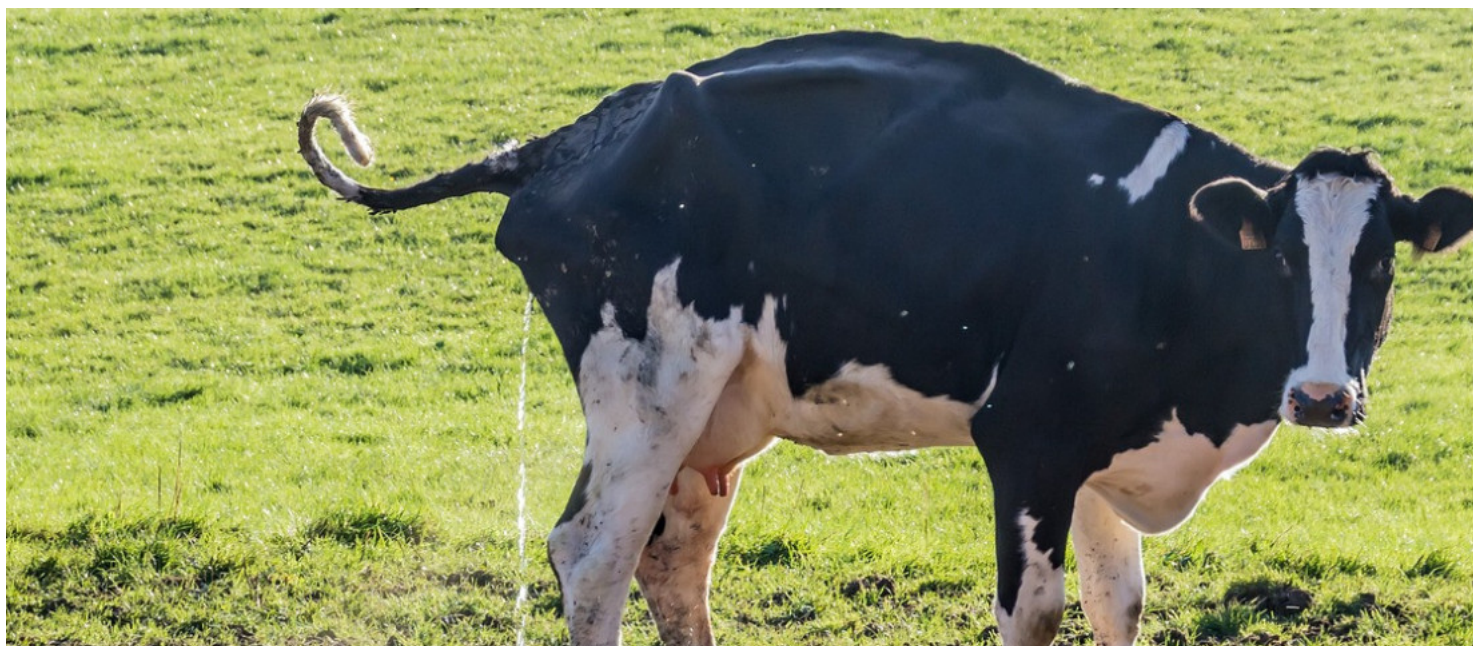


Hoge gasprijzen brengt koeienurine dichterbij sierteelt en landbouw

Een Nederlandse boomkweker is voor de bemesting van zijn heesters en coniferen van kunstmest overgestapt naar koeienurine. Door de hoge gas- en kunstmestprijzen zijn we volgens de Vlaamse wetenschapper Erik Meers in de unieke situatie terechtgekomen waarbij land- en tuinbouwbedrijven zoeken naar alternatieve meststoffen. “Renure (recovered nitrogen from manure, oftewel gerecupereerde meststoffen uit dierlijke mest, red) heeft daarbij een enorm potentieel”, zegt hij. Het kan volgens hem op tal van gebieden bijdragen aan het verminderen van de milieulast en sluit de kringloop in de landbouw.

