



Erfaring nr. 9207

Diegivende søer i grupper - multisuckling

Institution: Landsudvalget for Svin, Den rullende Afprøvning
Forfatter: Brian N. Fisker
Dato: 28.10.1992

Sammendrag

Opstaldning af diegivende søer i grupper blev undersøgt i tre besætninger. Kun i én af besætningerne blev resultaterne sammenlignet med resultater fra en traditionel fareafdeling. Fareafdelingen og multisucklingstierne var indrettet forskelligt i de tre besætninger:

- Kassesti med fareboks - multisucklingsti med dybstrøelse og delvist spaltegulv
- Farereder - multisucklingsti med dybstrøelse
- Farehytter - multisucklingsti med fast gulv og dybstrøelse.

Diegivende søer i grupper medførte i alle tre besætninger en dødelighed blandt pattegrisene på ca. 15 pct. fra fødsel til fravæning. Dødeligheden i de sidste 10 dage af dieperioden, hvor søerne var løsgående, var 8-9 pct.

Den hyppigste dødsårsag var ihjellægning, da pattegrisene stort set ikke benyttede smågrisehulen de første døgn efter flytningen til multisucklingstien. Der var dog en tendens til, at grisene anvendte smågrisehulen mere, hvis den var placeret midt i stien. Årsagen er formentlig, at afstanden til hulen derved bliver mindre.

Crossuckling, hvor de store og stærke pattegrise dier hos flere forskellige søer, forekommer ofte, hvorved der blev stor spredning i smågrisenes fravænningsvægt.

Opstaldning af diegivende søer i grupper fungerede ikke tilfredsstillende, bl.a. på grund af de anvendte stiuformninger. Nye undersøgelser med løsgående diegivende søer gennemføres for at finde de optimale forhold vedrørende stiindretning og driftsledelse.

Ved de fortsatte undersøgelser følges de svenske anbefalinger, dvs. 7-8 m² pr. so med pattegrise og en gruppestørrelse på 6-8 søer.

Baggrund

Opstaldning af diegivende søer i grupper - multisuckling - giver mulighed for et billigt opstaldningsprincip i den sidste del af diegivningsperioden. Farestierne, eksempelvis kassestier, kan anvendes ved faring, for at sikre en så lav pattegrisedødelighed som muligt, hvorefter søer og pattegrise overflyttes til multisucklingstierne. Undersøgelsens formål var at undersøge opstaldning af diegivende søer i grupper med hensyn til adfærd og produktionsresultater.

