

ÆNDRINGER I HALEPOSITUR KAN FORUDSIGE HALEBIDSUDBRUD

MEDDELELSE NR. 1131

Ændringer i halepositur kan indikere et kommende halebidsudbrud. Der var en positiv sammenhæng mellem andelen af hængende haler og halebidte grise på stiniveau.

INSTITUTION: SEGES SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING

FORFATTER: HELLE PELANT LAHRMANN, MALENE DAMBMANN NIELSEN

UDGIVET: 12. APRIL 2018

Dyregruppe: Smågrise

Fagområde: Adfærd og halebid

Sammendrag

Ændring i halepositur fra krølle til hængende hale er en lovende indikator på et halebidsudbrud på stiniveau. Der blev ikke observeret ændringer i grisenes aktivitet, æde-, undersøgelses- og halerelaterede adfærd forud for et halebidsudbrud.

I undersøgelsen indgik 2.301 smågrise med hele haler fordelt på 74 stier (gennemsnitligt 31 grise per sti). Det blev undersøgt om adfærden i stier, hvor et halebidsudbrud var nært forestående, var forskellig fra adfærden i kontrolstier, som var minimum syv dage fra et halebidsudbrud. Fra fravæning og frem til et halebidsudbrud blev halepositur registreret på stiniveau og halerne blev bedømt på individniveau tre gange om ugen. Der var halebidsudbrud i en sti, når mindst fire grise havde en haleskade. Over hver sti var placeret et kamera til optagelse af grisenes adfærd. Ud fra videooptagelserne blev halepositur og grisenes adfærd registreret på dagene -3, -2, -1 før et halebidsudbrud (dag 0).

Videoresultaterne viste, at der på både dag -3, -2 og -1 før et halebidsudbrud var flere hængende haler i halebidsstier end i kontrolstier ($P < 0,001$). Der var også flere hængende haler på dag -1 end på dag -2 og -3 i halebidsstierne ($P < 0,05$). Resultaterne viste ydermere en sammenhæng mellem andel af hængende haler observeret på dag -1 og antallet af haleskader på dag 0. Der var flere hængende haler på dag -1 i stier med seks eller flere halebidte grise på dag 0 i forhold til stier med fire til fem halebidte grise ($P < 0,001$). Direkte observationer af halepositur udenfor stien viste flere hængende haler på dagen for halebidsudbruddet end to til tre dage før udbruddet ($P < 0,05$).

Der var ikke forskel på aktivitetsniveau, grise ved foderautomaten, undersøgende adfærd, stifællerettet adfærd eller halerettet adfærd mellem kommende halebidsstier og kontrolstier.

Baggrund

Størstedelen af grise i den konventionelle svineproduktion i Danmark halekuperes [1], da halekupering nedsætter risikoen for halebid [2,3]. Halekupering rejser dog både etiske og velfærdsmæssige dilemmaer, da halekupering ikke fjerner den grundlæggende årsag til at grisene bider haler. Europa-Kommissionen anbefaler derfor, at behovet for halekupering reduceres og at fokus rettes imod at mindske risikofaktorerne forbundet med halebid [4].

Da halebid er observeret i mange forskellige staldsystemer [5,6], er det vanskeligt at pege på et konkurrencedygtigt staldsystem, hvor grisene ikke vil bide hinanden i halerne. Hvis flere grise i fremtiden skal have hele haler, så skal der være fokus på forebyggelse af halebidsudbrud og på at opdage halebidningen så tidligt som muligt.

Halepositur og aktivitetsniveau har været foreslået som tidlige indikatorer på et halebidsudbrud i enkelte mindre undersøgelser [7]. Undersøgelser har vist et øget aktivitetsniveau forud for et halebidsudbrud [8] og at grise med halen mellem benene har en forhøjet risiko for sår på halen to til tre dage senere [9]. For at adfærdsændringer eller ændringer i halepositur i praksis skal kunne anvendes som indikatorer på et halebidsudbrud, så skal disse kunne observeres på stiniveau. Grunden til dette er at halebidsudbrud typisk behandles på stiniveau, da forskelle på individ niveau i en sti ikke opdages.

Formålet med dette studie var at undersøge, hvorvidt der i en konventionel besætning med grise med hele haler kunne identificeres adfærdsændringer forud for et halebidsudbrud.

Materiale og metode

Dyr og besætning

Data blev indsamlet i en konventionel besætning fra november 2015 til februar 2016. I afprøvningen indgik 2.301 smågrise fra syv til 33 kg med hele haler af DanAvl krydsningen ((Landrace x Yorkshire) x Duroc)).

Ved fravæning vejede grisene 5,8 kg (individuet vejet). I smågrisestalden blev grisene sorteret efter størrelse, og der blev i gennemsnit indsat 31,1 gris per sti. I afprøvningen indgik 74 stier fordelt på fire sektioner. I hver sti blev der dagligt tildelt ca. 350 g fintsnittet halm (Easy Strø, Dansk Dyrestimuli, Nykøbing Mors, Denmark) på det faste gulv. Figur 1 illustrerer sektionens opbygning og stiernes indretning.



