

# Climate-smart agriculture: drie keer winst

**'No agriculture, no deal' was de strijdkreet van een aantal Afrikaanse organisaties tijdens de internationale klimaatconferentie in Durban. Om te beginnen met het slecht nieuws: die deal kwam er inderdaad niet tijdens de conferentie. Het goede nieuws is dat er meer aandacht was voor landbouw dan ooit tijdens een klimaattop. Internationale organisaties zoals de FAO en de Wereldbank en de grootmachten India en China omarmen 'climate-smart agriculture'.**

Landbouw speelde ook bij eerdere klimaat-onderhandelingen wel een rol, maar dan alleen als één van de economische sectoren die zorgt voor de uitstoot van broeikasgassen. Wereldwijd is de landbouw verantwoordelijk voor ongeveer veertien procent van de uitstoot, ongeveer net zo veel als de transportsector.

Maar landbouw is anders dan andere economische activiteiten, zeggen pleitbezorgers van het begrip 'climate-smart agriculture'. Door te investeren in de landbouw maak je kans op een *triple win*. Je draagt bij aan het aanpassen van de economie in veel landen aan

klimaatverandering, dus adaptatie; aan verbetering van de voedselzekerheid door hogere opbrengsten; en aan mitigatie, het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen.

Voorafgaand aan de klimaatconferentie in Durban vergaderden 160 wetenschappers uit 38 landen in Ede om samen een advies op te stellen. Deze Global Science Conference on Climate-Smart Agriculture (GSCSA 2011) werd georganiseerd door Wageningen UR, het ministerie van EL&I en de Wereldbank, één van de belangrijkste internationale pleitbezorgers van het concept.

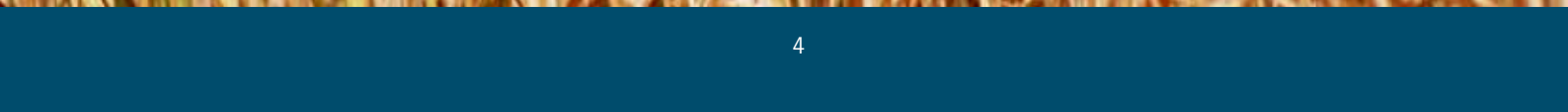
Adaptatie van de landbouw aan het veranderende klimaat was duidelijk de eerste zorg van de aanwezigen. Sir John Beddington, de belangrijkste wetenschappelijk adviseur van de Britse overheid, liet zien dat de wereld als het een beetje meezit voor een eenmalige uitdaging staat. In 2050 piekt de wereldbevolking waarschijnlijk rond de negen miljard mensen om daarna langzaam af te nemen. Maar daarmee was het goede nieuws op in de presentatie van de Engelsman. Het wordt volgens hem een enorme klus om tot 2050 de armoede te bestrijden. Veel mensen hebben nu een tekort aan voedsel, water en energie. Op dit moment hebben bijvoorbeeld 1,4 miljard mensen onvoldoende toegang tot elektriciteit, en dat zijn er – als er geen grote veranderingen plaatsvinden – in 2040 nog steeds 1,2 miljard. De klimaatverandering maakt de opgave alleen maar moeilijker. Beddington: 'Een verhoging van de wereld-



*Sir John Beddington, de hoogste wetenschappelijk adviseur van de Britse regering: 'Verhoging van de wereldwijde temperatuur met vier graden is een ramp'.*



*'Landbouw is een deel  
van de oplossing van het  
klimaatprobleem'*



wijde temperatuur met twee graden is een probleem, een verhoging met vier is een ramp.'

## Afrika

De buitenlandse gasten in de congreszaal in Ede kwamen voor het grootste deel uit Afrika, het continent dat ook centraal stond in veel discussies over landbouw en klimaat. De explosieve groei van de Afrikaanse bevolking is tot nu toe opgevangen door steeds meer land in cultuur te nemen, liet Beddington zien. Waar de landbouw op andere continenten een snelle stijging van de opbrengst per hectare heeft laten zien, groeide de productiviteit per hectare in Afrika nauwelijks. Een trend die niet lang door kan gaan, omdat het beschikbare areaal opraakt. Had een Afrikaan in 1950 nog ruim dertien hectare per persoon beschikbaar, nu zijn er dat drie, en in 2050 resteert er waarschijnlijk nog slechts anderhalve hectare. De klimaatverandering zal ervoor zorgen dat de opbrengsten op die anderhalve hectare bovendien met twintig procent afnemen omdat het groeiseizoen korter wordt, hield Beddington zijn publiek voor. En dat scenario is berekend voor een temperatuurstijging van twee graden; bij vier graden valt het nog veel slechter uit. Zijn publiek schrok niet van de boodschap. Het wereldvoedselvraagstuk werd immers niet voor het eerst gepresenteerd. Wel relatief nieuw is de aanpak om het probleem kleiner te maken door er een ander probleem bij te halen: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen. 'Landbouw is de enige sector die een *triple win* kan opleveren', hield Jurgen Vögele, directeur landbouw en rurale ontwikkeling van de Wereldbank, de aanwezigen voor. En daarom was het meer dan nodig dat landbouw een belangrijkere rol kreeg bij de klimaatbesprekingen. De Wereldbank heeft berekend dat economische groei in de landbouw vier keer meer effectief is bij het bestrijden van armoede dan groei in andere sectoren van de economie. De drievoudige winst is onder andere te zien in technieken die ervoor zorgen dat de bodem meer organische stof vasthoudt. Meer organische stof verhoogt de capaciteit van de bodem om water vast te houden, en meer vocht betekent een betere opbrengst en minder kwetsbaarheid voor droge perioden. Daarnaast legt de boer op die manier koolstof vast in de bodem en zorgt zo voor een afname van broeikasgassen in de atmosfeer. Beter gebruik van meststoffen werkt vergelijkbaar op meerdere fronten. Door slimmer om te gaan met mest

kan een bodem meer koolstof vasthouden en leveren akkers meer productie. Als boeren meer geld gaan verdienen, krijgen ze bovendien grotere financiële buffers om tegenvallers op te vangen.