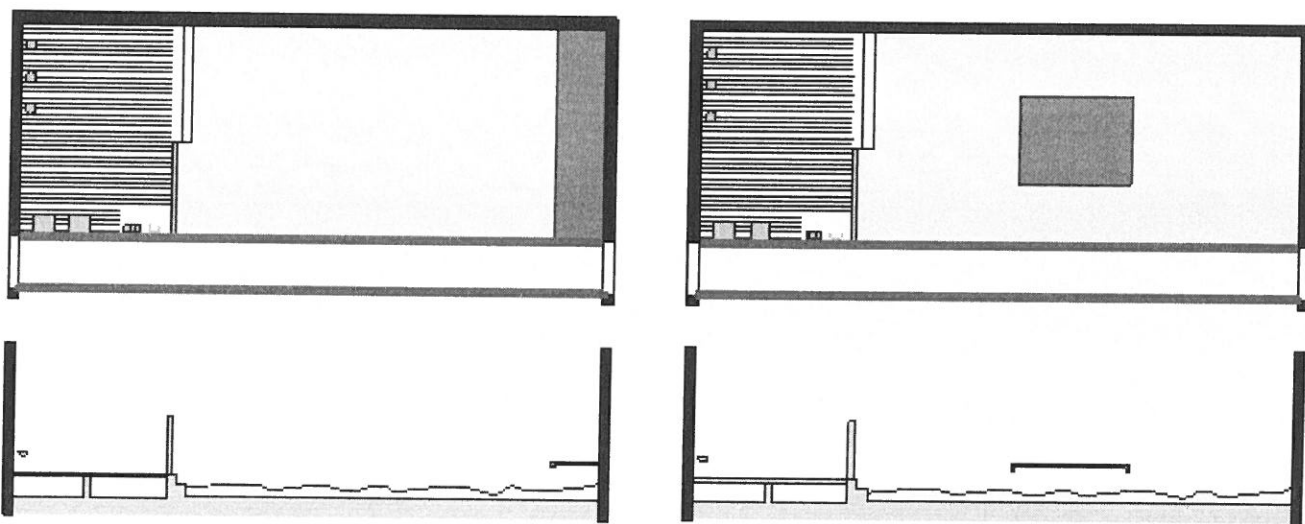
Materiale og metode

Der indgik tre besætninger i undersøgelsen. Kun i besætning 1 blev resultaterne med diegivende søer i grupper sammenlignet med resultater fra en traditionel fareafdeling. Indretning af fareafdeling og multisucklingsti var forskellig i de tre besætninger, hvilket fremgår af nedenstående.

Der blev sammen med Statens Husdyrbrugsforsøg foretaget adfærdsstudier i besætningen med farereeder og multisucklingstier. Adfærdsundersøgelserne foregik i én multisucklingsti (fem søer med pattegrise) de tre første dage efter indsættelse. Første dag blev der foretaget registreringer i 4½ time, 2. og 3. dag i 3½ time pr. dag. Registreringerne blev foretaget i formiddags- og/eller eftermiddagstimerne. Derudover blev der indsamlet "generelle erfaringer" vedrørende grisenes adfærd i de øvrige besætninger.

Besætning 1

Kassesti med fareboks - multisucklingsti med dybstrøelse og spaltegulv
Besætningen var på ca. 280 søer. Søerne var løsgående i drægtighedsperioden og blev fodret i en foderstation ved hjælp af elektronisk sofodring. Søerne var opstaldet i mindre grupper, ca. 30 søer og én foderstation. I farestalden var der 4 helt adskilte sektioner. Sektionerne var indrettet med kassestier og farebokse. Ca. to uger efter faring blev søer og pattegrise fra én sektion flyttet til multisucklingstierne, som var indrettet med en hule til pattegrisene. Der blev indsat 7 søer med pattegrise i hver af de to multisucklingstier, der var henholdsvis 38 og 44 m², svarende til 5,4-6,3 m² pr. so brutto. Søer og pattegrise blev flyttet fra stierne 4 uger efter faring. De øvrige sektioner fungerede som traditionelle fareafdelinger.



Figur 1. Indretning af multisucklingsti (12,0 × 4,0 m) med smågrisehule for enden og i midten af stien

Multisucklingstierne var indrettet med ca. 1/3 spaltegulv, som var hævet 40 cm over stiernes faste gulv. Der var et dybstrøelsesareal svarende til 3,4-4,0 m² pr. so på den faste del af gulvet. Foderautomater og vandforsyning var placeret på spaltegulvet. Foderautomaterne var specielt fremstillede enkeltdyrsautomater til søer. Pattegrisene havde adgang til vand og foder i et hjørne af spaltegulvsarealet, som var afskærmet for søerne ved hjælp af nogle vandrette rør. Multisucklingstiernes indretning fremgår af figur 1. Smågrisehulen var i den første periode af undersøgelsen placeret i den ene ende af stien; den blev i den sidste del af afprøvningsperioden flyttet til midten af stien.

