

TEKNOLOGI

Biofiltre skal sænke stærk drivhusgas fra køer og svin

Et nyt projekt vil tage livtag med et af de helt store problemer for landbruget: metan. Biofiltre i stalde for malkekøer og på gylletanke kan sænke udledning med 20 pct., vurderer parter

Af Katrine Grønvald Raun

Når danske malkekøer tygger drøv, bøvser og udånder, sender de i samtidig metan ud i luften – en af de stærke drivhusgasser, for udledningen af 1 kg metan svarer til at udelede 28 kg CO₂.



Også gylletanke er en del af problemet, da der dannes metan i gyllen, som frigives til luften. Og gassen er en af de store udfordringer for landbrugets arbejde med at sænke påvirkningen af klimaet for at blive et neutralt erhverv i 2050.

Et nyt projekt støttet af offentlige midler vil nu mindske den belastning ved at bruge biofiltre fyldt med kompost med bakterier, der kan æde metan og omsætte den til CO₂. Filtrene skal bruges i stalde, hvor køerne spiser, samt på tanke med gylle fra malkekøer og svin.

Der er i den grad brug for teknologiske løsninger på problemstillingen i landbruget, der udgør 23 pct. af Danmarks samlede drivhusgasudledninger. Det forklarer Charlotte Scheutz, professor på DTU Miljø, der er med i projektet.

“Vi kan ikke nå i mål med Danmarks samlede målsætning om reduktion af drivhusgasser, hvis ikke udledningen

Vi kigger på en reduktion på ca. 20 pct. på drivhusgasser fra dyrebruget

” Christian Buck, projektleder, Cowi

fra landbruget nedbringes,” siger hun.

Danske malkekøer udleder i dag metan, der svarer til 2,3 mio. ton CO₂-ækvivalenter om året, mens svineproduktionen står for 1,45 mio. ton CO₂.

Lagt op til knofedt

DTU Miljø har i 15 år arbejdet med teknologien bag biofiltre, som i dag bliver brugt til at omdanne metangasser fra gamle lossepladser. Det har rådgivningsvirksomheden Cowi været med til at udbygge. Cowi skal i det nye pro-



Metangas fra malkekøer og gylletanke er et stort klimaproblem, som et nyt projekt med parter fra branche og vidensinstitutioner vil sænke ved at bruge biofiltre til at omdanne metan til CO₂. Arkivfoto: Torkil Adersen/Ritzau Scanpix

jekt rådgive om opførelsen af to biofilteranlæg i fuld skala i en stald og på en gylletank.

Hvor meget metan anlægget reelt kan opsamle fra luften i en stald, er den største udfordring, mener Charlotte Scheutz. Det bliver en nemmere opgave med gylletankene.

“Der er lagt op til bruge lidt knofedt på anvendelsen af biofiltre på malkekostalder. Vi arbejder med at etablere punktudsugning over køernes liggepladser,” siger hun og peger på, at projektet om to og et halvt år med ny viden kan lede til andre muligheder.

Potentialet er lovende, mener Christian Buck, projektleder ved Cowi.

“Vi kigger på en reduktion på ca. 20 pct. på drivhusgasser fra dyrebruget,” siger han og venter, at teknologien skal bredes ud til det samlede danske landbrug og videre ud i Europa på sigt.

Metodens pris

Et vigtigt punkt i projektet handler om at beregne, hvad metoden koster pr. reduceret ton CO₂-ækvivalent og ton ammoniak. Parterne forventer, at biofiltre vil være en effektiv løsning målt på omkostninger og værdi, fordi metoden er forholdsvist lavpraktisk og baserer sig på kendt teknologi. Arla og

23

pct. af Danmarks samlede udledninger stammer fra landbruget

Danish Crown vil desuden med resultaterne i hånden regne på, hvor store klimagasreduktioner brancherne kan nå, hvis deres leverandører bruger biofiltrene.

Christian Buck anslår, at et anlæg koster mellem 300.000-500.000 kr., som der kan søges støttemidler til, påpeger han. En vigtig del af projektet er, at løsningen ikke må blive for dyr, understreger Trine Barrett, afdelingschef for Husdyrinnovation hos Seges (en del af Landbrug & Fødevarer) og partner på projektet.

“Vi skal finde noget, der også kan bruges i en eksisterende stald.”

Haster med en løsning

Seges har i mange år forsket i fodertilsætning for at bremse dannelsen af metan. En løsning udestår fortsat, men det skønnes at kunne fjerne op mod 30 pct. Og det haster med at finde løsningerne, hvis dansk landbrug skal være klimaneutralt i 2050 og have reduceret med 70 pct. i 2030, som er branchens ambition.

“Vi arbejder behårdt på at udvikle nye teknologier og metoder til at få et mere bæredygtigt landbrug. Det kræver forskning som det her projekt,” siger Trine Barrett.

FAKTA Projektet Biomet

DTU, COWI, KU, SEGES, PFH Miljø og Anlæg, Arla og Danish Crown vil mindske udledning af metan og ammoniak fra malkekvæg i stalde og gylletanke med afføring fra svin og malkekøer.

BIOFILTRE AF KOMPOST med metanædende bakterier placeres i containere eller graves ned uden for stald. Udsug over køernes liggepladser suger metan gennem filtret, der reducerer den til kuldioxid og vand. Samme proces bruges for overdækkede gylletanke.

PROJEKTET FÅR MIDLER fra GUDP, der støtter forskning og innovation i fødevarersektoren.