

Løsgående diegivende søer

Vivi Aarestrup Moustsen¹ og Lene Juul Pedersen²

1. Afd. for Stalde og Produktionssystemer, Dansk Svineproduktion (DSP)

2. Afd. for Husdyrsundhed, Velfærd og Ernæring, Danmarks JordbrugsForskning (DJF)

Forbedret dyrevelfærd

At lade søer gå løse i diegivningsperioden er god velfærd for søerne, men dødeligheden blandt pattegrise-ne kan være høj. Der gøres i disse år en stor indsats for at finde ud af, hvordan pattegrisedødeligheden kan nedsættes.

De nuværende erfaringer med løsgående diegivende søer viser, at pattegrisedødeligheden varierer meget i de forholdsvis få besætninger, der har løsgående diegivende søer. De danske erfaringer er dog få, og derfor ikke baseret på en egentlig kortlægning på tværs af mange besætninger. I løsdrift er pattegrisedødeligheden i en del tilfælde væsentlig højere end i kassestier, men i enkelte besætninger er der kun en begrænset forskel. Det viser, at der er et betydeligt potentiale at arbejde for.

Dødeligheden er størst de første 1-2 levedøgn

Langt den overvejende del af dødsfaldene sker inden for de første to-tre dage efter fødsel, uanset produktionsform. En stor del af dødeligheden forårsages af ihjellægning, men de primære udløsende faktorer er sandsynligvis sult og kulde. Flere undersøgelser tyder f.eks. på, at 60-70 pct. af de grise, som dør af ihjellægning, ikke har fået råmælk.

Soens adfærd under og lige efter faring synes at være en væsentlig faktor for pattegrisedødeligheden. En høj pattegrisedødelighed er blandt andet forbundet med lange faringer, og meget passive søer op til faringen. Kendskab til, hvilke faktorer i faringsmiljøet hos løsgående søer, der disponerer for denne risikoadfærd, er imidlertid begrænset. Desuden er der en række aspekter, som der formodentlig skal stilles større eller andre krav til, når søerne går løse, end når de er opstaldet i bokse, hvis høj dødelighed skal undgås. Disse er soens medfødte moderegenskaber, graden af isolation fra omgivelserne under faring, managementforhold og det termiske miljø.

Grundlag for udvælgelse af søer

Soens adfærd under faringen har sammenhæng med dens reaktion på akut stress. Pattegrisedødeligheden kan således tænkes at være knyttet til individuelle karaktertræk ved soen, som kan forudsiges før faringen. Dette undersøges nu ved DJF. Holder hypotesen, vil det gøre det muligt at frasortere de mindst egnede polte allerede inden, at de bliver indsat i soholdet.

Management omkring faring

Tidspunktet for, hvornår søerne flyttes til farestalden, og hvornår rutineprocedurer som kuldudjævning og kastration foretages, kan have betydning for faringsforløbet og for risikoadfærd i diegivningsperioden.

De foreløbige resultater ved DJF viser, at søers døgnrytme er påvirket i hvert fald de første to døgn efter flytning. Sen flytning er problematisk for unge dyr, som flyttes til stier, hvor de fikseres. Det medfører problemfyldte faringer med mange dødfødte grise til følge. Unge dyr, der flyttes sent til stier, hvor de går løse, har ikke tilsvarende problemer under faring. Sen flytning resulterede ikke i mere risikoadfærd efter faring, hverken når søerne blev fikserede eller, når de var løse.

Isolation under faring og betydningen af redebygningsmaterialer

Søerne har en stærk motivation for at søge isolation i dagene før faring og bygge rede dagen før faringen. En netop afsluttet undersøgelse ved KVL havde til formål at afklare, om søer har en præference for at fare under en overdækning. Undersøgelsen viste, at flest søer foretrak at fare under overdækningen, men at præferencen ikke var entydig. Det uklare valg kan skyldes valg af materiale til overdækning og placering af det.

Ifølge et EU-direktiv skal søer tildeles redebygningsmaterialer (i det omfang gyllesystemet kan håndtere det). Nyere undersøgelser har vist, at adgang til redematerialer og soens 'tilfredshed' med reden påvirker soens adfærd i en positiv retning med henblik på pattegrisenes overlevelse. Det er imidlertid ikke kendt, hvor store mængder redebygningsmaterialer, der skal anvendes, for at opnå en sådan gavnlig effekt. Der er gennemført en undersøgelse i en produktionsbesætning. I undersøgelsen var der dog ingen effekt af halmtildeling på pattegrisedødeligheden, muligvis fordi de tildelte 2,5 kg halm ikke var tilstrækkeligt. Ved ad libitum tildeling af halm var søernes forbrug til

redebygning (dagen før faring) imidlertid meget varieret. Søerne brugte fra 0 til 8 kg halm på redebygningsdagen, med et gennemsnit på ca. 1 kg.

