

De toekomst van ons eten

Er moet dringend wat veranderen aan de manier waarop we wereldwijd voedsel produceren, verhandelen en consumeren, willen we armoede, honger, obesitas en klimaatverandering verminderen. De sleutel ligt in verscheidenheid – in de manier waarop voedsel verbouwd en verhandeld wordt, en in het voedsel dat we eten, stellen Wageningse onderzoekers.

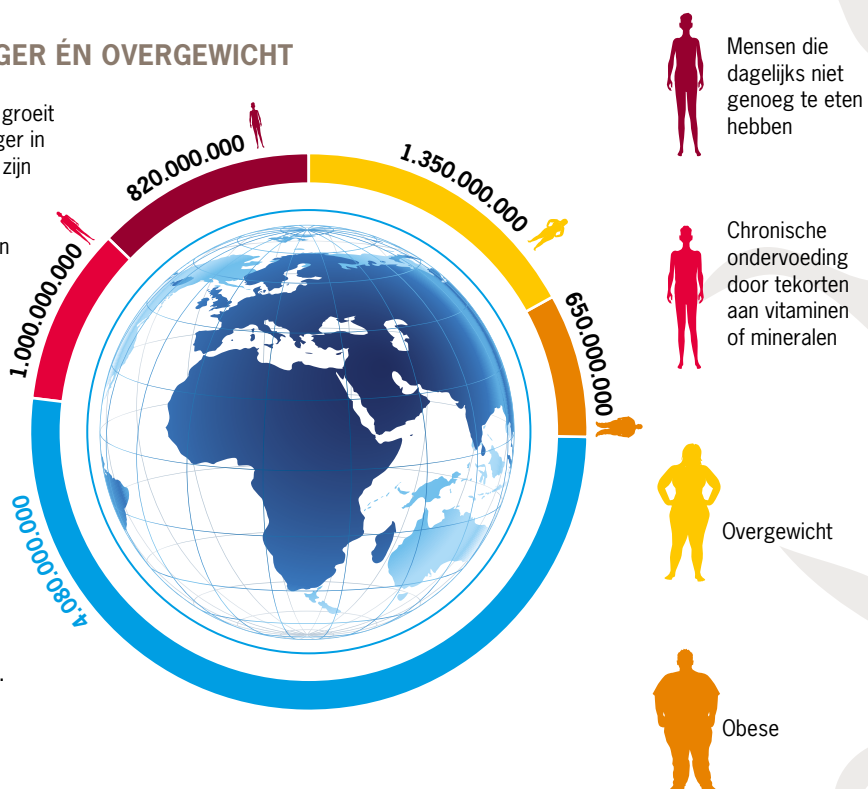
TEKST JORIS TIELENS ILLUSTRATIES KAY COENEN

WERELDWIJD HONGER ÉN OVERGEWICHT

Na een aantal jaren afname groeit het aantal mensen met honger in de wereld weer. Wereldwijd zijn er op dit moment meer dan **820 miljoen** mensen die dagelijks niet genoeg te eten hebben.

