



Pigrapport nr 54 Juni 2013

Management som påverkar saggans produktivitet i framgångsrika svenska och danska besättningar

Sophia Isberg, agronomstudent SLU, sois0001@stud.slu.se

Barbro Mattsson, Svenska Pig, barbro.mattsson@svenskapig.se

Linda Engblom, Institutionen för husdjursgenetik, SLU, linda.engblom@slu.se

SAMMANFATTNING

- Danska besättningar hade fler levande födda och fler avvanda grisar per årssugga i jämförelse med svenska besättningar.
- Danska besättningar var mer lika varandra vad gäller inhysning och management, vilket tyder på en mer enad och systematisk rådgivning.
- I Danmark fanns en utarbetad manual för användning av amsuggor, där 10-15 % av saggorna i en omgång utgjordes av amsuggor. Det var främst unga saggor som användes som amsuggor.
- De danska saggorna hade bättre hull än de svenska saggorna. Danska besättningar hade en annan utfodringsstrategi under digivningen. Fodergivan höjdes under de första två veckorna, men även under den sista veckan av digivningen för att bättre anpassa foderkurvan efter saggans mjölkproduktion. Den maximala fodergivan var ungefär densamma som i svenska besättningar.
- Svenska saggor hade bättre juverhälsa, vilket kan bero på att de lättare kan komma undan smågrisarna eftersom de inte är fixerade under digivningen. Juverhälsan hade inverkan på hur många smågrisar som de svenska saggorna avvande.
- Svenska saggor hade bättre ben- och klövhälsa, vilket kan bero på att de rör sig mer än de danska saggorna.
- Svenska besättningar gjorde fler brunstkontroller och fler insemineringar per sugga och brunst. De danska besättningarna gjorde fler dräktighetskontroller och med scanner. En framgångsfaktor för hög produktivitet var en hög grisionsprocent, över 90 %, och få improduktiva dagar.

Jag vill rikta ett varmt tack till både de svenska och de danska besättningarna som tagit sig tid och deltagit engagerat under mina besök. Ni har alla varit så gästvänliga! Ett stort tack riktas också till Stiftelsen Svensk Grisforskning för finansieringen av mina resor till gårdarna. Arbetet kan läsas i sin helhet på: http://stud.epsilon.slu.se/5327/7/isberg_s_130228.pdf

Bakgrund

Danska besättningar har i genomsnitt högre produktion än svenska besättningar (Tabell 1). I Danmark avvande de 25 % mest framgångsrika besättningarna i genomsnitt 31,5 smågrisar per årssugga under 2011. Motsvarande siffra för de 25 % bästa besättningarna var 26,0. Att danska producenter avvänjer fler smågrisar beror främst på att antalet levande födda grisar är fler och att spädgrisdödligheten är lägre än i svenska besättningar, även om dödligheten i båda länderna kan anses vara hög. I Tabell 1 redovisas medeltal för svensk och dansk smågrisproduktion under 2011. Danska besättningar uppvisade bättre

resultat än de svenska för de flesta parametrar som påverkar antalet avvanda smågrisar per årssugga, undantaget är antal galldagar. Skillnad i avelsmaterial och skötselrutiner men även beträffande djurskyddslagstiftning, som vilka inhysningssystem som är tillåtna eller vid vilken ålder smågrisen får avvänjas, skulle kunna vara bakomliggande orsaker till skillnader i produktion och produktivitet. Forskare har med hjälp av simuleringsmodeller tagit fram rekommenderade nyckeltal för att uppnå 30 avvanda smågrisar per årssugga (tabell 1).

Tabell 1. Nyckeltal i svensk (S) och dansk (DK) smågrisproduktion samt rekommenderad nivå enligt Knox (2005) och Gill (2007) för att uppnå 30 avvanda smågrisar per årssugga

Medel 2011	S*	DK**	Bästa 25 % S*	Bästa 25 % DK**	Rekommendation ***
Avvanda/årssugga	23,6 ¹	28,8	26,0 ²	31,5	
Levande födda/kull	13,1	14,8	13,5	15,5	≥14
Dödfödda/kull	1,1	1,8	1,01	1,8	
Smågrisdödlighet, %	18,3	13,9	14,9	12,2	≤10
Kullar/årssugga	2,21	2,26	2,26	2,32	
Galldagar	5,7	6,0	5,3	5,6	
Improduktiva dagar/kull	15,7	13,8	12,5	10,8	≤30 per år
Grisningsprocent	84,6	87,3	87,4	90,0	>90
Digivningstid, dagar	33,6	30,7	33,1	29,5	

Modifierad från *Svenska Pig (2012), **Vinther (2012), ***Knox (2005) och ***Gill (2007)

¹10,7 avvanda smågrisar/kull * 2,21 kullar/årssugga = 23,64 avvanda smågrisar/årssugga

²11,5 avvanda smågrisar/kull * 2,26 kullar/årssugga = 25,99 avvanda smågrisar/årssugga

Syfte och mål

Syftet med detta arbete var att undersöka och hitta skillnader i skötselrutiner och synbara skillnader i djurmaterial hos några framgångsrika smågrisproducenter i Sverige och i Danmark med målsättning att förklara skillnader i produktivitet.

