

# INGEN EFFEKT AF FODRINGSPRINCIP PÅ FOREKOMST AF HALEBID HOS SLAGTEGRISE

Torben Jensen og Helle Mølgaard Sommer

<sup>a</sup> SEGES Gris, Den rullende Afprøvning

STØTTET AF

**Svine**afgiftsfonden

---

## Hovedkonklusion

I en slagtegrisestald med grise med intakte haler opstod halebidsudbrud i 52 % af stierne, hvor grisene blev fodret efter ædelyst med tørfoder i røfodringsautomater og i 57 % af stierne, hvor grisene blev fodret med vådfoder i langkrybbe. Forskellen var ikke statistisk sikker.

---

## Sammendrag

Afprøvningen viste, at fodringsprincippet ikke havde betydning for andelen af stier, hvor grisene fik halebidsudbrud. Halebidsudbrud blandt grisene opstod i 52 % af stierne med tørfodring og 57 % af stierne med vådfodring. Forskellen var ikke statistisk sikker. Der var heller ikke forskel på, hvor hurtigt der opstod halebid blandt grisene i stier med de to fodringsprincipper. I stierne med tørfodring opstod det første halebidsudbrud efter gennemsnitligt 34 dage og i stierne med vådfodring opstod første halebidsudbrud, efter at der i gennemsnit var gået 32 dage. Medianværdien var 29 dage uanset fodringsprincip.

Halebiddene udviklede sig tilsyneladende lidt anderledes i vådfoderstierne end i tørfoderstierne, idet det så ud til at være vanskeligere at standse halebiddene i vådfoderstierne. Der var flere alvorlige halebid ugen efter et halebidsudbrud i vådfoderstier end i tørfoderstier.

Ved slutscoringen var forholdene mellem grupperne stort set uændret, og der var stadig en lidt større andel af de alvorligere halebid (moderate og svære) i vådfoderstierne end i tørfoderstierne.

Det er ikke opgjort, om forskellen mellem grupperne med hensyn til alvorlige halebid ugen efter halebidsudbrud og ved slutscoringen var statistisk sikker.

I tørfoderstierne fik 44 % af grisene registreret en haleskade mindst én gang i slagtegriseperioden, mens det i vådfoderstierne gjaldt for 53 % af grisene.

Afprøvningen blev gennemført i en slagtegrisestald, hvor hver anden dobbeltsti i to sektioner blev ændret fra vådfodring i langkrybbe til tørfodring efter ædelyst. Foderet blev i disse stier tildelt via en Domino Starfeeder S-flex. Der blev indsat 17 grise pr. sti i tørfoderstierne og 16 grise pr. sti i vådfoderstierne. Dermed blev nettoarealet pr. gris det samme i begge grupper. Grisene fik tildelt halm fra en halmhæk i både vådfoderstier og tørfoderstier

Alle afprøvningsgrise havde intakte haler ved indsættelsen ved 20-25 kg i slagtegrisestalden. Grise, som havde mistet noget af halen, som følge af halebid i smågrisestalden, kunne ikke indgå i afprøvningen.

## Baggrund

Opstaldning af grise med hele haler stiller krav til personalets managementrutiner og grisenes adgang til resurser i stien, hvis risikoen for halebidsudbrud skal holdes på et lavt niveau. Resurseadgang fx til foder og beskæftigelsesmaterialer vurderes at øge risikoen for halebidsudbrud.

Danske grise er fremavlet til at have en høj tilvækst og et lavt foderforbrug, og staldene er indrettet med henblik på at sikre dette med lavest mulige omkostninger. I Danmark er grisene blevet halekuperet siden 1960'erne, og staldsystemerne er derfor løbende blevet tilpasset til halekuperede grise. Når grise med hele haler opstaldes i de traditionelle staldsystemer, kan der komme konkurrence om resurserne, som kan øge risikoen for halebid.

Grise er sociale dyr og en gruppe af grise vil i naturen ofte udføre de samme typer af adfærd samtidigt (social facilitering). Fødesøgning og fødeoptagelse ligger meget højt i dyrenes behovspyramide, og en begrænsning i samtidigt fødeindtag i systemer med fx flere grise pr. ædeplads formodes, ud fra et adfærdsmæssigt synspunkt, at øge niveauet af frustration og stress på grund af kødannelse, hvilket potentielt kan øge risikoen for halebid.

En undersøgelse fra SEGES har vist, at 40 % af den samlede halerettede adfærd hos smågrise blev observeret ved foderautomaten [1]. Det kan derfor formodes, at fodringsprincipper med én ædeplads pr. gris, såsom vådfodring i langkrybbe, vil give anledning til færre halebidte grise. I Sverige og i Finland, hvor grisene ikke halekuperes, er vådfodring i langkrybbe det fremherskende fodringssystem til slagtegrise. Endvidere har en afprøvning vist, at vådfodring er et konkurrencedygtigt system ved hjemmeblanding sammenlignet med hjemmeblandet tørfoder ad libitum [2], [3].

Formålet med projektet var at undersøge, om der var en større risiko for halebid i systemer med tørfodring ad libitum i foderautomater (flere grise pr. ædeplads) sammenlignet med systemer med vådfodring i langkrybbe (måltidsfodring og én ædeplads pr. gris).

## Materialer og metoder

Afprøvningen blev gennemført i en slagtegrisebesætning, som modtog grisene fra eget sohold med 600 søer. Grisene blev ikke halekuperet, og for at sikre flest mulige grise med intakte haler ved overførsel til slagtegrisestalden blev der iværksat ekstra overvågning og brug af afværgematerialer (jutesække, ekstra halm m.m.) i smågrisestalden.

Smågrisestaldene var indrettet med stier, som målte 2 x 4 meter. Det var to-klimastier med delvist fast gulv. Spaltegulvet i gødearealet bestod af støbejernsriste. Der var tørfodring efter ædelyst via Domino Starfeeder automater. Der blev indsat 27 grise pr. sti og der skete en løbende udsortering af grise, således at arealkravene blev overholdt. Grisene blev overført til slagtegrisestalden ved en vægt på mellem 20 og 25 kg.

Stierne, som blev anvendt til afprøvningen, var placeret i to sektioner, som hver rummede 20 stier. I den ene sektion målte stierne 2,33 x 4,90 meter (dog var fire stier smallere, idet der fragik stiareal til en gang til blanderum) og i den anden sektion målte stierne 2,25 x 4,90 meter (figur 1). Gulvet bestod af  $\frac{1}{3}$  drænet betongulv og  $\frac{2}{3}$  traditionelt betonspaltegulv.

Hver anden dobbeltsti i hver af de to sektioner blev ændret fra vådfodring i langkrybbe til tørfodring efter ædelyst. Foderet blev i disse stier tildelt via en Domino Starfeeder S-flex som målte 58 cm i bredden. I stier med vådfodringskrybbe var der 31 cm krybbeplads pr. gris. Der blev indsat 17 grise pr. sti i tørfoderstierne og 16 grise pr. sti i vådfoderstierne. Dermed blev nettoarealet pr. gris det samme i begge grupper.



Sti med tørfodring efter ædelyst



Sti med vådfodring i langkrybbe

**Figur 1.** Afprøvningsstierne i slagtegrisestalden

I smågriseperioden blev der tildelt halm på gulvet for at mindske risikoen for halebid. Smågriseperioden blev besøgt ugentlig af en tekniker fra Den rullende Afprøvning for at følge grisenes adfærd og minimere risikoen for, at halebidssituationer skulle opstå eller udvikle sig. Det var målet, at 85 % af grisene ikke fik halebid i smågriseperioden og derved kunne indgå i afprøvningen. Det skønnes, at omkring 60 % af smågrisene kom gennem smågriseperioden med intakte haler. Medarbejderne i smågriseperioden blev lært op i at se og reagere på de tidlige tegn på halebid, så færrest mulige grise blev bidt i smågriseperioden. I såvel smågriseperioden som i slagtegrisestalden blev der stillet diverse beskæftigelsesmaterialer til rådighed med henblik på at standse halebidsadfærden hurtigst muligt.

I afprøvningen indgik to grupper:

1. 20 stier med tørfodring ad libitum (10 grise pr. ædeplads)
2. 20 stier med vådfodring i langkrybbe (én gris pr. ædeplads).

Grisene i begge grupper fik tildelt halm i halmhæk, som vurderes at være den tildelingsform, der bedst kunne fungere i praksis, når stierne var indrettede med drænedede gulve og spaltegulve. Halmhækken blev placeret ved inspektionsgangen over vådfoderkrybben i stier med vådfodring, og i stier med tørfodring var halmhækken med en krybbe under også placeret ved inspektionsgangen. Halmhækken blev fyldt efter behov, men det blev sikret, at der var permanent adgang til halm.

Første gang, at teknikeren fra Den rullende Afprøvning vurderede grisene i et hold for halebid, var samme dag, som de blev indsat i slagtegrisestalden. Herefter blev halerne vurderet én gang om ugen

af teknikeren, indtil der opstod et halebidsudbrud i den pågældende sti. Efter at der var konstateret halebidsudbrud i en sti, blev grisenes haler vurderet to gange, henholdsvis ugen efter at udbruddet var konstateret og igen umiddelbart før de første grise i stien skulle slagtes.