Figur 1. Venstre: foto af sektion, Højre: foto af sti

Lysen var tændt i stalden fra kl. 6-22 og stalden blev ventileret via vægventiler (SKOV A/S, Glyngøre, Danmark). Temperaturen i staldrummet var ved indsættelse 24 °C og den blev gradvist sænket til 19 °C på dag 42. Der var termostatstyret gulvvarme i lejearealet, hvilket gav en gulvtemperatur på ca. 30 °C ved indsættelse. Der blev slukket for gulvvarmen på dag 14. I løbet af smågriseperioden blev grisene fodret med tre forskellige foderblandinger (ad libitum) baseret på hvede, rug, sojaprotein, fiskemel (fiskemel blev kun tildelt fra 10 til 15 kg), mineraler og vitaminer.

Grisenes blev tilset en gang dagligt af staldpersonalet, og grise med kliniske tegn på sygdom blev behandlet med antibiotika. Utrivelige grise og grise med inficerede halelæsioner blev flyttet til sygestier. I tilfælde af halebidsudbrud blev ekstra berigelsesmaterialer tildelt i stien og bideren blev fjernet, hvis den kunne identificeres.

Halescoring og halepositur

Fra indsættelse i stien og indtil et halebidsudbrud blev halepositur og haleskader registreret tre gange ugentligt (mandag, onsdag og fredag). Ved registrering af halepositur på stiniveau blev antallet af

grise med krølle på hale, hængende hale eller hængende hale trykket ind til kroppen talt (se figur 2). Ved registrering af halepositur stod observatøren udenfor stien.



Figur 2. Venstre: Hale med krølle, midte: hængende hale, højre: hængende hale trykket ind imod kroppen

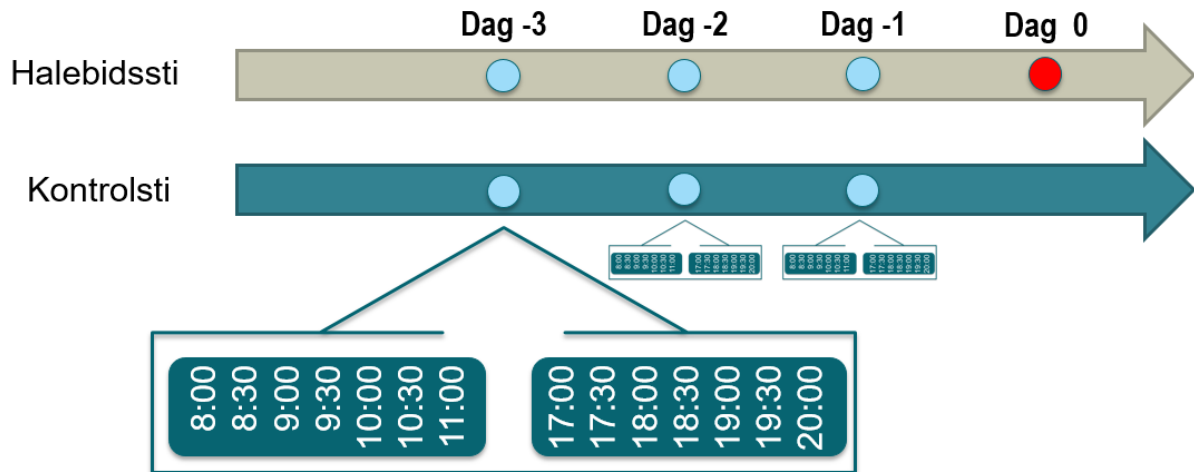
Haleskader blev scoret på individniveau i henhold til kriterier beskrevet i tabel A1 (se appendiks). Eksempler på scoringer af haleskader er illustreret i figur A1 i appendiks.

Dagen for halebidsudbrud (dag 0) blev bestemt ud fra tre ugentlige halescoringer. Der var et halebidsudbrud i en sti, når mindst fire grise havde et sår på halen (ikke skramme eller bidmærke) uanset sårets friskhed. Dagen, hvor der opstod et halebidsudbrud, blev defineret som dag 0. Dagene forinden blev kaldt dag -1, -2, -3 osv. Der opstod et halebidsudbrud i 70 stier, og der var derfor kun fire stier uden et halebidsudbrud i smågriseperioden.

Videoregistreringer

Et videokamera var placeret over hver sti og optog fra kl. 7-22 fra grisene blev indsat i stien og indtil et halebidsudbrud. Hold 1 (18 stier) blev grundet ringe billedkvalitet ekskluderet fra videostudiet. I alt indgik 56 stier i videostudiet. Der opstod halebidsudbrud i 50 ud af de 56 stier i videostudiet. Der var ingen kontrolstier til to udbrudstier, da dette opstod til sidst i smågriseperioden.