Genomförandet

I studien besöktes åtta svenska smågrisbesättningar från 2011 års PigWin Sugg topplista och tre danska smågrisbesättningar med över 30 avvanda smågrisar per årssugga. Vid varje besök utfördes en djupintervju och ett besök i en grisningsomgång med ca tre veckor gamla grisar. Under intervjun fick producenten besvara frågor om produktionen, rutiner och om vad som hände i den senast avvanda omgången. Under besöket samlades också data om närmiljön

i grisningsavdelningen, om suggorna och kullarna. Produktionsdata samlades efter besöken för jämförelser och statistiska analyser. I statistiska modeller testades om det fanns några särskilda faktorer som hade inverkan på antalet avvanda smågrisar eller om det fanns några bedömda skillnader mellan svenska och danska suggor.

Resultat

Majoriteten av de svenska besättningarna var integrerade eller extemintegrerade, medan de tre danska besättningarna var integrerade med multi-site-produktion. I Tabell 2 redovisas medeltal för besättningarna. De danska besättningarna var större med i medel 500 SIP och ca 15000 levererade smågrisar per år, i jämförelse med 228 SIP och ca 5900 levererade smågrisar per år.

Tabell 2. Besättningsuppgifter (N=antal besättningar)

Parameter	Sverige				Danmark			
	N	Medel	Min	Max	N	Medel	Min	Max
Levererade smågrisar/år	8	5869	3000	13000	3	15333	12500	17000
Suggor i produktion	8	228	120	495	3	500	400	550
Antal suggrupper	8	5,9	3,0	11,0	3	15,0	11,0	23,0
Antal suggor/grupp	8	39,0	18,0	55,0	3	36,7	24,0	50,0

Inhysning

I de åtta svenska besättningarna hölls sugsugor i lösdrift på djupströbbädd med ätbås i sex av 12 avdelningar och i 3-rummare i fyra av 12 avdelningar. Fem av åtta besättningar hade separata avdelningar för betäckning och dräktighet. Det fanns ingen koppling mellan variant av inhysningssystem under betäckningen och grisningsprocenten. I Danmark hölls nyligen avvanda suggor i en s.k. löpavdelning (betäckningsavdelning), där suggorna stod fixerade under brunst, betäckning och fram till fyra veckor efter inseminering. Därefter flyttades alla sugsugor inom en grupp till dräktighetsavdelningen som var av typen ESF (Electronic Sow Feeding = transponderutfodring), där de hölls i lösdrift på spaltgolv med separata liggytor med betonggolv och en foderstation per grupp. Det fanns också särskilda ströautomater där suggorna själva kunde plocka fram halm. I betäckningsavdelningarna fanns dessutom ett antal övriga boxar (2-rummare) för inhysning av galtar, gyltor eller övriga djur samt en träningsavdelning, där gyltorna hade möjlighet att lära sig att använda transpondersystemet. Såväl de svenska som de danska sinavdelningarna hade undertrycksventilation och generellt var man generös med antalet ljustimmar, såväl under betäckning som under dräktighet (Tabell 3).

I fem av de åtta svenska besättningarna hölls digivande suggor i grisningsboxar och smågrisarna flyttades till en tillväxtavdelning vid avvänjning. Två av producenterna hade enhetsboxar och en producent hade grisning i en traditionell grisningsbox, men flyttade sedan suggor och smågrisar till ett familjebboxsystem med fyra suggor i varje grupp. Alla avdelningar hade undertrycksventilation samt värmelampa och golvvärme i smågrishörnan. Halm var det vanligaste strömaterialet till suggan men det var ungefär lika vanligt att ha halm som spån i smågrishörnan. I Danmark hölls alla digivande suggor i grisningsboxar med grisningsburar och smågrisarna flyttades till en tillväxtavdelning vid avvänjning. Alla avdelningar hade undertrycksventilation samt värmelampa, värmetak och golvvärme i smågrishörnan. Ibland användes dessutom en tredje vägg så att smågrishörnan blev som en hydda. Endast en av tre producenter erbjöd suggan halm under digivningen. Alla tre producenter använde ett fint sågspån som strömmaterial i smågrishörnan. Med undantag för en besättning var man generös med antalet ljustimmar, såväl under grisningsveckan som under resten av digivningen (Tabell 3). Tomtiden mellan omgångarna var längre i Sverige (5,4 dagar) än i Danmark (2,3 dagar).

