



Opgetekend bij de winterconferentie:

Wonderlijk

'Een ervaring waar ik enthousiast van word, is het waarnemen van het wonderlijke iets dat diversiteit heet – dat samenwerkt als natuur. Bijvoorbeeld het feit dat de aarde zich altijd wil bedekken. Elke keer als er een zaadje ontkiemt, ontstaat er een opbouwproces van samenwerking met ontelbare andere levende wezens en levende energieën.' (Hermen Ketel)

Gelukkig

'De ochtendzon komt op in het Oosterdelgebied. In mijn oud omgebouwde roeiboortje ben ik met de hond op weg naar mijn tuingrond, mijn grond, mijn tuin. Daar word ik enthousiast van, dat gebruik ik op mijn werk om hetzelfde te mogen gaan doen. Ben een gelukkig mens.' (Anoniem)

Mens zijn

'Ik kreeg de gelegenheid om over de Landbouwcursus te vertellen bij een bodemstudiebijeenkomst en vandaag bij de winterconferentie weer. Het gezichtspunt dat de landbouwindividualiteit, de composthoop en de preparaten eigenlijk geestelijke wezens zijn die we als mens helpen vormen maakt mij erg enthousiast. Het verdiept mijn beeld van het mens zijn.' (Jan JC Saal)

Gangetjes en drolletjes

'Vandaag op de winterconferentie heb ik voor het eerst verschillende soorten grond naast elkaar zien liggen. Meestal ben je ergens en zie je één soort grond. Het verschil in structuur tussen een brok klei, aan elkaar geplakt en verdicht, en een losse zandgrond die uit elkaar valt, viel zo extra op. De wortels en beestjes houden echt de structuur bij elkaar in de losse gronden, je kan een kluit aan zijn haren optillen. De gronden ruiken zo lekker en heel verschillend. Naar ijzer of zanderig ... De bodem haalt adem, zelfs de dicht opeengepakte zandgronden zitten vol gangetjes en drolletjes.' (Maria van Boxtel)

Samen

'Bij het kijken naar al die verschillende meegebrachte grondsoorten – in de kas op Warmonderhof uitgesteld – werd me duidelijk dat we als mens allemaal samen aan de aarde werken. En dat wat niet helemaal goed gegaan is met de bodembewerking, altijd een uitdaging is: hoe kan ik er weer iets goeds aan doen of iets goeds van maken.' (Jola Meijer)

Wat een verschil

'Op het hobbybedrijf met schapen en jongvee mesten we de potstal altijd uit zonder composteringsproces. Ook hebben we een kleine composthoop die een jaar gelegen heeft. Eén keer per jaar mesten we deze hoop uit. Wat een verschil! Mooie gecomposteerde mest,

vol leven, tegenover onverteerde mest uit de potstal. Eigenlijk zouden we alles moeten composteren. Dit is beter voor de bodem, gewasgroei en gewaskwaliteit.' (Harm Rijneveld)

Bijen

'Op de landbouwconferentie in Dornach werd me duidelijk dat ik meer wil met het biologisch-dynamisch houden van bijen. Het enthousiasme en de sfeer aldaar ... 't leek wel een bijenvolk, dat 's morgens weer in de korf (het Goetheanum) in kwam om daar het stuifmeel (wijsheid) en nectar dankbaarheid op te nemen. Graag wil ik de kennis en de wijsheid van het bijenvolk meenemen naar mijn werk op onze zorgtuin 'Oosterheem'. Ook deze winterconferentie-dag op Warmonderhof zal ik opslaan en (op mijn bodem) zal ik hem uitademen de wereld in.' (Jack van Kleef)

Knuffel

'Wat me enthousiast maakt, is dat deelnemers middels het werken in de tuin hun eigen kracht en eigenwaarde gaan ontdekken en ontwikkelen. Dat maakt me naast het ontluikende voorjaar blij en dankbaar. Een voorval: We hebben net bedden gespit. Ik spreek af met een deelnemer een pad te gaan lopen. "Jij begint aan de ene kant, ik aan de andere en.... In het midden botsen we...", zei ik. "Nee", zegt zij, "daar geven we elkaar een knuffel!"' (Christa Zoetewij)

Bodem + Boeken

Roekentip

Bodemsignalen

Bodemsignalen, Praktijkgids voor een vruchtbare bodem, Uitgeverij Roodbont en Louis Bolk Instituut, 96 pag, € 21,90.

