

Poltealder ved første løbning: betydning for sooverlevelse og -holdbarhed – et pilotstudie baseret på data fra SEGES InSight

Thomas Sønderby Bruun^a, Claus Vestergaard^b og Margit Andreasen^c

^a Ernæring & Fodring, Gris, Husdyr, SEGES Innovation P/S

^b Statistik og Analyser, Husdyr, SEGES Innovation P/S

^c Velfærd, Sundhed & Produktion, Gris, Husdyr, SEGES Innovation P/S

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

Hovedkonklusion

En analyse af data fra SEGES InSight omfattende mere end 500.000 polteløbninger i perioden 2021-2025 viste, at polte med en løbealder under 230 dage havde et statistisk sikkert (hazard-ratio) længere liv som so end polte, der var ældre ved løbning. Tilsvarende viste resultater fra mere end 360.000 polte løbet i 2021-2024, at sandsynligheden for at blive udsat før tredje faring var mindst for polte med en løbealder omkring 210-230 dage.

Sammendrag

Grundlaget for dette studie er, at flere studier viser, at høj vægt ved første løbning er problematisk i forhold til søernes holdbarhed, men de færreste besætninger registrerer vægt ved første løbning. Da alder og vægt ved første løbning er stærkt korrelerede, forventes det, at en høj alder ved første løbning vil være kritisk for den efterfølgende holdbarhed som so. Der blev gennemført statistiske analyser af data fra SEGES InSight for at dokumentere, hvordan poltens alder ved første løbning påvirker sandsynligheden for, at polten som so når til tredje faring. Desuden blev data anvendt til at belyse, hvordan alderen ved første løbning påvirker soens livslængde. Samtidig skulle dette notat demonstrere potentialet ved at anvende SEGES InSight data til forskning.

Dataanalysen omfattede 360.319 polte løbet første gang på tværs af 319 besætninger i 2021-2024 og viste, at en løbealder på 211-230 dage medførte den laveste sandsynlighed for udsætning inden tredje faring. En lavere alder ved første løbning gav en marginalt højere afgang før tredje faring, mens løbealder over 230 dage blev gradvist mere kritisk for, om søerne blev i besætningen til tredje faring.

Tilsvarende viste holdbarhedsanalysen, som omfattede i alt 526.608 polte løbet i perioden 2021-2025, at længden af poltens produktive liv som so var statistisk signifikant reduceret, så snart alderen ved første løbning oversteg 230 dage. I intervallet 180-230 dage var der ikke forskel i antallet af produktive dage pr. gennemsnitligt soliv. Om de fundne resultater alene skyldes effekten af alder ved første løbning eller om resultaterne reelt er en effekt af højere vægt ved første løbning, kan ikke afgøres, men stigende alder ved første løbning skal ses som en indikator for stigende vægt ved første løbning.

Samlet set indikerer resultaterne, at polte bør være 211-230 dage gamle ved første løbning for at sikre, at flest muligt af poltene når til tredje faring og for at maksimere længden af deres efterfølgende liv som so. Hvis enkelte polte er yngre end 211-230 dage, er det mindre kritisk end hvis de er ældre. Resultaterne kan i en vis udstrækning dække over en negativ effekt af høj vægt ved første løbning, så fokus på at løbe polte ved den anbefalede alder på 210-230 dage vil samtidig medføre, at vægten ved første løbning reduceres. Samlet set indikerer de to analyser, at gældende anbefaling om at løbe polte første gang, når de er 210-230 gamle, er med til at sikre den bedste holdbarhed.

Baggrund

Besætninger med høj sodødelighed har højere udskiftning og dermed et større behov for nye polte end besætninger med lavere sodødelighed. I besætninger med høj sodødelighed er det ofte søer i første til tredje kuld, der enten dør eller udsættes for tidligt (Myllerup og Frandsen, 2017). Anden- og tredjekuldssøer er blandt de mest produktive i besætningerne, og derfor er det problematisk og økonomisk udfordrende, hvis søerne afgår før de har gennemført mindst tre kuld. Det blev i en ældre amerikansk undersøgelse, der kun omfattede 78 løbne polte, konkluderet, at hverken alder eller kropssammensætning havde en betydning for andelen af polte, der nåede at gennemføre tre kuld før udsætning (Rozeboom et al., 1996). Dette står i kontrast til, at O'Dowd et al. (1997), der i et studie med i alt 240 polte undersøgte, hvordan reduceret proteinaflejring og øget aflejring af rygsæk under opvæksten påvirkede den efterfølgende holdbarhed som so. Det blev fundet, at andelen af polte, der nåede at gennemføre tre kuld som søer blev øget fra 17 til 30 % (O'Dowd et al., 1997).

