



## Finhackat halmströ i grisningsboxar

### Inledning

Strömedel som halm och kutterspån ligger dåligt kvar på grisarnas vistelseytor och hamnar snabbt längs med boxkanterna. Detta är speciellt negativt i grisningsboxar där nyfödda grisar får direkt ”golvkontakt” när de är som mest ömtåliga. Risken för nötningsskador på ben och klövar blir stor i samband med att grisarna diar och konkurrerar om saggans spenar. Nötningsskadorna orsakar naturligtvis smärta och är även inkörspport för bakterieinfektioner med antibiotikabehandlingar som följd.

Strategisk halmning, där stora mängder halm används, är ett sätt att undvika förslitningsskador men passar inte i alla stallar. På marknaden finns finhackad balad halmströ, balad precis som kutterspån. Ett varumärke är EasyStrö. Halmen är värmebehandlad upp till 100 °C och är behandlad för att vara dammfri. Den har god uppsugningsförmåga, fem gånger sin egen vikt enligt tillverkaren. Halmen kan ersätta kutterspån som strömedel. På griskongressen i Herning oktober 2015 avråddes uppfödare att strö med kutterspån i sina grisningsboxar, om det fanns problem med navelbräck i besättningen.

### Syfte

Studiens hypotes är att strö med balad finhackad halm minskar förslitningsskador på smågrisars ben och klövar, ger en renare boxmiljö och därmed färre behandlingar av grisar med diarré, samt minskad förekomst av navelbräck.

### Genomförande

Studien genomfördes i en smågrisproducerande besättning med fyra grisningsavdelningar med 56 boxar per avdelning. Grisning skedde samtidigt i två av avdelningarna. Två omgångar grisningar följdes. I den ena avdelningen ströddes med kutterspån och besättningens egen halm (bild 1) och i den andra avdelningen med finhackad halm, EasyStrö (bild 2) och besättningens egen halm.

När saggorna sattes in i avdelningarna ströddes med den egna halmen. Dagen innan beräknad grisning ströddes i båda avdelningarna med en större mängd av den egna halmen för saggorna att bädda med, samt i en avdelning ströddes med kutterspån och i den andra avdelningen med den finhackade halmen EasyStrö. Samma mängd av den finhackade halmen och kutterspån användes i respektive avdelning. Mängden angavs i antal skopor per box. EasyStrö och kutterspån användes som strömedel till 14 dagar efter grisning. Därefter ströddes med besättningens egen halm.

Antal födda, levande födda och avvanda grisar registrerades. Dessutom registrerades behandlade saggor och smågrisar. Behandlingsrundor sköttes oftast av samma person, med



undantag för helger. Kullutjämning gjordes inom avdelning och inga grisar blandades mellan de som föddes i avdelningen med finhackad halm och de som föddes i avdelningarna där spån användes. Antal grisar med navelbräck registrerades i tillväxtavdelningarna. En tillväxtavdelning fylldes med grisar från ett grisningsstall. Det fanns två parallella tillväxtavdelningar till två grisningsavdelningar. Antal balar kutterspån och balar finhackad halm redovisades samt boxhygien på avvänjningsdagen.



Bild 1. Besättningens egen halm



Bild 2. Finhackad halm, EasyStrö

## Resultat

### *Boxhygien*

Den finhackade balade halmen var lätt att arbeta med och innebar inget extra arbete jämfört med kutterspån. Boxhygien bedömdes på avvänjningsdagen och var god både i avdelningarna med finhackad halm och i avdelningarna med kutterspån (tabell 1). I några boxar hade suggor redan flyttats bort innan besättningens avvänjningsdag, där gjordes ingen bedömning av hygien i boxen.

Tabell 1. Boxhygien bedömd vid avvänjning

	Kutterspån		Finhackad halm	
	God boxhygien	Sämre boxhygien	God boxhygien	Sämre boxhygien
Antal grisningsboxar	101	9	96	10

### *Produktionsresultat*

Suggorna födde stora kullar (tabell 2). Många grisar registrerades som dödfödda men det gjordes ingen noggrann undersökning om det var så eller om grisarna hade fötts levande. Det fanns ingen skillnad beträffande antal avvanda grisar per kull mellan de som var födda i



avdelningarna med finsnittad halm eller i avdelningarna med kutterspån. Däremot var det skillnad mellan omgångarna. I omgång 1 avvandes 0,7 respektive 0,8 grisar fler än i omgång 2. I avdelningarna med finsnittad halm föddes fler grisar per kull, men det var ingen skillnad i kullstorlek vid avvänjning.

