Arnout Jaspers: Goedkope, praktische oplossingen worden door klimaatactivisten steevast verdacht gemaakt. Daar is een reden voor

Posted on 7 december 2024 by Arnout Jaspers

Een kwart theelepeltje van een voedingssupplement per koe per dag – kosten: circa 20 cent – kan de methaanuitstoot van de veeteelt met 30 tot 40 procent verminderen. Dat is goed nieuws, zou je zeggen, want methaan (CH4, ook het belangrijkste bestanddeel van aardgas) is een krachtig broeikasgas, dat na CO2 de grootste bijdrage levert aan de door mensen veroorzaakte opwarming van het klimaat.

Runderen produceren methaan in hun maag bij het verteren van voedsel en burpen dat uit. De veeteelt wereldwijd produceert zo'n 100 miljoen ton methaan per jaar. Bovengenoemd voedingssupplement, Bovaer, remt een enzym in de rundermaag dat die methaanproductie faciliteert. In plaats van methaan boert de koe dan waterstof (H2) en CO2 uit. Omdat methaan een tientallen malen krachtiger

broeikasgas is dan CO2, is dat bijna pure winst.

Lastige sector

De landbouw is vanwege die methaanuitstoot een van de lastigste sectoren om klimaatneutraal te maken. Het is in feite onmogelijk om de emissie van die sector naar nul terug te brengen, zodat die in de officiële 'Netto-Nul in 2050'-ambitie gecompenseerd moet worden door negatieve emissies, dat wil zeggen door massale aanplant van bossen elders, of door BioCCS: het verbranden van biomassa en de CO2 die daarbij vrijkomt permanent onder de grond stoppen.

Er zijn goede argumenten om Netto-Nul in 2050 met een flinke korrel zout te nemen, maar ook als je die doelstelling deels loslaat, zou een substantiële vermindering van de methaanuitstoot van de landbouw zeer welkom zijn.

Zelden presenteren zich oplossingen voor een uitstootprobleem die zowel goedkoop zijn als geen nadelige bijwerkingen hebben, maar dit is er zo een. Naar de veiligheid en effectiviteit van Bovaer is uitgebreid onderzoek gedaan, en het is toegelaten door de EFSA, de European Food Safety Authority, evenals door beoordelingsinstanties in vele andere landen. Niets verhindert dus dat alle Nederlandse veeboeren hun dieren Bovaer geven, toch?

Welkom in de echte wereld, waar zo'n vlieger nooit opgaat. 'Biologische' boeren mogen van hun geloof dit supplement niet gebruiken, omdat het in de negentiende eeuw nog niet bestond. Bovendien is Bovaer inmiddels ontdekt door actievoerders en verontruste burgers, en alle gebruikelijke complotdenkers op *social media* zijn er weer als de kippen bij om spookverhalen over Bovaer te verspreiden. Een oproep tot een boycot van zuivelbedrijven die melk kopen van boeren die Bovaer aan hun koeien geven kon uiteraard niet uitblijven (volgend jaar gaat *Zembla* vast een 'kritische' documentaire over de toelating van Bovaer maken).

Een belangrijke component van het onbegrip en de *gaslighting* over Bovaer is, dat de onruststokers doen alsof dit supplement in melk en vleesproducten gestopt wordt, dan wel daar via de koe in terechtkomt. De realiteit is dat een kleine hoeveelheid Bovaer toegevoegd wordt aan het veevoer en de werkzame stof wordt bij consumptie door de koe volledig afgebroken tot CO2 en andere heel gewone restproducten, net als de rest van het veevoer.

Dat is uiteraard getest, en in de melk en het vlees van Bovaer-koeien zijn in het slechtste geval enige microgrammen per liter NOPA aangetroffen, een restproduct dat specifiek is voor Bovaer. Die hoeveelheid ligt een factor duizend lager dan de veiligheidsnorm, en die is weer gebaseerd op levenslange blootstelling. Wel moeten mensen die beroepshalve Bovaer toevoegen aan het veevoer daarbij de normale voorzorgsmaatregelen nemen voor stoffen die potentieel irriterend zijn, dus handschoenen, veiligheidsbril en mondkapjes dragen.

Illusoir risico

Het wappiegedoe op *social media* over Bovaer is niets nieuws, maar verrassend is wel dat Farmers Defence Force zich nu bij dat kamp lijkt aan te sluiten. Deze radicale boerenorganisatie publiceerde op hun website een stuk dat door Greenpeace of Milieudefensie geschreven had kunnen zijn, met de strekking dat boeren onvruchtbaar dreigen te worden door Bovaer.

Die angst is gebaseerd op proeven met ratten die enorme hoeveelheden Bovaer in hun voer kregen, vergelijkbaar met een mens die elke dag een groot bord vol Bovaer leeg eet. Dat staat zo ver af van de praktijk van het gebruik van Bovaer, dat dit een volstrekt illusoir risico is. Het effect was ook nog eens specifiek voor ratten; andere proefdieren hadden er geen last van.