Grisenes adfærd blev registreret i stier tæt på et udbrud og i stier mindst syv dage fra et halebidsudbrud. Ethogrammet, der blev anvendt til adfærdsregistreringerne, ses i tabel A2 i appendiks. Halepositur og adfærd blev registreret på dag -3, -2 og -1 fra kl. 8-11 og kl. 17-20 før et halebidsudbrud i stier tæt på et udbrud og i tilhørende tilfældigt udvalgte kontrolstier (stier uden fortilfælde af halebidsudbrud) i den samme sektion (se figur 3).



Figur 3. Videoregistreringer foretages dag -3, -2 og -1 forinden dagen for halebidsudbruddet i grisenes aktive periode (kl. 8-11 og kl. 17-20)

Statistik

De statistiske analyser blev udført i SAS med et signifikansniveau på $P < 0,05$ og et tendensniveau på $P < 0,01$. Stier indgik som forsøgseenhed i analysen af adfærd og halepositur.

Forskelle i adfærd og halepositur mellem kontrolstier og halebidsstier blev analyseret ved hjælp af Generalised Linear Mixed Model proceduren (GLIMMIX) med gruppe (kontrolstier vs. halebidsstier), tid på dagen (morgen vs. aften), dage før halebidsudbrud (dag -1, -2 og -3), dage efter fravæning (dag 9-17, dag 27-35, dag 36-45) som systematiske effekter og parring af stier (halebidsstier med kontrolstier) som tilfældig effekt.

Sammenhængen mellem andelen af hængende haler (på dag -1, -2 og -3) baseret på videoregistreringerne og antallet af haleskadede grise på dag 0 (kategorier: 4-5 haleskader, 6-8 haleskader eller >8 haleskader) blev analyseret i GLIMMIX. Her var de systematiske variabler; antal haleskadede grise på dag 0, dag før halebidsudbrud og tid på dagen. Sti indgik som tilfældig effekt.

Direkte observationer af halepositur samt halescoring blev gennemført tre gange ugentligt (mandag, onsdag og fredag). Afhængig af på hvilken ugedag halebidsudbruddet opstod, så var den forudgående registrering af halepositur foretaget enten to eller tre dage tidligere. Direkte observationer af halepositur blev analyseret med GLIMMIX med gentagne målinger på stiniveau, antal aktive grise og dag som systematisk effekt. Sti indgik som tilfældig effekt.

Karakteristika ved ofre for halebid, vægt og kuldoprindelse

Grise bedømt med en haleskade (sår eller rift) (mindst en gang efter fravæning) blev kategoriseret som et halebidsoffer (binær variabel). Grise blev ud fra deres fravænningsvægt opdelt i fire vægtgrupper (25 procentfraktiler). Risikoen for at blive et halebidsoffer blev analyseret ved hjælp af GLIMMIX med køn, halebidsoffer ved fravæning, kuldoprindelse og fravænningsvægt som systematiske effekter. Sti og hold blev inkluderet som tilfældige effekter. Korrelationen imellem den

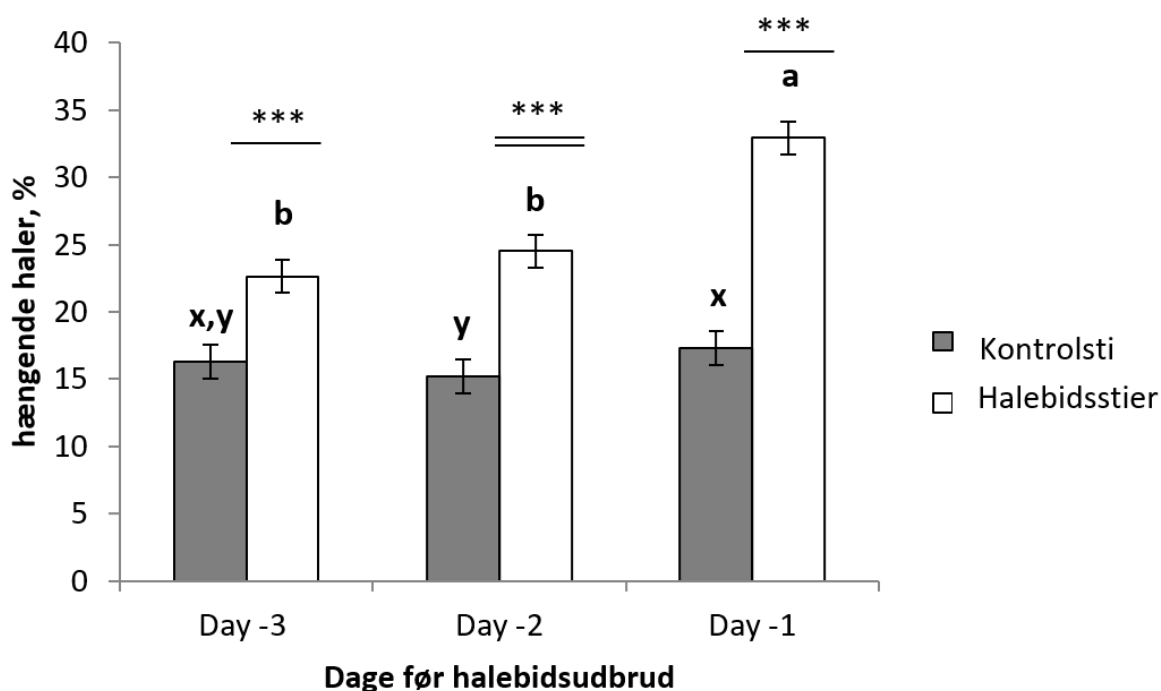
gennemsnitlige fravænningsvægt på stiniveau og hvornår et halebidsudbrud opstod (dage efter fravæning) blev analyseret ved hjælp af PROC CORR.

Resultater og diskussion

Halebid

Halebidsudbrud forekom i 70 af de 74 stier gennemsnitligt 27 dage efter fravæning. På dagen for halebidsudbrud havde gennemsnitligt 7,6 grise en haleskade. Fordelingen af halescoringerne ved fravæning og på dagen for halebidsudbruddet er illustreret i tabel A3 i appendiks. Ved fravæning havde i alt 5,7 pct. af grisene et sår eller en rift på halen, og på dag 0 for halebidsudbruddet i smågrisestalden havde i alt 23 pct. af grisene et sår eller en rift på halen.

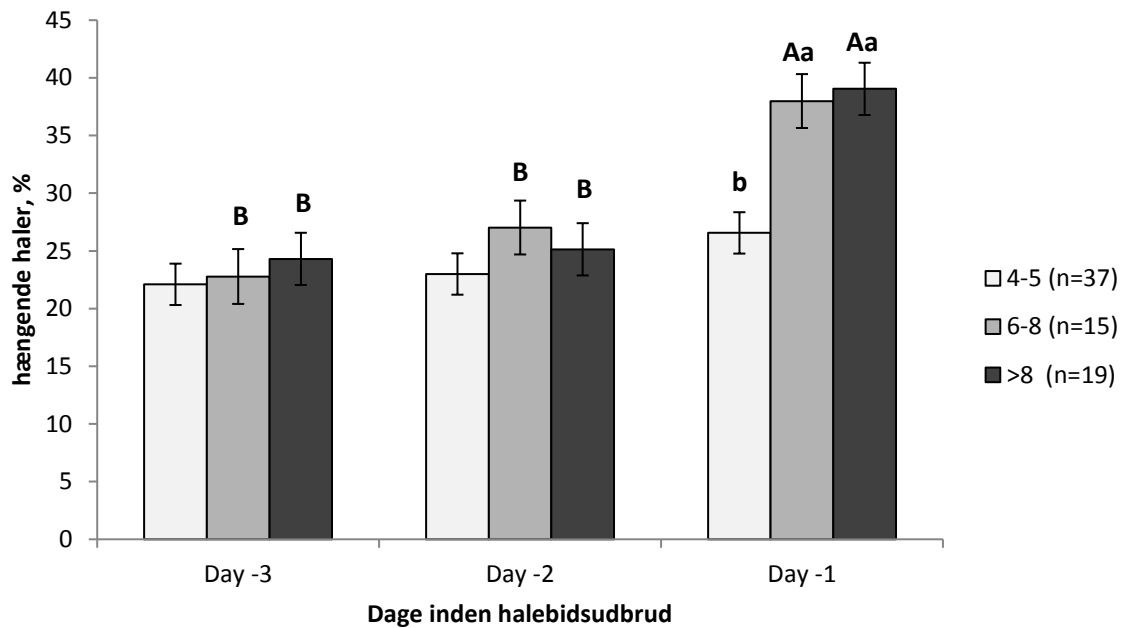
Videoregistreringerne viste, at der var flere hængende haler i stier med et kommende halebidsudbrud end i kontrolstierne ($P < 0,001$). I kommende halebidsstier var der flere hængende haler på dag -1 end på dag -2 og dag -3 ($P > 0,05$) (se i figur 4).



Figur 4. Andelen af hængende haler bestemt ved videobservation i halebidsstier og kontrolstier på dag -3, -2 og -1 forinden et halebidsudbrud. a og b indikerer signifikante forskelle ($P < 0,05$) mellem dage i halebidsstierne. x og y repræsenterer signifikant forskelle imellem dage for kontrolstierne. *** = $P < 0,001$ indikerer forskelle imellem dage mellem kontrolstier og halebidsstier.

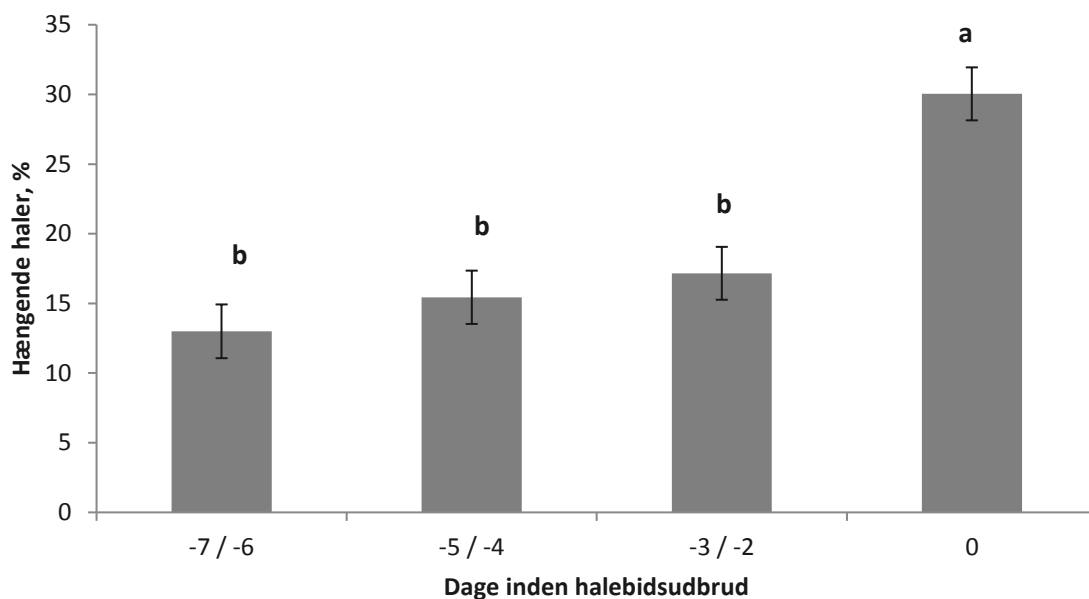
Figur 5 viser forskellen i haleposition på dag -1, -2 og -3 afhængig af antallet af halebidte grise på dag 0. På dag -1 var der flere hængende haler i stier med mere alvorlige halebidsudbrud med seks til otte og mere end otte haleskadede grise sammenlignet med halebidsstier med fire til fem haleskadede grise på dag 0 ($P < 0,001$). Der var ingen forskel i halepositionen på dag -2 og -3 mellem de forskellige grupper, men der var flere hængende haler på dag -1 end dag -2 og -3 i stier med seks til otte eller

mere end otte haleskadet grise ($P < 0,001$). Der var ingen forskel i halepositur for grise i stier med fire til fem haleskader på dag 0.



Figur 5. Andelen af hængende haler bestemt ved videoobservation på dag -3, -2 og -1 sammenlignet med antallet af hængende haler dag 0. Stierne var inddelt i tre grupper afhængig af antallet af halebid på dag 0. Grupperne var 4-6 (37 stier), 6-8 (15 stier) og >8 (19 stier) halebid på dag 0. Forskellige bogstaver indikerer signifikant forskel ($P < 0,001$) på stierne imellem dage. Skift i skriftstørrelse indikerer signifikant forskelle imellem dage imellem grupperne.

De direkte registreringer af halepositur tog ca. et til to minutter per sti og andelen af hængende haler observeret ved den direkte observation stemte godt overens med resultaterne for videoregistreringerne. Haleposituren viste, at der var flere hængende haler på udbruddsdagen sammenlignet med kontrolstierne og dagene før udbruddet ($P < 0,05$; figur 6). En øget andel af hængende haler på stiniveau kunne derfor være en metode til at forudsige, hvilke stier der er tæt på et halebidsudbrud.



Figur 6. Andel af hængende haler bestemt ud fra direkte observationer på dag -6/-7, -4/-5, -2/-3 før et halebidsudbrud og på halebidsudbruddagen (dag 0). Forskellige bokstaver beskriver signifikant forskelle ($P < 0,05$).

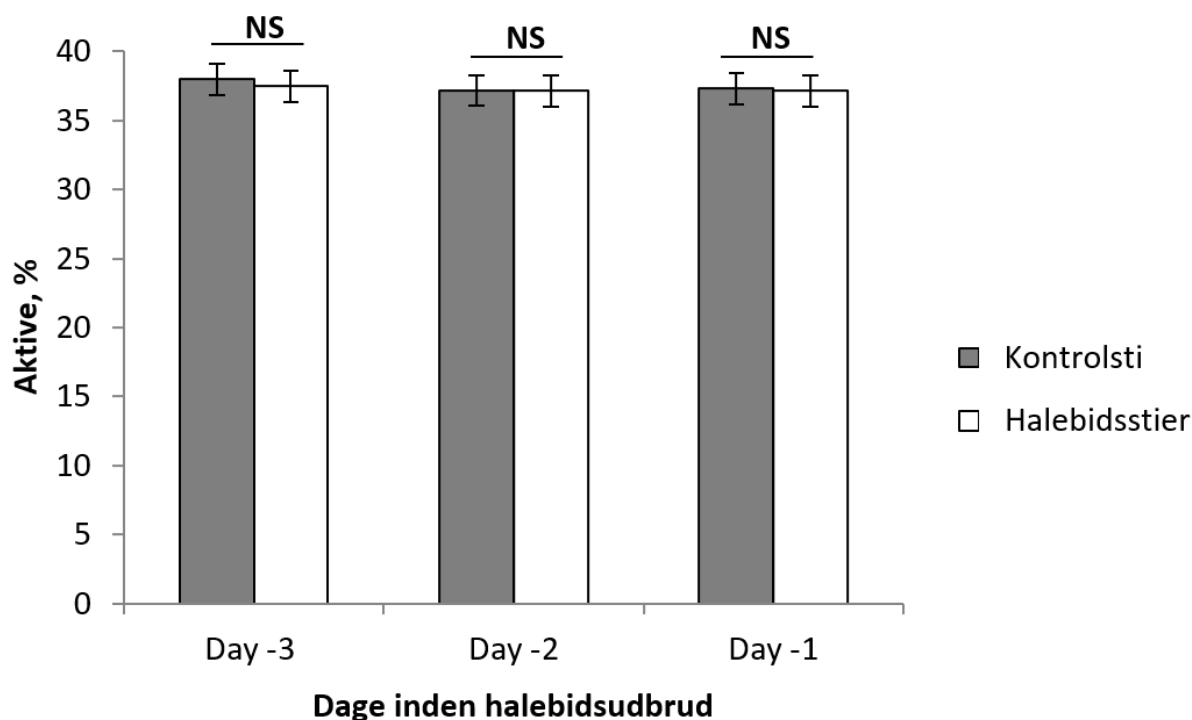
I kontrolstierne var der 15 til 17 pct. hængende haler, mens der i kommende halebidsstier var 33 pct. hængende haler dagen før et halebidsudbrud (dag -1), hvilket var højere end på dag -2 og -3. Lignende resultater blev fundet ved at registrere halepositionen direkte tre gange om ugen. Her hang 17 pct. af halerne på dag -3/-2, hvorimod 30 pct. af halerne i gennemsnit hang på dag 0 (Figur 6).

Hypotesen om at ændringer i haleposition kan fungere som en markør for et nærtstående halebidsudbrud bakkes op af resultater fra andre undersøgelser. Her blev det fundet, at individer med en hængende haler havde en øget risiko for at have et halebid to til tre dage efter, at den hængende hale blev observeret [9]. Det vurderes, at selvom denne undersøgelse blev gennemført i en konventionel besætning, så burde metoden også kunne anvendes til at udpege kommende individer med halebid og stier med halebid i andre besætningstyper.

Den gennemsnitlige fravænningsvægt på stiniveau havde ingen betydning for, hvornår der opstod halebid efter fravænnning ($P=0,8$). Køn påvirkede heller ikke risikoen for at få et halebid. Dog var der en stærk tendens til at fravænningsvægt havde en indflydelse ($P=0,06$). Specielt de største 25 procent af grisene havde oftere halebidsskader sammenlignet med de mindste grise i stien. Forskellen kunne skyldes, at større grise bruger en længere periode ved foderautomaten og dermed er mere udsatte. Ydermere havde grisenes kuldoprindelse ikke betydning for risikoen for at blive et offer for halebid i smågriseperioden ($P=0,91$). Dog var der en tendens til at grise med en haleskade ved fravænnning havde en højere risiko for at få et halebid i smågriseperioden ($P=0,07$).

Aktivitet

Der var ingen forskel mellem halebidsstier og kontrolstier på antallet af aktive grise (se figur 7).



Figur 7. Andel af aktive grise i halebidsstier og kontrolstier på dag -3, -2 og -1 forinden et halebidsudbrud. NS = ikke signifikant forskel imellem dage mellem kontrolstier og halebidsstier.

Yderligere var der heller ikke forskel mellem halebidsstier og kontrolstier mellem de andre registrerede adfærd (grise ved foderautomaten, undersøgende adfærd, stifællerettet adfærd og halerettet adfærd), men der var en tendens til mere halerettet adfærd i halebidsstierne ($P=0,06$) (se tabel 4).

Tabel 4. Andel af grise ved foderautomaten, udøver undersøgende adfærd, stifælle og halerettet adfærd på dag -3 (d-3), -2 (d-2), -1 (d-1) forinden et halebidsudbrud i halebidsstier og kontrolstier.

	Halebidsstier			Kontrolstier			SE	P-værdi	
	d-3	d-2	d-1	d-3	d-2	d-1		Gruppe	Dag
Grise ved foderautomat, %	16,5	16,5	16,1	17,1	16,8	17,0	0,4	0,16	0,75
Undersøgende adfærd, %	29,8	29,3	28,4	29,6	29,1	29,3	0,95	0,86	0,52
Stifællerettet adfærd, %	4,2	4,0	4,3	3,8	3,9	4,1	0,34	0,53	0,65
Halerettet adfærd, %	0,88	1,2	1,16	0,91	0,73	0,91	0,54	0,06	0,54

Resultaterne viste ydermere, at i aftentimerne var flere grise aktive, flere grise var ved foderautomaten og flere grise udførte undersøgende adfærd end i morgentimerne ($P<0,001$). Der var dog ikke forskel i mellem morgen- og aftenregistreringerne i omfanget af stifælle- og halerettet adfærd.

Daglig observation af halepositur er derfor anbefalingsværdigt for at opdage tidlige tegn på halebidsudbrud. Ses en øget andel af hængende haler kan halerne kontrolleres for sår, da halepositionen kan være påvirket af andet end halebid, da ca. 15 pct. af halerne hang i kontrolstierne.

Når halekader observeres, anbefales det at tildele ekstra beskæftigelsesmaterialer med høj nyheds- og beskæftigelsesværdi for at undgå halebidsudbrud.

Konklusion

Der var næsten en fordobling i andelen af hængende haler i stier tæt på et halebidsudbrud (dag -1), sammenlignet med stier mindst syv dage forud for et halebidsudbrud. I stier, hvor halebidsudbruddet var nært forestående, var også flere hængende haler på dag -2 og dag -3 end i kontrolstierne.

Forskellene i halepositur fundet ved hjælp af videoobservationer blev bekræftet af de direkte observationer af halepositur, som blev foretaget udenfor stien tre gange om ugen. De direkte registreringer af halepositur viste en lignende stigning i andelen af hængende haler fra dag -3/-2 til dag 0.

Resultaterne viste også, at i stier med et stort antal halebidte grise (minimum seks grise) på dag 0 var der flere hængende haler på dag -1 end der blev observeret i stier med få halebidte grise.

Det var ikke muligt at påvise forskelle mellem halebidsstier og kontrolstier med hensyn til aktivitetsniveau, undersøgende adfærd eller stifællerettet adfærd forinden et halebidsudbrud.

Resultaterne viser, at en stigende andel af hængende haler er et tegn på, at der er et halebidsudbrud under opsejling. Ved at observere halepositur i forbindelse med det daglige tilsyn og kontrollere sår på haler, så kan halebidningen opdages i det tidlige stadie. Alvorlige udbrud kan derfor formodentligt undgås ved at tildele ekstra beskæftigelsesmaterialer med høj nyheds- og beskæftigelsesværdi på dette tidspunkt.

Referencer

- [1] EFSA, (2007): Scientific Report on the risks associated with tail biting in pigs and possible means to reduce the need for tail docking considering the different housing and husbandry systems (question no. EFSA-Q-2006-013). Annex to the EFSA Journal 611, pp. 1–13, <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/611.pdf>.
- [2] Di Martino, G., Scollo, A., Gottardo, F., Stefani, A.L., Schiavon, E., Capello, K., Marangon, S., Bonfanti, L., (2015): The effect of tail docking on the welfare of pigs housed under challenging conditions. *Livest. Sci.* 173, 78–86.
- [3] Lahrmann, H.P., Busch, M.E., D'Eath, R.B., Forkman, B., Hansen, C.F., (2017): More tail lesions among undocked than tail docked pigs in a conventional herd. *Animal* 1–7.
- [4] EC. (2016) COMMISSION RECOMMENDATION (EU) 2016/336 of 8 March 2016 on the Application of Council Directive 2008/120/EC Laying down Minimum Standards for the Protection of Pigs as Regards Measures to Reduce the Need for Tail-docking. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32016H0336>.
- [5] Taylor, N.R., Main, D.C.J., Mendl, M., Edwards, S.A., (2010): Tail-biting: a new perspective. *Vet. J.* 186, 137–147.
- [6] D'Eath, R.B., Arnott, G., Turner, S.P., Jensen, T., Lahrmann, H.P., Busch, M.E., Niemi, J.K., Lawrence, A.B., Sandoe, P., (2014): Injurious tail biting in pigs: how can it be controlled in existing systems without tail docking? *Animal* 8, 1479–1497.
- [7] Statham, P., Green, L., Bichard, M., Mendl, M., (2009): Predicting tail-biting from behavior of pigs prior to outbreaks. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 121, 157–164.
- [8] Ursinus, W.W., Van Reenen, C.G., Kempa, B., Bolhuis, E., (2014): Tail biting behaviour and tail damage in pigs and the relationship with general behaviour: predicting the inevitable? *Appl. Anim. Behav. Sci.* 156, 22–36.
- [9] Zonderland, J.J., van Riel, J.W., Bracke, M.B.M., Kemp, B., den Hartog, L.A., Spooler, H.A.M., (2009): Tail posture predicts tail damage among weaned piglets. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 121, 165–170.
- [10] Larsen, M.L.V., Andersen, H.M.-L., Pedersen, L.J., (2016): Can tail damage outbreaks in the pig be predicted by behavioural change? *Vet. J.* 209, 50–56.