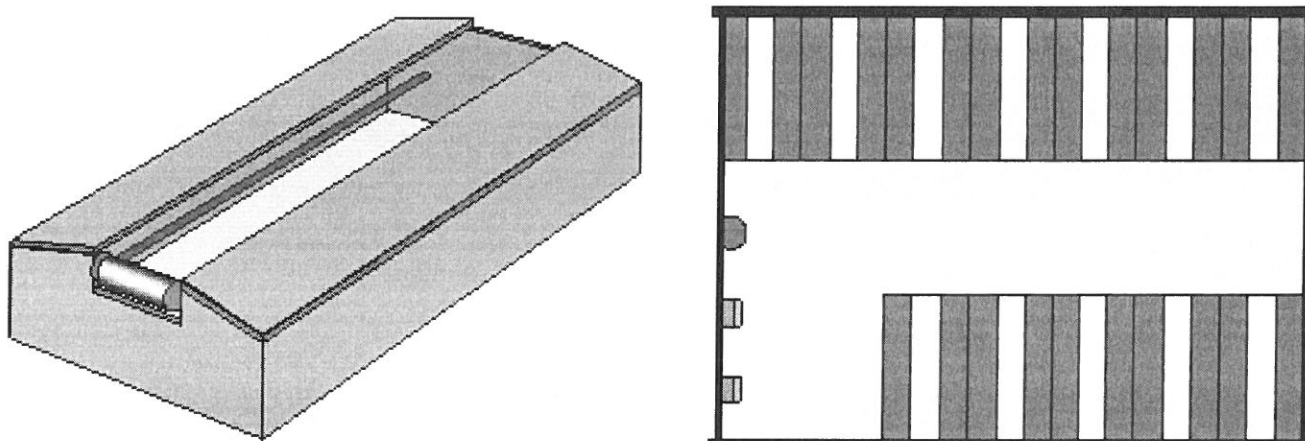
Besætning 2

Farereder - multisucklingsti med dybstrøelse

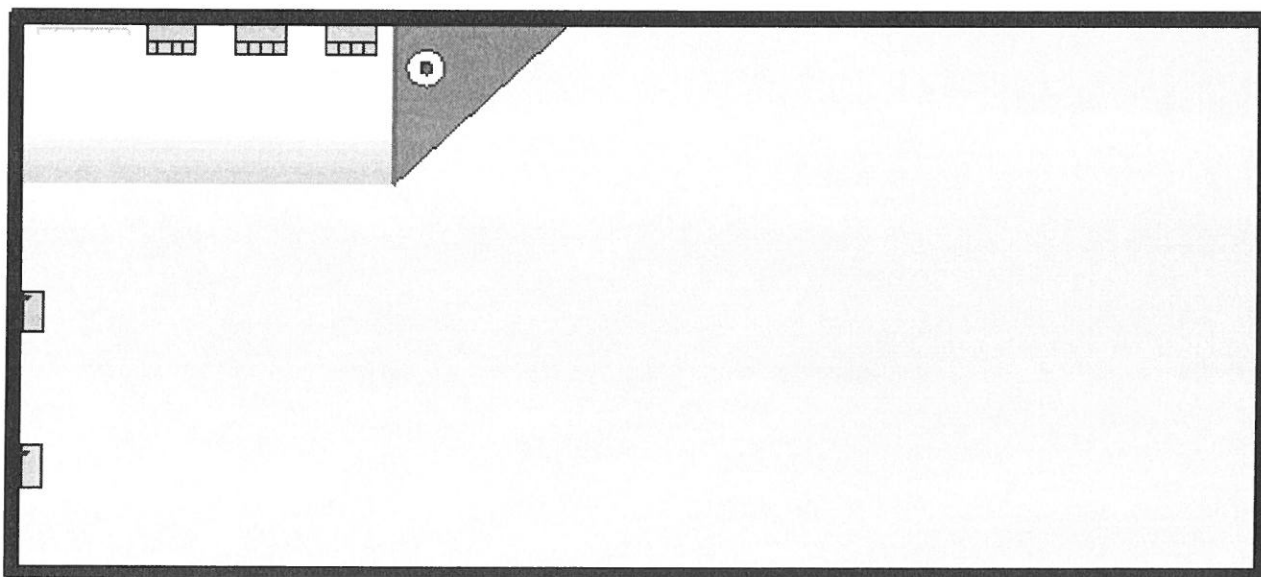
Besætningen var på ca. 240 årssøer. Søerne var løsgående i drægtighedsperioden.

Drægtighedsstalden var uisoleret og indrettet med dybstrøelse. Søerne blev fodret via elektronisk sofodring fra i alt 4 foderstationer.

Søerne var ligeledes løsgående i farestalden, som uisoleret og bestod af 3 delvist adskilte sektioner à 12 "farereder". Farerederne var 2,35 m dybe, 1,5 m brede og 0,35 m høje. Der var 2,1 m mellem de to rækker af farereder, hvilket gjorde det muligt at rengøre ved hjælp af en mini-læsser. Fareredernes placering og indretningen af en sektion fremgår af figur 2.