Høj tilvækst hos polte under opvæksten øger vægten ved første løbning (Sørensen et al., 1998; Bruun et al., 2020a), og det er påvist, at dette kan reducere holdbarheden på grund af flere benproblemer (Jørgensen og Sørensen, 1998). En dataanalyse baseret på polte løbet i et forsøg i Norge viste, at stigende alder ved første løbning øgede risikoen for at dø eller blive udsat tidligt som so (Thingnes et al., 2015b). En yderligere interessant observation var, at en vægt på over 200 kg ved fravænnings af første kuld medførte en markant forøget risiko for at dø eller blive udsat tidligt sammenlignet med alle vægtgrupper under 200 kg (Thingnes et al., 2015a). Da tilvæksten gennem første drægtighed og vægttabet i første diegivningsperiode varierer meget mellem søer, kan dette ikke direkte bruges til at slå fast, at vægten ved løbning som polt var en risikofaktor, men alligevel giver det en indikation af, at en høj vægt ved løbning ofte vil være problematisk. Under danske forhold konstateres store forskelle i vægten af nyfædede førstekuldssøer mellem besætninger. På tværs af 12 afprøvninger blev det fundet, at den gennemsnitlige vægt af førstekuldssøer umiddelbart efter faring varierede op til 30-35 kg mellem de deltagende besætninger (Højgaard og Bruun, 2021), og en stor del af denne forskel er med stor sandsynlighed grundlagt ved forskellige vægt og alder ved første løbning.

Generelt anbefales det, at poltenes tilvækst styres ved, at de skal fasefodres med tre blandinger fra 30 kg og frem til første løbning. Fasefodring i kombination med en restriktiv fodring med en relativt kraftig foderkurve gør, at polte kan formes, så de opnår den ønskede rygsæktykkelse og vægt ved en alder på omkring 210-230 dage (Tybirk og Bruun, 2025). Det er tidligere påvist, at vægten og rygsæktykkelsen ved første løbning har større betydning end alderen ved første løbning, når der

fokuseres på soens holdbarhed udtrykt enten som det gennemsnitlige antal kuld, soen når at gennemføre, eller som det antal produktive dage, soen får i besætningen (Bruun et al., 2024). Det er imidlertid væsentligt at fokusere på alderen, da vægt og alder er stærkt korrelerede, og derfor er der også i mange tidligere studier fokuseret på alder ved første løbning. Koketsu et al. (1999) anbefalede, at polte bør løbes ved en alder på maksimalt 230 dage, fordi en højere alder ved første løbning resulterede både i en lavere faringsprocent, et lavere gennemsnitligt kuldknummer ved udsætning og færre levendefødte grise pr. gennemsnitligt soliv.

I SEGES InSight indsamles hvert døgn alle individuelle registreringer fra et stort antal sohold, som udveksler data for at få beregnet rapporter vedrørende so- og pattegriseoverlevelse. I langt de fleste besætninger oprettes nye avlsdyr ved, at deres fødselsdato registreres, og dette muliggør at se på potentielle effekter af poltealder i forhold til sooverlevelse og søers livslængde. Der findes typisk ikke information om rygspæktykkelse eller poltens vægt ved første løbning, men i forhold til mængden af data indsamlet over flere år, giver dataene fra SEGES InSight mulighed for at gennemføre analyser baseret på poltealderen ved første løbning.

Formålet med dette pilotstudie var derfor at demonstrere værdien af SEGES InSight data som forskningsgrundlag. Dette blev gjort ved at undersøge, hvordan poltens alder ved første løbning påvirker sandsynligheden for, at polten som so når til tredje faring. Desuden blev data anvendt til at belyse, hvordan alderen ved første løbning påvirker det antal dage, polten som so forbliver produktiv i besætningen.

Materialer og metoder

Dataanalysen omfatter data fra i alt 526.608 polte løbet fra 1. januar 2021 til 26. august 2025. Poltene, der indgik i dataanalysen, var fordelt i 319 besætninger.

Deskriptiv beskrivelse af det analyserede datasæt

Tabel 1-3 giver et deskriptivt overblik over de data, der indgik i analysen af poltenes efterfølgende holdbarhed som søer. Den største andel af søerne stammer fra besætninger med indtil 2.000 årssøer (Tabel 1). Grunden til, at der indgår færre polteløbninger fra 2024 end 2022-2024 var, at kun polte løbet efter 13. april 2024 indgår i datasættet. Tilsvarende er årsagen til, at der indgår færre polteløbninger i 2025, at kun polte løbet indtil den 26. august indgår i dataanalysen, hvorved de inkluderede polteløbninger udgjorde 65 % af det forventede antal løbninger i 2025.

Tabel 1. Fordeling af antallet af polte, der indgik i analysen af efterfølgende holdbarhed som søer set i forhold til besætningsstørrelse.

Besætningsstørrelse, antal årssøer	Antal besætninger, stk.	Antal polte i datasættet, stk.	Procentandel af polte i datasættet, %
≤800	131	144.772	27,5
801-1.400	125	219.809	41,7
1.401-2.000	48	99.258	18,8
≥2.001	15	62.769	11,9

Tabel 2. Fordeling af antallet af, polte der indgik i analysen af efterfølgende holdbarhed som søer set i forhold til årstal for poltens første løbning.

