

EKSTRA ÆDEPLADSER OG HALM HAVDE IKKE BETYDNING FOR TILVÆKSTEN OG RISIKOEN FOR HALEBID HOS SMÅGRISE, BESÆTNING 2

Torben Jensen og Mai Britt Friis Nielsen

^a SEGES Gris, Den rullende Afprøvning

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

Hovedkonklusion

En fordobling af antal ædepladser havde ingen effekt på hverken halebidsudbrud eller den daglige tilvækst. Tildeling af ekstra halm på gulvet to gange dagligt påvirkede ikke forekomsten af halebid. Der udbrød halebid i 60 til 75 % af smågrisestierne.

Sammendrag

Det havde ingen effekt på antallet af stier med halebidsudbrud, at grisene fik fordoblet antallet af ædepladser eller fik tildelt ekstra halm på gulvet to gange dagligt. Der var halebidsudbrud i 74 % af stierne med ekstra ædeplads og 66 % af stierne med ekstra halmtildeling i smågrisestalden. Der var halebidsudbrud i 63 % af kontrolstierne. Uanset hvilken gruppe grisene tilhørte, var der meget få halebidsudbrud i babystalden, hvor grisene opholdt sig de første 10 dage efter fravæning. Afprøvningen blev gennemført med grise, som ikke var halekuperede.

Samlet set blev omkring halvdelen af grisene ikke noteret for at have haft haleskader. Omkring 30 % af grisene mistede noget af halen på grund af halebid. De resterende omkring 20 % af grisene havde blot milde haleskader og bevarede deres fulde halelængde.

Udviklingen i antallet af stier, hvor grisene fik halebid, skete jævnt over hele smågriseperioden. Det var vanskeligt at standse haleskadernes udvikling, i ugen efter at halebidsudbruddet var opstået, idet der blev flere grise med bidmærker/skrammer samt sår i løbet af den første uge og færre grise, som kun havde små tegn på halebid, såsom røde halespidser. Dette kunne tyde på, at afværgeindsatsen muligvis kom for sent i gang eller ikke var tilstrækkelig virksom.

Fordobling af antallet af ædepladser havde ingen indflydelse på tilvæksten hverken i babystalden eller smågrisestalden. Heller ikke tildelingen af ekstra halm påvirkede tilvæksten.

Afprøvningen blev gennemført i én besætning, hvor grisene først var opstaldet i en babystald fra fravænning og indtil grisene blev 10 dage gamle. Herefter blev de overført til smågrisestalden, hvor grisene gik, indtil de vejede cirka 26 kg. I begge stalde blev de fodret med tørfoder efter ædelyst via Skiold Maximat Weaner-røfodringsautomater. Der var 25 grise pr. sti i babystalden, hvoraf de 21 blev ført samlet videre til stierne i smågrisestalden. Halebidsforekomsten blev vurderet ugentligt og tilvæksten blev registreret fra indsættelse i babystalden til afgang fra smågrisestalden.

Baggrund

I dag halekuperes 95 % af de danske grise [1]. L&F Gris, Danske Svineslagterier og Landsforeningen af Danske Svineproducenter har en målsætning om, at der skal produceres flere grise med hele haler i Danmark. For at opnå dette mål er det vigtigt for griseproducenterne, at de ikke lider økonomiske tab ved at omstille til en produktion af grise med hele haler, og at det kan ske uden store problemer med halebid.

Erfaringer fra lande med produktion af grise med hele haler, samt fra specialproduktionen i Danmark, peger på, at en begrænset adgang til ressourcer (foder, vand, beskæftigelsesmaterialer, lejeareal mv.) kan være en betydende risikofaktor for halebid. Adgang til foder og vand er en helt grundlæggende ressource, som ligger højt i dyrenes behovspyramide. Desuden har flere undersøgelser vist, at tildeling af halm mindsker risikoen for halebid [1].

I Danmark fodres smågrise typisk i systemer med ad libitum adgang til tørfoder med flere grise pr. ædeplads. Dimensioneringen af antal ædepladser pr. gris ved tørfodring bygger i dag på anbefalinger udarbejdet i 1993 i systemer med halekuperede grise, hvor risikoen for halebid er mindre, end hvis grisene ikke er halekuperede [2]. Der er behov for at få undersøgt, om de nuværende anbefalinger for antal grise pr. ædeplads ved ædelystfodring også gælder, når grisene ikke er halekuperede.

