

In de juiste maat

Volgens wetenschappelijk onderzoek zou bio niet beter zijn voor het milieu, zo weerklonk een stem in de pers dit voorjaar. Een gekleurde conclusie, zo blijkt.

WIE?

De hele biosector

WAT?

Een kritische kanttekening bij meet-eenheden van wetenschappelijke studies

WAAROM?

Wie de reële milieu-impact meet, concludeert dat bio beter scoort

Sommigen vinden dat het tijd is om bio van zijn ecologisch voetstuk te stoten. Uit de resultaten van wetenschappelijke studies maken ze op dat bio niet beter zou zijn. Nochtans kwamen wij op basis van dezelfde wetenschappelijke werken tot een heel andere conclusie: enkel een agro-ecologische landbouw kan instaan voor een duurzame voedselvoorziening. Hoe zijn zulke verschillende conclusies mogelijk?

Keuze van het meetinstrument

Bij twijfel grijpen mensen naar wetenschappelijk onderbouwde uitspraken. Begrijpelijk, maar dat neemt niet weg dat je altijd kritisch moet blijven tegenover je bronnen. Zo is het gevaarlijk om conclusies over te nemen, zonder kennis van de achterliggende keuzes die de wetenschapper maakte.

Zo wordt het resultaat van een onderzoek onder meer beïnvloed door de meeteenheid of de indicator die de onderzoeker heeft gebruikt. Om de milieu-impact van een landbouwsysteem te bepalen, bestaan twee

indicatoren: de milieu-impact per hectare en de milieu-impact per eenheid product.

Absolute milieu-impact = reële impact

Ons milieu kan wel wat aan, maar eens de draagkracht is overschreden, zullen negatieve effecten optreden. Zo leidt te veel bemesting tot eutrofiëring van sloten en rivieren, met nadelige gevolgen voor de biodiversiteit. Dat effect wordt gemeten als absolute milieu-impact en ziet er in formulevorm als volgt uit:

$$\text{Absolute milieu-impact} = \frac{\text{milieu-impact}}{\text{hectare}}$$

Herberekent men de milieu-impact naar een effect per kilo product, dan geeft men enkel de relatieve milieu-impact van een bepaalde productiewijze weer. En die kan een hoge, reële milieu-impact verdoezelen.

Relatieve milieu-impact =

$$\frac{\text{milieu-impact per hectare}}{\text{Kilo product per hectare}}$$

$$\text{Kilo product per hectare}$$

= milieu-impact/kilo (of liter) product

Er zijn immers twee manieren om voor een lagere relatieve milieu-impact te zorgen: verminder de absolute, reële milieu-impact of verhoog het aantal kilo's product per hectare.

Zo kan een productiewijze met een hoog productieniveau nog steeds goed scoren op het vlak van relatieve milieu-impact, ook al overschrijdt het de draagkracht van het omringende leefmilieu.

Afgaan op de relatieve milieu-impact van een bepaalde productiewijze is dus behoorlijk misleidend. Het is niet omdat je meer produceert, dat lokale hommelpopulaties beter overleven op een akker zonder ook maar één bloem. Het is niet omdat je meer produceert, dat rivieren beter tegen vervuiling kunnen. En baby's zijn ook niet beter beschermd tegen pesticiden omdat je meer produceert.

Hoe scoort bio ten opzichte van gangbaar?

Uit een metastudie van 2009 blijkt dat biologische bodems gemiddeld gezien een hogere hoeveelheid organisch materiaal bevatten (en dus van betere kwaliteit zijn) en dat biolandbouw een positieve impact heeft op de biodiversiteit. Kijken we naar nutriëntenverliezen en de uitstoot van klimaatgassen, dan blijkt dat bio beter scoort per oppervlakte-eenheid, maar niet per product-eenheid.

Een recentere metastudie (2012) kwam tot soortgelijke conclusies. Bovendien bleek de energiebehoefte van biologische systemen lager, zowel per oppervlakte-eenheid als per eenheid product. Er is volgens deze onderzoekers meer eutrofiëring en verzuring per eenheid product. Biologische systemen houden dus beter rekening met de draagkracht van het milieu

en scoren qua absolute milieu-impact zo goed als altijd en op alle leefmilieudomeinen beter.

Hoe meet je efficiëntie?

Volgens hoogleraar Imke de Boer bepaalt de keuze van de indicator de oplossingsrichting van de onderzoekers. Er zijn daarin drie benaderingen te onderscheiden.

De eerste benadering wil de milieu-impact beperken door de productie zelf zo efficiënt mogelijk te maken. Een courante indicator hierbij is de hoeveelheid hulpbronnen per eenheid product, m.a.w. de relatieve milieu-impact. Snelgroeiende kuikens blijken dan het meest efficiënt en extensieve melkveehouderij is in dat verhaal een slechte keuze.

Je kan ook kijken naar hoe consumenten zo efficiënt mogelijk aan de nodige voedingsstoffen geraken. De relatieve milieu-impact van plantaardige eiwitten komt er dan beter uit dan die van dierlijke. Binnen de dierlijke productie komt rundsvlees er dan slecht uit. Alleen negeert deze aanpak dat producten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Geen melk zonder vlees. En restproducten als bietenpulp of bierdrif zijn interessant als veevoer. Het houdt ook geen rekening met de eventuele competitie tussen voedsel en veevoer. Kippen krijgen graan, dat vruchtbare akkers nodig heeft, terwijl je rundvee kan laten grazen op marginale gronden.

De derde "circulaire" benadering houdt wel rekening met hoe producten tot stand komen

en met de reële, absolute milieu-impact. Indicatoren gaan meten hoeveel mensen je kan voeden per eenheid hulpbron (bv. grond) en houden rekening met nevenstromen die je al dan niet valoriseert. Bij zulke studies wordt de extensieve vleesveehouderij in ere hersteld, al blijft de conclusie overeind dat we minder vlees moeten eten.

Eerlijk debat

Begrenzing blijft een moeilijk gegeven in het maatschappelijk debat over duurzaamheid. De agro-ecologische beweging heeft dit intuïtief begrepen: een ongebreidelde groei van de productie is nefast voor de toekomst, hoe efficiënt je dit ook realiseert. Agro-ecologie streeft naar efficiëntie en optimalisering met oog voor de ecologische én sociale draagkracht. Het is de enige manier om ook de toekomstige generaties het leven mogelijk te maken. En daar gaat het bij duurzaamheid tenslotte om, niet?

MEER WETEN?

Over agro-ecologie als toekomst van de landbouw schreef Beleidscoördinator Esmeralda Borgo een uitvoerige paper voor het tijdschrift Mo*. Je vindt de hele paper op www.bfvl.be/mopaper_agroecologie, waar in deze tekst naar verwezen wordt.



FOTOGRAFIE
Kobe Van Looveren