Årstal ved første løbning	Antal polte i datasættet, stk.	Procentandel af polte i datasættet, %
2021	97.861	18,6
2022	110.415	21,0
2023	116.348	22,1
2024	124.327	23,6
2025	77.657	14,7

Tabel 3. Fordeling af antallet af polte, der indgik i analysen af efterfølgende holdbarhed som søer set i forhold til poltens løbealder ved første løbning.

Løbealder ved første løbning, dage	Antal årssøer i datasættet, stk.	Procentandel af søer i datasættet, %
180-210	27.431	5,2
211-230	139.381	26,5
231-250	200.617	38,1
251-270	101.113	19,2
271-400	58.066	11,0

For at undersøge, hvordan poltenes alder ved løbning påvirkede andelen af søer, der nåede til tredje faring, blev der defineret et reduceret datasæt. I dette datasæt indgik kun polte løbet første gang inden den 13. april 2024 (500 dage før de sidste data, der indgik i det overordnede datasæt), for at sikre, at de løbne polte havde haft mulighed for at fare tre gange som søer. Det reducerede datasæt indeholdt i alt 360.319 polte og deres efterfølgende resultater som søer, og indeholdt oplysninger om besætningsstørrelse, årstal for første løbning, alder ved første løb samt variabel med oplysning om soen nåede 3. kuld, som var et binomial fordelt udfald. Det deskriptive overblik over disse data fremgår af Tabel 4-6.

Tabel 4. Fordeling af antallet af polte, der indgik i analysen af om poltene efterfølgende nåede til løbning i tredje kuld som søer set i forhold til besætningsstørrelse.

Besætningsstørrelse, antal årssøer	Antal besætninger, stk.	Tidspunkt for udsætning		
		Udsat ≥ 3. kuld, antal årssøer, stk.	Udsat < 3. kuld, antal årssøer, stk.	Procentandel af søer udsat <3. kuld, %
≤800	131	72.853	32.693	31,0
801-1.400	125	101.340	48.792	32,5
1.401-2.000	48	43.773	19.594	30,9
≥2.001	15	27.754	13.520	32,8

Tabel 5. Fordeling af antallet af polte, der indgik i analysen af om poltene efterfølgende nåede til løbning i tredje kuld som søer set i forhold til årstal for første løbning som polt.

Årstal ved første løbning	Tidspunkt for udsætning		
	Udsat ≥ 3. kuld, antal årssøer, stk.	Udsat < 3. kuld, antal årssøer, stk.	Procentandel af søer udsat <3. kuld, %
2021	67.674	30.187	30,8
2022	73.921	36.494	33,1
2023	79.731	36.617	31,5
2024	24.394	11.301	31,7

Tabel 6. Fordeling af antallet af årssøer, der indgik i analysen af om poltene efterfølgende nåede til løbning i tredje kuld som søer set i forhold til poltens løbealder ved første løbning.

Løbealder ved første løbning, dage	Tidspunkt for udsætning		
	Udsat ≥ 3. kuld, antal årssøer, stk.	Udsat < 3. kuld, antal årssøer, stk.	Procentandel af søer udsat <3. kuld, %
180-210	12.274	5.643	31,5
211-230	63.981	27.760	30,3
231-250	94.688	42.515	31,0
251-270	47.618	23.286	32,8
271-400	27.159	15.395	36,2

Statistik

Alle analyser blev udført i R version 4.4.1 (2024-06-14 ucrt). Overlevelsesanalyser blev udført ved anvendelse af Cox regression samt Kaplan-Meier plots og disse blev udført ved hjælp af "coxph()"-funktionen fra "survival" pakken (version 3.6-4), og den marginale effekt af alder ved første løbning blev estimeret vha. "coxmed" pakken (version 0.3.3).

Alle modeller er justeret for årstal og besætningsstørrelse for at håndtere eventuelle konfunderende effekter af disse. For modeller, hvor variablen alder ved første løbning blev betragtet som en kontinuert variabel, blev den modelleret som en naturlig anden ordens spline, hvilket vil sige, at den estimerede kurve, der beskrev data, var tilladt at have vis fleksibilitet, og dermed kunne antage en anden form end en ret linje. Prædikterede konfidensintervaller til de estimerede kurver blev bootstrappet med 1.000 gentagelser pr. kurve.

Resultater og diskussion

Sandsynlighed for ikke at nå til tredje faring i forhold til poltealder ved første løbning

Sandsynligheden for ikke at nå til tredje faring var stærkt afhængig af poltenes alder ved første løbning. Tabel 7 viser, at uanset om poltene var yngre eller ældre end den anbefalede løbealder på 211-230 dage, var odds-ratioen for, at polten som so ikke nåede tredje faring, statistisk signifikant højere. I referencegruppen var odds for ikke at nå til faring i tredje kuld 0,434, og 30,3 % af søerne i referencegruppen nåede ikke til tredje faring. Når polte blev løbet ved en lidt højere alder (231-250 dage) steg odds-ratio for ikke at nå til tredje faring (Tabel 7), og omregnes dette til odds for ikke at nå til tredje faring blev denne øget fra 0,434 i kontrolgruppen til 0,473, hvilket omregnet betød, at 32,1 % af de løbne polte ikke nåede til tredje faring. Med en odds-ratio på 1,19 blandt de polte, der var løbet første gang ved en alder på 251-270 dage, så medfører det, at odds for at blive udsat før tredje faring var 0,516, hvilket svarer til, at 34,1 % af disse polte ikke nåede til tredje faring. Tilsvarende nåede 37,9 % af polte, der var løbet ved en alder på 271-400 dage, ikke at fare tredje gang. Resultaterne understreger dermed med stor statistisk sikkerhed, at flere søer udsættes før tredje faring, hvis de er ældre end de anbefalede 210-230 dage.

