

Förebygger plastade betonggolv ledinflammationer hos smågrisar?

Nils Holmgren

Inledning

I besättningar med omgångsgrisning utgör ledinflammationer hos diande grisar ett dominerande sjukdomsproblem. Grisarna drabbas speciellt under de två första levnadsveckorna. Grisarna infekteras i anslutning till eller kort tid efter förlossningen med framför allt streptococcbakterier (*Streptococcus equisimilis*). Dessa bakterier som cirkulerar i blodet ger upphov till både ledinflammationer och bölder.

Det är ej klarlagt hur grisarna infekteras. De kan tänkas bli infekterade direkt av suggan och/eller via boxmiljön. Bakeriefloran på boxgolvet kan ha betydelse för i vilken omfattning smågrisarna infekteras. Ytan på ett plastat golv torkar upp snabbt efter högtryckstvättning och är jämnare än ytan på ett obehandlat betonggolv. Det är därför troligt att bakteriefloran är annorlunda på ett torrt plastat golv än på ett fuktigt betonggolv med skrovlig yta.

Praktiska iakttagelser talar för att besättningar som har plastade golv i grisningsboxarna har mindre problem med ledinflammationer.

Målsättning

Syftet med försöket var att undersöka om plastade golv har en förebyggande effekt mot ledinflammationer hos diande grisar.

Försökens genomförande

Försök A. Mellanbesättningsstudie

I 29 besättningar med vardera mer än 100 suggor, vilka bedrev en omgångsgrisning, undersöktes en suggrupp grisar kliniskt av samma veterinär. Grisarna var vid undersökningstillfället 1-2 veckor gamla. En halt gris med eller utan ledansvällning bedömdes ha ledinflammation i de fall som klövinflammation/böld eller mekaniska skador saknades. Totalt undersöktes 3146 grisar från 308 kullar.

I samband med besättningsbesöken registrerades om betonggolven i grisningsboxarna var plastbehandlade eller ej.

Försök B. Inombesättningsstudie

I tre smågrisproducerande besättningar med omgångsgrisning plastbehandlades halva antalet av grisningsboxarna i en grisningsavdelning. Plastbehandlingen utfördes enligt fabrikantens, Alfa Laval Agri, anvisning med Alfa Plast Agri universal. Den nyplastade ytan täcktes med Alfa-Plast Sand (F), partikelstorlek 0-0,3 mm.

I halva antalet boxar lämnades betonggolven obehandlade. Inför ny grisningsomgång högtryckstvättades samtliga boxar i grisningsavdelningarna.

Inträffade fall av ledinflammationer registrerades kullvis av ordinarie djurskötare. Vid i genomsnitt tionde levnadsdagen undersöktes samtliga grisar av samma veterinär.

Bedömningsgrunderna för ledinflammation var de samma som i försök A. Totalt ingick 131 kullar med 1502 levande födda grisar i försöket.

Statistiska analyser

I försök A analyserades skillnaden i medelfrekvens ledinflammationer med t-test. I försök B analyserades skillnader mellan frekvenser ledinflammationer med chi-kvadrat test.

Resultat

Försök A. Mellanbesättningstudie

I besättningar med plastade betonggolv (4 st) var medelfrekvensen grisar med ledinflammation 3,7% och i besättningar utan plastade betonggolv (25 st) var den 9,0%. Skillnaden var statistiskt signifikant ($p < 0,01$).

Försök B. Inombesättningstudie

Förekomsten av kullar där en eller flera grisar haft ledinflammation i boxar med eller utan plastbehandlade golv i de tre besättningarna återges i tabell 1. I de plastade boxarna tenderade förekomsten av ledinflammationer att vara mindre men skillnaderna var ej statistiskt signifikanta.

Frekvenserna grisar med ledinflammation i boxar med eller utan plastbehandlat golv återges i tabell 2. I en besättning (A) var frekvensen grisar med ledinflammation signifikant ($p < 0,05$) lägre i de plastade boxarna. I de andra besättningarna och vid en sammanslagning av behandlingsgrupperna i de tre besättningarna konstaterades dock inga signifikanta skillnader.

Kommentar

I försök A är det troligt att andra faktorer än de plastade golven medverkade till att lägre frekvenser ledinflammationer påvisades i besättningar med plastade golv.

Försöken belyser svårigheterna med att utföra mellanbesättningsstudier och fördelarna med att göra inombesättningsstudier.

Sammanfattning

* Det är ej motiverat att plastbehandla betonggolv i grisningsboxar enbart med syfte att förebygga ledinflammationer hos diande grisar.

Ett varmt tack riktas till Alfa Laval Agri och de försöksvärdar som medverkat i försöket.

Tabell 1.

Förekomst av kullar, där en eller flera grisar drabbats av ledinflammation, per besättning och golvtyp.

Golv	Kullar	Besättning			Samtl. Antal (%)
		A Antal (%)	B Antal (%)	C Antal (%)	
Plastade	Totalt	20	25	18	63
	Därav med ledinfl.	7(35)	15(60)	10(56)	32(51)
Ej plastade	Totalt	18	32	18	68
	Därav med ledinfl.	8(44)	22(69)	15(83)	45(66)

Frekvenser inom besättningar skiljer sig ej signifikant.

Tabell 2.

Förekomst av smågrisar som drabbats av ledinflammation, per besättning och golvtyp.

Golv	Grisar	Besättning			Samtl. Antal (%)
		A Antal (%)	B Antal (%)	C Antal (%)	
Plastade	Totalantal	203	284	213	700
	Därav med ledinfl.	16 (8) ^a	40 (14) ^a	20 (9) ^a	76 (11) ^a
Ej plastade	Totalantal	188	404	210	802
	Därav med ledinfl.	27(14) ^b	54 (13) ^a	24 (11) ^a	105 (13) ^a

Frekvenser inom besättningar med olika bokstav skiljer sig signifikant (p<0,05)