

Zonder een rijk bodemleven geen gezond landbouwsysteem

11 DECEMBER 2014

Tijdens een studiedag rond het thema bodem(leven) liet Wervel zich inspireren door de opmerkelijke verbanden die gelegd werden door de sprekers, bijvoorbeeld tussen gezonde koeien, de microbieel waardevolle mest die ze produceren en het belang daarvan voor een vruchtbare bodem. Voorzichtig werd ook geopperd dat de menselijke gezondheid wankelt wanneer een uitgemergelde bodem niet in gezonde gewassen kan voorzien. Onder andere Theo Mulder, bedrijfsleider van de Nederlandse toeleverancier aan landbouw Mulder Agro, hamerde op de kwaliteit van de mest die de bodem moet verrijken. De man is vanwege het gebrek aan organische stof geen fan van de gangbare drijfmest maar al evenmin van kunstmest. “Zie bemesting als een levend iets want het is voor de bodem wat het voeder voor een koe is.”

Lees meer over: [akkerbouw](#) [tuinbouw](#)



Tijdens een studiedag rond het thema bodem(leven) liet Wervel zich inspireren door de opmerkelijke verbanden die gelegd werden door de sprekers, bijvoorbeeld tussen gezonde koeien, de microbieel waardevolle mest die ze produceren en het belang daarvan voor een vruchtbare bodem. Voorzichtig werd ook geopperd dat de menselijke gezondheid wankelt wanneer een uitgemergelde bodem niet in gezonde gewassen kan voorzien. Onder andere Theo Mulder, bedrijfsleider van de Nederlandse toeleverancier aan landbouw Mulder Agro, hamerde op de kwaliteit van de mest die de bodem moet verrijken. De man is vanwege het gebrek aan organische stof geen fan van de gangbare drijfmest maar al evenmin van kunstmest. “Zie bemesting als een levend iets want het is voor de bodem wat het voeder voor een koe is.”

Op uitnodiging van Wervel werd er op bioboerderij De Zonnekouter in Machelen-aan-de-Leie nagedacht over de kwaliteit van onze landbouwgronden. De locatie was toepasselijk gekozen aangezien bioboer Walter Coens een gezonde bodem hoog in het vaandel draagt. Door een bescheiden aantal stuks vleesvee te houden naast de groenteteelt voor de korte keten tracht Coens de kringlopen op zijn bedrijf te sluiten. De stalmest wordt opgewaardeerd door middel van compostering met groente- en andere resten en speelt een sleutelrol bij de aanvoer van organische stof. De bioboer is ervan overtuigd dat het BD-preparaat (een vergist bloemenmengsel, *nvdv.*) dat hij toevoegt aan de compost zijn nut bewijst door de microbiële activiteit in de bodem te verhogen.

De landbouwpercelen van Coens en andere bodembewuste (bio)boeren worden gesoigneerd met compost, stalmest, groenbemesters, permanente bodembedekking, vlinderbloemigen – waarbij een bijzondere rol is weggelegd voor klaver – en een ruime teeltrotatie. Gangbaar is zoveel bodemzorg (nog) niet zodat over het algemeen de bodemkwaliteit in Vlaanderen verschaalt. Een greep uit de problemen: enge teeltrotaties en monoculturen doen het organische stofgehalte steeds verder afnemen, zware landbouwmachines verdichten de bodem, kunst- en drijfmest hebben stalmest grotendeels verdrongen maar voegen behalve de drie hoofdelementen stikstof, fosfor en kalium weinig toe aan de bodem, erosie doet de vruchtbare topklaag wegspoelen, enz.

David Buchan, een voormalig bodemecoloog aan de UGent die zich afkeerde van wetenschappelijk onderzoek en het als bioboer wil maken, deelde zijn kennis over het bodemleven met de aanwezigen. De bodem blijkt een habitat te zijn voor ontelbare micro-organismen (bacteriën, schimmels) die met het blote oog niet waarneembaar zijn. Lange termijnproeven wezen

uit dat die micro-organismen het meer naar hun zin hebben in de percelen van een bio(-dynamische) boer. Een gangbaar bedrijf dat alleen kunstmest zou gebruiken (wat eerder uitzonderlijk is, *nvdr.*), scoort veruit het slechtst.

