

BEDRE KLIMA MED BEDRE GØDNING

En metode til at øge mængden og tilgængeligheden af kvælstof i økologisk planteavl.

DET ØGEDE FOKUS på klima øger også opmærksomheden på, hvordan økologisk jordbrug kan bidrage til at nedbringe landbrugets udledning af drivhusgasser.

En ICROFS vidensyntese konkluderede i 2015, at udledningen af drivhusgasser ved produktion af økologiske produkter var på niveau med eller større end for konventionelle produkter, når det blev gjort op pr. kg produceret vare. Det skyldes primært, at udbytterne er lavere i økologisk dyrkning.

Udbytterne skal op

Bedre økologiske udbytter er altså en vigtig vej til at kunne levere på klimadagsordenen, og her er kvælstoftilførslen helt central. Dels er mangel på tilgængeligt kvælstof nok den vigtigste årsag til de lave økologiske udbytter, dels udgør tab af kvælstof under gødningshåndteringen i form af metan, ammoniak og udvaskning en vigtig kilde til lattergas.

Økologisk planteproduktion skal have adgang til mere kvælstof, og det skal bruges effektivt.

Omsætning af husdyrgødning og planterester i biogasanlæg er en af de bedste metoder til at sikre økologerne mere gødning, der virker effektivt. I projektet ClimOptic afprøves metoder til at få en endnu mere effektiv udnyttelse af afgasset gødning sammen med dyrkning af kløvergræs til bio-afgasning.

CLIMOPTIC-PROJEKTET

- Undersøger klimaeffekten ved brug af efterbehandlet afgasset gødning i kombination med dyrkning af kløvergræs til biogas.
- Projektperiode: 2019 – 2022
- Deltagere: Aarhus Universitet og SEGES
- Støtte: GUDP - Organic RDD4

Forsøg med

klimaoptimerede gødninger

Ved at separere den afgassede gødning i en væske- og en fiberfraktion, får man en flydende gødning med en høj andel ammonium. Fiberfraktionen kan tørres, så gødningen kan transporteres til landbrug, der mangler fosfor. Ammoniakken fra tørreprocessen kan indfanges i den svovlsure væske, der kommer fra biogasanlæggets gasrenser.

Indtrykket fra det første års forsøg med ClimOptic-gødninger afprøvet i vårbyg er, at både den separerede flyden-

de gødning og den flydende "hurtiggødning" fra gasrensevæsken har en høj udnyttelse i afgrøden og et deraf forbedret udbytte. Det var også tydeligt, at fiberfraktionen, hvor det hurtigtvirkende kvælstof er væk, har hæmmende virkning på afgrøden.

Videre udvikling

Der skal arbejdes videre med at finde den optimale måde at bruge de bearbejdede gødninger på. Der skal måles på de drivhusgasser, der frigives under lagring og anvendelse af gødningerne, så man får dem anvendt på en klimaoptimal måde, og der skal regnes på det økonomiske udbytte og den samlede klimaeffekt.

Vi har spurgt en række økologiske landmænd, hvordan de vurderer mulighederne i at anvende klimaoptimerede gødninger. Det er der generelt stor interesse for – især for at få nogle hurtigtvirkende gødninger med stor kvælstofeffekt. Men der bliver også advaret om, at interessen for sådanne gødninger vil forsvinde, hvis det kræver flere udgifter til opbevaring og ekstra håndtering.

Landbrugsstyrelsen har vurderet, at de processer, der bruges til at fremstille ClimOptic-gødningerne er forenelige med de økologiske regler. ●

**AF ERIK FOG,
SEGES ØKOLOGI INNOVATION**

Processerne til produktion af klimaoptimerede ClimOptic-gødninger.

