



# LANDSUDVALGET FOR SVIN



## DEN RULLENDE AFPRØVNING

Dato: 24. august 1995

Meddelelse nr: 312

### ELEKTRONISK SOFODRING

Niels-Peder Nielsen

#### SAMMENDRAG

Elektronisk sofodring (ESF) af løsgående drægtige søer blev afprøvet i tre besætninger. ESF i stortier med delvist spaltegulv blev sammenlignet med

- ESF i stortier med dybstrøelse
- Gulvfodring i små stier med spaltegulv
- Individuel fodring af søer i bås.

Afprøvningen blev gennemført i en periode på ca. 36 måneder og omfattede i alt 3664 kuld.

I de to besætninger viste afprøvningen, at de opnåede produktionsresultater for løsgående drægtige søer fodret via ESF var på niveau med de resultater, der opnås ved traditionel individuel opstaldning og opstaldning i små grupper. I den tredje besætning fødte de individuelt opstaldede søer 0,6 flere grise end de løsgående søer, uanset om disse var opstaldet i stortier med delvist spaltegulv eller dybstrøelse. I løsdriftsystemet med dybstrøelse blev denne forskel udlignet, så antal fravænnede grise pr. årssø eksklusiv gylte blev det samme, fordi omløbere blandt de løsgående søer blev fundet tidligere.

Indenfor besætningerne var der ingen forskel mellem forsøgsgrupperne med hensyn til pattegrisedødeligheden i diegivningsperioden.

Spredningen på søernes tilvækst i drægtighedsperioden var mindre blandt søer opstaldet i løsdriftsystemer med elektronisk sofodring end blandt løsgående gruppefodrede søer.

Afprøvningen viste, at stier med store spaltegulvsarealer var meget belastende for søerne. Det var nødvendigt at tage 15-20 pct. af søerne ud af flokken og opstalde dem individuelt. I stortier med ESF og dybstrøelse var det nødvendigt at opstalde 8 pct. af søerne individuelt. Af arbejdsmæssige hensyn skal stueformningen imidlertid ændres, så halmforbruget kan reduceres.

Afprøvningen viste, at der kan opnås produktionsresultater på højde med traditionelle systemer, men stueformningen til elektronisk sofodring skal ændres og forbedres. Før driftsledelse og dyremateriale fungerer optimalt, skal man imidlertid forvente en indkøringsperiode på ca. 1 år. Produktionssystemer til løsgående søer stiller specielle krav til dyr, stald- og stiindretning samt driftsledelse.

## BAGGRUND

Såvel her i landet som i udlandet har der i de senere år vist sig en øget interesse for at indrette løsdriftssystemer til drægtige søer.

En tidligere afprøvning af staldsystemer med elektroniske identifikations- og fodringssystemer (Meddelelse nr. 181, Den rullende Afprøvning) viste, at der var behov for videre teknisk udvikling, dels på grund af en uacceptabel holdbarhed, men også på grund af ringe driftssikkerhed. Et højere managementniveau var endvidere nødvendigt for at opnå produktionsresultater på højde med, hvad der kunne opnås i traditionelle staldsystemer, hvor søerne er opstaldet i bås eller boks.

Erfaringer fra en undersøgelse vedrørende løsgående gruppefodrede drægtige søer viste, at der i løsdriftssystemer kunne opnås produktionsresultater på højde med traditionelle systemer (Erfaringer fra Den rullende Afprøvning, Marts 1992).

Det var afprøvningens formål at belyse, om brugen af videreudviklede og forbedrede staldsystemer med elektronisk fodring til løsgående drægtige søer påvirkede produktionsresultaterne samt dyrenes sundhed og adfærd. Afprøvningen skulle desuden belyse de arbejdsmæssige og pasningsmæssige forhold ved de forskellige opstaldningsformer.

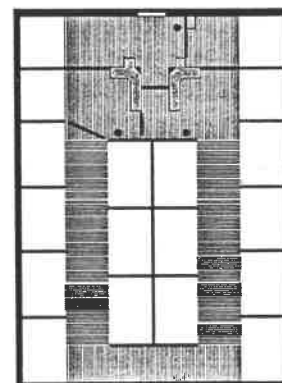
## MATERIALE OG METODE

Afprøvningen blev gennemført i tre besætninger igennem en periode på tre år. Produktionsforholdene i de tre besætninger fremgår af tabel 1.

