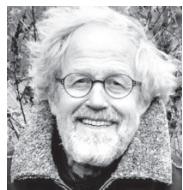


# Uitbanning van kunstmest is grote denkfout



**Henk Breman** is agrobioloog

### CIRCULAIRE LANDBOUW

Kringlooplandbouw zonder kunstmest is wensdenken, zeker als we de wereld willen voeden.

**T**ijdens mijn lange verblijf in de Sahel zag ik indrukwekkende stofstormen die de zon verduisterden. Om te overleven heeft een groeiende bevolking er de natuurlijke vegetaties vervangen door akkers en overbegraasde weiden. De hoeveelheid organische stof in de bodem is nog slechts een fractie van de oorspronkelijke. Zandgronden hebben daardoor erg te lijden onder winderosie, die stofstormen, zwaardere gronden eroderen door regen.

In Nederland was dat vroeger niet anders. In gebieden met zandgronden verdwenen akkers en weiden, ja zelfs hele dorpen onder het stuifzand. Die situatie zou terug kunnen komen door de landbouwpolitiek van de huidige coalitie, die trouwens veel gemeen heeft met de plannen van GroenLinks.

Een recente uitspraak van minister Carola Schouten: 'Bijna elk onderwerp tijdens mijn ministerschap is terug te leiden naar mest. Stikstof, waterkwaliteit, klimaat, natuurherstel. Linksom of rechtsom, mest speelt altijd een rol.' Haar aanpak vond ik in de nieuwe visie van haar ministerie, *Nederland als koploper van de kringlooplandbouw*. Een citaat: 'Bij het bodembeheer wordt toegewerkt naar het toepassen van bewerkte dierlijke mest en steeds minder kunstmest (...). Doordat een eind komt aan het gebruik van kunstmest worden ook broeikasgasemissies uit de productie van kunstmest verder teruggedrongen.' Een nog belangrijker bron van stikstof dan kunstmest, geïmporteerd krachtvoer voor vee, zou in Nederland, naast voedsel voor de mens, met mest van eigen vee moeten worden geproduceerd. Zo denkt de politiek én het stikstofprobleem aan te pakken én de klimaatverandering te stoppen.

Een mooi ideaal maar de uitbanning van kunstmest is een denkfout. In Nederland en in de wereld als geheel is voor de huidige bevolkingdichtheid de natuurlijke bodemvruchtbaarheid veel te laag om voldoende voedsel te produceren. Dat, terwijl de Nederlandse bodem tot de vruchtbaarste ter wereld hoort. Zonder stikstof uit mest of kunstmest kan gemiddeld 1.750 kilo graan per hectare worden geproduceerd. Voor beroerde gronden, zoals in de Sahel, is dat slechts 500 kilo. Lokaal geproduceerde mest geeft een hogere akkerproductie, maar gaat ten koste van lagere weideproductiviteit; mest verplaatst slechts bodemvruchtbaarheid.



Bij ICL Amsterdam wordt kunstmest vervaardigd.

Foto Raymond Rutting / de Volkskrant

Dankzij de stikstof en andere voedingsstoffen uit kunstmest, geïmporteerd krachtvoer en dierlijke mest, produceren boeren momenteel wel 10.000 kg graan per hectare. Wordt kunstmest en import van krachtvoer verboden, dan daalt op termijn de graanproductie naar 1.750 kg/ha en scharrelen er weer magere koetjes in weide en bos. Dan is de Nederlandse bevolking helaas niet meer te voeden; we zijn met miljoenen teveel.

Toen we rond het jaar 1850 met slechts 3 miljoen mensen waren, zagen we al kans van Nederland iets als de Sahel te maken; het was de tijd van de grootste uitbreiding van zandverstuivingen. Wat zullen bij de huidige politieke plannen Drenthe, de Veluwe, Brabant en de Peel weer stuiven. Alle CO<sub>2</sub> die sinds de komst van de kunstmest via herbemesting, natuur en landbouw is vastgelegd, gaat weer de lucht in. Hoezo, bijdragen aan de afremming van klimaatverandering?

