

Baggrund

Der er et stort behov for at reducere udledningerne af klimagasser fra landbruget som en del af den globale målsætning om at holde menneskeskabte klimæændringer under 2°C. Dét kræver både reduktion af udledninger af klimagasser som N₂O fra marken samt øget kulstoflagring i jorden. Klimaprofilen fra økologiske afgrøder kan øges på to måder; enten ved at mindske udledninger per dyrket areal eller ved at øge udbyttet. En effektiv reduktion kræver, at begge måder udnyttes.

Formål

Formålet med Organic RDD-projektet ClimOptic er at udvikle, dokumentere og demonstrere optimerede organiske gødninger til anvendelse i samspil med ændringer i sædskifte og gødningshåndtering for mere klimaeffektiv økologisk planteproduktion.

ClimOptic vil specifikt udvikle to nye gødnings typer baseret på bioafgasset husdyrgødning og planterester. 1) En flydende svovlsur gødning rig i ammonium og svovl, og 2) en tør pelleteret fosforrig organisk gødning.

Disse gødninger forventes at kunne anvendes betydeligt mere målrettet i økologisk produktion end nuværende gødning, med lavere lattergasudledninger og øget kulstoflagring samtidig med, at udbyttet øges.



ClimOptic

Ny klimaeffektiv gødning til økologisk planteavl

ClimOptic fokuserer på bedrifter med fjerkræ og svin eller ren planteavl, hvor husdyrgødning og planterester omsættes i biogasanlæg for at opnå høj udnyttelse af næringsstoffer og minimeret udledning af drivhusgasser. ClimOptic forventer, at man på baggrund af viden fra projektet kan medføre en reduktion af drivhusgasemissionerne fra økologisk landbrug på 97.200 ton CO₂-ækv, samt opnå øgede udbytter for 132 mio. kr. og salg af klima-optimerede gødninger til en værdi af 13 mio. kr. årligt.

Projektet trin for trin

ClimOptic skal:

- Opstille modelbedrifter til produktion og anvendelse af biogasbaserede gødninger
- Udvikle teknologi til produktion af de to nye gødningstyper
- Måle drivhusgasser fra lagring og anvendelse af de nye gødnings typer
- Måle kvælstofudnyttelse i de nye gødnings typer
- Gennemføre systemanalyse af effekter af nye gødnings typer på produktion, klima og økonomi
- Udføre demonstration og formidling af de nye gødnings typer til relevante økologiske interessenter.

Læs mere om projektet på

<http://icrofs.dk/forskning/dansk-forskning/organic-rdd-4/climoptic/>

Projektperiode

2019-2022

Projektleder

Jørgen Eivind Olesen
Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi
Tlf.: 40821659
jeo@agro.au.dk



Projektpartnere

Henrik B. Møller,
Aarhus Universitet

Marie T. Knudsen,
Aarhus Universitet

Nicholas J. Hutchings,
Aarhus Universitet

Peter Sørensen,
Aarhus Universitet

Søren O. Petersen,
Aarhus Universitet

Erik Fog,
SEGES

Frank Oudshoorn,
SEGES

Sven Hermansen,
SEGES