Et halebidsudbrud blev defineret, ved at tre grise i en sti havde et halebid med mindst alvorsgrad 3 på den udvidede skala med hensyn til skadens størrelse, eller hvis en gris havde mistet den yderste del af halen (score 1 på den udvidede skala med hensyn til halelængde). Desuden skulle såret have en friskhed på enten 2, 3 eller 4 på den udvidede skala for registrering af halebid. Derudover kunne en sti også erklæres en halebidsudbrudssti, hvis der var mange grise med mindre haleskader eller en til to grise med meget alvorlige skader. Den udvidede skala er vist i figur 2.

Skadens størrelse	Friskhed	Halelængde	Inflammation
<b>0 Ingen skade</b> 	<b>0 Ingen skade</b> 	<b>0 Intakt halelængde</b> 	<b>0 Ingen inflammation</b> 
<b>1 Rød</b> 	<b>1 Intakt sårkorpe</b>  	<b>1 Yderste del mangler</b>   	<b>1 Hævelse og varmt væv - inflammation</b> 
<b>2 Bidmærke/ skramme</b>  	<b>2 Ikke intakt sårkorpe</b> 	<b>2 Mere end halvdelen mangler</b> 	
<b>3 Sår</b> 	<b>3 Frisk sår - væskende</b> 	<b>3 &lt; 1 cm er tilbage</b> 	
<b>4 Sår - yderste del vil falde af</b> 	<b>4 Frisk sår - blødende</b> 		

**Figur 2.** Den udvidede skala til registrering af halebid

Den udvidede registreringsskala (figur 2) blev i forbindelse med databehandlingen omregnet til en forenklet skala med færre niveauer, hvilket gjorde det nemmere at præsentere resultaterne.



**Tabel 1.** Omregning af den udvidede skala til den forenkede skala

	Skadens størrelse	Friskhed	Halelængde	Inflammation
Mild haleskade	≤3	0,1,2	0	0
Moderat haleskade	≤3	1,2,3	1	0
Svær haleskade	≥3	≥2	2,3	
	0,1,2,3,4	0,1,2,3	0,1,2,3	1

I stier med halebidsudbrud blev der iværksat en eller flere interventioner for at standse halebidningen. Det var som oftest ophængning af afværgemateriale, som blev benyttet til at standse halebidningen. Der blev primært benyttet jutesække (figur 3) eller ”Kegleformede foderkurve” (figur 3) med halm som afværgemateriale.

I stier med halebidsudbrud blev ophelingen fulgt, og hvis der ikke i løbet af få dage dannedes sårskorpe på sårene, blev der iværksat yderligere tiltag med henblik på at standse halebidningen. Det kunne være at benytte andre afværgematerialer (fx reb) eller flytning til sygesti, hvis halebidningen udviklede sig alvorligt.



Jutesæk anvendt som afværgemateriale



Foderkurv med halm

**Figur 3.** Foretrukne afværgematerialer

Teknikerens ugentlige registreringer af haleskader fortsatte i de stier, som ikke fik halebidsudbrud, indtil de første grise i sektionen blev taget ud til levering på slagteriet.

Der blev gennemført otte hold i afprøvningsperioden, hver med 29-39 stier fordelt på de to grupper. Hold 1 og 2 undgik af dataopgørelsen, som således omfattede seks hold.

Hold 1 måtte udgå, da der ikke var opsat halmhække i alle stier, da afprøvningen blev sat i gang.

I en periode i efteråret 2019 var det forkerte mængder af korn og mineraler, som blev indtaget i foderblanderen. Fejlen opstod, da der kom en udendørs silo op til mineraler, hvorved der skete en sammenblanding af korn og mineraler i en redler, som transporterede korn og mineraler mellem siloer og blander. Det betød, at der ikke kom de mineraler i vådfoderet, som der skulle. I den periode var der mange halebid i vådfoderstierne og grise som ikke ville æde vådfoderet. Det betød, at hold 2 måtte udgå.

I efteråret 2020 var der fejl i tilskudsforblandingen, som blev benyttet i slutblandingen i smågrisestalden, idet der var tilsat tryptofan i stedet for mineralforblanding. Det medførte meget halebid i smågrisestalden og betød, at der kun kunne skaffes grise til 14 forsøgstier i gruppe 1 og 15 forsøgstier i gruppe 2 ved indsættelse af hold 6 i november 2020. Det vurderes ikke, at den

manglende mineraltilsætning har haft langtidseffekt på halebidsforekomsten i hold 6, idet antallet af stier med udbrud lå på samme niveau, som i de øvrige hold. Ved indsættelse af grisene i hold 7 konstaterede teknikeren i stalden, at det var fine grise, som var blevet indsat i slagtegrisestierne og noterede det i logbogen. Alligevel udgik 29 ud af 37 stier med halebidsudbrud i løbet af afprøvningsperioden.

## Hypotese

Hypotesen var, at i stier med vådfodring i langkrybbe med halmhæk opstod der halebidsudbrud i 20 % af stierne, og i stier med tørfodring ad libitum og halm i hæk opstod der halebidsudbrud i 40 % af stierne.

## Dimensionering

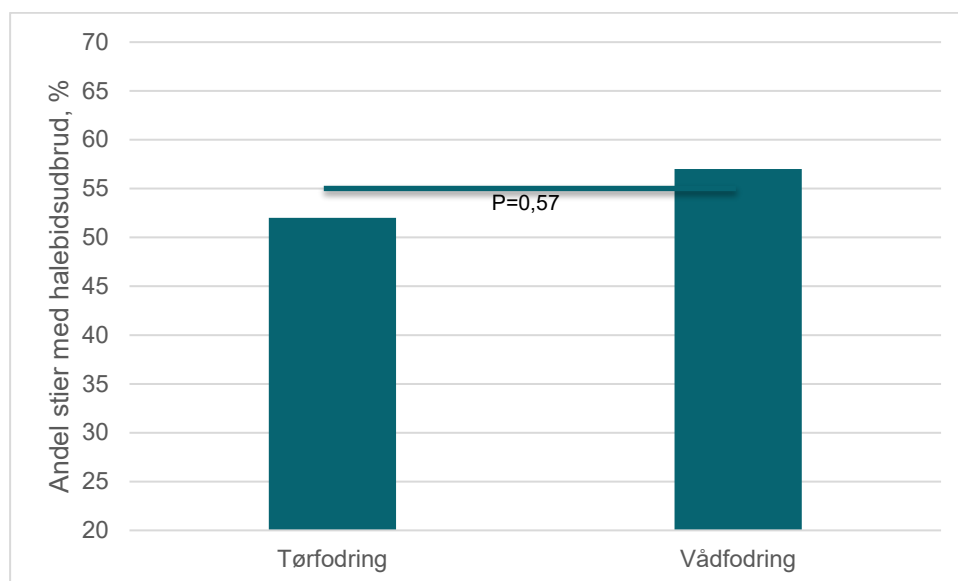
Afprøvningen blev dimensioneret, efter at der med 80 % chance skulle kunne identificeres en forskel mellem to grupper, hvis de havde henholdsvis 20 og 40 % halebidsudbrud. Samtidig vil der være 95 % sandsynlighed for, at forskellen vil være statistisk sikkert forskellig. Forsøgsenheden var stien. Resultatet blev, at der skulle være 64 stier pr. gruppe. Hvis den procentvise andel af halebidsudbrud gik fra 50 % til 30 %, skulle der være mindst 93 stier pr. gruppe.

## Statistiske modeller

Der blev analyseret på, om der kom et halebidsudbrud pr. sti (ja/nej). Den statistiske model, der blev anvendt i SAS, var Proc Glimmix med udbrudsstatus som responsvariablen, "Gruppe" var forklarende effekt og "Hold" var tilfældig effekt.

## Resultater og diskussion

Afprøvningen viste, at fodringsprincippet ikke havde betydning for andelen af stier, som fik et halebidsudbrud. Der var 52 % af stierne med tørfodring og 57 % af stierne med vådfodring, hvor grisene fik halebid. Forskellen var ikke statistisk sikker (figur 4 og tabel 2). Der var heller ikke forskel på, hvor hurtigt der opstod halebid i de to stityper. I stierne med tørfodring opstod det første halebidsudbrud efter gennemsnitligt 34 dage og i stierne med vådfodring opstod første halebidsudbrud efter gennemsnitligt 32 dage. Medianværdien (midterste værdi i datasættet) var 29 dage uanset fodringsprincip.



**Figur 4.** Andel af stier med halebidsudbrud (mere end 3 grise) med henholdsvis tørfodring og vådfodring

Grisene i gruppe 1 var vant til at benytte den pågældende type foderautomat og fodringsprincip, idet der var samme type i smågrisestalden. Med 17 grise i stien blev firmaets anbefaling til antal grise pr. automat overholdt. Eftersom der blev anvendt melfoder, blev SEGES' anbefalinger ikke helt overholdt, idet krybbebredden kun var 58 cm, hvilket giver ædeplads til 14 grise med melfoder. Der var en kort tørfoderstreng, som hurtigt kunne fylde automaterne og der var få foderstop.