Het boek *Bodemsignalen* nodigt boeren en tuinders uit om 'ondergronds te gaan' en daar van alles te ontdekken. Het is geen leesboek, maar een praktijkboek met veel informatieve foto's en tekeningen. Dus naast een tekst met achtergrondinfo over verschillende grondsoorten, staan drie duidelijke close-up foto's van een hand met respectievelijk zand, klei en zavel met daarbij een toelichting hoe je het verschil tussen de drie grondsoorten goed kunt voelen door natte grond tussen duim en wijsvinger te wrijven. Zo volgt bij allerlei informatieve teksten - over bijvoorbeeld bodemleven, meststoffen, gebreksziekten en bodembewerking - steeds een vertaling naar de praktijk. Hoe en waar graaf je een kuil? Waar let je op bij de beoordeling en waar-



om? Lagen, kleuren, beworteling, activiteit van bodemleven, aanwezig gewasresten. Niet altijd is een diepe kuil nodig. Steek af en toe een kluit uit van 25 cm diep. Deze praktijkgids is niet alleen op biologische boeren gericht. Ook minerale meststoffen komen aan bod en tips om de schadelijkheid van gewasbeschermingsmiddelen voor het bodemleven te beperken. Het leuke van dit boek is, dat je echt nieuwsgierig wordt van het leven onder het maaiveld en dat je echt zin krijgt om kuilen te gaan graven.

Museumtip World Soil Museum

Het World Soil Museum in Wageningen toont een unieke collectie van ruim 80 bodemprofielen van over de hele wereld; van een inktzwarte steppebodem tot een roze-paars gelaagde woestijnbodem.

Dit internationale bodemmuseum is kort geleden opnieuw geopend in een nieuw gebouw op de campus van de universiteit.

Zie www.isric.org



Bodem + Boeken



(Foto: LBI)

Maaimest

Biodynamische boeren en tuinders streven zoveel mogelijk naar een kringloop op het bedrijf. Wanneer een gemengd bedrijf

niet mogelijk is, werken veebedrijven en akkerbouwbedrijven vaak samen om voer, mest en stro uit te wisselen. Kan het niet simpeler,

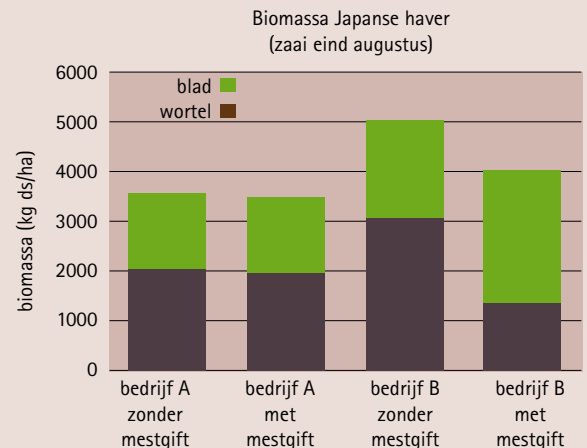
vroeg Joost van Strien zich op een gegeven moment af. Hij heeft een BD-akkerbouw- en groenteteelt-bedrijf in Ens, in de Noordoostpolder. Wat zou er gebeuren als hij de vrachtladingen grasklaver en luzerne niet aan een veehouder zou leveren, maar direct zou uitrijden als meststof over de akker? Het Louis Bolk Instituut pakte de vraag op, en zette samen met Joost een onderzoek op. Na ruim vijf jaar onderzoek en praktijkervaring - ondertussen passen meerdere telers de methode toe - blijkt dat dit simpele idee de toekomst heeft.

