

‘Zonder kunstmest blijft het behoud van ellende’

## LANDBOUWONTWIKKELING IN AFRIKA: WELKE FACTOREN TELLEN?

**Wagenings alumnus Henk Breman en WUR-onderzoeker Tom Schut gingen na welke Afrikaanse landen de afgelopen vijftig jaar de landbouwproductie wisten te verhogen en welke factoren daaraan ten grondslag liggen.**

In veel Afrikaanse landen neemt de bevolking snel toe, maar stagneert de voedselproductie om die monden te voeden. Toch zijn er uitzonderingen. ‘Kijk naar Ethiopië en Rwanda, daar neemt de voedselproductie per hectare snel toe. Beide landen hebben goed georganiseerde overheden met een langetermijnstrategie. Daar lonen de investeringen in landbouw’, zegt Tom Schut, onderzoeker bij de leerstoelgroep Plantaardige Productiesystemen. Samen met Henk Breman, de Wageningse alumnus die jarenlang ontwikkelingsprojecten in Afrika uitvoerde, en de Israëlische onderzoeker No’am Seligman onderzocht Schut in 54 Afrikaanse landen de landbouwontwikkeling sinds 1960.

Schut concludeert dat steeds een combinatie van factoren bepalend is voor een goede voedselproductie. Een goede infrastructuur, wegen en spoorwegen om grondstoffen en landbouwproducten naar de markten te vervoeren, blijkt een van de belangrijkste factoren. ‘Door wegen aan te leggen, dalen de kosten van voedsel. En dat is hard nodig, want voedsel in Afrika is relatief duur, tot wel 40 procent duurder dan in de rest van de wereld bij vergelijkbare inkomens.’

### Waarom is voedsel zo duur in Afrika?

‘Zowel de grond- als de arbeidsproductiviteit is laag: op het land zijn veel handen nodig voor een kleine opbrengst en er moeten veel monden gevoed worden om een vracht-



▲ Door wegen aan te leggen, dalen de kosten van voedsel.

wagen met graan in de stad te krijgen. Veel Afrikaanse landen kennen hoofdzakelijk kleine boeren die minder dan een hectare grond hebben. Maar met alleen kleine boeren kun je de bevolking in de stad niet voeden. Studies geven

### ‘Een goede agronomie is wel randvoorwaarde’

aan dat een klein deel - zo’n 20 procent - van de boeren 80 procent van het voedsel produceert en dus moet intensiveren. Dat betekent dat de benodigde productiestijging van een klein deel van het areaal moet komen. Zo niet, dan blijven de Afrikaanse landen voedsel importeren.’

### Afrika kampt met lage opbrengsten door de slechte bodem, stellen jullie.

‘Veel bodems in Afrika zijn van nature arm. Als die bodems in productie worden genomen, leveren ze na een aantal jaren een nog lagere voedselproductie. Om toch de bevolking te voeden, gaan de politici voor de import van voedsel, waardoor er geen landbouwontwikkeling op lange termijn is. Dat is ongeveer het proces dat veel Afrikaanse landen sinds 1960 hebben meegemaakt. En dat probleem is niet gemakkelijk op te lossen.’

### Jullie voorstel is: zorg voor kunstmest.

‘Je kunt niet zonder kunstmest als je de productiviteit van de Afrikaanse landbouw wilt verhogen. Er is namelijk geen alternatief voor fosfaat en kalium. In Afrika zijn veel projecten geweest met *Conservation Agriculture*, waarbij de bodems worden bemest met

gewasresten en dierlijke mest, maar dat is behoud van ellende. Externe voedingsstoffen zijn onmisbaar om de voedselgroei en de biomassa te verhogen, zodat de bodem verbetert. Organische mest en gewasresten zijn óók nodig, net als goede zaden en controle van ziekten en plagen, maar de kickstart van deze ontwikkeling moet komen van kunstmest.’

### Hoe snel levert dat ontwikkeling op?

‘We hebben net een PhD-onderzoek gehad over de graanproductie in West-Kenia, waar de boeren een productie halen van anderhalf a twee ton per hectare. Met een combinatie van stikstof, kalium en fosfaat, stijgt de productie naar vijf ton per hectare. Met gebruik van twee van deze drie meststoffen, zakt de productie na enkele jaren weer – dan ontstaat er een gebrek. Een goede agronomie is wel een randvoorwaarde bij deze bemesting, dus ook goede zaden, ziektebestrijding en onkruid wieden. We hebben dit op 23 plots bij boeren getest en het werkte overal.’ **AS**

### OOK INTERESSANT: ROL TECHNOLOGIE

Promovendus Diana Kos concludeerde onlangs dat kleine, Afrikaanse boeren – onder bepaalde voorwaarden – dankzij nieuwe technologie zoals drones, sensoren en mobiele telefonie meer mogelijkheden hebben om toegang te krijgen tot nieuwe markten en hun inkomen te vergroten. Een interview met Kos over de rol van technologie in voedselketens is te vinden op [resource-online.nl](http://resource-online.nl).