Volgens agro-bioloog Henk Breman heeft kunstmest onterecht een negatief imago. ‘Ik probeer bruggen te slaan tussen conventionele technieken en agro-ecologische benaderingen.’

Gerbert van der Aa in **NRC** 06-10-2025

In de supermarkt loopt agro-bioloog Henk Breman (82) het liefst in een boog om de biologische producten heen. ‘Ik deel de kritiek op de intensieve industriële landbouw. Maar biologische landbouw is niet de oplossing.’ De opbrengsten zijn volgens Breman zo laag dat je daarmee nooit de wereldbevolking kunt voeden. ‘Ik probeer bruggen te slaan tussen conventionele technieken en agro-ecologische benaderingen.’

Breman maakte naam als landbouw-bioloog in Afrika. Vanaf de jaren zeventig van de vorige eeuw, toen Jan Pronk (PvdA) minister was van Ontwikkelingssamenwerking, verrichtte hij samen met lokale studenten in onder meer Mali baanbrekend onderzoek naar de nomadische veeteelt, akkerbouw en verwoestijning. ‘We hadden er velden met en zonder kunstmest. Ook brachten we de productie en voedingswaarde van natuurlijke weiden in kaart.’ Later woonde hij in Togo en Rwanda, en werkte van daaruit in half Afrika.

Sinds zijn pensionering volgt Breman de landbouw meer vanuit een wereldwijd perspectief. In zijn woonplaats Olst vergelijkt hij landen en continenten, met aandacht voor de grote lijnen. Op de website Foodlog schreef Breman recent over groene circulaire meststoffen en plantaardig eiwit. Hij publiceerde talloze boeken en artikelen in wetenschappelijke tijdschriften. Op dit moment werkt hij aan zijn memoires.

Kunstmest heeft volgens u onterecht een negatief imago. Kunt u dat uitleggen?

Aan het begin van mijn carrière had ik een groot geloof in de biologische landbouw - ik was een echte groene - maar door mijn veldonderzoek ging ik kunstmest accepteren als noodzakelijk kwaad. Toen ik in 1972 voor het eerst in Mali was, gebruikte bijna niemand daar kunstmest. Dat werkt prima bij een lage bevolkingsdruk, maar als het aantal te voeden mensen toeneemt raakt de bodem uitgeput. Kunstmest is noodzakelijk om de vruchtbaarheid te herstellen.



Henk Breman is nog dagelijks in zijn moestuin te vinden.

Ik verwijs wel eens naar Drenthe om uit te leggen hoe dat gaat. De arme zandgrond daar is vergelijkbaar met die in de Afrikaanse Sahel. In Drenthe ontstonden vroeger grote problemen door een groeiend akkerareaal. Meer vee was nodig voor mest en maakte de graasgebieden kapot, wat zandverstuivingen veroorzaakte. Door de introductie van kunstmest kwam de landdegradatie tot stilstand, omdat voortaan minder dierlijke mest nodig was. Verwoestijning in Afrika is op dezelfde manier te stoppen.

De kunstmest-discussie wordt bemoeilijkt doordat cijfers over de biologische landbouw niet kloppen. Voorstanders beweren dat de opbrengst maar 20 procent lager is dan van de gangbare landbouw. Maar deze pleitbezorgers vergeten de gratis stikstof die dankzij gangbare veehouderij met regen op hun akkers valt, ze nemen het land niet mee dat nodig is om dierlijke mest te produceren, en een derde van de mest die ze gebruiken komt uit de gangbare veehouderij. Zou niemand meer

kunstmest gebruiken, dan had akkerbouw vier maal meer land nodig dan nu voor eenzelfde opbrengst .



Kunstmest is dus goed voor de natuur?

Doordat de voedselproductie per hectare omhoog gaat, hoef je minder natuur te ontginnen. Daardoor komt er bijvoorbeeld meer ruimte voor natuurlijke diversiteit en wilde dieren. Ik heb daar in Afrika onderzoek naar gedaan. De conclusie was dat door toenemend kunstmestgebruik per land de olifanten dichtheid meer dan proportioneel toeneemt. En, wereldwijd, hoe lager het kunstmestgebruik, des te sneller het bos verdwijnt.

Maar er zijn ook uitwassen?

Jazeker. Bijvoorbeeld in Nederland. Boeren hier gingen decennialang voor maximalisatie in plaats van optimalisatie. Ze gebruikten zoveel kunstmest, dat er onnodig veel stikstof en fosfaat in het milieu terecht kwamen. Gebruik niet meer kunstmest dan het gewas aankan. Dan heb je niet per sé de maximale productie, maar zit je wel op een punt dat je het milieu geen schade toebrengt. Gelukkig is er de afgelopen jaren veel verbeterd. Zo is de depositie van stikstof in Nederland van 90 kilogram per hectare eind vorige eeuw terug bij 45 kilogram.

Uw pleidooi om te stoppen met biologische landbouw slaat in Nederland niet echt aan. Waarom niet?

