

## Brunst under diperioden – när och varför?

Anna Wallenbeck, Institutionen för husdjursgenetik, SLU

[Anna.Wallenbeck@hgen.slu.se](mailto:Anna.Wallenbeck@hgen.slu.se)

I Västgötasystem och i ekologiska produktionssystem hålls flera suggor och deras smågrisar i grupp under diperioden. Producenter med dessa system har länge påtalat svårigheter med att hålla ihop sugg-grupperna på grund av att suggorna kommer i brunst under diperioden.

<b>Faktaruta: System för gruppållning av digivande suggor</b>		
	Västgötasystem	Ekologiskt system
Gruppållning	Flera suggor och deras smågrisar går tillsammans från 2 veckor efter grisning till avvänjning	
Avvänjning	4-5 veckor	6-7 veckor
Utomhusvistelse	Nej	Ja
Foder	Konventionellt	≥90% ekologiskt ≥50% hemodlat
Grisning	Enskilt	Enskilt

### Vanligt med dibrunst vid gruppållning av suggor

Fredrik Hultén undersökte brunst under diperioden bland suggor som hölls i Västgötasystem (se Faktaruta) och konventionella system. Han fann att 28% av suggorna som hölls i grupp men inga av suggorna som hölls i ensamboxar under diperioden hade ägglossning under diperioden. En lägre andel (84%) av de gruppållna suggorna inseminerades inom 10 dagar efter avvänjning jämfört med suggorna som hållits i ensamboxar (96%).

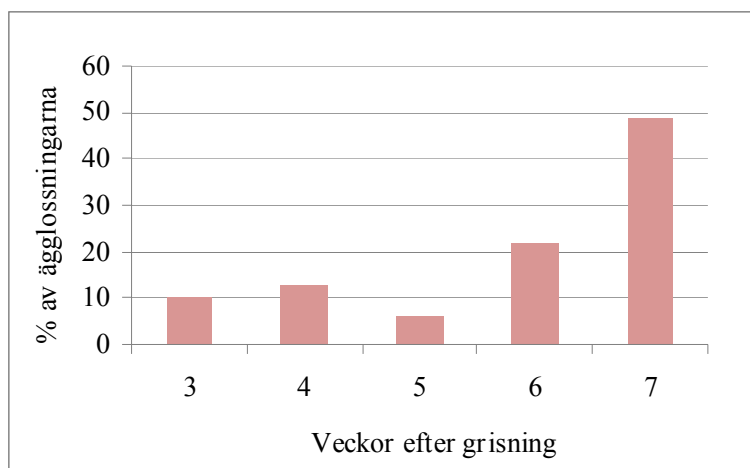
När vi (Fredrik Hultén, Anna Wallenbeck och Lotta Rydhmer) undersökte brunst och ägglossning under diperioden i ekologiska produktionssystem fann vi att 47 % av suggorna hade ägglossning under diperioden. Av de suggor som hade ägglossning under diperioden visade bara hälften ståbrunst och en fjärdedel av dessa suggor visade inga brunstsymtom alls. Andelen suggor som hade ägglossning under diperioden var högre under vinter och vår jämfört med sommar och höst, och högre hos äldre jämfört med yngre suggor. Ungefär hälften av suggorna som hade ägglossning under diperioden hade det sista veckan innan avvänjning, se Figur 1.

### Svårt att få alla suggor i gruppen dräktiga ”i tid”

När vi undersökte ägglossning under diperioden i ekologiska produktionssystem såg vi att de suggor som hade ägglossning under diperioden hade ett betydligt längre intervall mellan avvänjning och ägglossning efter avvänjning (12,6 dagar) jämfört med de suggor som inte haft ägglossning under diperioden (5,0 dagar). På grund av att intervallet mellan avvänjning och första inseminering förlängs för dessa suggor så blir det svårt att hålla ihop sugg-grupperna och upprätthålla en effektiv omgångsvis smågrisproduktion.