Tabell 2. Kullresultat i omgångarna 1 och 2 i avdelningarna med kutterspån och med finhackad halm

	Omgång 1		Omgång 2	
	Kutterspån	Finsnittad halm	Kutterspån	Finsnittad halm
Antal kullar	56	53	55	55
Antal födda grisar per kull	16,0	16,6	15,7	16,5
Antal levande födda grisar per kull	14,4	14,9	13,9	13,8
Antal dödfödda grisar per kull	1,7	1,7	1,8	2,6
Antal avvanda grisar per kull	12,6	12,4	11,5	11,7
Dödlighet grisning-avvänjning, %	15,7	18,2	17,4	15,8

### Behandlingar

En stor andel av suggorna blev behandlade för feber i samband med grisning. Några med kommentaren MMA, några med juverinflammation och några hade bara temperaturen noterad. Därför är feber vald som behandlingsorsak i och med att diagnosen inte alltid var specificerad (tabell 3). Många smågrisar blev behandlade för ledinflammation och klövböld. Flera grisar blev behandlade ytterligare en gång för samma behandlingsorsak. I redovisningen är endast den första påbörjade behandlingen redovisad. Få grisar behandlades för diarré i grisningsavdelningarna.

Tabell 3. Andel behandlade suggor och smågrisar

	Omgång 1		Omgång 2	
	Kutterspån	Finsnittad halm	Kutterspån	Finsnittad halm
Antal kullar	56	53	55	55
Andel behandlade suggor för feber i samband med grisning, %	25,0	24,5	25,5	38,2
Andel behandlade smågrisar för ledinflammation, %	25,2	20,5	20,8	27,7
Andel behandlade grisar för klövböld, %	3,3	2,2	2,1	2,9
Andel behandlade grisar för diarré, %	1,0	0,3	1,6	0,1



### *Navelbråck*

Navelbråck var inget problem i besättningen. Det fanns enstaka grisar med bråck vid 30 kg i de båda omgångarna. I tillväxtavdelningarna fanns i omgång 1 sex bråckgrisar som hade fötts upp i grisningsboxar med finhackad halm och sju som hade fötts upp i grisningsboxar med kutterspån. Resultatet var det samma i omgång 2.

### *Åtgång av halm och spån*

Det användes några fler balar kutterspån än balar finhackad halm (tabell 4). Kostnaden för kutterspån är, beroende på leverantör cirka 60 kronor per bal. Kostnaden för den värmebehandlade och finhackade halmen är cirka 90 kronor per bal. Balarna väger i båda fall 25 kilo.

Tabell 4. Åtgång av kutterspån och finsnittad halm, antal balar

	Omgång 1		Omgång 2	
	Kutterspån	Finsnittad halm	Kutterspån	Finsnittad halm
Antal balar	23	19	18	17
Kostnad per grisningsomgång, kronor	1380	1710	1080	1530

### **Diskussion**

I föreliggande studie fanns ingen skillnad mellan att använda finhackad halm eller kutterspån. Den ursprungliga hypotesen är därmed inte aktuell.

Besättningen hade inga problem med navelbråck hos tillväxtgrisarna och vi kunde inte hitta någon skillnad beroende på typ av strö i grisningsboxen. Kanske hade utfallet varit annorlunda i en besättning med många bråckgrisar.

Resultaten visade att där störst andel sugor behandlades för feber i samband med grisning, var redovisad andel dödfödda grisar flest. Dessutom var andel smågrisar som blev behandlade för ledinflammation också störst i det ledet. En snabb grisning med en välmående sugga som är villig att ge di, leder till färre slagsmål om spenar och därför färre förslitningsskador på späddgrisarna. Kan vi också hitta ett underlag i grisningsboxar, i besättningar som inte kan använda strategisk halmning, kan mycket tid för behandlingar och kostnader för mediciner minskas, samt att späddgrisarna besparas lidande.

Besättningen har fortsatt att använda finhackad balad halmströ i grisningsboxarna. Grisningsboxarna strös alltid med den finhackade halmen. Man upplever att den finhackade halmen ligger still i boxarna och att den har en bättre uppsugningsförmåga än kutterspån. Även om studien inte kunde visa på några skillnader för grisarna, så föredrar grisskötarna att strö med den finhackade halmen i grisningsboxarna.



### Slutord

Vi tackar besättningen som genomförde studien och ställde besättningsuppgifterna till vårt förfogande. Vi tackar också Fodermix och Svenska Foder som tillhandahöll den mängd EasyStrö som vi behövde och Sveriges Grisföretagares Forskningsstiftelse som finansierade studien.

### Efterord

Av en tillfällighet gavs möjlighet att testa finsnittad pelleterat halmströ (Grisföretagaren nr 7 2013). Halmpelletsen var lättarbetad och fungerade väl både i grisningsboxar och i tillväxtboxar. På grund av kostnaden för pelletsen som användes i studien, var den inte aktuell att använda som enda strömateriel. Det finns pelleterad halm att köpa till lägre kostnader, men det ska vara ströpellets och inte eldningspellets. Den senare fungerar inte alls att strö med.

Resultat för grisningsomgångarna med pelleterad finsnittad halm (Grisföretagaren nr 7 2013)

	Halmpellets	Kutterspån + finhackad halm
Antal kullar	30	30
Antal levande födda grisar	404	396
Antal avvanda grisar	367	360
Andel behandlade grisar för ledinflammation, klövböld mm, %	25,0	37,1
Andel behandlade grisar för diarré, %	16,8	17,9
Antal behandlade suggor för grisningsfeber	6	9