Deltagere

Tekniker: Mimi Lykke Mølgaard Eriksen, Hans Peter Thomsen

Statistikere: Mai Britt Friis Nielsen

Evt. andre deltagere:

Afprøvning nr. 1422

Aktivitets nr.: 110-1149

//KMY//

Appendiks

Table A1 - Haleskadescoringsystem

Hale scoring	Beskrivelse
Skadegrad <ul style="list-style-type: none">- Ingen- Få rifter- Sår- Sår – halespids vil falde af	Ingen synlige læsioner. Tidligere læsioner er helet. Mindre overfladiske sår. Synlige sår og vævsskade. Den ydre del af halen er bidt af og halespidsen vil i løbet af helingsprocessen falde af.
Sårets friskhed <ul style="list-style-type: none">- Intakt skorpe- Uden intakt skorpe- Frisk sår (bløder ikke)- Blødende sår	Såret er dækket med en hård skorpe. Såret er dækket med en skorpe, men revner i såret og tør/frisk væv er synligt. Hud er brudt uden blod og skorpe – kun væske. Frisk læsion og frisk blod er synligt.
Halelængde <ul style="list-style-type: none">- Intakt- Forkortet- Kraftigt afkortet- <1 cm tilbage af halen	Hale er fuld længde. Ydre del af halen mangler. Mere end halvdelen af halen er manglende. Mindre end 1 cm af halen er tilbage.
Hævelse <ul style="list-style-type: none">- Ja- Nej	Hævet rød hale med indikationer af infektion. Ingen hævelse.

Figur A1. Eksempler på halescoring



Hel og intakt hale



Blødende sår, intakt halelængde uden hævelse



Intakt halelængde med friskt sår uden hævelse



Forkortet hale med intakt sårskorpe og uden hævelse



Forkortet hale med friskt sår, uden hævelse



Kraftigt afkortet hale med friskt sår og hævelse



Forkortet hævet hale med en ufuldstændig sårskorpe

Tabel A2. Ethogram

Adfærd	Beskrivelse
<p>Gris står eller sidder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Står/går - Sidder 	<p>Gris står på alle fire klove eller går rundt.</p> <p>Gris sidder. Forbenene er stående, bagbenene er siddende/liggende.</p>
<p>Gris ved foderautomat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tryne i trug - Hoved imod foderautomat - Hoved vendt væk fra foderautomat - Tryne, fast gulvs fodring 	<p>Gris med tryne i fodertrug.</p> <p>Gris, der er mindst en griselængde væk fra truget med hovedet vendt imod foderautomaten. Hovedet er ikke i truget og grisen roder ikke i gulvet.</p> <p>Gris, der er mindst en griselængde væk fra truget uden at have hovedet ned i truget. Hovedet peger væk fra foderautomaten.</p> <p>Gris rører, lugter til, roder eller slikker på fast gulvet med mindst en griselængde væk fra foderautomaten.</p>
<p>Gris ved drikke skål</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drikker eller tryne i drikkeskålen 	<p>Gris har tryne i drikkeskål eller gris med hoved tæt på drikkeskål, imens der snuses, røres, rodes eller drikkes af drikkeskålen.</p>
<p>Grise interagerer med gulv eller stifælle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tryneberigelse - Tryne – fast gulv - Tryne – spaltegulv - Tryne - haleregion eller bagende af gris - Næse – stifælle – kroppen - Hale-i-mund 	<p>Rører, lugter, roder eller bider i berigelse.</p> <p>Rører, lugter, roder eller bider i fast gulv.</p> <p>Rører, lugter, roder eller bider i spaltegulv.</p> <p>Rører, lugter, roder, bider eller tygger på haleregion.</p> <p>Rører, lugter, roder, bider eller tygger på kroppen udover hale regionen.</p> <p>Tygger, sutter eller bider i stifælles hale.</p>
<p>Halepositur på stående grise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krøllet hale - Hængende hale - Hale andet - Hale kan ej ses 	<p>Hale er krøllet.</p> <p>Hale er hængende eller oppe under bugen.</p> <p>Anden halepositur, der ikke inkluderer de ovenstående scenarier, f.eks. hale stikker lige ud i luften.</p> <p>Halepositur er ikke synlig.</p>

Table A3. Halescoring

Hale score	Ved fravæning (farestald)		Halebidsudbrud (dag 0)	
	Antal	%	Antal	%
Ingen haleskader	2.131	94,3	1.706	76,2
Intakt længde og				
- Ridse, intakt skorpe	69	3,1	15	0,7
- Ridse, uden intakt skorpe			17	0,8
- Sår, intakt skorpe	57	2,5	311	13,9
- Sår, uden intakt skorpe			90	4,0
- Friskt sår, bløder ikke			21	0,9
- Friskt sår, bløder	2	0,1	38	1,7
Ydre del af hale manglende og				
- Sår, intakt skorpe			18	0,8
- Sår, uden intakt skorpe			7	0,3
- Friskt sår, bløder ikke			5	0,2
- Friskt sår bløder			6	0,3
- Intakt - Ydre del af halen vil falde af			5	0,2
Total	2.259	100	2.239	100



Tlf.: 33 39 45 00

svineproduktion@seges.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.