## Orsaken till dibrunst är saggans naturliga styrning av digivningen

Tamsvinets vilda förfäder har genom evolutionen utvecklat förmågan att överleva och reproducera sig i "naturliga miljöer" och saggans biologiska processer och beteenden fungerar ungefär som förfädernas. Under diperioden pågår en ständig moder-unge konflikt där saggan balanserar mellan behoven hos sin nuvarande kull och möjligheten att få en kull till. Saggan kan styra hur hon använder sina energiresurser genom att styra digivningen och därmed styra hur och när hon avvänjer sina smågrisar.



Figur 1. När har saggorna ägglossning?

När vi människor avvänjer saggan och smågrisarna i modern smågrisproduktion har avvänjningsprocessen redan pågått under en tid. I system där saggor kan röra sig fritt brukar man säga att avvänjningsprocessen startar redan under första eller andra veckan efter grisning. När saggor och smågrisar hålls i grisningsboxar från grisning till avvänjning kan saggan inte styra digivningen i särskilt hög grad eftersom hon inte kan gå ifrån smågrisarna. I ett frigående system är det lättare för saggan att styra digivningen utifrån sina biologiska signaler.

I vår studie av ekologiska produktionssystem såg vi att antalet digivningar och digivningarnas längd sjönk under diperioden vilket tyder på att avvänjningsprocessen påbörjas tidigt under diperioden. De saggor som hade ägglossning under diperioden hade kortare digivningar under vecka 4 efter grisning samt större skillnad i antalet smågrisar vid juvret vid digivning mellan vecka 4 och 6 efter grisning jämfört med saggor som inte hade ägglossning under diperioden. Skillnaden i antalet smågrisar vid juvret vid digivning mellan vecka 4 och 6 kunde bero att saggan inte samlade ihop hela kullen innan digivning eller på att några smågrisar i kullen dött. Dessutom fick de saggor som hade ägglossning under diperioden kullar med högre kullvikt 2 veckor efter grisning och högre smågristillväxt från 2 veckor efter grisning till avvänjning jämfört med saggor som inte hade ägglossning under diperioden.

I Fredrik Hulténs tidigare studier av Västgötasystem et såg han att smågrisdödligheten var högre i gruppållningssystemet än i system där saggor hålls i grisningsboxar och preliminära resultat från våra studier av ekologiska produktionssystem visar samma sak. Fredrik fann också att saggor i Västgötasystem gjorde av med mindre fettreserver, de lade ibland på sig fett under diperioden medan saggor i ensamboxsystem förlorade fettreserver under diperioden.

## Tillgång och efterfrågan på saggans energiresurser avgör

Suggor som hålls i gruppållningssystem under diperioden har en större "moderskontroll" än suggor som hålls i ensambox. Suggorna styr digivningen efter smågrisarnas efterfrågan på mjölk och tillgången på energi att producera mjölk av. Efterfrågan styrs av till exempel kullstorlek, smågrisdödlighet, smågristillväxt och korsdi, vilka påverkar hur mycket smågrisarna stimulerar saggan till att producera mjölk och ge di. Tillgången på energi att producera mjölk av styrs av till exempel saggans aptit, tillgången på foder, fodrets näringsinnehåll och saggans kroppsreserver. Under hela diperioden balanserar saggan mellan tillgång och efterfrågan på energiresurser och om tillgången är större än efterfrågan har saggan energi över som kan läggas på nästa kull, det vill säga få ägglossning och visa brunst. Dessutom kan suggorna i gruppen stimulera varandra till brunst.

## Vad kan man göra?

Många duktiga ekogrisproducenter har olika lösningar för att få ner frekvensen av dibrunst. Några exempel är en lugn och successiv gruppering av suggorna efter grisning, foderstyrning efter saggans hullstatus och att inte välja rödklöversilage som grovfoder till digivande suggor.

Man bör tänka på att smågristillväxt (hos t.ex. smågrisar som äter större mängder fast föda och i kullar hos suggor med bra mjölkvalitet och digivnings förmåga) och smågrisdödligheten kan ha en inverkan på dibrunstfrekvensen.

Kan man stimulera suggorna till att komma i brunst 3 veckor efter grisning och på så sätt synkronisera suggorna i gruppen att komma i brunst 6 veckor efter grisning.

Oavsett hur man väljer att hantera problemet med dibrunst så bör man tänka på vad som driver saggan till att komma i brunst under diperioden och hur den individuella saggans situation ser ut.