

PRAKSIS I BESÆTNINGER MED 12,5 TIL 14,3 FRAVÆNNEDE GRISE PER FRAVÆNNING

Vivi Aarestrup Moustsen^a og Cecilie Kobek-Kjeldager^b

^aSEGES Svineproduktion, Den rullende Afprøvning; ^bAarhus Universitet, Institut for Husdyrvidenskab

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

Hovedkonklusion

Kendetegn ved besætninger med mange fravænnede per fravænnning var faste rutiner i farestalden, få flytninger af grise efter kuldudjævning og fokus på soen. Supplerende ernæring bidrog til at opnå mange fravænnede per fravænnning.

Sammendrag

Lægges soen ud med flere grise end antal funktionsdygtige pletter, kræver det en ekstra indsats i farestalden – for eksempel supplerer med mælkeerstatning.

Det er undersøgt, om man ved at sammenholde produktionsresultater og telefoninterviews vedrørende ekstra tiltag med tidligere både nationale og internationale undersøgelser kunne underbygge betydningen af iværksatte ekstra tiltag for at opnå et højere antal fravænnede per fravænnning.

Via Facebook-gruppen "Grisen" og flere danske svinedyrlægepraksiser blev der skabt kontakt med otte besætninger, som med 15,1-17,0 fravænnede grise per kuld, alle havde et højere antal fravænnede per kuld end Landsgennemsnittet. Grundlaget for nærværende erfaringsindsamling var produktionsresultater for 52 uger fra starten af 2018 til starten af 2019 fra de otte sobesætninger.

Alle otte besætninger havde kassestier. Telefoninterviews med besætningernes farestaldsansvarlige blev foretaget i efteråret 2019.

Produktionsresultaterne viste stor variation imellem besætningerne i andelen af søerne i et ugehold, der fravænnede 15 eller flere grise per fravænnning. I en besætning fravænnede knap 50 procent af søerne 15 eller flere grise per fravænnning, og 80 procent af søerne fravænnede 14 eller flere grise per fravænnning. I en anden besætning fravænnede 22 procent af søerne mindst 15 grise per fravænnning, og 75 procent af søerne fravænnede mindst 14 grise per fravænnning.

Interviews viste, at søerne blev lagt ud med 15-16 grise, hvor det i syv besætninger var 1-2 grise mere end det antal patter, som var talt ved soen. En besætning lagde 16 grise til søerne uden at tælle patter. Ved kuldudjævning fraflyttede seks besætninger små grise, hvis kullet i høj grad bestod af store grise, og fraflyttede store grise, hvis kullet i høj grad bestod af små grise. Valg af grise, der skulle fraflyttes, var desuden ud fra størrelse på soens patter, så små grise var ved søer med små patter. Ligeledes var der seks besætninger, som anvendte splitmalkning. Ved etablering af ammeso valgte alle otte besætninger at flytte de største grise væk fra de nyfarede søer. Soen, som overtog de "ugegamle" grise, var i syv besætninger oftest en andenkuldso, mens soen, som modtog grise fra "nyfaret" so, i fem besætninger var en førstekuldso. På tværs af besætningerne var der fokus på at minimere flytning af grise, da erfaringen fra samtlige besætninger var, at færre flytninger øgede fravænnede per fravænning.

Perioden, hvor pattegrisene var lukket inde i pattegrisehulen, varierede fra cirka 30-60 minutter. Dette var afhængigt af, hvor hurtigt soen lagde sig efter fodring.

Ved fodring af pattegrise tildelte seks besætninger tørfoder på gulvet i pattegrisehulen. Fire besætninger havde desuden mælkeanlæg, en besætning havde minivådfoderanlæg, og en besætning tildelte komælk manuelt i et trug til pattegrisene. Øvrige rutiner ved håndtering af kuld varierede mellem besætningerne.

Det blev fundet, at produktionsresultater og interviewsvar fra de otte besætninger kan give inspiration til at opnå et højere antal fravænnede per fravænning, men at de ikke kan danne grundlag for klare anbefalinger på, hvad der økonomisk set er mest rentabelt.

Baggrund

Størstedelen af de danske søer føder flere pattegrise, end de har funktionelle patter til. Det medfører et øget behov for brug af ammesøer, som medfører flytning af pattegrise. Minimering af flytning og sammenblanding af grise samt højere fravænningsalder forventes at give forbedret tilvækst og tarmfunktion ved fravænning [1] [2] [3]. Der er derfor ønske om at minimere brugen af ammesøer ved at opnå et højere antal fravænnede per fravænning.

Et alternativ eller supplement til brugen af ammesøer kan være at øge antallet af grise ved soen. Der er tidligere målt dimensioner og talt patter på 405 krydsningsøer fra ti danske produktionsbesætninger. Over 50 procent af søerne havde mindst 14 funktionelle patter, og 10 procent af søerne havde mindst 16 funktionelle patter [4]. Der er også tidligere gennemført en mindre afprøvning, hvor resultater på kuldvægt blev sammenlignet for søer med 14 funktionelle patter, som havde kuld med enten 14 eller 16 grise frem til dag 21 (D21). I afprøvningen blev der ikke tildelt supplerende mælk. Resultaterne viste [5], at fem ud af 38 søer passede flere grise (og de samme grise fra kuldudjævning til fravænning), end søerne havde funktionelle patter til. Hovedparten af søerne passede antal grise svarende til antallet af funktionelle patter eller færre. I forsøget blev der fraflyttet flere grise i kuldene med 16 grise i forhold til kuld med 14 grise.

Der forventes derfor en ekstra/ændret arbejdsindsats, hvis søerne lægges med flere grise, end søerne har funktionelle patter. Eksempler på ekstra arbejdsindsatser kan være: At flere grise skal flyttes, behov for øget opsyn efter kuldudjævning, tildeling af supplerende foder herunder supplerende mælk, faste procedurer for håndtering af små grise, ammeso-strategi mm.

Nærværende erfaringsindsamling blev iværksat for at give andre besætninger inspiration til at øge antal fravænnede per fravænning i deres egen besætning.

Materialer og metoder

Med henblik på at komme i kontakt med besætninger med et højt niveau af antal fravænnede per fravæning blev der dels søgt besætninger via Facebook-gruppen "Grisen" og dels taget kontakt til flere danske svinedyrlægepraksiser, som indstillede besætninger.

Der blev indgået aftaler med otte sobesætninger, som alle sendte en web-backup af deres E-kontrol for sohold for perioden start 2018 til start 2019 til SEGES. Udover at give kendskab til det årlige niveau i besætningerne for fravænnede per fravæning (og dermed potentiale for yderligere stigning), så kan fravænnede per fravæning (dels i løbet af året og dels fordeling og spredning indenfor besætningerne) ligeledes indikere muligheder for ekstra tiltag. Derfor blev enkeltdyrsregistreringer fra de modtagne backups' udlæst, og der blev gennemført deskriptive analyser af følgende:

- Fravænnede ved første fravæning: De første grise, som soen fravænnede, inden den eventuelt blev ammeso.
- Fravænnede per fravæning: Gennemsnit for alle kuld (for eksempel hvis en so havde fravænnet sine egne grise og to ammekuld).
- Fravænnede per kuld: Hvis for eksempel en so først havde fravænnet sine egne 13 grise og derefter et ammekuld med 13 grise, så havde den måske fravænnet totalt 26 grise. Så er tallet 26 fravænnede per kuld, som soen har faret.

Periodeafgrænsning var 52 ugers fravæninger (uge 4 i 2018 til uge 4 i 2019). Faringer fra søer, der ikke nåede at fravænne på grund af udsætning, blev ikke medtaget i data. Årssøer blev beregnet som summen af sofoderdage, det vil sige (spildfoderdage + drægtighedsdage + diegivningsdage) / 365.

I erfaringsindsamlingen deltog otte besætninger, hver med mellem 443 og 1.358 årssøer i de tilsendte datasæt (Tabel 1). Det gennemsnitlige antal søer i et faringshold varierede mellem besætningerne fra 21 til 64 søer. I alt indgik data fra 1.095 faringer til 3.348 faringer per besætning.

Tabel 1. Oversigt over deltagende besætninger med antal faringer, faringshold og gennemsnitlige antal søer per faringshold i de benyttede datasæt.

Besætningsnummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Antal årssøer, stk.	443	755	771	838	892	993	1.224	1.358
Antal faringer, stk.	1.095	1.869	1.892	2.080	2.159	2.291	2.981	3.348
Antal farestier, stk.	130	180	178	212	240	282	438	360
Mælkeanlæg	Ja	Ja	Nej ¹	Ja	Ja	Nej	Nej	Minivådfoder
Gns. antal søer i farehold, stk.	21	36	36	40	42	44	57	64
Min./maks. antal søer i farehold, stk.	13/32	25/44	22/58	27/56	26/55	28/61	42/74	47/88

¹ I denne besætning blev komælk manuelt tildelt i en foderskål/-trug.

