

Honger bestrijden met intensieve landbouw? De commotie was groot toen Aalt Dijkhuizen, bestuursvoorzitter van Wageningen University & Research centre, hier in september voor pleitte. Vier Wageningse wetenschappers leggen uit waarom ze die oplossing veel te kort door de bocht vinden. Een rondetafelgesprek over lokale landbouw, kunstmest, voedingsgewoonten en biobrandstoffen. 'We moeten het probleem niet versimpelen.'

Pablo Tittonell

is landbouw-ecoloog en hoogleraar bij de leerstoelgroep Farming Systems Ecology (voorheen vakgroep biologische landbouw)

..... Martin van Ittersum

is productie-ecoloog en hoogleraar bij de leerstoelgroep Plantaardige productiesystemen

Marianne van Dorp...

is voedingskundige en werkt als consultant bij het Centre for Development Innovation

Niek Koning.....

is econoom en docent bij de leerstoelgroep Agrarische economie en plattelandsbeleid

Geen simpele oplossing voor honger

Op het moment dat het gezelschap aanschuift aan tafel in het Centre for Development Innovation (CDI) in Wageningen, is het al bijna twee maanden geleden dat Aalt Dijkhuizen zijn uitspraken deed tijdens de opening van het academisch jaar. Toch zijn de meeste tafelgenoten nog steeds *not amused*. De context waarin de bestuursvoorzitter zijn uitspraken deed, suggereerde dat hij namens de hele instelling sprak. En dat had hij niet mogen doen, vinden ze.

Niek Koning: 'Het is niet aan een bestuursvoorzitter om zo'n stelling in te nemen. Hij moet zorgen voor de infrastructuur van de universiteit en mag uitspraken doen over de onderwijs- en onderzoekspolitiek. Dit soort inhoudelijke kwesties moet hij overlaten aan wetenschappers die onderzoek hebben gedaan naar voedselzekerheid.'

Het meest mild reageert Martin van Ittersum: 'De uitspraken leidden tot publiciteit. Maar ze vormen een versimpeling van de werkelijkheid en het is de vraag of dat een goed idee is. Ik was er niet blij mee hoe Wageningen het nieuws haalde. Mondiale voedselzekerheid is een erg ingewikkelde zaak, en er bestaat geen ultieme manier om landbouw te bedrijven die goed is voor alles en iedereen.'

KIP IN EEN SCHOENENDOOS

'Er is geen eenduidige oplossing', zegt ook Pablo Tittonell. 'Er zijn veel verschillen in de wereld. Voedsel moet volgens mij daar geproduceerd worden waar dat het meest nodig is. En dat is in ontwikkelingslanden. Probleem van zo'n versimpelde visie als die van Dijkhuizen, is dat ze erg Europees gecentreerd is. In Europa gaat het debat over de vraag hoe intensief landbouw mag zijn.'

In de intensieve veehouderij worden vlees en eieren geproduceerd door veel varkens en kippen in een stal, die soja uit Latijns-Amerika krijgen als veevoer. 'Dat systeem is niet houdbaar', stelt Tittonell. 'Productie van soja in Latijns-Amerika veroorzaakt ontbossing. Het overschot mest vervuult de grond in Nederland, en de samenleving betaalt om het drinkwater weer schoon te maken.' Tittonell vindt het onbegrijpelijk dat Dijkhuizen dit duurzame landbouw noemt.

Bovendien betekent meer voedselproductie in Europa niet automatisch minder honger. Tittonell: 'Het is te simpel gedacht dat je de voedselonzekerheid in Congo kunt oplossen als je hier een kip in een schoenendoos stopt. Een grotere voedselproductie wereldwijd kan vooral bereikt worden door een verhoging van de productie in ontwikkelingslanden. In Nederland bedraagt de graanoogst 10 ton per hectare. Het kost veel geld en gaat ten koste van het milieu om die opbrengst te verhogen naar 11 ton. De gemiddelde graanoogst levert in Afrika 1 ton per hectare op. Dat is veel makkelijker te verdubbelen, met minder extra energie en kunstmest, het is een kwestie van simpele agronomie. Bovendien heeft een verhoging van de lokale productie een veel grotere impact op de voedselzekerheid.'

Marianne van Dorp is het ermee eens dat het debat over voedselzekerheid vooral moet gaan over lokale productie. 'Er is op dit moment genoeg voedsel om de hele wereldbevolking te voeden. Toch leeft bijna 1 miljard mensen in onzekerheid over voedsel, door armoede en door alles wat misgaat bij de verdeling van voedsel. We moeten ons dus richten op het verbeteren van lokale productie en lokale waardeketens. Van het voedsel dat gegeten wordt in voedselonzekere gebieden wordt namelijk 85 procent lokaal geproduceerd.'