11 OKTOBER 2022 – LAATST BIJGEWERKT OM 11 OKTOBER 2022 16:16

Lees meer over:
stikstof
mest



De Nederlandse boomkweker Henri Buitenhuis krijgt sinds kort urine aangeleverd op zijn bedrijf in Boskoop. De urine wordt in het waterbassin van de boomkwekerij gemengd met het irrigatiewater voor de planten. Door het irrigatiesysteem worden de planten voorzien van de juiste hoeveelheid water en meststoffen. Op deze manier kan de boomkweker besparen op zijn kunstmest.

“Urine bevat ureum en is een geschikte meststof zonder veel fosfor. Het heeft een ammoniakale werking en is zodoende direct opneembaar”, vertelt Thijs Vanden Nest van Landbouwonderzoeksinstituut ILVO. Eén van de beperkingen die volgens hem aan deze dierlijke meststof verbonden is, is de vluchtigheid. “Als je het over de grond sproeit kan er veel stikstof in de lucht vervluchten. Daarom is het beter om het in de grond in te werken.”

Erik Meers, professor aan de Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van UGent, beaamt de goede kwaliteiten van urine als meststof. “Het herbergt daarbij niet de milieurisico’s die de wetgeving momenteel toeschrijft aan dierlijk mest”, vertelt Meers. Hij doelt op het uitvloeien van nitraten uit dierlijk mest naar waterlopen. “De Nitraatrichtlijn moest een einde brengen aan ongewenste verliezen door gebruik van dierlijke mest waarin stikstof niet meteen volledig beschikbaar is voor opname door de plant (eerder 50-60%). De nieuwe stand-der-techniek laat ons echter toe om producten uit dierlijke mest te ‘raffineren’ die wel de 100 procent efficiëntie van kunstmest kunnen hebben. Koeienurine past in dat rijtje van producten die kunstmest uit aardgas kan vervangen door producten uit dierlijke productie die hogere efficiëntie genieten dan de drijfmest van weleer.”

“
De nieuwe stand-der-techniek laat ons toe om producten uit dierlijke mest te ‘raffineren’ die wel de 100 procent efficiëntie van kunstmest kunnen hebben

Erik Meers - Professor Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen UGent

Dit was in de jaren 90 van de vorige eeuw ook aanleiding om de nitraatrichtlijnen in het leven te roepen waardoor er maar 170 kilo drijfmest over het land mag worden uitgereden. De rest die de planten nodig hebben, wordt aangevuld met kunstmest. Experts benadrukken dat er op het gebied van wetenschap en staltechniek de nodige stappen zijn gezet, zoals gescheiden stalsystemen, waardoor het fundament onder de nitraatrichtlijn is weggeslagen. “Urine heeft de eigenschap dat stikstof hierin 100 procent opneembaar is en dus als alternatief voor kunstmest ingezet kan worden”, stelt ook Meers.

Tegenstrijdige belangen in Europa

De wetenschapper was enkele jaren geleden betrokken bij het SAFEMANURE-onderzoek van de Europese Commissie waarin gekeken werd naar de milieueffecten van renure (recovered nitrogen from manure), de term voor gerecupereerde meststoffen uit dierlijke mest. “Hieruit is het advies voortgekomen om renure weg te halen uit het statuut van ‘dierlijke mest’ en het te labelen onder dierlijke kunstmestvervangers.” Hier is volgens Meers niets mee gedaan omdat er politieke onenigheid bestond onder de EU-lidstaten.

Hij geeft aan dat er in theorie een luik is waarmee landen een uitzondering op de nitraatrichtlijn kunnen aanvragen in Europa (derogatie). “Maar recent zien we dat de Europese Unie zich bij de beoordeling van deze aanvraag kritischer opstelt. Daarom heeft Nederland bijvoorbeeld onlangs zijn recht op derogatie verloren. De EU is van mening dat Nederland eerst zijn milieu-impact op orde moet hebben voordat er uitzonderingen mogelijk zijn.”

