



20 maskinstationer i landsdækkende forsøg med SyreN

Landsforsøgene 2010 og 2011 og en rapsmark ved Esbjerg, har udløst en stærkt forøget forsøgsaktivitet hos mange maskinstationer i 2012.

Forsuring med SyreN systemet, har for længe siden fået sine faste tilhængere blandt maskinstationer og landmænd og i 2012 er der i alt 52 systemer i indsats. Kaj Rasmussen fra Gamst Maskinstation, var en af de første der kunne konstatere effekten af forsuring med SyreN ved selvsyn. "Vi udlagde et kørespor med syre hos mange kunder, uden at der blev talt noget om det. Efterfølgende fik vi en del klager over at vi havde kørt 2 gange i samme kørespor, men vi kunne så fortælle at det var effekten af syre som var synlig", fortæller Kaj og fortsætter. "Dertil har vi i mange år været vært for landsforsøg, og i både 2010 og 2011

fik vi merudbytter på over 10 % ved brug af svovlsyre. Vi bruger oftest mellem 1 og 2 liter pr. m³, men vi har også set en helt fantastisk reaktion med 4 liter syre på græs, så da Morten Toft kom og spurgte om vi ville være med i en større afprøvning af syremængder, så var det en fortsættelse af vores egne tanker. Vi har udlagt 3 forsøg i alt med hvede, raps og græsfrø. Hvert forsøg er udlagt i 4 kørespor med henholdsvis 0 – 2 – 4 – 6 liter syre pr. m³. Vores mejetærsker er udstyret med udbyttemåler, så måling i høst giver ikke de store problemer. Svinegyllen blev helt hvid med brug af 6 liter syre pr. m³, så det bliver meget spændende om vi også kan se den øgede effekt i udbyttet", slutter Kaj.

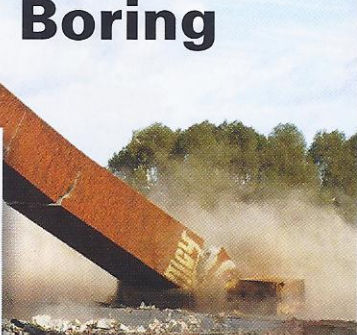
fra BioCover og Morten Toft. "Jeg blev ringet op af en maskinstation, der fortalte om en fantastisk effekt af dosering med 8 liter svovlsyre pr. m³. Først troede jeg det var sjov fordi systemet ikke er tiltænkt at bruge med så store mængder syre, men efter at have set hvad der skete, er det noget vi skal tage meget alvorligt. Først troede vi det var en effekt af den ekstra tilsatte svovl som vi kunne se i den kraftige væksthævelse, men med hjælp fra en gruppe studerende fra Københavns Universitet, blev marken og rapsplanterne grundigt undersøgt. Forskellen kunne tilskrives kvælstof, men hvor kom den fra? En analyse af planterne afslørede at rapsen med 8 liter syre havde optaget 6 gange så meget kvælstof som gyllen uden syretilsætning – og samtidig mere N end i den gylle der blev anvendt! 40 jordbundsanalyser kunne give et fingerpeg. pH-værdien var sænket med 0.15 af de 8 liter syre. Måske frigives en endnu ukendt mængde næringsstoffer ved den først kraftige pH sænkning under udbringning og derefter den blivende ændring. Men vi ved endnu ikke med sikkerhed om det er pH sænkningen der har givet effekten eller om denne effekt kan ses i alle jordbundstyper/afgrøder", siger Morten Toft og derfor har han taget initiativet til maskinstationernes landsforsøg.

Forsøgsplan

Forsøgene er udlagt så de griber mindst muligt ind i den praktiske udførsel af det eksisterende arbejde. Det vil sige at mængden af syre varierer pr kørespor og at køresporets længde igennem marken dermed bliver til en lang forsøgsparell med en gentagelse på hver side af køresporet. Yderligere er længden af parcellen der skal opmåles udsat til 100 m i en fuld skærebordsbredde, således at volumen der høstes kan tilgodeses udbyttemåleren på en mejetærskers krav om mængde, for at opnå tilstrækkelig nøjagtighed.

Morten Toft fortæller: "at det er ikke nødvendigvis præcision i den absolutte mængde

Sprængning & Boring



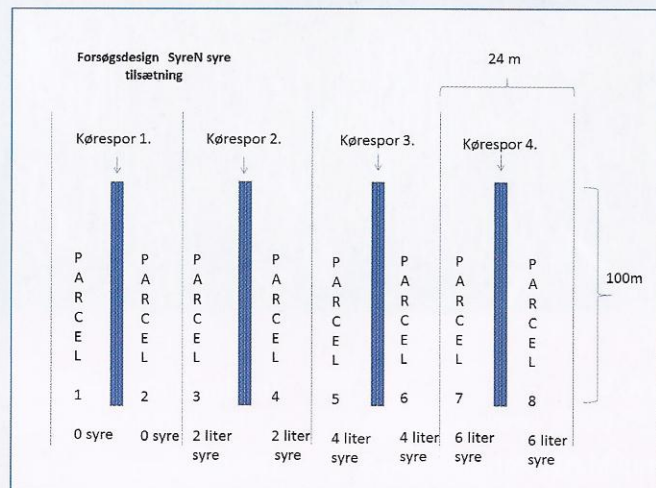
- Sprængning i forbindelse med nedrivning.
- Sprængning af våde materialer for tømning af siloer. Korn/raps osv.
- Sprængning af høje konstruktioner.
- Sprængning af stort som småt.