Alle besætninger blev i efteråret 2019 kontaktet telefonisk med uddybende spørgsmål til deres produktionsanlæg (system), samt rutiner i forhold til søer, pattegrise og ammesøer. De fleste spørgsmål var kvantitative, hvor den farestaldsansvarlige blev opfordret til at supplere sine svar med uddybende kommentarer og forklaringer.

Spørgsmålene, som blev stillet i interviewene (se appendiks), var delt i fire hovedgrupper med fokus på henholdsvis 1) "systemet"; 2) søerne; 3) pattegrisene og 4) brugen af ammesøer. Inden for søerne, pattegrise og brugen af ammesøer blev der stillet 14 spørgsmål med i alt 98 svarmuligheder. Deltagerne kunne vælge mellem flere svarmuligheder til hvert enkelt spørgsmål.

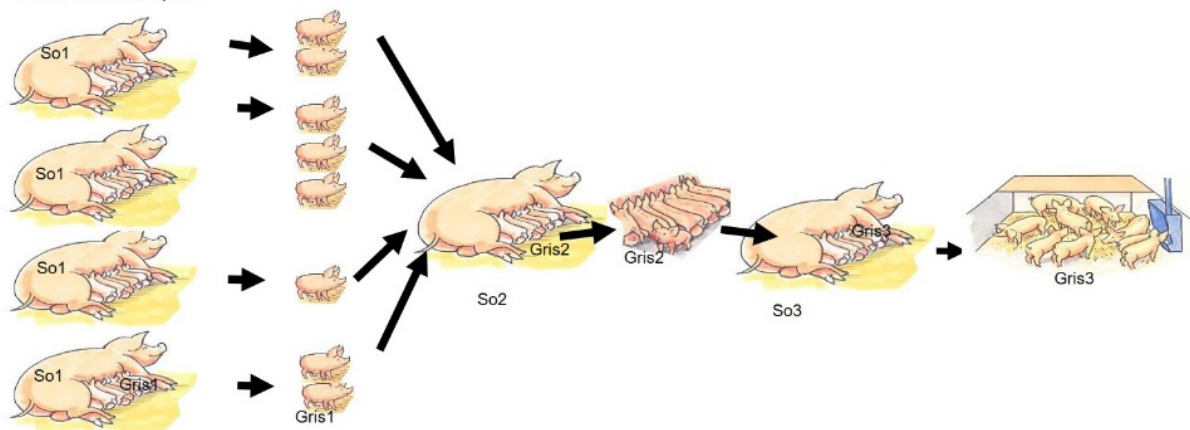
Interviews varede cirka 30 minutter per besætning. Interviewguiden fremgår af appendiks. For at benytte samme sprogbrug omkring ammesøer (mellemso, ammeso og tilhørende grise) i alle interviews, blev følgende navne valgt (se også figur 1):

- So1 var soen, som havde faret og afgav overskydende grise.
- So2 var den so, som modtog grise fra So1.
- So3 var den so, som fravænnede sine egne grise og modtog grise fra So2.
- Gris1 var født af So1 og blev flyttet til So2.
- Gris2 var ved af So2, som blev flyttet til So3.
- Gris3 blev fravænnet fra So3.

Hvis der blev benyttet et-trins ammeso, ville der således kun være tale om So1 og So2 (og ingen So3) og Gris2 fravænnedes af So2.

TO-TRINS AMMESO

Søer med flere levendefødte end pletter



Figur 1. Skitse af to-trins ammeso og grise med angivelse af So1, Gris1, So2, Gris2, So3 og Gris3.

Resultater og diskussion

Afsnittet er opdelt i dels "Deskriptive analyser af produktionstal fra otte besætninger" og dels "Gennemgang af interviewsvar". Sidstnævnte sammenholdes med faglitteratur på de områder, hvor der var kendskab til forsøgsresultater fra ind- og udland.

Deskriptive analyser af produktionstal fra otte besætninger

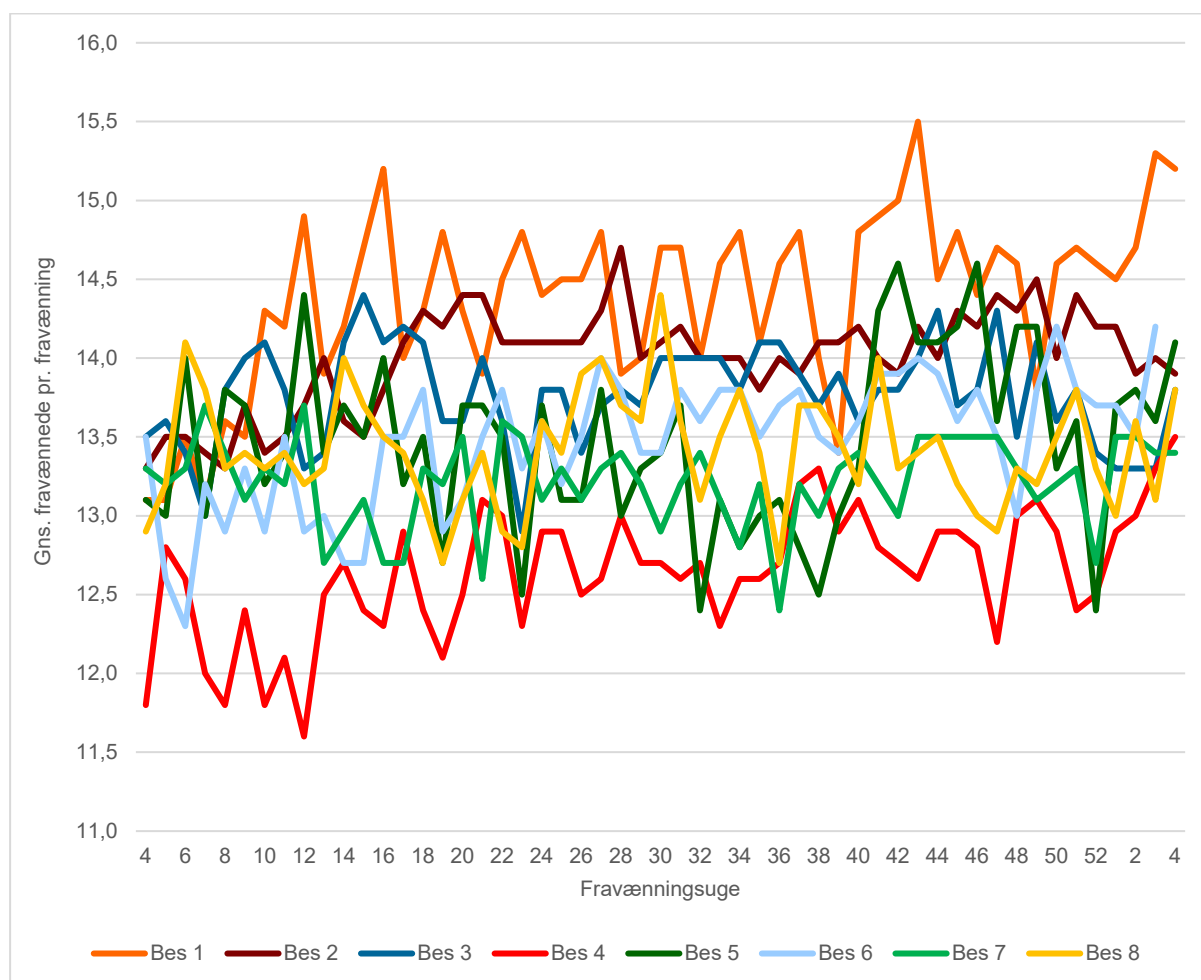
Indledningsvist blev resultaterne opgjort som gennemsnit per faringshold i den enkelte besætning (Tabel 2). I gennemsnit fravænnede alle besætninger (på nær besætning 4) over 13 grise ved første fravænnning. Der var knap to grise per kuld i forskel mellem besætningen med det gennemsnitligt højeste antal fravænnede ved første fravænnning og besætningerne med det laveste antal fravænnede ved første fravænnning. Besætningerne fravænnede i gennemsnit over 52 uger 13-14 fravænnede per fravænnning.

Tabel 2. Oversigt over gennemsnitlige produktionsresultater på faringsholdsniveau (\pm spredningen i parentes).