Laat u door de politici niet wijsmaken dat ze intelligenter zijn dan boeren van nu in de Sahel en onze boeren vroeger. Ik herinner mij een wakker worden bij zonsopgang in Mauritanië; op een matje onder een muggennet, niet ver van de dorpsput. De kud-

des waren juist gedrenkt en ik zag vrouwen met een soort schepnetten de koevelden verzamelen. Het bleek in de streek verboden mest achter de koe van een ander te stelen. Maar rond de put en op wegen door het dorp was niet uit te maken welke mest van wie was. Het was pakken wat je pakken kon.

### Politiek, gooi het kind niet met het badwater weg

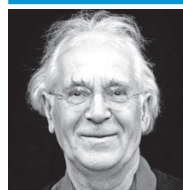
Ook onze boeren wisten wat ze deden. Zo zagen ze op de arme zandgronden van Peel en Kempen jaarlijks kans voor hun akkers minstens 100 kilo stikstof per hectare bij elkaar te schrapen. Via grazend vee, maaien en hooien, afplaggen van heide en verzamelen van strooisel werd de omgeving echter uitgeput. Veel van de stikstof ging op de akkers verloren, een deel ging de lucht in; stikstof is heel vluchtig. Maar desnoods groeven ze kerkhoven en terpen af om akkers

vruchtbaar te houden. Het was kunstmest die het overgebruik, de uitputting van bossen, heide en weiden stopte en zandverstuivingen een halt toeriep. Ook voor huidige boeren is het moeilijk meer dan 50 procent van toegediende stikstof in het gewas te krijgen; de stikstofkringloop is slechts voor 50 procent sluitend.

Politiek, gooi het kind niet met het badwater weg. Kunstmest is een noodzakelijk kwaad, het geeft de benodigde speelruimte. Boeren, laat jullie je effectiefste gereedschap niet afpakken. Gebruik het, maar wees er zuinig mee. We hebben de beste gronden van de wereld; we moeten een bijdrage leveren aan de voeding van mensen in minder bedeelde landen. Over dertig jaar is er 50 procent meer voedsel nodig. Als wij het niet verkopen dan wordt het wel gehaald.

Gebruik alleen de beste gronden om zoveel en zo goed mogelijk voedsel te produceren, des te meer bos en natuur wordt gespaard. Uit gespaarde natuur is de meeste klimaatwinst te halen, maar ook akkers hebben een positieve CO<sub>2</sub>-balans, ondanks stikstofkunstmest. Kringlooplandbouw zonder kunstmest zal veel stof doen opwaaien. Vergeet het maar.

# Afrikaanse oogst: meer honger, westerse winst



**Michiel Korthals** is em. hoogleraar filosofie, Wageningen Universiteit, en nu hoogleraar in Pollenzo, Italië.

### LANDBOUWHULP

De groene revolutie met de Bill Gates Foundation heeft 13 Afrikaanse landen weinig goeds gebracht.

**H**et jaar 2020 zou het jaar zijn waarin een grootschalig agrarisch programma zou aantonen hoe dertien Afrikaanse landen (zuidelijk van de Sahara) in veertien jaar tijd - voor ten minste de helft van de bevolking - zouden zijn bevrijd van honger en ondervoeding. Helaas, de Alliance for Green Revolution in Africa (AGRA), in 2006 met steun van 13 Afrikaanse landen opgericht door de Rockefeller Foundation en de Bill Gates Foundation, heeft dit topresultaat niet bereikt. Sterker, honger en ondervoeding is in sommige landen zelfs toegenomen en de gestegen export van landbouw-

goederen kwam vooral de vaak westerse bedrijven en organisaties die in de Alliance samenwerkten ten goede. Plus de Afrikaanse elites. Want hoe is het, ondanks al die jaren van goedbedoelde ontwikkelings samenwerking en met al die - ook tegenvallende - ervaringen gegaan? Veel mensen denken, en gezien het programma denkt ook de Alliance zo, dat Afrika eigenlijk zo'n beetje is als Europa, maar dan wat wilder en minder ontwikkeld. Dus om Afrikanen te voeden, moet het Westen worden gevolgd.