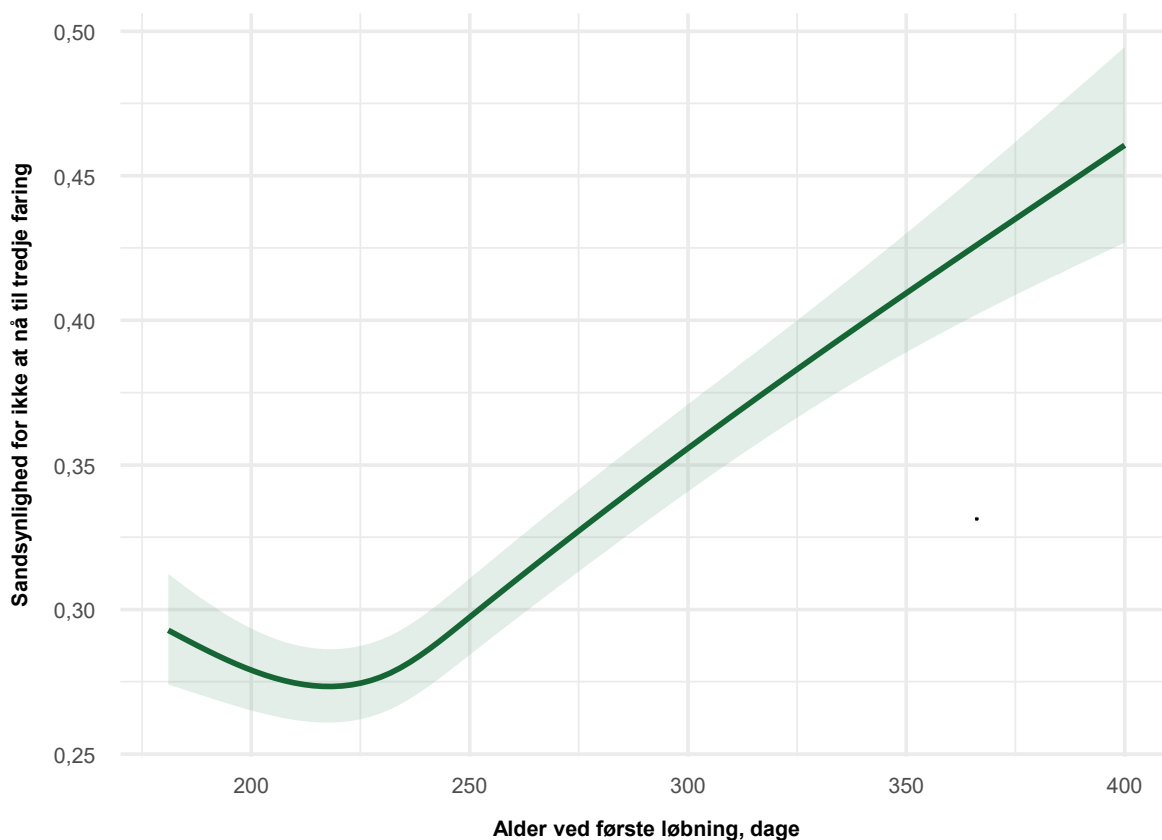
Tabel 7. Odds-ratio for ikke at nå til faring i tredje kuld set i forhold til poltealder ved første løbning.

Løbealder, dage	N	Odds-ratio ¹	P-værdi
180-210	17.917	1,06 [1,02; 1,10]	0,001
211-230	91.741	Referencegruppe	
231-250	137.203	1,09 [1,07; 1,11]	< 0,001
251-270	70.904	1,19 [1,16; 1,21]	< 0,001
271-400	42.554	1,41 [1,37; 1,44]	< 0,001

¹ Odds-ratio med tilhørende 95 % konfidensinterval.

Da der ikke foreligger andre oplysninger om polten ved løbning end dens alder, er det ikke muligt at afgøre, om den fundne negative effekt af stigende alder på sandsynligheden for, at soen afgår fra besætningen inden tredje kuld, reelt skyldes alder – eller om den i virkeligheden er en konsekvens af stigende vægt ved højere alder ved første løbning. Ud fra et datasæt med mere end 1.300 søer, som blev fulgt fra løbning til andet kuld og frem til afgang fra besætningen eller ottende faring, blev det fundet, at stigende vægt reducerede længden af det produktive liv. Effekten kom til udtryk både som lavere gennemsnitligt kuldknummer ved afgang og færre produktive dage som so i besætningerne (Bruun et al., 2024). Tilsvarende er det tidligere påvist, at sandsynligheden for at blive udsat mellem første løbning som polt og løbning til andet kuld steg ved stigende vægt, og at der var en vekselvirkning med rygpæktykkelse ved første løbning, som betød, at andelen af søer, der nåede til løbning i andet kuld var lavest hos tunge og magre søer (Bruun et al., 2020b). Det indikerer, at alderen bør vurderes i relation til poltens vægt og rygpæktykkelse ved første løbning. Dette kunne dog ikke inddrages i analysen, da meget få besætninger registrerer rygpæktykkelse og vægt ved første løbning.

