

## Harsø Tankforsuring er nu godkendt

Gylle, som er forsuret i anlægget, er nu godkendt som et alternativ til nedfældning i fodergræs. Bemærk kravene til Promilleafgiftsfonden for landbrug dokumentation for forsuringprocessen.

Miljøstyrelsen har netop optaget Harsø Tankforsuring på Teknologilisten. Det betyder, at der ud over Biocovers SyreN-system og Infarms forsuringsanlæg er endnu et alternativ til nedfældning i fodergræs. Bemærk, at det ikke er en "generel godkendelse til tankforsuring", men specifikt det anlæg, som Harsø har udviklet. Der er opstillet følgende vilkår for anvendelsen:

- Gyllens pH må maksimum være 6,0 efter forsuring og skal udbringes inden for 24 timer efter forsuringen
- Udbringes gyllen mere end 24 timer og mindre end 7 døgn fra forsuring, skal pH være maksimum 5,5 lige efter forsuring
- Udbringes gyllen mere end 7 døgn efter forsuring til pH 5,5, skal der foretages en ny pH-måling inden udbringning. Skal gyllen udbringes umiddelbart herefter, sænkes pH til 6,0 og hvis gyllen fortsat skal være i tanken mellem 1 og 7 døgn, forsures til pH 5,5
- Prøvetagning og pH-måling foretages efter forsuring eller inden udbringning (ifølge god laboratoriepraksis og med godkendt pH-meter)
- Der må ikke forsures større mængde gylle end, at skumdannelsen i gyllebeholderen ikke overstiger 20 cm fra gyllebeholderens kant
- Der skal forefindes dokumentation for forsuring og pH-måling ved en log som indeholder:
  - Beholderadresse
  - Navn på maskinstation og/eller operatør på forsuringsanlæg og pH-analyse
  - Syretype, forbrug i kg og forbrug i kg pr. m<sup>3</sup> gylle
  - Forløb af forsuring (f.eks. skumdannelse og tidsforbrug)
  - Målt pH inden udbringning, jf. ovenstående, herunder tidspunkt og dato
  - Tidspunkt og dato for seneste rengøring og kalibrering af pH-meter
  - Fabrikat og type af pH-meter
  - Mængde, tidspunkt og dato for udlægning af gyllen

Udføres forsuringen af en maskinstation, skal logbog eller kopi heraf overdrages til gyllebeholderens ejer eller driftsherre. Såfremt ovenstående krav til loggen fremgår af fakturaen udstedt af maskinstationen, anses dette som tilstrækkelig dokumentation.

Som ved al håndtering af svovlsyre, henvises til stor agtpågivenhed og opmærksomhed omkring arbejdsmiljøregler og retningslinjer for uddannelseskrav for de personer, som skal arbejde med forsuring.

## Kort om erfaringerne med tankforsuring

Ved syretilsætning sker der en kraftig reaktion og skumdannelse, så der bør være op til en meter plads til kanten for at sikre sig mod overløb. Tankforsuring kan således ikke anvendes til fyldte gyllebeholdere.

I de første par minutter efter syretilsætning, falder pH, men den vil stige lidt igen som følge af en kemisk reaktion, der frigiver kuldioxid fra omsætning af det organiske materiale.

Efter endnu nogle minutter stabiliserer pH-værdien sig, og i forsøg udført på Bygholm, lå pH-værdien rimelig stabilt i den efterfølgende uge, hvorefter den svagt begyndte at stige lidt igen.

Ifølge Torkild Birkmose fra AgroTech, kan det, pga. gyllens bufferkapacitet, være svært at forudsige den påkrævede syremængde. Men når gyllen kommer under pH 6,0 stabiliseres pH-værdien, og gyllen responderer hurtigt med en pH-sænkning ved yderligere syretilsætning.

**Kontakt din [lokale rådgivningsvirksomhed](#), hvis du vil vide mere om dette emne.**



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