



Erfaring nr. 9319

Dødfødte grise

Institution: Landsudvalget for Svin, Den rullende Afprøvning

Forfatter: Flemming Thorup

Dato: 25.11.1993

Sammendrag

Data fra en besætnings effektivitetskontrol kan ofte benyttes til at afgrænse et problem med for mange dødfødte grise. Dette forudsætter dog, at besætningens resultater kan sammenholdes med et referencemateriale.

Dette materiale er baseret på 6.671 faringer over tre år fra syv større besætninger, der har foretaget registreringer til Den rullende Afprøvning. Desuden indgår resultater fra BSO-projektet, samt fra Sjælland III.

Frekvensen af dødfødte grise pr. kuld afhænger af, hvad der defineres som dødfødte grise i den enkelte besætning.

Soens kuldnummer har stor betydning for frekvensen af dødfødte grise.

Antallet af dødfødte grise stiger med antal totalfødte grise i kullet.

Der er sammenhæng mellem antal dødfødte grise i ét kuld, og antallet i det følgende kuld. Ved mindre end 3 dødfødte grise i kullet bør udsætning dog ikke overvejes.

Med stigende drægtighedslængde falder såvel antal dødfødte som antal totalfødte grise.

Omkring 23 pct. af de dødfødte grise vejede under 900 g, mens kun 7 pct. af de levendefødte grise vejede under 900 g.

For at opnå en ensartet registrering bør grise registreres som dødfødte, hvis de er døde og ikke er mumificerede og ikke har trukket vejret. Fostre fra aborter registreres ikke som dødfødte.

Baggrund

I mange veldrevne besætninger opnås ned til 0,5 dødfødte grise pr. kuld, mens andre besætninger trods et tilsvarende management kan have betydelig flere dødfødte grise pr. kuld. I en række tilfælde kan en analyse af effektivitetskontrollens data benyttes til at afgrænse problemet. Det kan således være relevant at undersøge, om kuldnummeret har større effekt end forventet, om der er racevariationer, og om det er en stor del af soholdet, der får en enkelt dødfødt gris, eller om det er en lille gruppe af søer, der hver får mange dødfødte grise. Resultaterne kan med forsigtighed sammenlignes med dette materiale. Det er meget vigtigt, at resultaterne vurderes ud fra, hvad der i den aktuelle besætning defineres som en dødfødt gris.

Det kan være relevant at opdele de dødfødte grise i flere grupper, da der er flere årsager til

dødfødte grise. I parentes angives det forventede bidrag til antal dødfødte, hvis den pågældende gruppe registreres som dødfødt.

1. Grise, der er fundet hos søer, der har aborteret før dag 110 i drægtigheden (0,1 dødfødt pr. kuld)
2. Mumificerede grise (0,1 dødfødt pr. kuld)
3. Grise, der er døde før faring (0,2-0,4 dødfødte pr. kuld). Disse grise er ofte undervægtige og blege
4. Grise, der er døde under faring (0,2-0,6 dødfødte pr. kuld). Disse vil være brune af meconium (afføring), og vil eventuelt have afføring i spise- og luftrør
5. Grise, der er døde efter faring, men før de har trukket vejret (0,1 dødfødt pr. kuld)
6. Grise, der er døde efter, at de har trukket vejret, men inden de har flyttet sig. (0,1 dødfødt pr. kuld). Hos disse grise vil lungerne flyde i vandoverfladen
7. Grise, der er døde efter fødsel, men inden næste tilsyn hos soen. Herunder også ihjellagte grise (0-0,4 dødfødte grise pr. kuld). Hos disse grise er der slid på klove

Det vil være relevant at opgøre gruppe 3-5 (evt. 6) som dødfødte grise, mens gruppe 1, 2 og 7 opgøres hver for sig.

Formålet med denne erfaring er at give et referencemateriale, der viser niveauet af dødfødte grise i forskellige grupper af svin.

Materiale og metode

Baseret på registreringer til Den rullende Afprøvning, er resultatet af 6.671 faringer over tre år i syv besætninger behandlet. Materialet er afgrænset til faringer efter 110 til 124 drægtighedsdage. Antallet af dødfødte grise er afhængig af, hvad der i de enkelte besætninger er registreret som dødfødte grise. Desuden indgår resultater for 321 dødfødte grise, der blev undersøgt på DANSKE SLAGTERIERS Laboratorium i Kjellerup i forbindelse med DSO-projektet. Resultaterne omfatter kun grise, der efter laboratorieundersøgelse blev diagnosticeret som dødfødte. Endelig indgår vægten af 559 levendefødte grise i kuldnummer ét og tre. Grisene på Sjælland III blev vejret 0-2 dage efter faring.