Volgens de wetenschapper snijdt de EU zich daarmee in eigen vingers. Hij wijst op de positieve effecten van renure en het scheiden van mest aan de bron. Als alternatieve meststof kan renure de afhankelijkheid van gas verminderen. Gas is immers een belangrijke bron bij de productie van chemische kunstmest via het Haber-Bosch procédé. “In Nederland wordt 12 procent van het aardgas gebruikt voor kunstmestproductie. Wereldwijd wordt circa 3 procent van onze aardgasverbruik gekoppeld aan dit ene proces : de productie van kunstmest.”



duiding

Interesse in windmolens en pocketvergisters stijgt door hoge energiekosten

18 APRIL 2022

De verminderde afhankelijkheid van deze fossiele brandstof is ook te linken aan de dikke fractie van mest. Door de mest te scheiden en de dikke fractie rechtstreeks naar een boerderij-vergister te versturen, neemt het rendement van deze biovergistingsinstallaties sterk toe. Dit is ook de reden waarom Biolectric en andere producenten het gebruik van een drijfmestput afraden. Hier treedt verdunning van de mest op en gaan er tijdens de opslag veel gassen verloren.

Door mest te scheiden en de dikke fractie gelijk te vergisteren, kan er volgens Meers en de producenten van biovergisters ook winst geboekt worden op het terrein van CO₂ en ammoniak uitstoot. “Recent onderzoek van ons wees uit dat de CO₂ uitstoot van een melkveehouderij hiermee met 30 of meer procent afneemt”, vertelt Meers. Frederik Dejonghe, vertegenwoordiger van Bioelectric in Vlaanderen, liet eerder aan VILT weten dat er met de nageschakelde technieken ook een reductie van stikstof met 65 procent gerealiseerd worden.

Minder uitstoot en meer biogas

De verminderde ammoniak die uit de stallen nog steeds vrijkomt, kan uit de stallucht worden opgevangen met een luchtwasser en vervolgens met zwavelzuur gebonden worden waardoor er ammoniumsulfaat ontstaat. “Ook dit ammoniumsulfaat kan als alternatief dienen voor kunstmest”, aldus Dejonghe. Hetzelfde ammoniumsulfaat wordt nu al gewonnen door luchtwassers in stallen. “Ook dit is een vorm van renure en kan als kunstmestvervanger ingezet worden”, aldus Meers.

Wat betreft biovergistingsinstallaties die momenteel nog maar beperkt aanwezig zijn in de Vlaamse landbouw: ook Europa ziet in bio-methaan een potentiële groene brandstof en wil het aandeel de komende jaren opvoeren, zo blijkt uit het document REPowerEU dat dit jaar werd voorgesteld. Meers: “Tegen 2030 wil Europa 35 miljard kuub biogas produceren. Tegen 2050 kan dat potentieel zelfs 95-165 miljard worden conform een recente potentieel studie van de Europese Commissie .” Daarmee is het volgens hem een substantieel alternatief voor gas. “Ter vergelijking: door Nordstream 1 stroomde vorig jaar 55 kuub gas. Biogas is dus geen verhaal in de marge maar kan een belangrijke rol vervullen in de transitie naar meer duurzaamheid en meer onafhankelijkheid van (Russisch) aardgas”

Sierteelt en glastuinbouw

Landbouw is laagdrempeliger voor de toepassing van koeienurine en renure dan beschermde teelten onder glas. Dit terwijl de nitraatrichtlijn niet van toepassing is op de glastuinbouw en koeienurine in principe zonder beperking kan worden toegepast (tenminste ten aanzien van de Nitraatrichtlijn). “Bij de glastuinbouw gaat het om gevoelige producten met een hoge intrinsieke waarde. Daarom wordt er hier gekozen voor kunstmeststoffen waarvan de samenstelling tot in detail bekend is. Bij dierlijke meststoffen is de samenstelling meer variabel waardoor er nog sprake kan zijn van een drempel voor gebruik in die toepassing. Niettemin zijn ook daar technische ontwikkelingen en oplossingen voor”, verklaart Meers.

Door de aanzienlijk prijsstijging van kunstmest wordt deze drempel alsmaar kleiner en wordt er ook in de sierteeltsector gekeken naar de mogelijkheden. “We zitten nu noodgedwongen in de perfecte omstandigheden om tot een sluiting van de kringlooplandbouw te komen”, besluit Meers die hoopt dat de politiek in Brussel snel wakker schiet, waarbij de stand-der-wetgeving de stand-der-techniek in de landbouw bijbeent.

Bron: Eigen verslaggeving

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