duiding

Doctoraat Ruben Boonen (KU Leuven)

duiding

How to feed and not to eat our world?

11 JANUARI 2016 – LAATST BIJGEWERKT OM 4 APRIL 2020 15:54



Van de verschillende functies voor landbouw tot de efficiëntie van dierlijke productie en de duurzaamheidsgedachte, bijzonder aan het doctoraat van Ruben Boonen (KU Leuven) is dat het geen heet hangijzer ongemoeid laat. Met de financiële steun van de Boerenbond-leerstoel Landbouw & Samenleving heeft hij heel wat vragen gesteld en getracht om ze te beantwoorden. Is het 6F-denkkader uit 2009 nog altijd een goede beschrijving van de andere functies dan voedselproductie die landbouw heeft? Hoe is het gesteld met de efficiëntie van dierlijke productie? Merk je een positieve invloed van decennialang onderzoek op vlak van genetica en voederrantsoenen? Waarom eten we in het rijke Westen stilaan minder vlees maar doden we dieren om carnivore huisdieren te kunnen voeden? Zijn dat vragen waar je zelf nog niet bij stilgestaan hebt of het antwoord niet op weet? Begin dan maar te lezen.

Verschillende functies voor landbouw

Hoewel velen denken dat landbouw enkel dient voor voedselproductie, heeft de sector steeds meerdere functies gekend. Met de verhoogde interesse in biobrandstoffen enkel jaren geleden, werd men zich terug meer bewust van deze andere functies. Sommigen spraken van de FFFF-discussie, waarmee men doelde op Food-Feed-Fuel-Fibre. Hierbij verwijst Fuel naar biobrandstoffen van verschillende “generaties” en Fibre naar de productie van grondstoffen, zoals bioplastics, plantaardige vezels… Aerts en zijn collega’s ontwikkelden in 2009 het 6F-denkkader, waarbij ze nog twee extra F’en toevoegden: Flower, wat stond voor natuurbehoud en sierteelt, en Fun voor alles wat met recreatie te maken heeft.

bloemenrand.jpg

In zijn doctoraat stelt Ruben Boonen voor om binnen dit 6F-kader Flower te vervangen door Foster (“zorgen voor”). Dit niet enkel omdat sierteelt evenzeer onder Fun valt, maar ook omwille van de groeiende aandacht voor een landbouwsysteem dat niet enkel kiest voor maximale opbrengsten, maar voor optimale productie met respect voor de omgeving. De laatste jaren worden land- en tuinbouwers meer en meer in die rol geduwd: denk maar aan de vergroeningsmaatregelen op Europees niveau, de reductie van ammoniakemissie, agrobiodiversiteit, erosiebestrijding, maatregelen op vlak van adaptatie en mitigatie binnen het klimaatverhaal… Ook zorgen voor het landbouwsysteem op zich is een taak van de landbouwer: zorgen voor een goede bodemkwaliteit, voor betere technieken zoals precisielandbouw, zodat ook de landbouwgronden in goede conditie gehouden worden voor de volgende generaties boeren en consumenten.

De rol van dieren in de voedselketen

Al van oudsher worden dieren gebruikt als aanvulling op de plantaardige voedselproductie en elke diersoort vervulde hierin een andere rol. De grotere herkauwers dienden om oneetbaar plantaardig materiaal op de verder gelegen weiden om te zetten in melk, vlees en andere dierlijke producten zoals wol en huiden. De kleinere eenmagige dieren zochten hun kostje bij mekaar rondom de boerderijen: insecten, gemorste graankorrels, … Varkens waren letterlijk “spaarvarkens”: ze werden gevoederd met overschotten en

geslacht voor de winter. Op die manier zorgden de verschillende diersoorten op hun manier dat de mens indirect toch eiwitten en energie kon halen uit producten die anders niet geschikt waren voor consumptie.
De rol van dieren in de voedselproductie wijzigde gedurende de afgelopen decennia: waar ze in het verleden eerder “omzetters” waren, werden dieren meer een meer “producenten”. Reststromen omzetten werd bijkomstig aan dierlijke productie zelf. Het middel werd het doel en onderzoek focuste zich voornamelijk op het efficiënter produceren van melk, vlees of eieren. Nog weinig aandacht gaat uit naar het eigenlijke doel van dierhouderij: het benutten van onbruikbare biomassa als voedsel.