Hvis poltealder ved første løbning i stedet opfattes som en kontinuert variabel i forhold til, om soen når til tredje faring, fremstår en ikke-lineær sammenhæng (Figur 1). Den laveste sandsynlighed for ikke at nå tredje faring ses ved en alder omkring 210-230 dage. Når løbealderen overstiger ca. 230 dage, stiger sandsynligheden for tidlig udsætning markant.

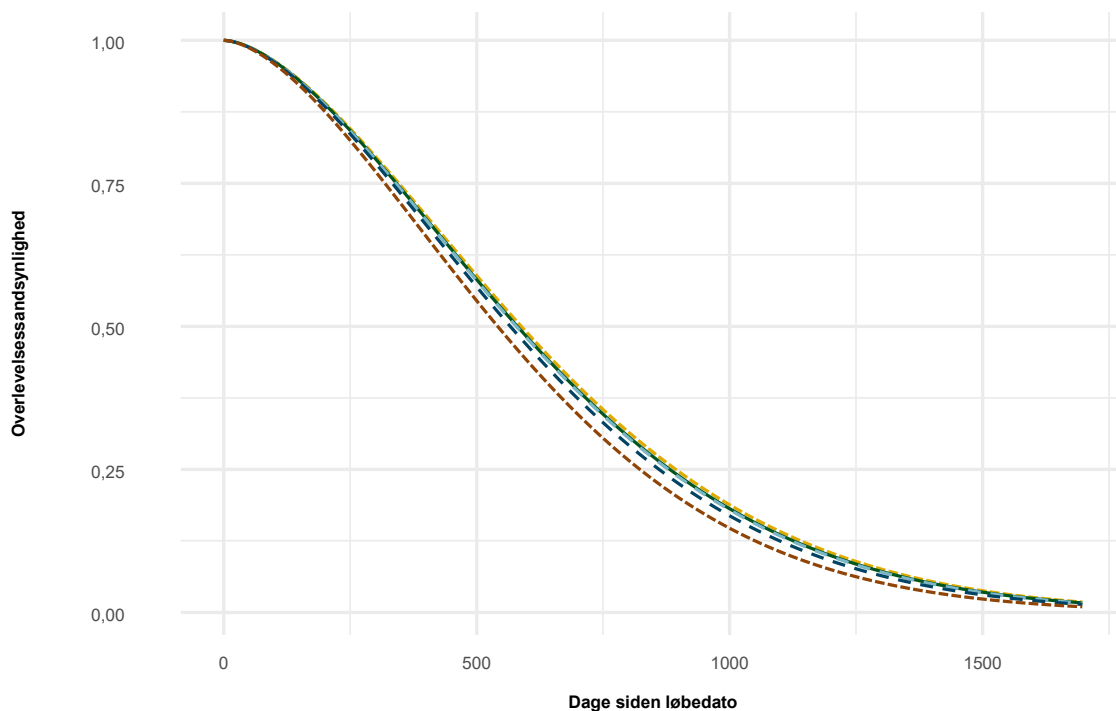


Figur 1. Sandsynlighed for, at soen ikke når at fare tredje gang i forhold til dens alder ved første løbning. Modellen er justeret for besætningsstørrelse og kalenderår, og besætninger indgår som tilfældig variabel. Det lysegrønne område () angiver modellens 95% konfidensinterval.

Løbning ved en alder lavere end omkring 200-210 dage medfører også en svagt forøget sandsynlighed for, at polten som so ikke når til tredje faring. På basis af mere end 500.000 polteløbninger bekræfter dataanalysen dermed, at den anbefalede løbealder på 210-230 dage (Tybirk og Bruun, 2025) vil bidrage positivt ved at øge poltenes holdbarhed som søer, så flere polte farer mere end tre gange som so.

Sandsynlighed for at opnå et givent antal produktive dage set i forhold til alder ved første løbning

For at undersøge, hvordan poltens alder ved første løbning påvirker længden af det produktive liv som so, blev der estimeret Kaplan-Meier-kurver, der viser sandsynligheden for overlevelse til en given alder (Figur 2).



Figur 2. Estimerede Kaplan-Meier kurver som udtrykker sandsynligheden for at overleve til en given dag i forhold til alder ved første løbning. På figuren er alder ved første løbning inddelt i intervallerne 180-210 dage (---), 211-230 dage (—), 231-250 dage (---), 251-270 dage (---) og 271-400 dage (---).