Tabell 3. Besättningsuppgifter för inhysning i sin- och grisningsavdelningar

Parameter	Sverige				Danmark			
	N	Medel	Min	Max	N	Medel	Min	Max
Antal sinavdelningar	8	1,8	1,0	3,0	3	2,3	2,0	3,0
Ljustimmar betäckning	5	17,1	13,5	16,0	1	18,0		
Ljustimmar dräktighet	7	10,0	1,0	16,0	1	10,0		
Antal grisningsavdelningar	8	2,6	2,0	4,0	3	3,8	2,0	6,0
Ljustimmar grisning	8	12,8	5,5	24,0	1	9,0		
Ljustimmar digivning	8	10,8	5,5	15,0	1	15,0		
Tomtid mellan omgångar	7	5,4	2,5	15,0	3	2,3	1,0	5,0

Foder och vatten

Svenska producenter hade minst två olika foderblandningar till suggorna och sex av åtta använde torrt färdigfoder. I fem av de åtta besättningarna användes tillskottsfoder under digivningen, främst till magra suggor och förstagångsgrisare. Smågrisdodret serverades i hälften av besättningarna blandat med järntorv och mjölkpulver och i resten av besättningarna endast med järntorv eller vanlig torv. De danska producenterna hade minst två olika foderblandningar till suggorna och samtliga hade

torrt foder. Två av de tre besättningarna blandade själva en blandning baserad på sojamjöl och premix medan en använde färdigfoder. Suggans fodergiva höjdes successivt under de första två veckorna av digivningen och under den sista digivningsveckan höjdes givan ytterligare. Orsaken till detta var att man ansåg att suggan under sista veckan har en ökad foderintagskapacitet och att denna kapacitet bör utnyttjas för att behålla ett gott hull. Övriga foderrelaterade parametrar redovisas i Tabell 4.

Tabell 4. Beskrivning av foderrelaterade parametrar

Parameter	Sverige				Danmark			
	N	Medel	Min	Max	N	Medel	Min	Max
Utfodringar/dag betäckning	8	2,0	2,0	2,0				
Utfodringar/dag dräktighet	8	1,6	1,0	2,0	3	***	***	***
Utfodringar/dag digivning	8	3,0	2,0	4,0				
MJ OE/dag efter avvänjning	8	61,1	27,7	90,0				
MJ OE/dag dräktighet mitt	7	33,4	27,7	40,0				
MJ OE/dag dräktighet slut	7	30,9	27,7	35,0				
MJ OE/dag start digivning	8	29,2	18,9	39,6	2	28,8*	26,4*	31,2*
MJ OE/dag digivning max**	7	112,8	77,7	135	2	114,0	108,0	120,0
Dagar till maxgiva	8	11,2	7,0	14,0	3	25,7	14,0	35,0
Ålder smågrisar vid utfodringsstart (dagar)	8	6,5	3,5	10,0	3	12,5	10,0	17,5

* $1 \text{ FEso} = 12 \text{ MJ OE}$ (Jørgen Lindahl, dansk veterinär; Øvet, 2013)

