daarbij van dienst zijn. „Teelt moet optimaal in duurzaamheid.“

Naam
Gera van Os

Geboren
15 mei 1965

Bedrijf
CAH Vientum Dronten

Studie

**biologie in Amsterdam
plantenziekteskunde in Wageningen**

Funcities

**onderzoeker Bodem- en gewasgezondheid PPO
Lisse vanaf mei 1990
lector Duurzaam Bodembeheer bij de CAH in
Dronten sinds januari 2015**

boeren het ook. Soms denk ik wel terug naar enkele decennia geleden; terug naar de basisprincipes van bodembeheer.”

Is dan de consequentie niet dat we ook in productieniveau jaren teruggaan?

„Nee, dat zou niet erg duurzaam zijn voor de bedrijfsvoering. Er zijn gelukkig veel nieuwe technieken beschikbaar, er is meer verfijning mogelijk en we hebben moderne analysemethodes. Het productieniveau is wel een punt van aandacht. Als een maximale productie leidt tot uitputting van de grond of ongewenste emissies, zal 'optimaal' de maatraf worden. Voorbeeld: toepassing van moeilijk afbreekbare organische stof kan voor de korte termijn ongunstig uitwerken voor de bemesting, maar is een waardevolle investering voor een goede bodemvruchtbaarheid op de lange termijn. Telers streefden de afgelopen decennia naar '100 procent ziektevrij' en nu wordt dat steeds meer 'onderdrukken, in de hand houden en stabiliseren'. Bij veel bodemgebonden ziektes hoef je ook niet naar het nulpunt qua schade.”

En de economische kant van bodembeheer dan?

„Voorheen koos je de gifspuit en nu wordt het de financieel minst nadelige oplossing. Daar zitten vast oplossingen bij waar de boer de afgelopen twintig jaar niet mee bezig is geweest. Ik denk aan meer aandacht en bewustere keuzes voor vruchtopvolging, grondbewerking en groenbemesters. Elke groenbemester heeft dan weer voordelen en nadelen. Dan heb ik het over effecten op structuur, aaltjes, stuiven, onkruid of ziektes. Je moet dus eerst het belangrijkste probleem van een perceel in beeld hebben voordat je de beste oplossing kunt bepalen. Er is geen gouden advies, wel denkgeregels. De boer gaat bewuster nadenken en plannen.”

Is er een hulpmiddel denkbaar, een computerprogramma, dat met alles rekening houdt?

„Dat zou qua computertechniek wel kunnen, maar de kennis over alle aspecten te zamen is verre van compleet. Er bestaan wel beschikbare hulpmiddelen voor individuele elementen van bodembeheer, zoals stikstofbemesting voor de maïsreelt, een waaraplantenschema voor aaltjes en een rekenmodel Nemadecide van Wageningen UR en het indicatormodel Symbiont van het NMI. Er is echter veel meer kennis nodig om het complete model te vullen voor diverse grondsoorten en diverse gewassen. Vanuit de school richten we ons op praktijkonderzoek met en voor de ondernemers, in behapbare stapjes die in

gezamenlijkheid leiden tot een duurzamere aanpak op de lange termijn.”

Hoe komen vragen uit de praktijk bij jullie terecht?

„Een vraag uit de sector kan direct bij ons gesteld worden of via de Kennisbalie van CAH Vientum: help ons! Als we gezamenlijk een project opstarten, kunnen onze studenten een belangrijke bijdrage leveren aan het vinden van een oplossing. Daarbij kan je denken aan het in kaart brengen van mogelijkheden, het anders aanpakken van de grondbewerking of het onderzoeken van biologisch verrijkte producten. Over het laatste punt bestaat de nodige onduidelijkheid. Er zijn veel producten op de markt als bodemverbeteraar of plantversterker. Of deze producten onder praktijkomstandigheden ook het gewenste effect hebben, is vaak moeilijk vast te stellen. De toepassing ervan gaat over het algemeen gepaard met méér aandacht en zorg voor de bodembewerking in het algemeen. Die extra zorg en aandacht alleen al kan tot opbrengstverhoging leiden. Eén gouden oplossing voor alles bestaat niet. De oplossing zit hem vaak in een slimme combinatie van verschillende maatregelen. De handel in bodemverbeterende producten zet telers aan het denken. Dat vind ik een goede zaak. Maar wees wel kritisch: test het product eerst op een klein stukje grond en stel veel vragen.”

Wat gaat het Jaar van de Bodem 2015 doen met de wereld?