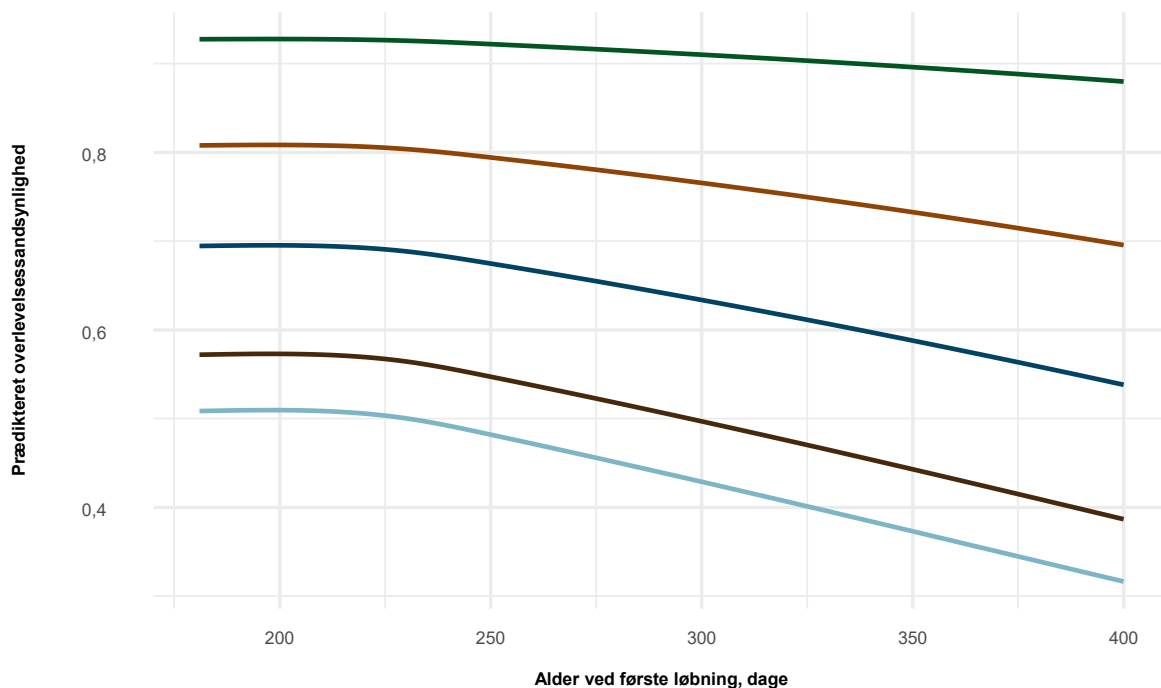
Figur 2 viser, at sandsynligheden for at overleve eller forblive i besætningen er lavest for polte med en løbealder på 271-400 dage, og højest for polte med en løbealder fra 180-210 dage samt 211-230 dage. En sammenligning af hazard-ratio for at forlade besætningen bekræfter dette (Tabel 8), idet hazard-ratioen er statistisk sikkert højere for polte, der er ældre end 231 dage ved første løbning.

Tabel 8. Hazard-ratio for holdbarhed i form af antal dage i besætningen i forhold til poltealder ved første løbning.

Løbealder, dage	N	Hazard-ratio ¹	P-værdi
180-210	27,431	1,00 [0,98; 1,01]	0,647
211-230	139,381	Referencegruppe	
231-250	200,617	1,05 [1,04; 1,06]	< 0,001
251-270	101,113	1,09 [1,07; 1,10]	< 0,001
271-400	58,066	1,21 [1,19; 1,22]	< 0,001

¹ Hazard-ratio med tilhørende 95% konfidensinterval.

Ud fra data er det også muligt at beregne en prædikeret overlevelsessandsynlighed set i forhold til alderen ved første løbning. Figur 3 viser, at en løbealder fra den lavest registrerede og op til omkring 230 dage giver den højeste prædikerede sandsynlighed for overlevelse - uanset om der ses på 150, 300, 450, 600 eller 650 dage efter første løbning. Dette betyder i praksis, at sandsynligheden for, at en so er produktiv i mange dage efter første løbning, har stærk sammenhæng med alderen ved første løbning.



Figur 3. Prædikerede overlevelsessandsynlighed set i forhold til alder ved første løbning. På figuren er dage siden løbedato angivet med følgende farver: 150 dage (---), 300 dage (---), 450 dage (---), 600 dage (---) og 650 dage (---).

Implementering af resultater under praktiske forhold

Resultaterne af analyserne skal tages med et vist forbehold. Det ses klart af analyserne, at en poltealder indenfor det anbefalede interval på 210-230 dage kan reducere andelen af polte, der ikke når til tredje faring samt bidrage til, at polten som so når at have flere produktive dage i besætningen inden afgang.

