

# FOREBYGGELSE AF HALTHED VED GRUPPERING AF SØER

Lisbeth Ulrich Hansen, Lotte Skade og Mai-Britt Friis Nielsen

SEGES Svineproduktion, Den rullende Afprøvning

STØTTET AF

**Svineafgiftsfonden**

---

## Hovedkonklusion

Forbyggende smertelindrende behandling af gylte og drægtige søer med Metacam to gange umiddelbart efter gruppering kunne ikke reducere andelen af gylte og søer, der var halte ved indsættelse i farestalden sammenlignet med en ubehandlet kontrolgruppe.

---

## Sammendrag

Forebyggende smertelindrende behandling af gylte og drægtige søer med Metacam (injektion med 5 ml i nakken) henholdsvis 12-24 timer efter indsættelse i drægtighedsstien og igen 48 timer efter første behandling kunne ikke reducere andelen af søer, der var halte ved indsættelse i farestalden sammenlignet med en ubehandlet kontrolgruppe.

Frekvens og alvor af halthed hos gylte og drægtige søer blev vurderet ved indsættelse i drægtighedsstalden, efter en uge samt ved indsættelse i farestalden. Resultatet viste, at en stor andel af søerne, der ikke var halte ved indsættelse, blev halte efter en uge. Således var 40 % af de ikke-behandlede søer (kontrol) henholdsvis 38 % af de behandlede søer (forsøg) halte i ugen efter indsættelse. Ved indsættelse i farestien var der fortsat en andel halte søer, dog på et mindre niveau end i ugen efter indsættelse i drægtighedsstalden.

I begge grupper var andelen af 1. kuldssøer cirka 25 %, men denne aldersgruppe udgjorde 46-47 % af de halte dyr efter en uge i drægtighedsstalden. De unge søer er således særligt udsatte i forbindelse med gruppering med ældre søer. I forbindelse med det daglige tilsyn bør fokus især rettes mod denne aldersgruppe.

Afprøvningen blev gennemført i én besætning, hvor søerne blev indsat i drægtighedsstalden fire uger efter løbning. Drægtighedsstalden var indrettet med stabile grupper og elektronisk sofodring.

Traumer på muskulatur og/eller sener (populært kaldet "sportsskader") opstår sandsynligvis i forbindelse med slagsmål, opspring eller flytning. Gruppering af søer og rangkampe vurderes at være en af årsagerne til halthed. Smertelindrende behandling har vist god effekt på ben- og klovlidelser i

både danske og internationale undersøgelser, men der mangler viden om forebyggende medicinsk behandling.

Da forebyggende medicinsk behandling tilsyneladende ikke er tilstrækkelig, bør indsatsen fra personalets side i meget høj grad rettes imod kun at løbe polte og søer, der vurderes at kunne gennemføre en drægtighed, opstalde gylte og søer i stabile grupper, gennemføre et grundigt dagligt tilsyn og have tilstrækkelig med gode sygestier.

## Baggrund

SEGES Svineproduktion har som mål, at sodødeligheden (selvdøde og aflivede søer) på landsplan skal under 9 % af årssøerne. Den seneste opgørelse fra 2020 viste, at dødeligheden var på 15,1 % af årssøerne [1]. Der er således fortsat behov for fokus på dette område.

Tidligere undersøgelser har vist, at der var en ligelig fordeling mellem selvdøde og aflivede søer i danske besætninger, og at den primære aflivningsårsag var problemer med bevægeapparatet (70 %) [3]. De hyppigst forekommende obduktionsdiagnoser hos de aflivede søer var ledlidelser (37 %) oftest i form af akutte og kroniske ledbetændelser. Knoglebrud forekom hos 17 % af de aflivede og knoglebetændelse hos 16 % [2]. Lignende resultater er fundet i andre undersøgelser [4, 5].

I en stor dansk undersøgelse var 14 % af de drægtige søer halte [6]. Halthed blandt søer er ikke kun et dansk fænomen, også i udlandet er der fundet halthed hos 4-13 % af søerne [7-10]. Hos unge dyr ses ofte lettere grader af osteochondrose (forandringer i ledbrusken). Hvis dette udvikler sig til alvorlige grader, kan det vise sig som ømbenethed. Der findes også ledbruskskader hos søer, som fx arthrose (slidgigt), hvor 90 % af 265 aflivede/selvdøde søer havde arthrose som sekundær diagnose [11, 12].

