



SAMMENLIGNING AF PRODUKTIVITET I TO FORSKELLIGE FAREHYTTER

MEDDELELSE NR. 973

Der var signifikant flere pattegrise i kullet på dag 10 efter faring i Vissing-hytten på friland sammenlignet med i de traditionelle A-hytter.

INSTITUTION: VIDENCENTER FOR SVINEPRODUKTION, DEN RULLENDE AFPRØVNING

FORFATTER: **HELLE PELANT LAHRMANN**

UDGIVET: 8. AUGUST 2013

Dyregruppe: Søer og pattegrise

Fagområde: Stalde & Miljø

Sammendrag

I Vissinghytten var der signifikant flere grise i kullet på dag 10 efter faring end i kuld født i traditionelle A-hytter.

Produktionsresultater indsamlet for 419 kuld på friland viste signifikant flere grise i kullet på dag 10 efter fødsel i Vissinghytten end i traditionelle A-hytter. Vissinghytten havde et større grundareal, hvilket gav soen mere bevægelsesfrihed i hytten.

TILSKUD

"Projektet har fået tilskud fra Svineafgiftsfonden samt EU og Fødevarerministeriets Landdistriktpogram og har Projekt ID: 09/10/48 samt journalnr.: 3663-D-09-00388"



Baggrund

På friland er pattegrisedødeligheden højere end i den indendørs produktion, hvoraf en del af forskellen kan tilskrives produktionsformen med mindre mulighed for tilsyn, skiftende klima samt rovdyr.

I perioden 2008-2010 blev der udviklet en prototype til en ny farehytte. Formålet var at reducere pattegrisedødeligheden og forbedre arbejdsmiljøet [3]. Inden da var der ikke sket en udvikling indenfor farehytter i de seneste 20 år på trods af, at søerne er blevet større [2], og får flere grise end tidligere, hvilket forventes at kræve mere plads. Der blev derfor udviklet en større farehytte, hvis areal var tilpasset nutidens større søer med store kuld og som i tilgift havde en "pattegrisehule". Det var ikke forsøgt tidligere i farehytter.

Denne afprøvning havde til formål at teste, om søerne reelt kunne passe flere grise ved at tilbyde dem nogle større hytter med et hængende pattegriseskjul centralt i hytten [3].

Formål

Det var undersøgelsens formål at sammenligne produktiviteten i traditionelle A-hytter og i nyudviklede større stålhytter (Vissing-hytten).

Materiale og metode

Produktivitetsdata blev indsamlet i traditionelle A-hytter (foto 1) og i nye større stålhytter (Vissinghytter) (foto 2) over en 2 årig periode. Dataindsamlingen foregik på samme måde som i et foregående projekt med farehytter gennemført i 2010 [1]. Herved kunne data fra de to perioder samles.



Foto 1. Traditionel farehytte (A-hytte)



Foto 2. Ny større farehytte (Vissinghytte).

I et tidligere projekt vedr. farehytter blev hytten på foto 2 udviklet med fokus på soens og grisenes behov med det formål at forbedre arbejdsforholdene for medarbejderne i besætningerne samt sikre en højere pattegriseoverlevelse [1].

Besætningsbeskrivelse

I afprøvningen indgik to besætninger: én økologisk besætning og én frilandsbesætning. Beskrivelse af de to besætninger ses i tabel 1. Da registreringer af grisenes overlevelse omfattede perioden fra første tilsyn efter endt faring frem til dag 10, var de to besætninger sammenlignelige trods forskelle i øvrig driftskoncept/ regler.

Tabel 1. Besætningsbeskrivelse

Besætning	1	2
Produktionsform	Økologi	Friland
Antal søer	550	150
Holddrift	3 uger	3 uger
Farefoldsindretning	Enkelt farefolde	Fælles farefolde
Fodring	Tørfoder i enkeltdyrskrybbe	Tørfoder i langtrug
So- race	LY	LY
Diegivningsperiode	7 uger	5 uger
Indsættelsestidspunkt	1 uge før faring	1 uge før faring

Hyttebeskrivelse

	A-hytte	Vissinghytte
Længste side (indvendig), cm	222	271
Korteste side (indvendig), cm	170	233
Højde (indvendig), cm	105	150 v. døråbning 83,5 i modsatte ende
Grundareal, m ² (indvendig u. halm)*	3,8- 3,9	5
Ydervægge	Skrå	Lodret
Pattegriseskjul	Nej	Ja

*Ydervæggene i A-hytterne er skrå (foto 1), hvorfor arealet vil mindskes med stigende halmmængder.