Analysen giver imidlertid ikke svar på, om alderseffekten reelt er en effekt af, at poltenes vægt stiger med stigende alder og at alderseffekten derved kan være en maskeret vægteffekt. Tidligere studier har netop fundet, at høj vægt ved første løbning er en risikofaktor i forhold til at blive udsat med benproblemer (Jørgensen og Sørensen, 1998) eller i øvrigt have et kortere produktivt liv som so (Bruun et al., 2024). Da polte gennem opvæksten fodres over vedligehold, vil der være en stærk korrelation mellem alder og vægt – det er denne korrelation, der medførte, at den anbefalede alder ved første løbning blev reduceret fra 220-240 dage til 210-230 dage i 2024 (Tybirk og Bruun, 2025).

Et andet forbehold, der bør tages i forhold til analyserne, er, at det ikke er undersøgt, om de besætninger, der har en løbealder tæt på det anbefalede, også har bedre management, har mere fokus på flow af polte og introduktionen af polte i besætningen eller i det hele taget bare fungerer bedre end besætninger, der løber poltene ældre. Hvis det er tilfældet, at besætninger med den optimale løbealder generelt har bedre management, så kan dette alene forklare forskellen i holdbarhed. I praksis får nogle besætninger på grund af strategi for polteindkøb og aldersfordeling ved indkøb den udfordring, at en del af poltene allerede er over den anbefalede alder, når de flyttes fra karantænestald til soholdet, og hvis de så løbes i anden erkendte brunst efter ankomst, resulterer dette i en høj løbealder og med stor sandsynlighed en uønsket høj vægt ved løbning. Besætninger med en høj gennemsnitlig poltealder ved første løbning bør derfor revurdere indkøbsstrategien eller deres polteflow, for at finde den reelle årsag til, at poltene er for gamle ved løbning. Her er anbefalingen at starte med alderen ved løbning, og så udarbejde en tidslinje baglæns for poltene, da dette kan bidrage til at ændre f.eks. indkøbsmønster eller aldersfordeling ved indkøb.

Det anbefales, at polte løbes når de vejer 150-165 kg og har 13-15 mm rygpæk ved første løbning, og at dette sker ved en alder på 210-230 dage (Tybirk og Bruun, 2025). Resultaterne i dette notat, som udelukkende forholder sig til poltenes alder ved løbning, understøtter dermed anbefalingerne, idet alderen spiller en stor rolle både for, om polten som so når til tredje faring, og for den samlede længde af det produktive liv som so. Kombineres denne viden med tidligere fundne resultater, som viste, at en vægt højere end det anbefalede og en rygpæktykkelse lavere end det anbefalede resulterede i et kortere produktivt liv som so (Bruun et al., 2024), så understreger det vigtigheden af, at poltene skal have opnået rette vægt og rygpæktykkelse ved en alder på 210-230 dage, for at sikre bedst mulig holdbarhed. Det skal dog fremhæves, at løbning ved en lavere vægt kan være en fordel, hvis rygpæktykkelsen på 13-15 mm er opnået (Bruun et al., 2024). Denne viden understreger, at polte ikke blot skal løbes ved en alder på 210-230 dage, men skal løbes i dette aldersinterval, når ønskerne til vægt og rygpæktykkelse samtidig er opfyldt.

Hvis der er problemer med at opnå 13-15 mm rygpæktykkelse ved en løbealder på 210-230 dage, vil nogle besætninger have en tendens til at løbe poltene ældre, fordi de venter på den rette rygpæktykkelse, men konsekvensen er, at disse besætninger samtidig løber poltene tungere. Årsagen til, at poltene mangler rygpæktykkelse ved den rette alder, vil ofte skyldes, at besætningen ikke kan anvende de anbefalede tre foderblandinger fra 30 kg og frem til løbning (Tybirk og Bruun, 2025) eller ved, at foderstrategien resulterer i en for lav foderoptagelse fra omkring 60 kg og frem til løbning. Hvis poltene ikke kan følge den anbefalede foderkurve, som fra 110 kg foreskriver en foderstyrke på 3,4 FEso pr. dag (Tybirk og Bruun, 2025), så vil det være svært at opnå rette rygpæktykkelse ved løbning, uden at poltene bliver for gamle. Samtidig vil for få foderblandinger ofte betyde, at der anvendes for højt indhold af fordøjeligt lysin og protein i den sidste del af vækstfasen, hvilket betyder, at den daglige tilvækst bliver for høj, da poltene tager uønsket meget muskelmasse på.

Da dataanalysen er baseret på et stort antal sohold (319 stk.) og da der indgår mere end 500.000 polteløbninger, bør resultaterne dog føre til, at den enkelte besætning laver en kritisk vurdering af poltemanagement, og får vurderet, om der potentielt kan opnås en bedre holdbarhed i soholdet ved at reducere alderen ved første løbning. Selvom de negative effekter alder ved første løbning som nævnt reelt kan dække over en vægteffekt, så vil optimeret poltemanagement med stor sandsynlighed kunne øge holdbarheden i de fleste sohold og sikre, at poltene som søer får et længere og dermed mere produktivt liv.

Konklusion

På baggrund af en analyse af 360.319 polte løbet første gang i 2021-2024 på tværs af 319 besætninger i SEGES InSight, blev det undersøgt, om poltealderen ved første løbning påvirker andelen af søer, der ikke når tredje faring. Samtidig blev det undersøgt, om længden af poltens produktive liv som so afhænger af alderen ved første løbning.