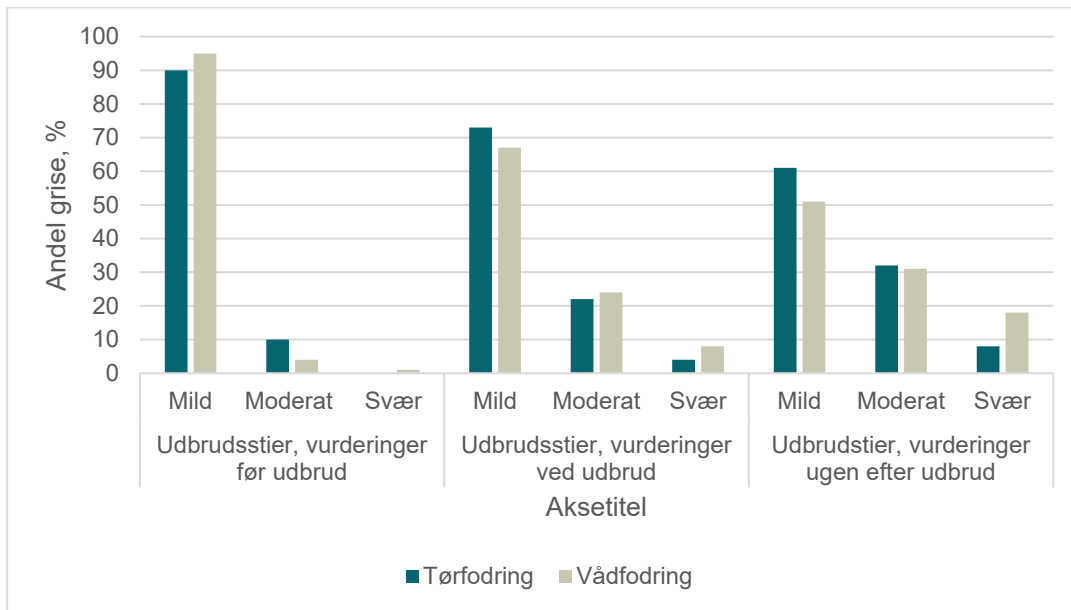
I løbet af afprøvningsperioden fik besætningen udbrud af PRRS, hvilket kan have været medvirkende årsag til den relativt høje halebidsforekomst. Det er velkendt, at et højt sygdomspres kan øge risikoen for halebid. Smitten blev overført via sæd fra Hatting KS og blev påvist i soholdet, umiddelbart efter at tredje runde blev sat i gang. Sidst i afprøvningsperioden begyndte besætningen at vaccinere mod PRRS, hvilket ikke nåede at slå fuldt igennem i afprøvningsperioden. Det var besætningens fornemmelse, at sundheden blev bedre og at det blev nemmere at håndtere grisene.

Det blev erfaret, at hvis de tidlige tegn på halebid og de milde halebid blev negligeret, medførte det, at afværgetiltagene blev taget i brug lidt for sent i slagtegrisestaldene, hvilket kan have været medvirkende årsag til den relativt høje halebidsforekomst.

**Tabel 2.** Antal grise, behandlinger og halebidsudbrud

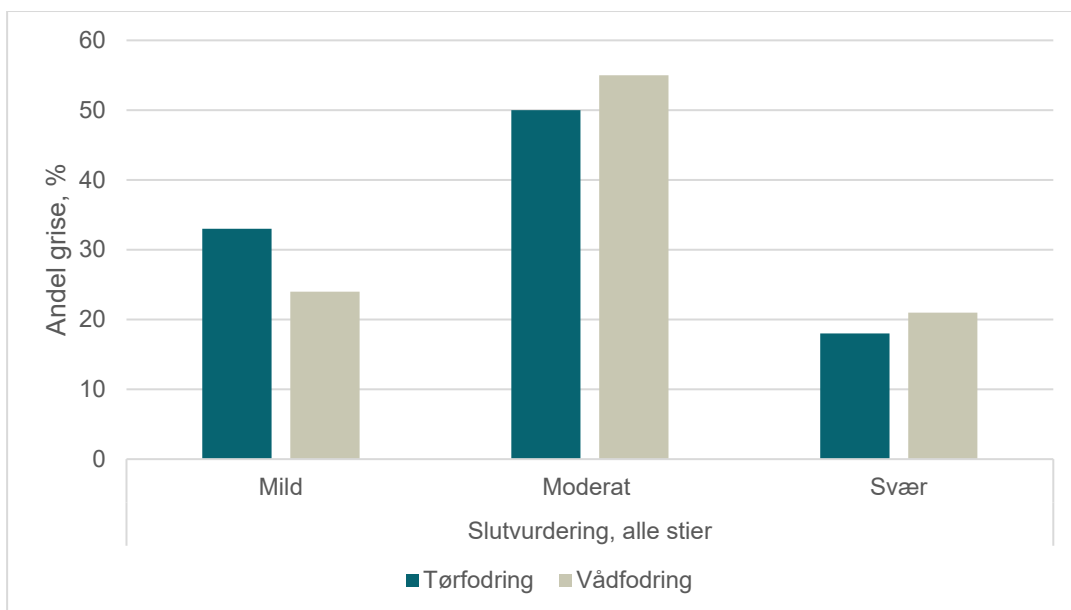
	Grupper		p-værdi
	Gruppe 1 (tørfoder)	Gruppe 2 (vådfoder)	
Antal indsatte grise, stk.	1.768	1.703	
Antal stier, stk.	105	107	
Antal indsatte grise pr. sti ved indsættelse, stk.	17	16	
Antal behandlede grise, stk.	186	174	
- heraf mod mave-/tarmlidelse, stk.	16	25	
- heraf mod hjerne-/nervelidelse, stk.	79	65	
- heraf mod led-/benlidelse, stk.	91	84	
Antal døde grise, stk.	51	38	
- heraf halebidsrelaterede, stk.	6	8	
Antal udtagne grise, stk.	7	18	
- heraf halebidsrelaterede, stk.	5	12	
Antal dage til halebidsudbrud, gns. (median)	34 (29)	32 (29)	
Antal stier med halebidsudbrud (mere end 3 grise), stk.	55	61	
Andel stier med halebidsudbrud, %	52	57	0,57