Figur 2. Fareredens udformning og indretning af en sektion (9 × 6,7 meter)



Figur 3. Indretning af multisucklingsti (10,0x3,85 meter)

Når søerne kom ind i stien, blev der anbragt ca. 5 kg halm i farerederne. Der blev først tildelt halm i gangarealet, når alle søer havde faret. For at sikre, at søerne ikke faredede på gangarealet, kunne det være nødvendigt at gøre gangarealet fugtigt. Det var tillige muligt at fiksere nogle af søerne i farereden omkring faring ved hjælp af en "boks", som blev sat ned over farereden. Knap 10 pct. af søerne/gyltene blev lukket inde på denne måde i 1-2 døgn.

Når pattegrisene var 10-14 dage, blev søer og grise flyttet til en multisucklingsti, som var indrettet med dybstrøelse. Der gik 5-6 søer med grise i hver multisucklingsti, hvilket svarede til knapt 7 m² pr. so. Søerne blev fjernet, når grisene var 4 uger. Smågrisene blev i multisucklingstien, indtil de var ca. 10 uger.

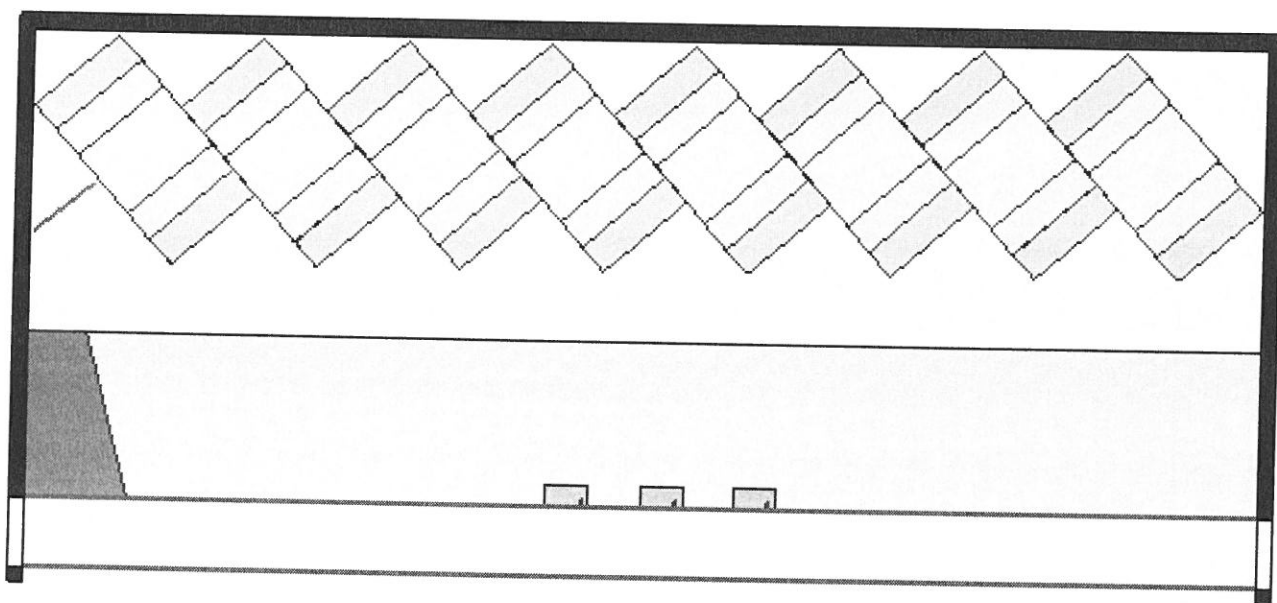
Foder og vandforsyning til smågrisene var placeret på en repos, som var hævet ca. 40 cm over gulvet. Smågrisehulen var indrettet i forlængelse af denne repos. To rør forhindrede søerne i at komme ind i hulen. Søerne havde adgang til foder neden for reposen. Multisucklingstiens indretning fremgår af figur 3.

Besætning 3

Multisucklingsti med farehytter

Besætningen var på ca. 60 søer. De drægtige søer var opstaldet i grupper på dybstrøelse.

Multisucklingstien fungerede i denne besætning også som fareafdeling. Søerne var løsgående og faredede i hytter, som var placeret i en ældre, uisoleret lade. Hytterne var placeret på en 40 cm høj repos, og der var 8 hytter i hver multisucklingsti. Der var lagt varmerør i gulvet under hytterne. Multisucklingstiens indretning fremgår af figur 4.