Competitie mens-dier

Om snel, veel en goedkoop melk, vlees en eieren te kunnen produceren, ging men eetbare biomassa zoals granen gebruiken om dieren te voederen. Dit zorgde 40 jaar geleden al voor de nodige discussies. Wijlen professor Aren van Es (Wageningen Universiteit) berekende in 1975 de toenmalige efficiëntie van dieren door na te gaan hoeveel eiwit en energie de mens uit het dierlijk product kon halen en dit te vergelijken met de hoeveelheid eiwit en energie die de mens rechtstreeks uit het dierlijk rantsoen zou kunnen benutten. Hieruit bleek dat enkel melkvee positief scoorde in deze vergelijking. Bij de andere diersoorten (varkens, vleeskuikens, leghennen en vleesvee) was het dus efficiënter om het veevoeder op te eten dan om het aan een dier te voederen.
melkkoe.ruwvoeder.jpg
Veertig jaar later herberekende Ruben Boonen deze efficiëntiegetallen om na te gaan of decennialang onderzoek op vlak van genetica, rantsoenen en productieparameters een positieve invloed heeft. Opnieuw scoort melkvee het beste: zowel op vlak van energie-efficiëntie als eiwitefficiëntie is het beter om melkproducten te consumeren dan het melkveerantsoen, dat hoofdzakelijk uit gras en maïs bestaat. Voor pluimvee zit de eiwitefficiëntie ongeveer op 1, wat wil zeggen dat het zo efficiënt is om kip of eieren te eten dan om het kippenvoeder zelf te consumeren. Dit is vooral een gevolg van het hoge aandeel bijproducten uit de plantaardige olieproductie (o.a. sojaschroot), wat door de mens niet gegeten wordt. Varkens scoren het minst goed, omdat in hun rantsoenen veel granen – weliswaar niet van bakkwaliteit – gebruikt worden. Vleesvee scoort niet zo goed, omdat in afmestrantsoenen vaak een grote hoeveelheid granen zoals gerst gebruikt wordt.

Eetbaar of niet?

Op vlak van mens-dier-competitie is van doorslaggevend belang of een grondstof al dan niet als ‘eetbaar’ beschouwd wordt. Zo wordt gerst niet vaak meer in de westerse keuken gebruikt, waardoor men het als ‘oneetbaar’ kan beschouwen, niet omdat het onverteerbaar, maar omdat het ongewenst is. Beschouwt men gerst als ‘oneetbaar’, dan vormt vleesveehouderij ineens geen concurrentie meer met menselijke voedselproductie. Het eten van wit-blauw rundvlees wordt dan dubbel zo efficiënt: niet omdat we het rantsoen niet kunnen eten, maar omdat we het niet willen eten. Over de (in)efficiëntie van dierlijke productie en de bevindingen van Ruben Boonen daaromtrent schreven we eerder dit artikel.
Een ander discussiepunt is sojaschroot. Vaak wordt beschuldigend naar de veehouderij gewezen als grote afnemer van sojaschroot. Dit klopt: wanneer men kijkt naar sojaschroot in een vleeskuikenrantsoen is er bijna een kilo sojabonen nodig voor een kilo vlees te produceren. Op die manier lijkt het alsof wie kip eet, eigenlijk soja eet. Echter, wanneer niet gekeken wordt naar de sojaschrootconsumptie, maar naar de sojaolieconsumptie, dan blijkt dat voor de productie van 17 gram sojaolie voldoende sojaschroot vrijkomt om 100 gram kippenvlees te produceren. Dit zet de hele discussie in een ander daglicht: het gaat niet enkel om het schroot dat naar de dieren gaat, maar ook om de olie die naar de mensen gaat. Door de grote vraag naar sojaolie – zowel voor voedsel als voor andere toepassingen zoals biobrandstof – wordt er dus een grote hoeveelheid schroot geproduceerd. Willen we die benutten, dan kunnen we die aan dieren voederen.

Wereldbeeld beïnvloedt duurzaamheidsgedachte

Wanneer er over duurzaamheid gediscussieerd wordt, verwijst men vaak naar het 3P-principe: People – Planet – Profit. Ondanks dat het simpel lijkt om slechts deze drie parameters te beschouwen, blijkt in de praktijk dat men in duurzaamheidsdiscussies door een andere bril naar de realiteit kijkt. Dit heeft een invloed op hoe iemand de drie P’s tegenover elkaar afweegt. Wanneer we wereldbeelden indelen op basis van ontologie (reductionistisch of holistisch) en epistemologie (objectief of subjectief), kan je vier wereldbeelden onderscheiden: persoonlijk-egocentrisch (subjectief en reductionistisch), technisch (objectief en reductionistisch), socio-cultureel (subjectief en holistisch) of ecologisch (objectief en holistisch). Afhankelijk van het wereldbeeld, worden er bepaalde prioriteiten gesteld. Zo zal iemand die subjectief en reductionistisch denkt vaak eigen belang (Profit) op de eerste plaats stellen, terwijl iemand die subjectief en holistisch denkt eerder de gemeenschap (People) naar voor schuift.
boerderij.jpg
Deze indeling biedt geen oplossing voor de verschillende duurzaamheidsdiscussies. Het helpt wel om inzicht te geven in het standpunt van de ander en op die manier naar een gemeenschappelijke grond te zoeken. Dit geldt niet enkel voor discussies op eenzelfde niveau, maar ook tussen verschillende niveaus. Een theoreticus zal eerder top-down denken wanneer het om duurzaamheid gaat: in welke richting moet de mensheid (of de landbouwsector) evolueren. In de praktijk komt duurzaamheid vaak neer op overleven. Waar een boer op zoek is naar een duurzaam bedrijf met een duurzaam inkomen, wil de maatschappij een duurzame sector met een duurzame toekomst. Het is maar door met respect voor elkaars overtuiging naar mekaar te luisteren dat men stappen vooruit kan nemen.