Biologisch tuinder Wiel van de Bool in de buurt van Roermond is ook enthousiast over dit systeem, niet alleen omdat het aanvoeren van biologische dierlijke mest veel geld en brandstof kost, maar ook omdat de bodemstructuur verbeterd. Hij neemt zijn omgeving mee in zijn enthousiasme. De gemeente Leudal en particulieren hebben hem grond ter beschikking gesteld om grasklaver en luzerne te kunnen verbouwen. Veertig procent van de mestbehoefte van de tuinderij kan hij inmiddels in eigen omgeving oogsten.

Meer mest, minder wortels

Met mest krijg je meer kilo's van een gewas, zou je denken, maar in een proef met groenbemesters bleek het tegendeel. Groenbemesters zijn gewassen die niet worden geoogst maar volledig worden ondergeploegd. Ze zijn bedoeld om zo veel mogelijk organische stof in de bodem te brengen zodat de bodemvruchtbaarheid verbetert. In het project 'Beter Boeren met Biodiversiteit in Drenthe (2011-2013)' is een proef gedaan, waarbij

Japanse haver als groenbemester is gezaaid na gerst. De helft van de percelen was bemest (30-50 kg stikstof) en de andere helft niet. De grafiek toont het resultaat op twee bedrijven (A en B), met en zonder mestgift. Opvallend is dat het gewas zonder mest meer biomassa heeft geproduceerd, vooral onder de grond. Bij bedrijf B zelfs meer dan twee keer zoveel. Dit project is uitgevoerd door het Louis Bolk Instituut en HLB.



Zonder mestgift produceerde deze groenbemester meer biomassa, vooral meer wortels

Roekentim

Bodem onder het Landschap

Bodem onder het Landschap, Ontdek het fundament van natuur en boerenland, Jan Bokhorst, Uitgeverij Roodbont en Louis Bolk Instituut, 136 p, € 24,95.



Waar *Bodemsignalen* alleen op praktijkmensen is gericht, is *Bodem onder het Landschap* leuk voor iedereen – boer en burger – die zich afvraagt welke samenhang er is tussen de diversiteit van bodems in Nederland en de

diversiteit van natuur en landschap. Waarom staat het ene bos vol eiken en overheerst in een ander bos de elms? Waarom vertoont de beuk in het najaar in de Betuwe prachtige herfstkleuren, terwijl een beuk in de

Flevopolder gelijk van groen naar bruin schiet?

Jan Bokhorst vertelt in dit boek hoe bodems en bodemvruchtbaarheid zich in de loop der tijd ontwikkelen en hoe je dit terug kunt zien in het karakter van na-

tuur en landschap. De inhoud is vergelijkbaar met het artikel Van babyklei naar bejaardenklei (zie pag 38), maar dan veel uitgebreider en geïllustreerd met veel prachtige natuurfoto's. Waar kun je als boer of tuinder extra op letten bij het bewerken van de verschillende bodems? Daarover staan tal van tips in dit boek. Het enthousiasme van Jan over hoe je als bodembeheerder kunt bijdragen aan de ontwikkeling van bodemvruchtbaarheid, werkt aanstekelijk. Na het succes van de eerste uitgave, is onlangs een nieuwe, luxere editie uitgekomen van dit boek.

Down2earth: Biologisch boeren biedt juist hoop voor de armsten

Down2earth is een Nederlandse coalitie van mensen en organisaties die tussen nu en 2015 een stevige maatschappelijke vuist willen maken om overheid, productie- en handelsketens helemaal te laten overschakelen op werkmethoden die

garant staan voor een vruchtbaar bodembeleid: gezond van grond tot mond en van kont weer naar de grond. De website www.down2earth.nu dient als platform om kennis en activiteiten uit te wisselen en een netwerk op te bouwen.