Traumer på muskulatur og/eller sener (populært kaldet "sportsskader") opstår sandsynligvis i forbindelse med slagsmål, opspring eller flytning. Desværre er dette område ikke særlig godt undersøgt [13]. Det kan ikke afvises, at søer med arthrose og/eller ledbetændelse i højere grad også er udsat for sportsskader, fordi de har udfordringer i forvejen med bevægeapparatet.

SEGES Svineproduktion har igennem en årrække haft fokus på forebyggelse af halthed hos drægtige søer, og har således fokuseret på en række forhold for at nedbringe frekvensen af halte søer.

Klovbeskæring to gange årligt i én besætning viste, at lange klove og spaltedannelse i kloven var en væsentlig årsag til blandt andet halthed hos søer, men beskæringen var utilstrækkelige til at opretholde en god klovsundhed i den pågældende besætning [14].

Etablering af gummigulv (blød overflade) i aktivitetsområdet i drægtighedsstier for at trykaflaste søerne reducerede ikke frekvensen af søer, der blev udtaget eller behandlet for ben- og klovproblemer sammenlignet med søer i stier med betonspaltegulv. Dette forsøg viste desuden, at det primært var i løbet af de to første uger efter indsættelse i løsdriftsstier, at søerne blev behandlet eller flyttet til sygesti og der var relativt flere af de unge søer (1. til 2. kuld), der blev udtaget eller behandlet sammenlignet med de ældre søer [15].

Gruppering af søer og rangkampe vurderes at være en af årsagerne til halthed. Resultater fra et forsøg med brug af en grupperingssti viste, at frekvensen af søer, der blev udtaget af stien, eller der blev medicinsk behandlet på grund af benproblemer, ikke entydigt blev reduceret, når søerne var opstaldet i grupperingssti [16]. Uanset dette, bør stien, hvor gruppering foregår, være indrettet med skridsikkert gulv, rigelig plads og gode flugtmuligheder for søerne.

En dansk undersøgelse har vist, at halte orner kom sig hurtigere, hvis de fik smertebehandling med NSAIDs [17]. Ligeledes har udenlandske undersøgelser vist, at smertebehandling var effektivt overfor symptomer på ben- og klovlidelser og både meloxicam, flunixin meglumin og ketoprofen (forskellige NSAIDs) har vist sig at være effektive til behandling af halthed hos søer [18-21].

Samlet tyder det på, at det er svært at forebygge halthed under danske produktionsforhold. Udover fortsat fokus på forebyggelse af ben- og klovskaader, bør der også rettes fokus mod en tidlig indsats/behandling af halthed blandt søer.

Formålet med denne afprøvning var at undersøge, om forebyggende behandling med smertestillende medicin i forbindelse med indsættelse i drægtighedsstalden kunne reducere antallet af søer, der var halte ved indsættelse i farestalden.

## Materialer og metoder

Afprøvningen blev gennemført i én besætning med cirka 1.000 årssøer, ugedrift og egenproduktion af polte. Søerne var opstaldet i boks indtil fire uger efter løbning, og derefter blev et ugehold indsat i stabile grupper i en nyvasket drægtighedssti. Gylte, der tilhørte ugeholdet, blev indsat få timer før søerne i samme sti. Ugeholdet var således på 45-50 gylte/søer (heraf 10-12 gylte). I forbindelse med indsættelse i drægtighedsstalden blev enkelte søer efter behov klovsbeskåret i klovsbeskæringsboks. Der blev tildelt roepiller på gulvet og halm i hække i forbindelse med indsættelse af gylte/søer i drægtighedsstien.

Der var 12 ens drægtighedsstier hver med én foderstation (elektronisk sofodring, tørfoder, AgriSys/Needap), hvor foderdøgnet begyndte kl. 22. Polte/gylte blev trænet i tre forskellige typer af træningsstier (dummy, simpel træning og træningsstation). I drægtighedsstalden var der desuden etableret 12 sygestier hver med plads til to søer.



