



BIOLANDBOUW

Beste garantie op voedsel- zekerheid



Biolandbouw haalt hogere opbrengsten in regio's met het grootste risico op honger en ondervoeding.



Biolandbouw garandeert dat we ook op lange termijn nog voedsel kunnen produceren.



Voedselautonomie in Europa kan ook met biolandbouw.

Wat loopt er fout?

Tegen 2050 groeit de wereldbevolking naar verwachting tot 10 miljard. Hoe gaan we al die mensen voeden? Velen vinden dat we de productiviteit moeten verhogen, zodat er niet meer grond nodig zou zijn. Alleen zijn honger en voedselonzekerheid niet zozeer een probleem van te weinig productie, maar van **slechte verdeling en te weinig koopkracht**. Vandaag is er wereldwijd gemiddeld 3006 kcal beschikbaar voor voedselconsumptie (1), terwijl de aanbevolen dagelijkse behoefte voor volwassenen volgens EFSA (Europese autoriteit voor Voedselveiligheid) ligt tussen de 1800 en 2900 kcal, afhankelijk van leeftijd, activiteit en geslacht. **De algemene ondergrens ligt volgens het FAO op 1830 kcal**. De huidige voedselproductie volstaat dus ruimschoots om de wereld te voeden.

In 2023 leed wereldwijd **9,1 % van de wereldbevolking chronisch honger** en **bijna drie op de tien (2,33 miljard) mensen had onvoldoende toegang tot voedsel**. Deze aantallen zijn gestegen sinds 2019, vooral door de stijgende voedselprijzen wereldwijd en ondanks het feit dat er voldoende voedsel is (2).

In Europa kan **9,5 % van de Europese bevolking zich geen volwaardige maaltijd per twee dagen veroorloven**. Aan de andere kant heeft **51 % van de Europese volwassenen overgewicht en 14,8 % obesitas (3)**. Chronische ziektes, onder andere veroorzaakt door verkeerde eetgewoonten vergen 70-80% van het gezondheidsbudget (4).

Voedselverliezen

Veel voedsel gaat verloren: **13,2% in de voedselketen na de oogst en een bijkomende 19% in de retail, foodservice en huishoudens**. Wereldwijd gaat het over 120 kg per persoon per jaar. Het totale voedselverlies is het hoogst in sub-Sahara-Afrika, maar het verlies op niveau van de retail en huishoudens is in alle regio's ongeveer gelijk. **Ook in Europa gaat naar schatting 20% van alle geproduceerde voedsel verloren (5)**.

Landgebruik voor veevoeding en andere niet-voedingsdoeleinden

In Europa en andere westerse landen eten we veel meer vlees dan wat de Wereldgezondheidsorganisatie aanbeveelt. Dat werkt inefficiënt landgebruik in de hand. In 2023 is bijna 40% van de granen die wereldwijd geproduceerd werden, gebruikt als veevoeding. **In de EU was dat zelfs 66% (5) (6)**, en daarnaast wordt er nog veel soja geïmporteerd uit andere continenten, waar de productie leidt tot ontbossing en landdegradatie (7).

Hoewel de totale calorieproductie tussen 2010 en 2020 met 23,9% is gestegen, namen de beschikbare calorieën in het voedselsysteem slechts met 16,6% toe (8). Dit komt dus door een sterke groei in het gebruik van calorieën voor veevoer (31,2%) maar ook voor niet-voedingsdoeleinden (36,2%) waaronder biobrandstoffen. De hoeveelheid gewassen die rechtstreeks voor menselijke voeding dienen, steeg in diezelfde periode slechts met 14,9%. In 2020 was daardoor slechts de helft (50,1%) van alle calorieën die op akkerland werden geproduceerd, beschikbaar voor menselijke consumptie. Met de overige 49,9% hadden we 7,2 miljard mensen kunnen voeden (8).

Onvolhoudbaar

Het dominante landbouw- en voedselsysteem is niet duurzaam. In het Afrikaans heet dit “onvolhoudbaar”, een term die wellicht beter de lading dekt. Door de aantasting van de Europese natuur is het vermogen van ecosystemen om landbouw te ondersteunen, afgenomen. De gezondheid van onze bodems gaat er stelselmatig op achteruit door overmatig gebruik van chemische inputs, monoculturen, een gebrek aan bodemorganisch materiaal

en onhoudbare bodembeheerpraktijken. Het verlies aan biodiversiteit verzwakt de veerkracht van ecosystemen en kan uiteindelijk catastrofale gevolgen hebben voor de voedselproductie (9). Het Belgische Centrum voor Risicoanalyse van Klimaatverandering (Cerac) noemt het risico in België voor de voedselproductie door de achteruitgang van bodemecosystemen en bestuivers, kritiek (10).

Voedselzekerheid

Sinds de oorlog in Oekraïne, en in 2026 ook in Iran, staat in Europa voedselzekerheid hoog op de agenda. De Straat van Hormuz verwerkt ongeveer een derde van de wereldwijde kunstmesthandel en een langdurige onderbreking van de leveringen kan de prijzen fors opdrijven.