Check je bodem

Je staat ergens in Nederland en wilt weten welke grond er onder je voeten te vinden is. Dat zoek je eenvoudig op via de Bodem-tool op ontdekjebodem.nl. Je vindt het door te klikken op

Check je bodem. Voer de postcode of de plaatsnaam in, en je krijgt een kaart te zien, waarop met kleuren de verschillende bodemsoorten zijn ingetekend.



Bodem + Boeken

Roekentijl

Het verhaal van de wortelkindertjes

Sybille von Olfers,
Christofoor,
24 p, € 13,95

In de winter slapen de wortelkindertjes onder de grond, maar in de lente komen ze tevoorschijn, samen met de torren en de kevers. In een lange, kleurrijke optocht dragen ze hun bloemen en grassen met zich mee. De sneeuwklokieskinderen dragen witte jurkjes en de boterbloemen heldergele. In de



zomer vieren ze feest en in de herfst keren ze terug onder de aarde. Dit prentenboek is een vrije bewerking naar de oorspronkelijke, Duitse versie *Etwas von den Wurzelkindern* uit 1906.

SOS - Save Our Soils

Biologische landbouw is de 'solution'. Word een 'soldier' en een *guerrilla-farmer* door stoeptegels eruit te wippen en er basilicum te zaaien. Daarbij vormt de *soilmate* een hulpmiddel, een bakje met biologische trostomaten, waar compost en basilicumzaadjes aan zijn toegevoegd met op de verpakking uitleg over de campagne en de noodzaak ervan. Met dit soort ludieke acties vraagt de internationale campagne Save Our Soils aandacht voor het belang van het verzorgen van bodemvruchtbaarheid. Waarom? Omdat 99,7% van onze voeding rechtstreeks van de bodem komt; omdat bodems de belangrijkste opslagplaats zijn voor koolstof (ze bevatten meer koolstof dan de atmosfeer en al

het plantenleven samen) en omdat gezonde bodems zoet water vasthouden en meer bescherming bieden tegen erosie, overstromingen en droogtes.

Wat is het probleem?

- Onze bodems zijn ernstig bedreigd. De verarming van bodems heeft een dramatische impact op onze voedselzekerheid, ons klimaat en onze gezondheid.
- Elke minuut gaan 30 voetbalvelden aan vruchtbare grond verloren, vooral ten gevolge van niet-duurzame landbouw.
- Als gevolg hiervan verliezen we 10 miljoen hectare landbouwgrond per jaar.
- Een kwart van alle bodems op aarde is al sterk verarmd.

Eigen mest werkt het best

Dennennaalden verteren sneller in dennenbos dan in eikenbos. Dit verschijnsel wordt *home field advantage* genoemd. Een Pakistaanse onderzoeker in Wageningen, Muhammad Imtiaz Rashid, vroeg zich af of dit ook gold voor mest. Hij onderzocht

hoe vaste mest verteerde, wanneer het werd uitgereden op weiland van het bedrijf waar de mest vandaan kwam, en vergeleek dit met de vertering van dezelfde mest op een 'vreemd weiland'. Inderdaad verliep de afbraak van eigen mest sneller.

Waarschijnlijk past het bodemleven zich aan aan het voedsel dat normaliter beschikbaar is. Het is dus aan te bevelen om bodems steeds op dezelfde manier te bemesten, zodat het bodemleven zich er goed op afstemt. Het onderzoek liet zien dat

vooral mest die al wat meer was afgebroken (door compostering) en daardoor een wat hoger lignine-gehalte en een hogere C:N ratio had, bijdroeg aan de *home field advantage*. Voor makkelijker afbreekbare mest waren de resultaten minder sterk.



Save Our Soils is een brede, internationale coalitie van allerlei organisaties, zoals FAO, WWF, IFOAM, Youth Food Movement,

Down2Earth en vele anderen. Het initiatief is genomen door Soil and More, zie www.saveoursoils.com.



Roekentin

De moestuin van Sophie

De moestuin van Sophie, Gerda Müller, Christoffoor, 32 p, € 13,95



Sophie woont in de stad, maar viert vakantie bij haar grootouders op het platteland. Daar leert ze harken, zaaien, wieden en oogsten. Ze leert hoe dop-erwtjes, asperges en spruitjes groeien en hoe egels slakken eten. Ze ontdekt schadelijke kevers op de aardappels en nuttige diertjes in de grond.