Grise er sociale dyr med en stabil døgnrytme og udfører gerne den samme type adfærd samtidigt (social facilitering) [3]. Typisk er grisene motiverede for at æde først på formiddagen og igen sidst på eftermiddagen. I disse perioder kan der derfor opstå kø ved foderautomaterne. Det kan potentielt føre til frustration/stress hos nogle grise i en sådan grad, at de begynder at bide haler [1]. For at mindske kødannelsen ved foderautomaten kan en mulighed være at øge antallet af ædepladser eller at tildele strøelse på gulvet i perioder med høj ædemotivation og herved mindske forekomsten af halebid. En bedre adgang til foder forventes desuden at have en afledt positiv effekt på tilvæksten.

Formålet med afprøvningen var at undersøge, om antallet af grise pr. ædeplads påvirkede forekomsten af stier med halebidsudbrud, når grisene ikke var halekuperede og om tildeling af halm på gulvet i perioder med høj ædemotivation mindskede forekomsten af stier med halebidsudbrud. Derudover skulle afprøvningen undersøge, om ekstra ædepladser øgede den daglige tilvækst.

Afprøvningen var en gentagelse af en afprøvning, som tidligere var blevet gennemført i en besætning med en lav halebidsforekomst [4]. I denne besætning gik 77 % af grisene gennem smågrisestalden uden haleskader og kun 5,3 % af grisene mistede noget af halen, som følge af halebid. Formålet med gentagelsen af afprøvningen var at undersøge effekten af forsøgsbehandlingerne i en besætning med en forventet større halebidsforekomst. Dette blev vurderet ud fra interview med medarbejderne i besætningen og at der indimellem blev observeret halebid i besætningen. Desuden var ønsket at gennemføre afprøvningen i et system, hvor grisene blev flyttet fra babystald til smågrisestald 10 dage efter fravænning, da det er gængs praksis i mange besætninger.

Materialer og metoder

Data blev indsamlet i en integreret besætning med sundhedsstatus SPF+Myk fra februar 2021 til juni 2021. I afprøvningen indgik 5.600 smågrise i perioden fra fravænning og frem til overførsel til slagtegrisestald eller salg ved cirka 26 kg. Grisene var ikke halekuperede. Ved fravænning blev grisene sat ind i babystalden. Efter 10 dage i babystalden blev grisene flyttet over i smågrisestalden. I alt 10 hold smågrise indgik i afprøvningen svarende til cirka 9-10 gentagelser pr. hold i gruppe 1 og 6-7 gentagelser pr. hold i henholdsvis gruppe 2 og 3.

Ved indsættelse i babystalden blev grisene sorteret efter størrelse (*små, mellem og store*). De tre størrelseskategorier blev fordelt ligeligt mellem de tre grupper

De tre grupper var:

- Gruppe 1 (kontrolgruppe) havde permanent adgang til halm i en halmhæk og adgang til foder i én rørfodringsautomat placeret i stiadskillelsen (Figur 3).
- Gruppe 2 havde permanent adgang til halm i en halmhæk og fordobling af antal ædepladser, idet to rørfodringsautomater var monteret i stiadskillelsen mellem to stier (Figur 4).
- Gruppe 3 havde permanent adgang til halm i en halmhæk og adgang til foder i én rørfodringsautomat placeret i stiadskillelsen (Figur 3) og fik tildelt en ekstra håndfuld halm på gulvet to gange dagligt (formiddag og eftermiddag).

Babystalden bestod af to sektioner á 32 stier og to sektioner á 16 stier. Kun de to store sektioner indgik i afprøvningen. Stierne målte 1,80 x 2,60 meter. Der var 50 % plastspaltegulv i stierne, samt overdækning af lejearealet, som bestod af betongulv med gulvvarme. Grisene blev fodret via to Skiold Maximat Weaner-rørfodringsautomater, placeret i stiadskillelsen (Figur 1). I de stier, som indgik i afprøvningens gruppe 1 og 3, blev der lukket for foderet til den ene af de to automater. Der blev indsat 25 grise pr. sti i alle grupper. Grisene blev i alle grupper fodret på gulvet de første tre dage efter fravænning. Grisene blev flyttet stivis fra babystald til smågrisestald.

Smågrisestalden var indrettet med otte sektioner á 32 stier. Kun fire sektioner indgik i afprøvningen. De var indrettet med én Skiold Maximat Weaner-rørfodringsautomat pr. sti og 50 % plastspaltegulv, samt betongulv i lejearealet med gulvvarme og overdækning (Figur 2). Stierne målte 1,80 x 3,60 meter. Der blev indsat 21 grise pr. sti. I de stier, hvor grise, som indgik i afprøvningens gruppe to, blev opstaldet, blev der monteret en ekstra foderautomat i stiadskillelsen

I forbindelse med afprøvningen blev der monteret halmhække i stierne. Derudover var der i babystalden én træpind i holder, som supplerende beskæftigelsesmateriale.

I løbet af smågriseperioden blev grisene fodret med fire forskellige foderblandinger baseret på byg, hvede, sojaskrå/sojaolie, mælkepulver (sojaolie og mælkepulver blev kun tildelt fra 5 til 12 kg), samt mineraler og vitaminer. Alle blandinger levede op til SEGES anbefalinger for næringsstoffer og blev analyseret løbende gennem afprøvningsperioden.

I Tabel A3 i Appendiks er vist omsætningen af grise i afprøvningen, herunder hvor mange som blev overført fra babystalden til smågrisestalden og hvor mange grise, som udgik i løbet af afprøvningen.



Figur 1. Stiidretning i babystalden



Figur 2. Stiidretning i smågrisestalden



Figur 3. Stiidretningen var ens i gruppe 1 (kontrol) og gruppe 3 (ekstra halm). Forskellen på de to grupper var, at gruppe 3 blev tildelt en håndfuld halm på gulvet to gange om dagen udover den tilgængelige halm i halmhækken



Figur 4. I stier med ekstra ædepladser (gruppe 2) var der indsat en ekstra foderautomat i stiidskillelsen

En gang om ugen blev haleskader i hver enkelt sti registreret på individniveau af en tekniker fra Den rullende Afprøvning. Når der var fire grise med en haleskade i en babysti og tre grise i en smågrisesti, blev det defineret som et halebidsudbrud. Dette svarede til, at der var observeret sår på halen hos 15 % af grisene. Når der var konstateret et halebidsudbrud i en sti, ophørte den ugentlige registrering af haleskader.

Halerne blev vurderet ud fra kriterierne listet i Tabel A1 i Appendiks i forhold til sårets størrelse, friskhed, halelængde og tilstedeværelsen af inflammation i halen. Hvis fire grise i en babysti eller tre grise i en smågrisesti havde et sår på halen, uanset sårets friskhed, blev et reb hængt op midt i stien for at stoppe den uønskede adfærd (Figur 5). Rebet hang frit ned i stien uden knuder på rebenden, og dagligt blev der trukket reb ud, så rebet var tilgængeligt i gulvhøjde. Ugen efter (syv dage senere) blev halerne i stien vurderet igen for at afgøre, om rebet havde standset halebidsadfærden. Effekten af reb blev vurderet ud fra, om der totalt set var flere halebidstilfælde på dag 7 end dag 0 (dagen for udbrud).

Var der flere bidte grise på dag 7, havde rebet ikke formået at standse den uønskede adfærd. Observerede medarbejderne en bider i stien, blev denne fjernet fra stien.



Figur 5. I stier med et halebidsudbrud blev der tildelt reb. Dagligt blev der trukket nyt reb ud for at sikre grisene adgang til reb i gulvhøjde

Hypotese

Forventningen var, at andelen af stier med halebidsudbrud kunne halveres ved at øge antallet af ædepladser med 100 % i stier, hvor der almindeligvis var 8-10 grise pr. ædeplads (forsøg 1). Ved almindelig belægning og tørfodring ad libitum med 8-10 grise pr. ædeplads var forventningen ligeledes, at andelen af stier med et halebidsudbrud kunne halveres ved tildeling af halm på gulvet i perioder med høj ædemotivation sammenlignet med permanent adgang til halm i en halmhæk (forsøg 2).

Der forventedes en øget tilvækst svarende til 30 gram pr. gris i stier med 4-5 grise pr. ædeplads sammenlignet med kontrolstier.

Dimensionering

I kontrolgruppen forventedes prævalensen af halebidsudbrud på stiniveau (forsøgsenhed) at være 40 % og i stier med færre grise pr. ædeplads (forsøg 1) eller ekstra halmtildeling på gulvet (forsøg 2) forventedes prævalensen at være 20 %.

Effekt på tilvækst

Der forventedes en øget tilvækst svarende til 30 gram pr. gris i stier med øget antal ædepladser (forsøg 4-5 grise/ædeplads) sammenlignet med kontrolstier med 8-10 grise pr. ædeplads. For at opnå en styrke på 80 % skulle der indgå 40 gentagelser (stier) pr. gruppe.

Statistiske modeller

De statistiske analyser blev udført i SAS Enterprise Guide 7.1. med et signifikansniveau på $P < 0,05$. Kontrolgruppen blev sammenlignet med de to forsøgsgrupper. Sammenligning af forekomsten af halebidsudbrud på stiniveau (Binomial fordeling) mellem grupperne blev analyseret ved hjælp af GLIMMIX-proceduren. Gruppe og dage efter fravæning blev inkluderet som systematiske effekter, og hold indgik som tilfældig effekt.

Analyse af forskellen i tilvækst mellem de tre grupper blev analyseret ved hjælp af MIXED-proceduren med gruppe og indsættelsesvægt som systematiske effekter og hold som tilfældig effekt.

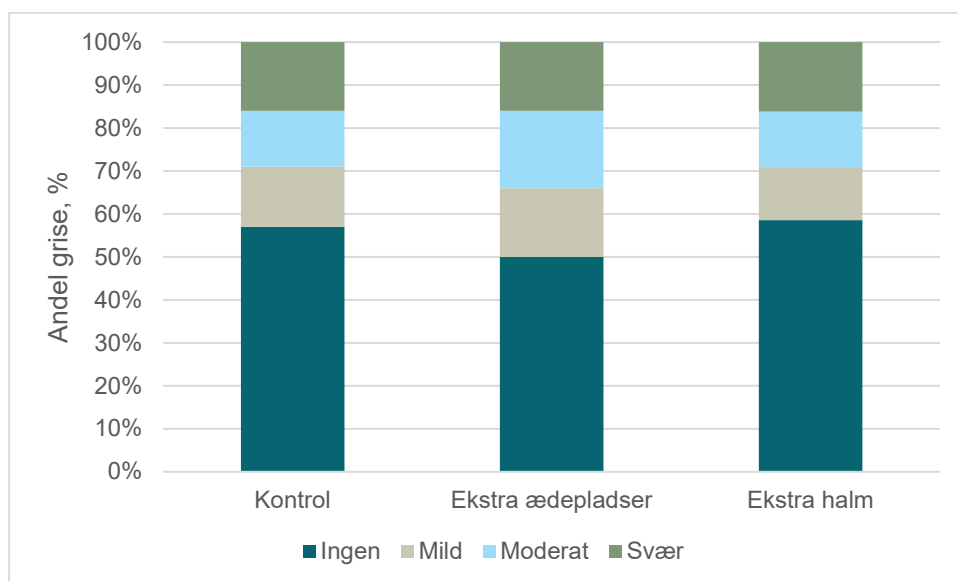
Resultater og diskussion

Effekt af antal ædepladser på halebidsforekomsten

Det havde ingen effekt på antallet af stier med halebidsudbrud, at grisene fik fordoblet antallet af ædepladser eller fik tildelt ekstra halm på gulvet to gange dagligt, hverken i babystalden eller i smågrisestalden (Tabel 1). Der var halebidsudbrud i 74 % af stierne med ekstra ædeplads og 66 % af stierne med ekstra halmtildeling i smågrisestalden. Der var halebidsudbrud i 63 % af kontrolstierne i smågrisestalden. Der var meget få halebidsudbrud i babystalden, hvor grisene opholdt sig de første 10 dage efter fravæning.