Der var flere udtagne grise på grund af halebid i vådfoderstierne end i tørfoderstierne, hvilket harmonerer med (som det også bliver vist senere i dette afsnit), at de registrerede halebid har været lidt alvorligere i vådfoderstierne end i tørfoderstierne.



**Figur 5.** Udviklingen i halebiddenes alvorsgrad i udbrudstier (mere end 3 grise) med henholdsvis tørfodring og vådfodring

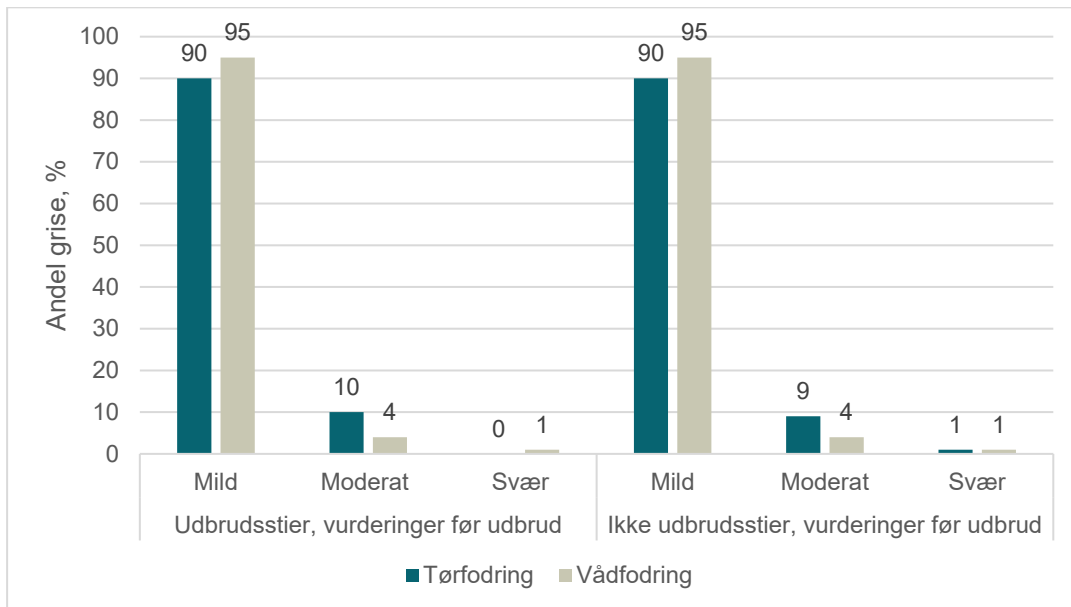
Halebiddene udviklede sig tilsyneladende lidt anderledes i vådfoderstier end i tørfoderstier, idet det kunne se ud som, at det var lidt vanskeligere at få standset halebiddene i vådfoderstierne. Af figur 5 fremgår det, at der var flere svære halebid ugen efter halebidsudbrud i vådfoderstier end i tørfoderstier. Tilsvarende var andelen af milde halebid lavere i vådfoderstier end i tørfoderstier.