Resultater og diskussion

Fordelingen af antal dødfødte grise i de enkelte kuld er angivet i tabel 1.

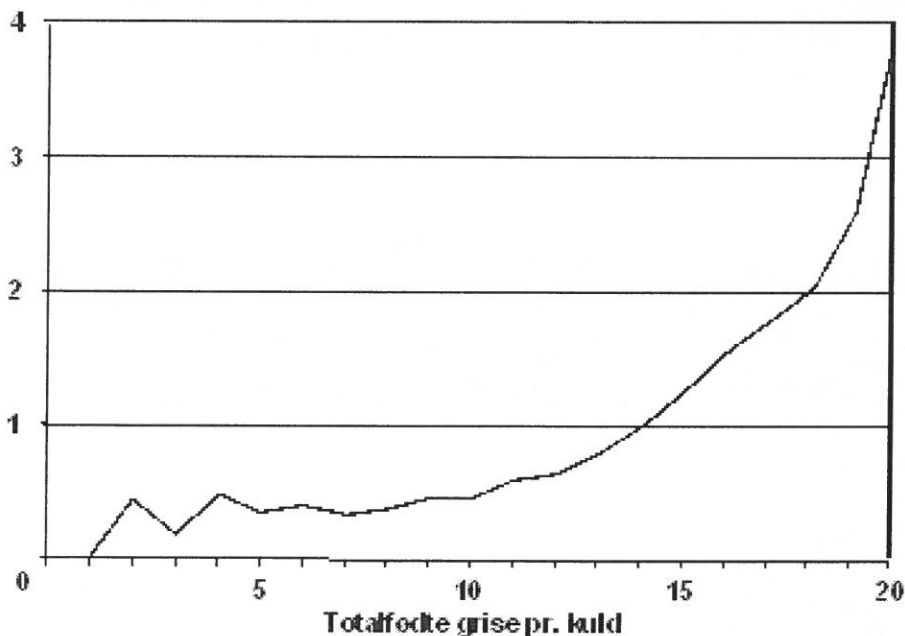
Antal dødfødte pr.kuld	Antal kuld	pct. af alle kuld	Antal dødfødtegrise	Bidrag til antaldødf./kuld
0	3.643	55	0	0,0
1	1.758	26	1.758	0,26
2	770	12	1.540	0,23
3	271	4	813	0,12
4	133	2	532	0,08
5-16	96	1	637	0,10
Sum	6.671	100	5.280	0,79

Omkring halvdelen af alle kuldene var uden dødfødte grise. Bidraget til de dødfødte grise var størst fra kuldene med én eller to dødfødte. De få kuld med mange dødfødte grise er således sjældent dem, der er årsag til, at en besætning har flere dødfødte grise end gennemsnittet.

Kuldnr.	Antal kuld	Dødfødte pr. kuld	Totalfødte pr. kuld
1	1.058	0,61	10,2
2	962	0,55	10,9
3	867	0,62	11,8
4	737	0,81	12,3
5	656	0,82	12,4
6	608	0,97	12,1
7	508	0,94	11,7
8	408	0,95	11,7
>8	867	1,12	10,9
Gennemsnit	6.671	0,79	11,4

Tabel 2 viser, at der er tendens til et lidt højere antal dødfødte i første kuldnummer end i de følgende kuld. Det skyldes sandsynligvis, at infektioner i soholdet (fx PPV) hyppigst rammer gyltene. Desuden vil de ukendte omgivelser i farestalden være mere stressende for gyltene end for de ældre søer. Efter tredje kuld stiger antal dødfødte svagt med stigende kuldnummer. Antallet af dødfødte grise pr. kuld stabiliseres efter sjette kuld, mens antallet af totalfødte grise samtidig falder. Den faldende kuldstørrelse i de ældste kuld skal således ikke forklares med flere dødfødte grise, men skyldes en generel nedsættelse af søernes frugtbarhed.

Dødfødte grise pr. kuld



Figur 1. Sammenhæng mellem antal totalfødte og antal dødfødte grise

Af figur 1 fremgår, at antal dødfødte grise stiger stærkt, når antal totalfødte grise er højere end 10. En så kraftig forøgelse i antal dødfødte grise pr. kuld bemærkes ikke, når man sammenligner effektivitetsrapporter fra besætninger med varierende antal totalfødte grise. Det tyder på, at driftslederen i de enkelte besætninger bliver bedre til at undgå dødfødte grise, efterhånden som antallet af totalfødte grise stiger.