Voor kinderen die met plantjes aan de slag willen in de tuin of op het balkon, is het boek informatief en aanstekelijk, mede dankzij de kleurige tekeningen. Maar misschien is het wel té informatief - of te weinig verhalend - om het puur als een voorleesverhaal te lezen.

< Graskooi met daarin zakjes gevuld met mest van verschillende herkomst. De zakjes hebben verschillende maaswijdtes die bodemdieren van verschillende grootte toegang tot de mest geven.

De grond onder je voeten

"Een jongen klampte zich aan me vast toen hij zag dat het water in de sloot langs de weg een stuk hoger stond dan ons weiland hier in de polder. Albert, mijn man, kon het niet laten en stampte stevig op de grond: dan gaat onze veenbodem trillen. De jongen vluchtte geschrokken naar het erf." In dit verhaal van Angela Hoeve van De Stadshoeve - uit het waterrijke veengebied ten noorden van Amsterdam - merken we hoe een 'vaste bodem' een zekerheid is in ons bestaan. Als die zekerheid wegvalt, dan vallen we zelf weg.

Werken in de biologisch-dynamische landbouw is werken aan die verbinding tussen aarde en mens. De manier waarop ik werk - hoe ik het land en het bedrijf vormgeef - heeft invloed op mijn omgeving en op mijzelf. Wat ik doe komt voort uit mijn opvattingen over leven en samenleven. Die opvattingen vorm ik door mijn ervaringen in het werk. De cirkel blijft bewegen wanneer ik open sta voor onverwachte ingevingen en verrassende gebeurtenissen: zonder dat ik dat van te voren had bedacht, zie ik hoe dingen die ik doe lukken.

De Vereniging voor Biologisch-Dynamische landbouw en Voeding (BD-Vereniging) bestaat uit boeren en burgers die enthousiast zijn voor biologisch-dynamische landbouw. Door het motto 'Weet je deel van een groter geheel' brengen zij tot uitdrukking, dat je in de landbouw vanuit je eigen individualiteit een samenhang zoekt met je omgeving: zowel met de natuur als met de samenleving. Beiden kun je zo groot nemen als je kunt bevatten. Het motto betekent ook dat je samenhang zoekt in gesprek en uitwisseling met andere leden en, zoals bij de excursies, met anderen die op hun manier aan verwante idealen werken. Op die manier is de BD-Vereniging een actieve vereniging. Boeren ontmoeten elkaar in gespreksgroepen waar ze met elkaar de vraagstukken op het bedrijf bespreken. Boeren en burgers ontmoeten elkaar bij bedrijfsbezoeken, conferenties of studiedagen. Aankondigingen en verslagen van de activiteiten staan in het ledenblad Dynamisch Perspectief en op de website bdvereniging.nl.

Weet je deel van

De BD-Vereniging kent twee soorten lidmaatschap

Beroepslidmaatschap

Als beroepslid werk je met de uitoefening van je beroep mee aan de ontwikkeling van de landbouw. Het beroepslidmaatschap is voor iedereen die vanuit zijn vak als winkelier, diëtist, onderzoeker, voorlichter, boer of tuinder aan de ontwikkeling van landbouwcultuur bij wil dragen.

