

# Optimal håndtering af husdyrgødning på kvægbedrifter

Langt størstedelen af næringsstofforsyningen på en kvægbedrift skal dækkes af husdyrgødning. Med dygtighed og en hensigtsmæssig anvendelse af teknologi kan man opnå en god udnyttelse af næringsstofferne i husdyrgødningen. Udnyttelsen kan sagtens forbedres i forhold til i dag.



Seniorkonsulent Torkild Birkmose  
AgroTech  
tsb@agrotech.dk

Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

En opgørelse fra Videncentret for Landbrug viser, at der årligt udbringes ca. 15 mio. ton husdyrgødning fra kvæg i Danmark, og at ca. 80% er gylle. Optimeres anvendelsen og tages relevante teknologier i anvendelse, kan næringsstofferne i husdyrgødningen dække en meget stor andel af næringsstofbehovet på kvægbrugene. I denne artikel gennemgås, hvad der er "hot or not", når det gælder om at optimere næringsstofanvendelsen.

## Forsuring eller nedfældning i græs?

Fra 2011 er det blevet obligatorisk at nedfælde eller forsure gylle til fodergræs. Men skal man så vælge det ene, eller skal man vælge det andet? Målinger af ammoniakfordampningen viser, at fordampningen stort set halveres med begge teknologier, hvilket er forudsætningen for, at forsuring lovgivningsmæssigt kan sidestilles med nedfældning. Også parcellforsøg tyder på, at de to teknologier giver anledning til nogenlunde samme

udbytte. Men i parcellforsøg tages ikke højde for køreskader, og her er der en afgørende forskel: Ved slangeudlægning af forsuret gylle får man færre køreskader end efter nedfældning, fordi arbejdsbredden ved slangeudlægning er 2-3 gange større end ved nedfældning. Der til kommer, at især i det tidlige forår kan skaderne efter nedfæl-

derskærene være af betydning for udbyttet. Konklusionen er derfor umiddelbart, at forsuring kan være et fornuftigt alternativ til nedfældning - især i det tidlige forår. Ikke alle typer af forsuring er endnu godkendt som alternativ til nedfældning. I skrivende stund (november 2011) er kun NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-systemet fra Infarm og SyreN-systemet fra Biocover



Trafik med ikke bare gyllevogn, men også med skårlægger, rive, snitter, gødningsspredere og frakørselsvogne i slætgræsset koster udbytte, hvis ikke man praktiserer en stram kørselsdisciplin. Stor arbejdsbredde, autostyring og faste kørespor er en stor fordel. Det er nok ikke praktiseret på denne mark. Foto: Torkild Birkmose, AgroTech.

godkendt. Forsuring af gylle i gylletanken er således ikke godkendt som alternativ.

Forsuring er ikke tilladt på økologiske brug. Økologiske bedrifter har fået dispensation for nedfældningskravet til første slet græs frem til og med 2014.

### Separering kan blive kvægbrugets "Kinderæg"

Hidtil har gylleseparering ikke haft et stort gennembrud på kvægbrug, men meget tyder på, at vi kan komme til at se en stor udbredelse i fremtiden. Som i et rigtigt Kinderæg kan separering nemlig tilbyde hele tre ting:

1. Væskefraktionen er et fremragende gødningsprodukt.
2. Fiberfraktionen kan anvendes som strøelse i sengebåse.
3. Overskydende fiberfraktion kan afsættes til biogasanlæg, som har behov for tørstofholdige produkter til at booste biogasproduktionen.

Før man kan få fuld glæde af de tre ting, er der imidlertid en række barrierer, som skal nedbrydes.

- Fagligt og miljømæssigt er effekten af slangeudlagt væskefraktion til græs fuld på højde med nedfældet kvæggylle. Imidlertid er slangeudlægning af væskefraktion ikke lovgivningsmæssigt sidestillet med nedfældning og kan derfor ikke anvendes som alternativ til nedfældning.
- Erfaringer fra udlandet og nu også fra Danmark viser, at fiberfraktion er velegnet som strøelse i kvægstalde. Køerne bliver rene, og dyrevelfærd og mælkekvalitet er i top. Tilmed er det en

forholdsvis billig strøelse. Imidlertid er det sandsynligt, at ammoniakfordampningen fra stalde, strøet med fiber, er højere end stalde, hvor der er strøet med snittet halm eller sand. Det kan være et problem f.eks. i forbindelse med en miljøgodkendelse. Der kan derfor være brug for metoder eller teknologier, som kan reducere denne ammoniakfordampning.

- Der er stor politisk vilje til biogasproduktion i Danmark, og produktionen kan stå overfor en kraftig udbygning, hvis rammevilkårene forbedres. Kommer der en udbygning, bliver der behov for en stor mængde koncentreret husdyrgødning, og her er fiberfraktionen velegnet.

### Implementer faste kørespor i græsmarker

Færdsel med tungt materiel i græsmarker har store konsekvenser for høstudbyttet. Hvis man ikke følger en stram kørselsdisciplin i marken, vil man over en sæson med fire slæt græs overkøre størsteparten af marken med én eller flere hjulsæt fra skårlægger, rive, snitter, frakørselsvogn, gyllevogn og gødningsspreder. Overkørslerne koster udbytte og forringer næringsstofudnyttelsen.

Rent teknisk fungerer autostyring og faste kørespor nu fint, og flere maskinstationer tilbyder i dag et fast koncept, hvor alle operationer i græsmarken sker i faste kørespor med en arbejdsbredde på 12 meter. Det kan anbefales at efterspørge et sådant koncept, da det øger udbyttet og næringsstofudnyttelsen markant.

### Undgå "slap gylle"

Kvæggylle er 5-10% tørstof og næringsstoffer, og resten er vand (=bøvl!). Erfaringer og analyser viser, at tørstof- og næringsstofindholdet i kvæggylle er langt lavere end normerne foreskriver. Det kan tyde på, at fortyndingen med vaskevand, drikkevandsspild og overfladevand fra ensilagepladser er langt større end forventet. Det betyder også, at gyllemængden og dermed omkostningen til lagring, transport og udbringning er større end forventet. Der kan derfor også være store besparelser at hente ved at spare på vandet i stalden og især ved at undgå unødigt opsamling af vand fra ensilagepladser og kørearealer.