Figur 4. Indretning af multisucklingsti (16,0 x 7,5 meter) med farehytter

Når søerne kom ind i stien, blev der anbragt halm i farehytterne. Når alle faringer var overstået, blev der også strøet halm uden for hytterne. For at sikre, at pattegrisene blev inde i hytterne den første leveuge, blev der opsat et 30 cm højt bræt i døråbningen. Brættet blev fjernet, når den første gris kunne komme ud af farehytten.

I hver sti blev der etableret en fælles hule til pattegrisene. Hulens sider bestod af små halmballer, hvorpå der var placeret en krydsfiner-plade med hul til en varmelampe. For at tiltrække pattegrisene blev lampen tændt, når de begyndte at komme uden for farehytterne.

Hytterne var isolerede, halvbueformede og var fremstillet af galvaniserede plader og stålprofiler. Længden var 2,9 m, bredden 1,5 m og højden 1,08 m. Om sommeren blev hytterne flyttet ud på marken.

Efter fravæning blev smågrisene flyttet til en smågrisebald med to-klimastier med dybstrøelse.

Resultater og diskussion

I tabel 1 ses produktionsresultaterne fra besætning 1, hvor diegivende søer i grupper blev sammenlignet med kassestier i en traditionel fareafdeling.

I tabel 2 ses resultaterne, som er opnået med diegivende søer i grupper. Der er i disse to besætninger ingen kontrolgruppe.

Som det fremgår af tabel 1 og 2 døde 3,5 - 7,8 pct. af pattegrisene i de første leveuger i henholdsvis fareareder og kassesti. Efter overflytning til multisucklingstierne døde godt 9 pct. af pattegrisene.

Antallet af døde pattegrise var uacceptabelt højt efter overflytning til multisucklingstien, idet der i den sidste halvdel af dieperioden i traditionelle systemer normalt kun dør mellem 1 og 2 pct. af pattegrisene.

Dødeligheden i den sidste del af dieperioden var imidlertid ikke forskellig mellem de to forskellige opstaldningsformer.

Tabel 1. Produktionsresultater fra besætning 1, diegivende søer i grupper sammenlignet med traditionel fareafdeling

Gruppe	Kontrol	Hule ved væg	Kontrol	Hule i midten
Antal kuld	192	318	249	195
1. lægssøer, pct.	28,6	28,0	19,7	23,1
Antal lev.fødte pr. kuld	10,1	10,3	10,6	10,4
Alder v.overflytning, dage	14*)	14	14*)	14
Døde i dieg.perioden, pct.	14,6	15,3	14,7	13,3
- heraf døde før flytn., pct.	5,4	5,9	5,8	3,5
Ihjelklemt i pct.af døde,ialt	56,2	59,5	68,3	61,3
Alder v.fravæning, dage	24	24	25	26
Vægt ved fravæning, kg	4,9	5,6	6,7	6,0

*) Dødeligheden i de første 14 dage.

Tabel 2. Produktionsresultater med diegivende søer i grupper fra besætning 2 og 3

Farestype	Fareareder	Hytter
Antal kuld	377	78
Antal lev.fødte pr. kuld	10,3	9,2
Alder v.overflytn., dage	13	15*)
Døde i dieg.perioden, pct.	15,2	28
- heraf døde før flytn., pct.	7,8	
Alder v.fravæning, dage	27	

*) I denne besætning blev antal døde pattegrise registreret samlet for hele perioden, da multisucklingstierne fungerede som fareafdeling og multisucklingsti på én gang.

Resultaterne i tabel 1 tyder på, at det kan være en fordel at placere smågrisehulen i midten af stien, da det har givet den laveste pattegrisedødelighed. Årsagen er formodentlig, at afstanden fra et givet punkt til hulen derved bliver mindre, og at pattegrisene derved bruger hulen i større omfang.

