

# EGENSKABER HOS GRISE DER FÅR HALEBID – HERUNDER KØN OG FORUDGÅENDE TILVÆKST

ERFARING NR. 1510

Resultater fra en undersøgelse i tre besætninger viste, at galtgrise oftere fik halebid end sogrise. Slagtesvin med halebid havde vokset langsommere som smågrise end slagtesvin uden halebid.

---

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING

FORFATTER: **MARIE ERIKA BUSCH**

UDGIVET: 1. OKTOBER 2015

Dyregruppe: Smågrise, Slagtesvin

Fagområde: Sundhed/Veterinært

## Sammendrag

Resultater fra en undersøgelse i tre besætninger viste, at galtgrise oftere fik halebid end sogrise, hvilket er i overensstemmelse med tidligere undersøgelser. Slagtesvin med halebid havde vokset langsommere som smågrise end slagtesvin uden halebid.

Undersøgelsen omfattede tre besætninger, hvor 672-924 grise pr. besætning blev fulgt individuelt fra fravæning til slagtning eller eventuel død/aflivning. Hver enkelt gris blev vejet ved fravæning og ved indsættelse i slagtesvinestalden, og sygdomsbehandlinger blev registreret inkl. behandlinger på grund af halebid. I den ene besætning var der ifølge behandlingsregistreringerne kun halebid i

smågrisestalden, mens der i de to andre kun var halebid i slagtesvinestalden (ifølge behandlingsregistreringerne).

Der kunne ikke påvises en sammenhæng mellem alder eller vægt ved fravæning og risikoen for, at grisen blev behandlet på grund af halebid i smågrisestalden. Det vil sige, at der ikke var tegn på, at risikoen for at få halebid afhang af, om grisen havde været lille eller stor ved fravæning eller havde vokset langsomt eller hurtigt i pattegriseperioden.

Der kunne ikke påvises en sammenhæng mellem vægt ved indsættelse i slagtesvinestalden og risikoen for, at grisen fik halebid i slagtesvineperioden. Grise, som fik halebid i slagtesvinestalden, var gennemsnitligt 4 dage ældre ved indsættelse end grise, som ikke fik halebid. Det vil sige, at de havde vokset langsommere som smågrise. Det kunne tyde på, at langsomt voksende – og måske svagere – grise havde større risiko for at få halebid, selvom de ved indsættelse i slagtesvinestalden var lige så store som de øvrige grise.

Slagtesvin, som havde modtaget antibiotikabehandling på grund af sygdom i smågrisestalden, havde en højere forekomst af halebid end de øvrige slagtesvin, men forskellen var ikke statistisk sikker. På grund af den lave sygdomsforekomst skal resultatet dog tolkes med forsigtighed.

## Baggrund

Risikoen for, at en gris bliver halebidt, afhænger ikke kun af de grise, som udfører halebidning men også af egenskaber ved den halebidte gris. For eksempel har både galtgrise og hangrise større risiko for at få halebid end sogrise [1], [2], [3], [4]. Det kan skyldes, at et formodet lavere aktivitetsniveau hos galtgrise/hangrise gør dem til mere attraktive mål for halebidning.

Det er desuden i en undersøgelse af smågrise i en enkelt besætning blevet fundet, at de største, mest aggressive og højest rangerende grise i en sti, havde større risiko for at få halebid end de øvrige grise i stien [5]. Det er blevet foreslået, at årsagen kan være, at de tungere grise er mindre aktive og reagerer mindre på at blive bidt, når de hviler sig. En anden forklaring kan være, at de er dominante og dermed har en større risiko for at blive bidt bagfra, når lavere rangerende grise forsøger at komme til ressourcer som f.eks. foder og lejeareal.

Det nævnes, at sygdom kan påvirke forekomsten af halebid i en besætning. Det er dog ikke påvist med sikkerhed, og det vides ikke, om en eventuel sammenhæng i så fald skyldes, at sygdom øger tendensen til, at grisene bider haler, eller om syge grise nemmere bliver ofre for halebidning. Viden om egenskaberne hos halebidte grise har betydning for forståelsen af mekanismerne bag halebidning.

Formålet med denne undersøgelse var at undersøge, om syge, små og langsomt voksende grise har en højere risiko for at få halebid, eller om halebid tværtimod især opstår hos store grise, som må formodes at være højt rangerende.