Afprøvningen omfattede fire forsøgsgrupper, hvoraf to-tre grupper var repræsenteret i hver besætning:

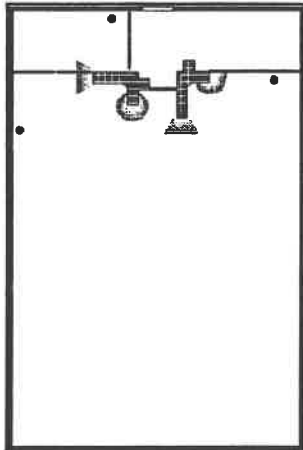
- Elektronisk sofodring iorstier med delvist spaltegulv (ESF-sp)
- Elektronisk sofodring iorstier med dybstrøelse (ESF-dyb)
- Gulvfodring i små stier med spaltegulv (løs-grp)
- Individuel fodring af søer i bås

**ESF-spaltegulv.** Systemet omfattede enorsti indrettet i en isoleret bygning med delvist spaltegulv og elektronisk sofodring. Alle gangarealer var indrettet med spaltegulv. Spalteåbningen og bjælkebredden var henholdsvis 18 og 70 mm. Hvilearealet med fast gulv udgjorde 45-55 pct. af stiens bruttoareal. Hvileområdet var opdelt i små enheder. Stiadskillelserne var lukkede de nederste 60 cm, den resterende del bestod af rørgitter. Det faste gulv havde en hældning på 3-5 pct. mod spaltegulvet. I forbindelse med foderstationerne var der etableret en separationssti til frasortering af søer. Søerne fik tildelt vand fra drikkeventiler eller -kopper, placeret over spaltegulvet i nærheden af foderstationerne.



ESF-spaltegulv.  
Sti 16,0 x 12,5 m

**ESF-dybstrøelse.** Systemet omfattede en storsti indrettet i en uisoleret bygning med et stort lejeareal og elektronisk sofodring. Foderstationerne var placeret på en repos 40 cm over stiens gulvniveau. Der var etableret en separationssti i forbindelse med foderstationerne. Søerne fik vand fra drikkeopper placeret ved foderstationerne.



ESF-dybstrøelse.  
Sti 20,0x12,5 m

**Gruppefodring.** Systemet omfattede stier indrettet i en isoleret bygning med delvist spaltegulv. Foderet blev én gang dagligt fordelt midt på det faste gulv via 2 x 3 foderkasser. Stiadskillelsen var lukket i lejearealet og åben over gødearealet. Spaltegulvet udgjorde ca. 35 pct. af gulvets bruttoareal. Spalteåbningen og bjælkebredden var henholdsvis 18 og 67 mm. Søerne fik vand fra to drikkeventiler placeret over spaltegulvet.



Gulvfodring.  
Sti 5,3 x 5,0 m

Tabel 1. Produktionsforhold i de tre besætninger			
Besætning	1	2	3
Sundhedsstatus	MS	SPF	SKD
Årssøer, stk.	380	350	300
Løsdriftsystem(er)/stipladser, stk.	ESF-sp/100 ESF-dyb/100	ESF-sp/100	ESF-sp/72 Løs-grp/6x12
Tilstræbt areal pr. so	ESF-sp 2,0 m <sup>2</sup> ESF-dyb 2,5 m <sup>2</sup>	ESF-sp 2,0 m <sup>2</sup>	ESF-sp 2,3 m <sup>2</sup> Løs-grp 2,2 m <sup>2</sup>
Individuel opstaldning	Bås	Bås	Bås
Fodringsprincip	Tørfodring (mel)	Vådfodring	Tørfodring (piller)
Indsættelsestidspunkt	Umiddelbart eft. løbning	Umiddelbart eft. løbning	4 uger eft. løbning
Løbeafdelingen	Løsdrift Dybstrøelse	Bås	Bås
Indretning af kassesti i farestalden	Båse/delv.sp.gulv Bokse/fuldsp.gulv	Bokse/fuldsp.gulv	Bokse/fuldsp. gulv
Fravænningsalder, dage	23	26	31
Foderstationsfabrikat	Funki	Hunday (Datamix)	Collinson (Echberg)

Ved afprøvningens begyndelse blev søerne i de tre besætninger delt i henholdsvis 3, 2 og 2 grupper, således at søernes alder og race/krydsningskombination var ens mellem forsøgsgrupperne indenfor besætnin-gerne. Afprøvningen omfattede ikke gylte. Nye søer blev først indsat i løsdriftsystemerne, når de havde faret første gang. Når først søerne én gang havde været opstaldet i et løsdriftsystem, blev de i denne forsøgsgruppe, indtil de blev udsat/slagt.