'Maar', tekent Van Ittersum aan, 'je ontkomt niet aan de

invoer van grondstoffen van elders. Als je alleen lokaal mag produceren, levert dat onvoldoende voedsel op.'

'Veel debat en discussie gaat over de vraag of er in 2050 genoeg voedsel is om de 9 miljard mensen te voeden die er dan zijn', constateert Van Dorp. 'Het gevaar daarvan is dat je de mensen vergeet die nu al ondervoed zijn. Die blik op 2050 leidt tot ander beleid en andere maatregelen dan de blik op de 1 miljard ondervoeden van nu. Beide vormen van beleid zijn nodig.'

Niek Koning: 'De lange termijn is belangrijk. De afgelopen eeuw is voedsel steeds goedkoper geworden. Als de totale productie wereldwijd niet omhoog gaat, komt er een tekort aan voedsel en zullen de prijzen stijgen. Dan hebben de armen er nog een groot probleem bij. Het land moet veel productiever gebruikt worden. Nu is honger een probleem van armoede te midden van overvloed. Het risico is dat honger weer een probleem wordt van armoede én schaarste, net zoals in de pre-industriële tijd.'

Dat de productiviteit in veel gebieden omhoog moet, wil nog niet zeggen dat Koning het eens is met Dijkhuizen. Er zijn namelijk verschillende opvattingen van 'intensivering'. Koning: 'Soms moet je de productiviteit opvoeren met moderne en soms met traditionele technieken. Maar niet door overal Nederlandse agro-industriële techniek in te voeren. En dat is wat Dijkhuizen verstaat onder intensivering.'

SPAARZAAM MET KUNSTMEST

Een hogere productie levert hoe dan ook een probleem op, rekent Pablo Tittonell voor. 'Negen miljard mensen, die bovendien meer dierlijke eiwitten consumeren, dat vraagt om 70 procent meer calorieën dan we op dit moment produceren.

Dat is vergelijkbaar met de groei van de productie van de jaren zestig tot nu. Die was mogelijk dankzij de groene revolutie. De technologie daarachter is gebaseerd op fossiele brandstof. We gebruiken nu zeven keer meer stikstof in de landbouw, vooral door het gebruik van kunstmest. Het maken van kunstmest vraagt heel veel energie. Van de energie die gebruikt wordt om graan te produceren, is 70 procent afkomstig van fossiele brandstof. Er is niet genoeg fossiele brandstof beschikbaar om de productie op die manier nog een keer te verhogen.'

Van Ittersum is niet zo pessimistisch. Kunstmest is volgens hem nodig om een hogere productie te halen, zeker in Afrika. Veel Afrikaanse bodems zijn arm. Om meer te kunnen produceren, moet de vruchtbaarheid van deze bodems verbeteren. 'En dat kán. We kunnen stikstof, fosfaat en kalium veel efficiënter gebruiken dan in het verleden. Ik ben ook niet zo pessimistisch over het uitputten van fossiele brandstof. Er zit meer olie en gas in de aarde dan we denken en er komen hernieuwbare bronnen van energie. Dat wil niet zeggen dat we niet spaarzaam met kunstmest moeten omgaan. Maar ik zie niet hoe we zonder aanzienlijke hoeveelheden hiervan zouden kunnen. Als je dat intensivering wilt noemen, dan is dat zo, maar dat is nodig om de wereld te blijven voeden.'

Tittonell biedt op dit punt geen felle tegenstand. 'Men neemt vaak aan dat er geen kunstmest wordt gebruikt in biologische landbouw. Dat is niet zo.' Hij is 'niet per se tegen kunstmest', maar ziet de biologische landbouw wel als goede leerschool om er zuiniger mee om te gaan. Want dat is wel nodig in de toekomst. Overschakelen op een zuiniger landbouwsysteem kan volgens Tittonell niet plotsklaps door minder kunstmest te gebruiken. 'Het hele systeem moet



veranderen.' Als voorbeeld noemt hij een kleinschalig, gemengd landbouwsysteem met verschillende teelten door elkaar heen en meerdere oogsten per jaar. Mest van de dieren wordt gebruikt op de akkers. 'Zo'n divers systeem maakt veel efficiënter gebruik van nutriënten doordat ze hergebruikt worden.'



'Maar Pablo', vraagt Van Ittersum, 'stijgt de productie van zo'n landbouwsysteem voldoende om de productiedoelen van de toekomst te halen?' Tittonell: 'De helft van het voedsel dat nu gegeten wordt, komt van landbouwsystemen die een ton per hectare produceren. Zo'n systeem met grote diversiteit produceert zes tot zeven ton per hectare. Niet zonder kunstmest, maar wel met efficiënter gebruik ervan.' Productie mag van Tittonell dus intensiever, maar wel op een zuinige manier. En de winst is volgens hem vooral te halen in ontwikkelingslanden.

