

Kunstmest gemaakt met zonlicht en een mooi landschap als bonus

In het denken over mest is nog een wereld te winnen. Wie het ecologisch goed doet, heeft nu soms een negatief verdienmodel in plaats van een bonus, zegt mestexpert Jan Roefs in een interview op [Foodlog.nl](https://www.foodlog.nl). Roefs is directeur van het Nederlands Centrum voor Mestverwaarding (NCM). De Nederlandse nieuwssite sprak met hem over landschap, mest en boeren.

🕒 25 APRIL 2022 – LAATST BIJGEWERKT OM 25 APRIL 2022 21:34

Lees meer over:

mest

Oorlog Oekraïne



Rond Natura 2000-gebieden moeten de koeien verdwijnen omdat hun ammoniakuitstoot de natuur aantast. Akkerbouw is waarschijnlijk geen goede vervanger om vrijkomende grond te exploiteren. Meststoffen spoelen immers uit naar het grondwater en bestrijdingsmiddelen waaieren uit. Hoe moet het verder?

Roefs: “Als ammoniak vervluchtigt en dat slecht is voor de natuur, dan moet je daar natuurlijk wat aan doen. Net zoals je verliezen van nitraat of gewasbeschermingsmiddelen moet voorkómen. In veel gevallen kan dat prima samengaan met een productieve land- en tuinbouw. Je moet wel in technologische oplossingen willen denken en die liggen op de plank. Die zijn lang niet overal haalbaar, vermoed ik.”

“Waar het niet gaat, zouden we veel beter moeten willen kijken naar samenwerkingsverbanden met boeren. Ze kunnen als terreinbeheerder optreden en daar voor vergoed worden. Boerenorganisatie ZLTO heeft ooit een studie laten doen waaruit bleek dat boeren dat veel goedkoper kunnen dan natuurbeheerders. Voor ongeveer 25 procent van de kosten halen ze dan 95 procent van de natuurdoelen. Tegen een kwart van de kosten dus! Dan vind ik het een beetje dom om hier geen serieus werk van te maken.”

“Als een boer netjes wordt vergoed, wedden dat hij dan meteen z’n maaibeheer aanpast en dat de velden binnen de kortste keren volstaan met bloemen? Doe er eens wat experimenten mee. Ik ben ervan overtuigd dat je op macroniveau een mega-effect op de biodiversiteit bereikt. Ik denk dat het zelfs biodiverser en mooier is dan die verkokerde bossen of de kale en schrale landschappen die we met natuurherstel proberen te maken.”

Ben je het eens met mensen als Jaap Dirkmaat en Ben Koks? Natuurherstel vinden ze een illusie omdat natuur ontstaat en niet maakbaar is. Herstel van het cultuurlandschap kan wel en brengt bijvoorbeeld de kievit en geelgors terug.

Roefs: “Misschien moeten we in Nederland inderdaad spreken van een cultuurlandschap. Ik heb zelf landbouwgrond die al 1000 jaar als zodanig wordt gebruikt. Het zijn van die mooie Brabantse bolle akkers, die we nu zouden moeten afgraven. Ik kan daar de zin niet van zien.”

“**Als we gewassen willen blijven telen zoals nu, dan heeft de Nederlandse landbouw ongeveer 600 miljoen kilo stikstof per jaar nodig. Uit mest is iets minder dan 500 miljoen kilo beschikbaar. Zelfs als we alle verliezen naar het milieu tot nul reduceren, dan komen we dus nog altijd tekort**

Jan Roefs - directeur van het Nederlands Centrum voor Mestverwaarding (NCM)

Dat doet pijn voor jou als boer?

Roefs: “Ja, als boer doet dat pijn. Volgens mij zijn die akkers landschappelijke cultuurhistorie die je moet willen behouden. Heemkundekringen zeggen overigens hetzelfde.”

Door de oorlog in Oekraïne, de hoge gasprijzen voor het maken van stikstof en kunstmest en het gevaar van een gebrek aan kalium, komt de vraag op of Nederland zonder, of met veel minder kunstmest kan. Stel dat we stoppen met kunstmest, heeft Nederland dan voldoende mest voor z’n land- en tuinbouw?

Roefs: “Als we ervan uitgaan dat we de gewassen willen blijven telen zoals we nu doen, dan heeft de Nederlandse landbouw ongeveer 600 miljoen kilo stikstof per jaar nodig. Uit mest is iets minder dan 500 miljoen kilo beschikbaar. Zelfs als we alle verliezen naar het milieu tot nul reduceren, dan komen we dus nog altijd tekort.”