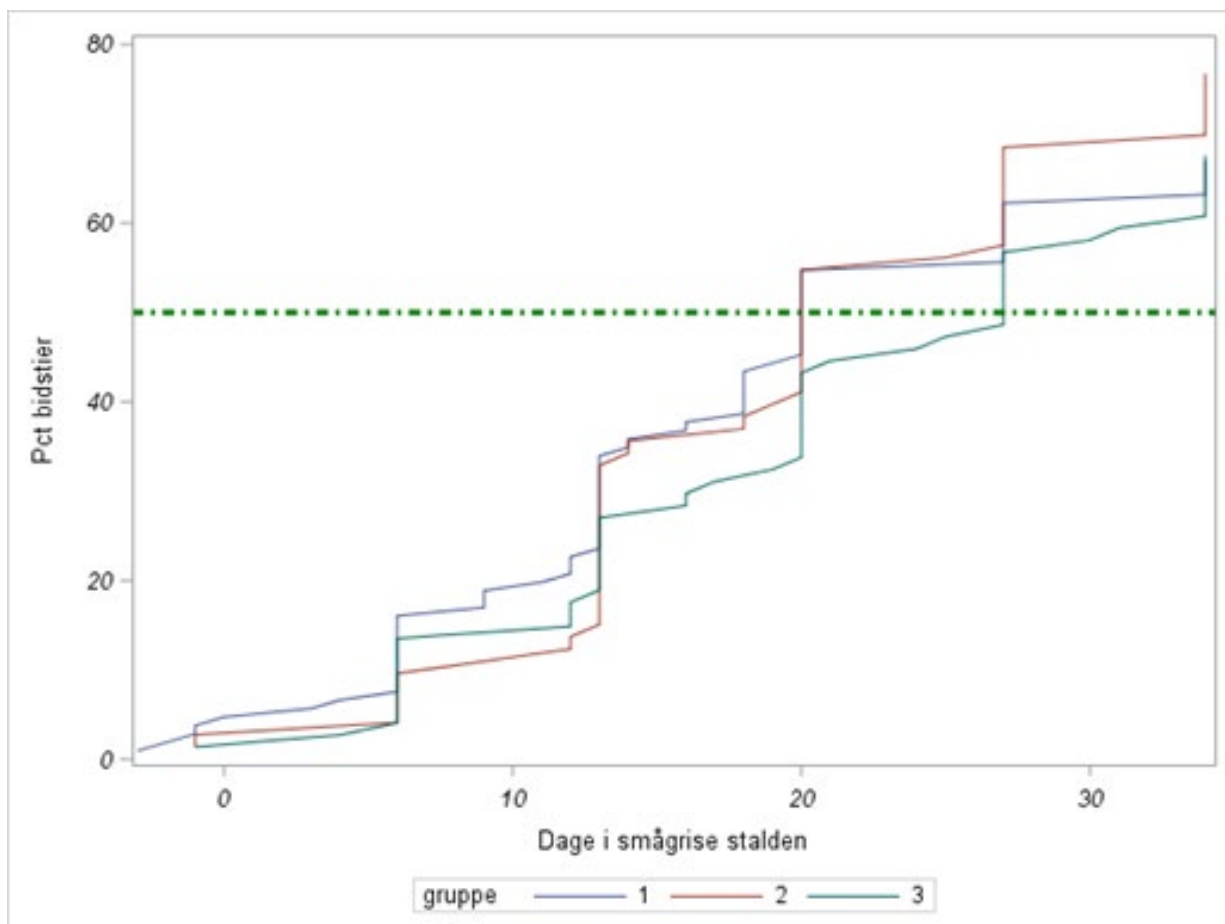
Tabel 1. Antal stier med halebid i henholdsvis smågrisestald og babystald

	Gruppe 1 Kontrol	Gruppe 2 Ekstra ædeplads		Gruppe 3 Ekstra halm	
			p-værdi		p-værdi
Antal stier i babystalden, som indgik i afprøvningen	93	65		66	
Antal stier i babystalden med halebidsudbrud	5	2	0,70	1	0,40
Andel babystier med halebidsudbrud, %	5	3		2	
Antal stier i smågrisestalden, som indgik i afprøvningen	106	73		74	
Antal stier i smågrisestalden med halebidsudbrud	67	54	0,15	49	0,75
Andel smågrisestier med halebidsudbrud, %	63	74		66	



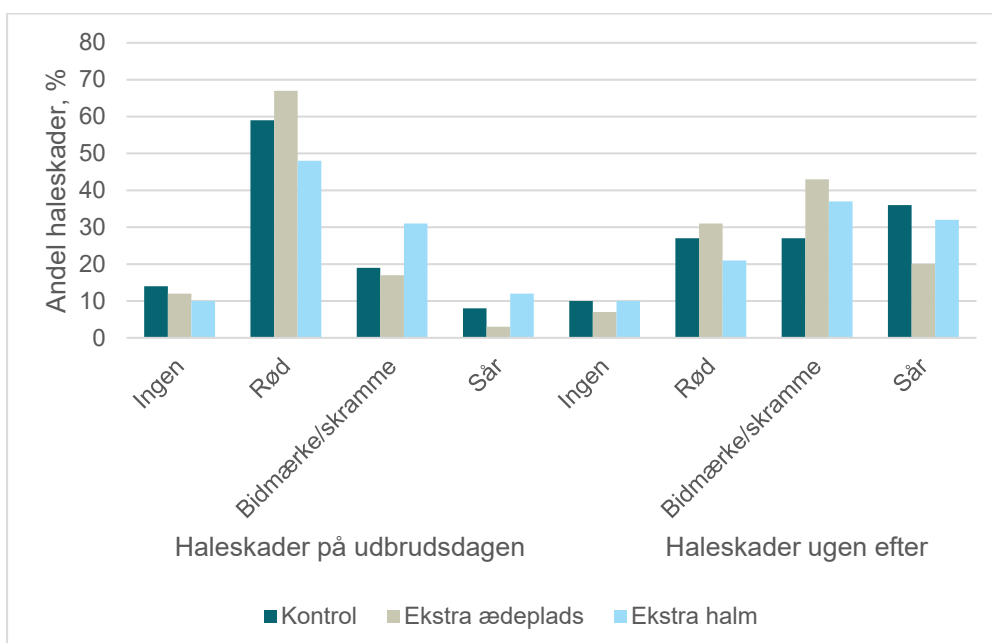
Figur 6. Fordelingen af de alvorligste haleskader, som grisene fik registreret i de tre grupper