VERBORGEN DUMPING

Deze discussie is precies waar Niek Koning bang voor is. 'De uitspraken van Aalt Dijkhuizen leiden tot een debat over welk landbouwmodel de wereld zal redden. Is dat *hightech* landbouw met veel kunstmest of biologische landbouw met weinig kunstmest en veel inheemse kennis? Zo'n debat suggereert dat de juiste technologie de voedselvoorziening veilig kan stellen.'

'In werkelijkheid heeft voedselzekerheid meer te maken met armoede en met beleid dat landbouwontwikkeling in de weg zit, of dat nou *hightech* of *lowtech* landbouw is. Europa dumpt zijn landbouwoverschotten nog steeds in ontwikkelingslanden. Wat liberalisering van de handel wordt genoemd, is in werkelijkheid een overgang van openlijke dumping met exportsubsidies naar verborgen dumping door directe betalingen aan boeren in Europa. Het is mercantilisme in een liberale vermomming.' Boeren in Europa krijgen nog steeds overheidssteun die boeren in ontwikkelingslanden niet krijgen, zegt Koning. 'Tegelijkertijd leggen we Afrikaanse landen op dat ze hun markten moeten liberaliseren, terwijl dat helemaal niet goed voor ze is. Die landen moeten hun boeren steunen en hun markten zo nodig met importheffingen beschermen tegen invoer die te goedkoop is. Anders kan hun eigen landbouw zich niet ontwikkelen.'

Marianne van Dorp brengt in dat bedrijven een grotere rol krijgen. 'In het vorige kabinet heeft staatssecretaris Knapen voedselzekerheid op de kaart gezet en de bijdrage die bedrijven daaraan kunnen leveren. Ik zie ook dat de

houding van bedrijven verandert. Zij kunnen een grotere rol spelen als de voorwaarden goed gesteld zijn.' Koning is kritischer. 'Volgens het overheidsbeleid is het Nederlandse landbouwbedrijfsleven een bron van kennis en technologie die gebruikt kan worden in ontwikkelingslanden. Maar diezelfde sector lobbyt ook voor een beleid van liberalisering. En dat betekent weer dat ontwikkelingslanden hun eigen landbouw niet mogen beschermen.' Bedrijven moeten een rol spelen als het gaat om voedselzekerheid, erkent Koning, 'maar ze moeten ook gedisciplineerd worden'.

Van Ittersum kijkt er wat moeilijk bij. 'Ik ben het er mee eens dat er ruimte moet zijn voor enige vorm van protectionisme, in elk geval tot de minst ontwikkelde landen een zekere mate van ontwikkeling hebben bereikt. En het gaat inderdaad niet uitsluitend om de juiste productiemethoden. Maar de oplossing zit hem óók niet alleen in het juiste beleid. Het gaat om een combinatie van beide. En daarnaast om de juiste prikkels voor ontwikkeling, zoals bijvoorbeeld de aanleg van wegen.'

MINDER VLEES

Van Dorp brengt nog een punt in dat laat zien hoe complex het onderwerp is. 'Zelfs als er genoeg voedsel beschikbaar is, betekent dat nog niet dat de kwaliteit daarvan voldoende is. Meer dan 80 procent van de calorieën die gegeten worden in bijvoorbeeld Ethiopië bestaat uit zetmeel, met nauwelijks mineralen en vitaminen.' Volgens Koning is dat een kwestie van armoede: zodra mensen meer inkomens zouden hebben, zouden ze eten van betere kwaliteit kopen. Van Dorp is het daar niet mee eens: 'In een land als Ethiopië is het landbouwsysteem niet in staat om voldoende groenten of dierlijke producten te produceren voor een kwalitatief goed dieet. Dat zou moeten veranderen.'

Door ons eetgedrag is de vraag naar voedselgewassen bovendien veel groter dan nodig. 'Het zou enorm helpen als we minder vlees zouden eten', zegt Van Ittersum. De productie van vlees vraagt veel meer graan en soja dan het opeten van die grondstoffen zelf. Alleen, merkt Koning op, 'het zit diep in onze aard om vlees te willen eten en dat gaat verder dan cultuur'. Wat zou helpen, volgens Tittonell, is een hogere belasting op vlees van dieren die soja eten, want die grondstof kunnen mensen zelf ook eten. 'Het consumeren van melk of vlees van dieren die gras eten, is veel verstandiger, want dat gras groeit op land dat niet voor akkerbouw gebruikt kan worden.'

Maar Van Dorp wil zich niet neerleggen bij de voorliefde van de mens voor vlees. 'Voedingsgewoonten veranderen. We kunnen die ook beïnvloeden door informatie en door campagnes. Op dit moment neemt de consumptie van vlees al af in Nederland. Dat komt doordat mensen meer te weten komen over de grote ecologische voetafdruk van vlees en over hoe ongezond vlees is.'

Minder weggooien is een andere manier om de vraag naar voedsel te beperken. Van Dorp: 'Wereldwijd gaat veertig procent van de oogst verloren omdat deze gewassen na de oogst bederven of weggegooid worden. Daar zit veel meer winst in dan een paar procent meer oogst door hoogproductieve gewassen.'

Niek Koning ziet een ander, nog groter, gevaar voor de voedselzekerheid: 'Een explosie in de vraag naar bioplastiek en bio-energie.' Met de stijgende prijs van aardolie constateert



'Afrikaanse landen moeten hun boeren steunen en hun markten zo nodig met importheffingen beschermen tegen invoer die te goedkoop is'

hij een toenemende concurrentie tussen voedsel voor de armen en biobrandstof. Duurdere olie drijft ook de prijs op van kunstmest en diesel. 'Het energievraagstuk is direct gekoppeld aan het wereldvoedselvraagstuk. Wat we nodig hebben, zijn nieuwe energiebronnen en een transportsysteem dat minder afhankelijk is van vloeibare brandstoffen.'

Van Ittersum haalt de discussie terug naar de Afrikaanse akker. 'Boerenbedrijven in Afrika zijn vaak erg kleinschalig en het eigendomsrecht is onduidelijk. Dat maakt investeren in het land lastig.' Daar is iedereen het mee eens. Tittonell: 'Een halve hectare land, dat werkt niet. Boeren hebben gebrek aan land, aan arbeid, aan tijd om het land te bewerken. Veel arme boeren willen niet eens boer zijn, maar doen het omdat ze geen andere optie hebben.' Door schaalvergroting zullen minder mensen in de landbouw kunnen werken, en meer armen naar de stad trekken. Daarom moet dat proces ook niet te snel gaan, waarschuwt Tittonell. Van Dorp: 'Aan de andere kant zijn groeiende steden juist een reden waarom de landbouw iets grootschaliger zal moeten worden. Alleen kleine, zelfvoorzienende boeren kunnen de groeiende steden niet voeden.' De hele landbouwsector zal zich meer moeten ontwikkelen, denkt Van Dorp. Een deel van de kleine boeren die niet meer in de landbouw kunnen werken, zou werk kunnen vinden in de verwerkende industrie.

MYTHES ONTMASKEREN

Koning trekt conclusies uit de discussie. 'We moeten een aantal mythes ontmaskeren. Een ervan is de mythe dat landbouw in Afrika zich kan ontwikkelen zonder kunstmest. Die hoor ik vaak terug bij ngo's. Een andere mythe is dat ontwikkelingslanden gebaat zijn bij de liberalisering van de handel. Ook die klinkt nog te vaak in de Nederlandse discussie. Er is geen land ter wereld dat zijn landbouw heeft ontwikkeld zonder een ondersteunend landbouwbeleid. Weer een andere mythe is dat Nederlandse technieken in elke situatie een oplossing vormen.'

Richting ngo's zegt Koning: 'Ontwikkelingsorganisaties moeten niet alleen het budget voor ontwikkelingshulp verdedigen. Dan open je de deur voor kritiek van Wilders. Belangrijker dan hulp is goed beleid. Ontwikkelingshulp is een slechte vervanger van goed beleid dat landbouwontwikkeling op gang brengt. Landen moeten wegen aan kunnen leggen en prijsverhoudingen kunnen creëren die het voor boeren mogelijk maken om te investeren. Als je ontwikkelingslanden daarvan weerhoudt, kun je blijven doorgaan met ontwikkelingshulp tot het einde der tijden, maar er zal niets veranderen.'

De vier wetenschappers concluderen dat sommige ideeën over landbouw andere ideeën uitsluiten. Het idee dat biologische landbouw de wereld kan voeden, laat te weinig ruimte voor de gedachte dat op sommige plekken intensieve landbouw nodig is. En de stelling van Dijkhuizen dat intensieve landbouw nodig is om honger de wereld uit te helpen, laat weer geen ruimte voor andere vormen van landbouw. Van Ittersum: 'Voedselzekerheid is een complex probleem. En ik denk niet dat we het moeten versimpelen. Wetenschappers moeten de nuance blijven aangeven.' ■