Besætningsnr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Fravænnede per 1. fravænnning, stk.	14,3 ($\pm 0,6$)	13,9 ($\pm 0,3$)	13,7 ($\pm 0,4$)	12,5 ($\pm 0,5$)	13,5 ($\pm 0,6$)	13,4 ($\pm 0,4$)	13,1 ($\pm 0,3$)	13,3 ($\pm 0,4$)
Fravænnede per kuld, stk.	16,5 ($\pm 1,2$)	16,5 ($\pm 0,9$)	15,8 ($\pm 1,3$)	15,3 ($\pm 1,0$)	15,3 ($\pm 0,9$)	15,4 ($\pm 0,9$)	17,0 ($\pm 0,9$)	15,1 ($\pm 0,6$)
Totalfødte, stk.	19,8 ($\pm 1,0$)	20,4 ($\pm 0,7$)	19,6 ($\pm 1,1$)	19,2 ($\pm 0,6$)	19,8 ($\pm 0,7$)	19,2 ($\pm 0,8$)	20,5 ($\pm 0,6$)	20,2 ($\pm 0,5$)
Levendefødte, stk.	18,3 ($\pm 0,8$)	18,2 ($\pm 0,7$)	18,1 ($\pm 1,0$)	17,2 ($\pm 0,6$)	18,0 ($\pm 0,7$)	17,5 ($\pm 0,8$)	18,9 ($\pm 0,5$)	18,3 ($\pm 0,4$)
Dødfødte, stk.	1,4 ($\pm 0,5$)	2,2 ($\pm 0,4$)	1,5 ($\pm 0,5$)	2,0 ($\pm 0,4$)	1,8 ($\pm 0,4$)	1,7 ($\pm 0,4$)	1,6 ($\pm 0,3$)	1,9 ($\pm 0,3$)

Gennemsnitligt antal fravænnede per fravænnning – per uge i 52 uger

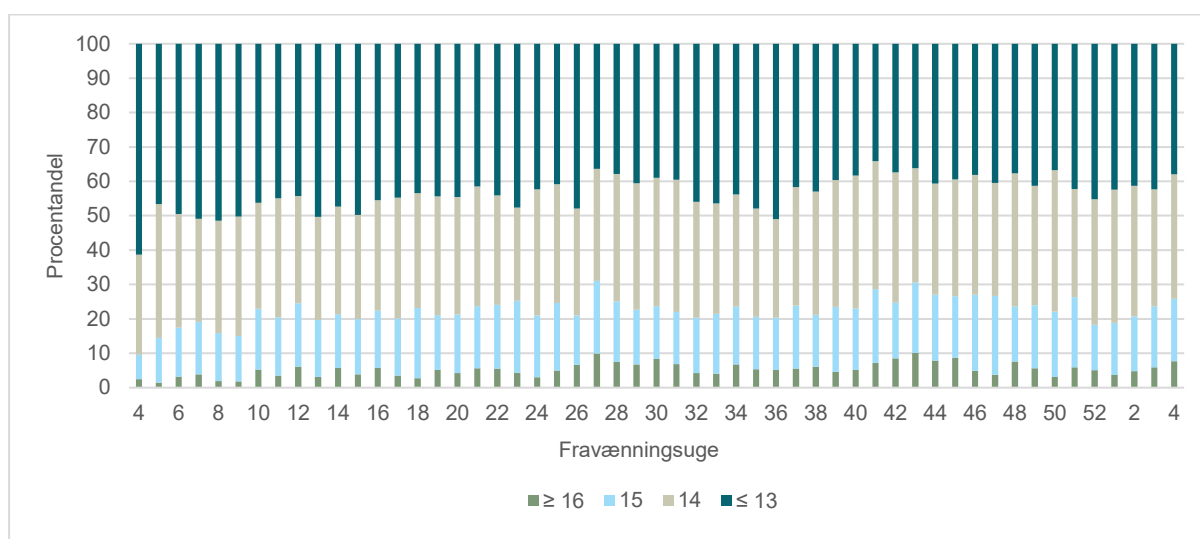
Gennemsnitstallene fra Tabel 2 viste udsving på mere end en gris per fravænnning fra ét ugehold til næste ugehold indenfor besætning (Figur 2). Besætning 1 var dén af de otte besætninger med de største udsving. Den af de otte besætninger med mindst udsving over de 52 uger var besætning 7. Besætning 1, 2, 4 og 5 havde mælkeanlæg. Besætning 8 havde mini-vådfoderanlæg, og besætning 3 tildelte komælk manuelt. Figur 2 indikerer, at mælkeanlæg alene ikke førte til flere fravænnede per fravænnning eller mindre variation i antal fravænnede per fravænnning fra uge til uge.

**Figur 2.** Uge-gennemsnit af fravænnede pr. fravænnning i hver af de otte besætninger over 52 uger.

Gennemsnitligt antal fravænnede per fravænnning – per kuld indenfor uge

Figur 3a, 3b, og 3c viser fordeling mellem søerne i antal fravænnede indenfor den enkelte uge, hvilket er tallene bag gennemsnittene vist i figur 2. Figur 3a-3c viser således den procentvise fordeling af alle fravænningerne i fravænningsugerne fordelt på henholdsvis '13 eller færre', '14', '15' eller '16 eller flere' fravænnede grise per fravænnning.

Hvis der for eksempel tages udgangspunkt i uge 6, 2018, blev der i gennemsnit fravænnet 13,4 grise per fravænnning i alle besætninger. Fravænnede per fravænnning fordelte sig således: 3,3 procent af søerne fravænnede 16 eller flere grise, 14,3 procent af søerne fravænnede 15 grise, 33 procent af søerne fravænnede 14 grise og 49,5 procent af søerne fravænnede 13 grise eller færre grise (figur 3a) per fravænnning. Over de 52 uger (figur 3a) var der generelt en stabil fordeling mellem antallet af fravænnede per fravænnning.



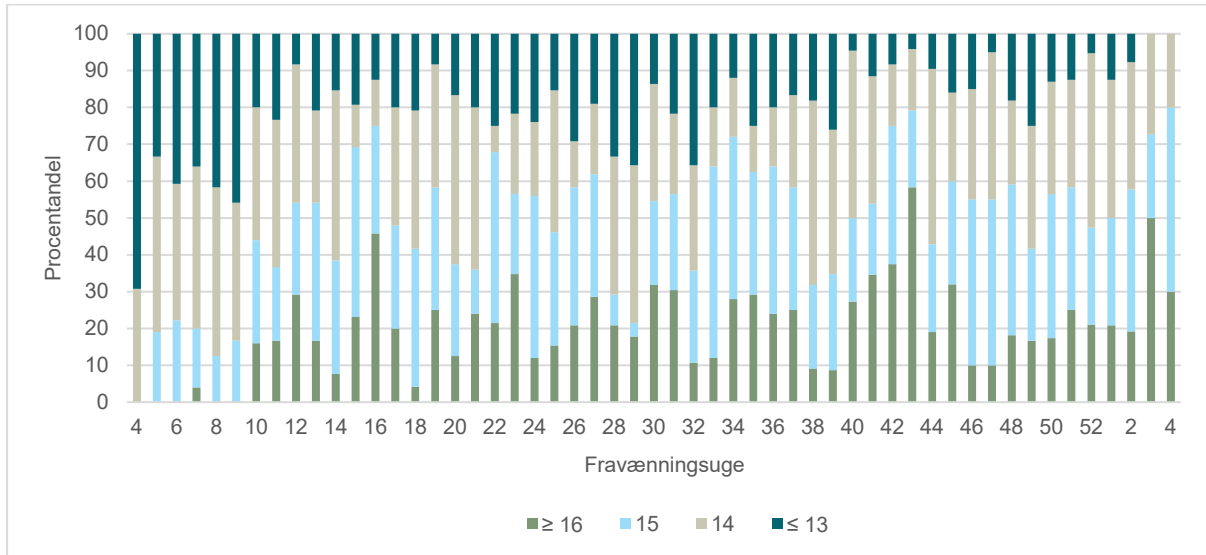
Figur 3a. Procentvis fordeling af henholdsvis 13 eller færre, 14, 15 eller 16 eller flere, fravænnede per fravænnning som gennemsnit for alle besætninger.

Figur 3b viser tallene fra besætning 1, mens figur 3c viser tallene fra besætning 7. Som det ses af figur 3b og 3c, var profilen for fravænnede per fravænnning meget forskellig mellem besætning 1 og besætning 7. Besætning 1 fravænnede 16,5 grise per kuld, og besætning 7 fravænnede 17,0 grise per kuld (Tabel 2). Besætning 1 (Figur 3b) opnåede dog dette ved en betydeligt højere andel af søerne, som fravænnede mindst 14 grise per fravænnning sammenlignet med besætning 7. I besætning 1 var der ugehold, hvor 50 procent eller flere af søerne fravænnede mindst 16 grise, mens der ikke var nogle uger i besætning 7, hvor andelen af søer der fravænnede mindst 16 grise var over 5 procent (Figur 3c). Dette kan skyldes, at besætning 1 havde mælkeanlæg, og det havde besætning 7 ikke.