I stierne med elektronisk sofodring blev der praktiseret kontinuerlig indsættelse af søer, mens de gruppefodrede søer blev opstaldet i grupper svarende til det antal søer, der blev løbet hver anden uge. De gruppefodrede søer (i en flok) var således på næsten samme stadium i drægtighedsperioden.

Der blev foretaget kuldudjævning på tværs af forsøgsgrupperne indenfor pattegrisenes første 5 levedøgn. Efter 5. levedøgn blev der kun flyttet grise mellem søer i samme forsøgsgruppe. Ammesøer blev anvendt i det omfang, der var behov for det.

I besætning 1 og 3 blev søerne vejjet, når de blev flyttet til og fra drægtighedsstalden. Søernes tilvækst i drægtighedsperioden blev kun registreret, når de havde tilbragt mindst 40 dage i løsdriftsystemet.

I afprøvningsperioden blev der foretaget registreringer af kuldresultater og reproduktionsresultater. Der er foretaget en statistisk analyse af materialet med hensyn til forskelle på antal levendefødte grise, døde grise indtil fravæning samt kuldvægt ved fravæning. Analysen er foretaget indenfor hver besætning.

Løsgående søer, der blev taget ud af flokken på grund af dårlige ben, afvigende huld, m.v., blev opstaldet individuelt indtil faring. Efter fravæning blev de igen indsat i stier til løsgående søer. Følgende udtagningsårsager blev registreret:

- Omløbet
- Aggressiv adfærd overfor andre søer
- Angst for andre søer
- Overfaldet
- Slagsmål
- For fed
- For mager
- Dårlige ben
- Abort
- Død

Meddelelsen omfatter ikke resultaterne fra den første del af afprøvningsperioden (det 1. år), da denne periode blev betragtet som en indkøringsperiode, hvor arbejdsrutiner blev ændret og tilpasset. Desuden blev søer, der var uegnede til løsdriftsystemet, sat ud.

I besætning 3 blev der gennemført arbejdstidsstudier i de to opstaldningssystemer. Arbejdstidsstudierne blev foretaget i samarbejde med Forskningscenter Bygholm, Horsens. De blev gennemført sidst i afprøvningsperioden, hvor arbejdsrutinerne vedrørende de løsgående søer var blevet indarbejdet.

## RESULTATER OG DISKUSSION

### Kuldresultater

Kuldresultaterne er vist i tabel 2.

<i>Besætning</i>	<i>1</i>			<i>2</i>		<i>3</i>	
	ESF-sp	ESF-dyb	Bås	ESF-sp	Bås	ESF-sp	Løs.grp
Opstaldningsform							
Producerede kuld, stk	313	348	354	455	265	364	365
2.lægs søer, pct.	22	20	18	19	8	16	17
Levendefødte grise pr. kuld, stk.	10,7 <sup>b</sup>	10,7 <sup>b</sup>	11,3 <sup>a</sup>	11,9	11,7	11,8	12,0
Dødfødte grise pr. kuld, stk.	0,9	0,8	1,0	0,6	0,8	1,2	0,8
Kuldstørrelse eft. udjvn., stk.	10,6	10,9	10,8	11,5	11,2	11,6	11,8
Døde grise indtil fravn., pct. *)	12,3	11,9	11,1	8,7	8,0	11,2	11,9
Kuldvægt v. fravæning, kg **)	65,5	65,5	66,3	69,0	69,1	80,7	80,9

a og b er signifikant forskellige indenfor besætningen

\*) Beregnet i forhold til kuldstørrelse efter udjævning og inkl. ammesøer

\*\*) Korrigeret for kuldstørrelse efter udjævning og fravænningsalder.

