

Kennismiddag op 27 januari 2018 over organische stof

De bodem leeft!

De bodem leeft! Dat bleek uit de goed gevulde zaal van Hotel Aduard op vrijdag 27 januari tijdens de derde kennismiddag van Gouden Gronden. De aanwezigen, voor het merendeel agrariërs, kregen van de vijf sprekers een drie uur durende stoomcursus in de zegeningen van een gezonde bodem voor de landbouw. Maar ze leerden ook dat het gaat om een ingewikkelde materie die je niet een twee drie onder de knie hebt.

Zelfs gedeputeerde Henk Stachouwer, aanwezig voor het openingspraatje, toonde zich onder de indruk van de belangstelling. Draagvlak onder de boeren, dat ziet de provincie graag en dat zal zeker bijdragen aan een welwillende houding bij de beoordeling van projectvoorstellen, aldus de gedeputeerde. Het is koren op de molen van de organisatie. Tijdens de kennismiddagen probeert Gouden Gronden zo veel mogelijk boeren te bereiken met de boodschap dat een vitale bodem de basis vormt van het moderne landbouwbedrijf. Dat lijkt gezien de opkomst aardig te lukken maar uiteindelijk zal de voornamelijk wetenschappelijke kennis die overvloedig werd geserveerd, moeten landen in echte investeringen in het bodemleven op de boerenbedrijven.

Wie de verschillende sprekers goed beluisterde kon moeilijk aan de indruk ontkomen dat in het vinden van toepassingen op bedrijfsniveau de grootste uitdaging van het programma ligt. 'Het is een goed verhaal maar hoe vertaal ik het naar mijn eigen bedrijf?' viel onder de aanwezige boeren te beluisteren. De vraag was des te knellender door het hoge theoretische gehalte van de presentaties, wat samenhangt met het gegeven dat alles wat zich rondom de bodem en het bodemleven afspeelt razend complexe materie is.



Klimaatverdrag

Spreker **Theo Mulder** had overigens weinig moeite met het ingewikkelde onderwerp. De leverancier van meststoffen en veevoer uit Kollumerzwaag draagt al vijftien jaar een heldere boodschap uit voor wie het maar horen wil. Die boodschap luidt dat de Nederlandse landbouw met zijn eenzijdige gerichtheid op stikstof, fosfaat en kalium (NPK) op een doodlopende weg zit. Op korte termijn winstgevend misschien, maar uiteindelijk zal eenzijdig sturen op NPK tot uitputting van de bodem en verspilling van energie leiden. Elke via de gewassen geleverde kilocalorie kost zes kilocalorieën aan productiekosten, hield Mulder zijn gehoor voor, een gegeven dat alleen al met het oog op de afspraken in het Klimaatverdrag onverantwoord is. Maar er is een alternatief: een bodem die biologisch in

balans is met voldoende bodemleven kan de landbouw veranderen van nettogebruiker in leverancier van energie.

Geen algemene vuistregels

Zijn geïnspireerde verhaal werd ongewild van enkele kanttekeningen voorzien door **Gerard Ros**, medewerker bij het Nutriënten Management Instituut van de Wageningen Universiteit. Aan de hand van een greep uit het wetenschappelijk onderzoek van de afgelopen halve eeuw naar de werking van organische stof in de bodem, komt hij tot een ontnuchterende conclusie. De onderzoeken laten op tal van punten positieve effecten zien op de grondstructuur, waterhuishouding, uitspoeling, binding van mineralen en afbraak van bestrijdingsmiddelen. Maar de variatie tussen de metingen is te groot om daaraan algemene vuistregels te verbinden. Anders gezegd: we weten eigenlijk nog maar betrekkelijk weinig over het bodemleven in relatie met landbouw. Bovendien kun je het effect van organische stof niet los zien van de grondsoort, de bemesting en het beheer dat je uitvoert, verzekert Ros. Boeren zullen vooral op hun eigen grond met bodemverbetering aan de slag moeten en van perceel tot perceel uitzoeken wat meer en minder zinvol is, zo luidt zijn advies.

Niet kerende grondbewerking

Dat is ook min of meer de weg die **Wim Stegeman** heeft bewandeld. Toen hij in 2005 in Flevoland het akkerbouwbedrijf van zijn ouders overnam constateerde hij dat de fysieke conditie van de grond te wensen overliet. Aangemoedigd door zijn opleiding aan de Wageningen Universiteit begon hij te experimenteren met bodemherstel. Toevoeging van een combinatie van compost en kalk leidde direct tot verbetering van de bodemstructuur. En in de jaren die volgden stemde hij de grondbewerking en het bouwplan steeds meer af op behoud van organische stof in de bodem en ontwikkeling van bodemleven. Onder meer door gebruik van vaste mest (via samenwerking met een melkveehouder), vasthouden van gewasresten (stro), invoering van niet kerende grondbewerking en inzaaien van groenbemesters.

