

# Veehouderij: enorme kansen milieuwinst



**THEMA Methaan en lachgas. Misschien minder bekend als broeikasgassen, maar niet minder schadelijk. De veehouderij is verantwoordelijk voor twee derde van de totale uitstoot van de land- en tuinbouw. De overheid, waaronder LNV, onderzoekt samen met de sector mogelijke oplossingen. Insteek: mest als groene energie, precisiebemesting en de milieuvriendelijke koe.**

Vorig jaar tekenden de ministeries van LNV, VROM en bedrijven uit de agrosector het convenant Schone en Zuinige Agrosectoren. Hierin staan afspraken over energiebesparing, gebruik en productie van duurzame energie en broeikasgasreductie. De drijvende kracht hierachter was het kabinetsprogramma Schoon en Zuinig. Dit stelt dat de bedrijven in de agrarische sector jaarlijks 2 procent energie besparen, met 30 procent de broeikasgassen verminderen en 20 procent duurzame energie gebruiken in 2020. De veehouderij is al een eind op weg.

## Groen gas op grote schaal

‘Was het vroeger vooral de mestproblematiek die hoog op de agenda stond, tegenwoordig ligt de focus meer op de klimaatproblematiek’, vertelt Harm Smit, beleidsmedewerker veehouderij en klimaat. ‘Methaan ontstaat bij fermentatie, bijvoorbeeld bij de mestopslag. Een van de oplossingen is methaan gebruiken als brandstof. Een mestvergister zet de mest van varkens of runderen om in groene brandstof. Op dit moment zijn er zo’n honderd installaties actief. De bedoeling is dat het er straks vierhonderd zijn.’

**12** procent is de methaanuitstoot van melkvee gedaald sinds de start van het Kyoto-protocol in 1990. Dit vooral dankzij de stijging van de melkproductie met 30 procent. En het hogere aandeel snijmais (rijk aan zetmeel) in het voer: van 15 naar 25 procent. Tegenwoordig stijgt de melkproductie per koe nog met 1 procent per jaar.

**310** keer sterker dan CO<sub>2</sub> is lachgas. Methaan is 21 keer sterker dan CO<sub>2</sub>. In Nederland neemt de landbouw ongeveer de helft van de uitstoot van methaan en lachgas voor zijn rekening.

op



Doel van het onderzoek is de kosten van de vergistings- en vergassingstechnologie substantieel te verlagen, zodat er op grotere schaal groen gas geproduceerd kan worden. Ook wordt gekeken naar verschillende toepassingen, bijvoorbeeld het verwarmen van woonwijken of rijden op groen gas. Smit: 'Verder onderzoeken we of we de mest op een bepaalde manier kunnen verwerken, zodat boeren het weer op het land kunnen gebruiken. Op deze manier leveren we een bijdrage aan de oplossing van het mestprobleem en dringen we de uitstoot van broeikasgassen terug.'

### Schone spijsvertering

Ook tijdens de spijsvertering van koeien komt methaan vrij. De koe boert het methaan op, dat door bacteriën in de maag wordt geproduceerd. Een eenvoudige manier om de hoeveelheid methaan te verminderen is door de melkproductie van de koe, via genetica en voeding, te verhogen. De uitstoot van methaan (per liter melk) gaat dan automatisch omlaag. 'Ook kun je de uitstoot zelf aanpakken', zegt Jan Dijkstra, universitair docent aan WUR. 'Bijvoorbeeld door meer zetmeel te voeren. Belangrijke vraag is: hoe zorg je dat je de

## Mest: het bruine goud

Er is meer uit mest te halen. LNV start daarom het innovatieprogramma Mest. Doel is methoden te onderzoeken en ondernemers te stimuleren om mest om te zetten in waardevolle grondstoffen. Bijvoorbeeld door het te gebruiken voor groene energie of hoogwaardige fosfaatstoffen terug te winnen, zodat deze in streken met fosfaattekort ingezet kunnen worden. En zo een markt voor mest te ontwikkelen en daarmee een oplossing te bieden voor de mineralenproblematiek. Mest, oftewel het bruine goud, is niet langer een afvalproduct, maar krijgt economische waarde.

micro-organismen in de maag zo stuurt dat ze minder methaan aanmaken mét behoud van de optimale werking van de spijsvertering? Knoflook in het voer leek een goede kanshebber, maar de bacteriën passen zich aan. Nu kijken we naar andere opties.'

### Energieneutrale stallen

Nog schadelijker dan methaan is lachgas. Lachgas komt vooral vrij bij bemesting. 'Door op de juiste plek en het juiste moment te bemesten (precisiebemesting), gebruik je minder mest en komt er dus minder lachgas vrij. Dat kan bijvoorbeeld door geo-informatiesystemen en GPS op de trekker te monteren. Een vermindering van de uitstoot van ongeveer 10 procent is realistisch', geeft Smit aan. Mooie cijfers, maar is een écht schone en milieuvriendelijke veehouderij wel mogelijk? Smit: 'Helemaal schoon is een utopie. Maar de doelstellingen van het kabinetsprogramma Schoon en Zuinig kunnen we zeker halen. De sector zet zich daar actief voorin. Denk bijvoorbeeld aan energieneutrale stallen dankzij warmtewisselaars of zonnepanelen. Boeren zien het belang in en de landbouw biedt veel kansen op dit gebied. Ook LNV speelt een belangrijke rol.' Dijkstra sluit zich daarbij aan: 'De overheid en het bedrijfsleven moeten samenwerken om de targets te halen. Het gaat ons immers allemaal aan.'