

Ben och klövar hos gyltor och suggor



Håll koll på benen och klövarna

Bra benställning, jämna klövar och obehindrad gång är avgörande för goda produktionsresultat. Genom noggrant urval, regelbunden klövverkning och snabb hantering av hälta kan problem förebyggas och djurvälståndet förbättras.



Urval av gyltor

Genom att selektera gyltor med korrekt benställning och jämna klövar förebyggs benproblem på sikt. Bedöm därför ben och klövar regelbundet, både när djuret står och går. Bedömning vid rörelse ska alltid ske på fast underlag.

Vid felaktig benställning ökar risken för överbelastning av senor och leder samt att klövarna växer ojämnt och blir långa.



Vad är hälta?

Hälta är en avvikelse från det normala rörelsemönstret som ofta ger smärta hos djuret. Hälta är en av de vanligaste orsakerna till antibiotikaanvändning inom grisproduktionen.

Hälta kan delas in i:

- Lätt hälta: grisen stöder men trampar ej igenom. Behandlas i boxen.
- Måttlig hälta: grisen stöder delvis på benet. Flyttas till sjukbox med behandling.
- Svår hälta: grisen stöder inte alls på benet. Djur med benbrott, förlamning eller som ej kan resa sig ska avlivas.
- Klövsår behandlas och grisen sätts i sjukbox vid behov.



Till vänster: Framklövar hos digivande sugga i behov av åtgärd.
Till höger: Klövverkningsstol.



Klövverkning förebygger skador

Inför fasta rutiner för bedömning av ben och klövar. Bedöm minst tre till fyra gånger från avvänjning till första betäckning. Suggor selekteras i betäckningsavdelningen och klövverkas före flytt till dräktighetsstallet, dock ej under dag 7–28 efter betäckning, då moderkakan bildas. Det kan påverka kullstorleken negativt. Klövverkning kan förebygga skador i klöv, ball och vit linje och ska utföras av utbildad personal. Rätt vinkel på klöven ska återställas utan att orsaka blödning.

Åtgärder krävs om gyltor och suggor har:

- Mycket långa/ojämna klövar.
- Sprickor/sår som ej läker.
- Avslitna klövar/biklövar.
- Svullnader eller klövbölder.



Hantering av djur med klöv- och benproblem

Inspektera grisarna dagligen och behandla enligt veterinärs anvisning. Tänk på att skapa en handlingsplan om många djur har ben- eller klövproblem. Utvärdera gyltornas kvalitet och besluta vilka suggor som ska slås ut och när.

Vill du veta mer?

Läs mer på Gård & Djurhälsans hemsida och "Klövatlas", som beskriver klövens anatomi, vanliga klövproblem hos grisar samt förebyggande åtgärder och praktiska råd om klövvård och klövverkning.

KOMPASS: GRIS

Näringsbehov och utfodring – sugsugor



Från avvänjning till seminering

Under denna period sker den stora tillväxten av folliklarna (äggblåsor) – stora folliklar av bra kvalitet sätter grunden för storleken på smågrisarna. Rekommendationen är minst två utfodringar per dygn, jämnt fördelade över dygnet.

Fler utfodringstillfällen kan öka foderintaget då vi vill att sugsugorna äter så mycket som möjligt under denna period. Sträva efter 50–60 MJ NE/ dag.

När sugsugorna kommer i brunst minskar deras foderintag och fodergivningen bör reduceras för att undvika foderspill.



Dag 0–85 efter betäckning

Energibehovet styrs av kroppsvikt, inhysningssystem, stalltemperatur, förlust av späck under laktationen samt önskad viktuppgång. När stalltemperaturen understiger 15 grader behöver sugsugor på ströbädd få ett köldtillägg. Tunna sugsugor har behov av högre köldtillägg än sugsugor i normalhull.



Extra foder vid sjunkande temperatur MJ NEs/dag

Stalltemperatur °C	15	10	5
Feta sugsugor, MJ NEs	1,67	3,35	6,60
Magra sugsugor, MJ NEs	2,60	5,21	7,91

Feta sugsugor – över 15 mm för äldre sugsugor (>3 grisare) och över 16 mm för 1–2 grisare.

Magra sugsugor – under 10 mm vid avvänjning och under 11–12 mm vid fyra veckors dräktighet.



Fyra veckor efter betäckning bör alla suggor i gruppen ha nått ett späckmått på 11–12 mm.



Ålder styr foderbehovet

Suggornas ålder påverkar foderbehovet. Unga suggor i kull 1–3 växer fortfarande själva och har behov av ett foder med högre förhållande mellan aminosyror och energi än vad suggor från kullnummer 4 och äldre har. Ofta är det i praktiken svårt att utfodra med två olika sinsuggefoder och i stället kan ett foder med lägre förhållande mellan aminosyror och energi användas och att fodergivorna justeras.



Maximala givor

Efter betäckning ska tunna suggor återfå normalhull med extrafoder. Märk tunna djur i pannan med färgspray vid utfodring i större grupper och ge extrafoder i samband med utfodring i system där suggorna går att låsa in. Normalt späckmått vid avvänjning är ca 11 mm för TN70 och 12 mm för Danbred, minst fyra veckor efter betäckning. Därefter ska suggorna utfodras för att nå önskat hull och vikt vid grisning – se kompass DR4a och DR4b Hull – späck och vikt.



Dag 85–110 efter betäckning

Från dag 85 fram till inflytt i BB sker den stora tillväxten av smågrisarna och då är behovet av lysin större och därför ska fodergivan höjas något.

Läs mer:

I kompass DR2b – Utfodring av sinsuggor – rekommenderade utfodringsgivor.

Utfodring av sinsuggor – rekommenderade givor



Rekommendationer Topigs Norsvin

Riktlinjer för utfodringsgiva till dräktiga suggor i normalhull med ett foder som innehåller 9,5 MJ NE/kg samt 0,53 gram sis lysin/MJ NE. Kg foder per dag (MJ NE per dag), dagar efter seminering:

Kull-nummer	Dag 0–30	Dag 31–84	Dag 85– inflytt BB
1	2,25 kg (21,4 MJ)	2,45 kg (23,3 MJ)	2,9 kg (27,6 MJ)
2–3	2,85 kg (27,6 MJ)	2,55 kg (24,0 MJ)	3,0 kg (28,5 MJ)
≥4	2,95 kg (28,0 MJ)	2,65 kg (25,2 MJ)	3,1 kg (29,5 MJ)

Kullnummer ≥4 kan med fördel ges ett foder med lägre förhållande mellan aminosyror och energi för att gynna fettansättning i stället för muskeltillväxt.



Till vänster: Halm delas ut som sysselsättning och grovfoder.
Till höger: Gyltor i bra hull.



Rekommendationer Danbred

Riktlinjer för utfodringsgiva (kg per dag) med ett foder som innehåller 9,5 MJ NE samt 0,43 gram sis lysin/MJ NE, efter hull och dagar efter seminering:

Dagar efter seminering	Tunn <12 mm	Medel 12–14 mm	Fet >14 mm	Gyltor
1–28	4,3	2,9	2,4	2,2–2,4
29–84	4,3	2,3	2,3	2,4–2,6
85–110	3,9	3,4	3,4	3,3
111–117	3,7	3,7	3,7	3,7

En tunn sugga ska flyttas över till normalkurva så snart hullet är återställt, annars finns en risk att hon blir fet.

Vill du veta mer?

Läs mer i kompass DR2a – Utfodring och näringsbehov hos sinsuggor, och DR2c – Utfodring av sinsuggor – tänk på!

KOMPASS:
GRIS

Utfodring av sinsuggor – tänk på!

**Vikt och foderbehov**

- Gyltor som har rätt hull vid semineringen har inte behov av "återhämtningsgiva" och riskerar att överutfodras om de går tillsammans med avvanda suggor. Om möjligt hålls dessa åtskilda om de inte utfodras i transponder och kan få individuell giva.
- Suggans vikt avgör hennes underhållsbehov. Underhållsbehovet ökar med cirka 2 MJ NE/dag för varje 25 kg i viktökning. En 250 kg:s sugga har ett underhållsbehov på cirka 21,4 MJ NE/dag.



Till vänster: Betäckningsstall.
Till höger: Vid restriktiv utfodring är det viktigt att ge sysselsättning i form av till exempel halm.



Sysselsättning och foderkvalitet

- Då sinsugor utfodras restriktivt är det viktigt att ge dem sysselsättning i form av halm eller dylikt. Växtrådhalt i fodret bör inte understiga 6–8 % av fodrets ts-halt.
- Ett foder med högt innehåll av protein (sis lysin) gynnar ansättning av muskler mer än fett. Därför kan ”stora” sugor vara tunna. Späckmätning kan vara till hjälp för kontroll av späckmåttet.

Vill du veta mer?

Läs mer i kompass DR2a – Utfodring och näringsbehov hos sinsugor, och DR2b – Rekommenderade utfodringsgivor.

KOMPASS:
GRIS

Kännetecknen för sjuk sugga



Så upptäcker du sjukdom

En sjuk eller skadad sugga uppvisar både avvikande beteende och utseende. I inledningen av sjukdomsfasen är tecknen mindre märkbara. Därför är det viktigt att under det dagliga arbetet ta sig tid att se varje gris så att eventuell sjukdom eller skada upptäcks tidigt. Då kan en lämplig behandling eller åtgärd snabbt sättas in.



Kännetecknen för en sjuk sugga

- Äter inte.
- Reser sig inte självmant.
- Ligger på magen (bukläge, se bild).
- Belastar inte alla ben jämnt.
- Har kraftiga eller onormala flytningar.
- Har smågrisar som fryser, piper eller är svaga.
- Har smågrisar med diarré.



Behandling eller avlivning

Alla grisar ska resa sig upp i samband med rengöring. När strö tilldelas kontrolleras att alla grisar är aktiva. Under utfodringen är det viktigt att uppmärksamma grisar som inte reser sig eller som på annat sätt avviker från de övriga i boxen, och dessa ska märkas. Ta god tid på dig vid tillsynen och observera noggrant om någon gris avviker i beteende eller utseende. Efter rengöring, strötilldelning och utfodring bör en runda göras för att säkerställa att alla grisar är tillfreds. Eventuella sjuka grisar ska behandlas och journalföras.



Till vänster: Feber, temperatur över 39 °C, är första tecknet på infektion eller annan sjukdom.
Till höger: Sugga i bukläge med juverproblem.



Vid misstanke om sjukdom

Vid misstanke om sjukdom mäts grisens temperatur i ändtarmen. Feber, temperatur över 39 °C, är första tecknet på infektion eller annan sjukdom. Följ upp med fler temperaturmätningar och övervaka suggans allmäntillstånd.



Exempel på produktionsstörningar

- Dålig aptit – kontrollera vattentillgången, utfodringen och fodret. Är suggan förstoppad se till att suggan rör på sig och får i sig vätska.
- Svårigheter att röra sig – hjälp suggan upp och kontrollera klövar och ben. Hon kan även få mjukt underlag i sjukbox och vid misstänkt benbrott sker avlivning.
- Nedsatt eller dålig mjölkproduktion – kontrollera suggans juver, vattentillgång, utfodring och smågrisarnas hälsoläge.

Ge behandling omgående

- Om suggan är sjuk ska hon omgående behandlas enligt veterinärs anvisningar.
- Det kan vara vid produktionsstörningar, men också till exempel om hon har kraftiga eller illaluktande flytningar, juverproblem och mörk urin med klumpar.

