

Henk Breman:

'Laten we het compromis omarmen'

„De gangbare en de biologische landbouw maken elk vanuit hun eigen loopgraaf een karikatuur van de ander om daar vervolgens op te schieten”, zegt Henk Breman tegen **Joost van Kasteren**. „Dat zou komisch zijn als het niet zo tragisch was; er is namelijk geen tijd meer om elkaar vliegen af te vangen. Aan de ene kant hebben we – mede door de landbouw – te maken met een sterke afname van de biodiversiteit. Aan de andere kant verdubbelt de vraag naar landbouwproducten. Om de patstelling te doorbreken moeten we zoeken naar het compromis en niet in ons eigen gelijk blijven steken.”





Aldus Henk Breman, expert op het gebied van bodemvruchtbaarheid. Opgeleid als biofysicus solliciteerde hij begin jaren zeventig op een functie als assistent-deskundige in Mali. Daar probeerde hij docenten biologie te interesseren voor de relaties tussen milieu en landbouw. „Iedere hulp die ik kon krijgen, was meegenomen”, zegt hij. Een van de mensen die hij benaderde, was de Wageningse hoogleraar Kees de Wit, die indertijd veldonderzoek deed aan de rand van de Negev-woestijn, gericht op het modelleren en simuleren van gewasgroei in semi-aride gebieden. Breman vroeg hem om nadere informatie over de relatie tussen regenval en primaire productie en van het een kwam het ander. Na vier jaar in Afrika werd Breman gevraagd om bij De Wit in Wageningen te komen werken. Vanuit die positie werkte hij veelvuldig in de Sahel als agrobioloog. Vanaf 1996 woonde en

werkte hij continu in Afrika; tot 2011 voor het International Fertilizer Development Centre (IFDC), een internationale non-profit onderzoeksorganisatie, en daarna als onafhankelijk consultant. In 2014 kwam hij weer naar Nederland, maar regelmatig gaat hij nog op missie naar Afrika.

ALS EXPERT OP HET GEBIED VAN BODEMVRUCHTBAARHEID BENT U – ZACHT GEZEGD – NIET OVERTUIGD VAN DE POTENTIE VAN BIOLOGISCHE LANDBOUW OM DE WERELD TE VOEDEN.

„Ik waardeer de biologische landbouw om de aandacht die er is voor biodiversiteit en een gezonde bodem, maar wat opbrengsten betreft, kunnen ze hun ambities niet waarmaken. Ze beweren dat ze opbrengsten halen van 80 en meer procent van die van de gangbare landbouw. Als dat al geldt, is dat alleen voor akkerbouw, niet voor veehouderij.

Zowel wat betreft bodemvruchtbaarheid als de bestrijding van ziekten en plagen liften ze daarbij mee met de gangbare landbouw. Plantenziektenkunde is niet mijn expertise – daar ben ik eerlijk over – maar als je met weinig biologische boeren tussen veel gangbare boeren zit, profiteer je indirect van de bestrijdingsmiddelen die zij gebruiken. Je kunt het vergelijken met vaccineren bij mensen. Als veel mensen in jouw omgeving beschermd zijn, loop je als niet-gevacineerde weinig of geen kans om die ziekte op te lopen.”

DAAR KAN IK ME IETS BIJ VOORSTELLEN, MAAR VOOR BODEMVRUCHTBAARHEID GAAT DIE ‘HERD IMMUNITY’ – DE BESCHERMING DOOR DE KUDDE – TOCH NIET OP?

„Jawel, maar op een andere manier. Als we uitgaan van de natuurlijke potentie van de bodem, zou je in Nederland gemiddeld 1.600 kilo graanequivalenten