**Figur 6.** Resultat af slutvurdering i stier med henholdsvis tørfodring og vådfodring

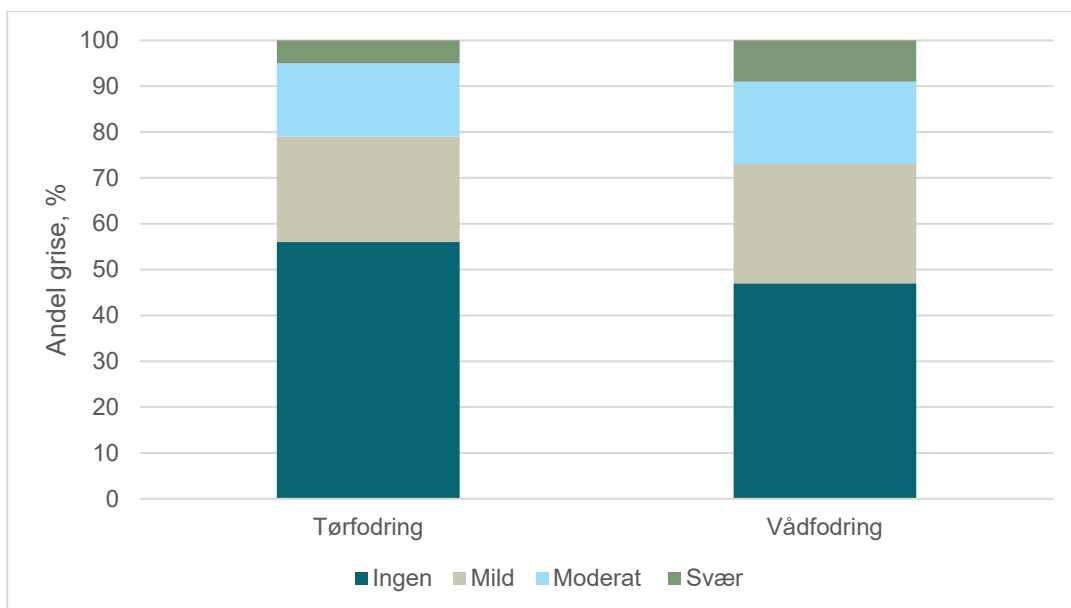
I slutvurderingen, som er vist i figur 6, kunne det ligeledes se ud til, at der var relativt flere af de svære og moderate halebid i vådfoderstierne end i tørfoderstierne, idet de moderate og svære halebid udgjorde en større andel i vådfoderstierne end de milde halebid.





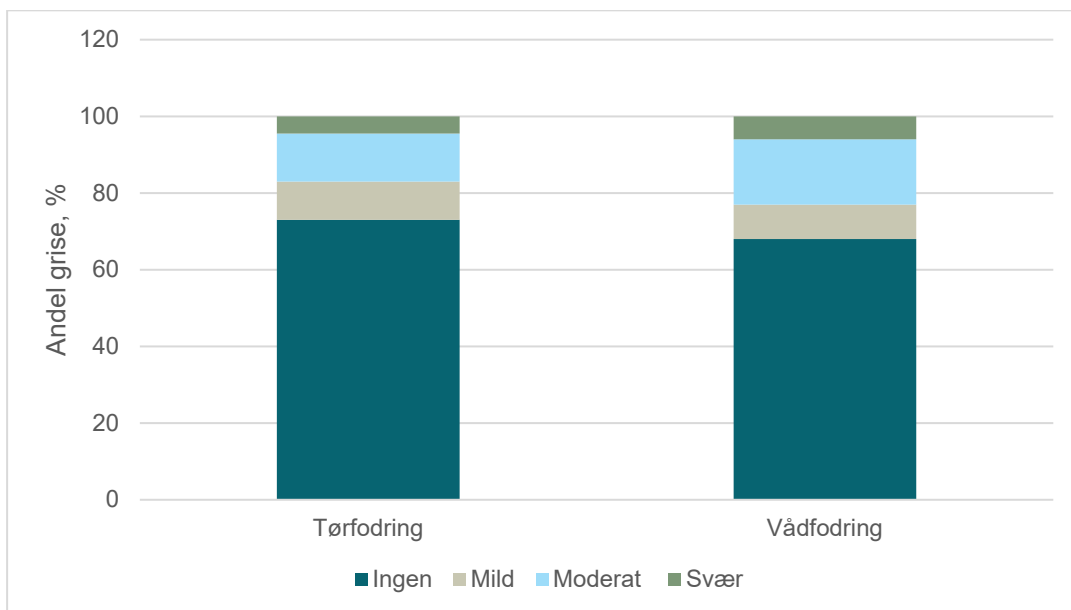
**Figur 7.** Resultat af halebidsregistreringerne lige før udbrud i stier med henholdsvis tørfodring og vådfodring

Før der skete halebidsudbrud i en sti, var der ikke forskel i alvorligheden af de halebid, som blev registreret i henholdsvis stier med tørfodring og stier med vådfodring (figur 7). Det viser, at udviklingen i de halebid, som forekom før der kunne konstateres et egentligt udbrud, var ens i både tørfoder- og vådfoderstier.



