

Biologische landbouw kan veel meer bijdragen aan de wereldvoedselproductie

Wat bio-landbouw kan betekenen voor onze voeding hangt ook af van vleeseters en verspilling.

Het is leuk voor de elite, maar je kunt er niet de groeiende wereldbevolking mee voeden. Dat is een veelgehoorde kritiek op biologische landbouw. Want biologische landbouw gebruikt geen pesticiden of kunstmest en levert daarom per hectare minder voedsel op dan conventionele landbouw.

Dat klopt, schrijft een groot team van Europese onderzoekers deze week in *Nature Communications*. Maar als je het hele 'voedselsysteem aarde' anders inricht, dan kan het percentage biologische landbouw tóch flink omhoog, zonder dat je er extra bos voor hoeft te kappen, concluderen zij.

De onderzoekers rekenden allerlei scenario's door met verschillende percentages biologische landbouw. En met verschillende percentages van twee aspecten van onze consumptie: hoeveel voedsel we verspillen en hoeveel vlees we eten. Wereldwijd gooien we ongeveer 30 tot 40 procent van ons voedsel weg, volgens VN-voedsel- en landbouworganisatie FAO. En vlees eten kost relatief veel landoppervlak. Want om één kilo vlees te produceren, is zo'n 25 kilo veevoer nodig.

In het 'referentiescenario', met ons huidige consumptiegedrag en het huidige aandeel van biologische landbouw (1 procent), hebben we in 2050 zo'n 20 procent méér landbouwgrond



GETTY IMAGES

Organische tomatenkweker

nodig dan nu, aldus de onderzoekers. Precies evenveel als wanneer we zouden switchen naar 100 procent biologische landbouw in combinatie met 50 procent minder vlees eten en 25 procent minder voedsel weggooien.

We hoeven géén extra landbouwgrond te ontginnen als we overgaan op 50 procent biologische landbouw, 50 procent minder vlees en 50 procent minder voedselverspilling.

In het extreme scenario van 0 procent biologische landbouw, 100 pro-

cent vegetarisch eten en 50 procent minder weggooien, kunnen we één-vijfde van onze huidige landbouwgrond weer teruggeven aan de natuur - of gebruiken voor steden.

Andersom, als we overgaan op 100 procent biologische landbouw, maar evenveel vlees blijven eten en evenveel blijven weggooien, dan hebben we in 2050 bijna 60 procent méér landbouwgrond nodig dan nu.

Al deze cijfers gelden wanneer klimaatverandering slechts een 'matige' invloed heeft op de landbouw. Is die invloed 'hoog', dan ligt het extra benodigde landbouwoppervlak voor alle scenario's zo'n 20 procentpunt hoger.

De onderzoekers maakten een nieuwe combinatie van bestaande computermodellen voor landgebruik, landbouwopbrengst, consumptiepatronen, de groei van de wereldbevolking en klimaatverandering.

Dat was nog niet eerder gedaan, schrijven ze. Gangbare scenario's voor al deze zaken geven volgens hen dus een te simpele weergave, omdat ze geen rekening houden met hoe de factoren elkaar wederzijds beïnvloeden.

En ze gaan ervan uit dat deze zaken statisch zijn, terwijl deze onderzoekers juist benadrukken dat je ze ook kunt aanpassen. Bijvoorbeeld door nieuwe irrigatiemethoden en betere rassen te ontwikkelen. Maar dus ook door minder vlees te eten en minder voedsel weg te gooien.

Een gemengde aanpak is volgens de onderzoekers optimaal én haalbaar - en ook nog eens beter voor biodiversiteit en bodemkwaliteit.

Nienke Beintema