De levende biomassa in de bodem bestaat voor het overgrote deel uit bacteriën en schimmels, maar een 15 procent ervan zijn regenwormen. Hun belang, vooral voor humus en waterhuishouding, is genoegzaam bekend. Buchan noemt hen een 'sleutelsoort' voor de bodem. Goed grasland bevat meer dan 100 wormen per m², wat voor een hectare neerkomt op één ton aan wormen. Zij bewerken 2 tot 15 ton grond per hectare per jaar en doen de bodem jaarlijks met 0,4 cm 'groeien'. Permanent grasland komt aardig in de buurt van het ecologisch ideaal voor het bodemleven.

Ook de veel kleinere organismen in de bodem zijn voor de boer niet te versmaden. Elk jaar komt er 20 tot 140 kilo stikstof per hectare vrij in de bodem dankzij de mineralisatie waarvoor bacteriën zorgen. Schimmels dragen daar ook, maar in mindere mate, hun steentje toe bij. Van mycorrhiza-schimmels is bovendien geweten dat ze gewassen beschermen tegen ziekten, de opname van fosfor en sporenelementen verhogen, stikstofuitspoeling verminderen en het gewas aan de groei houden in droge periodes.

Als dat bodemleven zo waardevol is voor landbouwproductie waarom wordt er in het huidige landbouwsysteem dan niet meer zorg voor gedragen? Op die vraag ging biologisch groenteteler Johan D' hulster niet in maar uit zijn visie op landbouw kan je het antwoord wel afleiden. Door zijn werk in India heeft D' hulster geleerd dat landbouw in wezen een kwalitatieve kringloop is en voedsel voortkomt uit de overschotkrachten van landbouw. Vandaag worden de wetmatigheden van de industrie op de landbouw geënt en wordt er iets weggenomen uit de natuur terwijl landbouw in feite een kringloop zou moeten zijn die steeds iets teruggeeft aan de natuur. De bodemverarming die daarvan het resultaat is, heeft ertoe geleid dat landbouwgrond op een vergiet gaat lijken waar nutriënten uit mest zo doorheen sijpelen.

In een gezond landbouwsysteem staat de koe centraal omdat zij een elementair deel is van de kringloop mest – bodem – voeder – koe. "De kunst is om die kringloop kwalitatief te bekijken want de gangbare landbouw kent die kringloop ook", aldus d' Hulster. Waarom kwalitatief? "Omdat er ongeveer 330 miljoen micro-organismen leven in het maagdarmkanaal van een koe zodat je met kwalitatief goede mest van een gezonde koe de bodemvruchtbaarheid kan opkrikken. Naast het stalmest van zo'n gezonde koe is ook compost een uitgelezen manier om in de bodem een evenwicht te bereiken tussen koolstof en stikstof. "Nog steeds denken we dat landbouw draait om het drieluik stikstof-fosfor-kalium terwijl het allerbelangrijkste element koolstof is. Koolstof is de ruggengraat van de landbouw", klinkt het overtuigend.

Ook de Nederlander Theo Mulder, bedrijfsleider van toeleverancier Mulder Agro, deed een poging om het N-P-K-dogma te doorprikken. "Ga ervan uit dat de bodem net zo functioneert als een koe en die laatste proppen we toch ook niet vol met stikstof, fosfor en kalium? Daar is het beest niks mee want de energie haalt ze uit koolstof. Op die manier moet je ook naar de bodem kijken", daagt Mulder uit. Met kunstmest voed je de plant maar niet de bodem.

In de wetenschap dat stalmest almaar minder voorradig is, probeert Mulder de nadelen van drijfmest te overwinnen. "Met drijfmest kan je geen organische stof in de bodem opbouwen maar dat verandert als je die drijfmest gaat fermenteren samen met organisch materiaal zoals stro. Vergelijk het met het inkuilproces bij gras en maïs. Op bedrijven waar er eiwitrijk gevoederd wordt, is het bovendien zinvol om microbacteriën toe te voegen aan de mestput zodat de drijfmest niet gaat 'rotten'. Momenteel wordt de kwaliteit van drijfmest enkel afgemeten aan de nutritionele inhoud (N-P-K). Dat is fout volgens Mulder gelet op de aanwezigheid van ongewenste (rotting)stoffen zoals waterstofsulfide (H₂S).

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
Belgium

Contact

T • [0473 59 41 39](tel:0473594139)
M • info@vilt.be

Volg ons op:

[screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/](https://www.facebook.com/vilt.nieuws/)
[screenreader.visit us on our twitter page: https://twitter.com/vilt_nieuws](https://twitter.com/vilt_nieuws)
[screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/](https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/)
[screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws](https://www.instagram.com/vilt.nieuws)