Hoewel ze ideologisch lijnrecht tegenover elkaar staan, zijn Farmers Defence Force en Milieudefensie het blijkbaar eens dat een technische *quick fix* in de landbouw niet kan bestaan. Dankzij technische en wetenschappelijke vooruitgang is de landbouw de afgelopen eeuw vele malen productiever geworden, maar wonderlijk genoeg heerst nu het narratief dat er door innovatie niets meer aan verbeterd kan worden. Voor Farmers Defence Force betekent dit dat alles gewoon op de oude voet voort moet gaan, en voor Milieudefensie dat zo'n beetje de hele veeteelt uit Nederland moet verdwijnen.

We hebben dat eerder gezien met slimme stalvloeren die de ammoniakuitstoot van veeteelt kunnen verminderen: volgens het D66-smaldeel in de Kamer en allerlei milieuclubs kon en mocht dat niet werken, want dat was een *quick fix*. Slechts halvering van de veestapel kon echte gaten schieten in de stikstofdeken waaronder de Nederlandse natuur lag te verstikken.

Natuurlijk voldoet een innovatief project niet altijd aan de verwachtingen, of niet

helemaal, of pas in versie 2.0. De rancuneuze triomfantelijkheid waarmee de anti-landbouwlobby zulke initiële missers opvoert als bewijs dat een hele technologie 'dus' niet werkt, en dat *quick fixes* 'dus' nóóit werken, is veelzeggend. Men wíl niet dat zulke innovaties werken, want men wil helemaal niet dat er innovatieve oplossingen komen voor het probleem waar ze hun hele ideologie aan opgehangen hebben, namelijk de verderfelijkheid van de intensieve landbouw. *Quick fixes* mogen niet bestaan, want dan kan de intensieve landbouw, of een groot deel daarvan, gewoon blijven bestaan.

Rationele maatregelen mogen niet

Ongeveer op dezelfde manier, en met dezelfde motivatie, gaat Johan Vollenbroek tekeer tegen mestvergistingsinstallaties. Die werken niet en verpesten het milieu in de omgeving, beweert hij, dus probeert hij overal vergunningen voor die installaties kapot te procederen. Want het mestoverschot mag niet met rationele, technische maatregelen opgelost worden; dat mag alleen door boerenbedrijven te liquideren.

Nog breder zie je die grondhouding op het thema klimaat. CCS – het permanent onder de grond stoppen van CO2 in lege gas- en olievelden – mag niet werken, omdat het de enige door Extinction Rebellion goedgekeurde remedie tegen klimaatverandering niet dichterbij brengt, namelijk helemaal stoppen met fossiele brandstoffen. Deze week werd bekend dat Vattenval voorlopig stopt met twee kleine CCS-projecten in Zweden, waarbij de CO2 van twee biomassacentrales onder de grond zou verdwijnen. Volgens Vattenval was de markt er nog niet rijp voor, met andere woorden: ze vonden het te duur.

Groot was het leedvermaak bij de tegenstanders van CCS. Martijn Katan, voedseldeskundige maar ook een verklaard tegenstander van biomassa en CCS, tweette: 'Zo loopt het met vrijwel alle CCS projecten af: het werkt niet of het is te duur.'

Die twee projecten van Vattenval hadden in totaal 350.000 ton CO2 per jaar onder de grond moeten stoppen. Het Porthos-project dat momenteel in Nederland wordt uitgerold, gaat 2,5 miljoen ton CO2 per jaar in de bodem van de Noordzee stoppen. Middels al bestaande CCS-projecten gaat momenteel wereldwijd 45 miljoen ton CO2 per jaar de bodem in en dat volume groeit snel door alle projecten die nu worden afgerond. Maar voor iemand als Katan bewijst het *on hold* zetten van die twee miniprojectjes in Zweden dat CCS niet kan werken.

Die aversie tegen oplossingsgericht denken speelt ons ook parten bij geo-engineering: slimme ingrepen in het aarde-atmosfeer-systeem die de opwarming van het klimaat zouden afremmen, terwijl we toch fossiele brandstof kunnen blijven gebruiken.

Dat ligt genuanceerder: er zijn weliswaar al effectieve, relatief spotgoedkope ideeën geopperd, maar we hebben momenteel nog geen goed uitgeteste en doorgerekende *quick fix* voor het klimaat.

Litanie aan voorbehouden

Maar iedereen die momenteel iets over geo-engeneering zegt, voelt zich genoodzaakt om ook een litanie aan voorbehouden op te dreunen: over de risico's op ongewenste bijeffecten, over hoe moeilijk het allemaal ligt, ook internationaal juridisch, enzovoort enzovoort. Het gevolg is dat er nog niet eens serieus en grootschalig onderzoek naar geo-engineering wordt gedaan.

Lijkt me een mooi projectje voor Elon Musk, dan schiet het tenminste een beetje op.

Wetenschapsjournalist Arnout Jaspers is auteur van De Stikstoffuik (2023) en De Klimaatoptimist (2024), over energietransitie in Nederland. De boeken zijn HIER en HIER te bestellen. Informatie voor media en boekhandel: info@blauwburgwal.nl.

***Wynia's Week** verschijnt drie keer per week, **156 keer per jaar**, met even onafhankelijke als broodnodige artikelen en columns, video's en podcasts. U maakt dat samen met de andere donateurs mogelijk. Doet u weer mee, **ook in het nieuwe jaar 2025**? Kijk **HIER**. Hartelijk dank!*