Hull och späck hos suggor



Skaffa späckmätare

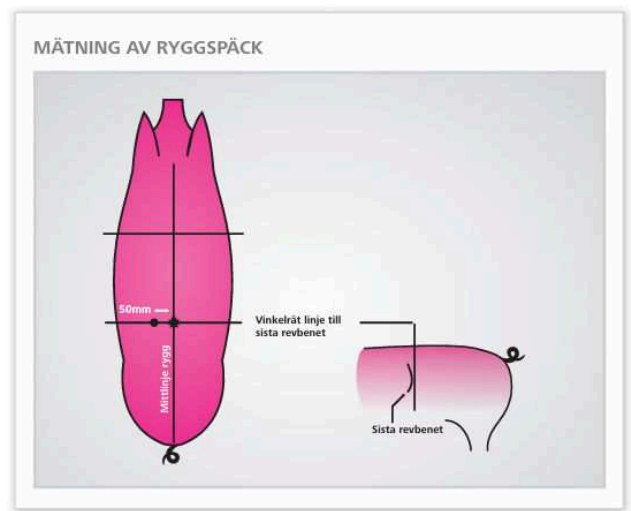
För att våra suggor ska kunna prestera bra gäller det att de håller lagom hull, det vill säga har rätt späcklager och vikt för sin ålder.

- Dagens grisar har lätt för att ansätta muskler. De kan se ut att ha bra hull för ögat men i verkligheten vara för tunna.
- För att kunna kartlägga hullet hos suggorna och utfodra rätt behövs en späckmätare.
- En späckmätare kostar ca 11 000 kr + moms. Investeringen brukar snabbt betala sig i minskad foderåtgång, främst genom att bara de tunna suggorna ges extra foder i stället för att hela gruppen ligger på en högre fodergiva.



Hur går späckmätningen till?

- Känn efter sista revbenet och följ revbenskanten rakt upp till suggans rygg. Mät sedan ca 5 centimeter ned på suggans sida.
- Använd vanlig rapsolja på sonden. Gelen till dräktighetstestaren är för tjock.
- Läs av späckmätaren på två lager. Du kan behöva köra runt sonden lite för att hitta en punkt där två späcklager visas.
- Spraya suggans späcksiffra på ryggen. Vid osäkert resultat kan motsvarande punkt på andra sidan mätas.
- Mät på samma ställe varje gång för att få jämförbara värden.



Till vänster: Späckmätning.

Till höger: Var späckmätningen bör utföras. Illustration från TN70 Fodermanual.



När ska späckmätningen utföras?

- Första mätningen inför avvänjning. Sortera suggorna utifrån ålder och späckmått. Tunna suggor under 11–12 mm sätts för sig på en högre fodergiva.
- Andra mätningen vid fyra veckors dräktighet, för att avgöra vilka som ska ligga kvar på högre giva. Suggorna bör då ha nått minst 11–12 mm.
- Eventuell tredje mätning vid åtta till nio veckors dräktighet, för att se om suggorna svarat på den högre givan.
- Sista mätningen inför grisning. Den är kvittot på att utfodringsstrategin under dräktigheten har fungerat.



Rekommenderade späckmått

Vid grisning respektive avvänjning:

- Topigs Norsvin kull 1–2: 14–16 mm och 10–12 mm.
- Topigs Norsvin kull 3 och äldre: 13–15 mm och 10–12 mm.
- Danbred, samtliga kullar: 14–17 mm och 12–14 mm.

Vikt hos suggor



Skaffa våg

Fysiskt stora suggor kräver mer foder för sitt underhåll och för att öka i späck, vilket kan innebära en ökad foderkostnad. Stora suggor löper också högre risk att drabbas av komplikationer i samband med grisning samt för tidig utslagning. En våg som rymmer vuxna suggor är, liksom en späckmätare, en god investering. Oavsett vilken rekrytering som används är det värdefullt att kunna kontrollera att hondjuret växer som önskat fram till betäckning. Vågen kan även användas för att följa suggornas fortsatta viktökning.



Startskottet för suggornas storlek

Startskottet för storleken på suggorna i besättningen sätts vid gyltans första betäckning. Suggorna fortsätter sedan att växa fram till tredje–fjärde kull då egen tillväxt avtar, förutsatt att suggorna utfodras rätt.



Till vänster: Vågen är en god investering för att kontrollera och följa gyltors och suggors viktutveckling.
Till höger: En för fet och stor sugga riskerar utdraget grisionsförlopp och fler dödfödda grisar.



Fördelar med suggor i rätt vikt

- Foderförbrukningen kan minskas med mindre suggor.
- Fysiskt mindre suggor får mer sällan komplikationer i samband med grisning. Stora/feta suggor får oftare utdragna grisionsförlopp, vilket kan ge ökad andel dödfödda grisar. Stora suggor kan även ge ökad spädgriisdödlighet i form av klämda, trampade smågrisar under digivningen.



Rekommenderad vikt, kg (Topigs Norsvin / Danbred)

Vid grisning respektive avvänjning/seminering, exklusive kullvikt:

- Kull 1: grisning 220–240 / 190. Avvänjning–seminering 180–200 / 150.
- Kull 2: grisning 245–265 / 205. Avvänjning–seminering 200–220 / 160.
- Kull 3: grisning 260–280 / 225. Avvänjning–seminering 220–240 / 180.
- Kull 4: grisning 275–295 / 240. Avvänjning–seminering 230–250 / 200.
- Kull 5: grisning 285–305 / 260. Avvänjning–seminering 240–260 / 220.
- Kull 6: grisning 290–310 / 280. Avvänjning–seminering 245–265 / 240.
- Gyltor vid första betäckning: vikt 150–170 / 150–165 kg, späckmått 11–13 / 13–15 mm.

KOMPASS:
GRIS

Omlöpskontroll

**Omlöpskontroll**

De dagar som suggan inte är dräktig eller digivande (improduktiva dagar/tomdagar) är kostsamma. Genom att kontrollera att suggorna är dräktiga kan tomdagar minimeras.

Återkommen brunst efter en betäckning är det första tecknet på att suggan inte har blivit dräktig. Normalt intervall mellan två brunster är 19–23 dagar. Kontrollera suggorna extra från och med 18:e dagen efter betäckning.



**Till vänster: Kontrollera suggorna extra 18 dagar efter betäckning.
Till höger: Ge galtkontakt för att se om någon sugga är extra intresserad.**



Signaler att vara uppmärksam på

- Finns det suggor som rider på varandra?
- Finns det suggor som är mer aktiva än sina kamrater?
- Låter de annorlunda? Brunstiga suggor har ett speciellt läte, låter nästan som ett morrande.
- Ge galtkontakt, genom till exempel galler – är det någon som är extra intresserad?

Signalerna visar på att suggan inte är dräktig och att hon är redo att betäckas på nytt. Brunstiga suggor kan betäckas direkt eller tre veckor senare beroende på veckosystem.



Dräktighets-undersökning



Dräktighetsundersökning

De dagar som suggan inte är dräktig eller digivande (improduktiva dagar/tomdagar) är kostsamma. Genom att kontrollera att suggorna är dräktiga kan tomdagar minimeras. Dräktighetsundersökning kan göras från dag 28 i dräktigheten. Undersökningen kan ske med olika mätinstrument men oavsett sätts sonden i suggans ljumske.



Undersökning med ultraljud

- Lättast att utläsa resultat på ultraljudsbilden vid fyra veckor efter betäckning. Ultraljud kan användas ända fram till grisning.
- Rekommendationen är att dräktighetsundersöka suggorna två gånger; först vid fyra veckors dräktighet och sedan vid sju till åtta veckors dräktighet.
- Vid dräktighet syns svarta fosterblåsor på en gråvit bakgrund (fyra veckor efter betäckning). Fostrens skelett börjar bildas vid cirka 30 dagars dräktighet och kan urskiljas vid den senare undersökningen.
- Ej dräktig – gråvit bild på mätinstrumentets skärm.



**Till vänster: Dräktighetsundersökning med ultraljud.
Till höger: Använd gel anpassad för sonden.**



Undersökning med ljudvågor, t.ex. Preg-Tone

Mätinstrumentet ger ifrån sig en ihållande ton när den stöter på fostervätska. Tänk på att den även kan ge utslag vid urinblåsan och därför får sonden inte placeras för långt bak. En Preg-Tone kan användas mellan dag 30–50 i dräktigheten.



Hur fungerar undersökningen praktiskt?

- Dräktighetsundersökningen kan med fördel göras i suggornas ätbås eller seminbås.
- Ge suggorna torrfoder på golvet en bit in i båset för att lättare komma åt.
- Markera tomma suggor med till exempel ett minus-tecken på ryggen och registrera som ej dräktig i uppföljningsprogram eller betäckningslista.
- Använd gel anpassad för apparaten. Sonden är ömtålig – undvik att ”slå” den i inredningen. Framkommer inte bild på ena sidan testas sonden på andra sidan.

KOMPASS:
GRIS

Styrning av brunsten hos gyltan – naturlig synkronisering

**Naturlig brunstsynkronisering**

För att synkronisera brunsten hos en grupp gyltor inför betäckning/seminering kan de utsättas för "positiv stress". I praktiken innebär detta att gyltorna flyttas, eventuellt grupperas om och ges galtkontakt. För att gyltorna ska kunna få en så kallad flyttbrunst måste de vara minst 12 dagar in i sin brunstcykel, därför är det bra att ha koll på sina växande gyltämnen och skriva upp när de börjar brunsta. Normal brunstcykel är 19–23 dagar.



Till vänster: Galtkontakt skapar en "positiv stress" som kan utlösa en synkroniserad brunst.
Till höger: Bra galtkontakt, där gyltorna kommer i närkontakt med galten.



Exempel: synkronisering inför vecka 6

För att synka brunsten kan du välja mellan två tidpunkter för flytt och omgruppering:

- Alternativ 1: i slutet av vecka 1 (cirka 3,5 veckor innan planerad betäckning/seminering).
- Alternativ 2: i början av vecka 5 (3–5 dagar innan planerad betäckning/seminering).

Vid båda alternativen ska gyltorna byta miljö, eventuellt omgrupperas och få kontakt med galt.



Vad händer efter flytt?

Om flyttbrunst utlöses kommer gyltorna i brunst cirka 3–5 dagar efter flytten. Då kan de betäckas direkt vid denna brunst, eller så väljer du att betäcka dem vid nästa brunst, vilket infaller ungefär tre veckor senare.

KOMPASS:
GRIS

Styrning av brunsten hos gyltan – medicinsk synkronisering



Medicinsk brunstsynkronisering

Ett annat sätt än naturlig brunstsynkronisering att styra sina gyltors brunst är att ge syntetiskt progesteron. De receptbelagda preparat som idag finns på marknaden är Altresyn eller Folliplan. För att få önskad effekt av dessa preparat måste gyltorna ha visat sin första brunst.



Exempel: redo för betäckning vecka 6

- I början av vecka 2 (27–28 dagar innan de ska semineras) får gyltorna äppeljuice med ingivare i munnen i två till tre dagar.
- Efter äppeljuicen ges enbart preparatet under 18 dagar, också med ingivare i munnen.
- När behandlingen avslutas kan gyltorna komma i brunst inom fem till sju dagar, men oftast en vecka efter behandlingen.

Preparatet ges under 18 dagar för att alla gyltor i gruppen ska fångas upp oavsett var de befinner sig i sin brunstcykel. När behandlingen sedan avbryts börjar brunstcykeln om.



**Till vänster: Brunstsynkronisering med ingivare i munnen.
I mitten: Korrekt fylld spruta.
Till höger: Ej korrekt fylld spruta som innehåller luft.**



Viktigt att tänka på!

- Preparatet ska ges vid samma tidpunkt varje dag – helst inom 15 minuters felmargin.
- Viktigt att rätt dos ges, läs noggrant på förpackningen – risk för cystbildning vid underdosering.
- Var noga med doseringen, 5 ml per gylta. Kontrollera att sprutan matar fram full dos.
- Läs säkerhetsbladet och använd alltid handskar. Kvinnor som försöker bli gravida, eller är gravida, ska inte hantera preparatet.
- Altresyn förvaras mörkt och i rumstemperatur – tål inte solljus.

KOMPASS:
GRIS

Seminering

**Godkänd utbildning krävs**

För att få lov att seminera i besättningen måste djurägare eller personal, enligt Jordbruksverkets föreskrifter, ha genomgått en av Jordbruksverket godkänd utbildning. Utbildningen innehåller en teoretisk och praktisk del. Gård & Djurhälsan erbjuder godkända kurser i seminering av grisar.

**Hygien, förvaring och hantering**

Innan semineringsarbetet påbörjas måste en god hygien finnas i åtanke.

- Tvätta händerna.
- Använd rena arbetskläder.
- Se till att semineringsytan är ren och torr, oavsett om semineringen sker i bås, på semineringsyta eller i ströbädd.
- Katetrar och papper ska förvaras på rent och torrt ställe.
- Doserna kan med fördel tas med ut i stallen i en frigolitlåda, men ta inte med fler doser än vad som kommer att gå åt. De ska förvaras i 18°C i klimatskåpet på gården, och inte utsättas för stora temperaturvariationer vid transport.



Till vänster: Förvara gärna semindoserna i frigolitlåda under seminering. I mitten och höger: Galten måste som i mitten vara närmre suggorna och i direktkontakt för optimal stimulans. Foto: Maria Malmström



Att tänka på!

- Nära galtkontakt är den bästa stimulansen för att nå en bra ståbrunst – därför är det viktigt att galten finns kvar framför de suggor som semineras och inte flyttas för fort, i till exempel en galtvagn.
- Ta inte fram fler suggor till galten än vad som hinner semineras samtidigt, då suggornas ståbrunst bara varar en viss tid och det sedan tar en stund innan ny ståbrunst kan framkallas.
- Unga suggor bör brunstkontrolleras mot galt var för sig eller två och två, så de inte skräms av de äldre och inte vågar visa brunst.
- Stressa aldrig under semineringsarbetet – ge suggorna den tid de behöver!

Vill du veta mer?

Läs mer om semineringens olika steg i kompass DR7b – Seminering, steg för steg.

Seminering – steg för steg



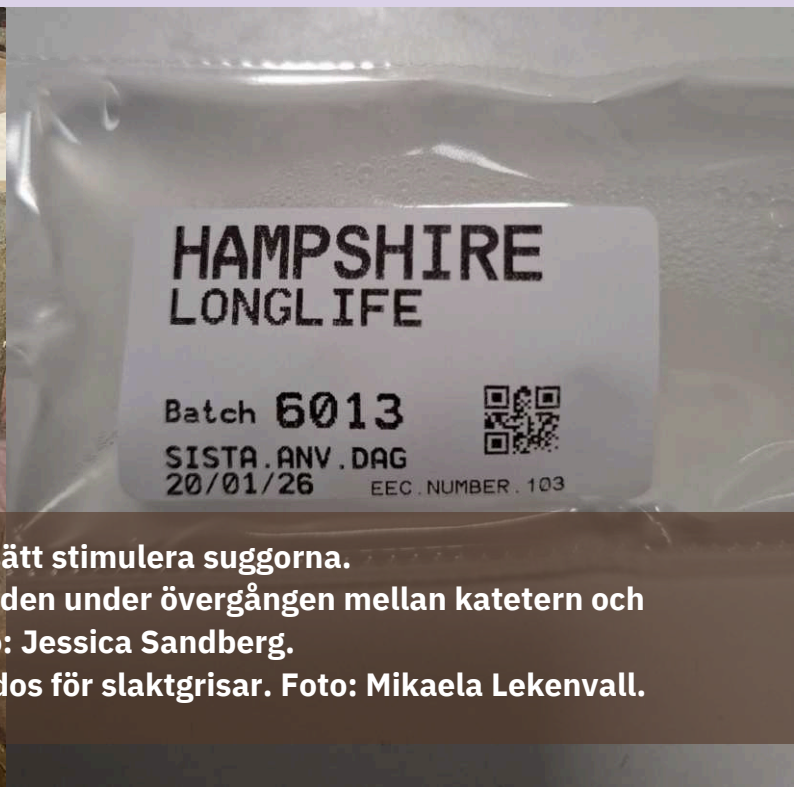
Innan du börjar

För att få lov att seminera i besättningen måste djurägare eller personal, enligt Jordbruksverkets föreskrifter, ha genomgått en av Jordbruksverket godkänd utbildning. Gård & Djurhälsan erbjuder godkända kurser i seminering av grisar. Suggan/gyltan kontrolleras mot galt för att se om hon har ståbrunst. Enbart suggor/gyltor med tydlig ståbrunst ska semineras.



Steg för steg

- Ta ett rent och torrt papper och torka rent suggans vulva. Förutom att få bort eventuell smuts är detta en stimulans för suggan.
- Kontrollera om suggan ska semineras med galt för framtida slaktgrisar (Hampshire eller Duroc) eller för egen rekrytering (Lantras eller Yorkshire).
- Kontrollera "bäst före datum" på dosen så den inte är för gammal.
- Öppna plastförpackningen runt katetern i änden som ska kopplas ihop med semindosen. Tryck ihop semindosen med katetern och öppna plasten i andra änden. Undvik att förorena den del av katetern som ska föras in i suggan.



Till vänster: Fortsätt stimulera suggorna.

I mitten: Håll handen under övergången mellan katetern och semindosen. Foto: Jessica Sandberg.

Till höger: Semindos för slaktgrisar. Foto: Mikaela Lekenvall.



Steg för steg, forts.

- För isär blygden med tumme och pekfinger. Håll över plasten på katetern nära den del som ska föras in, för en stadigare hantering.
- För in katetern, vinkla den snett uppåt för att undvika urinrörets mynning, och för fram katetern tills det tar stopp. Det kan variera hur långt in katetern går.
- När det tar stopp, vid livmoderhalsens början ("kuddarna"), vinklar du upp katetern och håller handen under övergången till semindosen så sperman fritt kan passera.
- Fortsätt att stimulera suggan som vid brunstkontroll. Använd gärna hjälpmedel såsom seminbåge eller stimulussadel.



Efter seminering

Suggan ska själv suga i sig dosen. Suger hon för fort kan en del rinna ut – sänk då dosen och vänta lite innan den höjs igen. När hon tagit till sig dosen fortsätter stimuleringen tills katetern är tömd, innan den dras ut snett nedåt.

Journalför semineringen: id-nummer, datum, dosens batchnummer eller galtens id samt vem som seminerat. Går även att göra via Pigvision-appen (WinPig) genom att scanna QR-koden på semindosen.

Vill du veta mer?

Läs mer om semineringen i kompass DR7a – Seminering.

Stressfaktorer hos suggor



Ge de bästa förutsättningarna

Det finns många saker som kan stressa våra suggor och genom att ge suggorna bästa förutsättningar gällande management, miljö, foder och vatten kan stressen minimeras.



Omgruppering

Ny rangordning sker alltid vid avvänjning. Genom att gruppera djuren efter ålder och hull skonas yngre individer. Se till att det finns tillräcklig yta att komma undan; vid ströbädd kan storbalar ge skydd. Omgruppering under dräktighet innebär risk för dräktighetsförlust på grund av slagsmål eller stress. Måste suggor flyttas, gör det efter seminering eller dag 30 för att undvika den känsliga implantationsperioden.



Konkurrens om foder

Osäkerhet om mat stressar djuren. I ätbås bör suggor låsas in vid utfodring för lugn och ro. Vid långtråg krävs tillräcklig ätyta och vid transponderutfodring ska placeringen ge gott om plats vid in- och utsläpp så suggorna inte känner sig trängda.



Karg miljö och transport

System med lite tillgång till strö kan skapa stress hos suggorna och leda till stereotypa beteenden som att tugga fradga och bita i inredning. Dessutom är det viktigt att suggor från satelliter transporteras senast tre veckor innan beräknad grisning och att suggor som inte gått tillsammans tidigare inte blandas.



Stora fläktar i taket kan ge svalkande effekt varma dagar och rikligt med strö samt ytor att komma undan på kan minska stressen hos suggorna.



Brist på vatten

Även om det finns tillräckligt med nipplar eller tråg – placera flera vattenposter på olika ställen i större gruppssystem. Är det varmt ute lägger sig ofta en ranghög sugga under vattenposten där det är svalt, vilket gör att suggor med lägre rang inte kommer fram och kan dricka. Flera poster och möjlighet att spola vatten i tråg under varma dagar hjälper. I restlösa system kan man lägga in en utfodring med bara vatten.



Värmestress

Med allt varmare klimat är värmestress ett växande problem och suggdödligheten ökar under riktigt varma somrar. Tillgång till vatten är A & O. Har man också möjlighet att få rörelse i luften med hjälp av stora fläktar ger det en svalkande effekt till suggorna. Tänk på att förhindra värmeinstrålning genom fönster genom att till exempel slamkalka fönstren i solutsatta väggar.



Buller och andra ljud

Buller och ljud från till exempel fläktar, utgödsling, utfodring och kvarn kan stressa djuren. Det är inte helt ovanligt att reproduktionen påverkas negativt av närliggande underhållsarbete eller byggnation.

Sist men inte minst; tänk på hur du som djurskötare handskas med suggorna. En lugn djurskötare skapar inte onödig stress för djuren.

KOMPASS:
GRIS

Konsekvenser av stress hos suggor

**Konsekvenser av stress**

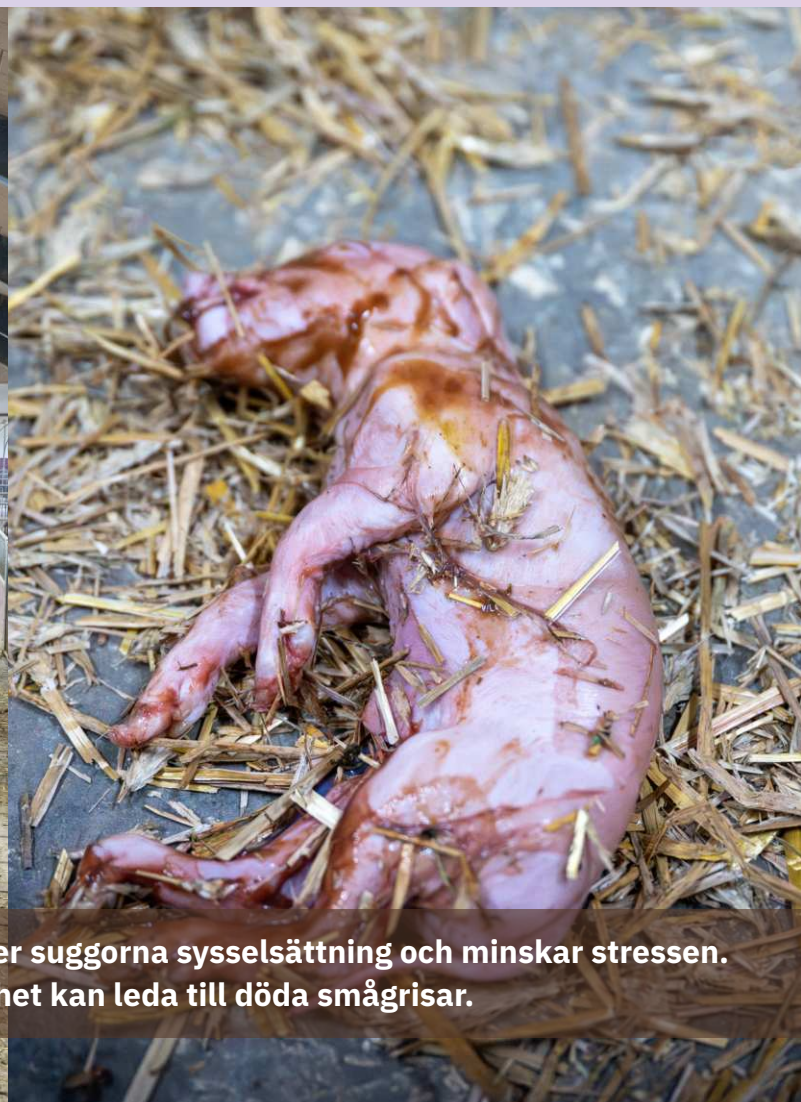
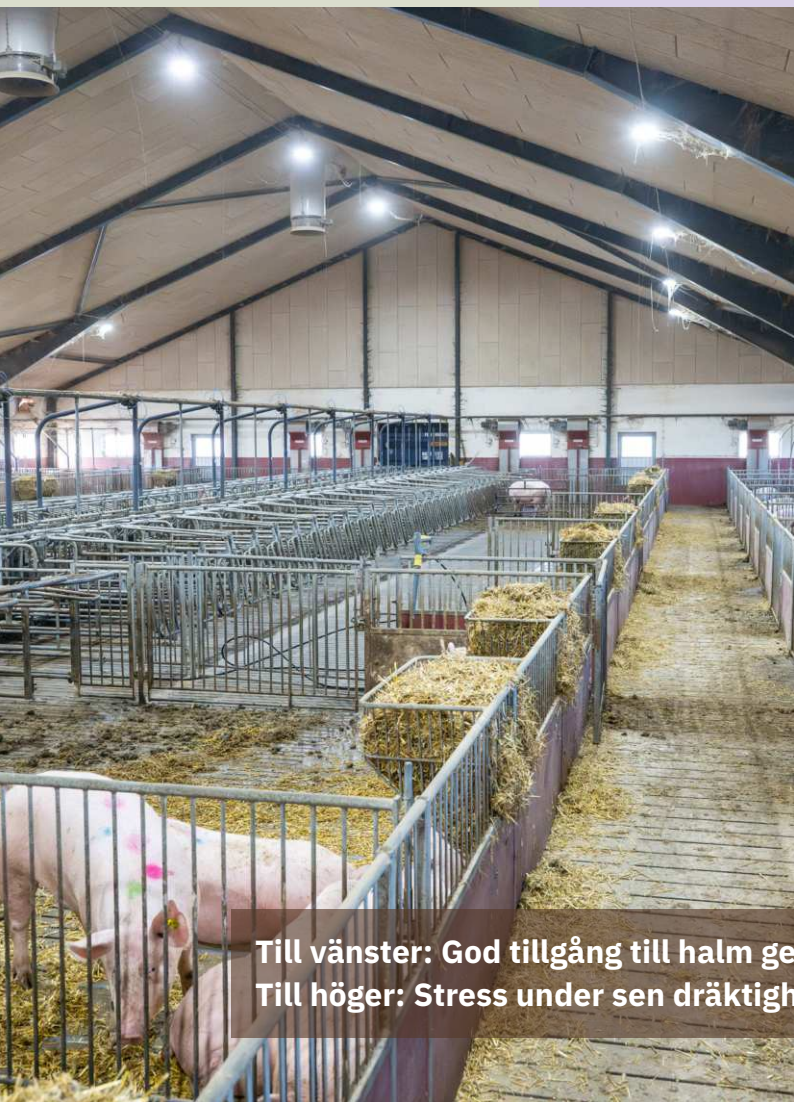
Det finns många saker som kan stressa våra suggor. Stress i mindre omfattning kan vara positivt för att suggan ska komma i brunst men blir stressen långvarig eller för kraftig kan suggans fruktsamhet påverkas negativt. Resultatet av stressen yttrar sig på olika sätt beroende på var i sexualcykeln eller dräktigheten suggan befinner sig.

**Stress under avvänjning och brunst**

Stress under dessa förhållanden kan ge försenad follikelmognad och ägglossning vilket kan leda till sen brunst eller äggstockscystor. Har suggan haft ägglossning kan kullarna bli mindre och/eller ojämna.

**Stress under seminering**

Ståbrunsten avbryts vilket ger försämrade kontraktioner som försvårar spermiernas transport genom livmodern upp till livmoderhornets spets där de ska mogna inför befruktningen. Detta kan leda till en mindre kullar vid grisning.



Till vänster: God tillgång till halm ger suggorna sysselsättning och minskar stressen.
Till höger: Stress under sen dräktighet kan leda till döda smågrisar.



Stress under tidig dräktighet (före dag 35 efter befruktning)

Om suggan utsätts för stress i början av dräktigheten kan detta leda till tidig fosterdöd. Har befruktning redan skett, kan stressen påverka transporten av det befruktade ägget från äggledaren till livmodern, vilket är en kritisk process för fortsatt utveckling. Stress kan även störa implantationen – det vill säga när embryot fäster vid livmoderväggen – vilket är avgörande för att dräktigheten ska kunna fortskrida.



Stress under sen dräktighet (dagarna innan beräknad grisning)

Om suggan utsätts för stress i den senare delen av dräktigheten kan detta leda till för tidig grisning med omogna och/eller döda smågrisar. Om hon utsätts för stress under sen dräktighet kan det också ge placentaavlossning. Något som ökar risken för att råka ut för dödfödda smågrisar.

KOMPASS: GRIS

Se till att ge gyltorna gott om boxutrymme för god utveckling av bland annat ben och muskler.

Gyltor i rätt ålder och storlek



Gyltans utveckling och framtida produktion

Att gyltan utvecklas på rätt sätt har stor betydelse för hennes framtida produktionsförmåga. Därför är det avgörande att gyltorna föds upp så att de når rätt vikt, ryggspäckstjocklek och kroppscondition vid seminering.

Nedan anges de rekommenderade målen för insemination:

	Topigs Norsvin	Danbred
Vikt vid seminering, kg	150 – 170	150 – 165
Ryggspäck, mm	11 – 13 (andra lagret)	13 – 15 (tredje lagret)
Ålder, dagar	210 – 240	210 – 230
Seminering vid brunst	Andra eller tredje	Andra eller tredje
Tillväxt (födsel – seminering), gram per dag	> 650	> 650

Det huvudsakliga målet under uppfödningen är en kontrollerad och jämn tillväxt. Genom regelbunden vägning av gyltorna följs viktutvecklingen så foderstater och strategier kan justeras vid behov. Detta säkerställer optimal reproduktionsförmåga hos gyltorna.



Kontrollera gyltor-
nas exteriör innan
betäckning.



Konsekvenser av underutvecklade gyltor vid seminering

Underutvecklade gyltor definieras som djur med vikt mindre än 150 kg, mindre än 11 mm ryggspäck, yngre än 210 dagar och tillväxt på mindre än 650 gram per dag.

- Mindre kroppsmogna och otillräckligt utvecklade vid grisning – sämre mjölkproduktion och risk för tidigare utslagning.
- Lägre livstidsreproduktionsförmåga – kan ge färre levande födda.
- Begränsad foderintagskapacitet – kan leda till sämre mjölkproduktion.
- Mindre kroppsreserver för att bära större kullar – ojämna smågrisar vid födsel, större risk för kastningar och tidigare utslagning.
- Stor viktninskning under första digivningen – kan ge sämre dräktighetsresultat inför andra kullen och leda till tidig utslagning.



Konsekvenser av överutvecklade gyltor vid seminering

Överutvecklade gyltor definieras som djur med vikt över 170 kg, mer än 13 mm ryggspäck, äldre än 240 dagar och tillväxt på mer än 800 gram per dag.

- Minskad fodereffektivitet vilket kan innebära en högre foderkostnad.
- Större genomsnittlig kroppsstorlek vilket kan innebära högre dödlighet under digivningen med klämda smågrisar.
- Fler komplicerade grisningar och ökad risk för dödfödda grisar.
- Mer benägna att tappa aptiten under digivningen vilket kan påverka mjölkproduktionen.

Hygien i betäcknings- och sinavdelning



I boxen

För att lyckas med fina resultat gällande reproduktion i besättningen är god hygien A och O. Oavsett om underlaget är ströbädd eller betong/spalt är det viktigt att suggorna har en torr och ren liggyta.

Ströbädden måste hållas torr och strös på regelbundet under hela dräktigheten. Förutom att bakterier kan ta sig in "bakvägen" till livmodern är också suggornas spenkanaler fortfarande öppna vid avvänjningen. Vid dålig hygien ökar risken att bakterier tar sig in i juvret och orsakar problem.

- Skrapa och strö boxar dagligen.
- I åt- eller seminbås kan desinfektionsmedel i pulverform användas som är både bakteriedödande och upptorkande.
- Skrapa båsen dagligen och undvik att foder blir stående i trågen eller rinner över och orsakar fuktiga bås. Dra ner fodergivan kring brunsten när aptiten avtar.



Vid seminering

Vid semineringen är det viktigt att den som utför arbetet är noga med hygien, det vill säga har rena händer samt kläder. Tvätta händerna, använd gärna engångshandskar och byt dessa regelbundet. Katetrar samt papper som används för att torka av suggans vulva ska förvaras på en ren och torr plats. Galtar som används till betäckning kan också sprida bakterier mellan suggorna och därför rekommenderas inte att använda samma galt för naturlig betäckning till omlöp och för betäckning av friska suggor.



**Till vänster: Vattenkoppar och tråg rengörs dagligen.
Till höger: Desinfektionsmedel i pulverform i ät- och seminbås.**



Vatten, foder och strö

Suggorna måste få tillgång till vatten, foder samt strö av god kvalitet.

- Vattenkoppar eller tråg måste rengöras dagligen för att hålla god hygien.
- Använd gärna ett verktyg i nedsläppsrör för foder i samband med tvätt.
- Det måste finnas en rutin för rengöring av blandarkar och torrfoderautomater.

Halm och foder som innehåller mögeltoxiner kan leda till sämre resultat i form av mindre kullar, omlöp och/eller kastningar. Dålig halm "för ögat" ska undvikas, men även till synes fin halm kan innehålla mögeltoxiner – ta alltid analys vid reproduktionsproblem.



Luften i stallarna

Eftersom grisar inte kan svettas på samma sätt som människor försöker de kyla sig genom att lägga sig på fuktiga ställen, och då också i gödsel. God ventilation skapar förutsättningar för ett bra klimat och god hygien. I betäcknings- och/eller sinavdelningar kan stora fläktar sättas in som ger rörelse i luften och upplevs svalkande. Rengör tilluftsdon samt utsugsfläktar regelbundet så att maxkapacitet kan uppnås.



Tidpunkt för brunstpassning och seminering



Hur det fungerar i praktiken

Syftet med brunstpassning är att se när ståbrunsten (högbrunsten) börjar. Ägglossningen sker sedan 2/3 in i ståbrunsten och då vill vi att sperman finns på plats. Så länge suggan visar tydlig ståbrunst semineras hon. I praktiken görs första brunstkontroll/seminering tre till fyra dagar efter avvänjning. Om till exempel avvänjning sker en torsdag så semineras suggan oftast första gången på måndagen därefter.



Brunstpassning en gång per dag

Det vanligaste idag är att brunstpassning/seminering görs en gång per dag och då seminerar vi oftast när vi ser första ståbrunst. Eftersom sperman överlever i suggan under 24 timmar gäller det att ny sperma finns på plats innan föregående semineringsdos är förbrukad. Därför är det klokt att det går cirka 17–18 timmar mellan semineringsstillfällena. Se exempel i bilden till höger.



Till vänster: Galtkontakt för ståbrunst.
Till höger: Illustration: Camilla Hallgren.

När ska man seminera? - Brunstkontroll 1 gång dagligen



Brunstpassning två gånger om dagen

Gör man brunstpassning två gånger per dag kan djur som visar ståbrunst för första gången märkas till exempel på morgonen, för att sedan semineras vid nästföljande tillfälle på eftermiddagen.



Seminering av djur med kortare brunst

Suggor som visar brunst sent efter avvänjning, på sjätte dagen eller senare, har ofta en kortare brunst och bör semineras direkt när första ståbrunst ses. Samma sak gäller för gyltor, som också har en kortare brunst än äldre suggor.



Undantag och hantering av dessa djur

Hos suggor som hålls i grupp under digivningen, suggor som avvänjer få smågrisar eller hos amsuggor finns det alltid en ökad risk för brunst under digivningen. Dessa bör märkas upp i samband med avvänjningen för extra uppsikt redan från avvänjningsdagen, då de kan brunsta både tidigare och senare än övriga gruppen.