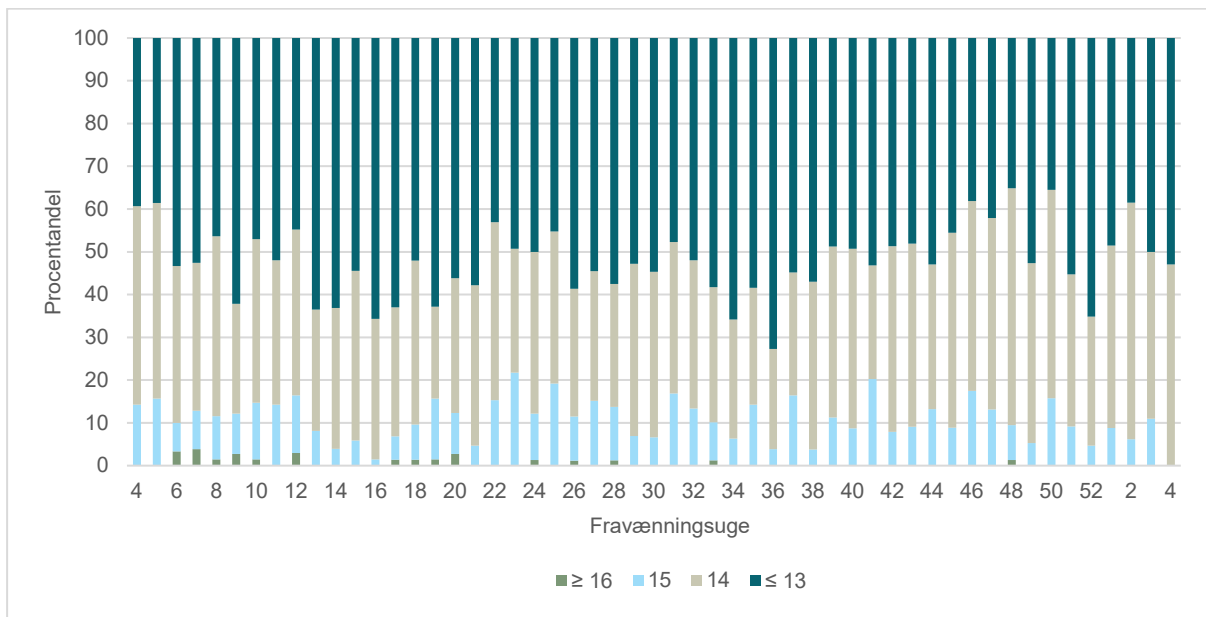
Erfaringsindsamlingen indikerer, at der ikke kun er én måde at sikre et højt antal fravænnede per fravænnning. I alle otte besætninger blev søerne lagt ud med 15-16 grise, hvor det i syv besætninger var 1-2 grise mere end det antal patter, som var talt ved soen. Antallet af grise, som søerne blev lagt ud med, var ifølge interviews uafhængigt af antal faringer og også af antal levendefødte i den enkelte uge. De efterfølgende rutiner til håndtering af søer, kuld og grise varierede mellem besætningerne (se desuden gennemgang af interviewsvar nedenfor).

Figur 3a viser, at når søerne i de otte besætninger blev lagt ud med 15-16 grise, fravænnede en betydelig del af søerne både ved første fravænnning, og senere som ammesøer, 14 eller flere grise. Dette blev sandsynligvis opnået ved højt niveau af management samt i nogle af besætningerne ved supplerende med mælk/vådfoder.

I Landsgennemsnit [6] opgøres ikke fravænnede per fravænnning, men udelukkende fravænnede per kuld, som i 2018 var 14,7 grise per kuld i gennemsnit, og 15,7 grise per kuld for de 25 procent af besætningerne i Landsgennemsnittet med de højeste produktionstal. De otte besætninger fravænnede 15,1-17,0 grise per kuld og lå således alle højere end Landsgennemsnittet.



Figur 3b. Procentvis fordeling af henholdsvis 13 eller færre, 14, 15 eller 16 eller flere, fravænnede grise per fravænnning i besætning 1.



Figur 3c. Procentvis fordeling af henholdsvis 13 eller færre, 14, 15 eller 16 eller flere fravænnede grise per fravænnning i besætning 7.

I de deltagende otte besætninger var der knap to grise per kuld i forskel mellem besætningen med det gennemsnitligt højeste antal fravænnede per første fravænnning og besætningerne med det laveste antal fravænnede per første fravænnning. Indenfor ugehold varierede andelen af søer med mindst 14 grise fravænnede per fravænnning fra 34 procent i en besætning til 80 procent i en anden besætning. Der var således også mulighed for udvikling i besætninger, hvor antal fravænnede per fravænnning var høj.

Interviews med farestaldsansvarlige

Interviewsvar er gennemgået og suppleret med forsøgsresultater, hvor der var kendskab til dette. Forsøgsresultater er angivet i "bokse" (ramme omkring). Tretten af de 98 svarmuligheder blev valgt af mindst fire besætninger (Tabel 3).

I nedenstående er svarene samlet for de otte besætninger.

Tabel 3. Oversigt over spørgsmål og de tilhørende svarmuligheder, hvor mindst fire besætninger valgte samme svarmulighed. Opstillet efter svarmulighed, som blev valgt af flest

Emne	Spørgsmål	Valgt svarmulighed ¹	Besætning								Sum ²
			1	2	3	4	5	6	7	8	
Ammesøer	Hvilke grise vælges som Gris1?	De største	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Ammesøer	Hvad vælges So3 ud fra?	2. læg	x			x	x	x	x	x	7
Fodring af pattegrise	Tørfoder tildeles på?	Gulv i og ved pattegrishulen	x	x		x	x	x	x		6
Første tilsyn efter faring ³	Hvilke overskydende grise flyttes?	Små ift. resten af kuldet	x	x	x		x		x	x	6
Første tilsyn efter faring ³	Hvilke overskydende grise flyttes?	Store ift. resten af kuldet		x	x	x	x		x	x	6
Råmælksforsyning	Bruges der splitmalkning?	Ja	x	x	x	x			x	x	6
"Lukning af kuld"	Hvornår lukkes et kuld for tilsætning af grise?	Ved kastration (ca. dag 4)			x	x		x	x	x	5
Ammesøer	Hvad vælges So1 ud fra?	1. læg		x	x		x	x		x	5
Soens pasningsevne	Hvad er et kriterie for soens pasningsevne?	Antal patter	x				x	x		x	4
Huletræning	Hvis huletræning anvendes – hvordan gøres det?	Holder grise i hule ved første fodring efter faring og indtil soen har lagt sig igen				x		x		x	4
"Lukning af kuld"	Hvilke grise flyttes inden, at et kuld "lukkes"?	Utrivelige grise		x		x	x			x	4
Ammesøer	Tid fra adgang til yver ved So1 til yver ved So2?	Under 10 min.		x			x	x	x		4
Ammesøer	Tid fra adgang til yver ved So1 til yver ved So2?	10-30 min.	x		x	x				x	4

¹For øvrige svarmuligheder, se appendiks.

²Antal besætninger, som valgte denne svarmulighed

³Pattegrise, som flyttes inden for samme faringshold og ikke til en ammesø. Det var muligt at vælge flere svar.

Kuld ved førstekulds- og ældre søer

Flere af besætningerne lagde systematisk søerne ud med 1-2 grise flere end funktionelle patter. I én besætning blev gylte og søer op til fjerde kuld lagt ud med antal grise svarende til antal patter, hvorimod de ældre søer blev lagt ud med en gris mere end patter. I flere besætninger blev det i interviewet understreget, at førstekuldssøerne skulle udfordres.

Både ved kuldudjævning og efter kuldudjævning var der i alle besætninger fokus på at flytte så få grise som muligt, og der var store krav til opsyn med grise efter kuldudjævning.

Supplerende ernæring til pattegrise

Fire af de otte besætninger brugte mælkeerstatning. Yderligere én besætning havde minivådfoderanlæg, og en besætning tildelte manuelt komælk i en foderskål/-trug. Kun én besætning anvendte minivådfoderanlæg. De øvrige besætninger tildelte tørfoder til grisene. Tildelingen startede en til to uger efter faring. Fem af besætningerne tildelte tørfoder to eller flere gange dagligt (op til ni gange dagligt).

Supplerende foder kan være et af de tiltag, der skal foretages, hvis man lægger søerne ud med flere grise, end soen har patter. Tildeling af mælkeerstatning kan reduceret dødeligheden i kuld med enten 14 eller 17 grise fra dag 1 efter faring [7].

Hvis der ikke tildeles supplerende mælk til kuld bestående af flere grise end patter, kan der være flere grise, som skal flyttes fra kuldet på grund af dårlig tilvækst [5]. Ligesom der i forsøg er set et fald i fravænningsvægt per gris ved stigende kuldstørrelse både med og uden supplerende mælkeerstatning [7] [8] [9].

Modsat er det også fundet i en besætning, som ikke anvendte mælkekop, at ved 15 grise i kuldet ved kuldudjævning var der ikke forskel i antal grise eller kuldvægt dag 21 (D21) mellem kuld ved søer med 15 patter og kuld ved søer med 14 patter ved indsættelse i farestald [10].

