

Metanædende bakterier skal nedsætte køers klimapåvirkning

16. JANUAR 2021

LandbrugsAvisen **KVÆG**

33



Købøvsler udleder metan, men den kan opsamles, så klimapåvirkningen mindskes. Foto: Torben Worsøe.

føre den metanholdige luft ud af stalden og ind gennem filteret udenfor. Filteret består af kompost - enten i en container eller nedgravet i jorden.

Den klimaskadelige metan skal ikke kun suges ud af staldluften, men også fra luften over gyllen i overdækkede gyllebeholdere, hvor koncentrationen er højere og metanen derfor nemmere at opsamle, og her forventer Charlotte Scheutz at se den største opsamling og koncentration fra gyllebeholdere med svinegylle.

»Det vil formentlig umiddelbart være lettere at op-

samle metan fra gyllebeholdere end fra staldene og også nemmere at få filtrene til at fungere med luften derfra, fordi metankoncentrationen er højere», siger hun.

Fakta

- DTU forventer at kunne få opsat op til 80 procent af metanen fra den luft, der opsamles fra gyllebeholdere
- Opsamling af metan skal ske ved punktudsugning over køer og fra gylletanke

Metanædende bakterier skal nedsætte køers klimapåvirkning

Biofiltre med bakterier, som nedbryder metan, kan formentlig begrænse klimaaftrykket fra kvægstalde og gyllebeholdere.

Af Frederik Thalbitzer
lft@landbrugsmedierne.dk
tlf. 33 39 47 41

Støre containere fulde af kompost bliver måske et normalt syn uden for danske kvægstalde i fremtiden. Komposten skal fungere som et biologisk filter fuldt af metanædende bakterier, som nedbryder den klimaskadelige metan-

På den måde kan mikroorga-

nismen være med til at løse en af kvægbuget klimaudfordringer: Metanbøvser og metan, som fordampes fra deres gødning. Metan bliver dannet af mikroorganismer i køernes maver, og metan er en klimagas, som er ca. 25 gange så kraftig som CO₂.

Biofiltre

Et nyt GUDP-projekt, BIOMET, har imidlertid et bud på en teknologi, som kan begrænse udledningen af metan fra stalde. I projektet vil forskere fra DTU og Københavns Universitet sammen med Seges, COWI og PHF Miljø & Anlæg udvikle, designe og teste en ny type anlæg med biologiske filtre, som kan være med til at

»Vi har indtryk af, at mange landmænd gerne vil reducere emissionerne, og med projektet kan vi give et præcist billede af belastningen fra kvægstalde og gyllebeholdere og af mulighederne for at reducere den. Biofiltre vil være et muligt redskab til reduktion.«

Charlotte Scheutz, DTU.

løse problemet.

»Vores mål er at udvikle et biofilter, som kan opsamle 40 pct. af metanudledningen fra en kvægstald og reducere metanen til kuldiioxid og vand«, siger projektleder Charlotte Scheutz, som er professor i miljøteknologi ved DTU.

Den største udfordring er at opsamle den metanholdige luft i løsriftsaldene, som tit er delvist åbne ud til det fri. Koncentrationen af metan i staldluften er relativt lav, og det kan gøre det svært at få filteret til at fungere optimalt.

Udsugning over køerne

Planen er at etablere punktudsugning over køernes liggepladser og via ventilationsrør

Sidegevinster for ammoniak og lugt

Om det bliver attraktivt for landmænd at investere i biofiltre, og hvor udbredte de bliver, vil afhænge af, hvordan lovgivningen om landbrugets udledninger bliver i fremtiden.

Af Frederik Thalbitzer

Som sidegevinst af at fjerne metan fra staldluft og gyllebeholdere forventer Biomet-projektet også at reducere både lugt og ammoniakudslip. Hvis det lykkes, vil biofiltrene kunne opfylde flere væsentlige



Charlotte Scheutz, professor, DTU.

funktioner på én gang.

Omsætningen af ammoniak er dog ikke helt uproblematisk. Den bliver omdannet til ammonium i den fugtige kompost og bliver derefter omsat til nitrat af mikroorganismer.

Hvis der opstår områder i komposten med lavt iltindhold, kan der imidlertid også dannes lattergas, og det er problematisk, fordi lattergas er en endnu kraftigere drivhusgas end metan. Derfor vil projektet løbende overvåge processerne i biofilteret, så det ikke får utilsigtede effekter.

Udbredelse afhænger af lovgivningen

»Når projektet er færdigt, håber vi at have udviklet et funktionsdygtigt fuldskalaanlæg med punktudsugning og biofilter, som virker i praksis og reducerer metanindholdet i staldmiljøet og gyllebeholdere effektivt«, siger Charlotte Scheutz.

SPALTERILNING
...når det drejer sig om dyrevelfærd

Tlf.: 99 98 97 40
e-mail: info@servido.dk

SERVIDO
HIMMERLANDS VIKARSERVICE

SÆLGES TIL KONKURRENCE DYGTIGE PRISER:

Halmstrøelse

Varmebehandlet komprimeret halmstrøelse med høj sugsevne - særdeles velegnet til køer, grise og kyllingehuse.

Halmfiberfoder

Varmebehandlet halm med højfiberindhold. Særdeles velegnet til søer og grise.

SPF godkendt produkt



SØNDERJYSK TØRREINDUSTRI A/S

Industrivej 1 - 6240 Legumkloster - Tlf. 74 74 39 76 - Fax 74 74 45 22
e-mail: halmstroelse@halmstroelse.dk
www.halmstroelse.dk

Find os på facebook

GØR EN GOD HANDEL

Køb eller sælg dit korn gennem Jysk Kornformidling

- ✓ Sæt prisen du vil købe/sælge til - eller få hjælp af os med prissætningen
- ✓ Vi laver en aftale og finder en køber/sælger til dig
- ✓ Transportudgift + 1 kr/hg i formidlingsgebyr deles køber/sælger imellem

JYSK KORNFORDIDLING

Udfyld køb/salg formularen på jyskkornformidling.dk eller ring 51 29 14 90