## Materiale og metode

Til analysen blev anvendt data, som var indsamlet i 2012-2014 i forbindelse med en undersøgelse af dødsårsager hos pattegrise, smågrise og slagtesvin (endnu ikke publiceret). Det vil sige, at data ikke var indsamlet specifikt med det formål at foretage en analyse vedrørende halebid. Data omfattede ni besætninger, som hver bestod af et sohold og tilhørende smågrise- og slagtesvineproduktion. I hver besætning blev 672-924 grise fulgt individuelt fra fravæning til slagtning eller eventuel død/aflivning. Alle grise var halekuperede, og hangrisene var kastrerede. Der blev ikke kønssorteret i smågrisestalde eller slagtesvinestalde.

For hver enkelt gris blev følgende registreret:

- Fødselsdato
- Vægt og alder ved fravæning
- Vægt og alder ved indsættelse i slagtesvinestalden
- Antibiotikabehandlinger givet pga. af halebid (enkeltdyrsbehandlinger givet ved injektion)
- Antibiotikabehandlinger givet pga. anden sygdom (enkeltdyrsbehandlinger givet ved injektion)

Bortset fra ovennævnte behandlingsregistreringer blev der ikke indsamlet oplysninger om halebid i besætningerne. Der blev således ikke foretaget systematisk undersøgelse af haler på alle grise.

Registreringerne af antibiotikabehandlinger blev foretaget af staldpersonalet efter de retningslinjer, som normalt blev fulgt i besætningerne. Det vil sige, at staldpersonalet selv vurderede hvilke grise, der var behandlingskrævende som følge af halebid eller anden sygdom.

Ifølge behandlingsregistreringerne var der en lav forekomst af halebid i seks af de ni besætninger (0-1 halebidte smågrise, 0-6 halebidte slagtesvin). Disse seks besætninger blev derfor ekskluderet fra den videre dataanalyse, mens de øvrige tre besætninger (besætning A, B og C) indgik i analysen. I besætning A var der ifølge behandlingsregistreringerne kun halebid i smågrisestalden, mens der i besætning B og C kun var registreret halebid i slagtesvinestalden.

Sammenhængen mellem halebid og faktorerne køn, vægt ved indsættelse i det pågældende staldafsnit og alder ved indsættelse i staldafsnittet blev beskrevet ved en logistisk regressionsmodel. For slagtesvin indgik desuden behandling mod anden sygdom i smågrisestalden som forklarende variabel. Effekterne af de forklarende variable blev udtrykt som odds ratioer (OR). Data for de to besætninger blev analyseret sammen, og der blev ikke fundet vekselvirkning mellem besætning og de undersøgte forklarende variable, hvilket kan skyldes den lave forekomst af registrerede halebid.

# Resultater og diskussion

Resultaterne kan ses i tabel 1. Tabellen viser egenskaber hos henholdsvis grise, som havde halebid og grise, som ikke havde halebid (ifølge behandlingsregistreringerne). Resultaterne vedrørende smågrise omfatter kun besætning A, mens resultaterne vedrørende slagtesvin omfatter besætning B og C.

**Tabel 1.** Egenskaber hos grise med og uden halebid (ifølge behandlingsregistreringer). Egenskaberne omfatter køn, fravænningsvægt, fravænningsalder, vægt og alder ved indsættelse i slagtesvinestalden og forudgående sygdom.

		Behandlet pga. halebid	Ingen halebid	P-værdi <sup>a</sup>	OR
<b>Smågrise (besætning A)</b>					
Grise i undersøgelsen	Antal	14	658		
% af grisene der er galtgrise <sup>b</sup>	%	85 %	52 %	0,03	5
Fravænningsvægt, kg	Middelværdi (standardafv.)	7,2 (1,7)	7,0 (1,6)	0,91	
Fravænningsalder, dage	Middelværdi (standardafv.)	32 (3)	30 (6)	0,23	
<b>Slagtesvin (besætning B og C)</b>					
Grise i undersøgelsen	Antal grise	37	1511		
% af grisene der er galtgrise	%	68 %	50 %	0,02	2
Vægt ved indsættelse, kg	Middelværdi (standardafv.)	32 (5)	31 (5)	0,17	
Alder ved indsættelse, dage	Middelværdi (standardafv.)	85 (11)	81 (8)	0,002	0,9
Sygdomsbehandlet som smågrise	% af grisene	8,1 %	2,8 %	0,24	

<sup>a</sup> P-værdier og OR er fra de logistiske regressionsmodeller

<sup>b</sup> Angivelse af køn manglede for én af de 14 halebidte smågrise

## Smågrise (besætning A)

I alt 14 ud af 672 smågrise (2,1 procent) var blevet behandlet på grund af halebid mindst én gang, mens de var i smågrisestalden, hovedsageligt i 6. uge efter fravæning (13 af de 14 grise). Galtgrise havde en væsentligt højere risiko for at blive halebidt end sogrise (OR=5, P=0,03).