Vurdering af søernes pasningsevne

Halvdelen af besætningerne anså pattekvantitet (antal og udformning, afstand mellem patter, fysiske form) og antal funktionelle patter som den vigtigste faktor for at vurdere soens pasningsevne. Dernæst vurderedes soens historik (antal fravænnede ved forudgående fravænnning) og antal levendefødte som vigtigt af næstfleste besætninger (Tabel 3 og Tabel A4 i Appendiks). Det var interessant, at antal levendefødte blev brugt som vurdering for pasningsevne, da antallet af levendefødte ofte forbindes med soens "faringsevne". Viden om antal patter blev i flere besætninger brugt systematisk til at lægge søerne ud med flere grise end antal patter. I forlængelse af dette skal nævnes, at to af besætningerne med mælkeanlæg sagde, at "*mælkeerstatning er et supplement til somælk – og fungerer som en appetizer til at få grise til at drikke mere ved soen*", og "*hvis soen ikke fungerer, så gør mælkeerstatningen det heller ikke*". Dermed understregedes det i disse to besætninger, at mælkeerstatning og so skal arbejde sammen og ikke kan erstatte hinanden, når søerne lægges ud med flere grise end antal patter.

Mælkeerstatning blev primært brugt af grisene som et supplement til somælk, hvilket viser vigtigheden af "samarbejde" mellem so og mælkeanlæg [7].

Praksis ved kuldudjævning

I forhold til hvilke grise, der blev flyttet ved kuldudjævning ved første tilsyn, så var der en række individuelle faktorer på kuld- og soniveau, som indgik i beslutningsgrundlaget i alle besætningerne. Ingen af besætningerne udvalgte grise til flytning tilfældigt, men hver besætning havde sin egen strategi. Ved flytning til ammesøer valgte de fleste besætninger at flytte de store grise, og en besætning flyttede små grise til ammesøer med passende yver (mindsteamme). Et kriterie var resten af kuldets størrelse, hvor flere besætninger søgte at ensarte kuldet. De store eller små grise flyttedes afhængigt af, hvordan der bedst blev opnået ensartethed i vægt i kuldet. Et andet kriterie var soens malkningsevne, hvor en besætnings strategi var at flytte de små, (hvis soen var en dårlig malker), og at flytte de store, (hvis soen var en god malker). I denne besætning måtte kuldet godt være uens efter kuldudjævning. En anden besætnings strategi var, at gamle søer skulle have store grise, og unge søer (med små patter) skulle have små grise. En tredje besætnings strategi var, at hvis soen/gylten havde små patter, så flyttedes store grise væk, og hvis soen havde store patter, så flyttedes små grise væk.

Syv besætninger angav et tidspunkt, hvor der ikke længere blev flyttet nye grise til kuldet. Herefter benævnt, at kuldet "lukkes". Seks besætninger "lukkede" kuldet i uge 1 og en besætning fra uge 2 efter faring.

Der kunne efter "lukning", hvis det var nødvendigt (ved tydeligt utrivelige grise, som ikke kom til yveret), flyttes fra kuldet til en opsamlingsso. De grise, der blev flyttet mellem kuldudjævning og "lukning" af kuldet, var også typisk utrivelige grise, som ikke kom til yveret, eller grise, som var små i forhold til resten af kuldet. Tre af besætningerne understregede dog, at de flyttede så få som muligt. Et par besætninger fortalte, at en gris ikke blev flyttet, blot fordi den var lille i forhold til resten af kuldet, så længe den så ud at til få mælk. Én besætning flyttede hele kuldet til en anden so, hvis det så skidt ud med enkelte grise.

På tværs af besætningerne var der fokus på at minimere flytning af grise, da det øger antal fravænnede. Dette støttes af international litteratur [11] [12] [13].

Nærmiljø for pattegrise

Seks ud af de otte besætninger havde en fast procedure for at lukke kuldet inde i hulen ("huletræning"). I fire af besætningerne blev kuldet holdt i hule ved første fodring efter faring, og indtil soen havde lagt sig igen. I en besætning blev dette gjort både dag ét og to efter faring. I én besætning blev huletræning kun foretaget med kuld, som var blevet flyttet til en anden so, og to gange dagligt ved morgen og eftermiddagsfodring. Perioden, hvor pattegrisene var lukket inde, varierede i alle besætninger fra cirka 30-60 minutter. Dette var afhængigt af, hvor hurtigt soen lagde sig efter fodring. Formålet med "huletræning" var at reducere ihjellægninger.

To norske studier har ikke fundet lavere pattegrisedødelighed ved at huletræne pattegrisene i farestier med løse søer [13] [14]. I det ene norske studie blev grisene lukket inde i hulen de første to eller fire sofodringer efter faring. I det andet fandt man, at 30 ud af 39 besætningerne foretog huletræning, ved at grisene blev lukket inde i hulen ved hver fodring, indtil grisene var knap 2 uger gamle. At størstedelen af de undersøgte besætninger benyttede denne strategi kan være årsag til, at der ikke kunne detekteres en forskel i dødeligheden.

Derimod kunne huletræning i én time i forbindelse med fodring i dagtimerne dag 1 og dag 2 ikke øge grisenes brug af hulen i forhold til kuld, hvor der var tildelt halm i hulen samt lagt en sok med hvedekerner og en jutesæk ind i hulen, som soen havde til rådighed under faringen [15].

Håndtering af de mindste grise

Seks besætninger havde en specifik procedure for håndtering af helt små grise i form af tildeling af ekstra varme, og fem tildelte ekstra ernæring. I forhold til tildeling af ekstra varme brugte to besætninger en ekstra kraftig varmelampe (watt blev ikke oplyst), to besætninger havde en "hundehulsplade" foran pattegrisehulen, i én besætning lagde man de små grise i hulen, og én besætning lagde dem i kuvøse. Ekstra ernæring blev givet enten i form af sukker, so-råmælk, dialyt eller en "booster". Kun én besætning havde ikke en specifik procedure til håndtering af de mindste grise. Seks ud af de otte besætninger foretog splitmalkning. Splitmalkning blev foretaget ved at lade de store grise være lukket ind i hulen, mens de mindre grise var ved soens yver efter faring. Perioden varierede fra cirka 30-60 minutter og eventuelt, mens soen blev fodret, og indtil den havde lagt sig igen. Fem af besætningerne splitmalkede én gang ved første tilsyn efter faring. En besætning splitmalkede 1-2 gange efter faring, men foretog det kun, når det vurderedes nødvendigt. Så det var ikke en fast procedure ved alle kuld i denne besætning.

Generelt anså besætningerne det for vigtigt at have faste procedurer for håndtering af de mindste grise, om end besætningerne brugte forskellige tiltag.

En dansk undersøgelse [16] fandt, at splitmalkning kunne reducere dødelighed blandt små grise (<1kg) i én af de to testede besætninger. Dette peger på, at dette tiltag ikke kan stå alene.

Når det kommer til tilvækst ved små pattegrise, så kan den øges ved opvækst ved en mindsteamme i forhold til ved egen mor, om end det ikke er klart, hvilken kuldstørrelse eller hvilke øvrige tiltag besætningen benyttede til de små grise (for eksempel diverse energitilskud). Et engelsk studie viser dog, at en enkel oral dosis af fedtbaseret energi som supplement ved fødsel ikke øgede overlevelse eller tilvækst på små grise [17].

Dog har et studie fra Københavns Universitet (KU) vist, at man kan øge overlevelsen af IUGR-grise (Intra Uterine Growth Restricted-grise), hvis man injicerer glukose ved fødsel, lægger dem under varmelampe i en time og dernæst til en ammeso [18]. Dermed illustrerer det studie, at en øget indsats kan være virksom.

Om tildeling af mælkeerstatning potentielt kan være et middel til håndtering af små grise er endnu ikke tilstrækkeligt undersøgt [19]. Forsøg viser, at den klassiske lyserøde kop, forhandlet af 3S, ikke virker optimalt til små grise [7].

I den nærværende erfaringsindsamling brugte tre ud af de fire besætninger med mælkeanlæg kopdesign fra Agilia (<https://agiliaglobal.com/da/produkter/pumpngrow-milk-cup>). Ud fra ikke-systematiske observationer af denne kop, virker den til at være nem at aktivere for pattegrisene. Den vertikale metalplade, som skal frigive mælkeerstatningen, ser umiddelbart ud til at stemme mere overens med en gris' naturlige trynebevægelse rettet mod yveret. Fremadrettet, hvis tildeling af mælkeerstatning skal forbedres, bør der laves undersøgelser af forskellige kopdesign, samt placeringer i stien og type af mælkeerstatning for at optimere grisenes brug af dette.