De wereldvoedselorganisatie FAO zette voor een internationale conferentie over landbouw, voedselzekerheid en klimaat in 2010 in Den Haag, dertig praktijkvoorbeelden op een rij. Daaruit bleek al dat je op een groot aantal manieren klimaatslim kunt boeren. Boeren uit Mozambique krijgen bijvoorbeeld een keuzemenu voorgelegd met maatregelen die ervoor zorgen dat er CO<sub>2</sub> wordt vastgelegd. Zij verdienen een bedrag per hectare dat afhankelijk is van de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die wordt opgeslagen. Stadsbewoners in Caïro verbouwen groenten op hun daken en zorgen er zo voor dat er geen nieuw land gecultiveerd hoeft te worden. Zeewierteelt in Zuidoost-Azië levert inkomsten op en vangt CO<sub>2</sub> zeer effectief weg. En verbeteringen in de Peruaanse veehouderij zorgen zonder extra inputs voor een kwart meer melk.

## Verklaring van Wageningen

De grote verscheidenheid aan mogelijkheden is ook terug te zien in de boodschap die de wetenschappers aan het eind van de GSCSA 2011 in Ede opstelden voor de politiek. De Verklaring van Wageningen bevat maar liefst vijftig gedetailleerde aanbevelingen, van onderzoek naar de rol van bossen op nabijgelegen boerenland, tot het vergroten van de beschikbaarheid van kennis en technologie voor vrouwelijke boeren. Veel te veel aanbevelingen, volgens conferentievoorzitter Rudy Rabbinge. 'Maar dat heb je al snel bij zo'n grote bijeenkomst. Er waren veel mensen die allemaal hun eigen kaarsje wilden opsteken. Alles is kortweg te bundelen in vijf hoofdpunten. Ten eerste, we moeten landbouw niet langer als probleem zien, maar als deel van een oplossing. Ten tweede, we moeten laten zien dat de landbouw te lang verwaarloosd is en dat nieuwe investeringen nodig zijn. Ten derde, we moeten zonder dogma's rond pesticiden, gmo's en kunstmest zoeken naar de beste methoden voor climate-smart agriculture. Als vierde punt moeten we leren van ervaringen van de hoogproductieve landbouw in Nederland en China bijvoorbeeld, niet alleen de goede dingen, maar ook hoe je de zaken niet aan moet pakken. En tot slot moet je investeren in hoogwaardige productie, niet in laagwaardige zoals biobrandstoffen', aldus de oud-universiteitshoogleraar Duurzame ontwikkeling en voedselzekerheid

aan Wageningen University, onderdeel van Wageningen UR.

De Verklaring van Wageningen heeft succes gehad, vindt Rabbinge. Landbouw heeft tijdens de besprekingen in Durban meer aandacht gekregen dan op voorgaande klimaattoppen. Voormalig secretaris-generaal van de Verenigde Naties Kofi Annan heeft ervoor gezorgd dat er in de slotverklaring expliciet aandacht wordt gevraagd voor de rol van de landbouw. Tot concrete afspraken heeft alle aandacht echter niet geleid. Rabbinge: 'Je hebt een verliezersstrategie als je alleen daar tevreden mee bent. De aandacht die het onderwerp nu heeft gekregen heeft wel degelijk effect. China en India hebben bijvoorbeeld conferenties aangekondigd over climate-smart agriculture en er is een *high level expert group* van de Verenigde Naties van start gegaan over het onderwerp.'

## Emissiehandel

Tijdens de top was er bovendien niet alleen aandacht voor de mooie kanten van climate-smart agriculture, er waren ook demonstranten tegen het fenomeen. Zij keerden zich vooral tegen het idee om de handel in CO<sub>2</sub>-emissierechten te gebruiken om meer geld beschikbaar te maken voor klimaatvriendelijke Afrikaanse landbouw. Boeren zouden via de emissiehandel gecompenseerd worden voor de CO<sub>2</sub> die ze in de bodem vastleggen. Een slecht idee, zeggen tegenstanders. Zij voorspellen dat die handel investeerders zal aantrekken die grote gebieden in Afrikaanse landen gaan opkopen om er CO<sub>2</sub> op te slaan ten koste van de landbouw. Volgens Anne Maina van het African Biodiversity Network bijvoorbeeld zet het de deur open naar grootschalige commerciële landbouwexploitatie. 'In Afrika wordt er nu al op grote schaal land 'gestolen'. De strijd om de gronden voor de handel in emissierechten maakt dit alleen maar erger', zo zei ze in de Zuid-Afrikaanse krant *The Mercury*. Rabbinge maakt zich er niet druk over. 'Ik weet niet of dat zal gebeuren en bovendien, die handel in emissierechten is helemaal geen noodzakelijk onderdeel van climate-smart agriculture. Je kunt overal leeuwen en beren zien. Om dit soort processen in goede banen te leiden heb je overheden nodig die regels stellen. Die moeten bevorderen dat de investeringen in de landbouw niet ten koste gaan van kleine boeren. Belangrijk is dat landbouw nu niet meer alleen gezien wordt als probleem, maar als deel van een oplossing. Ik zou daar tevreden over zijn als ik een Afrikaanse boer was.'