Figur 6 viser den alvorligste haleskade, som en gris blev registreret med i de tre forsøgsgrupper, mens grisen var i smågrisestalden. Det var igen ganske ens for de tre grupper, godt 50 % af dyrene blev ikke noteret for at have haft haleskader, og cirka 30 % havde haft moderate og alvorlige skader. De resterende grise (cirka 20 %) havde milde haleskader, som betød, at halelængden var intakt men med et sår på halespidsen. Hvis noget af det yderste af halen manglede, var det en moderat haleskade, hvorimod inflammation (rødme, hævelse), eller hvis grisen havde fået bidt mere end halvdelen af halen af, betød, at det var en svær haleskade.



Figur 7. Halebidsudviklingen i smågrisestalden i de tre grupper

Som det fremgår af figur 7, skete udviklingen i antallet af stier som fik halebidsudbrud jævnt i løbet af opholdstiden i smågrisestalden. Efter 20 dage havde mere end halvdelen af stierne i gruppe 1 og 2 fået halebid. Gruppe 3 fulgte lige efter, og knap en uge senere var der halebid i 50 % af stierne. Det er ikke undersøgt, om der var sammenhæng mellem skift af foderblandinger og udbrud af halebid, da der var mange foderskift.



Figur 8. Haleskader på udbrudsdagen og igen ugen efter

Haleskadernes udvikling blev ikke standset i løbet af den første uge efter halebid (Figur 8), på trods af de afværgematerialer som blev tildelt, når udbruddet blev opdaget. Haleskaderne blev derimod værre, idet der blev flere grise med bidmærker/skrammer samt sår i løbet af den første uge og færre grise med røde halespidser. Dette kunne tyde på, at besætningen kom lidt for sent i gang med at anvende afværgematerialer og at afværgematerialerne ikke var effektive nok til at standse halebidningen. Der blev udelukkende brugt reb som afværgemateriale, idet dette havde været brugt i den første besætning, som deltog i afprøvningen, og resultaterne var dermed sammenlignelige mellem besætningerne. Det havde muligvis været nemmere at standse haleskadernes udvikling, hvis der også havde været brugt andre materialer.

Effekt af antal ædepladser på daglig tilvækst

Det blev også undersøgt, om de ekstra ædepladser eller halmtildelingen havde indflydelse på den daglige tilvækst. Som det fremgår af Tabel 2 havde fordoblingen af antal ædepladser ingen indflydelse på tilvæksten hverken i babystalden eller smågrisestalden. Heller ikke tildelingen af ekstra halm påvirkede tilvæksten. Dermed står resultaterne i modsætning til den effekt, som en forøgelse af antal ædepladser havde i den første besætning, hvor effekten af ekstra ædepladser og halmtildeling blev undersøgt [3]. I den første besætning betød en fordobling af antallet af ædepladser en forøgelse i den daglige tilvækst på cirka 30 gram. Og det endda i en besætning, hvor der gik 34 grise pr. sti pr. dobbelautomat i kontrolgruppen, hvilket er færre end de nuværende anbefalinger, som foreskriver 42 grise pr. sti pr. dobbelautomat, når der anvendes hjemmeblandet melfoder.

Tabel 2. Daglig tilvækst i babystald og smågrisestald

	Gruppe 1 Kontrol	Gruppe 2 Ekstra ædeplads	Gruppe 3 Ekstra halm
Antal stier ind babystald	93	65	66
Vægt gris ind, kg	6,2 (1,2)	6,1 (1,0)	6,3 (1,1)
Vægt gris ud, kg	7,4 (1,4)	7,3 (1,1)	7,5 (1,2)
Daglig tilvækst babystald ¹ , g/dag	116	118	118
Antal stier ind smågrisestald	93	65	66
Vægt gris ind, kg	7,5 (1,4)	7,3 (1,2)	7,6 (1,3)
Vægt gris ud, kg	26,0 (3,8)	25,9 (3,7)	26,8 (3,8)
Daglig tilvækst smågrisestald ² , g/dag	529	539	535

¹P=0, xx

²P=0, xx

Niveauet for daglig tilvækst var nogenlunde det samme i begge besætninger. I den første afprøvningsbesætning blev grisene indsat i smågrisestalden ved lidt lavere vægt (6,3 kg) og udtaget ved samme vægt (26 kg) og tilvæksten var omkring 500 gram pr. dag på tværs af de tre grupper.