per hectare halen; de opbrengsten die we honderd jaar geleden haalden. Inmiddels is dat veel meer. Niet alleen door kunstmest, maar ook de extreme aanvoer van voedsel en vooral veevoer van elders. Zo krijgen we extreem veel soja, zo’n 10 miljoen ton per jaar uit Brazilië. Indertijd hadden we voor de Drentse es met een hectare akkerbouw, 4 à 5 hectare grasland nodig voor de productie van mest. Tegenwoordig voorzien we in onze behoefte aan nutriënten door het uitputten van landbouwgronden elders. Ook al wordt in de biologische landbouw de suggestie gewekt dat het een gesloten kringloop is, toch komen er veel voedingsstoffen van buiten het systeem om meer dan die natuurlijke 1.600 kilo per hectare te produceren. Daarbij gaat het niet eens zozeer om mest uit biologische veeteelt, want die houden de veehouders liever zelf voor de productie van maïs en gras voor hun eigen koeien. Akkerbouwers mogen tot 35 procent dierlijke mest uit de gangbare veehouderij gebruiken en profiteren zo van de daar gebruikte kunstmest. Andere belangrijke bronnen van nutriënten zijn groencompost, waarvoor de afwezigheid van nutriënten uit kunstmest niet gegarandeerd is, en begrazing of maaien in natuurgebieden. Dat zijn bronnen waar de gangbare landbouw niet naar taalt. Er gaan dus problemen ontstaan met de aanvoer van nutriënten als het aandeel biologische landbouw (momenteel ruim 3 procent van het totale landbouwareaal) sterk zou toenemen.”

DUS GEBRUIK VAN KUNSTMEST IS ONVERMIJDELIJK?

„Zonder meer. In Nederland kunnen de biologische boeren het nog een tijd volhouden, dankzij de enorme aanvoer van nutriënten van elders en dankzij de voorraden fosfaat die nog in de bodem zitten. Maar aan de andere kant van de schaal, in Afrika, is de natuurlijke productiecapaciteit daar een stuk lager dan in Nederland: geen 1.600 maar slechts 600 kilogram graanequivalenten per hectare. Daardoor is de be-



schikbaarheid en de kwaliteit van mest en compost ook veel lager. Bovendien is er sprake van een negatieve nutriëntenbalans, gezien de import en export van landbouwproducten en een bijna verwaarloosbaar kunstmestgebruik. Zonder aanvoer van nutriënten neemt de kwaliteit van dierlijke mest en compost verder af, neemt ook de bodemvruchtbaarheid af en verdwijnt op den duur de bodem door erosie.”

DE BIOLOGISCHE LANDBOUW LIFT MEE MET DE GANGBARE LANDBOUW WAT BETREFT BODEMVRUCHTBAARHEID, MAAR WAT IS DAN HET COMPROMIS?

„De gangbare landbouw is ook niet ideaal, omdat die een aanslag pleegt op milieu en biodiversiteit. Daarom pleit ik voor een geïntegreerde aanpak van de bodemvruchtbaarheid, een tweesporigenbenadering: zorg voor de bodem en daarmee voor het bodemleven en voor het vermogen van de bodem om water en nutriënten vast te houden met behulp van plantaardige organische producten en kalk, en zorg voor voeding voor het gewas met kunstmest.

Alleen kunstmest is op termijn dramatisch. Het organische-stofgehalte in de bodem neemt af, en met de humus verdwijnt het vermogen om water en nutriënten vast te houden, verzuurt de bodem en komt het bodemleven in verdrukking.

Genoemde organische plantaardige producten zijn niet hetzelfde als dierlijke mest en compost uit biologische landbouw. Om het vrijkomen van voedingsstoffen af te stemmen op de behoefte van het groeiend gewas moet de snelheid van mineralisatie hoog zijn, waardoor opbouw van organische stof en ondersteuning van bodemleven moeilijk wordt. Voor geïntegreerd beheer van bodemvruchtbaarheid is slechter verteerbaar materiaal nodig, zoals stro. Met als bijkomend voordeel dat daarvan veel meer beschikbaar is. Het is dus geen optelsom van nutriënten in organische mest en kunstmest, maar een aanpak met twee verschillende doelen: enerzijds het bodemleven stimuleren met organische producten, anderzijds planten voeden met snel beschikbare nutriënten uit

kunstmest, afhankelijk van de groeifase van het gewas.”

OP WELKE MANIEREN PLEEGT DE GANGBARE LANDBOUW EEN AANSLAG OP DE NATUUR?

„In 2014 kwam ik na bijna twintig jaar in Afrika weer terug in Nederland en ik schrok van de veranderingen in het landschap en van de armoede aan planten en vogels. En dan gaat het me niet in de eerste plaats om het verlies aan weidevogels. Dat vind ik als amateur-veldbioloog natuurlijk jammer, maar je kunt boeren niet verwijten dat ze hun dure grond maximaal willen benutten. Het gaat me vooral om de aantasting van de natuur vanuit de landbouw onder meer door depositie van stikstof via de atmosfeer en het verdwijnen van insecten door bestrijdingsmiddelen. Ik was altijd een groot voorstander van land sparing, zo hoog mogelijke opbrengsten per hectare, zodat er meer oppervlak overblijft voor natuur. Zelf liet ik zien dat in Afrika, het continent met het laagste kunstmestgebruik, de olifantendichtheid meer dan lineair toeneemt met kunstmestgebruik op akkerland. Maar de effecten van intensivering op natuur en biodiversiteit in Nederland strekken zich inmiddels uit tot ver buiten het voor landbouw bestemde gebied.”

DAT DOET TOCH NIETS AF AAN HET PRINCIPE VAN 'LAND SPARING'. MET TECHNISCHE OPLOSSINGEN, ZOALS RESISTENTIE-VEREDELING EN GERICHTE BEMESTING, KUN JE DE IMPACT VAN DE LANDBOUW OP DE OMGEVING FORS TERUGDRINGEN.

„Ja, dat is de Wageningse aanpak: voor elk probleem is er wel een technische oplossing. Daarmee kom je ook een heel eind. Maar misschien moeten we ook eens nadenken over de vraag of we wel moeten streven naar maximale opbrengsten per hectare. Het gebruik van kunstmest en pesticiden per kilo product mag lager zijn dan waar ook, maar de hoeveelheden per hectare zijn heel hoog, met alle gevolgen van dien. Ik vind dat een lastig vraagstuk. Aan de ene kant denk ik dat vruchtbare delta's, zoals Nederland, een rol hebben – een verplichting, zo je wilt – om voedsel te

produceren voor gebieden die er qua natuurlijke potentie beroerder aan toe zijn, zoals Afrika. Aan de andere kant is de agrarische productie in Nederland al heel lang grotendeels bestemd voor business.

We produceren nog steeds voor de wereldmarkt en halen onze grondstoffen overal vandaan. Je kunt je afvragen hoe houdbaar dat is. Het kan nu nog uit, omdat transport te goedkoop is, omdat de milieukosten ervan niet worden doorberekend in de prijs. Daarom kunnen we zoveel soja aanvoeren uit Brazilië en onze producten goedkoop exporteren, overigens vaak ten koste van lokale producenten.

Vanwege de effecten op milieu en biodiversiteit moeten we ons afvragen of het niet wat minder kan. We halen nu hele hoge opbrengsten, maar voor die laatste 2, 3 ton graanequivalenten per hectare hebben we relatief veel aanvoer van nutriënten en pesticiden nodig, de wet van de afnemende meeropbrengsten. Bij lagere aanvoer wordt de opbrengst minder, maar de milieubelasting wordt meer dan evenredig minder.”

DAN HEB JE WEL WEER MEER HECTARES NODIG.

„Alleen als je hetzelfde productieniveau wil halen en daar zet ik dus vraagtekens bij. Moeten we dat willen? Los daarvan is meer grond voor natuur door landsparing betrekkelijk zinloos als die hoge opbrengsten ten koste gaan van diezelfde natuur. Er wordt soms wat denigrerend gedaan over de afname van biodiversiteit, maar het is een serieus probleem waar je niet lacherig over moet doen. Net zo min als je vanuit de biologische landbouw moet suggereren dat de bodem in de gangbare landbouw zo dood is als een pier door teveel aan kunstmest. Beide zaken zijn gewoon niet waar. Daarom zeg ik: laten we ophouden om een persiflage te maken van elkaar en zoeken naar compromissen. De tijd dringt.”

Joost van Kasteren is hoofdredacteur van Vork.

Beeld: Susan Rexwinkel