Het Alliance-programma behelst opschaling van kleine boerenbedrijven tot grotere marktgerichte ondernemingen met gebruik van Westerse zaden, kunstmest en pesticiden, opdat dit jaar de dertien aangesloten landen voor een groot deel uit de armoede, ondervoeding en honger verlost zouden zijn en de welvaart toegenomen. Ook de bekende hoogleraar Louise Fresco, voorzitter van Wageningen Universiteit, denkt dat overal in Afrika grootschalige landbouw mogelijk is. Mechanisering, robotisering en irrigatie moeten intensief worden uitgerold. Zoals in het naoorlogse Nederland deze vorm van landbouw succesvol was. Maar de evaluaties van de uitkomsten blijken helaas zeer negatief voor kleine boerenbedrijven,

die in de betreffende Afrikaanse landen de meerderheid van de bevolking voeden. De uitvoering van het AGRA programma en de spending van miljarden dollars, mede door Afrikaanse overheden, hebben geleid tot een enorme vermindering van opbrengsten van gewassen voor de lokale boeren en consumenten. Ja, de

### Miljarden dollars hebben geleid tot minder opbrengst

opbrengst van mais voor de export naar het Westen steeg, maar die van gewassen als gierst, zoete aardappelen en de groente amarant, daalden. Armoede en ondervoeding door gebrek aan vitamines en mineralen namen juist toe. In Nederland signaleerde het Food & Business Research Programme (ondersteund door wetenschapsinstellingen KNAW en NWO) dat de eenzijdige aandacht voor exportgewassen ten koste gaat van water- en landgebruik voor gewassen die de Afrikaanse bevolking zelf eet.

Veel uitvoeriger heeft het Institute for Agriculture and Policy (gevestigd in de VS en Duitsland) de resultaten van het AGRA programma onderzocht. Hun rapport *Valse beloften voor een groene revolutie* (2020) laat weinig heel van de fraaie toekomstmuziek die het AGRA-programma beloofde. Door de grote nadruk op de export van mais, werd meer land gebruikt, maar de productie van gierst (beter afgestemd op de bodem- en weersomstandigheden ter plekke) nam af.

### Boetes

Resultaat: er is meer ondervoeding dan sinds de start van het programma. In Rwanda kregen boeren die ecologisch verantwoorde gewassen telen zelfs boetes. Het enorme ruimte- en waterbeslag van de exportgewassen bemoeilijkt het werk van de overgrote meerderheid van kleine, in potentie biodiverse en duurzame boeren. Ook het in de VS gevestigde onafhankelijke onderzoeksbureau AGRA Watch signaleert deze problemen en laat zien dat het AGRA-programma geen aandacht besteedt aan lokale en duurzame vormen van landbouw, maar lijkt bedacht in het laboratorium, met als idee dat de inzichten vanzelf doorstromen naar de boerenpraktijk ('trickle down sci-

ence'). De teleurstellende uitkomsten van het AGRA programma laten zien dat dat een misvatting is. Bij landbouwvraagstukken moet eerst naar de lokale omstandigheden worden gekeken. Ook een rapport van wereldvoedselorganisatie FAO toont aan dat ondervoeding toeneemt.

Duurzame en voedzame gewassen helpen: met mengteelt, zorgvuldige compostering en waterbeheer worden aanzienlijke oogsten met voldoende voedingsmiddelen bereikt. Reizend in Ghana en Oeganda heb ik een flink aantal boerderijen met varianten van die benadering gezien. Duitse, Franse en Nederlandse programma's, deels gefinancierd door hun overheden, zetten hierop in en zoeken met boeren naar klimaatvriendelijke innovaties. Het in Nederland bekende voedselbos is oorspronkelijk een Afrikaanse uitvinding.

Conclusie: miljarden AGRA-euro's niet ten goede gekomen aan de meerderheid van de bevolking. Er is niets gedaan met de al jaren bekende inzichten om over te stappen op duurzame, circulaire landbouw. Het wordt hoog tijd dat deze benadering met mengteelt en duurzaam watergebruik ook door grote financiers als de Rockefeller Foundation en de Gates Foundation wordt gesteund.