Het geloof in de biologische landbouw is een soort religie. Mensen willen niet luisteren en de cijfers echt tot zich laten doordringen. Als je wereldwijd stopt met kunstmest houd je nog maar een kwart over van de huidige voedselproductie. De voedselprijzen zullen heel snel stijgen. Er zijn op dit moment al 800 miljoen hongerigen op de wereld. Mensen in rijke landen kunnen het duurdere voedsel wel betalen, maar in arme landen zal de catastrofe gigantisch zijn.

Voorstanders zeggen dat biologisch voedsel gezonder is.

Daar is geen bewijs voor. Het klopt dat er vaak resten pesticiden op voedsel zitten, op dat vlak is verbetering mogelijk. Noch voor pesticiden, noch voor kunstmest geldt ‘baat het niet dan schaadt het niet’! Maar we moeten de gevaren niet overdrijven. Ondanks alles wat gemeten wordt, hebben we in Nederland mee van de hoogste levensverwachting ter wereld. Dus zo beroerd is ons voedsel niet.

Zijn droogte en klimaatverandering niet ook verantwoordelijk voor de lage landbouwproductie in Afrika?

Droogte en klimaatverandering zijn niet de allerbelangrijkste problemen. Arme en uitgeputte bodems zijn een veel belangrijker reden van de lage landbouwproductiviteit. Gemiddeld gebruikt de wereld 140 kilogram kunstmest per hectare akkerland. In Afrika is dat maar 20 kilogram, omdat er geen kunstmest is of omdat gebruik onrendabel is. Maar kunstmest gebruik is veel rendabeler dan irrigatie om in Afrika de productiviteit te vergroten.

Toen ik in 1972 begon als ontwikkelingswerker was de droogte in de Sahel erger dan nu. Kees de Wit, hoogleraar van de Universiteit Wageningen, ontwikkelde modellen om het effect van water op de landbouw te kunnen berekenen. Hij testte die modellen in de Negev in Israël, en gebruikte die daarna in Mali. Hij trok mij aan als onderzoeker, en een groep Malinese en Nederlandse onderzoekers toonden aan dat ook in de Sahel de arme bodems een belangrijker oorzaak van misoogsten zijn dan de regenval.

Hongersnood is in veel gevallen te voorkomen door goed beleid. Sommige Afrikaanse landen, zoals Ethiopië, Rwanda en Zambia, hebben de afgelopen decennia grote vooruitgang geboekt door kunstmest betaalbaar en bereikbaar te maken voor boeren. In andere landen, zoals de Democratische Republiek Congo en de Centraal Afrikaanse Republiek, gaat het door politiek falen uitermate slecht; opbrengsten stagneren. En in een land als Zimbabwe is de productie per hectare zelfs lager dan vijftig jaar geleden.

U beweert dat het neoliberalisme, met name vrijhandel, de problemen van Afrikaanse boeren heeft verergerd.



Door de van nature arme bodems en moeilijke klimaten is het telen van voedsel in Afrika vaak moeilijker dan elders ter wereld, en door de gerelateerde lage bevolkingsdichtheid startte landbouw intensivering laat. Boeren in Nederland en elders, geholpen door een grote voorsprong in landbouwontwikkeling en de vrijhandel, profiteren daarvan. Op grote schaal wordt graan, olie, melkpoeder en eetbaar slachtafval naar Afrika geëxporteerd. Hoe moeten de lokale boeren hun landbouw intensiveren bij zulk goedkoop geïmporteerde voedsel? Importtarieven zijn nodig om de Afrikaanse landbouwontwikkeling op gang te brengen.

U vindt veeteelt in veel gevallen voedselverspilling. Zouden we er in Nederland mee moeten stoppen?

Op de grond waarop we nu voedsel voor dieren telen, kunnen we beter gewassen voor menselijke consumptie verbouwen. Wereldwijd heeft veehouderij een plaats daar waar geen akkerbouw mogelijk is. Rond woestijnen, zoals in de Sahel, in het hooggebergte en rond de Noord en Zuidpool. De klimatologische omstandigheden zorgen er daar voor dat de natuurlijke vegetaties een hoge voederwaarde hebben voor vee. Wij kunnen dierlijke eiwitten voor een groot deel vervangen door plantaardige eiwitten, uit bijvoorbeeld soja. Er zijn grote gebieden waar we dan wel acht keer zo veel mensen kunnen voeden als door veehouderij alleen, en we stoten dan per persoon minder schadelijke stoffen uit. In het kader van de wereldwijde voedselzekerheid zouden we onze vleesconsumptie moeten beperken. Maar veeteelt is nog wel zinnig als we dieren voeren met agrarische restproducten die ongeschikt zijn voor menselijke consumptie, zoals loof en stro, en met industriële afval, zoals uit de bierproductie . Volledig vegetarisch is dus niet het ideaal, want verre van alle veeteelt is voedselverspilling. Zelf heb ik mijn vleesconsumptie gehalveerd. Ik ben teveel een omnivoor om het te laten staan.