“De grootste verliespost naar het milieu is ammoniak. Het gaat om zo’n honderd miljoen kilo per jaar. Met technieken zoals het strippen van stikstof uit mest kun je de verliezen bij het bemesten op het land met een factor tien verlagen. Dat is een enorme winst, want het gaat hier maar liefst om 40 procent van de stikstofemissies van de landbouw. Bovendien werken de meststoffen die je dan maakt bijna net als kunstmest, veel preciezer. Conclusie is dat we een eind kunnen komen, maar niet helemaal, zelfs in het veedichte Nederland niet.”

Toch is er nog een wereld te winnen, zeg je.

Roefs: “Ja, een oplossing die in mijn ogen zwaar wordt onderschat is het emissiearm maken van de mest voordat de boer die weer op het land brengt. Nu ligt de focus heel sterk op het reduceren van de emissie uit de stal, en wordt op het land een emissiearme aanwendings techniek voorgeschreven. Dat kan bij akkerbouwland redelijk goed, want daar stop je de mest gewoon in de grond. Op grasland lukt dat minder, want je wil die wei niet omploegen.”

“Betere bemesters kunnen helpen, maar daarmee alleen kom je er niet. In bijvoorbeeld Denemarken is men wat dat betreft veel verder. Daar is het aanzuren van mest een erkende emissie beperkende maatregel. Ze passen die op ongeveer een miljoen hectare land toe. Aanzuren betekent trouwens niet dat die mest heel zuur wordt. Het is eerder het minder basisch maken van de mest, richting een neutrale zuurgraad. En dat is weer zachter voor het gewas.”

Hoe werkt dat dan?

Roefs: “Er zijn verschillende manieren voor. Je kunt de ammoniak uit de mest halen. Daarna heb je alleen nog organisch gebonden stikstof in de mest zitten en daarnaast een ammoniumzout. Beide producten zou je zelfs bovengronds kunnen aanwenden zonder enig risico, want er zit geen ammoniak meer in. Dat is in de akkerbouw zelfs gunstig voor het milieu, omdat je veel preciezer, in overeenstemming met de gewasbehoefte, de meststoffen kunt geven. Er zullen dan minder verliezen naar het grondwater zijn.”

“**Als een boer zonnepanelen heeft kan hij een klimaatneutraal kunstmestfabriekje op zijn eigen erf zetten**

Jan Roefs - directeur van het Nederlands Centrum voor Mestverwaarding (NCM)

Zijn er ook nog andere manieren?

Roefs: “Ja, er is een nieuwe techniek: plasmatechnologie. Met stroom zet je stikstof uit de lucht om in nitraat en verlaag je tegelijkertijd de zuurgraad. Dit voorkomt ammoniakverliezen en maakt de mest waardevoller, omdat er meer stikstof in zit. Hiermee wordt technisch

trouwens gedaan wat in de natuur ook volop voorkomt. Via bliksem gebeurt in de lucht namelijk hetzelfde. Een Noors bedrijf N2-Applied brengt dat sinds kort in Nederland onder de aandacht. Dit kan een veelbelovende oplossing zijn om verliezen naar het milieu te verlagen en minder afhankelijk te worden van kunstmest. En het kan op boerderijschaal worden uitgevoerd. Als een boer zonnepanelen heeft kan hij een klimaatneutraal kunstmestfabriekje op zijn eigen erf zetten.”

Waarom gebeurt het dan nog niet?

Roefs: “Op de eerste plaats omdat het hier nog nieuw is. Maar ook de bestaande Nederlandse regelgeving staat in de weg. Als een boer een mestoverschot heeft, dan wordt met die extra stikstof in de mest zijn overschot namelijk alleen maar groter. Het kost hem geld om dat af te zetten zodat hij al snel met een negatief verdienmodel zit.”

“Niettemin passen de zo geproduceerde meststoffen, zeker als het zogeheten dunne fracties zijn, perfect bij de behoefte van aardappelen in de zomer. De boer moet het dan bovengronds kunnen aanwenden. Aangezien er geen ammoniakverliezen meer plaatsvinden is dat voor het milieu geen probleem, maar toch staat regelgeving dat nu nog niet toe. Zelf denk ik vaak: ga daar nou eens innovatiever mee om. We kunnen er echt enorme verduurzamingsstappen mee zetten.”