Onze landbouw blijkt zeer afhankelijk van ingevoerd veevoeder en kunstmest en is daardoor erg gevoelig voor prijsstijgingen en marktverstoringen. Intussen waarschuwen onderzoekers dat opbrengsten wereldwijd, en vooral in Europa (11,12), stagneren als gevolg van klimaatverandering, waterstress, bodemdegradatie en resistentie bij plagen (13).

Biolandbouw is beter in staat om de wereldbevolking te voeden

Voedsel moet in de eerste plaats geproduceerd worden waar het nodig is

Niet het gebrek aan voedsel, maar armoede is de echte oorzaak van honger. Landbouwproductie binnen onze vrije wereldmarkt gebeurt niet zozeer om de honger te lenigen, maar om het aan de hoogste prijs te verkopen. Daarbij kan het net zo goed gaan om veevoeder als om biobrandstoffen. Als we voedsel blijven verhandelen zoals gelijk welk ander product, dan zal de beperkte koopkracht van arme mensen altijd leiden tot honger.

Het perverse van de wereldhandel is dat landen uit het Globale Zuiden aangemoedigd worden om te kiezen voor exporteerbare producten die harde valuta opleveren, in plaats van hun eigen bevolking te voeden, mensen die vaak te arm zijn om dat voedsel zelf te kunnen betalen. We moeten toelaten dat landen een autonome voedselproductie uitbouwen, zodat lokale boeren er een degelijk inkomen mee kunnen verdienen.

Bio scoort beter in extreme omstandigheden

In landen van het Globale Zuiden zijn de opbrengsten van biolandbouw gelijk aan of hoger dan de gangbare of laag-intensieve landbouwpraktijken die er toegepast worden (14). Onderzoekers (6) benadrukken dat biologische landbouw een haalbare weg is naar duurzaamheid in landen van het Globale Zuiden waar schaarste aan hulpbronnen en milieuverontreiniging vaak urgente problemen zijn. Bio leidt er tot een betere bodemgezondheid, lagere productiekosten en bijgevolg een grotere voedselzekerheid. Gewasopbrengsten zouden verder geoptimaliseerd kunnen worden mits ondersteunend beleid, gerichte investeringen in de opleiding van boeren, verbeterde toegang tot biologische markten en lokaal onderzoek.

In de armste landen zijn de voedselverliezen ook het grootst, door gebrek aan transport en koeling. Investerings in betere na-oogstvoorzieningen kunnen daar de voedselverliezen beperken.



Op lange termijn voedselproductie verzekeren

In gematigde klimaatzones zijn de opbrengsten van bio op dit moment gemiddeld 20-25% lager dan van gangbare landbouw (15, 16). Dit zou te maken hebben met het feit dat in biologische landbouwsystemen minder stikstofbemesting wordt toegediend (16).

De productiviteitskloof tussen gangbaar en bio vermindert naarmate een bodem al langer biologisch bewerkt wordt (16). De bodemproductiviteit verhoogt in de loop van de jaren en het agro-ecosysteem wordt stabiel. Dat leidt tot een hogere efficiëntie, wat bijvoorbeeld blijkt uit een 45 jaar durend onderzoek van FiBL: de opbrengst van hun bio-percelen is 85% van de gangbare, maar dan met 50% minder nutriënten en energie, en 92% minder (en enkel in bio toegelaten) gewasbeschermingsmiddelen (17).

De opbrengsten van biolandbouw zijn stabiel in extreme weersomstandigheden (18). Een eveneens meer dan veertigjarige veldproef in de VS die gangbare en biologische percelen vergelijkt, toont zelfs gelijke opbrengsten voor maïs en soja en tot 30% hogere opbrengsten voor bio in droge jaren (19). Meer onderzoek naar optimalisatie van biologische productie zou de productiviteit van bio nog meer verhogen.

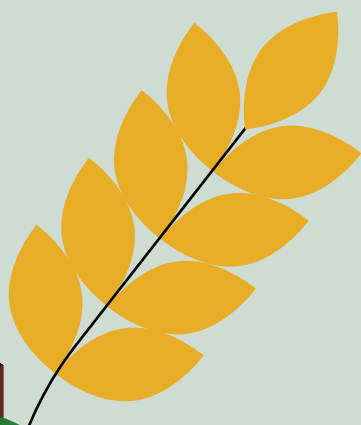
Bovendien moet men niet enkel streven naar een hogere productie, maar ook naar een productie in evenwicht met de omgeving. Productiviteitsstijging gaat nu nog te veel ten koste van milieu. Dat is op lange termijn niet vol te houden door de achteruitgang van de grond- en waterkwaliteit, de druk op de beschikbaarheid van water en de eindigheid van productiemiddelen als fosfaat, fossiele energie en kunstmest geproduceerd met energie uit aardolie. Dit zorgt tot een vicieuze cirkel. De intensieve monoculturen in Zuid-Europa zijn enkel mogelijk met intensieve irrigatie. De watertekorten en verwoestijning die daaruit voortkomen, zorgen later voor lagere opbrengsten (20).



