



## FarmTest - Gylleforsuring i kvægstalde

Svovlsyrebehandling af kvæggylle er en teknologi, der har gjort sit indtog hos danske mælkeproducenter. Investeringen begrundes i såvel dyrevelfærd som miljøkrav.

Mælkeafgiftsfonden

Promilleafgiftsfonden for landbrug

### - Afsluttet FarmTest



Gylleforsøringsanlæg fra Infarm der kan regulere pH i gødningen

Svovlsyrebehandling af kvæggylle er en teknologi, der har gjort sit indtog hos danske mælkeproducenter. Investeringen begrundes i såvel dyrevelfærd som miljøkrav. Den samlede ammoniakfordampning fra såvel stald som lager reduceres med 50 % ved tilsætning af svovlsyre ([FarmTest, kvæg nr. 21 – 2004](#)) i forhold til spaltegulv med ringkanal eller bagskyl.

FarmTesten er alene foretaget på anlæg installeret af Infarm A/S, fordi firmaet idag er det eneste, der har anlæg, som er registreret på Miljøstyrelsens Teknologiliste.

Vi er bekendt med, at firmaet Jørgen Hyldgård Staldservice A/S er i færd med at udvikle et svovlsyrebehandlingsanlæg, som er omtalt under bilag 1 i FarmTesten. Det skal bemærkes, at Hyldgårds anlæg skal testes i henhold til testprotokollen VERA, som verificerer teknologier på bl.a. miljøeffekt og driftsstabilitet, og FarmTest gør opmærksom på, at anlægget først kan indgå som ammoniakreducerende virkemiddel, når det er godkendt og opført på Miljøstyrelsens Teknologiliste.

#### Landmændenes anbefalinger

- Følgende anbefalinger gav landmændene til Infarm
- Kontrol af syreforbrug pr. m<sup>3</sup> gylle bør være standard
- Der bør vejledes og beregnes på vandmængder, der havner i gyllen
- For lang gyllekanal, der ikke omrører tilstrækkeligt, giver prop i omrørergreven

Endvidere udtrykte de interviewede landmænd fordele og ulemper ved anlægget.

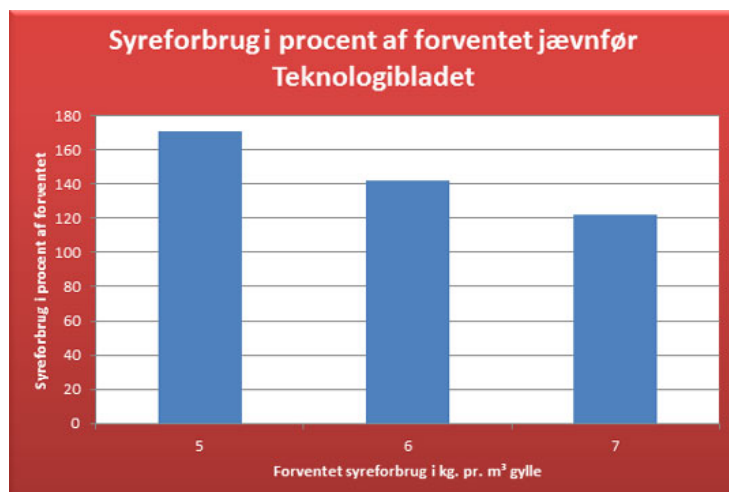
Fordele	Ulemper
*Forventer slangeudlægning	Fornemmer mere lugt under omrøring/ tilsætning
Ingen overdækning af gyllebeholder	Mere teknik at vedligeholde
Kan bruge spaltegulv	En stor omkostning i indkøb
Gyllen er homogen og let at oprøre	Svært at styre omkostninger i drift
Mindre lugt i stalden	Større elforbrug
Begrænset tidsforbrug på drift	Mere management
Mere kvælstof til rådighed i marken	Pt. kun en forhandler
Færre klovproblemer pga. sundere miljø	Oversælges af forhandler
Lettere at afsætte gylle	Omkostninger til etablering af flydelag

*\*Jævnfør bekendtgørelse nr. 114 af 11/02/2011, bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v., er det tilladt at anvende slangeudlægning på græsmarker, såfremt teknologien er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste.*

#### Resultater

Infarm oplyser FarmTest, at de overfor landmanden forholder sig til Miljøstyrelsens teknologiblad "svovlsyrebehandling af gylle" fra malkekøer. Teknologibladet foreskriver, at ved tilsætning af 5-7 kg koncentreret svovlsyre pr. m<sup>3</sup> gylle, reguleres gyllens pH-værdi til mellem 5,5 og 6,0, se teknologiblad under bilag 2.

Syreforbruget hos de testede landmænd ligger i gennemsnit på mellem ca. 120 og 170 % af forventet jævnfør Teknologibladet.



Oplyst og beregnet syreforbrug i forhold til forventet

For nogle landmænd indgik Infarms økonomiberegninger som motivation i investeringssituationen. Herunder indgik bl.a., at anlægget var økonomisk bæredygtigt og det kunne forventes, at kravet om flydelag på gyllebeholderen samt nedfældning i marken ville blive frafaldet på forsuret gylle. Ingen af landmændene havde registreret en synlig økonomisk gevinst, men de gav udtryk for, at de fornemmede et højere udbytte. En enkelt landmand havde lavet forsøg i to parallelle græsmarker, hvor der var udbragt hhv. forsuret og ikke forsuret gylle. Landmanden kunne tydeligt se forskellen i form af bedre vækst i marken med forsuret gylle. For nogle var forventningen om fritagelse for nedfældning også i sig selv en gevinst.

#### FarmTestens konklusion

Landmændenes erfaringer med forsøringsanlæggene på driftsomkostninger og syreforbrug er ikke entydige. Driftsomkostninger og syreforbrug lever ikke op til, de forventninger landmændene var stillet i udsigt ifølge Teknologibladet. Driftsforventningerne bør være bedre klarlagte overfor landmanden, så gennemskueligheden af investeringen er mulig og påviselig. Endvidere bør landmanden sikre sig, at det faktiske vandforbrug indgår i beregningen af gyllemængden, for derved at være klar over, hvad syreforbruget bliver, så forventningerne til syreforbruget stemmer overens med virkeligheden.

[FarmTest nr. 66 Gylleforsuring i kvægstalde](#) (1.489 kb)