Jf. de nuværende anbefalinger defineres en ædeplads som grisens skulderbredde + 10 % (Tabel 3), og en ædeplads i en røfodringsautomat skulle kunne betjene 8-10 grise, afhængigt af om der benyttes melfoder eller pelleteret foder. Der blev anvendt hjemmeblandet melfoder i begge besætninger.

Table 3. Sammenhæng mellem vægt, skulderbredde og ædepladsbredde

Vægt, kg	Skulderbredde, cm	Ædepladsbredde, cm
5	10	11
10	13	15
15	15	17
20	17	19
25	18	20
30	19	22

Der kan typisk være flere grise pr. ædeplads ved pelleteret foder på grund af en højere ædehastighed sammenlignet med melfoder [5]. Krybbebredden er beregnet ud fra krybbens fulde bredde, hvorfor en ædeplads til en 30 kg's gris er 22 cm, og en rørfodringsautomat med en krybbe på 66 cm inklusive drikkeopper m.m. har tre ædepladser og vil dermed kunne betjene 24-30 grise, alt efter om der anvendes mel- eller pelleteret foder.

I denne afprøvning var der i kontrolgruppen i runde tal 25 grise pr. foderautomat i babystalden og 21 grise pr. foderautomat i smågrisestalden og 12,5 grise pr. foderautomat i babystalden og 10,5 grise pr. foderautomat i smågrisestalden i stierne med den ekstra foderautomat. I afprøvningen var krybbebredden samlet 57 cm i kontrolstierne og 114 cm i stierne med ekstra ædeplads. Beregnet ud fra skulderbredden på en 30 kg's gris og tildeling af melfoder, var der dermed i smågrisestierne kapacitet til 21 grise i kontrolstierne og 42 grise i stierne med ekstra ædeplads. I babystierne, hvor grisene maksimalt nåede en vægt på 10 kg og en skulderbredde på 13 cm, blev bredden af en ædeplads 15 cm. Ved tildeling af melfoder havde kontrolstierne i babystalden kapacitet til 30 grise og stierne med ekstra ædeplads havde kapacitet til 60 grise. Ud fra anbefalingerne var antallet af ædepladser dermed overholdt i kontrolstierne.

Det kan derfor undre, at der blev set den store effekt af forøgelsen af antallet af ædepladser i den første besætning. Medvirkende årsag kan have været, at den ene af de to beholdere i dobbeltautomaten i den første besætning indimellem løb tør for foder, idet føleren, som registrerede foder mængden var placeret i den anden beholder. Hvis der blev registreret foder i beholderne med føleren, kunne den anden beholder gå tom, uden at der blev kaldt på nyt foder. Dermed har der i visse situationer ikke været det antal ædepladser, som var forventet. I besætning to var der altid rigeligt med foder i automaterne og det blev ikke observeret, at de gik tomme. En anden årsag til den højere tilvækst i den første besætning kan have været, at der blev opnået en bedre udnyttelse af den ekstra ædeplads, idet den ekstra automat blev placeret inde i stien ved den modsatte stiadskillelse og dermed kunne tilgås fra begge sider og uden konkurrence fra de grise, som åd fra de automater, som var placeret i stiadskillelsen. I besætning to blev den ekstra ædeplads etableret ved at placere yderligere en foderautomat i stiadskillelsen umiddelbart ved siden af den automat, som stod der i forvejen. Da det i den første besætning ikke blev registreret, hvor ofte den ene automat gik tom for foder, kan det ikke vurderes, hvor stort problemet har været. Det antages derfor, at det primært er tilgængeligheden af ædepladserne, som har haft betydning for den højere tilvækst, som blev set i stierne med ekstra ædepladser i den første besætning.

Konklusion

Det havde ingen effekt på antallet af stier med halebidsudbrud, at grisene fik fordoblet antallet af ædepladser eller fik tildelt ekstra halm på gulvet to gange dagligt. Der var 74 % af stierne med ekstra ædeplads og 66 % af stierne med ekstra halmtildeling i smågrisestalden, som fik halebidsudbrud. Der var halebidsudbrud i 63 % af kontrolstierne. Uanset hvilken gruppe grisene tilhørte, var der meget få halebidsudbrud i babystalden, hvor grisene opholdt sig de første 10 dage efter fravæning.

Samlet set blev omkring halvdelen af grisene ikke noteret for at have haft haleskader. Omkring 30 % af grisene mistede noget af halen på grund af halebid. De resterende omkring 20 % af grisene havde blot milde haleskader og bevarede deres fulde halelængde.

Udviklingen i antallet af stier, hvor grisene fik halebid, skete jævnt over hele smågriseperioden. Det var vanskeligt at standse haleskadernes udvikling, i den følgende uge efter at halebidsudbruddet var opstået, idet der blev flere grise med bidmærker/skrammer samt sår i løbet af den første uge og færre grise, som kun havde små tegn på halebid, såsom røde halespidser.