** En besättning hade fri utfodring, ej inkluderad i beräkning av medeltal

*** Transponderutfodring, antal utfodringar per dag varierade mellan individer

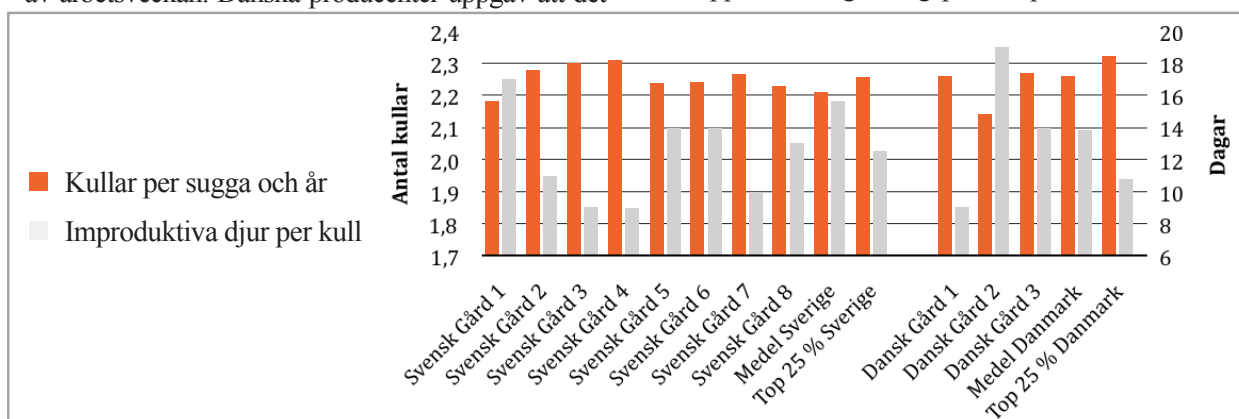
Management

I Sverige delades suggorna i sex av åtta besättningar in i grupper vid avvänjning. Dessa sex besättningar baserade indelningen på ålder och i två av besättningarna också på hullet. Suggorna kom som regel i brunst och seminerades i början av arbetsveckan. Även om såväl gyltor som suggor normalt inseminerades så förekom naturlig betäckning i alla besättningar. Inseminering utfördes i tre av nio avdelningar på separata insemineringsytor (i insemineringsbås eller insemineringsbox), i två av nio avdelningar i ätbås, i två av nio avdelningar i lösdriften och i två av nio avdelningar i galtens box. Sju av besättningarna använde en ultraljudsmätare som dräktighetstestare, varav en av gårdarna använde scanner. I en besättning användes endast galt. I fem av åtta besättningar utfördes ett dräktighetstest per sugga.

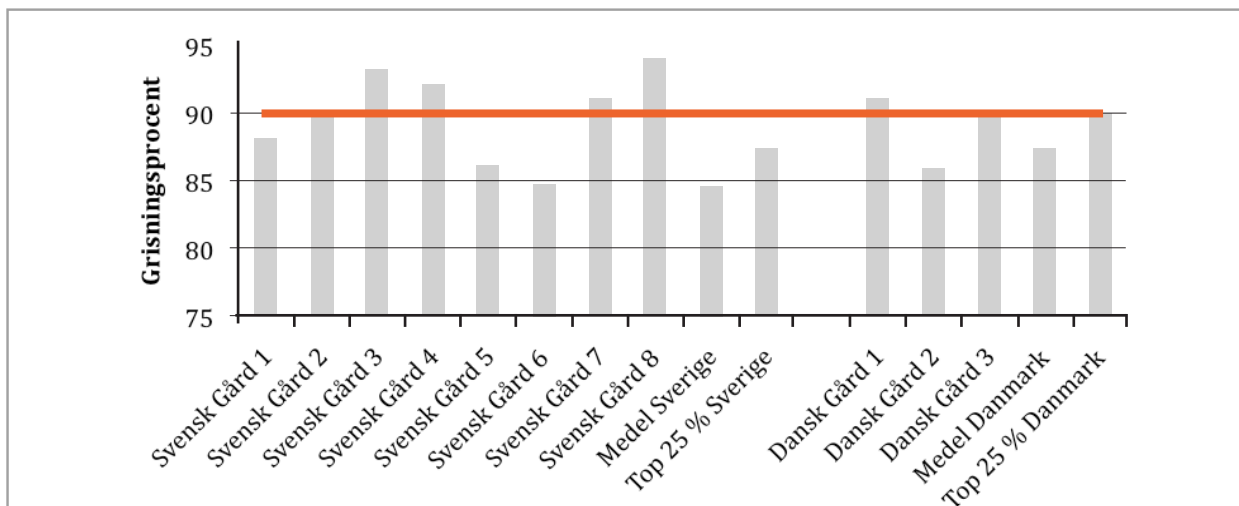
I Danmark var suggorna fixerade under brunst, betäckning och fram t.o.m. fyra veckor efter inseminering. I dräktighetsavdelningen behölls grisningsgruppen intakt med en grupp per foderstation. Liksom i Sverige kom suggorna oftast i brunst och seminerades i början av arbetsveckan. Danska producenter uppgav att det

var mycket ovanligt att galten användes för betäckning. Suggorna inseminerades i de bås som de hölls i (insemineringsbås) och galten gick vid inseminering framför suggorna på arbetsgången och tilläts ha kontakt med fem suggor åt gången. I samtliga danska besättningar användes en scanner som dräktighetstestare. I två besättningar utfördes två dräktighetstest per sugga medan en besättning utförde ett dräktighetstest.