I besætning 1 fødte de individuelt opstaldede søer 0,6 flere levendefødte grise pr. kuld end de løsgående søer. Denne forskel var statistisk sikker ( $P < 0,05$ ). I besætning 2 og 3 var der ingen forskel mellem forsøgsgrupperne med hensyn til antal levendefødte grise. I besætning 1 blev søerne indsat i løsdriфт umiddelbart efter løbning, hvilket bl.a. kan have haft indflydelse på antallet af levendefødte grise pr. kuld. Betydningen af indsættelsestidspunktet er dog ikke entydig, idet der ikke var færre levendefødte grise pr. kuld hos de løsgående søer i besætning 2. Her blev søerne ligeledes indsat i løsdriфт ugen efter løbning. Der var ingen statistisk sikker forskel på antal døde grise i diegivningsperioden mellem forsøgsgrupperne indenfor besætningerne.

Kuldvægten ved fravæning var ens mellem forsøgsgrupperne indenfor besætningerne.

**Sundhedsforhold hos søer og pattegrise**  
Som det fremgår af tabel 3, viste afprøvningen ikke væsentlige forskelle mellem forsøgsgrupperne indenfor besætningerne, hvad angår søernes og pattegrisenes sundhed.

I systemerne med elektronisk sofodring var der i perioder problemer med vulvabid på de højdrægtige søer.

#### **Reproduktionsresultater**

Resultater vedrørende søernes reproduktion er vist i tabel 4.

<i>Besætning</i>	<i>1</i>			<i>2</i>		<i>3</i>	
	ESF-sp	ESF-dyb	Bås	ESF-sp	Bås	ESF-sp	Løs.grp
Opstaldningsform							
MMA-behandling første 3 dage, pct.	31	30	26	0	0	15	12
MMA-behandling efter 3. dag, pct.	0	0	0	0	0	7	5
Pattegrise døde af diarré, pct.	12	12	10	23	22	4	3

<i>Besætning</i>	<i>1</i>			<i>2</i>		<i>3</i>	
	ESF-sp	ESF-dyb	Bås	ESF-sp	Bås	ESF-sp	Løs.grp
Opstaldningsform							
Fravæn. til 1.løbn., dage	6	6	6	6	5	5	6
Løbning til omløbning, dage	44	35	66	44	35	42	44
Faringspct.	83	84	87	86	94	94	95
Kuld pr. årssø, stk.	2,27	2,34	2,31	2,34	2,45	2,30	2,30
Frav. grise pr. årssø, stk.	21,0	22,4	22,1	24,5	25,1	23,6	23,9

Afprøvningen viste, at det i besætning 1 var muligt at finde omløbere, hvis søerne var løsgående og der var en orne i stien. Omløbere blandt de løsgående søer blev fundet 20-30 dage tidligere end blandt de individuelt opstaldede søer. Dette resultat er også fundet i en tidligere afprøvning, hvor omløbere blandt de løsgående søer blev fundet 10 dage tidligere end blandt de individuelt opstaldede søer (Meddelelse nr. 278, Den rullende Afprøvning). I løsdrift viser søerne via deres adfærd tydeligere tegn på, at de er i brunst.

I besætning 2 blev omløbere derimod fundet tidligere blandt de individuelt opstaldede søer. Dette kan skyldes, at man ikke i samme grad var opmærksom på søernes adfærd, men at man havde gode arbejdsrutiner i det traditionelle system. I besætning 1 og 2 var faringsprocenten henholdsvis 4 og 8 pct. højere blandt de individuelt opstaldede søer end blandt de løsgående søer. Dette kan blandt andet skyldes, at søerne blev flyttet til løsdriftssystemet umiddelbart efter løbning. I besætning 3 var faringsprocenten ens mellem forsøgsgrupperne.

### **Indsættelsestidspunktet**

Under dannelsen af rangordenen udsættes søerne for fysiske og psykiske belastninger. Denne tilstand har en negativ indflydelse på fostrenes mulighed for at sætte sig fast i børen. Fostrene sætter sig fast i børen 2.-3. uge efter løbning. Hvis søerne kontinuerligt indsættes i løsdrift umiddelbart efter løbning, er rangordenen endnu ustabil, når fostrene skal sætte sig fast. Dette kan bl.a. medføre færre levendefødte grise og en lavere faringsprocent.