How to feed our world?
Op dit moment wordt er voldoende voedsel geproduceerd voor iedereen. Een derde van het geproduceerde voedsel gaat verloren en er lijden ongeveer evenveel mensen aan obesitas als er hongerlijders zijn. Honger is dus voornamelijk een probleem van een ongelijke verdeling, niet enkel van voedsel, maar ook van productiemiddelen zoals zaden, meststoffen of financiële middelen om te investeren. Het oplossen van het voedselvraagstuk vraagt dus meer dan enkel het opdrijven van landbouwproductiviteit. Het gaat ook om (landbouw)educatie, marktkennis en solidariteit. Zolang er geen inspanningen geleverd worden het verdelingsprobleem op te lossen, zal er honger in de wereld blijven.
How not to eat our world?

- *Slimme duurzame dierproductie*

Veehouderij is een onderdeel van de wereldwijde voedselproductie en zal dit ook blijven. De consument wil nu eenmaal dierlijke producten, hetzij voor zichzelf, hetzij voor zijn carnivore huisdieren. Door de focus op veel en goedkoop vlees de afgelopen decennia is men uit het oog verloren welke rol dieren in de voedselketen hebben. Het is niet de productie op zich die belangrijk is, wel het feit dat dieren 'oneetbare' producten omzetten in eetbare producten. Wanneer er dus nagedacht wordt over efficiëntiewinst binnen een duurzame veehouderij, wordt vaak met oogkleppen gekeken naar de meest gangbare diersoorten: rund, kip en varken. Er zijn echter andere diersoorten die op een efficiëntere manier 'oneetbaar' materiaal kunnen omzetten, zoals vissen en insecten. Door over te schakelen op andere diersoorten kunnen waarschijnlijk grotere efficiëntiewinsten geboekt worden dan door de voederconversie binnen eenzelfde diersoort met 0,1 te laten dalen.

- *Biobrandstoffen branden de wereld op*

Hoewel biobrandstoffen op lokaal niveau een belangrijke impact kunnen hebben, bieden ze geen antwoord op de groeiende globale energievraag. Zolang biobrandstoffen op kwaliteitsvolle landbouwgronden geproduceerd worden, gebeurt dat steeds in concurrentie met voedselproductie. Waar men bij Fibre-productie geïnteresseerd is in de (bio)chemische en fysische eigenschappen van het product en de biomassa het doel is op zich, is men bij Fuel-productie enkel geïnteresseerd in de energie-inhoud. Er zijn echter efficiëntere manieren om zonne-energie te capteren dan via biomassa. Biofuels zijn dus geen duurzame energiebron.

- *Foster als functie voor landbouw*

Zoals reeds uitgelegd, wordt er meer en meer belang gehecht aan het zorg dragen voor de aarde. De maatschappij verwacht dat de landbouwsector hierin zijn verantwoordelijkheid opneemt, niet enkel op vlak van klimaat en emissies, maar ook om de bodem in geschikte landbouwconditie te houden. Deze functie van landbouw zal in de toekomst nog aan belang toenemen. Er moet gezocht worden naar mogelijkheden om deze externaliteiten te internaliseren, zodat de landbouwer uit deze maatschappelijke vraag ook een inkomen kan halen.

- *Onze noden voeden zonder over consumptie als gevolg van verlangens*

De wereldwijde productie voor Fun stijgt nog steeds: van bierproductie over sierteelt tot de huisdierenindustrie. Het aandeel voeder dat naar huisdieren gaat, is bijna zo groot als de totale voederbehoefte van de aquacultuursector. Men kan zich de vraag stellen of het acceptabel is dat dergelijke grote volumes voeder gebruikt worden voor huisdieren, die vaak in minstens even onnatuurlijke omstandigheden gehouden worden als de dieren in de professionele veehouderij. De humane vleesconsumptie staat meer en meer ter discussie terwijl de populatie van tientallen miljoenen carnivore huisdieren (honden, katten, fretten…) nog toeneemt. Nu al zijn er onvoldoende dierlijke bijproducten om de huidige huisdierenpopulatie te voeden en worden er dus dieren gedood om huisdieren te voeden. Een omschakeling van carnivore huisdieren naar herbivore of omnivore huisdieren kan de impact op onze planeet verminderen.
Meer info: How to feed and not to eat our world?

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact
M • info@vilt.be

Volg ons op:

screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada