



GERA VAN OS OVER BODEMVERBETERAARS:

Een hype of hoop?

Is de nieuwe generatie bodemverbeteraars een hype of geven ze ons wel degelijk de hoop dat de Nederlandse bodem, die het zwaar heeft, zich zal gaan herstellen? Onderzoeker en lector Duurzaam Bodembeheer Gera van Os gaf er in juni 2016 een presentatie over aan de Aeres Hogeschool in Dronten. Naar aanleiding daarvan spraken wij haar voor ons magazine.

De bodemkwaliteit in Nederland gaat achteruit, oordeelt Gera van Os, die voor Wageningen UR meer dan 25 jaar onderzoek deed naar bodemgebonden ziekten en plagen voordat ze in 2015 lector Duurzaam Bodembeheer werd aan de Aeres Hogeschool Dronten. De helft van de landbouwgronden heeft volgens haar te maken met verdichting in de ondergrond. "Dat is een onderschat probleem. Het jaar van de bodem heeft wel bijgedragen aan de bewustwording, maar het punt is dat het probleem moeilijk op te lossen is. Eén ding is in elk geval duidelijk: bodemverbeteraars met micro-organismen zijn niet de oplossing."

Wat is het bodemprobleem?

Om het bodemprobleem goed op het netvlies te krijgen, is het goed om even terug te gaan in de tijd. In de tweede helft van de vorige eeuw zijn we in toenemende mate kunstmest en chemische middelen gaan gebruiken voor de bemesting en de gewasbescherming. Totdat we in de jaren zeventig ontdekten dat we daarmee ons eigen graf aan het graven waren.

"Het was ook bijna te mooi om waar te zijn. De boer hoefde de grond maar te injecteren met middelen die vrij voorhanden waren en hij kon het nieuwe seizoen met een schone lei beginnen. Wat men niet wist of niet wilde weten, is dat daarmee het rijke bodemleven rigoureuus de nek werd omgedraaid."

Toen de regelgeving voor het gebruik van middelen eind vorige eeuw werd aangescherpt, werd de bodem volgens Gera van Os met de volgende 'aanslag' geconfronteerd: we zijn steeds grotere en zwaardere machines gaan gebruiken. Bovendien gaan we met die machines steeds later in het seizoen, onder te natte omstandigheden, het land op om te profiteren van de laatste groeiweken.

"Dat heeft allemaal met rendement te maken. Dat begrijp ik. Maar er zitten nu eenmaal grenzen aan de draagkracht van de bodem. Feit is dat de bodem aan het verdichten is. Het ergste is niet de verdichting in de bouwvoor - die is nog te herstellen - maar die in de diepere ondergrond. De verdichting dáár zien we niet en is vaak onomkeerbaar. Dit leidt op lange termijn voor structureel lagere opbrengsten; tot wel 10-35% per jaar. Inderdaad, dan bereik je dus precies het tegenovergestelde effect: je gaat voor een hoger rendement, pikt die late groei nog mee, maar krijgt uiteindelijk minder."

Zijn bodemverbeteraars de oplossing?

Gelukkig voor de sector en voor de bodem zijn er nu bodemverbeteraars. Toch? Gera van Os lacht. "Ja, dat is wat de leveranciers ons maar wat graag willen doen geloven: dat zij het goede hebben gevonden. Maar dat is ook precies de reden dat ik de presentatie heb gegeven: ik wil dat we met z'n allen wat kritischer worden op deze nieuwe categorie bodemverbeteraars die vaak micro-organismen bevatten om het bodemleven te stimuleren en het gewas te versterken. Er zitten prima producten bij hoor, maar ook heel veel vage middeltjes waar je veel geld voor betaalt zonder dat je weet of ze het beoogde effect zullen hebben."

Want wat is volgens Van Os de praktijk: zodra





onderzoekers een werkzame schimmel hebben ontdekt, wordt daar over gepubliceerd. De handel pikt dat vervolgens op en buit dat uit. Zij zetten middelen in de markt die een vergelijkbare schimmel bevatten, of varianten daarop, en die 'dus' positief uit 'zouden kunnen' pakken voor je bodemgesteldheid.

"Wat mij stoort is dat er in de promotie van die middelen gemakshalve voorbij wordt gegaan aan het feit dat veel onderzoek in een laboratorium is uitgevoerd. Vergeet niet dat de omstandigheden bij jou in de bodem totaal anders zijn dan in het lab. Misschien pakt het goed uit bij jou, hoor. Maar het is zeker niet vanzelfsprekend dat het werkt. En helemaal zonder gevaar is het ook niet. Wat de meeste mensen zich niet realiseren is dat sommige schimmels zich kunnen gedragen als gewasversterker én ziekteverwekker, afhankelijk van de omstandigheden en van het gewas. Jouw leverancier kan daar geen garanties over geven en ook de onderzoeker waagt zich daar niet aan: elke bodem is nu eenmaal anders; en geen enkele bodem lijkt op die in het lab.

En nu klink ik misschien wat negatief. Dat is wel het laatste wat ik wil. Want er zijn wel degelijk heel betrouwbare leveranciers, die hun producten naar behoren testen en met de beste intenties op de markt brengen. Maar nu bodemverbeteraars een hype zijn, stuit je onvermijdelijk ook op 'cowboys', de bedrijven die snel en gemakkelijk geld willen verdienen. En dat was de kern van mijn betoog: het is goed dat je aandacht aan je bodem geeft, noodzakelijk zelfs, maar blijf vooral ook kritisch."

Hoe kun je kritisch zijn?

Wees kritisch dus, luidt het advies van de lector. Dat is gemakkelijk gezegd. Want hoe doe je

dat als ondernemer? "Ik beseef heel goed dat dit lastig is. Je hebt als ondernemer al zoveel aan je hoofd. Daar komt dit nog eens bij. Wetende ook dat de bodem zó complex is dat zelfs de wetenschap daar nog maar een fractie van begrijpt. Hoe kan je dan als gemiddelde ondernemer het kaf van het koren scheiden? Wat je in ieder geval kunt doen, is een bodemverbeteraar eerst uittesten op een klein deel van je perceel. Kijk wat het effect daarvan is, in vergelijking met de rest van het perceel. Pakt het goed uit, dan kan je het op grotere schaal proberen. Al weet je dan nog steeds niet of je waar hebt voor je geld. Want wie weet was het niet eens de dure schimmel zelf die de verbetering gaf, maar de relatief goedkope meststof die in de formulering zat verwerkt.

Een tweede advies - en dat gebeurt al intensief weet ik - is: deel je ervaringen met elkaar. Blijf dat vooral doen. Zuig zoveel mogelijk kennis op. Ontdek tegen welke bodemproblemen je collega's aanlopen en wat zij doen om hun bodem te verbeteren. Zo kom je op ideeën en hoef je het wiel niet opnieuw uit te vinden.

Een derde en misschien wel belangrijkste advies is dat voorkomen nog altijd beter is dan genezen. Wees zuinig op je grond. Zorg dat je de structuur op orde hebt. Dat je gewassen hebt in je rotatie die diep wortelen. Dat je bodem rijk is aan organismen, zoals wormen, die voor beweging in de grond zorgen. Betrek de historie en gesteldheid van je bodem vooral ook in je meerjarenplanning. Want weet je, het bodemleven staat nu enorm in de aandacht, maar zonder een goede bodemstructuur is er geen gezond bodemleven. Een hype over het voorkomen van bodemverdichting zou logischer zijn, maar ja, dan stuit je op het commerciële aspect. En dat verkoopt een stuk lastiger."



Gera van Os

Sinds 1 januari 2015 is Gera van Os als lector Duurzaam Bodembeheer verbonden aan de Aeres Hogeschool in Dronten. Een van de zaken waar ze zich uit hoofde van die functie hard voor maakt is om bodemkunde prominenter op de onderwijsagenda te krijgen: "Er heeft de afgelopen jaren een enorme verschraving plaatsgevonden in het middelbaar en hoger beroepsonderwijs. De echte bodemkundigen zijn grotendeels verdwenen en het vak is gaandeweg een ondergeschoven kindje geworden bij andere vakken. Dat is niet goed voor de toekomst van de landbouw. Een ondernemer heeft steeds meer kennis nodig om zijn bodemvruchtbaarheid te verbeteren, met combinaties van maatregelen en nieuwe technieken. Hiervoor zijn op termijn echte bodemspecialisten nodig die de ondernemer daarbij kunnen adviseren en ondersteunen. In Dronten is nu gelukkig een team van vijf bodemkundige docenten die een doorlopende leerlijn hebben opgesteld. Leerlingen kunnen zich vier jaar lang bekwalmen en specialiseren in bodemkunde. Het is onze ambitie om de lesstof en -methoden die we hiervoor ontwikkelen te delen met andere hogescholen. Met als uiteindelijke doel: zorgen dat kennis over duurzaam bodembeheer terecht komt bij de ondernemers." ●