In tien jaar nam het organische-stofgehalte met 0,3 procent toe. 'Best goed', constateert Stegeman tevreden. De toegenomen vitaliteit van de bodem had een positief effect op onder meer het stikstofleverend vermogen en maakte de grond beter bewerkbaarheid en minder droogtegevoelig, aldus de akkerbouwer uit Flevoland. 'Ik kan in droge periodes zeven tot tien dagen later beginnen met beregenen dan mijn burens.'

Langeademwerk

Uit het verhaal van Stegeman komt naar voren dat bodemverbetering het nodige geduld vraagt van de agrariër. Een indruk die werd bevestigd door **Wim van Dijk**, onderzoeker aan de Wageningen Universiteit. Organische stof in de bodem brengen is 'langeademwerk', concludeert hij in zijn voordracht. 'Want het duurt lang voor de effecten echt duidelijk worden.' Van Dijk onderzoekt de effecten van verschillende bemestingsmethoden op het bodemleven. Aan de hand van een reeks tabellen en grafieken liet hij zien dat bij bodemverbetering een cruciale rol is weggelegd voor compost en organische mest. Helaas kunnen de varkens- en kippenboeren en melkveehouders tezamen de akkerbouwers in ons land niet uit de brand helpen. Er is landelijk gezien te weinig organische mest beschikbaar, stelt Van Dijk. Om het organische-stofgehalte op peil te houden zijn ook andere maatregelen nodig zoals de teelt van alternatieve gewassen en groenbemesters en niet kerende grondbewerking. Akkerbouwers die zich willen verzekeren van een constante aanvoer van

dierlijke mest van goede kwaliteit, adviseert hij een samenwerkingsverband met een melkveebedrijf in de buurt. Het riep bij de aanwezige melkveehouders de vraag op welke baat zij hebben bij zo'n samenwerking. Zolang alles draait om het organische-stofgehalte in de bodem zien zij nauwelijks een probleem. Geen gewas brengt meer organische stof in de bodem dan gras.

Genuanceerd beeld

Dat organische stof en bodemleven vooralsnog vooral in de akkerbouw de gemoederen bezighouden, komt ook naar voren in de voordracht van de laatste spreker van de middag.

Aad Termosthuizen is zelfstandig consultant en gespecialiseerd in bodempathogenen.

Hoewel we geen wonderen moeten verwachten, kan toevoeging van organische stof de weerstand van de bodem en het gewas tegen ziektes wel degelijk vergroten, legt hij uit.

Zowel de stimulering van het bodemleven als verbetering van de bodemstructuur en

beworteling kunnen daarbij een positief effect hebben. Toch kunnen die effecten per soort

ziekte enorm verschillen en ook blijkt uit onderzoek dat de variatie op perceelniveau

behoorlijk groot is, aldus Termosthuizen. 'Ik wil het beeld nuanceren dat je van alle ziektes af bent als je maar organische stof in de grond brengt.'

Aan de slag

'Wat kunnen we met elkaar doen?' was de hamvraag die discussieleider **Michiel Bus**, in het dagelijks leven verbonden aan de Stichting Proefboerderijen Noordelijke Akkerbouw (SPNA), aan het eind van de middag aan de zaal voorlegde. Gouden Gronden heeft immers als belangrijkste opdracht om boeren op weg te helpen om bodemgezondheid in hun bedrijfsvoering een plek te geven. Welke vragen leven er bij hun die Gouden Gronden kan helpen oplossen? Vragen genoeg blijkt tijdens de discussie en Bus vertaalt ze vaardig in onderwerpen waarmee Gouden Gronden de komende tijd aan de slag kan. Een samenvatting:

– Hoe kun je op je bedrijf overgaan op niet kerende grondbewerking en daarbij de bekende problemen (bijvoorbeeld onkruiddruk) omzeilen?

– Hoe kun je sectorbreed een ontwikkeling stimuleren naar het gebruik van lichtere



machines ter voorkoming van bodemverdichting?

– Hoe kun je een bokashikuil maken en het gebruik van bokashi praktisch en bedrijfseconomisch inpassen in je bedrijf?

– Kan er meer aandacht komen voor de diversiteit in het bodemleven en manieren waarop je daar met

een alternatief bouwplan (met minder monocultuur) bij aan kunt sluiten?

- Graag meer aandacht voor de koppeling tussen het bodemleven en de biodiversiteit bovengronds, bijvoorbeeld door natuurinclusieve landbouw.
- Wat is het verband tussen bodemgezondheid en maatregelen in het kader van agrarisch natuurbeheer (bijvoorbeeld: welke rol kunnen akkerranden spelen bij de vermindering van uitspoeling van percelen).
- Is er een systeem op te zetten om graanstro regionaal te distribueren en te gebruiken?

Voor een door Bus opgeworpen idee van een cursus/workshop gericht op het maken van een organische stofbalans, meldden zich tot slot spontaan een tiental belangstellenden. Een teken dat de middag het een en ander heeft losgemaakt bij de aanwezige boeren. Voor zover de melkstal niet riep konden zij zich na afloop wenden tot de hapjes en drankjes die ter ere van het nieuwe jaar werden geserveerd.

Bert Hidding