I besætning 1 og 2 blev søerne indsat i løsdrift umiddelbart efter løbning. Det er antageligt uroen i stien, som er årsagen til, at der i besætning 1 var færre levendefødte grise pr. kuld hos de løsgående søer. I såvel besætning 1 som 2 var der endvidere en lidt lavere faringsprocent.

Kontinuerlig indsættelse kombineret med en uhensigtsmæssig stiindretning, hvor søerne har svært ved at flygte, forlænger rangordendannelsen. Det er endvidere sandsynligt, at tidlig fravæning som i besætning 1, medfører, at søerne er mere følsomme overfor belastninger umiddelbart efter løbning, fordi børen ikke er fuldt restitueret.

Det store antal levendefødte grise og den høje faringsprocent i de to løsdriftssystemer i besætning 3 kan skyldes fravænningsalderen og indsættelsestidspunktet, som var ca. fire uger efter løbning.

Indsættelse i løsdrift fire uger efter løbning mindsker tilsyneladende risikoen for, at kuld størrelse og faringsprocent påvirkes negativt af, at der indsættes nye søer i stien hver anden uge.

### **Indkøringsperiode**

Tidligere afprøvninger har vist (Meddelelse nr. 278, Den rullende Afprøvning), at man ved etablering af produktionssystemer til løsgående søer skal forvente en indkøringsperiode på ½ - 1½ år, før driftsledelse og dyremateriale fungerer optimalt. I besætning 1 og 2 blev der i det første år fravænnet henholdsvis 1,8 og 0,4 grise færre i løsdriftssystemer sammenlignet med de individuelt opstaldede søer.

Der skal regnes med et øget arbejdsforbrug til at lære at håndtere systemerne, herunder at træne søerne i at bruge foderstationen. Søer, der ikke fungerer i løsdriftssystemet, skal hurtigst muligt sættes ud, da det ellers kan blive nødvendigt at opstalde dem individuelt i en del af drægtighedsperioden.

Manglende konsekvens med hensyn til at udsætte problemsøer ved fx en besætningsudvidelse vil sandsynligvis forlænge indkøringsperioden.

For at begrænse indkøringsperiodens længde bør man i projekterings- og indkøringsfasen gøre brug af de retningslinier, der findes vedrørende indretning af stier til løsdriftssystemer. Desuden bør man gøre brug af de erfaringer, der foreligger vedrørende driftsledelse. Disse forhold er blandt andet beskrevet i Fokus på "Drægtighedsstalde", januar 1993, Landsudvalget for Svin, DANSKE SLAGTERIER.

### **Stipladser til individuel opstaldning**

Som det fremgår af tabel 5, var antallet af søer, der måtte tages ud af flokken, fordi de løb om, var angste, blev overfaldet af andre søer m.v., forskellig mellem besætningerne.

Tabel 5. Årsager til udtagning af søer fra løsdrift, pct.					
Besætning	1		2	3	
	ESF-sp	ESF-dyb	ESF-sp	ESF-sp	Løs.grp
Søer, der er taget ud af flokken i drægtighedsperioden, pct.	17	13	29	13	24
Heraf taget ud pga. omløbning, pct.	22	41	30	24	12
Heraf taget ud pga. aggressivitet, pct.	4	10	2	0	7
Heraf taget ud pga. angst, pct.	20	24	11	17	50
Heraf taget ud pga. overfald, pct.	9	2	10	1	3
Heraf taget ud pga. slagsmål, pct.	0	0	2	1	1
Heraf taget ud pga. fedme, pct.	0	0	0	0	2
Heraf taget ud pga. afmagring, pct.	2	2	0	9	5
Heraf taget ud pga. dårlige ben, pct.	27	8	41	39	19
Heraf taget ud pga. kastning, pct.	9	0	3	4	2
Heraf taget ud pga. død, pct.	7	12	1	4	0

I besætning 2 blev 29 pct. af de løsgående søer taget ud af flokken. Søerne blev primært taget ud, fordi de løb om, var angste eller fik dårlige ben. Det er sandsynligvis den høje udtagningsprocent i besætning 2, der er årsag til, at der blev opnået produktionsresultater på niveau med individuel opstaldning (tabel 4).

Søer med dårlige ben blev kun taget ud af flokken i nødstilfælde. Helbredelsesmulighederne blev vurderet til at være bedre, hvis søerne blev i flokken, fremfor at de blev opstaldet i bås.