Drægtighedssti med nyindsatte søer. Stien var indrettet med to lejer med fast gulv samt spaltegulv i aktivitetsområdet, hvor også foderstationen var placeret. Der blev tildelt strøelse i halmhække placeret i lejet

Der indgik følgende grupper i afprøvningen:

- Gruppe 1 (kontrol): Ingen forebyggende behandling af gylte/søer med smertestillende medicin i forbindelse med indsættelse i drægtighedsstien.
- Gruppe 2 (forsøg): Alle gylte/søer blev behandlet med smertestillende medicin (Metacam 20 mg/ml, 5 ml i nakken) 12-24 timer efter indsættelse i drægtighedsstien og igen 48 timer efter første behandling.

Gylte og søer i hvert ugehold blev fordelt i grupper ud fra sonummer (ulige nr. = kontrolgruppe; lige nr. = forsøgsgruppe), dermed blev der sikret en ligelig aldersfordeling i begge grupper.

Alle søer uanset gruppe, der blev halte i løbet af perioden i drægtighedsstalden, blev behandlet / håndteret dyrevelfærdsmæssigt forsvarligt (medicinsk behandling, sygesti, aflivning / slagtning) i henhold til besætningsdyrlægens vejledning og anvisning ifølge besætningsdiagnoser.

Frekvens og grad af halthed blev vurderet og registreret af to medarbejdere fra SEGES Svineproduktion. For at sikre, at medarbejdere fra SEGES Svineproduktion, der skulle vurdere frekvens og grad af halthed, gjorde det ens, blev der gennemført kalibrering to gange i løbet af afprøvningsperioden.

Gylte og søer blev vurderet tre gange – ved indsættelse i drægtighedsstien, en uge efter indsættelse og umiddelbart inden flytning til farestalden. Søerne blev vurderet ud fra følgende skala:

- 1=ikke halt
- 2=lidt halt/let trippende gang
- 3=meget halt/går ujævnt
- 4=kan ikke rejse sig/støtter ikke.

Gylte blev indsat i drægtighedsstien cirka en time før de blev vurderet for halthed. For at validere halthedsvurdering af gylte, blev 92 gylte halthedsvurderet både ved flytning til drægtighedsstien og igen efter én time.

Afprøvningen havde tilladelse fra Lægemiddelstyrelsen, sagsnr. 2019043561.

## Statistik

De grupperede halthedsvurderinger blev analyseret i generaliseret lineær model, hvor gruppen, kuldnummer og halthedsvurdering ved indsættelse indgik som klassevariable, og hold som tilfældig.

Dobbeltmålingerne på gylte blev analyseret i generaliseret lineær model, hvor første benvurdering indgik som klassevariable og dato som tilfældig.

## Resultater og diskussion

I alt 1.852 gylte og søer blev indsat og 1.742 gennemførte forsøget (tabel 1). Der var samme aldersfordeling (gennemsnitligt tre kuld) på søer i begge grupper. Det fremgår af tabel 1, at der blev udtaget 6-7 % af søerne fra drægtighedsstierne i løbet af drægtighedsperioden. Cirka halvdelen af de udtagne søer blev indsat i sygesti.

**Tabel 1.** Antal søer der indgik i forsøg

	Kontrol	Forsøg
Antal gylte og søer indsat i forsøg, stk.	964	888
Gennemsnitlig kuld-nr.	3,0	3,0
Antal gylte og søer ved 2. halthedsvurdering, stk. (1 uge efterindsættelse)	957	884
Antal gylte og søer ved 3. halthedsvurdering, stk. (ved flytning til farestald)	902	840
Antal og andel gylte og søer der blev udtaget fra drægtighedsstierne, stk. (% af indsatte søer)	63 (6,5)	49 (5,5)
- heraf flyttet til sygesti, stk.	31	23
- heraf aflivet eller død, stk.	10	9
- heraf andet, stk. <sup>1</sup>	22	17

<sup>1</sup> Andet omfatter overfaldet, ikke-drægtig mv.

Der blev gennemført to kalibreringer mellem de to medarbejdere fra SEGES Svineproduktion, der vurderede frekvens og grad af halthed. Kalibreringerne viste moderat til god overensstemmelse (Kappaværdi = 0,6).

Udviklingen af halthed i løbet af drægtighedsperioden for søer i begge grupper er vist i tabel 2. Der var ingen forskel på forekomsten af halthed, i forhold til om søerne havde fået forebyggende behandling eller ej, og smertelindring kunne således ikke forebygge eller "afbryde" udvikling af halthed.

Der er i tabellen foretaget en opdeling, i relation til om soen var halt/ikke-halt ved indsættelse. Halthed i tabel 2 omfatter søer, der var meget halte (score 3 og 4). Det skal bemærkes, at søer, der var halte, typisk var i et behandlingsforløb (medicinsk og eventuelt blev flyttet til sygesti), og at alle søer med score 4 blev udtaget til sygesti. Søer med score 2 havde en let, trippende gang, som ikke nødvendigvis var behandlingskrævende eller betingede udtagning til sygesti.

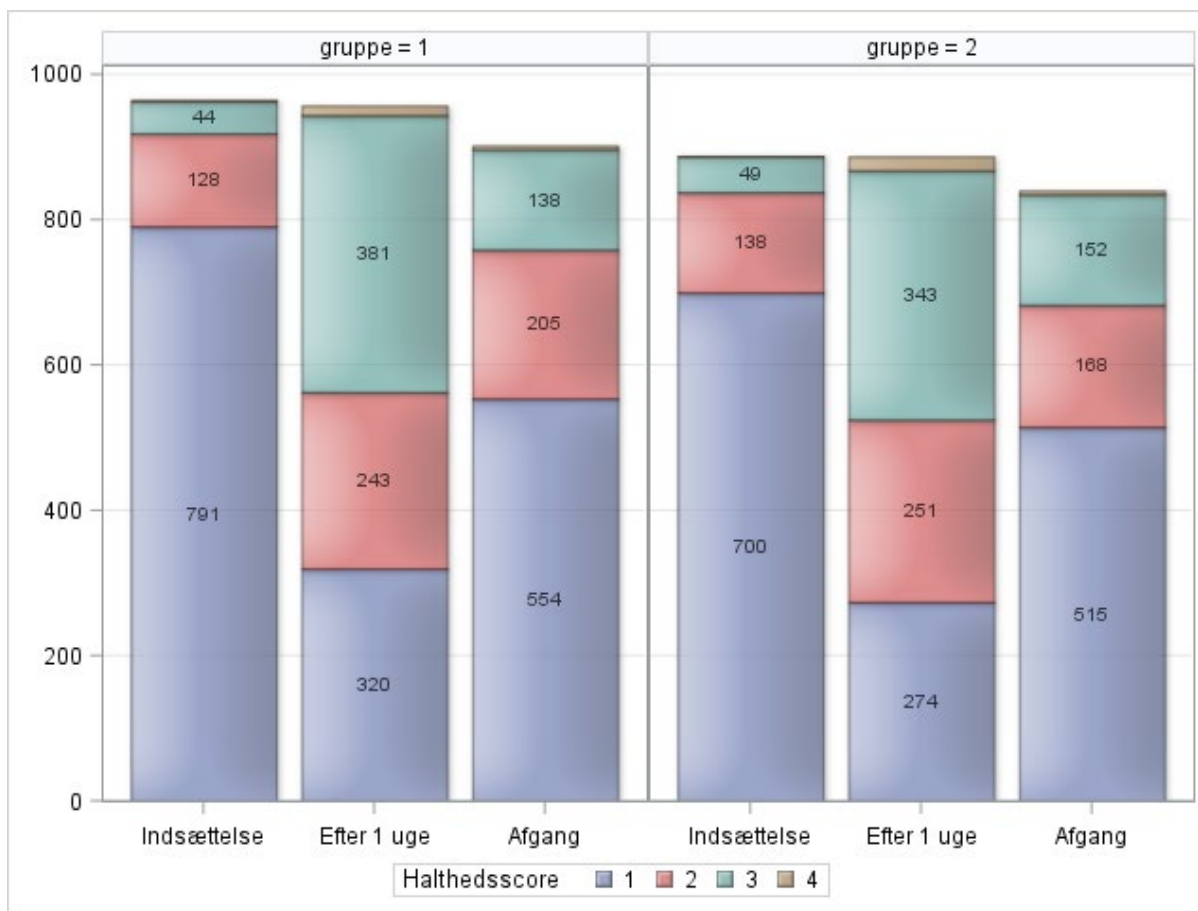
I tabel 2 ses det, at en stor andel af søer, der ikke var halte ved indsættelse, blev halte efter en uge (40 % henholdsvis 38 %). Hvis søerne var halte ved indsættelse, var der fortsat en meget stor andel, der også var halte efter en uge.

