

Lugten er den største udfordring

» Der er meget lovende perspektiver i det nye system SyreN, som blandt andet nedbringer fordampningen af ammoniak fra gylle og mindsker lugten betydeligt.

Der blev klappet adskillige gange, og de store fremtidsperspektiver blev rullet frem, da firmaet BioCover A/S præsenterede sit nye system kaldet SyreN på Gamst Maskinstation.

Ganske kort fortalt går det ud på at tilsætte svovlsyre og jernsulfat til gyllen umiddelbart før, den når frem til fordeleren på gyllevognen.

På den måde opnår vi omkring 85 procent reduktion i fordampningen af ammoniak fra gyllen ved almindelig slangeudbringning.

Og lugten fra gyllen kan reduceres betydeligt, forklarede Morten Toft, indehaver af BioCover A/S.

Han er idémand bag det nye koncept, som han gennem flere år har samarbejdet med både forskere og andre firmaer om at udvikle.

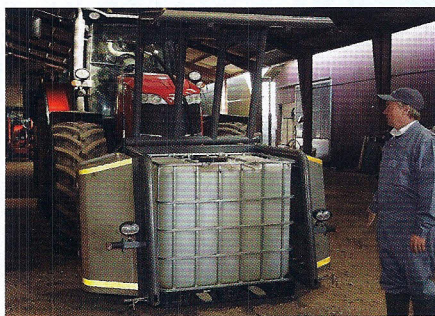
INDLYSENDE FORDELE

Fordele ved SyreN er indlysende – hvis systemet altså bliver godkendt af myndighederne.

Nedfældning bliver unødvendig.

Det øger kapaciteten meget betragteligt, fordi man i stedet kan benytte slangebomme med stor arbejdsbredde ved udbringningen i stedet for noget smallere nedfældere.

Køreskaderne bliver også mindre, påpegede Morten Toft.



Her kan man se palletanken, som nemt kan skiftes eksempelvis hjemme ved gyllebeholderen.



Morten Toft, opfinder af SyreN, ved den kollisionssikrede palletank, der rummer 1.000 liter svovlsyre. Lige bag ham er en vandtank og på den anden side af palletanken er der en tank til jernsulfat (ikke synlig på fotoet).

Hertil kommer, at når kvælstoffet ikke fordampes som ammoniak men omdannes til ammonium, som planterne kan bruge, "redes" der en masse kvælstof.

Hvis alle 27 millioner kubikmeter gylle udbringes med SyreN metoden, vil det svare til 20.000 ton kvælstof årligt, konstaterede han.

Det er præcis den mængde, som vandmiljøplan 3 fordrer, at landbruget skal reducere sin ammoniakfordampning med.

Med en billigere udbringning, fordi der anvendes slangebom i stedet for nedfælder og med en langt bedre udnyttelse af gyllens kvælstof, bliver der også penge i SyreN for landmanden.

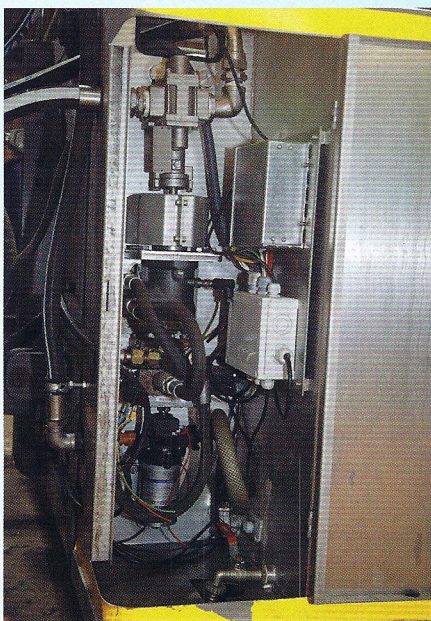
Hertil kommer, at brugen af svovlsyre betyder, at svovl tilføres sammen med gyllen i en mængde, så der ikke skal tilføres yderligere svovl til eksempelvis raps.

HVOR MEGET MÅ DET LUGTE

Men det er ikke nok at nedbringe fordampningen af ammoniak, hvis Miljøstyrelsen som myndighed skal godkende det nye system SyreN til brug i praksis.

Lugten skal også fjernes så meget, at det bliver acceptabelt.

Og det er den store joker ved det her, fremhævede Torkild Birkmose, specialkonsulent, Landscentret.