Afprøvningen viste, at i løsdriftssystemer med ESF og delvist spaltegulv blev der taget 10-20 pct. af søerne ud af andre årsager end omløbning. Det vil sige, at der er der behov for 10-20 pct. ekstra stipladser, fx i form af drægtighedsbokse, for at opnå produktionsresultater på niveau med traditionel individuel opstaldning.

Kun 8 pct. af de udtagne søer fra løsdriftssystemet med ESF og dybstrøelse blev taget ud på grund af aggressiv adfærd, angst, overfald, slagsmål, fedme m.v.



Dette antyder, at dette løsdriftssystem er mindre belastende for søerne end løsdriftssystemer med ESF og delvist spaltegulv. Det betyder, at behovet for ekstra pladser er mindre i et løsdriftssystem, indrettet med dybstrøelse fremfor delvist spaltegulv.

Det nødvendige antal pladser til syge søer og søer med dårlige ben afhænger bl.a. af, hvor god driftslederen er til at få sat uegnede søer ud/slagt. Ofte vil det forholde sig sådan, at en so, der er blevet taget ud af flokken, fordi den ikke kan klare sig, også vil blive taget ud i den efterfølgende drægtighedsperiode. På baggrund af erfaringer fra denne og en tidligere afprøvning kan det således anbefales at sætte problemsøer ud, så de ikke konstant optager de ekstra pladser.

#### Styring af søernes huld

Når der bruges tørfoder, kan søernes tilvækst i løsdriftssystemer med ESF styres

og kontrolleres på samme niveau som ved individuel opstaldning af drægtige søer, jf. resultaterne fra besætning 1, tabel 6.

På baggrund af resultaterne fra besætning 3 var det lettere at styre og kontrollere søernes tilvækst i løsdriftssystemer med ESF end i løsdriftssystemer med gruppefodring, selv om disse blev fodret én gang dagligt, tabel 6. Spredningen på de løsgående gruppefodrede søers tilvækst var større end hos de løsgående søer, som blev fodret via foderstationer. Dette skyldtes, at fodermængden ved ESF var tilpasset den enkelte so. I stortier med gruppefodring vil én daglig fodring dog, alt andet lige, give søer med et mere ensartet huld, end hvis der fodres to gange dagligt. Lignende resultater blev fundet i en tidligere afprøvning (Meddelelse nr. 278, Den rullende Afprøvning).

Tabel 6. Søernes tilvækst i drægtighedsperioden					
Besætning	1			3	
	ESF-sp	ESF-dyb	Bås	ESF-sp	Løs.grp
Opstaldningsform					
Antal søer, stk.	220	260	272	319	316
Tilvækst i drgt.perioden, kg	31	28	33	37	43
Spredning på søernes tilvækst, kg	18	17	20	16	24

### Vurdering af løsdriftstiernes indretning og funktion

Da 13-29 pct. af de løsgående søer blev taget ud af flokken som følge af fysiske og/eller psykiske belastninger, kan det konkluderes, at løsdriftssystemer indrettet med ESF og delvist spaltegulv ikke fungerer tilfredsstillende.

Om vinteren var spaltegulvet i løsdriftssystemerne med ESF ofte fugtigt. På grund af de våde bjælker havde en del søer svært ved at stå fast. De forsøgte derfor at gå i lejearealet, hvilket medførte en øget aggression mellem liggende og gående dyr. Midlertidig placering af en gummimåtte midt på spaltegulvet i besætning 1 ændrede ikke søernes færden i stien eller antallet af ømbenede søer.

Det var erfaringen, at nyindsatte yngre søer ofte var bange for at gå hen til foderstationerne.

På grund af foderstationernes udformning var det attraktivt for søerne at besøge foderstationen flere gange med det formål at finde eventuelle foderrester. Denne "cirkulerende" adfærd ved foderstationerne skabte en del uro i stien.

Så selv om der er opnået tilfredsstillende produktionsresultater i de afprøvede løsdriftssystemer, er der behov for en forbedring af stiindretningen.

En ændring af stiens udformning, så afstanden mellem foderstationens ind- og udgang øges, vil sandsynligvis kunne skabe et roligere miljø i stien.