Der kunne ikke påvises en sammenhæng mellem alder eller vægt ved fravæning og risikoen for at blive halebidt. Det vil sige, at der ikke var tegn på, at risikoen for at få halebid afhang af, om grisen havde været lille eller stor ved fravæning eller havde vokset langsomt eller hurtigt i pattegriseperioden. Da data ikke indeholdt information om grisens relative størrelse i forhold til alle de øvrige grise i samme sti, kan det ikke udelukkes, at denne kan have haft betydning.

Tabel 2 viser sammenhængen mellem behandling mod henholdsvis halebid og anden sygdom i løbet af smågriseperioden. Det ses, at der er en statistisk sikker sammenhæng, sådan at grise, som blev behandlet på grund af halebid i smågriseperioden, havde en lavere risiko for at være behandlet mod anden sygdom i smågriseperioden ( $P=0,03$ ). Denne omvendte sammenhæng er svær at forklare, men det kan konkluderes, at der ikke var tegn på, at grise, som blev behandlet på grund af halebid, oftere også blev behandlet for anden sygdom. Hovedparten af de grise, som blev behandlet for anden sygdom, fik deres første behandling i 3. uge efter fravæning (90 % af de behandlede grise), dvs. før halebid opstod (primært i 6. uge efter fravæning).

**Tabel 2.** Sammenhængen mellem behandling mod henholdsvis halebid og anden sygdom i løbet af smågriseperioden (besætning A)

	% af smågrisene		P-værdi
	Behandlet pga. halebid (N=14)	Ingen halebid (N=658)	
<b>Behandlet</b> mod anden sygdom i smågriseperioden	14,3 %	46,8 %	0,03
<b>Ikke behandlet</b> mod anden sygdom i smågriseperioden	85,7 %	53,2 %	
	100 %	100 %	

### Slagtesvin (besætning B og C)

I besætning B og C var der i alt 37 ud af 1.548 slagtesvin (2,4 procent), som var blevet behandlet på grund af halebid mindst én gang, mens de var i slagtesvinestalden. Hos de fleste af de 37 grise opstod halebid i uge 3-5 efter indsættelse i slagtesvinestalden (30 af de 37 grise). Ingen af grisene havde haft halebid som smågrise ifølge behandlingsregistreringerne. Galtgrise havde dobbelt så høj risiko for at blive halebidt som sogrise ( $OR=2$ ,  $P=0,02$ ).

Der kunne ikke påvises en sammenhæng mellem vægt ved indsættelse i slagtesvinestalden og risikoen for halebid. Det vil sige, at der ikke var tegn på, at risikoen for at få halebid afhang af, hvor tung grisen var ved indsættelse. Da data ikke indeholdt information om grisens relative størrelse i forhold til alle de øvrige grise i samme sti, kan det ikke udelukkes, at denne kan have haft betydning.

Grise, som fik halebid i slagtesvinestalden, var gennemsnitligt 4 dage ældre ved indsættelse i slagtesvinestalden end grise, som ikke fik halebid ( $P=0,002$ ). Det blev undersøgt, om der havde været en aldersforskel allerede ved fravæning, hvilket ikke var tilfældet. Det vil sige, at grise med halebid i slagtesvineperioden havde vokset langsommere som smågrise end grise, som ikke fik halebid i slagtesvineperioden. Det kunne tyde på, at langsomt voksende – og måske svagere – grise havde større risiko for at få halebid, selvom de ved indsættelse i slagtesvinestalden var lige så tunge som de øvrige grise.

Slagtesvin, som var blevet antibiotikabehandlede på grund af sygdom, mens de var smågrise, havde ikke en statistisk sikker højere risiko for at få halebid end de øvrige slagtesvin. Resultatet skal dog tolkes med forsigtighed på grund af den lave forekomst af behandlinger af smågrisene. Der var kun 3 af de 37 halebidte slagtesvin, som havde været behandlet som smågrise. Desuden omfatter undersøgelsen kun individuelle behandlinger givet ved injektion. Det vil sige, at undersøgelsen sandsynligvis ikke siger noget om betydningen af sygdom, som typisk behandles ved flokmedicinering (primært tarmsygdom).

Tabel 3 viser sammenhængen mellem behandling mod henholdsvis halebid og anden sygdom i løbet af slagtesvineperioden. Det ses, at grise, som blev behandlet på grund af halebid i slagtesvineperioden, oftere blev behandlet mod anden sygdom i slagtesvineperioden (i forhold til grise uden halebid) (P=0,02). Tidspunktet for sygdomsbehandlingerne var relativt jævnt fordelt over det meste af slagtesvineperioden (uge 1-10 efter indsættelse), og der var dermed ikke noget typisk mønster med hensyn til, om halebid kom før eller efter anden sygdom. Det skal desuden bemærkes, at selvom der var en statistisk sikker sammenhæng, så var der kun ganske få halebidte grise, der også blev behandlet mod anden sygdom (4 ud af 37 halebidte grise).