Ved indsættelse i farestien var der fortsat en andel halte søer, dog et mindre niveau end en uge efter indsættelse i drægtighedsstalden.

**Tabel 2.** Udvikling af halthed i løbet af drægtighedsperioden. Halthed omfatter dyr med score 3 (meget halt) og 4 (kan ikke rejse sig)

Halthedsscore ved indsættelse	Kontrol		Forsøg		p-værdi
	Ikke halt	Halt (score 3 eller 4)	Ikke halt	Halt (score 3 eller 4)	
Antal gylte og søer indsat, stk.	918	46	838	50	
Andel halte efter en uge, stk. (%)	354 (40)	39 (88)	318 (38)	41 (84)	NS
Andel halte ved flytning til farestald, stk. (%)	127 (14)	16 (32)	133 (16)	24 (47)	NS

Fordeling af score 1, 2, 3 og 4 for hver gruppe på de tre vurderingstidspunkter er vist i figur 1. Det ses, at ud af de søer, der var halte ved indsættelse, var der en overvægt af trippende søer (score 2 (rød)). Denne indbyrdes fordeling ændrer sig efter en uge, hvor der var en overvægt af søer med alvorlige haltheder (score 3 (grøn) og 4 (brun)). Ved faring falder niveauet igen, dog ikke ned til samme niveau som ved indsættelse i drægtighedsstien.



**Figur 1.** Frekvens og fordeling af halthedsscore 1 (blå), 2 (rød), 3 (grøn) og 4 (brun) fordelt på gruppe og tidspunkt i drægtigheden (indsættelse, en uge efter indsættelse, afgang fra drægtighedsstalden/flytning til farestalden)

Når søerne grupperes, afklares rangordenen i løbet af den første uge, og disse kampe er sandsynligvis årsagen til halthed. Andre danske afprøvninger har vist samme udvikling i halthed omkring gruppering af søerne [15, 16], ligesom udenlandske forsøg [22, 23].

I tabel 3 er vist aldersfordeling på søerne fordelt på score 3 og 4 samt vurderingstidspunkt. Det ses i begge grupper, at på trods af at andelen af 1. kuldssøer var cirka 25 %, udgjorde denne aldersgruppe 46-47 % af de halte søer efter en uge i drægtighedsstien. Søer i alle aldersgrupper blev halte efter en uge i drægtighedsstien, men især de unge søer var halte ved indsættelse i farestalden (henholdsvis 31 % i kontrolgruppen og 33 % i forsøgsgruppen).

En tidligere afprøvning [15] har ligeledes vist, at unge søer (1. og 2. kuld) havde en øget risiko for at blive halt. Ligeledes har Pierdon & Parsons (2018) fundet, at unge søer havde en øget risiko for både flere og alvorligere haltheder [24].

**Table 3.** Udvikling af halthed fordelt på kuldnummer og tidspunkt i drægtighedsperioden. Angivet i procent af alle observationer. Halthed defineres som score 3 og 4

	Kontrol				Forsøg			
	Procent-fordeling	Halt ind	Halt efter 1 uge	Halt flytning til farestald	Procent-fordeling	Halt ind	Halt efter 1 uge	Halt flytning til farestald
1. kuld	24	10	47	31	25	12	46	33
2. kuld	21	4	41	11	21	4	43	22
3. kuld	18	4	45	12	18	4	44	11
Ældre	37	3	37	10	36	3	33	10
I alt, %	100				100			

Det var overraskende, at 10-12 % af 1. kuldssøerne var halte allerede ved indsættelse i drægtighedsstalden. Før løbning var disse dyr opstaldet i træningsstier (ESF) og efterfølgende opstaldet i boks i løbe-/kontrolstalden. 1. kuldssøerne blev indsat i drægtighedsstien, cirka en time før de blev vurderet i relation til halthed. For at klarlægge om de observerede haltheder kunne være opstået i det tidsrum, blev der vurderet gylte i 10 ugehold både ved flytning til drægtighedsstien og igen efter én time.