Varmetildeling til pattegrisene

Grise fødes med meget små energidepoter, og underafkøles derfor let. Underafkøling menes derfor også at være en stærk medvirkende faktor til dødeligheden. Ved fødsel er pattegrisenes nedre kritiske temperatur 34°C. For soen er den øvre kritiske temperatur omkring 20-22°C. Der er derfor tale om en konflikt mellem soens og pattegrisenes krav til det termiske miljø. I stiindretningen søges denne konflikt løst ved at tildele en varmekilde i pattegrisehulen. Det betyder imidlertid, at pattegrisene ikke tilføres varme umiddelbart ved fødslen, hvor behovet er størst. DJF har derfor undersøgt, om gulvvarme i fareområdet kan øge pattegrisenes levedygtighed ved fødslen. Resultaterne viste, at gulvvarme reducerede dødeligheden, hindrede det ellers kritiske fald i pattegrisenes temperatur ved fødsel, og sikrede en hurtigere optagelse af råmælk.

Skråvægge som alternativ til friholderbøjler

Et element i udviklingen af farestier til løsgående søer er støtte til soen i lægge-sig situationer. Risikoen for, at pattegrisene bliver lagt ihjel af soen, vurderes at være mindre, hvis soen læner sig op ad en støttende flade, når den lægger sig, end hvis den lægger sig midt i stien uden støtte.

Et valgforsøg gennemført i samarbejde mellem KVL og DSP har vist, at søerne fravælger vægge med friholderbøjler. Det var således kun i ca. 16 pct. af de tilfælde, hvor søerne lagde sig ved en væg, at de lagde sig ved væggen med friholderbøjler, mens søerne i 36 pct. af tilfældene valgte en plan skråvæg og i 48 pct. en almindelig lukket stiadskillelse.

I to produktionsbesætninger med løsgående diegivende søer sammenligner DSP søernes valg af liggevæg i farestier, hvor der på stisiden mod nabosoen enten er monteret en skrå støttevæg eller en friholderbøjle.



Figur 1. Friholderbøjler kan reducere risikoen for, at soen klemmer pattegrise ved stisiden, men friholderbøjler medfører samtidig, at soen ikke kan støtte sig mod stisiden i lægge-sig situationer (billeddatabase 5993).



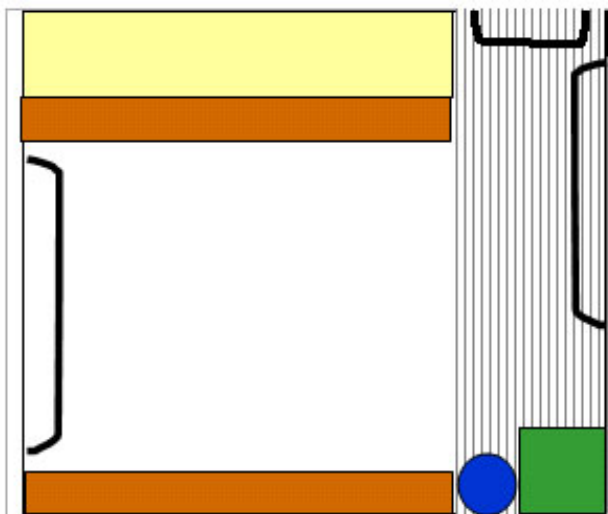
Figur 2. De foreløbige resultater fra en afprøvning viser, at generelt foretrækker søerne at ligge med hovedet mod pattegrisehulen. Både det at ligge med ryggen mod støttevæggen og hovedet mod pattegrisehulen, er stigende fra dag to før faring hen imod dag to efter faring (Billeddatabase 7453).

Principper for nye farestityper

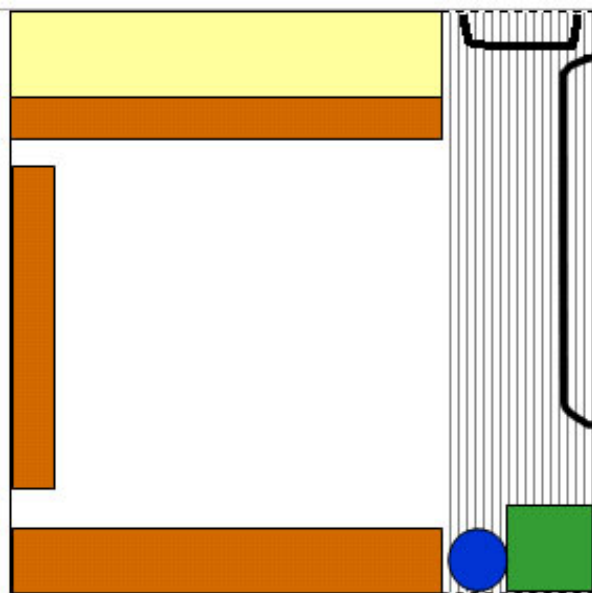
De nyeste typer af farestier til løsgående søer kan som udgangspunkt generelt ikke anbefales. Der er store forbedringsmuligheder med hensyn til f.eks.: Pattegrisenes adgang til yveret, støtte til soen, når den skal lægge sig, fri bevægelighed for soen og brug af redebygningsmaterialer. Udfordringen er, at farestierne skal indrettes med en

række modsatrettede hensyn, idet kravene til f.eks. nærmiljø og indretning er forskel-lige for henholdsvis so, pattegrise og personale. Det er ikke givet, at det er muligt i samme sti/på samme tid, at opfylde alle krav.