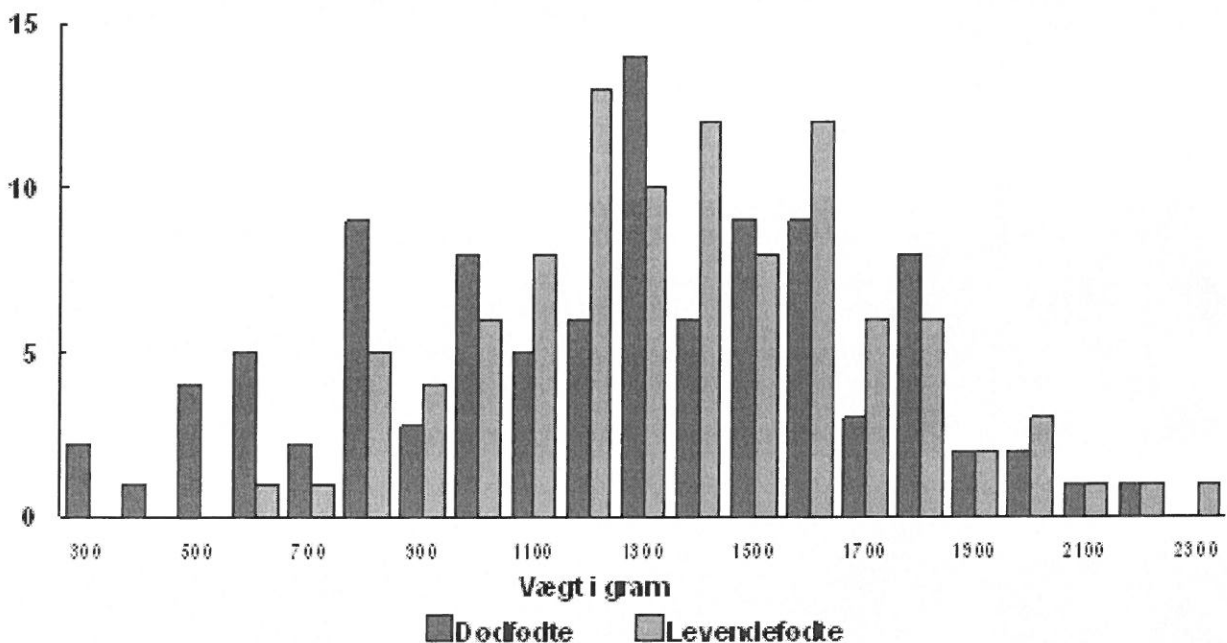
Det er ikke undersøgt, om stigningen i antal dødfødte grise ved stigende kuldstørrelse skyldes en stigning i antal underudviklede grise, og dermed grise der ikke er levedygtige, eller om det drejer sig om svækkelse af soen som følge af det store kuld, og dermed en faktor som det vil

være muligt at gøre noget ved. Stigningen i dødfødte grise ved stigende antal totalfødte kan kun delvis forklares med, at det er de ældre søer, der får de største kuld, og samtidig får flest dødfødte grise.

Der er tendens til et svagt faldende antal dødfødte grise ved tiltagende drægtighedslængde. Dette kan være en følge af det aftagende antal totalfødte grise. Desuden forventes grise, der er født efter en kort drægtighed, at have færre ressourcer til at klare fødslen. Der er således ikke tegn på, at der efter en relativt lang drægtighed er risiko for flere dødfødte grise, som følge af at fostrene er blevet for store.

Drægtighedslængde,dg.	Antal kuld	Dødfødte pr. kuld	Totalfødte pr. kuld
109	2	0,5	10,0
110	11	3,5	11,5
111	23	1,4	12,4
112	72	1,2	11,7
113	224	0,9	12,1
114	616	1,0	12,1
115	1.307	0,7	12,0
116	1.822	0,7	11,5
117	1.508	0,8	11,3
118	770	0,8	10,8
119	236	0,5	10,0
120	53	0,6	9,2
>120	27	1,1	9,3

Procent af grise



Figur 2. Procentvis fordeling af vægt hos død- og levendefødte grise

Grisenes vægt ved faring

Figur 2 viser vægtfordelingen for henholdsvis dødfødte og levendefødte grise. Resultaterne skal vurderes med forsigtighed, da de stammer fra to forskellige undersøgelser.

En stor del af de dødfødte grise er undervægtige grise, der ikke forventes at kunne have

overlevet. Således vejer 23 pct. af de dødfødte grise under 900 g, mens kun 7 pct. af de levendefødte grise vejer så lidt. Trefjerdedele af de dødfødte grise er imidlertid normalt udviklede dødfødte grise, som burde overleve fødslen.

Sammenhæng til antal dødfødte i efterfølgende kuld

Sammenhængen imellem antallet af dødfødte grise i et kuld, og antallet af levende- og dødfødte grise i det følgende kuld fremgår af tabel 6. Når der korrigeres for effekt af besætningsnummer, kuldnummer og kuldstørrelse kan sammenhængen imellem antal dødfødte i to på hinanden følgende kuld beskrives med ligningen: $Dødfødte = 0,6 + 0,2 \times (\text{antal dødfødte i sidste kuld})$.

