

Bedre metoder til måling af metanudslip efterlyses

I praksis er det overordentlig vanskeligt at registrere de forskellige kilder til udledning af drivhusgasser fra landbruget, og det gør det svært at demonstrere effekten ved en ændret praksis. Forskere sætter nu fokus på denne udfordring.

EU-kommissionen har pålagt dansk landbrug en markant reduktion i udledningen af drivhusgasser, men i dag er det ikke muligt at kvantificere metanudledningen fra husdyrgødning. Det skriver DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug på sin hjemmeside.

– Konkret er udfordringen, at nedbrydningsprocessen går i gang, så snart gødningen forlader dyret i stalden, siger seniorforsker Søren O. Petersen fra DCA og uddyber:

– Gødningen opsamles over en periode på op til en måned, hvor der udledes både metan og kuldioxid. Men dyrene i stalden er selv en kilde til de to gasser, og i praksis kan udledninger fra dyr og gødning ikke adskilles.

Forskere ved DCA har for nylig beskrevet en ny metode til måling af drivhusgasser, som man nu har søgt om EU-midler til at videreudvikle. Metoden er baseret på målinger i laboratoriet af metanproduktionen i gylle fra stalde, hvorefter man ud fra en simpel model beregner den daglige udledning af drivhusgas.

Brug gyllen til biogas

Metan er næst efter kuldioxid den vigtigste kilde til udledning af drivhusgasser fra landbruget, og fra staldanlæg og lagre er metan den vigtigste kilde. På kvægbedrifter kommer hovedparten af metan fra dyrenes fordøjelse, mens gødningen på svinebedrifter er den vigtigste kilde. Eftersom metan har en kort levetid i atmosfæren sammenlignet med andre drivhusgasser, vil

en reduktion i udslippet af metan-gas på kort sigt være en særlig effektiv metode til at begrænse klimabelastningen.

Både metan og kuldioxid indeholder kulstof fra det organiske materiale i gødningen, som nedbrydes. Det har stor betydning for gødnings biogaspotentiale, som jo netop er baseret på nedbrydning af organisk stof i gødningen. En hurtigere levering af gylle til biogasanlæg vil derfor øge produktionen af biogas, der kan erstatte fossilt brændstof, samtidig med at metanemissionen fra stalden reduceres markant. Der

er således en betydelig synenergi-effekt ved at sikre, at gyllen så hurtigt som muligt bliver brugt til produktion af biogas.

Andre metoder til reduktion af drivhusgasser fra stalde er gyllefor-suring. Her er det primære formål at reducere udledningen af ammoniak, men metoden medfører også et fald i udledningen af drivhusgasser. TS

Læs mere på dca.au.dk hvor der findes et link til artiklen "Estimation of methane emissions from slurry pits below pig and cattle confinements".

BIORESOURCE

Seminar på Aarhus Universitet

Tirsdag den 22. november 2016, kl. 9.30 – 16

Med udgangspunkt i BIORESOURCE-projektet (se side 4-5) vil vi diskutere, hvordan vi bedst får en effektiv og bæredygtig produktion af både fødevarer og bioenergi, samtidigt med at vi reducerer nitratudvaskningen og udslippet af drivhusgasser. På seminariet vil der være oplæg om:

- Integreret produktion af bioenergi og landbrugsprodukter.
- Scenarier for optimal udnyttelse af biomasse i et fossilfrit energisystem.
- En samlet analyse af potentialet for øget biomasseforsyning i Danmark.
- Hvordan udnyttes biomasse bedst i det samlede energisystem?
- Hvilke dyrkningssystemer giver bedst ressourceudnyttelse?
- Potentialet for samproduktion af bioenergi og protein i græsser.
- Potentialer og barrierer for pile- og poppelflis i eksisterende kraftvarmeforsyning.
- Nettoeffekten på klimaet af forskellige biomassekæder til 2G ethanol?
- Analyse i et LCA-perspektiv.



Læs mere på www.bioresource.dk
Tilmelding på auws.au.dk/Bioresource