Pumperne, der fører svovlsyren og jernsulfatet frem til doseringsenheden, er placeret lige før slangebommens fordeler.



Her er vist en af de tørkoblinger, der bruges på palletanken. På den måde kommer man ikke i berøring med den stærkt ætsende syre.

Han forklarer, at lugt dels kan måles med instrumenter, som kun måler enkeltstoffer og dels af menneskelige næser, der "måler" sammensatte stoffer som eksempelvis gylle.

Så det betyder, at der skal udtages prøver af gyllen, der er tilsat svovlsyre og jernsulfat, hvorefter et såkaldt lugtpanel skal bedømme styrken af lugten.

Hvis det ikke falder heldigt ud, er systemet efter alt at dømme lige til glemmebogen – uanset hvilke store fordele det i øvrigt måtte have.

FORSØGENE STARTER SNART

Allerede fra 2011 bliver der øgede krav om nedfældning af gylle, så det haster med at finde ud af, om SyreN kan blive godkendt – før der bliver investeret i dyre nedfældere og tilstrækkelig kapacitet.

Forsøgene på græsmarker starter op her i april, og vi afleverer en delrapport til Miljøstyrelsen, når de er gennemført, fortalte Morten Toft.

Hvis det falder gunstigt ud, fortsætter forsøgene med udbringning på korn.

Den hurtige proces betyder, at der allerede i efteråret i år kan foreligge resultater, som danner baggrund for Miljøstyrelsens endelige beslutning om SyreN.

Indtil da er systemet udelukkende et spændende perspektiv, der kan blive til virkelighed.

ET SIKKERT SYSTEM

Svovlsyre er en farlig væske, der kræver et gennemtænkt system, så der ikke sker personskader i forbindelse med anvendelsen.

Alt det har vi på plads, og det kan næppe gå galt, når mandskabet er instrueret i brugen.

For der er ingen direkte kontakt med svovlsyren, og al overførsel sker via tørkoblinger, påpegede Morten Toft.

For at opnå den høje sikkerhed har Morten Toft og hans samarbejdspartnere udviklet systemet, så det er baseret på ophængning i frontliften.

Her er den 1.000 liters palletank med svovlsyre placeret, så den er sikret mod brud ved en eventuel kollision. På hver sin side af den er der beholdere til henholdsvis jernsulfat og rent vand.

Det er lovligt at køre med systemet, når traktoren ikke er indregistreret.

Styringen af systemet sker via automatisk måling af gyllens pH (surhed). Via et ISOBUS-system, som enten allerede er på traktoren, eller som kan eftermonteres, sikres den korrekte tilsætning af svovlsyre og jernsulfat lige før fordeleren.

Systemet er også i stand til at dokumentere hvad, der er gjort, via online mobilforbindelse til en server.



Udstyret i marken, hvor kapaciteten er langt højere med slangebom end ved brug af nedfælder. Der opstår heller ikke køreskader i samme omfang ved brug af bom frem for nedfælder.

På den måde opnås også en høj grad af dokumentation overfor såvel kunden som myndighederne.

TIL STORE MÆNGDER

Morten Toft har arbejdet på at udvikle SyreN i flere år – og der indgår mange komponenter i det.

Jeg vil tro, at prisen bliver cirka 500.000 kroner afhængig af det grej, man i forvejen har, fortalte han.

Det lyder af meget, men hvis systemet bliver godkendt, kan der spares investering i nedfældere og traktorer, der kan klare at trække dem.

Så fordelene skal opvejes mod ulemperne for at få en korrekt vurdering af systemets økonomi. Og ifølge Morten Toft er der penge at hente ved at bruge systemet.

Derfor er det kun godkendelsen, der mangler, før det kan blive til virkelighed. ndh@ndhtxfoto.dk · www.ndhtxfoto.dk

Volvo entreprenørmaskiner

Alt i reparation og reservedele
til entreprenørmaskiner, speciale Volvo.

Såvel originale som uoriginale dele til Volvo.

Altid gode priser på pinbolte, bøsninger, motor- og transmissionsdele, pakningssæt, bremsedele, undervognsdele til dumpere samt meget mere.

Se mere på www.norrevangam.dk
Ring eller mail for et godt tilbud
Tlf. 28 10 12 60 erik@norrevangam.dk

Nørrevang
Auto- og Maskinteknik ApS

Erik Højgaard Hansen
Mjels Brovej 131 · Ellidshøj · 9530 Støvring

Tlf.: 2810 1260