Fordobling af antallet af ædepladser havde ingen indflydelse på tilvæksten hverken i babystalden eller smågrisestalden. Som forventet påvirkede tildelingen af ekstra halm heller ikke tilvæksten.

Referencer

- [1] 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(9): 1479-1497.
- [2] 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* 11(10): 1825-1831.
- [3] Hsia, L.C. & Wood-Gush D.G.M. (1984): Social facilitation in the feeding behaviour of pigs and the effect of rank. *Applied Animal Ethology*. Volume 11, Issue 3, pages 265-270.
- [4] Lahrmann, H.P. & Nygaard-Signori, C. (2021): Betydningen af ekstra ædepladser og halm for tilvæksten og risiko for halebid hos smågrise. Meddelelse nr. 1226, SEGES Svineproduktion.
- [5] Laitat, M.; Vandenhede, M.; Désiron, A.; Canart, B ; Baudouin, N. (2004): Influence of diet form (pellets or meal) on the optimal number of weaned pigs per feeding space. *Journal of Swine Health and Production*.

Deltagere

Tekniker: Linda Sandberg Pedersen

Statistikker: Mai Britt Friis Nielsen

Andre deltagere: Ann Freja Mørch Jensen, Nina Thue Charles

Afprøvning nr. 1644

NAV nr.: 1383

//KMY//

Dyregruppe: Smågrise

Fagområde: Dyrevelfærd, produktivitet


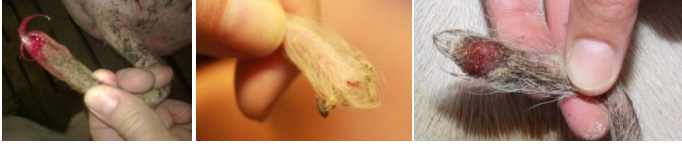

Nøgleord: halebid, tilvækst, ædepladser, beskæftigelsesmaterialer

Appendiks

Tabel A1. Alle haler blev vurderet i forhold til skadens størrelse, friskhed, halelængde og infektion

Skadens størrelse	Friskhed	Halelængde	Inflammation
0 Ingen skade 	0 Ingen skade 	0 Intakt halelængde 	0 Ingen Inflammation 
1 Rød 	1 Intakt sårkorpe  	1 Yderste del mangler   	1 Hævet og varmt væv - Inflammation 
2 Blidmærker/ skramme  	2 Ikke intakt sårkorpe 	2 Mere end halvdelen mangler 	
3 Sår 	3 Friek sår - vækende 	3 < 1 cm er tilbage 	
4 Sår - yderste del vil falde af 	4 Friek sår - blødende 		

Tabel A2. Kategorisering af haleskade i mild, moderat og svær

Grad af halebid	Beskrivelse
Ingen	Halen er intakt og ubeskadiget 
Mild	Halen har sin fulde længde, men der er sår eller bidmærker på halen. 
Moderat	Halen er forkortet, men mindre end halvdelen er bidt af. Der er ikke tegn på hævelse som følge af en inflammation. 
Svært	Mere end halvdelen af halen er bidt af eller den er hævet og rød som tegn på inflammation. 

Tabel A3. Omsætning af grise i afprøvningen

	Gruppe 1 Kontrol	Gruppe 2 Ekstra ædeplads	Gruppe 3 Ekstra halm
Antal grise ind i babystald	2.325	1.625	1.650
Antal grise pr. sti	25	25	25
Antal babystier	93	65**	66
Antal døde/udtagne grise i babystald	12	9	23
Antal grise fra babystald	2.313	1.616	1.627
Heraf flyttet fra sti *	360	250	240
Til blandingssti*	272	168	168
Udgået fra forsøg*	88	82	72
Forventede antal grise	2.313-88-1=2.224	1.616-82+3=1.537	1.627-72+1=1.556
Antal grise ind i smågrisestald	2.225****	1.533	1.554
Antal grise pr. sti	21	21	21
Antal døde/udtaget grise i smågrisestald	115	71	76
Antal grise fra smågrisestald	2.110	1.462	1.478

*Der fjernes op til fire grise pr. sti

** Et stikort var faldet ned og forsvundet og grisene indgik ikke i babystaldsopgørelsen, og kun de tre grise, der senere kom i en blandingssti, indgik i smågriseopgørelsen

*** En gris skiftede fra gruppe 1 til 3 fra baby- til smågrisestald

**** En sti med 20 grise



Tlf.: 33 39 45 00

gris@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.