Praksis ved etablering af ammesøer

Alle otte besætninger benyttede ammesøer, og antal ammesøer afhang af antallet af levendefødte. I én besætning havde antal søer med god pasningsevne også betydning. I en anden besætning lavede man en vurdering af antallet af grise i forhold til antal patter i farestalden og etablerede antal ammesøer derudfra. To besætninger anvendte ét-trins ammesøer, resten anvendte to-trins ammesøer (Figur 1). Alle besætninger valgte de unge dyr til So2 (soen, som modtog nyfødte grise – se Figur 1). Dog havde pattesættet eller antal store grise, som den kommende ammeso lå med, også betydning for to besætningers valg. Én besætning valgte derudover gerne en slagteso, når muligt. Kriterierne for valget af So3 var mere varierende. Tre besætninger valgte også unge dyr som So3, hvorimod én besætning valgte de ældste dyr. To besætninger foretrak at bruge slagtesøer, når muligt. Én besætning udvalgte ikke ud fra alder, men ud fra antal store grise, som soen lå med og dens temperament. Alle besætningerne valgte at flytte de store grise til So2. Dog blev der også etableret mindsteammer med små og/eller utrivelige grise i nogle besætninger – også efter "lukning" af kuldet. Besætningerne valgte de store grise til at blive ammegrise (det vil sige, at de blev flyttet til en ammeso) med en forventning om, at de største bedst kan holde til det.

Hvilke dyr, der udvælges til at blive ammesøer, viste sig også i rundspørge fra 2015 [20] at være meget forskellig fra besætning til besætning. Nogle af de samme ekstra kriterier blev også nævnt i de otte adspurgte besætninger i nærværende erfaringsindsamling, såsom at soen/gylten fravænnede mange og store pattegrise, samt et højt antal funktionelle patter. Én stor forskel var dog, hvorvidt soens alder blev brugt som kriterie. I rundspørgen fra 2015 [20] angav 45 procent af besætningerne, at de ikke brugte kuldnummer som kriterium for udvælgelse af ammesøer. Dog valgte 25 procent første- eller anden-kuldssøer, sådan som de otte adspurgte besætninger, hvorimod 30 procent anvendte anden-kulds eller ældre.

Det skal bemærkes, at i de få studier, der er foretaget på ammesøer, er der fundet nedsat tilvækst ved ammegrise i forhold til ikke-ammegrise [17] [21] [22]. Flytning af grise resulterer dermed i lavere udnyttelse af grisens vækstpotentiale.

Antal ammesøer og kuldstørrelse

Ammesøer blev typisk etableret en til to gange om dagen og en til to gange om ugen, men det varierede i besætningerne, om det var sat i system. Antallet af ammesøer ud af antal faringer per ugehold varierede i de otte besætninger fra seks procent og op til 22 procent. Da besætningerne udjævnedes til 15-16 grise i kuldene, vil et fremtidigt øget antal levendefødte føre til behov for flere ammesøer.

Erfaringsindsamlingen fra 2015 [20] viste, at cirka 15 procent af søerne i danske farestalder var ammesøer og dermed i samme størrelsesorden som i de adspurgte besætninger. Ligesom det blev erfaret, at de fleste besætninger brugte to-trins ammesøer, og få brugte et-trins ammesøer [20]. Resultater fra anden undersøgelse har også vist, at grise ved to-trins ammesøer havde højere fravænningsvægt og lavere dødelighed end grise ved et-trins ammesøer [23].

Det bemærkes, at i modsætning til de nærværende adspurgte besætninger, viste erfaringsindsamlingen i 2015 [20], at kun cirka syv procent af de adspurgte besætninger lagde søerne ud med mere end 14 grise. Resten lagde ud med færre. Ligeledes i forhold til ammesøernes kuldstørrelse, så blev de i 2015 [20] lagt ud med 1-2 grise færre end ikke-ammesøer, og dermed mindre end i de otte adspurgte besætninger til denne erfaringsindsamling.

At den valgte kuldstørrelse for både ammesøer og ikke-ammesøer var større i nærværende erfaringsindsamling, kan være et resultat af enten det stigende antal levendefødte siden da eller ønsket om at reducere antallet af ammesøer i kombination med ønsket om at øge antal fravænnede per fravæning.

Tid fra yver til yver

I de adspurgte besætninger varierede tiden, der gik (fra at ammegrise havde haft adgang til So1s yver, og til de fik adgang til So2s yver) fra under 10 minutter, mellem 10-30 minutter og i én besætning op til 60 minutter. Dette afhang i denne besætning af, hvornår på arbejdsdagen ammesoen blev etableret (kort tid, hvis aften). I en besætning blev Gris1 sat ind i stien med So2 og dennes grise (Gris2) i cirka 5-10 minutter før, at Gris2 blev flyttet. I de tre besætninger, hvor der gik 10-30 minutter fra yver til yver, blev grisene (Gris1) holdt inde i ny hule uden andre grise (Gris2). I besætningerne, som brugte to-trins ammesøer, gik der under 10 minutter fra So2s yver til So3s yver for Gris2 i to besætninger og 10-30 minutter for resten. Det varierede, om grisene blev holdt i egen eller ny hule,

afhængig af om soen eller grisene blev flyttet. I en besætning blev So3s grise taget fra 1-2 timer før, end So3 fik Gris2. En besætning havde som fast procedure for So3, at den fik øl og smertelindring, og soen skulle selv gå roligt til ny sti. Hvis den ikke gik roligt, blev den ikke brugt som So3.

Der er ikke kendskab til videnskabelige undersøgelser af fordele og ulemper ved om grisene tilbageholdes, om soen gives smertelindring, øl eller andet, eller hvordan tiden til første diegivning kan minimeres. De få studier, der er lavet på ammesøer, har vist, at der går mindst fire timer til første diegivning efter, at ammegrisene er lagt til soen [17] [22] [23]. I lyset af det kan det være af betydning, hvor lang tid ammesø og pattegrise blev holdt adskilt, inden pattegrisene fik adgang til soen.

Øvrige erfaringer i besætningerne

Til sidst i interviewet blev alle spurgt, om der var andet, som spørgsmålene ikke havde dækket, som var vigtigt for, at deres søer opnåede et højt antal fravænnede per fravænnning. Disse svar illustrerede forskellene mellem besætningerne.

En besætning havde stort fokus på optimering og blanding af sofoder og lavede årlige analyser. I denne besætning ansås god so-fodring som første og vigtigste skridt til et højt antal fravænnede per fravænnning. En anden besætning fortalte, at de ikke fulgte foderplanen strikt, og at en so, som passede 12 grise, ikke skulle have det samme i foder som en so med 17 grise. Der var dog fokus på, at søerne ikke var for tynde eller tykke, men i godt huld.

I to andre besætninger handlede det i høj grad om indstillingen til arbejdet – dog på to forskellige måder. I én besætning taltes der for at have tålmodighed, is i maven, og det "skal nok gå-attitude" samt at turde gøre noget og acceptere, at søerne ikke lå med 15 "marcipangrise". I den anden besætning taltes om arbejdsglæde; at kunne lide at passe de små grise samt et ønske om at gøre sit bedste.

En besætning understregede økonomiens betydning for, hvordan han producerede grise. Denne besætning gik ikke så højt op i, om der var forskel i grisenes størrelse/vægt inden for et kuld, men det afhang af prisen på grisene; så hvis de kostede meget, så skulle der produceres mange grise. Hvis prisen var lav, så var fokus på større grise med længere diegivningsperiode.

En anden besætning talte for vigtigheden af meget opsyn omkring faring. Når det kørte godt, motiverede det medarbejderne til at komme mere i stalden; både søndag aften før faring og tidligt mandag morgen. Her havde de også fokus på de små og svage grise, som blev lagt i kuvøse, fik råmælk eller "bodybuilder"-pulver.

En sidste besætning forholdt sig til soens pasningsevne. Her taltes for en balance mellem, hvor meget søer skulle udfordres, samtidig med at pattegrisedødeligheden ikke steg – hvilket de mente afhang af, om soen malkede godt. I denne besætning fravænnedes der efter alder og ikke vægt. Det accepteredes, at en gris var mindre end en anden gris. Det gjorde de, da de mente, at betydningen af små grise i klimastalden var mindre end betydningen af at have flere ammesøer. Denne besætning havde valgt at have minivådfoder for at have flere grise i farestalden. Besætningen fortalte, at de brugte samme mængde tid på at have minivådfoder, som de tidligere brugte på at tildele foder. I øvrigt fortalte de i besætningen, at deres mål var at få flere årssøer og mente, at større kuld i diegivning gav flere levendefødte ved næste faring.