De statistiske analyser viste, at en løbealder på 211-230 dage medførte den laveste sandsynlighed for udsætning inden tredje faring. En lavere alder ved første løbning gav en marginalt højere afgang før tredje faring, mens en løbealder over 230 dage blev gradvist mere kritisk for, om søerne blev i besætningen til tredje faring. Tilsvarende viste holdbarhedsanalysen, som omfattede 526.608 polte løbet første gang i 2021-2025, at længden af poltens produktive liv som so var statistisk signifikant reduceret, så snart alderen ved første løbning oversteg 230 dage. I intervallet 180-230 dage var der ikke forskel i antallet af produktive dage pr. gennemsnitligt soliv. Det kan ud fra analyserne ikke afgøres, om de fundne effekter alene skyldes alder ved første løbning, eller om resultaterne reelt er en effekt af højere vægt ved første løbning ved stigende alder ved første løbning.

Samlet set peger resultaterne i retning af, at polte bør være 211-230 dage gamle ved første løbning. Hvis enkelte polte er yngre end dette, er det mindre kritisk end hvis de er ældre. Hvis resultaterne i en vis udstrækning reelt dækker over en negativ effekt af høj vægt ved første løbning, så vil fokus på at løbe polte ved den anbefalede alder på 210-230 dage samtidig medføre, at vægten ved første løbning reduceres.

Referencer

- Bruun, T.S.; Strathe, A.V.; Krogsdahl, J. (2020a): Fodring af polte i opvækstperioden – del 1: Effekter på tilvækst og rygspæk indtil løbning. Meddelelse nr. 1204. SEGES Svineproduktion.
- Bruun, T.S.; Strathe, A.V.; Krogsdahl, J. (2020b): Fodring af polte i opvækstperioden – del 3: Effekter på kuldstørrelse og andel af søer der løbes i andet kuld. Meddelelse nr. 1206. SEGES Svineproduktion.
- Bruun, T.S.; Strathe, A.V.; Vestergaard, C. (2024): Poltes vægt og rygspæk ved første løbning bestemmer om de får et langt og produktivt soliv. Meddelelse nr. 1309. SEGES Innovation.
- Højgaard, C.K.; Bruun, T.S. (2021): Baggrund for ændring af anbefalet rygspæktykkelse hos søer omkring faring. Notat nr. 2130. SEGES Gris.
- Johannsen, J.C.; Tybirk, P. (2024): Optimal fodring fra poltemodtagelse til faring. Præsentation til Soseminar, Fredericia. SEGES Innovation.
- Jørgensen, B.; Sørensen, M.T. (1998): Different rearing intensities of gilts: II. Effects on subsequent leg weakness and longevity. *Livestock Production Science*. 54:167-171.
- Koketsu, Y.; Takahashi, H.; Akachi, K. (1999): Longevity, lifetime pig production and productivity, and age at first conception in a cohort of gilts observed over six years on commercial farms. *The Journal of Veterinary Medical Science*. 61:1001-1005.
- Myllerup, K.; Frandsen, D.P. (2017): Holdbarhed hos unge søer. Erfaring nr. 1704. SEGES Svineproduktion.
- O'Dowd, S.; Hoste, S.; Mercer, J.T.; Fowler, V.R.; Edwards, S.A. (1997): Nutritional modification of body composition and the consequences for reproductive performance and longevity in genetically lean sows. *Livestock Production Science*. 52:155-165.
- Rozeboom, D.W.; Pettigrew, J.E.; Moser, R.L.; Cornelius, S.G.; el Kandelgy, S.M. (1996): Influence of gilt age and body composition at first breeding on sow reproductive performance and longevity. *Journal of Animal Science*. 74:138-150.
- Sørensen, M.T.; Danielsen, V.; Busk, H. (1998): Different rearing intensities of gilts: I. Effects on subsequent milk yield and reproduction. *Livestock Production Science*. 54:159-165.
- Thingnes, S.L.; Gaustad, A.H.; Kjos, N.P.; Sandberg, E.; Framstad, T. (2015a): The effect of different dietary energy levels during rearing and mid-gestation on sow lifetime performance and longevity. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A — Animal Science*. 65:148-157.
- Thingnes, S.L.; Hallenstvedt, E.; Sandberg, E.; Framstad, T. (2015b): The effect of different dietary energy levels during rearing and mid-gestation on gilt performance and culling rate. *Livestock Science*. 172:33-42.
- Tybirk, P.; Bruun, T.S. (2025): Baggrund for ændring af normer for fordøjeligt lysin og øvrige aminosyrer til polte fra 30 kg til løbning. Notat nr. 2510. SEGES Innovation.

Afprøvning nr. 1924

Sagsopgavenummer: 101261

Det var ikke muligt at indhente information om, hvornår de 319 besætninger, som, som indgår i dataanalysen, senest var godkendt i DANISH-ordningen.

//JAHP//