I løsdriftssystemet med dybstrøelse og ESF var søerne roligere end i løsdriftssystemerne med delvist spaltegulv og ESF. Dette skyldes formodentligt, at søernes naturlige fødesøgningsadfærd blev rettet mod halm, som udgør et strukturrigt og fyldende foder. Søernes indtagelse af halm virkede således konkurrence- og aggressionsdæmpende. Hygiejnen i løsdriftssystemet med dybstrøelse var god.

I løsdriftssystemet med dybstrøelse skulle der muges ud ca. tre gange om året, hvilket var meget arbejdskrævende. I indkøringsperioden blev der anvendt ca. et ton halm pr. so pr. år, mens der i den efterfølgende periode kun blev brugt mellem 700-800 kg halm pr. so pr. år.

To foderstationer pr. storsti til 100 søer var tilstrækkeligt til, at samtlige søer kunne indtage den daglige foderration i dagtimerne. Ca. 35 søer pr. foderstation kan imidlertid være forklaringen på, at der i besætning 3 blev opnået en høj faringsprocent, en stor kuldstørrelse og en lav udtagingsprocent.

En forudsætning for at få et løsdriftssystem med ESF til at fungere tilfredsstillende, er en driftsleder med stor selvdisciplin. Driftslederen skal være interesseret i at benytte computeren som et styringsredskab, bl.a. med hensyn til justering af det enkelte dyrs fodermængde og ædehastighed. Hver dag skal driftslederen via levnelisten kontrollere, om samtlige søer har ædt den tildelte foderration. Mangler en eller flere af søerne at æde en del af dagsrationen, søges årsagen afklaret, så eventuel behandling kan påbegyndes hurtigst muligt.

### Arbejdstidsstudier

Der var ingen forskelle mellem de to opstaldningsformer i besætning 3 med hensyn til arbejdsforbrug.

Når der benyttes elektronisk fodringsanlæg, skal der påregnes ekstra tid til at træne søer, der ikke tidligere har benyttet systemet.

Hvis foderstationen som i besætning 3 er udstyret med en separationsanordning, udtages søerne automatisk fra flokken, blandt andet i forbindelse med faring og vaccination. Er foderstationen derimod ikke udstyret med en separationsanordning, skal der påregnes ekstra tid til at finde søerne og tage dem ud af flokken.

### Ny afprøvning

Afprøvningen har vist, at elektronisk sofodring kan bruges i drægtighedsstalde med løsdrift, men samtidig at der er en række uløste problemer.

I en ny afprøvning fokuseres der på forbedring af følgende forhold:

- a) **Foderdøgnets starttidspunkt.** Det undersøges, hvordan starttidspunktet påvirker søernes adfærd og deres brug af stierne, og i hvilket omfang det kan tilpasses besætningens arbejdsrutiner.
- b) **Foderstationernes udformning.** Det undersøges, hvordan foderstationernes udformning og funktion påvirker søernes adfærd og stiens funktion.
- c) **Stiens indretning.** Det undersøges, hvordan stiindretning og spaltegulvsarealer påvirker hygiejne, benproblemer og introduktion af nye dyr.
- d) **Stiens/staldens indretning.** Det undersøges, om halmforbruget kan reduceres, hvis stien opdeles i et leje med strøelse og et gødeområde med fast gulv.

### REFERENCER

- Den rullende Afprøvning. Meddelelse nr. 181, 1990. Transpondersystemer til drægtige søer. Den rullende Afprøvning. Meddelelse nr. 278, 1994. Løsgående gruppefodrede søer. Erfaringer fra Den rullende Afprøvning, Marts 1992. Løsgående gruppefodrede drægtige søer.
- Fokus på "Drægtighedsstalde", januar 1993, Landsudvalget for Svin, DANSKE SLAGTERIER.
- Jensen, K.H., B.K. Pedersen, L.J. Pedersen & E. Jørgensen, 1995. Well-being in pregnant sows: confinement versus group-housing with electronic sow feeding. Acta. Agric. Scand. Sect. A. Animal Sci. 45. 10 pp.
- Brouns, F. & S.A. Edwards, 1994. Social rank and feeding behaviour of group-housed sows fed competitively or ad libitum. Appl. Anim. Behav. Sci. 39:225-235.

Arkiv nr. 61

21.08.1995

NPN/DoS/bc

I:\staldaf\DoS\Medd.ESF

