

Många fungerande spenar hos suggan – ett krav för överlevnad och tillväxt hos smågrisarna.

Populärvetenskaplig redovisning av SLF-projekt nummer V0750246
Nils Lundeheim, Inst. f. husdjursgenetik, SLU

Syfte

Vi bedriver avelsurval för ökad kullstorlek och även för ökad smågristillväxt (=kullvikt vid 3 veckor). Detta sätter krav på att även antalet fungerande spenar hos suggan ökar i motsvarande omfattning, så att samtliga smågrisar har tillgång till var sin väl fungerande spene. Dessutom, för den enskilda smågrisens möjlighet att överleva, krävs att den får i sig råmjölk under de första timmarna efter födelsen. Den kullutjämning som sker ett antal timmar efter fullbordad grisning, kan inte för den enskilda smågrisen kompensera utebliven råmjölk. Alla spenar hos suggan är inte spenar som smågrisarna har nytta av, de kallas ibland 'icke-fungerande spenar'. Den vanligaste typen av dessa spenar, är s.k. inverterad spene där spenens topp är inåtvänd och inte kan 'greppas' av smågrisarna när de vill dia. Därtill finns det ibland i suggans spenrader även små 'extra' spenar, som sitter mellan de ordinarie. Om dessa stör eller tillför, det vet vi ännu inte.

Resultat

Vi har i våra analyser funnit att antalet spenar lätt går att öka genom traditionell avelsvärdering och avelsurval. Dock, om vi bara registrerar och selekterar för totalt antal spenar, kommer även de icke fungerande spenarna att öka i antal. Därför måste både antalet fungerade spenar, och antalet icke fungerande spenar registreras på de djur som man testar och väljer nästa generations föräldrar från. Om man gör det på den diande smågrisen, kräver det liten arbetsinsats, men vid den åldern är det svårt att separera fungerande/icke fungerande spenar. Registrerar man däremot spenarna senare, vid 100 kg, krävs en klart större arbetsinsats. Då kan det dock finnas större möjligheter att separera de två typerna av spenar. Som en komplikation har vi funnit att en del spenar som bedöms som inverterade vid 100 kg, 'ploppar ut' under gyltans dräktighet. Vi är dock ännu inte helt säkra på om dessa spenar ger full mjölk eller reducerad mjölkproduktion under suggans laktation. De genetiska samband som vi funnit mellan spenantal och suggans tillväxt, fettansättning och reproduktion är inte entydiga.

Metod

Vi har i det här projektet genetiskt analyserat de spenregistreringar som görs inom svensk svinavel (20000 djur varje år). Vi har också följt några gyltor som hade s.k. inverterade spenar vid 100 kg, fram till avvänjningen av deras första kull. Sist men inte minst betydelsefullt; vi har samlat in blodprov från 100kg yorkshire-gyltor med inverterade spenar. Dessa blodprov ska vi använda för att leta efter gener som påverkar förekomsten av inverterade spenar, inom ett projekt som stöts av forskningsrådet Formas.

Slutsats

Avelsurval för ökat antal fungerande spenar ska ske på samma sätt som för övriga mått som vi selekterar för: urvalet baseras på information om det enskilda djuret, samt på ett 'oändligt' antal släktingar till detta djur. När det gäller gallring bland hybridgyltor, så bör det fortsatt ske enligt en 'tröskelprincip', dvs varje gylta måste ha ett minsta antal fungerande spenar.

Den 'tulpanaros' som vi har som målbild vid horisonten, är att selektera för totalt antal spenar som vi kan lätt kan räkna på den diande smågrisen, kompletterat med information från ett blodprov där vi kan sälla bort djur med anlag för inverterade spenar.