Nærmere beskrivelse af Vissinghytten findes i Erfaring nr. 1103 [3].

Registreringer

I de to besætninger blev foretaget følgende registreringer:

- Kuld nr.
- Faringsdato
- Antal levendefødte og dødfødte ved første observation efter faring
- Antal grise efter kuldudjævning
- Til- og fraflytning af grise efter kuldudjævning (dato og antal)
- Antal grise ved kastration (dag 2-4)
- Antal grise i kullet dag 10 efter faring
- Behandling for farefeber

Pattegrisene blev talt af medarbejderne i besætningen ved første observation efter faring og ved kastration. Døde pattegrise kan være forsvundet i halmen, inden første tilsyn i hytterne efter faring. Disse indgik derfor ikke i optællingen. Det blev dog vurderet, at kun enkelte grise ikke blev fundet. På dag 10 blev pattegrisene talt af en tekniker fra Videncenter for Svineproduktion.

Der blev ikke praktiseret låste kuld i afprøvningen, da dette ikke var muligt. Efter endt kuldudjævning var det nødvendigt at flytte enkelte grise, hvis det blev vurderet, at de ikke ville kunne klare sig i det oprindelige kuld. Pattegrise, flyttet væk fra kullet, indgik ikke i opgørelsen af døde grise.

Sidste optælling af pattegrise foregik på dag 10, da tidligere undersøgelser har vist, at størstedelen af pattegrise, som dør, dør indenfor de første dage efter faring [1]. På friland løber ældre pattegrise frit rundt mellem farefoldene og har hermed adgang til andre farehytter, hvorfor en senere optælling ikke ville være valid.

Gyltekuld indgik ikke i afprøvningen.

Afprøvningen foregik over en to-årig periode og omfattede både sommer- og vinterperioder.

Statistik

Data blev analyseret i SAS ved hjælp af PROC MIXED. I modellerne indgik gruppe, antal grise ved kastration, kuldnummer og besætning som systematisk effekt

Dataanalysen blev udarbejdet på baggrund af antal grise i kuldene (hytterne) fra udjævning og frem til henholdsvis kastration og dag 10.

Resultater og diskussion

Produktivitet

Antal levende grise efter endt faring, antal grise ved kastration og antal grise i kuldet dag 10 efter faring blev registreret i 419 kuld i de to besætninger fordelt på 207 kuld i A-hytter og 212 kuld i Vissinghytterne. I alt indgik 35 faringshold i besætning 1 og 11 faringshold i besætning 2.

Produktionsdata fra de to besætninger blev slået sammen, da der ikke var forskel på antallet af grise i kuldene mellem de to besætninger efter kuldudjævning. Produktionsresultaterne i henholdsvis A-hytterne og i Vissinghytterne ses i tabel 2.

Tabel 2. Opnået kuldresultater i henholdsvis A-hytter og i Vissinghytter

	A-hytte	Vissinghytte	Hytter A* x Vissing
Antal hold			
Kuld nr.	3,4	3,8	-
Antal kuld, stk.	207	212	-
Antal levende grise efter endt faring, stk./kuld	13,8	14,4	= 0,05
Dødfødte, stk./kuld	1,4	1,5	-
Totalfødte, stk./kuld**	15,2	15,9	-
Antal grise efter udj., stk./ kuld	13,2	13,4	NS
Antal grise v. kastration, stk./kuld	12,2	12,5	NS
Antal grise v. dag 10, stk./ kuld	11,3	11,8	< 0,05
Pct. "døde" fødsel og kastration inkl. Dødfødte	17,5	18,1	-
Pct. "døde" ml. kastration og dag 10	8,1	5,5	-

* Felter angivet med (-) indgik ikke i den statistiske analyse pga. måleusikkerhed

** Totalfødte kan have været højere, da det ikke er sikkert, at alle dødfødte grise blev fundet i halmen.

Ved sammenligning over til konventionel indendørs svineproduktion (antal totalfødte) vurderes det dog, at langt størstedelen af de døde grise blev fundet.