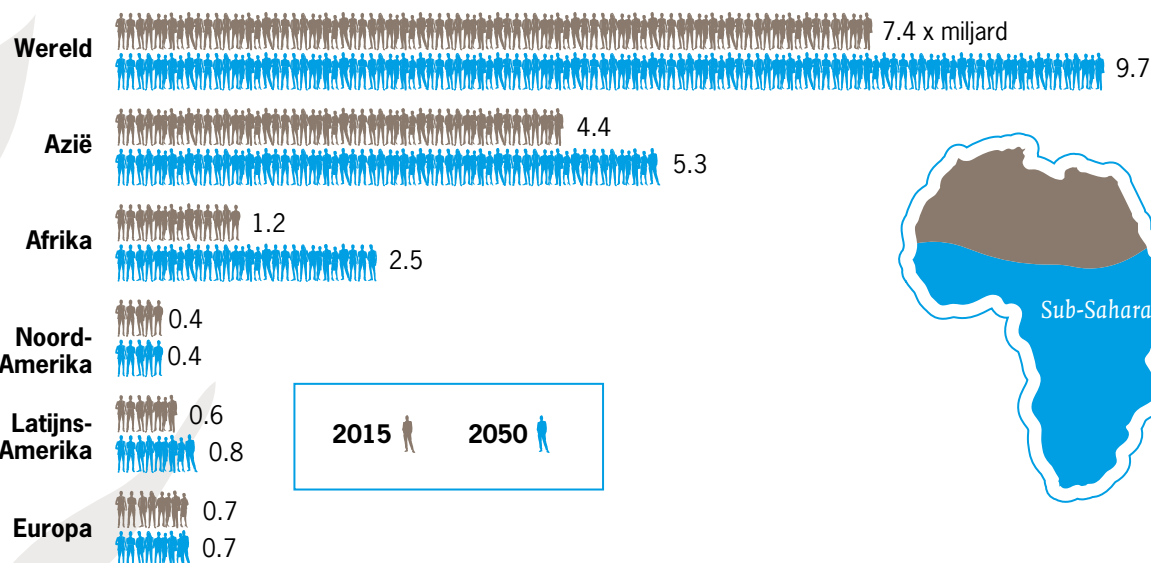
Daarnaast hebben ruim **1 miljard** mensen last van chronische ondervoeding door tekorten aan vitaminen of mineralen.

Tegelijk zijn er bijna **2 miljard** mensen met overgewicht op de wereld (waarvan **650 miljoen** obese). In 2030 zal dit naar verwachting naar **3,3 miljard** zijn gestegen.



BEVOLKINGSGROEI

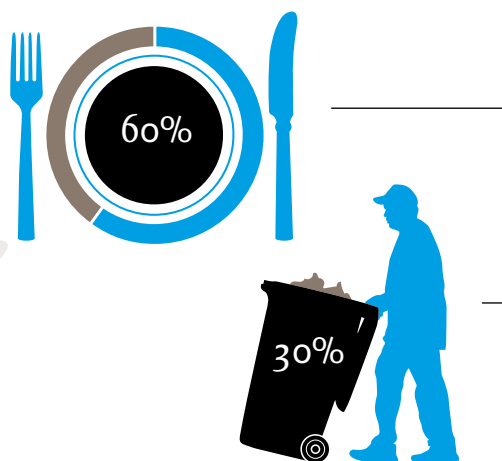
De wereldbevolking zal toenemen tot ruim **9 miljard** in 2050, met de grootste groei in gebieden die al te maken hebben met voedselonzeekerheid, met name Sub-Sahara Afrika.



VRAAG NAAR MEER VOEDSEL

De wereldwijde voedselproductie zal met **40 tot 60%** moeten toenemen om de groeiende wereldbevolking in 2050 te voeden. In Sub-Sahara Afrika zal de voedselproductie moeten verdrievoudigen.

Om dat te bereiken zal naast het opvoeren van de voedselproductie – door duurzame intensivering – ook het eten van meer plantaardig voedsel gestimuleerd moeten worden. Daarnaast zal voedselverlies en verspilling beperkt moeten worden: circa **30%** van het voedsel dat wordt geproduceerd, gaat verloren. Hetzij in de productieketen (vooral in arme landen) hetzij door de consument (meer in rijke landen).



