

# Ekogris - ett tvärvetenskapligt forskningsprogram inom ekologisk svinproduktion

*Projektansvarig:* Kjell Andersson, Institutionen för husdjursgenetik, SLU

## Syfte

Syftet med fältforskningen i projekt Ekogris är att studera:

- ✚ om dagens avelsinriktning för konventionell produktion är lämplig för ekologisk produktion - eller är alternativet ett avelsprogram speciellt för ekologisk produktion?
- ✚ vilka egenskaper som kännetecknar bra suggor i ekologisk produktion
- ✚ den genetiska variationen i tillväxt, köttighet och förekomsten av ledinflammation i ekologisk produktion
- ✚ betydelsen av suggans modersegenskaper i ekologisk produktion
- ✚ möjligheten att tilldela och utnyttja grovfoder på ett både för grisarna och miljön effektivare sätt än i dag
- ✚ de sjukdomar och parasiter som kan vara en begränsning för ekologisk produktion och hur de skall kunna förebyggas och bekämpas
- ✚ djurens beteende och hälsa som ett mått på deras välfärd i ekologisk produktion.

## Material och metoder

### *Bra grisar i ekologisk produktion*

Cirka 100 suggor i ekologisk produktion och 100 släktingar till dem i konventionell produktion kommer att studeras under tre laktationer. Fyra ekologiska svingårdar och fyra konventionella gårdar i Väst- och Mellansverige kommer ingå i fältstudien. Uppfödaren registrerar totalt antal födda smågrisar i kullen, levande födda, levande dag 4, medelsmågrivikt dag 4, antal avvanda, medelavvänjningsvikt, individuella hälsoregistreringar för sugga och smågrisar, intervallet från avvänjning till brunst, antal seminerings samt omlöp. Dessutom bedömer skötaren suggans hull vid grisning och avvänjning och suggans modersegenskaper. Utslagsorsaker registreras också. Uppgifter om foder, utfodring och skötselrutiner samlas till gårdsbeskrivningar, i syfte att stärka de statistiska analyserna. Fenotypiska medelvärden för reproduktionsegenskaperna korrigeras bl. a. för effekten av besättning, år, säsong och kullnummer i en jämförelse av släktingar i konventionell och ekologisk produktion.

Grisar från drygt 300 kullar i ekologisk produktion kommer att ingå i slaktsvinsstudien. Sammanlagt 35 semingaltar kommer att användas för att ta fram dessa kullar. Grisarna märks med kullnummer och kön före avvänjning. De föds upp på fyra gårdar med ekologisk produktion. Efter slakt registreras vikt, klassificerad köttprocent, späckmått och muskeldjup samt slaktanmärkningar på varje gris. Totalt kommer information från cirka 3000 slaktsvin att samlas in. Semingaltars avelsvärden för tillväxt och köttighet finns i svinkontroll-databasen. Fenotypiska medelvärden för tillväxt och köttighet för semingaltarnas avkommor i de ekologiska besättningarna korrigeras med hänsyn till effekten av besättning, säsong och antal syskon. Därefter jämförs semingaltarnas rangering grundat på avelsvärde respektive

på resultat i de ekologiska besättningarna. Variationen mellan fäder i andel avkommor med ledinflammation och andra slaktanmärkningar beräknas på data från de ekologiska besättningarna, med en modell som tar hänsyn till effekten av besättning, säsong, rödsjukevaccination och tillväxt.

### *Värdering av grovfodrets betydelse för slaktsvin i ekologisk produktion*

I två ekologiska slaktsvinsbesättningar i västra Sverige pågår försök där syftet är undersöka vilken effekt grovfoder har på grisarnas beteende och produktionsresultat. För att kunna värdera det näringsmässiga värdet i att utfodra grovfoder ingår halm som ett led. De övriga grovfoderslagen är; tidigt skördat ensilage, helsädesensilage och hö. Grovfoder utfodras dagligen i häckar på uteplattan och justeras efter grisarnas aptit. På varje gård finns slaktsvinsstall med djupströboxar och tillgång till uteplats på hårdgjord yta. Grisarna vägs och identitetsmärks vid insättning och grupperas med hänsyn till kön och vikt. Under uppfödningen vägs alla grisar varannan vecka. Grisarna utfodras med blötfoder. Fodertilldelning sker efter gällande fodernorm (SLU-norm) för växande grisar och justeras efter grisarnas viktsutveckling. Foderåtgång på boxnivå registreras av lantbrukaren vid varje vägningstillfälle. Den totala grovfoderkonsumtionen för varje grovfoderslag registreras efter avslutad försöksomgång. Utslaktning sker enligt slakteriets bäst betalda viktintervall. I samband med slakt registreras slaktad vikt, köttprocent, individuella fett och köttmått samt veterinära anmärkningar.

Grisarnas beteende i samband med utfodring av kraftfoder och grovfoder registreras under perioden. Studierna utförs med direkta observationer under 3 dagar per månad och box. Registrering sker av hur mycket tid som grisarna tillbringar med att äta eller manipulera kraftfoder, grovfoder och halm.

## Lägesrapport

### *Bra grisar i ekologisk produktion*

I november anställde vi en doktorand på Inst. för husdjursgenetik, som ska arbeta i detta projekt. Hon har hittills jobbat med att bygga upp kontakten med försöksvärdarna och att organisera fältförsöket. I arbetet har ingått att ta fram detaljerade försöksplaner, skaffa fram utrustning (vågar, identitetsmärken mm) och utveckla blanketter för registrering. Detta arbete har gjorts i samarbete med försöksvärdarna. De första gyltorna sätts in i försök i februari 2003 och de första slaktsvinen kommer att födas i maj 2003.

### *Värdering av grovfodrets betydelse för slaktsvin i ekologisk produktion*

Under sommaren 2002 skrevs avtal med lantbrukarna. Grovfoder beställdes och utrustning såsom vågar, grovfoderhäckar och registreringsmaterial togs fram. Under oktober och november månad sattes grisar in i försök. I dagsläget håller vi på med utslaktning och inom 4 veckor kommer försöket i den ena besättningen att vara helt avslutat. I den andra besättningen förväntas utslaktning vara klar i mitten av april. Då återstår preparering av foderprover för analys samt rättning och bearbetning av data. Under registreringsperioden har vi kunnat notera att utfodring av grovfoder på uteplattan ökar grisarnas vilja att gå ut markant. Kalla vinterdagar

har det i princip endast varit grisar från boxar med grovfoder som varit utomhus. Grisarna konsumerar grovfoder, men spillet är stort, vilket leder till att uteplattan måste skrapas dubbelt så ofta som tidigare. Dessutom så måste gödseln läggas bland fastgödseln och inte i gödselbrunnen.