Lokale voedselautonomie

Biolandbouw gebruikt geen kunstmest, bioveehouders moeten verplicht een groot aandeel lokale voeders gebruiken en werken meer grondgebonden. Daardoor is de biolandbouw minder afhankelijk van externe inputs, wat zeker in tijden van crisis een groot voordeel is.

Uit scenariostudies over de omschakeling naar agro-ecologische en biologische landbouw blijkt dat Europa en België nog steeds in staat zijn om voldoende voedsel voor de eigen bevolking te voorzien, zeker in combinatie met het verminderen van voedselverliezen en een consumptie in lijn met de gezondheidsdoelstellingen. Dat wil zeggen: met minder vlees en zuivel. In die scenario's verkleint de afhankelijkheid van import van veevoeder en kunstmest en blijft er toch nog een productieoverschot voor export. (21,22)



Bronnen

1. <https://ourworldindata.org/food-supply>
2. <https://eartharxiv.org/repository/view/9713/>
3. Eurostat: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_02_10/default/table?lang=en
4. Seychell, M. (2016). Towards better prevention and management of chronic diseases. Health-EU newsletter. 169. Available online: http://ec.europa.eu/health/newsletter/169/focus_newsletter_en.htm [Accessed on 31.03.2022].
5. Sustainable Development Goals Report 2024. Paris: United Nations
6. “Data Page: Share of cereals allocated to animal feed”, part of the following publication Hannah Ritchie, Pablo Rosado, and Max Roser (2023) - “Agricultural Production”. Data adapted from Food and Agriculture Organization of the United Nations. Retrieved from <https://archive.ourworldindata.org/20260304-094028/grapher/share-cereals-animal-feed.html> [online resource] (archived on March 4, 2026).
7. Buckwell, A. and Nadeu, E. 2018. What is the Safe Operating Space for EU Livestock? RISE Foundation, Brussels.
8. <https://eartharxiv.org/repository/view/9713/>
9. European Environment Agency, Europe’s environment 2025 – Knowledge for resilience, prosperity and sustainability, Publications Office of the European Union, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2800/3817344>
10. https://www.cerac.be/sites/default/files/media/files/2025-11/CERAC_BCRA_Rapport_FINAL_nl.pdf
11. Vidal A. 2023. Looking back at the causes of 25-year crop yield stagnation in Europe, Notes Académiques de l’Académie d’agriculture de France/ Academic Notes from the French Academy of Agriculture (N3AF), 17(2), 1- 10. <https://doi.org/10.58630/pubac.not.a619313>
12. Ray, D., Ramankutty, N., Mueller, N. et al. Recent patterns of crop yield growth and stagnation. Nat Commun 3, 1293 (2012). <https://doi.org/10.1038/ncomms2296>
13. <https://justagriculture.in/files/newsletter/2021/november/9.%20Stagnating%20Crop%20Yields.pdf>
14. Badgley, C., Moghtader, J., Quintero, E., Zakem, E., Chappell, M.J., Avile’s-Va`quez, K., Samulon, A., and Perfecto, I. 2007.Organic agriculture and the global food supply. Renewable Agriculture and Food Systems 22:86–108
15. Hine, R., Pretty, J. and Twarog, S. (2008) Organic agriculture and food security in Africa. (UNCTAD/DITC/TED/2007/15). United Nations, Geneva and New York.
16. Seufert, V., Ramankutty, N. & Foley, J. Comparing the yields of organic and conventional agriculture. Nature 485, 229–232 (2012). <https://doi.org/10.1038/nature11069>

17. <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1787-dok-factsheet.pdf>
18. Schrama, M., de Haan, J.J., Kroonen, M., Verstegen, H., Van der Putten, W.H. (2018). Crop yield gap and stability in organic and conventional farming systems. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 256, pp.123-130. DOI: 10.1016/j.agee.2017.12.023.
19. Rodale Institute (2022). Farming Systems Trial. Available online: <https://rodaleinstitute.org/science/farming-systems-trial/>
20. García-Tejero IF and Durán-Zuazo VH (2022). Future of Irrigation in Agriculture in Southern Europe. *Agriculture* 2022, 12, 820. DOI: 10.3390/agriculture12060820.
21. Poux, X., Aubert, P.-M. (2018). An agro ecological Europe in 2050: multifunctional agriculture for healthy eating. Findings from the Ten Years For Agroecology (TYFA) modelling exercise, Iddri- ASca, Study N°09/18, Paris, France
22. Desmarez, T., Bindelle, J. & Dumont, B. Towards sustainable diets and farming systems through land use optimisation. *npj Sustain. Agric.* 3, 49 (2025). <https://doi.org/10.1038/s44264-025-00092-y>