‘We moeten gaan inzien: dit stopt ergens. Met het huidige voedselsysteem kunnen we in 2050 geen 10 miljard mensen voeden’, zegt Eric Smaling, voormalig hoogleraar bodemkunde en onderzoeker op het gebied van voedselzekerheid bij Wageningen Environmental Research. ‘Dan hebben we Mars echt nog niet geschikt gemaakt voor uien en suikerbieten.’ Op dit moment lijden 820 miljoen mensen honger en zijn 1,2 miljard mensen chronisch ondervoed. Door de coronacrisis zijn deze

aantallen toegenomen, terwijl tegelijkertijd 2 miljard mensen overgewicht hebben. Veel mensen kunnen weliswaar voor weinig geld smakelijk voedsel kopen, maar steeds meer mensen krijgen gezondheidsproblemen als gevolg van te vet, te zout of een te eenzijdig dieet. Tegelijk neemt de armoede op het platteland in Azië en Afrika toe, neemt de biodiversiteit wereldwijd af en verandert het klimaat, met droogte en extreme weersveranderingen tot gevolg. De wereldbevolking blijft groeien. Doordat in grote delen van de wereld de welvaart zal toenemen, >

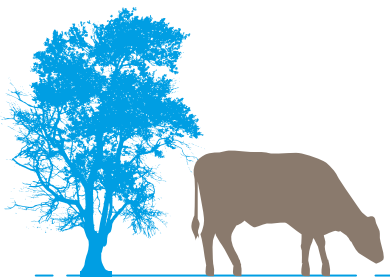


FOTO ANP



ERIC SMALING

‘In Zuid-Amerika soja verbouwen voor de veehouderij en Europa is een totaal onwenselijk systeem’

gaan mensen meer vlees en zuivelproducten eten. Dierlijke productie vergt veel land en is een van de belangrijke veroorzakers van klimaatverandering.

Smaling werkte de afgelopen anderhalf jaar in aanloop naar de Food Systems Summit 2021 in het najaar, een VN-top over voedselsystemen, met ongeveer honderd wetenschappers van binnen en buiten Wageningen aan een veelomvattend rapport over honger en armoede in de wereld, in opdracht van het International Fund for Agricultural Development. Ze onderzochten de manieren waarop voedsel wordt verbouwd, verwerkt, verhandeld en gegeten, als onderdeel van een wereldwijd voedselsysteem.

Het huidige systeem brengt enorme kosten met zich mee, stellen de onderzoekers. Schade aan het milieu, klimaatverandering en dieetgerelateerde ziektes leiden tot hoge kosten, en toenemende armoede kan sociale en politieke onrust tot gevolg hebben. ‘Niks doen leidt ertoe dat die kosten te hoog worden. We kunnen het huidige voedselsysteem vergelijken met een tanker die richting de kliffen vaart. We moeten nu de richting van

deze tanker veranderen om een crash te voorkomen’, aldus Smaling. In het onderzoek is gekeken naar wat werkt en wat niet werkt in de verandering van voedselsystemen. ‘Er liggen veel opties op tafel’, zegt Smaling. ‘De Groene Revolutie in Azië heeft bijvoorbeeld erg geholpen.’ De landbouwproductie werd er in de jaren zestig en zeventig vergroot via onder meer de invoering van nieuwe variëteiten en technieken, kunstmest en bestrijdingsmiddelen. ‘Wat ook kan helpen is een vleestaks of een laag btw-tarief voor groente en fruit.’ En naast nieuwe regels en wetten, kunnen mensen ook verleid worden hun eetgewoontes aan te passen, bijvoorbeeld via minder snackbars dichtbij scholen of door programma’s die jonge kinderen van de juiste voeding voorzien. ‘Het blijft erg lastig gewoontes te veranderen. De stok en de wortel moeten allebei benut worden.’

GEÏNTEGREERDE VISSYSTEMEN

Een van de conclusies van de auteurs is dat landbouwproductie meer circulair moet worden. ‘Zoals veel geïntegreerde vis-systemen in Azië, waar afval uit de rijstbouw of uitwerpselen van dieren en mensen hergebruikt wordt in visvijvers. Maar in Zuid-Amerika soja verbouwen voor de veehouderij in China en Europa, dat is eigenlijk een totaal onwenselijk systeem’, zegt Smaling. Tegelijkertijd moet de productie van voedsel toenemen, zegt Ken Giller, hoogleraar Plantaardige Productiesystemen in Wageningen, die meewerkte aan het rapport. ‘Zelfs als we ervan uitgaan dat er in de toekomst minder voedselverspilling is, en mensen in het westen minder vlees gaan eten, dan nog is er wereldwijd 50 procent meer voedsel nodig in 2050.’ Die groei in productie moet vooral in Afrika plaatsvinden, zegt Giller, waar de bevolking op zijn minst zal verdubbelen tot 2050.