Der var en stærk tendens til flere levende grise ved første optælling efter endt faring i Vissinghytterne end i A-hytterne (P= 0,05). Fundne døde grise efter faring var ikke forskellig mellem de to hytter, som lå på henholdsvis 1,5 pr. kuld i Vissinghytten og 1,4 pr. kuld i A-hytten. Der var ikke forskel på antal grise i kuldet efter udjævning mellem Vissinghytterne og A-hytterne. Der var heller ikke forskel i antal grise i kuldet ved kastration og hermed heller ikke på dødeligheden mellem de to hytter frem til kastration. På dag 10 var der signifikant flere grise i kuldene i Vissinghytterne (11,8 grise/ kuld) end i A-hytterne (11,3 grise/kuld) (P=0,013).

Der blev ikke praktiseret låste kuld i afprøvningen, da det ikke var muligt, derfor kan grise godt være flyttet væk fra soen efter kuldudjævning uden at være døde. Dvs. forskellen i antal grise i kullet mellem kuldudjævning, kastration og antal grise på dag 10, inkluderer både flyttede og døde grise. Flyttede grise indgik ikke i opgørelsen af dødelighed.

Der blev ikke regnet statistik på pattegrisedødeligheden, da alle døde/forsvundne grise ikke blev fundet. De angivne dødelighedsprocenter i tabel 2 er en teoretisk beregning på baggrund af antallet af grise ved udjævning, kastration og på dag 10. Fraflyttede grise er ikke medregnet i dødeligheden. Samlet set indikerer tallene i tabel 2 en lavere dødelighed i Vissinghytterne sammenlignet med A-hytterne. Samlet set var totaldødeligheden (inkl. dødfødte) fra fødsel og frem til dag 10 25,6 % i A-hytterne og 23,6 % i Vissinghytterne. Totaldødeligheden er ikke 100 % valid, da ikke alle døde grise i praksis blev fundet i halmen, hvorfor den sandsynligvis er en anelse højere. I konventionel indendørs svineproduktion ligger totaldødeligheden fra fødsel til fravæning inkl. dødfødte på 23 % [5].

Søer behandlet for farefeber blev registreret i afprøvningsperioden, men der var for få søer med farefeber til, at det kunne indgå i dataanalysen.

Økonomi

En halv gris mere i kullet ved fravæning jf. resultaterne i en økologisk besætning vil årligt sikre en merindtjening på 1.760 kr. pr. farehytte (nuværende afregningspriser). Omregnet vil det i en besætning med 500 søer svare til en merindtjening på 275.000 kr.

I en frilandsbesætning vil en halv gris mere i kullet ved fravæning svare til en merindtjening på 1.395 kr. pr. farehytte årligt eller 180.000 kr./ år i en besætning med 500 søer med de nuværende afregningspriser.

Konklusion

En større farehytte indrettet med fokus på soens og grisenes pladsbehov og adfærd (Vissinghytten) resulterede i signifikant flere grise i kullet på dag 10 efter faring sammenlignet med i en traditionel A-hytte. Dvs. hyttens udformning og størrelse har betydning for soens mulighed for at passe et stort kuld grise og herved mindske antallet af ihjellagte grise i den udendørs produktion.

På baggrund af afprøvningen anbefales det, at især større og ældre søer indsættes i farefolde med en Vissinghytte eller en lignende hytte, hvor der er plads nok til, at soen kan dreje og vende sig uhindret.

Referencer

- [1] Kongsted, A-G; Larsen, V. A. (1999): Pattegrisedødelighed i frilandssohold. **Rapport nr. 11**, Videncenter for Svineproduktion, Landbrug & Fødevarer.
- [2] Moustsen, V. A., Poulsen, H. L. og Nielsen, M. B. F. (2004). Krydsningssøer dimensioner. **Meddelelse nr. 649**, Videncenter for Svineproduktion, Landbrug og Fødevarer.
- [3] Petersen, B. L.; Støvring, K.: (2011): Udvikling af farehytter til søer på friland. **Erfaring nr. 1103**, Videncenter for Svineproduktion, Landbrug & Fødevarer.
- [4] Damm, B.I.; Moustsen, V.A.; Jørgensen, E.; Pedersen, L.J.; Heiskanen, T. & Forkman, B. (2006): Sow preferences for walls to lean against when lying down. Applied Animal Behaviour Science 99. pp. 53-63
- [5] Vinther, J. (2012): Landsgennemsnit for produktivitet i svineproduktionen 2011, Notat nr. 1212, <http://vsp.lf.dk/Publikationer/Kilder/Notater/2012/1212.aspx>

Deltagere

Teknikere: Jens Martin Strager og Ernst Nielsen, Videncenter for Svineproduktion

Statistikere: Mai Britt Friis Nielsen, Videncenter for Svineproduktion

Afprøvning nr.: 1039