

# Ensilering giver mere gas

Der er potentiale i at samensilere halm og efterafgrøde til biogasproduktion, men alle processer skal optimeres, hvis det skal give økonomisk afkast

Ensilering er ikke kun en måde at opbevare biomasse til biogasproduktion på. Konserveringen hjælper også til at øge metanproduktionen, i hvert fald når der er tale om blandinger af halm og efterafgrøde.

Projektet 'Biogasgødning fra fraste biomasser' har fokus på at udnytte efterafgrøder i korn til biogas. For at øge mængden af biomasse fra arealet sættes en høj stub ved kornhøst, og halmstubben indgår senere i den høstede biomasse til gasproduktion.

## Nye analyser

Analyser fra Ålborg Universitet viser, at der er en merproduktion af metan i ensilerede prøver sammenlignet med frisk råvare. Merproduktionen er i størrelsesordenen 14 til 37 pct., men en enkelt prøve viser et lille mindreudbytte, så tallene skal tolkes med en vis forsigtighed, konstaterede landskonsulent Erik Fog, Videncentret for Landbrug, økologi, da han fortalte om projektet ved et arrangement på Bånlev Biogas nord

for Århus.

Biogasanlægget har testet, om den ensilerede biomasse kan håndteres i anlægget, og det kan den, slog direktør Arne M. Jensen fast.

Anlægget bruger i forvejen dybstrøelse, men da der ikke sker anden forbehandling af biomassen end opblanding i en mixer, er der tale om små mængder.

## Alt skal optimeres

Økonomiske beregninger fra forsøget er ikke umiddelbart oplyftende. Ifølge Arne Jensen kan den producerede gas ikke betale for omkostninger til dyrkning, høst, transport og håndtering på biogasanlægget.

- Men processen har heller ikke været optimeret. Hvis vi optimerer på alle fronter, tror jeg godt, vi kan komme i mål, især hvis gødningen har høj værdi for økologer, lød det fra direktøren til de omkring 20 fremmødte biogasantusiaster.

kmn@okologi.dk



Deltaerne i arrangementet på Bånlev Biogas bedømmer den ensilerede råvare sammen med landskonsulent Erik Fog (midt). Pga. tørke sidste efterår udgør efterafgrøden kun ca. 10 procent af varen, resten er halmstub.

## Fakta fra projektet

- ▶ Udbytte i mark: 5,8 t/ha, friskvægt
- ▶ Tørstofprocent i ensilage: 36,2
- ▶ Gasudbytte: 72 m<sup>3</sup> metan pr. ton vådvægt
- ▶ Samlet økonomi: -1668 kr./ha

## Analyserede råvarer

Ålborg Universitet har målt produktionen af metangas fra halm og forskellige blandinger af halm og efterafgrøde, der er udrådnede i 24 dage.

Biomasse	Effekt af ensilering.
Halm + kløvergræs	+
Halm + rødkløver	-
Halm + olieræddike	+
Halm + rajgræs 40*	+
Halm + rajgræs 60*	+

\* cm stubhøjde i kornafgrøde