I Sverige utfördes fler brunstkoller per dag och fler insemineringar per sugga och brunst (Tabell 5). I Figur 1 redovisas besättningarnas medelantal kullar per årssugga i förhållande till antal improduktiva dagar per kull. Det var en stor variation i antal improduktiva dagar mellan besättningarna. Det är värt att notera att, av de tre besättningar som hade lägst antal improduktiva dagar per kull, var två svenska och en dansk och att den besättning som hade flest improduktiva dagar var dansk. I Figur 2 redovisas besättningarnas medelgrisningsprocent. Två av de tre danska och fem av de åtta svenska besättningarna uppnådde en grisningsprocent på $\geq 90\%$.



Figur 1. Medelantal kullar per sugga och år i besökta svenska och danska besättningar i jämförelse med respektive landsmedeltal och medeltal för de 25 % mest framgångsrika besättningarna.



Figur 2. Medelgrisningsprocent i besökta svenska och danska besättningar i jämförelse med respektive landsmedeltal och medeltal för de 25 % mest framgångsrika besättningarna. Den röda linjen anger den rekommenderade lägsta nivån för att nå 30 avvanda smågrisar per sugga och år (Knox, 2005; Gill, 2007).

De svenska suggorna flyttades in i grisningsavdelningen tidigare innan grisning än de danska suggorna (Tabell 5). I Sverige var det i snitt 1,6 personer som arbetade i grisningsavdelningen under själva grisningsveckan medan man i Danmark skötte grisningen på 1 person. Under grisningsveckan var man i Sverige i genomsnitt 8,4 timmar per dag inne i

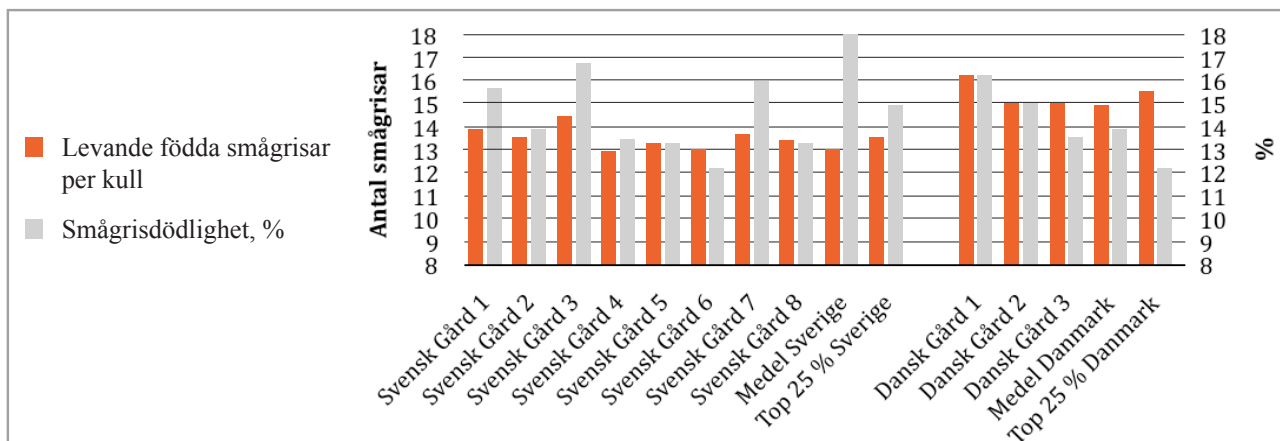
grisningsavdelningen, vilket kan jämföras med 3,1 timmar per dag under resten av digivningen (Tabell 5). Uppfattningen om vilka dödsorsaker som var vanligast skilde inte mellan länderna och tidpunkten för dödligheten var densamma. Två av de danska besättningarna avvande grisarna vid fem veckors ålder och en besättning vid fyra veckors ålder.

Tabell 5. Beskrivning av management för sin- och digivande suggor

Parameter	Sverige				Danmark			
	N	Medel	Min	Max	N	Medel	Min	Max
Brunstkoller/dag	8	1,6	1,0	2,5	1	1,0		
Semineringar/sugga/brunst	8	2,5	2,0	2,7	2	1,9	1,5	2,3
Dagar innan förväntad grisning vid insättning	8	7,1	2,5	18,0	2	4,3	3,5	5,0
Skötare i avd. vid grisning	8	1,6	1,0	2,0	3	1,0	1,0	1,0
Antal h/dag i avd. grisning	7	8,4	3,5	18,0				
Antal h/dag i avd. digivning	7	3,1	0,5	8,0				