Die productiegroei zal moeten plaatsvinden bij kleinschalige boeren, vervolgt Giller. Het merendeel van de boeren in Afrika en grote delen van Azië bezit minder dan een hectare land. De landbouw is voor deze boeren cruciaal om hun eigen gezin te voorzien van voedsel eten, en is ook belangrijk voor de voedselvoorziening in de regio. Onderzoek, bijvoorbeeld in het Wageningse programma N2Africa, laat bovendien zien dat kleinschalige boeren in staat zijn hun productie fors op te voeren. ‘Maar toch is dat op zichzelf niet genoeg om ze uit de armoede te halen’, zegt Giller.

VAN DE LANDBOUW LEVEN

Volgens hem kunnen veel van deze boeren niet van de landbouw alleen leven, laat staan dat ze er genoeg aan verdienen om te kunnen investeren in het verbeteren van hun landbouwproductie. ‘We hebben lang gedacht dat de landbouw de motor van ontwikkeling is in lage-inkomenslanden. Maar door alleen naar de motor te kijken, kom je niet vooruit’, stelt Giller.

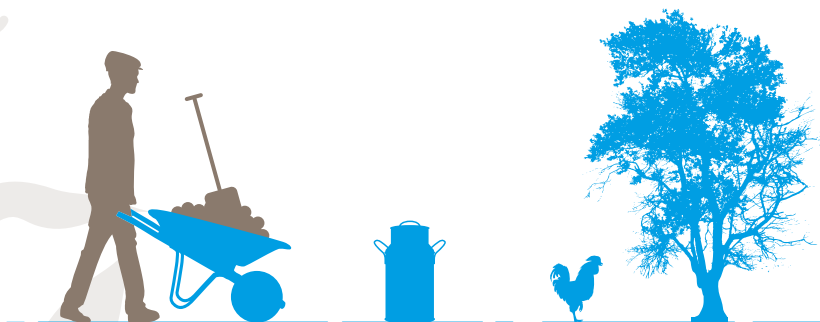
Landbouwontwikkeling moet daarom hand in hand gaan met investeringen in de logistiek en de verwerking van voedsel. Boeren kunnen dan werk en inkomen van elders krijgen. ‘Het is heel belangrijk dat er geïnvesteerd wordt in de landbouw, maar de landbouw kan niet uit zichzelf de economische ontwikkeling in Afrika op gang krijgen.’ De snelle bevolkingsgroei en enorme jonge beroepsbevolking is aan de ene kant een zegen, omdat het een grote afzetmarkt is voor de vele kleine boeren. Maar aan de andere kant leidt de bevolkingsgroei op het platteland tot steeds grotere versnippering van de landbouwbedrijfjes.

‘Er is grote behoefte aan beter beleid om deze grote groep kleine boeren te ondersteunen’, zegt Giller. Dan gaat het bijvoorbeeld om een betere bescherming tegen de grillen



KEN GILLER

‘De groei in productie moet vooral in Afrika plaatsvinden’



van de internationale markt, zegt Giller. 'Op dit moment is er geen gelijk speelveld. Boeren in Afrika en Azië moeten concurreren met boeren in Europa en de VS, die tot 300 euro subsidie krijgen per hectare. Veel Afrikaanse of Aziatische boeren zullen nooit zoveel geld verdienen aan hun productie.' In principe is wereldhandel goed voor economische ontwikkeling en voedselzekerheid, zegt Siemen van Berkum, die bij Wageningen Economic Research met economische modellen onderzoek doet naar voedselsystemen en handel. 'Internationale handel vergroot de beschikbaarheid van voedsel in regio's waar een tekort is. Die vergroot ook de diversiteit aan voedingsmiddelen over de hele wereld.' Maar de wereldhandel kan ook negatieve gevolgen hebben. Bijvoorbeeld voor arme landen die afhankelijk zijn van import van voedsel, of voor landen die maar een of twee producten exporteren. 'Deze landen doen er goed aan hun handel te diversificeren', zegt Van Berkum. Landen zijn erg kwetsbaar als hun mogelijkheden om voedsel te importeren afhankelijk zijn van slechts een exportproduct. Daarnaast zou milieuvervuiling meer dan