Je kunt gebruik maken van:

- Gratis deelname aan het programma van BD-Beroepsontwikkeling
- Gratis deelname aan de winterconferentie
- Gratis toezending van alle publicaties
- Ondersteuning bij het werken met de preparaten
- Het Ledenblad Dynamisch Perspectief

Basislidmaatschap

Met het basislidmaatschap ondersteun je de ontwikkeling van de biologisch-dynamische landbouw. Je ontvangt het ledenblad Dynamisch Perspectief en

- uitnodigingen voor de algemene ledenvergadering
- uitnodigingen voor de winterconferentie
- uitnodigingen voor alle andere ledenbijeenkomsten
- voordelige toezending van alle publicaties

Nog geen lid? Meld je direct aan via de website www.bdvereniging.nl!

een groter geheel



Vereniging voor
Biologisch-Dynamische
Landbouw en Voeding

Wisentweg 12, 8251 PC Dronten
www.bdvereniging.nl
info@bdvereniging.nl
0321 315937

© 2014 Vereniging voor Biologisch-Dynamische
Landbouw en Voeding

Dit is een thema-uitgave van Dynamisch
Perspectief, het ledenblad van de Vereniging voor
Biologisch-Dynamische Landbouw en Voeding.

Redactie Ellen Winkel (hoofdredacteur),
Luc Ambagts, Andries Palmboom,
Wim Goris, Gineke de Graaf,
Derk Klein Bramel (gastredacteur)

Aan deze uitgave werkten verder mee: Jan
Bokhorst, Coen ter Berg, Ruud Hendriks, Piet
van IJendoorn, Piet Korstanje, Jan Saal, Odette
Waleson, Annemieke Grimbergen, Louis Bolk
Instituut, Alterra, Gerda Peters, Lenneke Schot/
Biojournaal, Annelijn Steenbruggen

Vormgeving: Gerda Peters, Fingerprint

De uitgever heeft er naar gestreefd de rechten
op foto's en illustraties naar behoren te regelen.
Mocht u desondanks menen rechten te kunnen
doen gelden, dan verzoeken we u contact op te
nemen.

Uit deze uitgave mag uitsluitend iets
verveelvoudigd worden, opgeslagen worden in
een geautomatiseerd gegevensbestand en/of
openbaar gemaakt worden - op welke wijze dan
ook - na voorafgaande schriftelijke toestemming
van de uitgever.

Verder lezen

Bodemvruchtbaarheid

- Ehrenfried Pfeiffer, **The Earth's Face - Landscape and its Relation to the health of the Soil**, Read Books
- Sir Albert Howard, **The Soil and Health**, University Press of Kentucky
- F.H. King/ Sietz Leeftang, **4000 jaar Kringlooplandbouw**, Eburon
- Jan Bokhorst, **Bodem onder het Landschap**, Roodbont/Louis Bolk Instituut
- Chris Koopmans, e.a., **Bodemsignalen**, Roodbont/Louis Bolk Instituut
- Chris Koopmans, e.a., **De Kuil**, Louis Bolk Instituut (te downloaden)
- Michiel Rietveld, **Houden van de Aarde**, Christofoor
- Ueli Hurter (red.), **Agriculture for the Future, 90 years since Koberwitz**, Verlag am Goetheanum
- Jola Meijer en Albert de Vries, **Biologisch-dynamische preparaten - maken en toepassen**, BD-Vereniging
- Luc Ambagts, Isabel Duiniveld, Albert de Vries, **Bedrijfsindividualiteit in Beweging**, BD-Vereniging

Inleven en karakteriseren

- Albert de Vries, **'GOH!' Onbegrepen gedrag, bron van creativiteit**, www.academievoorervarendleren.nl

Antroposofie

Biologisch-dynamische landbouw

- Rudolf Steiner, **Vruchtbare landbouw op biologisch-dynamische grondslag (Landbouwcurcus)**, Christofoor
- Willy Schilthuis, **Biologisch-dynamisch tuinieren in de praktijk**, Christofoor
- Ellen Winkel, **De Aarde zal weer vruchtbaar zijn, verhalen van pioniers uit de biologisch-dynamische landbouw**, Ankh-Hermes
- Jan Schrijver, **Op weg naar een fijnzinnige landbouw**, Ankh-Hermes
- Rudolf Steiner, **Theosofie, Over de wetenschap van het bovenzinnelijke en het wezen van de mens**, Christofoor
- Rudolf Steiner, **Praktische ontwikkeling van het denken**, Christofoor
- Ed Taylor, **Antroposofie - een inleiding**, Pentagon