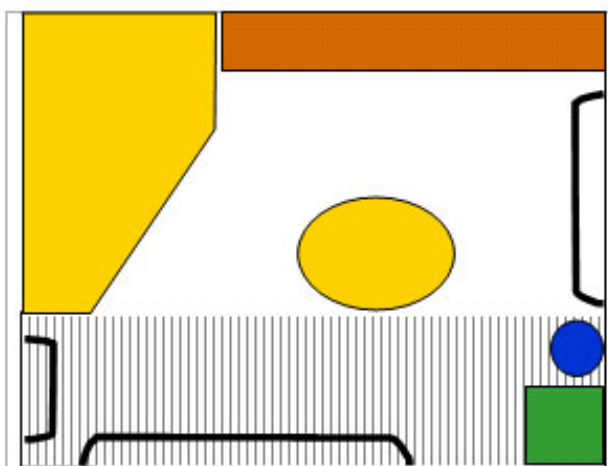
Med baggrund i de foreløbige resultater fra samarbejdsprojektet, er der udvalgt fire stikoncepter, hvor funktionen vurderes og sammenlignes i en igangværende afprøvning. De fire stikoncepter varierer blandt andet med hensyn til størrelse, længde/bredde forhold, placering af pattegrisehulen og andelen af fast gulv i stien.



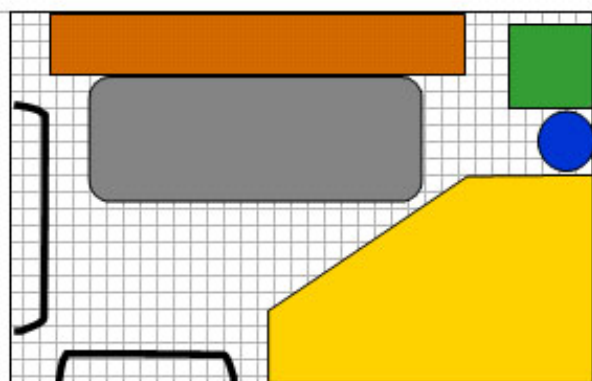
Figur 3. Skitse af forslag til faresti til løsdrift



Figur 4. Skitse af forslag til faresti til løsdrift



Figur 5. Skitse af forslag til faresti til løsdrift



Figur 6. Skitse af forslag til faresti til løsdrift

Konklusion

På baggrund af de senere års forskning er der grund til at se med nye øjne på indretning og management af farestier til løse søer. Der er dog stadig mange ubesvarede spørgsmål og et stykke vej, før den nye vi-den kan implementeres i funktionelle farestier, der både opfylder so og pattegrises basale behov, og sam-tidig kan tilgodese hygiejnekrav og gode arbejdsforhold for svinepasseren. For tiden kan løsdrift af søer i hele diegivningsperioden generelt ikke anbefales på grund af den endnu mangelfulde stiidvikling, men det kan de kommende års forskning og udvikling formentlig ændre.

Farende og diegivende søer – løsdrift og forbedret velfærd

Dette er et samarbejdsprojekt mellem Danmarks JordbrugsForskning (DJF), Den Kgl. Veterinær- & Landbohøjskole (KVL) og Landsudvalget for Svin (LU), hvor seniorforsker Lene Juul Pedersen fra DJF er projektleder. Hovedformålet med projektet, at reducere dødeligheden blandt pattegrise i stier til løsgående farende og diegivende søer til det, som er kendetegnende for de traditionelle farestier. Projektet blev opstartet i 2002, og forventes afsluttet ved udgangen af 2006.

I dette kongresindlæg indgår resultater fra delprojekterne:

- A: Tildeling af redematerialer (ansvarlig: Lektor Birgitte Damm, KVL)
- B: Varmebehov til pattegrise (ansvarlig: Forsker Jens Malmkvist, DJF)
- C: Inventaranordninger til hindring af ihjellægning (ansvarlig: Konsulent Vivi Aarestrup Moustsen, DSP)
- D: Management rutiner omkring faring (ansvarlig: Seniorforsker Lene Juul Pedersen, DJF)
- E: Tidlig identifikation af søer med risikoadfærd (ansvarlig: Forsker Karen Thodberg, DJF)