I både Sverige och Danmark var det vanligast att järntillskott gavs genom järninjektion, men i Sverige använde man dessutom järntorv. I danska besättningar slipades smågrisarnas tänder och alla svenska besättningar uppgav att man slipade tänder i kullar där det ansågs nödvändigt. Smågrisarna kastredes på fjärde levnadsdagen i både Sverige och Danmark och samtliga besättningar gav smärtstillande i samband med kastringen. Användning av mjölkersättning och saltbalans förekom i båda länderna. Alla besättningar kullutjämnade, men tidpunkten för utjämnningen skilde. I Sverige utjämnades kullarna enligt hälften av svaren vid 5-24 timmar efter födseln och i den andra hälften vid 24-48 timmar efter födseln. I Danmark

utjämnades kullarna mellan 5-24 timmar efter födseln. Skiftesdigivning praktiserades endast i en av de svenska besättningarna och inte i någon av de danska besättningarna. Samtliga danska besättningar använde amsuggor och 10-15 % av alla suggor i en omgång var amsuggor. Man föredrog att använda unga suggor som amsuggor och att flytta stora och livsdugliga smågrisar till amsuggorna. I Sverige var det ovanligt att det fanns en strategi för användning av amsuggor, men flera producenter angav att man använde amsuggor då möjligheten gavs, t.ex. kunde en slaktsugga tillåtas att ge di till en fosterkull efter avvänjning av sin egen kull. I Figur 3 redovisas besättningarnas medelkullstorlek och spädgrisdödlighet.



Figur 3. Kullstorlek och smågrisdödlighet i besökta svenska och danska besättningar i jämförelse med landsmedel och medeltal för de 25 % mest framgångsrika besättningarna

Suggor

Beskrivande statistik över de svenska och danska suggorna i studien redovisas i Tabell 6. De danska suggorna hade fler levande födda smågrisar. Det fanns ingen direkt skillnad i antal funktionella spenar och antal spenpar framför naveln hos danska och svenska suggor, däremot var variationen mindre hos danska suggor jämfört med svenska. Även om det var ovanligt med bogsår i de svenska

besättningarna, så observerades inte ett enda bogsår i Danmark. De danska suggorna hade signifikant bättre hull än de svenska suggorna. De svenska suggorna fick signifikant bättre värderad juverhälsa, benhälsa och klövhälsa jämfört med de danska. De danska suggorna som hade använts som amsuggor hade varit det mellan en och tre gånger.

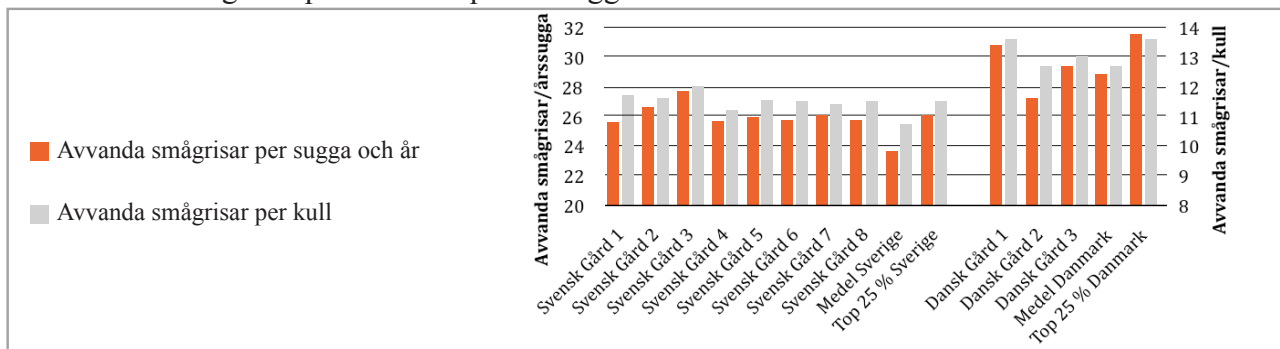
Tabell 6. Beskrivande statistik för suggor i besökta besättningar samt utfall efter statistiskt test

Parameter	Sverige				Danmark				Utfall
	N	Medel	Min	Max	N	Medel	Min	Max	
Kullnummer	178	3,5	1,0	9,5	24	3,5	1,0	7,0	n.s.
Levande födda	178	13,7	3,0	22,0	23	17,1	11,0	26,0	*
Dödfödda	178	1,2	0	7,0	23	1,8	0	6,0	n.s.
Funktionella spenar	163	14,3	12,0	18,0	30	14,3	12,0	16,0	n.s.
Spenpar framför naveln	137	3,9	2,5	6,0	30	3,6	3,0	4,0	n.s.
Värderad juverhälsa 1-5	138	4,2	1,0	5,0	8	3,6	3,0	5,0	*
Hullpoäng 1-4	139	2,8	1,0	4,0	8	3,3	3,0	5,0	*
Värderad benhälsa 1-5	139	4,8	1,0	5,0	8	4,5	2,0	5,0	*
Värderad klövhälsa 1-5	138	4,7	1,0	5,0	8	4,4	4,0	5,0	*
Antal ggr som amsugga					17	0,5	1,0	3,0	

* Signifikant skillnad mellan suggor i Sverige och Danmark, $P < 0,05$.

n.s. Ingen signifikant skillnad.

I figur 4 visas antalet använda smågrisar per årssugga och kull. De danska besättningarna använde fler smågrisar per kull och per årssugga.



Figur 4. Antal använda smågrisar per årssugga och antal använda smågrisar per kull i besökta svenska och danska besättningar i jämförelse med respektive landsmedeltal och medeltal för de 25 % mest framgångsrika besättningarna.

I svenska besättningar testades statistiskt vilka av de observerade faktorerna som hade inverkan på antalet avvanda smågrisar (Tabell 7). Antalet avvanda smågrisar per kull påverkades av besättning, antalet funktionella spenar, den värderade juverhälsan och den värderade kullpoängen (helhetsbedömningen av antalet grisar

i kullen, jämnhet och vitalitet vid ca tre veckors ålder). Suggor med ≥ 14 spenar och med en mycket god eller dålig (!) juverhälsa avvande flest smågrisar. Dålig juverhälsa kan bero på att stora kullar med stora grisar slitit mer på suggans juver. Suggor som enligt bedömningen hade fina kullar avvande också fler grisar.

Tabell 7. Faktorer med signifikant påverkan på antalet avvanda smågrisar per kull för suggor i svenska besättningar

Bes.nr.	Medel avvanda	Antal funktionella spenar	Medel avvanda	Värderad juverhälsa (1-5)	Medel avvanda	Kullpoäng (1-5)	Medel avvanda
1	11,1 ^{bc}	≤ 13	10,7 ^a	≤ 3	11,9 ^a	≤ 3	11,1 ^a
2	12,1 ^a	14	11,3 ^b	4	10,9 ^b	4	11,7 ^b
3	12,0 ^{ab}	15	11,9 ^c	5	11,5 ^a	5	12,0 ^b
4	11,2 ^{ac}	≥ 16	11,8 ^{bc}				
5	11,4 ^{ac}						
6	11,0 ^c						
7	10,9 ^c						
8	11,7 ^{ac}						

Olika bokstav i samma kolumn anger signifikant skillnad.

I Tabell 8 framgår att svenska suggor med gott hull (hullpoäng två och tre) eller med för gott hull (hullpoäng fyra) och suggor med god juverhälsa (juverpoäng fyra och fem) hade finare

kullar (kullar med högre kullpoäng). Antalet spenar, juverhälsa och hull är alltså viktigt för hur många stora och jämna smågrisar svenska suggor klarar av att avvänja.

Tabell 8. Faktorer med signifikant påverkan på kullpoängen för suggor i svenska besättningar

Hullpoäng (1-4)	Kullpoäng (1-5)	Värderad juverhälsopoäng (1-5)	Kullpoäng (1-5)
1	2,7 ^a	≤ 3	3,3 ^a
2	4,1 ^b	4	3,8 ^b
3	4,0 ^b	5	3,7 ^b
4	3,6 ^b		

Olika bokstav i samma kolumn anger signifikant skillnad.

Diskussion

Det föds större kullar i Danmark, spädgrisöverlevnaden är högre och därför avvänjs större kullar. Andra faktorer som hög grisingningsprocent och därmed få improduktiva dagar inverkar på hur många kullar en sugga producerar per år, nyckelfaktorer som påverkas av management. Om inhysningen av danska suggor i foderliggbås efter avvänjning, under brunstperioden och implantationen har någon inverkan på grisingningsprocenten är oklart. De hindras emellertid från att slåss och rida på varandra som svenska suggor i lösdrifter kan göra och därmed riskera att skada varandra. Samtidigt är det färre galldagar i svenska besättningar, vilket indikerar att suggorna snabbare kommer i brunst efter avvänjning (Tabell 1). I Danmark dräktighetstestades sug-

gorna två gånger med scanner, ej dräktiga suggor kan hittas, vilket leder till färre improduktiva dagar jämfört med i Sverige, där det var vanligare att dräktighetstesta en gång med en enklare ultraljudsmätare. Fyra av de svenska besättningarna i studien hade lägre smågrisdödlighet än de danska besättningarna (Figur 3). I Danmark totalt har trenden att fler levande födda grisar samtidigt medför en ökad smågrisdödlighet dock väntas. Det kan vara en effekt av att antal levande smågrisar på dag fem efter födseln inkluderades i avelsmålet 2004. Den systematiska användningen av amsuggor kan säkert också ha bidragit till fler avvanda smågrisar. När kullstorlekarna ökar i Sverige kommer vi också att behöva ha ett utarbetat system för användning av amsuggor.

Frågan är emellertid hur ett amsuggssystem påverkar suggors hållbarhet och fertilitet. Huruvida fixeringen av danska suggor påverkade spädgrisdödligheten är oklart.

Vad gäller inhysningssystem fanns stor variation mellan de svenska besättningarna, medan de danska besättningarna mer liknade varandra. Detsamma gällde management, där det i Sverige fanns många olika skötselrutiner medan man i Danmark skötte suggor och smågrisar på ungefär samma sätt. Detta skulle kunna bero på en mer enad och systematisk rådgivning med uppföljning i Danmark i jämförelse med Sverige. Mer och enad rådgivning skulle troligtvis höja produktionsnivåerna i Sverige.

Danska suggor hade bättre hull, antagligen beroende på att suggans fodergiva ökades även under den sista veckan av digivningen. I Sverige trappades givan upp fram till 7-14 dagar efter grisning och låg därefter kvar fram till avvänjning. Danskarna menade att suggan hade en ökad foderintagskapacitet när hon återhämtat sig från grisningen ordentligt och har som högst mjölkproduktion. Svenska suggor hade bättre juverhälsa, benhälsa och klövhälsa. Att ben- och klövhälsan var bättre i Sverige beror troligtvis på att suggorna rör sig mer än i Danmark. Att juverhälsan var bättre kan bero på att suggan lättare kan komma undan smågrisarna när hon inte är fixerad.

Trots att få danska suggor ingick i studien fanns ändå skillnader mellan svenska och danska suggor som hade betydelse för antalet avvanda grisar. Dessa var besättning, antalet funktionella spenar, den värderade juverhälsan och den värderade kullpoängen. Att besättning har betydelse för antalet avvanda grisar visar att man med management kan förbättra sina resultat. Att antalet funktionella spenar och juverhälsa har en inverkan på antalet avvanda grisar är att förvänta eft-

ersom detta avgör hur många smågrisar suggan har möjlighet att ge di till. Att kullar med många grisar vid avvänjning består av smågrisar som är stora, jämna och fina under digivningen är också att förvänta eftersom det finns en stark koppling mellan vikt, hälsa och överlevnad.

Det är svårt att jämföra produktionsresultat i Sverige och i Danmark. I Danmark ingår inte amsuggor i omgången när antal avvanda grisar per sugga anges. Samma problem gäller digivningstid. Den anger hur länge suggan varit digivande, inte hur länge smågrisen fått di.

Slutsats

Det fanns skillnader mellan svenska och danska besättningar i studien. Danska besättningar hade fler levande födda och fler avvanda grisar per årssugga. Danska besättningar var mer lika varandra vad gäller inhysning och management jämfört med svenska, vilket tyder på en mer enad och systematisk rådgivning. Utfodringsstrategin, inhysningen under brunst, betäckning, implantation och digivning och strategin vid dräktighetstest skilde också mellan länderna. De danska saggorna i studien hade bättre hull, men de svenska saggorna hade bättre juver-, klöv- och benhälsa. Juverhälsan i svenska besättningar hade inverkan på hur många smågrisar som avvandades. I Danmark fanns en utarbetad systematik för användning av amsuggor, en orsak till att spädgrisdödligheten är lägre i Danmark totalt. Med danskt avelsmaterial i Sverige kommer antalet levande födda grisar sannolikt att öka, vilket innebär att vi också kommer att behöva ett utarbetat system för användning av amsuggor. Förutsättningar för fler avvanda grisar med danskt avelsmaterial är att ”danska suggor” passar i svenska inhysningssystem.



Svenska Pig AB ägs av Avelspoolen, KLS Ugglarps, Scan AB, Kristianstadsortens Lagerhusförening, Lantmännen, Svenska Foder och Sveriges Grisföretagare.

Svenska Pig AB ska utveckla, samla och förmedla kunskap till grisföretagare och till andra aktörer i branschen för att stärka svensk grisproduktions konkurrenskraft.