Analyse af data viste, at der kun var en svag sammenhæng mellem 1. og 2. vurdering (kappa-værdi = 0,3). Men selv om det indikerer, at der skete en udvikling mellem vurderingerne, var der både gylte der blev mere halte og gylte der blev mindre halte fra 1. til 2. vurdering. Der var lige mange gylte, der fik samme score ved 1. og 2. vurdering ( $p=0,0009$ ). Der var således ikke noget der samlet indikerede, at gyltene generelt blev mere halte ved at gå en time i drægtighedsstien, før de blev vurderet.

## Konklusion

Forebyggende smertelindrende behandling af gylte og drægtige søer med Metacam (injektion med 5 ml i nakken) henholdsvis 12-24 timer efter indsættelse i drægtighedsstien og igen 48 timer efter første behandling kunne ikke reducere andelen af søer, der var halte ved indsættelse i farestalden sammenlignet med en ubehandlet kontrolgruppe.

Af de søer, som ikke var halte ved indsættelse i drægtighedsstien, blev 39 % af kontrolsøerne og 38 % af forsøgssøerne meget halte efter en uge. Hvis søerne var halte ved indsættelse, var der fortsat en meget stor andel (>84 %), der også var halte efter en uge. Ved indsættelse i farestien var der fortsat en andel halte søer, dog et mindre niveau end en uge efter indsættelse i drægtighedsstalden.

I begge grupper var andelen af 1. kuldssøer cirka 25 %, men denne aldersgruppe udgjorde 46-47 % af de halte søer efter en uge i drægtighedsstalden. De unge søer er således særlig udsatte i forbindelse med gruppering med ældre søer. I forbindelse med det daglige tilsyn bør fokus især rettes mod denne aldersgruppe.