Økonomisk afvejning

De beskrevne indsatser i farestalde som følge af at lægge søerne ud med flere grise end antal patter bør også vurderes i en samlet økonomisk og velfærdsmæssig afvejning. Brug af mælkeerstating øger omkostningen med cirka 430 kr./årssø, men der er store forskelle mellem sobesætninger. Merudgiften forventes at kunne dækkes af højere fravænningsvægt og lavere pattegrisedødelighed. I følge SEGES' beregninger [24] kan tildeling af mælkeerstating umiddelbart ikke anbefales i forhold til brugen af ammesøer ud fra en økonomisk betragtning, hvis man har farestier til det eller mulighed for at kunne bygge flere. Der kan endnu ikke gives en specifik anbefaling om, hvorvidt minivådfoderanlæg er en bedre investering end et mælkekopanlæg.

Konklusion

Erfaringsindsamlingen kan bruges til at pege på mulige faktorer af betydning for mange fravænnede per fravæning. Interviewsvarene viste, at alle besætninger benyttede en række faste procedurer for opnå 12,6-14,4 fravænnede per fravæning; primært to-trins ammesøer, hvor nyfødte store grise flyttes til første læg, og ammesoen der modtager cirka syv dage gamle grise var anden læg. Der benyttedes splitmalkning og huletræning den første fodring efter faring, antal funktionelle patter benyttedes til at definere kuldstørrelse samt tildeling af mælkeerstating i automatisk anlæg og pattegrise foder fra uge 1 eller 2 og derudover minimering af flytning af grise efter kuldudjævning. Samlet peger resultaterne og øvrig litteratur på, at for at opnå høj fravæning, når søerne lægges systematisk ud med flere grise end antal patter, så kræver det en betydelig ekstra indsats i farestalden i form af opsyn, øjeblikkelig reaktion på det, man ser og mere fokus på soen – herunder antal funktionelle patter, samt brug af ammesøer og supplerende ernæring.

Der kan ikke alene på basis af erfaringsindsamlingen uddrages entydige konklusioner på, hvordan et højt antal fravænnede per fravæning blev opnået.

Referencer

- [1] Giroux, S.; Robert, S.; Martineau, G.P. (2000): The effects of cross-fostering on growth rate and post-weaning behavior of segregated early-weaned piglets. *Canadian Journal of Animal Science*, 80, pp. 533-538.
- [2] Colson, V.; Orgeur, P.; Foury, A.; Mormède, P.; (2006): Consequences of weaning piglets at 21 and 28 days on growth, behaviour and hormonal responses. *Applied Animal Behaviour Science*, 98, pp. 70-88.
- [3] Moeser, A.J.; Ryan, K.A.; Nighot, P.K.; Blikslager, A.T. (2007): Gastrointestinal dysfunction induced by early weaning is attenuated by delayed weaning and mast cell blockade in pigs. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, 293, pp. G413-G421.
- [4] Moustsen, V.A.; Nielsen, M.B.F. (2017): Mælkekirtler og patter på danske søer. Meddelelse nr. 1117, SEGES Svineproduktion.
- [5] Moustsen, V.A.; Nielsen, M.B.F.; Larsen, M.H.; Würtz, N.R.; Riddersholm, K.V. (2019): Udnyttelse af funktionelle kirtler hos løsgående diegivende søer. Meddelelse nr. 1112, SEGES Svineproduktion.
- [6] Hansen, C. (2019): Landsgennemsnit for produktivitet i produktionen af grise i 2018. Notat nr. 1920, SEGES Svineproduktion.
- [7] Kobek-Kjeldager, C.; Moustsen, V.A.; Theil, P.K.; Pedersen, L.J.; (2019): Effect of litter size, milk replacer and housing on production results of hyper-prolific sows. *Animal*, (in press).
- [8] Thorup, F. (2010): 11, 13 eller 15 diende grise hos soen. Meddelelse nr. 872, Videncenter for Svineproduktion.
- [9] Pedersen, M.L.; Nielsen, M.B.F. (2017): Konsekvenser af en øget kuld størrelse i farestier med mælkekopper. Meddelelse nr. 1116, SEGES Svineproduktion.
- [10] Moustsen, V.A.; Nielsen, M.B.F. (2020): Fravænnede grise per fravænnning ved kuld udjævnet til 15 grise. Meddelelse nr. 1197, SEGES Svineproduktion.
- [11] Horrell, I.; Bennett, J.; (1981): Disruption of teat preferences and retardation of growth following cross-fostering of 1-week-old pigs. *Animal Science*, 33, pp. 99-106.
- [12] Price, E.O.; Hutson, G.D.; Price, M.I.; Borgwardt, R. (1994): Fostering in swine as affected by age of offspring. *Journal of Animal Science*, 72, pp.1697-1701.
- [13] Andersen, I.L.; Tajet, G.M.; Haukvik, I.A.; Kongsrud, S.; Bøe, K.E. (2007): Relationship between postnatal piglet mortality, environmental factors and management around farrowing in herds with loose-housed, lactating sows. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A - Animal Science*, 57, pp.38-45.
- [14] Berg, S.; Andersen, I.L.; Tajet, G.M.; Haukvik, I.A.; Kongsrud, S.; Bøe, K.E.; (2007): Piglet use of the creep area and piglet mortality – effects of closing the piglets inside the creep area during sow feeding time in pens for individually loose-housed sows. *Animal Science*, 82, pp. 277-281.
- [15] Hansen, L.U.; Vinter, J. (2019): Pattegrises brug af hule ved to forskellige strategier. Meddelelse nr. 1190. SEGES Svineproduktion.
- [16] Thorup, F. (2013): Splitmalkning af nyfødte pattegrise. Meddelelse 988, Videncenter for Svineproduktion.
- [17] Schmitt, O.; Baxter, E.M.; Lawlor, P.G.; Boyle, L.A.; O'Driscoll, K.; (2019): A Single Dose of Fat-Based Energy Supplement to Light Birth Weight Pigs Shortly After Birth Does Not Increase Their Survival and Growth. *Animals*, 9, pp. 227.
- [18] Engelsmann, M.N.; Hansen, C.F.; Nielsen, M.N.; Kristensen, A.R.; Amdi, C. (2019): Glucose injections at birth, warmth and placing at a nurse sow improve growth of IUGR piglets. *Animals*, 9, 519.
- [19] Pedersen, M.L.M.; Nielsen, M.B.F. (2017): Mælkekopper hos de mindste pattegrise. Meddelelse nr. 1125. SEGES Svineproduktion.

- [20] Sørensen, J.T.; Pedersen, L.J. (2015): Omfanget af brugen af ammesøer og mulige tiltag til forbedring af deres velfærd. DCA, Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet.
- [21] Amdi, C.; Moustsen, V.A.; Oxholm, L.C.; Baxter, E.M.; Sørensen, G.; Eriksson, K.B.; Diness, L.H.; Nielsen, M.B.F.; Hansen, C.F. (2017): Comparable cortisol, heart rate and milk let-down in nurse sows and non-nurse sows. *Livestock Science*, 198, pp. 174-181.
- [22] Thorsen, C.K.; Pedersen, L.J. (2019). Metoder til forbedring af søer og pattegrises velfærd i store kuld som erstatning for brug af ammesøer. DCA-rapport nr. 154, Aarhus Universitet.
- [23] Thorup, F.; Sørensen, A. (2005): Ammesøer – 2 eller 18 timer uden grise. Erfaring 0506, Landsudvalget for Svin, Videncenter for Svineproduktion.
- [24] Pedersen, M.L.M.; Nielsen, M.B.F.; Christiansen, M.G. (2019): Foderstrategiens betydning for patte- og smågrises tilvækst, når de blev fodret via et minivådfoderanlæg. Meddelelse nr. 1191, SEGES Svineproduktion.

Deltagere

Statistiker: Julie Krogsdahl Bache

Andre deltagere: Majbritt Olesen, Tobias Berthel Nielsen

Afprøvning nr. 1639

NAV nr.: 1405

//KMY//

Dyregruppe: Søer, pattegrise
Fagområde: Farestald

Appendiks

Tabel A1. Overordnet beskrivelse af farestalde i de otte besætninger (B1-B8).

Nr.	Antal farestier	Antal sektioner	Antal stier per sektion	Årstal for installation af farestier	Størrelse, cm	Mælkeanlæg	Tildeler tørfoder
B1	130	5	26	2004	260 x 160	Ja (Agilia)	Ja
B2	180	3	60	2006	270 x 160	Ja (Agilia)	Ja
B3	178	3	84, 36 og 58 stier i hver	84 og 36 fra 2016, 58 stier fra midt 1990'erne	285 x 175, de gamle 260 x 140	Nej (men alutrug og komælk)	Ja
B4	212	14	13 har 16 stier, 1 har 4 stier	2000 (200 stier), 2005 (12 stier)	260 x 160 (200 stier) 270 x 160 (12 stier)	Ja (Agilia)	Ja
B5	240	6	Ca. 40 i hver	2005	Kunne ikke huske	Ja (ombygget Big Dutchman)	Ja
B6	282	8	5 af 36 stier, 2 af 16, 1 af 70 stier	Sektion med 70 fra midt 1990'erne, resten fra 2001	Kunne ikke huske	Nej	Ja
B7	438	2 sektioner, 5 afsnit, 8 rum	Varierer fra 28 til 60 stier	Halvdel fra 2006, andre fra 2011	Kunne ikke huske	Nej	Ja
B8	360	5	72	2008	Usikker, men standard	Nej (minivådfoder fra Big Dutchman)	Nej

Table A2. Kuldudjævning og ammesøer ved de otte besætninger (B1-B8).