**Tabel 3.** Sammenhængen mellem behandling mod henholdsvis halebid og anden sygdom i løbet af slagtesvineperioden (besætning B og C)

	% af slagtesvinene		P-værdi
	Behandlet pga. halebid (N=37)	Ingen halebid (N=1511)	
<b>Behandlet</b> mod anden sygdom i slagtesvineperioden	10,8 %	2,5 %	0,02
<b>Ikke behandlet</b> mod anden sygdom i slagtesvineperioden	89,2 %	97,5 %	
	100 %	100 %	

## Generel diskussion

Dataanalysen er baseret på behandlingsregistreringer, og behandlingerne blev udført efter de sædvanlige rutiner i de tre besætninger. Det vides derfor ikke, hvilke kriterier, der er blevet brugt, når det skulle besluttes, om en gris skulle behandles på grund af halebid eller på grund af anden sygdom. Det er sandsynligt, at kun relativt alvorlige halebid blev registreret, ligesom tærsklen for behandling har kunnet variere mellem besætningerne. Dette kan have påvirket de fundne sammenhænge.

Resultaterne fra undersøgelsen er ikke umiddelbart anvendelige i praksis. De skal ses i sammenhæng med de øvrige undersøgelser, der er udført vedrørende egenskaber hos grise, der får halebid, og kan derved bidrage til forståelsen af mekanismen bag halebidning.

# Konklusion

Undersøgelsens resultater kunne ikke støtte antagelsen om, at risikoen, for at en smågris bliver halebidt, afhænger af dens vægt eller alder ved fravæning.

Grise, som fik halebid i slagtesvinestalden, var gennemsnitligt 4 dage ældre ved indsættelse i slagtesvinestalden end grise, som ikke fik halebid. Det kunne tyde på, at langsomt voksende – og måske svagere – grise havde større risiko for at få halebid, selvom de ved indsættelse i slagtesvinestalden var lige så store som de øvrige grise. Undersøgelsen kunne ikke understøtte antagelsen om, at risikoen for, at et slagtesvin bliver halebidt, afhænger af dets vægt ved indsættelse i slagtesvinestalden eller af forudgående sygdom i smågriseperioden. På grund af den lave sygdomsforekomst skal resultatet vedrørende sygdom dog tolkes med forsigtighed.

I overensstemmelse med tidligere undersøgelser havde galtgrise væsentligt oftere halebid end sogrise. Det gjaldt både smågrise og slagtesvin.

# Referencer

- [1] Kritas, S.K.; Morrison, R.B. (2004): An observational study on tail biting in commercial grower-finisher barns. *Journal of Swine Health and Production*, 12(1), pp. 17-22.
- [2] Valros, A.; Ahlström, S.; Rintala, H.; Häkkinen, T.; Saloniemi, H. (2004): The prevalence of tail damage in slaughter pigs in Finland and associations to carcass condemnations. *Acta Agriculturae Scandinavica, A*, 54(4), pp. 213-219.
- [3] Zonderland, J.J.; Bracke, M.B.M.; den Hartog, L.A.; Kemp, B.; Spoolder, H.A.M. (2010): Gender effects on tail damage development in single- or mixed-sex groups of weaned piglets. *Livestock Science*, 129, pp. 151–158.
- [4] Harley, S.; More, S.J.; O'Connell, N.E.; Hanlon, A.; Teixeira, D.; Boyle, L. (2012): Evaluating the prevalence of tail biting and carcass condemnations in slaughter pigs in the Republic and Northern Ireland, and the potential of abattoir meat inspection as a welfare surveillance tool. *Veterinary Record*, 171(24), pp. 621-629.
- [5] Zonderland, J.J.; Schepers, F.; Bracke, M.B.; den Hartog, L.A.; Kemp, B.; Spoolder, H.A. (2011): Characteristics of biter and victim piglets apparent before a tail-biting outbreak. *Animal*, 5(5), pp. 767-75.

## Deltagere

**Statistikere:** Mai Britt Friis Nielsen

**Andre deltagere:** Markku Johansen

Afprøvning nr. 1251

Aktivitetsnr.: 066-358240 og 066-358250

//NP//

---

## VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION

Tlf.: 33 39 45 00

Fax: 33 11 25 45

[vsp-info@seges.dk](mailto:vsp-info@seges.dk)



Ophavsretten tilhører Videncenter for Svineproduktion. 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.

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