## Referencer

- [1] Jensen T.B. og N-P. Nielsen (2020): Udvikling i sodødelighed – tal fra DAKA 2020. Notat nr. 2114, SEGES Svineproduktion.
- [2] Vestergaard, K., G. Christensen, L.B. Petersen og H. Wachmann (2004): Afgangsårsager hos søer – samt obduktionsfund hos aflivede og selvdøde søer. Meddelelse nr. 656, Landsudvalget for Svin.
- [3] Vestergaard, K., M.G. Christiansen og L.U. Hansen (2016): Analyse af sodødelighed i 17 danske besætninger. Notat nr. 1604, Videncenter for Svineproduktion.
- [4] Nielsen, E.O. og F. Thorup (2016): Årsager til halthed hos løsgående drægtige søer i to besætninger. Erfaring nr. 1608, Videncenter for Svineproduktion.
- [5] Engblom, L.; N. Lundeheim; A.-M. Dalin og K. Andersson (2007): Sow removal in Swedish commercial herds. *Livestock Science* 106: 76–86.
- [6] Jensen, T.B., Toft, N., Bonde, M.K., Kongsted, A.G., Christensen, A.R. og Sørensen, J.T. (2012): Herd and sow-related risk factors for mortality in sows in group-housed systems. *Preventive Veterinary Medicine*. 103: 31-37.
- [7] Kilbride, A.L., Gilman, C.E., Green L.E. (2009): A cross-sectional study of the prevalence of lameness in finishing pigs, gilts and pregnant sows and associations with limb lesions and floor types on commercial farms in England. *Animal Welfare*. 18: 215-224.
- [8] Heinonen, M., Oravainen, J., Orro, T., Seppä-Lassila, L., Ala-Kurikka, E., Virolainen, J., Tast, A., Peltoniemi, O.A.T. (2006): Lameness and fertility of sows and gilts in randomly selected loose-housed herds in Finland.
- [9] Gjein, H., Larssen, R.B. (1995): The effect of claw lesions and claw infections on lameness in loose housing of pregnant sows. *Acta Vet. Scand.* 36 (4): 451-59.
- [10] Pluym, L., Van Nuffel, A., Dewulf, J., Colls, A., Vangroenweghe, F., Van Hoorebre, S., Maes, D. (2011): Prevalence and risk factors of claw lesions and lameness in pregnant sows in two types of group housing. *Veterinarni Medicina*.56: 101-109.
- [11] Kirk RK, Jørgensen B og Jensen H.E. (2008): The impact of elbow and knee joint lesions on abnormal gait and posture of sows. *Acta Vet Scand.* 40:5.
- [12] Kirk R.K., Svensmark B, Ellegaard L.P. og Jensen H.E. (2005): The Locomotive disorders associated with sow mortality in Danish pig herds. *J. Vet. Med.* A52: 423-428.
- [13] Nielsen, E.O. (2009): Benlidelser hos søer og polte. *Dyrlægen* 2/2009.
- [14] Vestergaard, K., H. Wachmann og V. Ruby (2005): Klovpøje hos løsgående drægtige søer. Meddelelse nr. 687, Landsudvalget for Svin.
- [15] Hansen, L.U. (2013): Sammenhæng mellem søers benproblemer og gulvets overflade i drægtighedsstier. Meddelelse nr. 959, Videncenter for Svineproduktion.
- [16] Hansen, L.U. og J. Vinther (2015): Effekt af pre-gruppering af søer på forekomst af benproblemer. Meddelelse nr. 1060, Videncenter for Svineproduktion.
- [17] Lebech, D. (1999): Undersøgelse af den antiinflammatoriske effekt af Finadyne (Flunizinmeglumin) ved behandling af svin med aseptisk arthritis. Hovedopgave ved fagdyrlægekursus vedr. svin.
- [18] Friton, G.M., Philipp, H., Schneider, T. & Kleemann, R. (2003): Investigation on the clinical efficacy and safety of meloxicam (Metacam) in the treatment of non-infectious locomotor disorders in pigs. *Berl. Münch. Tierarztl. Wschr.* 116: 421-426.
- [19] Parris-Garcia, M.D., Johnson, A.K., Stalder, K.J., Abell, C.A., Karriker, L.A., Coetzee, J.F., & Millman, S.T. (2015): Behavioural evaluation of analgesic efficacy for pain mitigation in lame sows. *Anim Welf*, 24, 93-9.
- [20] Mustonen, K., Ala-Kurikka, E., Orro, T., Peltoniemi, O., Raekallio, M., Vainio, O., & Heinonen, M. (2011): Oral ketoprofen is effective in the treatment of non-infectious lameness in sows. *The Veterinary Journal*, 190(1), 55-59.



- [21] Pairis-Garcia, M.D., Johnson, A.K., Stalder, K.J., Karriker, L.A., Coetzee, J.F., & Millman, S.T. (2014): Measuring the efficacy of flunixin meglumine and meloxicam for lame sows using nociceptive threshold tests. *Anim Welf*, 23, 219-29.
- [22] Bos E-J, D. Maes, M.M.J. van Riet, S. Millet, B. Ampe, G.P.J. Janssens & F.A.M. Tuytens (2016): Locomotion Disorders and Skin and Claw lesions in Gestating Sows Housed in dynamic versus Static Groups. *PLoS ONE* 11(9) 17 pp.
- [23] Stevens B., G.M. Karlen, R. Morrison, H.W. Gonyou, K.L. butler, K.J. Kerswell & P.H. Hemsworth (2015): Effect of stage of gestation at mixing on aggression, injuries and stress in sows. *App Anim Beh Sci* 165: 40-46.
- [24] Pierdon M.K. & T.D. Parsons (2018): Effect of familiarity and mixing method on gestating sow welfare and productivity in large dynamic groups. *American Society of Animal Science* 96:5024-5034.

## Deltagere

Tekniker: Mimi Lykke Mølgaard Eriksen

Statistikere: Mai-Britt Friis Nielsen

Afprøvning nr. 1605

NAV nr.: 1270

//DOPF//

Dyregruppe: Gylte, drægtige søer

Fagområde: Management



Tlf.: 33 39 45 00

[svineproduktion@seg.es.dk](mailto: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.