Nr.	Tæller pater	Kuldstørrelse, so ^a	Kuldstørrelse, gylt ^a	Antal farestier per ugehold	Antal faringer per hold	Antal So2	Antal So3
B1	Ja	2 grise mere end pater	2 grise mere end pater	26	24	2	2
B2	Ja	1 gris mere end pater på 4. læg, ved <4 læg = lige antal ift. pater	Antal grise = antal pater	Intet bestemt	Mål er 38	Ca. 6	0 (kun 1-trin)
B3	Nej	16	16	36-40	36-40	4-6	4-6
B4	Ja	15-16, ikke længere fast ift. pater efter mælkeerstatning	15-16	Ca. 42	Ca. 42	9	9
B5	Ja	15-16 grise men individuel vurdering	Ca. 16	47-48	45	5	0 (kun 1-trin)
B6	Ja	1 mere end pater	1 mere end pater	Ca. 45	Ca. 45	ca. 9 (ca. 1 per 5 faringer)	ca. 9
B7	Ja	15	15	58	58	Variere men 12-15	12-15
B8	Ja	2 grise mere end pater	2 grise mere end pater	72	64-75	4, men varierer	4

^a Alle holder øje med grises trivsel og tager grise fra indtil "lukning" af kudet (på varierende dage - se afsnit "Lukker kuld").

Table A3. Rutiner ved fodring af pattegrise ved de otte besætninger (B1-B8).

		Besætning nr.	Antal besætninger
Tørfoder tildeles fra	Dag 4	B3, B6	2
	Dag 5-7	B5	1
	Dag 8-10	B7	1
	Uge 2/dag 14	B4, B1	2
Hyppighed	Hver anden dag	B4	1
	1 gang om dagen	B7 ¹	1
	2 gange dagligt	B2, B3, B6	3
	2-5 gange dagligt	B5 ¹	1
	4 gange dagligt	B1	1
	Fra 1-9 gange dagligt	B7 ¹	1
Tildeles	Gulv i og ved pattegrishulen	B1, B2 ² , B4, B5, B6 ³ , B7	6
	Trug	B5, B3, B6 ³	3

¹Hyppigere i takt med, at grisene bliver ældre.

²Tidspunkt for tildeling ikke noteret korrekt.

³Tildeling på gulv indtil dag 10, hvor fodertype skiftes, og derefter gives i trug.

Table A4. Vurdering af søernes pasningsevne ved de otte besætninger (B1-B8).

Kriterie	Besætning nr.	Antal besætninger
Antal levendefødte	B2, B3, B4	3
Antal patter	B1, B5, B6, B8	4
Huld	B5, B7	2
Læg	B4, B2	2
Antal fravænnede ved forrige fravænning	B1, B4, B7	3
Soens tilstand/temperament (smiler og tilfreds)	B6	1

Andet: B2: Ikke over 8. læg, hvis de ikke passer nok (mindst 12), så er de slagtet med mindre det er 1. eller 2.

læg. B4: Lavt antal dødfødte, gode ben, ingen skuldarsår. B8: God ædelyst omkring faring.

Patter

Syv af de otte besætninger talte patter og skelnede mellem funktionelle og ikke-funktionelle (ikke B3).

Table A5. Rutiner ved overskydende pattegrise ved første tilsyn ved de otte besætninger (B1-B8).

Overskydende grise flyttes ved første tilsyn	Besætning nr.	Antal besætninger
Små	B1	1
Store	B4	1
Mellem	-	0
Små ift. resten af kuldet	B1, B3, B2, B5 (B7), B8	4
Store ift. resten af kuldet	B4, B3, B2, B5 (B7), B8	4
Mellem ift. resten af kuldet	-	0
De svageste	B1	-
De stærkeste	-	-
Tilfældigt	-	0
Andet – flytter afhængig af pattestørrelse	B6	-

Tabel A6. Rutiner ved huletræning ved de otte besætninger (B1-B8).

Procedure	Besætning nr.	Antal besætninger
Laver ikke huletræning (holder ikke grise i hule som fast procedure).	B1, B2	2
Holder grise i hule ved første fodring efter faring, indtil so har lagt sig igen.	B5, B3, B7, B8	4
Holder grise i hule ved første fodring efter faring, indtil so har lagt sig igen, og igen dag 2 efter faring.	B4	1
Kun kuld, som har flyttet sti, én gang morgen og en gang eftermiddag under so fodring.	B6	1

Tabel 7. Rutiner ved håndtering af små pattegrise ved de otte besætninger (B1-B8).

		Besætning nr.	Antal besætninger
Varme	Kuvøse	B7	1
	Lægge ved so	-	0
	Ekstra kraftig varmelampe	B2, B6	2
	Lægge i hule	B1	1
	"Hundehulsplade"	B5, B4	2
Ernæring	Give sukker	B8 ¹	1
	Give so-råmælk	B7	1
	Give dialyt i trug	B4	1
	Booster fra Hatting (vist nok to forskellige)	B5, B6	2
	Pigilife til dem, som ikke kommer til yveret	B7	1

¹Er igen stoppet med at give sukker. Der havde kort før interview været en periode med diarré, hvor det ikke kunne betale sig.

Andet: B8: har lavet forsøg med mindre hule for at holde på varmen, men for meget arbejde i forhold til output. B3 har ingen procedure til små grise.

Tabel A8. Rutiner ved splitmalkning ved de otte besætninger (B1-B8).

Foretager splitmalkning	Besætning nr.	Antal besætninger
Ja	B1, B2, B3, B4 ¹ , B7, B8	6
Nej	B5, B6	2

¹Efter indføring af mælkeerstatning – ikke så ofte som tidligere.

Tabel A9. Rutiner ved "lukning" af kuld ved de otte besætninger (B1-B8).

		Besætninger	Antal
Kuld "lukkes"	Ved kastration (ca. dag 4)	B4, B6 ¹ , B7, B8, B3	5
	Uge 1 (men angav ikke ved kastration)	B2, B5	2
	Uge 2	B1	1
Grise som flyttes inden kuld "lukkes"	Lille ift. resten af kuld	B1, B5, B8	3
	Utrivelig gris	B2 ² , B4, B5 ² , B8	4
	Stor gris (til ammeso)	B7	1

¹Store grise kastreres dag 4, små grise først dag 6, så det vil sige i kuld med små grise lukkes kuld først dag 6.

²Vælger at erstatte lille gris med stærk gris af samme størrelse som resten af kullet, så patte holdes i gang.

Table A10. Rutiner ved ammesøer ved de otte besætninger (B1-B8).

	Kriterie	Besætning	Antal
Hvad vælges So2 ud fra	1. læg	B2 ¹ , B3, B5 ¹ , B6, B8	5
	2. læg	B1, B3, B4, B5 ¹ , B6, B7, B8	-
	3. læg	-	-
	Mere end 3. læg	-	-
	Godt huld	-	-
	Godt pattesæt	B7 ²	-
	Antal grise soen ligger med	B8	-
	Soen ligger med store grise	-	-
Hvilken So3	1. læg	B1, B3, B4 ¹	3
	2. læg	B3	1
	Mere end 3. læg (de ældste)	B6	1
	Antal grise soen ligger med	B1, B7	2
	Soen ligger med store grise	B1, B7	2
	Temperament	B7	1
	Slagteso	B3, B8 ³	2
	Godt huld	-	0
Hvilken gris1	De mindste	-	-
	De største	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8	8
	De stærkeste	B1	-
	De svageste	-	-
	Andet	-	-
Tid fra yver So1 til yver So2	Under 10 min.	B2 hvis aften, B5, B6, B7	3 (4)
	10-30 min.	B1, B3, B4, B8	4
	30-60 min	B2	1
	1-2 timer	-	-
	Andet	-	-
Tid fra yver So2 til So3	Under 10 min.	B6, B8	2
	10-30 min.	B1, B3, B4	3
	30-60 min	-	-
	Ca. 2 timer	B7	1
	Andet	-	-

¹Bruger et-trins ammesø, hvorimod resten bruger to-trins.

² Ved små ammegrise vælges so med lavt yver

³ Meget forskelligt, ofte gammel slagteso med store grise, ellers tilfældigt hvis ingen slagteso



Tlf.: 33 39 45 00

svineproduktion@seg.es.dk

Ophavsretten tilhører SEGES. Informationerne fra denne hjemmeside 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.

SEGES er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende de indlagte informationer.