Der var forskel i fravænningsvægten mellem de to grupper, men forskellen havde forskelligt fortegn i de to perioder, således at fravænningsvægten var størst hos grise fra multisucklingstierne i den første periode og størst hos grisene fra kassestierne i den anden periode. Generelt skete der en bedring af fravænningsvægten i besætningen igennem hele afprøvningsforløbet. I multisucklingstierne var crosssuckling, hvor store og stærke grise patter hos flere forskellige søer, meget udbredt, hvilket medførte en stor spredning i fravænningsvægten. For at mindske spredningen blev de største grise fravænnet en uge før de øvrige pattegrise.

Adfærdsundersøgelsen viste, at i de tre første døgn forekom ikke en eneste diegivning, hvor alle soens egne grise diede samtidigt. Når der ikke er dannet en fast patteorden, vil de største og stærkeste pattegrise die hos flere søer.

Adfærdsundersøgelserne viste endvidere, at pattegrisene ikke benyttede smågrisehulen de første 2 døgn. Først 3. døgn efter overflytning til multisucklingstierne begyndte ca. halvdelen af grisene at benytte hulen. Pattegrisene lå i stedet klumpet sammen uden for hulen eller lå tæt ved søerne. Dette forklarer en stor del af årsagen til den store dødelighed efter overflytning, da den hyppigste dødsårsag blandt pattegrisene var ihjelklemning. Mindre gode produktionsforhold i besætningen medførte imidlertid også et meget stort antal ihjelklemte grise i kontrolgruppen.

I besætning 1 kom ca. 10 pct. af søerne i brunst i multisucklingstierne, inden grisene blev fravænnet. Dette medførte en del uro i stierne og mangelfuld eller uregelmæssig mælkenedlægning. Det var derfor nødvendigt at fjerne de brunstige søer fra stien hurtigst muligt samt at fravænne deres grise.

Ud fra denne undersøgelse kan det ikke anbefales at indrette multisucklingstierne med dybstrøelse og 1/3 spaltegulvsareal. Dette indretningsprincip øger det samlede arealbehov, da lejearealet alene skal dække søernes arealbehov.

De foreløbige erfaringer med diegivende søer i grupper viser, at systemet endnu ikke fungerer tilfredsstillende. Dette skyldes indsættelsesproceduren i forbindelse med overflytning fra fareafdeling til multisucklingsti, stidimensioneringen og -indretningen, hvor ingen af de afprøvede løsninger kan anbefales.

Opstaldning af diegivende søer i grupper er bl.a. kendt fra Sverige, hvor der også har været arbejdet med disse systemer. De svenske anbefalinger foreskriver et areal på 7-8 m² pr. so med pattegrise. Derudover anbefales en gruppestørrelse på 6-8 søer pr. multisucklingsti. De bedste resultater er opnået ved at indsætte pattegrisene i smågrisehulen halvanden til to timer, før pattegrisene får adgang til det samlede areal, hvortil søerne er overflyttet. Herved opnås, at pattegrisene kender smågrisehulen, og at pattegrisene bliver sultne, så de alle vil die på samme tid, når de lukkes ud til søerne. Arealet i smågrisehulen bør være 0,5-0,6 m² pr. kuld grise. Det anbefales foreløbig at følge de her nævnte arealkrav og indsættelsesprocedurer.

Produktionssystemer til løsgående diegivende søer kræver videreudvikling, før det kan anvendes i produktionsbesætninger. Undersøgelser med diegivende søer i grupper fortsættes i to besætninger under Den rullende Afprøvning. Der bliver i disse besætninger undersøgt nye indretningsprincipper og driftsformer.

Nøgleord:

Multisuckling, Farestier, Crosssuckling, Løsgående

Ordforklaring:

Multisuckling:

Multisuckling er når flere diegivende søer og pattegrise går i flok.

Patteorden:

Patteorden er den rangorden, der opstår mellem pattegrisene indenfor den første uge efter fødsel. Patteorden dannes ved skub og slagsmål om de bedste patter, og herefter har grisene en fast patte under diegivningen.

Printet er fra www.dansksvineproduktion.dk fredag d. 8. juni 2007 kl. 11.32.

Ophavsretten tilhører Dansk Svineproduktion. Informationerne må anvendes i anden sammenhæng med kildeangivelse.

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov. Dansk Svineproduktion er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.

Artiklen findes på adressen:

<http://www.dansksvineproduktion.dk/index.aspx?id=ec270074-dddf-40be-9344-012b652db4e0>