“**En dan zijn er nog innovatievere manieren, zoals nitrificeren. Je zet dan de ammoniak biologisch om in nitraat die je weer nuttig kunt gebruiken. Weg is de ammoniakemissie waar onze minister voor stikstof Van der Wal zo mee tobt**

Jan Roefs - directeur van het Nederlands Centrum voor Mestverwaarding (NCM)

Wordt er al gepraat over aanpassing van de regelgeving?

Roefs: “Jazeker, dat gebeurt wel, maar het gaat altijd trager dan een bedrijf wil. In sommige dossiers zijn de landbouw en de overheid trouwens echte bondgenoten. Dan denk ik bijvoorbeeld aan de erkenning van kunstmestvervangers.”

“Kunstmestvervangers, RENURE is de Brusselse term, zijn dunne fracties uit mest zoals ik die zojuist heb genoemd, maar ook bijvoorbeeld mineralenconcentraat. Hun werking is vergelijkbaar met kunstmest, en door die als zodanig te erkennen zijn er belangrijke voordelen voor het milieu en de portemonnee te halen. Het ministerie van LNV ondersteunt dit fors, en pleit hard in Brussel om snel toestemming te krijgen. Het is overigens van belang om de mestproducten en bewerkingsprocessen goed te certificeren omdat de overheid eenvoudig het verschil tussen deze mest en andere mest moet kunnen vaststellen.”

Zijn er nog meer manieren?

Roefs: “Heb je weleens gehoord van fertigatie? Dat is het toedienen van water en nutriënten met druppelslangetjes. Het is iets voor de tuinbouw in de bedekte, maar ook de onbedekte teelt zoals aardbeien en bessen. Nu begint het ook door te dringen in de teelt van aardappelen en uien. Als je iedere dag een heel klein beetje verdunde nutriënten geeft, dan heb je heel veel minder emissies en uitspoeling naar het grondwater. De opbrengsten worden ook nog eens veel hoger, want het gewas heeft een luxeleventje omdat het dagelijks precies krijgt wat het nodig heeft, in plaats van in één keer een plens.”

“En dan zijn er nog innovatievere manieren, zoals nitrificeren. Je zet dan de ammoniak biologisch om in nitraat die je weer nuttig kunt gebruiken. Weg is de ammoniakemissie waar onze minister voor stikstof Van der Wal zo mee tobt. Dit zit overigens nog in de pilotfase, maar een aantal bedrijven is druk met de ontwikkeling bezig.”

Vaak hoor je dat we minder high tech moeten willen, omdat we steeds verder afraken van de natuur. Jij vertelt nu een heel ander verhaal: pas juist basale biochemische principes toe maar doe dat vooral veel preciezer. Klopt dat?

Roefs: “Het gaat inderdaad gewoon om een natuurlijk principe, met high tech als ‘iets kunstmatigs’ heeft het niets te maken. Wel is er techniek nodig om de natuur een handje te helpen en efficiënter voor ons te laten werken. De hele landbouw, met andere woorden voedselproductie, is natuurlijk één groot ingrijpen in de natuur. Je zaait, bemest, beschermt en oogst de gewassen.”

Niet iedereen is enthousiast over biogas en mestverwerking. Waarom is er weerstand?

Roefs: “Dat heeft – voor zover ik het kan inschatten - verschillende redenen. Sommige daarvan zijn terecht en valide. Er zijn gewoon problemen geweest met fraude. Ook NIMBY – Not in My BackYard – kan een terecht bezwaar zijn voor een omwonende die schade

ondervindt door de komst van een installatie. Sommige mensen zijn ook tegen het bedrijfsmatig houden van dieren, dat is dan een ethische overtuiging. Er is echter ook weerstand uit een soort onderbuik-aversie zonder inhoudelijke argumenten.”

“Deze weerstand neemt niet weg dat biogas en mestverwerking heel goede bijdragen leveren, juist aan belangrijke maatschappelijke onderwerpen zoals kringlopen, stikstof, waterkwaliteit, klimaat en de energietransitie. Ik vind dat we er veel meer met open vizier naar moeten kijken.”

Bron: Foodlog.nl

VILT vzw

Koning Albert II Laan 35
1000 Brussel
Belgium

Contact

T • 0473 59 41 39
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 twitter page: https://twitter.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>

© 2024 VILT vzw, all rights reserved |

[Privacy policy](#)

[Copyright](#)

[Cookie Policy](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra