



Nr 45. November 2009

## Uppfödning av gyltor till hållbara suggor i bruksbesättningar

Lina Hidås, Svenska Pig, Box 178, 245 22 Staffanstorp

Barbro Mattsson, Svenska Pig, 532 86, Skara

Nils Lundeheim, Institutionen för husdjursgenetik, SLU, Box 7023, 750 07 Uppsala

Linda Engblom, Institutionen för husdjursgenetik, SLU, Box 7023, 750 07 Uppsala

### Sammanfattning

Årligen slås hälften av Sveriges ca 140 000-150 000 suggor ut och ersätts med ca 75 000 gyltor. Många utslagna suggor är unga och har ännu inte hunnit bli lönsamma i besättningen vid tiden för utslagning. Därför är det en viktig fråga för griskärlingen hur gyltor ska födas upp för att bli hållbara suggor med en bra livstidsproduktion. Det finns flera besättningsfaktorer under gyltors uppväxt som påverkar deras framtida produktion och hållbarhet. Hur dessa faktorer inverkar på suggornas prestation har dock studerats i begränsad omfattning.

En omfattande litteraturgenomgång och en inventering i svenska suggbesättningar har gjorts med målsättningen att ta reda på om och hur inhysning, utfodring och rekrytering av gyltor påverkar besättningsresultat, suggors hållbarhet och utslagningssaker. Flera besättningsfaktorer visade sig ha betydelse för nämnda resultatmått.

Praktiska råd för hur gyltor ska födas upp följer i denna rapport. Rekommendationer presenteras i skuggade rutor i rapporten.

## | Inledning |

Rekrytering av gyltor är en naturlig del av smågrisproduktionen och gör att besättningar får tillgång till avelsframsteg. Om alla suggor i en besättning grisar åtta gånger blir det årliga rekryteringsbehovet 27,5 %. Idag slås drygt 50 % av Sveriges ca 140 000-150 000 suggor ut årligen och ersätts med egenproducerade eller inköpta gyltor. Genomsnittssuggan får 4,4 kullar. År 2008 förmedlade avelsföretagen Avelspoolen och Quality Genetics tillsammans ca 11 800 gyltämnen, 6 800 obetäckta och betäckningsfärdiga gyltor samt 16 400 dräktiga gyltor. Detta motsvarade ungefär hälften av de gyltor som behövdes för årlig rekrytering om suggupopulationen hålls oförändrad.

De främsta anledningarna till utslagningar av suggor i Sverige är reproduktionsstörningar, hög ålder och juverproblem (Engblom, 2008). Många utslagna suggor är unga och har inte betalat sin rekryteringskostnad när de slås ut. Studier har visat att suggor betalar sina kostnader tidigast efter att de fått sin tredje kull och att de är lönsamma fram till den sjätte till åttonde kullen. Frånsett kostnaden för att ersätta suggor kan också en sämre hållbarhet ses som ett problem ur djurskyddssynpunkt. Därför är det av intresse att öka suggors hållbarhet.

Hållbarhet och produktionsresultat påverkas av både arv (gener) och miljö (boxens utseende, utfodring, skötsel etc). Det är därför viktigt att veta hur gyltor ska födas upp och inhysas, vilket näringsinnehåll fodret ska ha samt med vilken intensitet gyltorna ska utfodras. Eftersom målet är att ta fram hållbara suggor med hög livstidsproduktion ska gyltorna födas upp annorlunda än slaktgrisar. Det finns inte många studier genomförda om gyltuppfoeding i Sverige. Utomlands inhyses gyltor och suggor individuellt, vanligen i boxar med betong- och spaltgolv. Det finns få jämförelser av olika gruppvisa inhysningssystem som förekommer i Sverige. Vidare varierar det rekommenderade näringsinnehållet i gyltfoder också mellan olika länder.

Denna studie hade till syfte att ta reda på om och hur olika uppfödningssystem påverkade besättningsresultat och när och varför suggorna slogs ut. De faktorer som under-

söktes var hur gyltorna rekryterades, hur urvalet av gyltämnen gjordes, hur gyltorna utfodrades och vilket boxsystem de föddes upp i.

## | Material och metoder |

I studien deltog 55 svenska smågrisproducerande besättningar, som fick besvara frågor via telefon om hur de födde upp och skötte sina gyltor från 12 veckors ålder fram till första grising. I det fall gyltor köptes in kontaktades hybridproducenten för att få informationen. Intervjuerna gjordes under september 2008 - februari 2009. Besättningarna lämnade en säkerhetskopiering från produktionsuppföljningsprogrammet PigWin Sugg, där samtliga registrerade data och händelser under perioden juli 2007 - juli 2008 fanns. På basis av data från PigWin Sugg gjordes medeltalsberäkningar på besättningsnivå för olika uppfödningssystem och resultatmått. För varje resultatmått fördelades besättningarna i tre grupper, med lägsta, mellersta eller högsta värden för varje resultat. Dessa värden kopplades samman med informationen från intervjuerna. Där- efter analyserades om det fanns några statistiskt säkra skillnader beträffande inhysning, utfodring och skötsel av gyltorna mellan besättningar med lägst respektive högst värden på resultatmått.

## | Resultat och diskussion |

### PRODUKTIONSRESULTAT OCH LIVSLÄNGD

Antalet födda och avvanda grisar i de 55 besättningarna framgår av tabell 1. Det var stora skillnader mellan besättningar beträffande kullstorlek. Skillnaden mellan den bästa och den sämsta tredjedelen var 1,4 avvanda grisar i första kullen och 15,4 avvanda grisar i livstidsproduktion.

Antalet suggor i besättningarna var mellan 60 och 1100 suggor. Suggornas medellivslängd var i genomsnitt 943 dagar (variation 702-1356 dagar) och antalet kullar vid utslagning var 4,2 (variation 2,6-5,8). Av de kullar som föddes under den studerade perioden var andelen gyltkullar i medeltal 24 % (besättningsvariation 14,8-37,4 %).

**Tabell 1) Genomsnittlig kullstorlek i första kullen och under suggornas livstid**

	Medel	Min	Max	Lägsta 1/3	Högsta 1/3
<b>Första kullen</b>					
Totalt antal födda grisar/kull	12,1	10,9	14,1	11,4	12,8
Antal levande födda grisar/kull	11,4	10,1	13,6	10,7	12,0
Antal avvanda grisar/kull	10,2	8,8	11,7	9,5	10,9
<b>Livstidsproduktion</b>					
Totalt antal födda grisar	55,8	32,8	78,6	45,6	66,6
Antal levande födda grisar	52,1	30,6	73,7	42,4	62,2
Antal avvanda grisar	43,2	26,3	62,9	35,7	51,1

**Tabell 2) Andel besättningar med inköpta rekryteringsgyltor i relation till suggutslagning**

	Andel bes (%)
Låg andel utslagna suggor (31,0-45,3 %)	50
Hög andel utslagna suggor (55,2-71,7%)	17
Låg andel gyltkullar (14,8-22,9%)	44
Hög andel gyltkullar (25,9-37,4%)	6
Låg andel utslagna suggor pga hög ålder (0-9,5%)	11
Hög andel utslagna suggor pga hög ålder (21,9-56,0%)	44

## UTSLAGNING AV SUGGOR

I genomsnitt byttes 50,4 % (variation 31,0-71,7 %) av suggorna ut årligen. De främsta anledningarna till utslagning var reproduktionsstörningar (21,6 %), hög ålder (18,4 %) samt juver- och spenproblem (15,8 %). En stor del (20,8 %) av utslagningsorsakerna hamnade i ”övrigt”.

Av förstagrisarna var det i genomsnitt 17,8 % (variation 17,2-44,9 %) som slogs ut. De främsta utslagningsorsakerna för förstagrisare var reproduktionsstörningar (36,9 %) och ben- och klövproblem (12,5 %). Utslagning på grund av juver- och spenproblem var också vanligt (9,1 % av förstagrisarna).

## REKRYTERING AV GYLTOR

### - Rekryteringssystem

I Sverige förmedlar avelsföretagen ungefär hälften av rekryteringsgyltorerna. I den här studien köpte 13 besättningar in hybridgyltor från avelsföretagen och 42 besättningar hade egen rekrytering med alternerande återkorsning. Egen rekrytering kräver tid, kunskap och intresse för avel. Det krävs också mer stallutrymme än vid inköp av obetäckta eller dräktiga gyltor. Att köpa in djur är

förenat med smittorisker. Därför måste besättnings förutsättningar avgöra vilket system som ska användas.

I denna studie fanns ett samband mellan inköp av rekryteringsgyltor och besättningar med låg andel gyltkullar, låg årlig utslagning av suggor och en hög andel suggor som slogs ut för hög ålder (tabell 2). Det kan bero på att inköpta gyltor höll en högre kvalitet än egenproducerade. I studien framkom att flera av besättningarna med egen rekrytering ofta hade underskattat antalet gyltmödrar som skulle semineras. Därför hade flera av dem ofta brist på gyltämnerna och tvingades frångå sina urvalskriterier för att fylla rekryteringsbehovet.

För att kunna välja ut gyltor som uppfyller besättnings urvals krav och för att kunna göra senare gallringar, är det viktigt att ha gott om gyltämnerna att välja mellan. Det rekommenderas att dubbelt så många gyltor som behövs för rekrytering ska väljas ut. Rekryteringsbehovet avgör hur många gyltmödrar som ska betäckas. Från varje rekryteringskull grisar max 3-3,5 gyltor, men det skiljer mellan besättningar. Extra gyltmödrar ska betäckas motsvarande andelen beräknade omlöp i besättningen.

Om 20 % av suggorna i en grupp på 40 suggor byts ut efter varje grisning så behövs 8 gyltor som grisar in i gruppen. För att få 8 gyltor som grisar behöver 16 gyltämnen väljas ut under digivningen. Om 4 gyltor kan väljas ut per kull samtidigt som en vitseminerad sugga löper om, måste 5 suggor per grupp semineras med vit galt.

För att urvalsarbetet ska vara effektivt är det viktigt att göra urval även på galtsidan, eftersom galten står för hälften av arvet. Det finns möjlighet att beställa semindoser från valda galtar hos avelsföretagen. Samtliga galtar redovisas med avels/handelsvärde och exteriörbedömning och utifrån detta kan besättningen välja galt med de egenskaper som prioriteras.

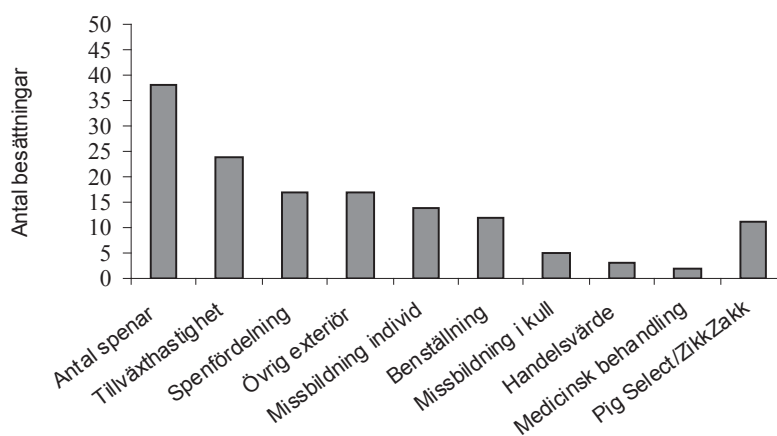
### - Urvalskrav

Figur 1 visar vilka egenskaper som vägdes in vid urval av gyltor i de 42 besättningarna med egen rekrytering. Det fanns ett samband mellan att välja ut gyltor med många spenar och att suggorna blev kvar i besättningen länge. Eftersom antalet normala spenar hos en sugga är ärftligt, är detta en egenskap som ska vägas in då gyltor väljs ut. Elva av 42 besättningar använde avelsdataprogram (PigSelect/Zikk-Zakk) i rekryteringsarbetet. I dessa program skattas gyltors och suggors avelsvärde, för att underlätta valet av rekryteringsdjur. Det finns också möjlighet att väga in hur gyltmödrarna har fungerat i besättningen. Av besättningarna med låg andel gyltkullar använde 50 % avelsdataprogram. Motsvarande siffra för besättningarna med hög andel gyltkullar var 6 % av besättningarna.

Enligt litteraturen ska följande krav ställas på ett gyltämne: gyltan ska ha minst 14 jämnt placerade spenar och ingen av dessa ska vara onormal. Gyltan ska vara normalt utvecklad för sin ålder och ha en normal klöv- och benställning. Gyltan och övriga kullsyskon ska vara fria från missbildningar. Gyltor som har varit sjuka under uppfödningen lämpar sig inte som suggor i produktion och ska gallras bort. Kullstorlek och individuell födelsevikt är ärftliga egenskaper. Därför ska de tyngsta gyltorna i stora kullar väljas. Även temperament är ärftligt, och därför ska aggressiva suggor inte användas för avel.

### Rekommendationer

- Intresse, kunskap och utrymme avgör om gyltor ska köpas in eller rekryteras i den egna besättningen.
- Vid egen rekrytering, planera urvalet:
  - Använd de hjälpmedel som finns; datorprogrammen PigSelect eller Zikk-Zakk.
  - Välj semingalt efter prioriterade egenskaper.
  - Ett överskott av gyltämnen att välja bland är viktigt. Räkna med att en gyltmödr får max 3-3,5 gyltor per kull som grisar in. Betäck extra gyltmödrar, motsvarande andelen omlöp i besättningen. Välj ut dubbelt så många gyltämnen som behövs, för att kunna gallra bland gyltorna.



Figur 1) Antal besättningar som vägde in olika egenskaper vid val av gyltämnen och antal som använde avelsdataprogram (PigSelect/Zikk-Zakk) (av totalt 42 besättningar med egen rekrytering).

- Gyltämnen ska ha minst 14 normala och jämnt placerade spenar. Gyltan ska vara normalt utvecklad för sin ålder och ha en normal klöv- och benställning. Gyltan och övriga kullsyskon ska vara fria från missbildningar. Välj välväxta gyltämnen från stora kullar och efter suggor med bra temperament.

## BETÄCKNINGSRUTINER

### - Brunstnummer

Gyltor blir könsmogna vid 6-7 månaders ålder. De kan stimuleras att visa brunst genom galtkontakt, flyttning, omgruppering och exponering för ett artificiellt ljusprogram. För att undvika reproduktionsstörningar rekommenderas att ljuset är tänt i 16 timmar, med en intensitet på 200-300 lux, och därefter släckt i åtta timmar.

Gyltor ska betäckas på den andra eller tredje brunsten, eftersom de då beräknas ha uppnått tillräcklig kroppsstorlek och avger fler ägg än vid första brunsten. För att kunna beräkna när en gylta ska betäckas måste brunstkontroll påbörjas redan innan gyltorna flyttas till betäckningsavdelning. Endast nio besättningar i den här studien gjorde sådan brunstkontroll. Majoriteten av besättningarna visste inte vilken brunst gyltorna betäcktes på och antaganden varierade mellan första och femte brunst. Besättningar som betäckte gyltorna på första brunsten kan ha gått miste om större kullstorlek och gyltorna kan ha varit för unga vid betäckning. De som betäckte gyltorna på fjärde brunst eller senare, kunde ha tagit sina gyltor i produktion tidigare.

### - Betäckningsålder

Enligt litteraturen innebär en ökad betäcknings- och ingrisningsålder ett ökat antal grisar i första kullen. Denna effekt utjämnas eftersom efterföljande kull blir något mindre. Den genomsnittliga betäckningsåldern i denna studie var 248 dagar (variation 222-313 dagar) och ingrisningsåldern var 356 dagar (variation 338-437 dagar). Besättningar med många levande födda grisar i första kullen hade något högre betäckningsålder (255 dagar) än de med få levande födda grisar i första kullen (247 dagar). Gällande rekommendationer är att gyltor ska betäckas vid en ålder på

220-240 dagar. Utöver detta är det önskvärt att de har en vikt på ca 120-140 kg och ett sidspäcklager på 16-20 mm.

### - Omlöp

I genomsnitt accepterades 1,4 omlöp (variation 0-3 omlöp) innan gyltorna skickades till slakt. Besättningar med hög livstidsproduktion tillät fler omlöp än besättningar med låg livstidsproduktion (1,9 respektive 1,3 omlöp). Besättningar med högt medelkullnummer vid utslagning tillät fler omlöp än de med lågt medelkullnummer (1,9 respektive 1,1 omlöp). En förklaring till resultatet kan vara att besättningar som accepterade fler omlöp för gyltor troligen också accepterade fler omlöp senare i suggans liv. Det är enklare att få in omlöpande gyltor och suggor i nästkommande grupp och minimera antalet improduktiva dagar, då det är få veckor mellan grisningsomgångarna.

### Rekommendationer

- Påbörja brunstkontroll redan innan gyltorna flyttas till betäckningsavdelningen.
- Galtkontakt, flyttning och omgruppering stimulerar brunsten. Ett ljusprogram med en ljusstyrka på 200-300 lux i 16 timmar och därefter släckt i åtta timmar motverkar reproduktiva störningar.
- Betäck gyltor först då de uppnått följande:
  - 220-240 dagar gamla
  - 120-140 kg levande vikt
  - 16-20 mm späcklager
  - Andra eller tredje brunsten

## UTFODRING

### - Fodertilldelning

Utfodringen av gyltor måste anpassas så att målen för vikt, ålder och mängd kroppsfett är uppnådda vid första betäckning. Fram till 30-50 kg vikt kan gyltor utfodras med fri tillgång på smågris- eller slaktgrisfoder. Därefter och fram till betäckning, rekommenderas att utfodringen sker restriktivt med ett digivningsfoder, för att gyltorna inte ska

växa för snabbt. Rekommenderad tilldelad giva är ca 10 % lägre än SLU-normen för slaktgrisar. Det innebär att energitilldelningen ökar med gyltornas vikt, för att nå sitt maximum vid 30,6 MJ/dag då gyltorna väger ca 60 kg. Energitilldelningen förblir 30,6 MJ/dag fram till betäckning.

Tidigare studier har visat att benproblem var vanligt förekommande hos gyltor som fick hög energitilldelning och hade en hög tillväxthastighet. I denna studie gav besättningar med låg utslagning för ben- och klövproblem högre energitilldelning till gyltor vid 60 kg vikt, jämfört med besättningar med hög utslagning av samma orsak (35,9 respektive 32,2 MJ/dag). Förekomsten av benproblem under uppväxten studerades inte och besättningar med hög utfodringsintensitet kan ha gallrat bort gyltor med benproblem innan de betäcktes.

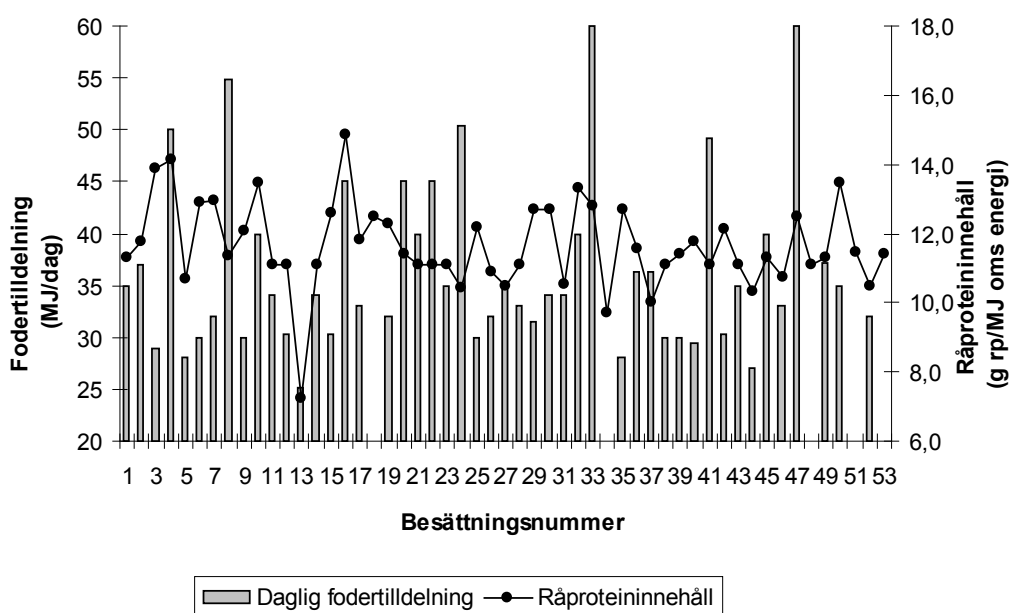
Den störst tilldelade fodergivan under uppfödningen av gyltorna varierade mellan besättningar och fas av uppfödningstiden. Figur 2 visar variationerna under perioden runt betäckning och det framgår att flera besättningar tillämpade flushing (en plötslig höjning av fodergivan innan betäckning). Flushing stimulerar gyltorna att visa brunst och gör att fler ägg avges. Vid flushing anger danska rekommendationer att fodergivan bör höjas

till ca 42 MJ/dag i 5-10 dagar innan betäckning. Efter betäckning sänks givan och gyltorna utfodras efter hull (27-40 MJ), lämpligen med ett digivningsfoder.

Det fanns ett samband mellan hög energitilldelning i betäckningsavdelningen och att suggorna behölls länge i besättningen. Den maximala energitilldelningen vid betäckning var 46,2 respektive 36,7 MJ/dag i besättningar med höga respektive låga medelkullnummer och 44,1 respektive 35,1 MJ/dag i besättningar med hög respektive låg utslagning för hög ålder. En förklaring till sambandet kan vara att flushing gav fler brunstande gyltor och att dessa fick fler grisar i första kullen. Genom att minska utslagningen av suggor med låga kullnummer fick besättningarna genomsnittligt äldre suggor.

#### - Fodrets innehåll av råprotein, mineraler och vitaminer

Efter att gyltorna nått en vikt på 30-50 kg ska de inte utfodras med slaktgrisfoder, eftersom dess höga råproteininnehåll begränsar ansättningen av fett, som krävs för reproduktion och hög mjölkproduktion. Istället bör ett digivningsfoder med ett lägre råproteininnehåll, ca 10 g per MJ om-



Figur 2) Staplarna visar högsta energitilldelning och punkterna visar fodrets innehåll av råprotein i besättningarna, i perioden runt betäckning (från betäckning till fyra veckor dräktigt). Saknade staplar innebär saknat värde. Observera att skalorna inte börjar på noll.

sättbar energi, användas. Det rekommenderade lysininnehållet är 0,44-0,46 g Sis (standardiserad ileal smältbar) lysin/ MJ omsättbar energi. Ilealt smältbart protein innebär att proteinet har smälts när det passerar tunntarmens sista del. Råproteininnehållet i dräktighetsfoder är lägre än dräktiga gyltors behov och därför lämpar sig ett digivningsfoder till dräktiga gyltor.

I denna studie varierade fodrets innehåll av råprotein mellan besättningar (figur 2) och flera hade ett råproteininnehåll i gyltfodret som avvek från rekommendationen. Inga statistiskt säkra samband mellan råproteininnehåll och besättningsproduktionsresultat eller utslagningsorsaker kunde däremot påvisas. Andelen besättningar som gav gyltorna extra mineraler eller vitaminer var mellan 15-60 % under uppfödningssperioden, med lägst andel vid betäckning och högst andel under dräktigheten. Tilldelningen av extra mineraler och vitaminer skiljde inte mellan besättningsgrupper med bra respektive sämre produktionsresultat. Det är ändå viktigt att se över innehållet mineraler och vitaminer i gyltfodret så att det lämpar sig för utfodring av gyltor. Digivningsfoder har ett mineral- och vitamininnehåll som passar gyltors behov.

### Rekommendationer

– Utfodra gyltorna restriktivt, för fettansättning och en låg tillväxthastighet:

- Fram till 30-50 kg: fri tillgång på smågris- eller slaktgrislefoder.
- Fram till betäckning: Restriktiv utfodring med digivningsfoder, 10 % lägre fodergiva än SLU-norm för slaktgris, vilket innebär maximal tilldelning på 30,6 MJ/dag vid 60 kg vikt.
- Flushing: Höj fodergivan till ca 42 MJ i 5-10 dagar innan betäckning.
- Efter betäckning: Restriktiv utfodring efter hull (27-40 MJ) med digivningsfoder.
- Begränsa digivningsfodrets råproteininnehåll till 10 g råprotein per MJ omsättbar energi. Rekommenderat lysininnehåll är 0,44-0,46 g Sis lysin/ MJ omsättbar energi.

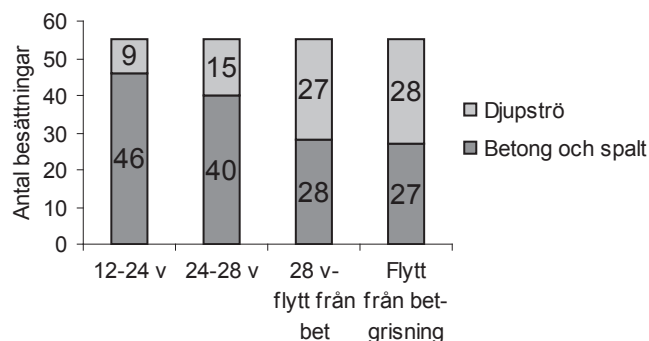
## INHYSNING

### - Uppfödningssmetod

39 besättningar födde upp gyltorna i en separat gyltavdelning, nio hade dem tillsammans med slaktgrisar och sex hade båda systemen. Det fanns ingen statistiskt säker koppling mellan något av uppfödningssystemen och produktionsresultat eller utslagning. Om gyltor föds upp tillsammans med slaktgrisar ska det finnas möjlighet att utfodra gyltorna separat, eftersom de har andra krav på foder. Det ska också vara lätt att göra brunstkontroll på gyltorna. Innan gyltorna flyttar till avdelningen med övriga gyltor och suggor ska de vara minst 3-4 veckor i en karantän för att undvika att smittor sprids. Läs mer om detta i Svenska Djurhälsovårdens broschyr ”Smittskydd på gårdsnivå, grsigårdens smittskydd”.

### - Djupströ eller betonggol

Figur 3 visar golvunderlag i boxarna under olika perioder av gyltuppfoedingen i de 55 besättningarna. Boxar med betong- och spaltgolv förekom oftare än djupströ före betäckning, men därefter blev djupströ vanligare.



Figur 3) Fördelningen av golvunderlag under olika perioder av gyltornas uppväxt.

Av besättningarna med många levande födda grisar under suggans livstid var det 67 % som höll gyltorna i djupströbädd runt betäckning. Motsvarande siffra för besättningarna med få levande födda grisar under suggans livstid var 18 %. Inhysning på djupströbädd under dräktigheten förekom i 83 % av besättningarna med låg andel utslagna suggor för ben- och klövproblem. I besättningar med hög utslagning av samma orsak förekom djupströbädd i 44 % av besättningarna.

## - Gruppstorlek och utrymmeskrav

Antalet gyltor per box varierade mellan tre och 100 under olika delar av uppfödningen. I boxar med djupströ hölls i genomsnitt fler gyltor per box än i boxar med betong- och spaltgolv (20-37 respektive 8-12 gyltor per box under olika delar av uppfödningen). Besättningar med många gyltor per box (16-26 gyltor) hade högre livstidsproduktion och en lägre andel suggor som slogs ut för reproduktionsstörningar och ben- och klövproblem jämfört med besättningar som hade få gyltor per box (10-13 gyltor). Det kan förklaras av att en stor gruppstorlek per box var förknippat med inhysning på djupströbädd, som är skonsamt mot gyltornas ben. En stor gruppstorlek ger en stor total yta för gyltorerna att röra sig på, vilket gör att de kan stärka sina ben. Med starkare ben blir gyltan hållbarare och kan producera fler grisar under livstiden. Stora ytor tillåter också ranglåga gyltor att komma undan de ranghöga. De kan äta utan att bli undanträngda och vågar visa brunst, vilket kan

förklara att en låg andel suggor slaktades på grund av reproduktionsstörningar då gruppstorleken var stor.

Minsta utrymme som en gylta ska ha tillgång till finns angivet i de svenska djurskyddsföreskrifterna. Utrymmeskravet för växande grisar ökar med ökad vikt och varierar mellan boxsystem. Minsta utrymmeskrav för växande och dräktiga gyltor visas i tabell 3. Rekommendationen är 2 m<sup>2</sup> per gylta.

### Rekommendationer

- Djupströbädd runt betäckning och under dräktigheten är att föredra.
- För minsta utrymmeskrav för växande och dräktiga gyltor i olika boxsystem, se tabell 4. Stora ytor är bra för att gyltor ska kunna stärka sina ben och rekommendationen är 2 m<sup>2</sup> per gylta.

**Tabell 3) Minsta utrymmeskrav per gylta enligt de svenska djurskyddsföreskrifterna**

	Strödd liggbox	Djupströbox
<b>Gyltor 10-130 kg</b>	0,25-1,17 m <sup>2</sup>	0,25-1,75 m <sup>2</sup>
<b>Gyltor, dräktiga</b>	1,81 m <sup>2</sup> om färre än sex gyltor eller 1,64 m <sup>2</sup> om sex eller fler gyltor per box	Ökat utrymme med ökad vikt, ex: vid 130 kg = 1,75 m <sup>2</sup> vid 140 kg = 1,87 m <sup>2</sup> vid 150 kg = 1,99 m <sup>2</sup> per gylta

### Tidigare publikationer i serien:

- Nr 42 2009 Bogsår – förekomst och riskfaktorer
- Nr 43 2009 Avel och korsning med grisar – fakta och funderingar
- Nr 44 2009 Fermentering av foder eller foderråvaror till grisar

Samtliga Pig-rapporter finns på [www.svenskapig.se](http://www.svenskapig.se)

**Svenska Pig AB** ägs av Avelspoolen, Danish Crown Livsmedel, Scan AB, Kristianstadsortens Lagerhusförening, Lantmännen, Svenska Foder och Sveriges Grisföretagare.

**Svenska Pig AB medfinansieras** av LRF, Svenska Djurhälsövården, SLU och Agroväst.

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

