

Årlig delredovisning 2012 – SLU Ekoforsk

## **Djurvälfärd i ekologisk grisproduktion -Förbättras benhälsan hos slaktgrisar genom byte av faderras?**

### **Projektgrupp**

- Anna Wallenbeck, (projektledare), forskare, Institutionen för husdjursgenetik, SLU
- Maria Alarik, senior rådgivare, Hushållningssällskapen i Stockholm och Uppsala
- Christina Eliasson, examensarbetare och forskningsassistent, Institutionen för husdjursgenetik, SLU



**Bild 1.** Avkommor till Hampsiregalt (svart) och Durocgalt (brun) som bedöms med avseende på exteriör och rörelser i projektet.

### **Projektstatus februari 2013**

Arbetet med projektet har fortskridit som planerat även under 2012. Under våren och sommaren föddes alla grisar som ska vara med i projektet och exteriör- och rörelsebedömningar av grisarna påbörjades i april. I juli slaktades de första grisarna i projektet och i december gjordes de sista exteriör- och rörelsebedömningarna. De sista grisarna slaktas i slutet av februari 2013. Data (och övrig information) från besättningarna, exteriörbedömningarna och från slakteriet har samlats in kontinuerligt under året.

I september presenterades de första preliminära resultaten från projektet vid IFOAMs andra husdjurskonferens i Hamburg. Preliminära resultat presenterades även vid EPOKs husdjursseminarium för rådgivare och producenter med ämnet ”Det är inne att vara ute” i november 2012. Under hösten arbetade husdjursagronomstudent Christina Eliasson med sitt examensarbete, som är en del i projektet. I december presenterades och godkändes Christinas examensarbete, och en populärvetenskaplig sammanfattning av examensarbetet har publicerats på rådgivarorganisationen Svenska Pigs hemsida. Under december 2012 och januari 2013 fortsatte bearbetningen av insamlad data och under februari 2013 har två bidrag skickats in till vetenskapliga konferenser. Ett abstract med titeln ”Effect of sire on pig leg health in commercial organic herds” har skickats till ”International Conference on Production

Diseases in farm animals (ICPD)”, som går av stapeln i Uppsala i juni 2013. Ett abstract med titeln “Associations between pig leg health and lean meat growth in commercial organic herds” har skickats till NJF seminar 461: ”Organic farming systems as a driver for change” som äger rum i Danmark i august 2013.

### **Planerade aktiviteter 2013**

När information om de sista slaktade grisarna har kommit från slakteriet i mars 2013 ska de slutgiltiga statistiska analyserna genomföras och därefter ska ett manuskript till en vetenskaplig artikel sammanställas. Resultat från projektet kommer att presenteras vid två vetenskapliga möten under sommaren 2013 (juni och september). Kommentarer och diskussioner kring resultaten som uppkommer på dessa möten kommer att beaktas innan manuskriptet skickas in till vetenskaplig tidskrift.

Resultat från projektet kommer presenteras och diskuteras med producenter och rådgivare vid två ERFA-möten med ERFA-gruppen för ekogrisproducenter, ett möte i april och ett möte i oktober 2013.

### **Resultatförmedling / kommunikation om projektet**

Alarik, M. 2011. *Ledanmärkning hos ekogrisar*. Mera djuromsorg, Nr 2 2011.

Hushållningssällskapen.

Eliasson, C. 2012. *Variation in fattening pig exterior, gait and weight gain in commercial organic herds*. Department of Animal Breeding and Genetics, Swedish University of Agricultural Sciences. Examensarbete 396.

Eliasson, C. and Wallenbeck, A. 2013. *Variation i exteriör, rörelser och tillväxt hos slaktgrisar i ekologiska besättningar*. Svenska Pig: [www.svenskapig.se](http://www.svenskapig.se)

Wallenbeck, A. Alarik, M och Thorell, K. 2011. *Benhälsa hos ekologiska slaktgrisar – påverkar galtras? Ekogrisproducenternas Rådgivnings/ERFA möte*, Hushållningssällskapen, Runhällen, Sala, 25/10 2011.