„Het Jaar van de Bodem brengt het onderwerp onder de aandacht bij vele partijen. En dat is goed. Voor mij zijn ondernemers, toeleveranciers en voorlichters de belangrijkste doelgroepen. Boeren vragen echter vaak of onze kennis wel genoeg bekend is bij overheden; 'Weet het ministerie dit wel?' Dit speelt met name rond problemen met de aangescherpte wet- en regelgeving rond mineralen en gewasbeschermingsmiddelen. Ik zeg dan dat de overheid een belangrijk deel van het onderzoek betaalt en dat wij ook rapporteren aan de overheid. Maar voor de overheid zijn kennisinstellingen niet de beste gesprekspartner. Voor de politiek is het electoraat van belang en het bedrijfsleven. Daarom denk ik dat sectororganisaties meer invloed hebben dan de wetenschappers. Boeren die een knelpunt onder de aandacht willen brengen bij de overheid kunnen met sectororganisaties verder komen. Ook regionale overheden en maatschappelijke partijen zijn betrokken bij het Jaar van de Bodem. Zij hebben belang bij een optimaal gebruik van de diensten die de bodem kan leveren. Dat het van 'chemisch' naar 'evenwichtiger' gaat, is belangrijk en daarbij moet het ook financieel uit kunnen.”

Is vanuit die nieuwe situatie weer een hogere productie mogelijk?

„Niet per se in kilo's product per hectare, maar misschien wel in toegevoegde waarde. Duurzaam bodembeheer levert veel meer diensten aan de maatschappij dan behoud of verhoging van de primaire productie. Het sluiten van kringlopen en de opslag van koolstof in de bodem zijn bijvoorbeeld relevant voor het klimaatprobleem. Meest is nu min of meer afval, maar straks is het een waardevolle grondstof voor bioraffinage. En zo zijn er meer voorbeelden. Als de boer inkomsten weet te halen uit dit soort bronnen is dat ook goed.” ■

Wat gaat het nieuwe lectoraat aan de CAH in Dronten toevoegen?

„Hbo-scholen zijn bezig om praktijkonderzoek vorm te geven in zogenaemde Centers of Expertise, waarbij studenten, docenten en onderzoekers vraagstukken uit de praktijk oppakken samen met bedrijfsleven en kennisinstuten. Als lector ga ik dit doen op het gebied van Duurzaam Bodembeheer. Mijn kennis en mijn netwerk zijn daarbij een relevante aanvulling op de expertise die al binnen CAH Vientum aanwezig was. Ik kom uit de richting van de bodembiologie en gewasbescherming. Daarnaast heb ik volop ervaring vanuit Wageningen UR met het doen van praktijkonderzoek.

Er was hier al expertise aanwezig op het gebied van fysieke, chemische en geografische bodemkunde. Samen met mijn nieuwe collega's Martin Duikers, Sylvan Nysten en Linda Nol vorm ik de kenniskring van het lectoraat.”

En voor de naam van de school moet het ook wat opleveren?

„Voor de school zal ik het boegbeeld zijn voor duurzaam bodembeheer. Mensen moeten bij die term automatisch aan ons gaan denken. We hebben ook het doel om het lesmateriaal te actualiseren en een nieuwe minor op te starten.”

Ontwikkelt de kennis daarin dan zo veel?

„Ja, het wordt steeds ingewikkelder voor ondernemers om problemen aan te pakken binnen de strengere wet- en regelgeving. Ze kunnen steeds minder varen op generieke adviezen. Verbetering van de bodemvruchtbaarheid en -gezondheid is meer een kwestie van maatwerk. Dat vraagt om meer kennis over de toestand van de percelen en de gewassen die daar groeien. Er zijn combinaties van maatregelen nodig en de teelt wordt uitdagender: De veelheid aan informatie en de complexiteit van de oplossingen vragen om betere kennisoverdracht en proeven in de praktijk, onder andere demonstratieproeven. Daarnaast is er gewoon nog heel veel niet bekend over de bodem.”

Waarom juist dit lectoraat toevoegen aan de CAH?

„Duurzaam Bodembeheer sluit heel goed aan bij het Center of Expertise Open Teelten, waarvan CAH Vientum de trekker is. Bovendien zijn er bij de CAH nog diverse andere lectoraten, zoals Duurzame energie en groene grondstoffen, Predisielandbouw, Beweiding en Aardappelketen en sectorinnovatie. Allemaal hebben ze raakvlakken met het nieuwe lectoraat Duurzaam Bodembeheer; hier komen ze als het ware samen. We denken met elkaar mee, ondersteunen elkaar. En waar het kan, pakken we projecten gezamenlijk op.”

Welke koe zou u als eerste bij de horens willen vatten in een enorm vakgebied als bodem?

„Dat zal ongetwijfeld beginnen met organische stof, structuur en bodemleven. Deze thema's zijn elk al een verhaal op zich. Het is samen de basis voor een duurzame, en ik bedoel daarmee 'in lengte van jaren', goede productie. De meeste vragen die op ons af komen, gaan over wat telers moeten doen als de overheid de wet- en regelgeving aanscherpt en de inzet van middelen en producten wordt beperkt. Maar de bodem kan van alles zelf. Vóór het tijdperk van kunstmest en chemische gewasbescherming reddden de