SIEMEN VAN BERKUM

'Sommige landen doen er goed aan hun handel te diversificeren'

nu het geval is een prijs moeten krijgen in de wereldhandel, zegt Van Berkum. Dat kan, door in handelsverdragen toe te staan dat landen belasting heffen op import van producten die bijvoorbeeld bijdragen aan klimaatverandering. 'Net als andere veranderingen in het voedselsysteem kan dat nogal wat politieke aanpassing vragen.'

GEVESTIGDE BELANGEN

'We moeten niet naïef zijn over de mate waarin voedselsystemen te besturen zijn', zegt Cees Leeuwis, hoogleraar Kennis, Technologie en Innovatie in Wageningen. 'Er zijn gevestigde belangen die de situatie willen houden zoals ze is. Transformatie van het voedselsysteem gaat over het veranderen van de regels, en dat gaat vooral over sociale en politieke strijd.'

Sociale verandering wordt bovendien zelden ontworpen, gepland of door beleid in gang gezet, zegt de socioloog, maar ontstaat door acties en druk van burgers, consumenten of belangengroepen. Dat betekent dat onderzoekers moeten samenwerken met alle andere betrokkenen in het voedselsysteem, zegt Leeuwis. 'Daarbij is het slim om niet voor één bepaalde coalitie te kiezen, maar om in verschillende samenwerkingsverbanden te werken aan verschillende transformatiepaden. We moeten diversiteit koesteren en alternatieven creëren.'

De aanbeveling van de onderzoekers is om in alle landen nationale voedselplatforms op te richten die de dialoog tussen burgers, boeren, wetenschappers, bedrijven en bestuurders op gang moet brengen, om samen oplossingen te bedenken. Het idee is dat die partijen door samen te overleggen het hele voedselsysteem kunnen overzien, en zo tot slimme oplossingen kunnen komen.

Zo is het soms bijvoorbeeld slim om te investeren aan de ene kant van een voedselsysteem, om een probleem aan de andere kant ervan op te lossen. Investeren in de beschikbaarheid van gezonde groenten én in het



CEES LEEUWIS

'We moeten diversiteit koesteren en alternatieven creëren'

inkomen van arme mensen om die groenten te kunnen kopen – bijvoorbeeld door ze een uitkering te geven – voorkomt dat mensen ongezond eten en daardoor meer dieetgerelateerde ziektes krijgen. Die investering is aanmerkelijk goedkoper dan de stijgende rekening van de gezondheidszorg betalen. Er is geen simpele en eenduidige oplossing, is de conclusie van de onderzoekers. Het gaat juist om het stimuleren van verscheidenheid. Verscheidenheid in de manier waarop voedsel verbouwd en verhandeld wordt, en verscheidenheid in het voedsel dat we eten. ■

www.wur.nl/voedselzekerheid

VOEDSELSYSTEMEN?

Bij het voedsel op ons bord komt meer kijken dan het telen van het gewas of het fokken van de dieren. Productie, verwerking, transport en verkoop van voedsel hangen samen met elkaar, en worden beïnvloed door factoren als klimaatverandering, handel en beleid. Die samenhang wordt uitgedrukt in het begrip voedselsysteem. Een goed functionerend voedselsysteem levert voldoende en gezond voedsel en schaadt het milieu en het klimaat niet. Bovendien worden de opbrengsten eerlijk verdeeld over de betrokken partijen.