De søer, der har fået dødfødte grise i et kuld, har større risiko for at få dødfødte grise i det følgende kuld. Da der er stor sammenhæng imellem kuldstørrelse og antal dødfødte grise, viser tabel 6, at det ikke kan anbefales at udsætte søer, der får en eller to dødfødte grise.

Frekvensen af dødfødte grise kan ændres drastisk, afhængig af hvad der registreres som dødfødte grise. Det må derfor anbefales, at det klart specificeres, hvad der ønskes registreret. Dette kan f.eks. være alle grise, der findes bag soen, og hvor lungerne synker til bunds i vand. Dog skal tydeligt mumificerede grise tælles for sig, og grise fra kuld født mere end 6 dage før forventet faring skal ikke registreres, med mindre størrelse og levedygtighed af de levendefødte grise tyder på, at der er tale om en forkert registrering af løbedato.

Antal dødfødte grise	Antal kuld	Antal levendefødte grise i det flg. kuld	Antal dødfødte grise i det følgende kuld	
0	2.323	11,0	0,6	
1	1.029	11,2	0,8	
2	430	11,1	1,2	
3	125	10,8	1,5	
4	50	10,7	1,8	
5	14	10,0	2,2	
6	11	10,1	2,6	
7	6	12,0	1,8	
I alt/ gennemsnit	0,7	3.988	11,1	0,8

denne opgørelse viser, at antallet af dødfødte grise falder fra første til andet kuld, men herefter stiger frem til sjette kuld. Herefter har antallet af dødfødte grise tendens til at blive konstant. Efter sjette kuld ses et faldende antal totalfødte og dermed levendefødte grise.

Med tiltagende drægtighedslængde falder antallet af såvel dødfødte som totalfødte.

En stor del af de dødfødte grise er underudviklede.

Antallet af dødfødte grise pr. kuld stiger med antal totalfødte grise. Dette er især tydeligt, når kuldstørrelsen er på over 10 totalfødte.

Ved undersøgelse af årsagerne til for mange dødfødte grise, vil en analyse af besætningens data ofte kunne afgrænse problemdyrene til en mere overskuelig del af besætningen, og i enkelte tilfælde direkte pege på en eksakt løsning.

Analyse af en række besætninger med mange dødfødte grise pr. kuld har vist, at der principielt ses to typer af problemkomplekser. Enten sker der en forskydning, så der er færre kuld med nul dødfødte og tilsvarende flere med en, to, osv. dødfødte. Dette antyder, at der i besætningen er tale om et generelt problem, der medfører, at mange af søerne får "en ekstra dødfødt gris". Det

kan ses i besætninger, hvor søernes konstitution ikke er i orden ved faring, men kan også skyldes, at grise, der er født levende, men som senere dør, også registreres som dødfødte. I andre besætninger ses der for mange kuld med mere end én dødfødt gris. Dette tyder på, at det her er enkelte søer, der har fødselsproblemer, og som dermed bliver årsag til mange dødfødte. Ved mange dødfødte i kuldnummer ét, er der grund til at se på immunitetsforholdene i besætningen, mens mange dødfødte grise også kan skyldes, at der er forholdsvis mange gamle søer i besætningen. Det sidstnævnte behøver ikke at have negativ betydning for antallet af levendefødte.

Referencer

- Christensen, J. & B. Svensmark 1992. Validity of producer-recorded causes of preweaning mortality. IPVS proceedings.
- Friendship, R.M., K.R. Metzger & O.P. Miniats, 1992. Caecarean sektion. IPVS-proceedings.
- Nielsen, K. & F. Thorup. 1991. Orientering vedrørende Fosterdød hos renracede søer. Landsudvalget for Svin, DANSKE SLAGTERIER
- Thorup F. 1990. Antibiotikabehandling omkring løbning i besætninger med lav kuldstørrelse. DANSKE SLAGTERIER.
- Thybirk, P. & B. Ellegaard, 1991. Status vedrørende BSO-projektet. Hyologisk tidsskrift nr 5.

Ordforklaring:

Management:

Et udtryk der bruges om landmandens overordnede driftsledelse af sin besætning. Der er et engelsk udtryk som sammenfatter begreberne: organisering, strategi, ledelse, handling, mm.

Printet er fra www.dansksvineproduktion.dk mandag d. 4. juni 2007 kl. 15.03.

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

Artiklen findes på adressen:

<http://www.dansksvineproduktion.dk/index.aspx?id=a93d0b80-9a2a-490d-a8d2-4e020a32de3b>