- Sprængning/oprensning af søer og vandløb.

ENTREPRENØRTJENESTEN
WEGGE
 24 21 10 91
 Sprængning & Boring
www.spraengteknik.dk

Synlig forskel i en rapsmark ved Esbjerg

En rapsmark ved Esbjerg blev starten på initiativet



Forsøgsdesign

der er vigtig, men forskellen mellem de enkelte parceller. Med to parceller med samme dosering, vil vi opnå en god statistisk udjævning af eventuelle forskelle i måling og under vækstsæsonen. Vi kan selvfølgelig ikke leve op til det sammen krav om nøjagtighed som i landsforsøgene, men med 20 maskinstationer som deltagere og to gentagelser, vil en fornuftig statistisk bearbejdning af data komme meget tæt på", slutter han.

Data bearbejdes af Københavns Universitet

Det samme hold studerende som var med til at undersøge rapsmarken ved Esbjerg, er med igen ved maskinstationernes landsforsøg.

Christian Toft er en af de studerende og fortæller: "Vi fik et 12 tal for vores første opgave med rapsmarken og det er vi selvfølgelig stolte af, men universitetet vil nu of-



Rapsplanter fra mark ved Esbjerg

fentliggøre vores artikel da den indeholder afgørende ny viden på dette område. Det er naturligvis helt specielt at blive part af en så spændende udvikling når man først lige er kommet i gang med sit studie, siger han og fortsætter. Særligt problematikken omkring mangan er spændende. Der er jo mangan nok i jorden, men pH-værdien gør at den ikke altid er til rådighed for planterne. Hvis vi med forsuring kan skabe en metode der gør mangan tilgængelig, så har vi en helt ny behandlingsform mod manganmangel. Man kan sige at det er en behandling af problemet og ikke symptomet. Men der er også mange andre sammenhænge ved påvirkning af pH i jorden, som kan lede til ny viden. Når vi ikke kan forklare hvorfor der forekommer de store

udbyttevariationer, så er der grund til at undersøge hvorfor den mængde vi kan måle er til rådighed. Christian er nu i gang med at skrive en bachelor om manganmangel.

For Morten Toft, har det ført til yderligere spekulationer

"Kunne dette tænkes at være en metode til en yderligere miljøsats igennem opsamling af kvælstof i efteråret", spekulerer han. "Hvis vi ved at gøde vores efterafgrøder med forsuret gylle om efteråret, kan opnå en forøget binding af kvælstof og derved samtidig lette trykket i gyllebeholderen om foråret, så er der et forøget udbytte og en lettelse i den praktiske udførsel af vores arbejde under opsejling", siger han.

Brandstrup Maskinstation
Kjærs Maskinstation
Nørbækgaard
Staby Maskinstation
Thingstrup Maskinstation
Birktoft I/S
Bounum Maskinstation
Gamst Maskinstation
Hulvadgaard
Komdrup Maskinstation
Klokkeholm Maskinstation
Ny Bundgård Maskinstation
I/S Brunshøjgaard
Skinnerup Maskinstation
Svend Aage Christiansen
Jørgens Maskinstation
Langelund Maskinstation
Sønderhede
Rostgaard Maskinstation
Hald & Hansen

De 20 deltager i maskinstationernes landsforsøg med SyreN.

Vær parat inden markarbejdet for alvor kalder

Din total leverandør indenfor radiokommunikation.
Her er et lille udvalg af vores professionelle radioer til de helt rigtige priser.



Kenwood TK-7302
Pris kr. 1.995,- pr. stk.
Pakkeløsning
5 stk. radioer incl.
Procom antenne MH1ZP4R,
kabel og stik
Pris kr. 10.500,-
excl. programmering



Lukket anlæg
5 stk. ICOM IC-F5022
+ 5 stk. Procom antenner*
m. 4 mtr. kabel og stik.
Pris kr. 15.000,- incl. programmering
*Procom antenne MH 1-ZP4R

Danita 640
Walkie Talkie
incl. Antenne og kabel
895,-



Danita TCB-1100
passer til DIN-montage
pris kr. 995,-
incl. antenne



Med et kvalitets bakkamera fra AXION øger du effektiviteten og sikkerheden for både maskiner og medarbejder. Vi kan levere flere forskellige typer.

Priseksempel:

AXION CRV-5001 bakkamera-sæt
5" farve-TFT-LCD monitor, høj opløsning, spejlfunktion, dag/nat omskiftning, 2 kameraaindange, højttaler, komplet med kamera og kabel.
Pris: kr. 2400,-



Mobilradioerne sælges uden antenner.
Radioerne skal programmeres med frekvens, vi udfører programmering på timebasis og hjælper med frekvens ansøgning. Alle priser er ekskl. moms.
Tilbuddene gælder til og med d. 20/5-2012

PROCOM



DMT
DANSK MICROBØLGE TEKNIK

www.dmtonline.dk • Energivej 13 • 9300 Sæby • 98 46 13 33 • info@dmtonline.dk