Wallenbeck, A. Thorell, K and Alarik, M. 2012. *Variation in sow and piglet performance in organic production: influences of herd and sire breed*. 2nd IFOAM Animal Husbandry Conference

Wallenbeck, A, Eliasson, C och Alarik, M. 2013. *Effect of sire on pig leg health in commercial organic herds*. Abstract submitted to the 15<sup>th</sup> ICPD conference.

Wallenbeck, A, Eliasson, C och Alarik, M. 2012. *Påverkas benhälsan av galtras? - en studie i kommersiella besättningar*. EPOK-seminarium ”Det är inne att vara ute”, november 2012, Skara, Sverige.

Wallenbeck, A, Eliasson, C och Alarik, M. 2013. *Associations between pig leg health and lean meat growth in commercial organic herds*. Abstract submitted to NJF seminar 461: ”Organic farming systems as a driver for change”

**Preliminära resultat - Christina Eliassons examensarbete:***Exteriör och rörelser*

Förekomsten av avvikelser i exteriör och rörelser ökade från första till andra bedömningstillfället (från 0,7% vid 12 veckors ålder till 29,1% vid 22 veckors ålder, beroende på parameter). Grisar som var födda senare på våren hade fler avvikelser än grisar födda tidigt under våren. Skillnaden kan bero på att grisarna som föddes under den senare delen våren tillbringade en större del av sin tillväxtperiod på bete, vilket kan ha resulterat i högre påfrestning på grisarnas ben. Det var även skillnad i andelen grisar med avvikelser mellan besättningar och mellan sogrisar och kastrater. Den enda parametern som tenderade att påverkades av faderras var förekomsten av 'svullna leder', där en större andel av avkommorna till Hampshiregaltar (7,6%) hade svullna leder jämfört med andelen avkommor till Durocgaltar (3,4%).

*Vikt och tillväxt*

I den besättning där grisarna vägdes så vägde Hampshireavkommorna mer än Durocavkommorna vid tillväxtperiodens start (33,6 kg vs. 32,1 kg vid ca 12 veckors ålder). Hampshireavkommorna växte fortare under tillväxtperioden (859 g/dag vs. 796 g/dag), och vägde således mer än Durocavkommorna även vid tillväxtperiodens slut (94,9 kg vs. 89,4 kg vid ca 22 veckors ålder). Tillväxten påverkades även av miljön grisarna hållits i som smågrisar samt kön och säsong.

**Preliminära resultat - preliminära analyser och konferensbidrag**

I de ekologiska besättningarna i studien påverkade faderrasen både foster och sugga. Kullar med Durocgalt som far var större (fler smågrisar) och dräktigheterna var längre än för kullar med Hampshirefar (tabell 1). Antal födda smågrisar påverkades av vilken besättning smågrisarna var födda i ( $p < 0,05$ ).

Tabell 1. Effekt av galtras på foster och sugga (\* =  $p < 0,05$ , † =  $p < 0,1$ , i.s. = icke signifikant)

	Hampshire	Duroc	p
Dräktighetslängd (dagar)	114,2	116,2	*
Antal levande födda per kull	13,9	14,1	i.s.
Antal dödfödda per kull	1,4	1,2	i.s.
Andel dödfödda i kullen (%)	7,7	6,6	i.s.
Totalt antal smågrisar födda	13,5	15,2	†

Resultaten från de preliminära analyserna av benbedömningar och slaktdata från grisar i alla besättningar som var med i studien visar inga skillnader av betydelse i vare sig benhälsa eller slaktgristillväxt mellan faderraserna Hampshire och Duroc. Däremot ser det ut att finnas stor variation mellan individuella galtar ( $p < 0,05$ ). Det tyder på att man genom att välja rätt galtar som fäder till slaktgrisarna (med anlag för god benhälsa) kan förbättra benhälsan i ekologiska besättningar, oavsett vilken ras man väljer.