**Figur 8.** Alvorligste haleskade (ingen, mild, moderat eller svær) registreret på individniveau i stier med henholdsvis tørfodring eller vådfodring

Også figur 8, som viser haleskadernes alvorlighed, afspejler, at halebidningen muligvis udviklede sig lidt alvorligere i vådfoderstierne end i tørfoderstierne, idet de moderate og svære halebid tilsyneladende udgjorde en større andel i vådfoderstierne end de milde halebid. Det medførte samtidig, at det var en mindre del af grisene, som ikke fik registreret et halebid i vådfoderstierne sammenlignet med tørfoderstierne. I tørfoderstierne var det 56 % af grisene, som aldrig fik registreret en haleskade og i vådfoderstierne var det 47 % af grisene, som aldrig fik registreret en haleskade. Afprøvningen var dog ikke dimensioneret til at kunne teste, om denne forskel var statistisk sikker.



**Figur 9.** Resultat af slutvurdering lige før slagtning

Figur 9 genspejler resultaterne fra de øvrige figurer og bekræfter, at halebidningen udviklede sig voldsommere i vådfoderstierne end i tørfoderstierne. Ved slutvurderingen var der 17 % af de tørfodrede grise, som havde haft moderate og svære haleskader og dermed mistet noget af halen. I stierne med vådfodring var det 23 % af grisene, som havde mistet noget af halen.

Halmhækken, som var placeret over vådfoderkrybben i vådfoderstierne, gav indimellem en del spild i krybben og bevirkede, at vådfoderkrybberne måtte renses for halm. Problemets omfang afhang af halmens længde og kvalitet og var størst i perioden umiddelbart efter indsættelse, hvor fodermængden ikke var så stor. I tørfoderstierne fungerede halmhækkene med en sokrybbe monteret under hækken til at tage spildet, godt. Selv om hækken kunne fyldes fra gangen, og dermed var placeret tæt på stihjørnet, var der ikke problemer med, at grisene afsatte gødning i krybben. Det betød, at krybberne var rene, og at grisene også kunne benytte spildet fra hækkene som beskæftigelsesmateriale.

I løbet af afprøvningen var der flere gange problemer med overgående grise og udsatte slagtninger. Dette kunne give pladsproblemer i slagtegrisestalden og kan have medført, at halebidte grise ikke kunne udtages til sygestier, så tidligt som ønsket. Det vurderes dog ikke at have haft betydning for antallet af aflivede på grund af halebid, som var mellem 12 og 20 % af de aflivede grise.

## Konklusion

Afprøvningen viste, at fodringsprincippet ikke havde betydning for andelen af stier, som fik et halebidsudbrud. Der var 52 % af stierne med tørfodring og 57 % af stierne med vådfodring, hvor mere end tre grise fik halebid, og det dermed blev karakteriseret som et udbrud. Forskellen var ikke statistisk sikker. Der var heller ikke forskel på, hvor hurtigt der opstod halebid i de to stityper. I stierne med tørfodring opstod det første halebidsudbrud i gennemsnit efter 34 dage og i stierne med vådfodring opstod første halebidsudbrud i gennemsnit efter 32 dage. Medianværdien var 29 dage uanset fodringsprincip.

Halebiddene udviklede sig tilsyneladende lidt anderledes i vådfoderstier end i tørfoderstier, idet det så ud til at være lidt vanskeligere at få standset halebiddene i vådfoderstierne. Der var flere svære

halebid ugen efter halebidsudbrud i vådfoderstier end i tørfoderstier, men denne forskel blev dog ikke testet for at være statistisk sikker.

Ved slutscoringen var forholdene mellem grupperne stort set uændret, og der var stadig en lidt større andel af de alvorligere halebid (moderate og svære) i vådfoderstierne end i tørfoderstierne.

Samlet set var der i tørfoderstierne 56 % af grisene, som aldrig fik registreret en haleskade og i vådfoderstierne var det 47 % af grisene, som aldrig fik registreret en haleskade. Afprøvningen var ikke dimensioneret til at kunne teste, om denne forskel var statistisk sikker.

## Referencer

- [1] Spooner, K. (2016): The Biter and the Bitten; A Closer Investigation into Tail Biting Behavior in Pigs, Royal (Dick) School of Veterinary Studies. Master Thesis.
- [2] Petersen, A.Ø. & Holm, M. (2015): Vådfoder eller tørfoder til so-, han-, og galtgrise. Meddelelse nr. 1023, SEGES Svineproduktion.
- [3] Jensen, T. & Vinther, J. (2016): Restriktiv tørfodring sammenlignet med ad libitum tørfodring og restriktiv vådfodring. Meddelelse nr. 1073, SEGES Svineproduktion.

## Deltagere

Tekniker: Linda Sandberg Pedersen

Andre deltagere: Mimi Lykke Mølgaard Eriksen og Erik Jeppesen

Afprøvning nr. 1617

NAV nr.: 1377

//KMY//

Dyregruppe: Slagtegrise

Fagområde: Dyrevelfærd, halekupering

Nøgleord: Halebid, fodringsprincip, hele haler



Tlf.: 33 39 45 00

[gris@lf.dk](mailto:gris@lf.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.