

Fib – udgives med støtte fra Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP), med sekretariat i Energistyrelsen. Der udkommer fire tidsskrifter og seks nyhedsbreve om året. Gratis abonnement kan tegnes på www.biopress.dk.

BioPress bringer løbende nyheder fra forskernes verden. Følg med på www.biopress.dk, hvor du kan downloade artikler, nyhedsbreve og tidsskrifter.

Ansvarshavende redaktør:
Journalist Torben Skøtt

ISSN: 1904-6960

Produktion:

BioPress
Strandskadevej 7
8250 Egå
Telefon 4051 8507
E-mail: biopress@biopress.dk
Hjemmeside: www.biopress.dk

Forsidefoto: Forgasningsanlæg i Harboøre
Foto: Torben Skøtt/BioPress

Oplag: 3.300 stk.

Tryk:

CS Grafisk. Bladet er trykt på svanemærket offset papir.

Næste nummer:

– udkommer medio september 2018. Deadline for redaktionelt stof er den 15. august 2018.



Arkivfoto: BioPress

Ny teknologi til opgradering af biogas

Forskere på DTU har udviklet en ny metode, der binder CO₂ fra biogas sammen med sukker i spildevand. Derved får man opgraderet biogassen til naturgas-kvalitet samtidig med, at der produceres ravsyre.

Det er professor Irini Angelidaki fra DTU Miljø, som står i spidsen for et forskerteam, der længe har samarbejdet med sukkerroefabrikkerne i Danmark om at udnytte potentialet i vaskevandet fra sukkerroerne. Det skriver DTU Miljø på sin hjemmeside.

Samarbejdet har nu resulteret i udviklingen af en teknologi, hvor man anvender sukkerholdigt spildevand og CO₂-indholdet i biogas til at producere biologisk ravsyre. I dag produceres det hovedsagligt ud fra fossile brændstoffer og anvendes i mange produkter som blødgørere – i maling, nylon, kosmetik, personlige plejeprodukter, sko, bilinteriør og meget mere.

Industrien har en betydelig interesse i at få etableret en bæredygtig produktion af ravsyre til erstatning for den nuværende, og med den nye teknik kan man samtidig rense spildevandet og få opgraderet biogassen, så den kan distribueres gennem naturgasnettet.

– Vi har gennemført forsøg med brug af den nye metode, hvor vi har anvendt biogas og spildevand fra produktionen af sukker. Spildevandet indeholder et højt niveau af kulhydrater, og det har skabt de rette forudsætninger for, at det er lykkedes for os i samme biologiske proces både at kunne opgradere biogassen og samtidig producere ravsyre. Næste skridt er nu at gennemføre demonstrationsforsøg i stor skala på en sukkerfabrik for at vise, at metoden også kan anvendes uden for laboratoriet, siger Irini Angelidaki.

Forventningerne til den nye metode er store fra samarbejdspartneren Nordzucker, der har sukkerfabrikker i Danmark og resten af Nordeuropa.

– Hvis vi ved hjælp af spildevandet fra sukkerfremstillingen kan omsætte en del af vores biogasproduktion til en produktion af bioravsyre, så er det klart meget interessant. I øjeblikket produceres bioravsyre kun i Canada, og prisen er høj. Med den nye metode fra forskerne på DTU vil vi formodentlig kunne sælge bioravsyre til den halve pris, og det vil der bestemt være et marked for, siger John Jensen, Senior Group Advisor i Nordzucker.

Planen er at starte demonstrationsforsøgene i 2018. TS