



Tilda Börjesson, veterinärstudent SLU Uppsala  
Katarina Gustafsson, djurhälsoveterinär Länghem  
katarina.gustafsson@svdhv.org  
Ylva Persson, stadsveterinär SVA  
ylva.persson@sva.se  
Karin Person Waller, stadsveterinär SVA  
karin.persson-waller@sva.se

Tilda är veterinärstudent och har genomfört ett examensarbete som handlar om mastit hos tacka. Hela arbetet hittar du på länken [http://stud.epsilon.slu.se/Mastit\\_hos\\_tacka-Celltalet\\_som\\_markör\\_för\\_detektion\\_av\\_juverninfektion](http://stud.epsilon.slu.se/Mastit_hos_tacka-Celltalet_som_markör_för_detektion_av_juverninfektion)

# Så får du kontroll över juverhälsan i din fårbesättning

Mastit (juverinflammation) är en betydelsefull sjukdom hos tacka som drabbar både mjölkfår, pälsfår och köttfår. Sjukdomen har ett stort inflytande på både ekonomin och djurhälsan i fårbesättningar. Den främsta orsaken till mastit är infektion i juvret med bakterier. Åtgärder för att minska spridningen av smittsamma bakterier mellan tackor är därför viktiga för att minska förekomsten av mastiter hos tacka.

## Olika former av mastit

Beroende på symtom och varaktighet kan mastit delas in på olika sätt.

- Tackor med akut klinisk mastit har ofta tydliga symtom i form av förändringar i mjölk och juver, hålta, feber och nedstämdhet. Sjukdomen är ofta mycket smärtsam och allvarlig.
- Tackor med subklinisk mastit saknar synbara förändringar i mjölk och juver. Hos dessa måste man förlita sig på analys av mjölk för att ställa diagnos.
- Kronisk mastit utvecklas från den akuta formen av sjukdomen och kännetecknas av en långvarig inflammation i juvret. Kronisk mastit kan vara antingen klinisk eller subklinisk. Den kliniska formen av kronisk mastit upptäcks lättast under sintiden i form av knölar och förhårdnader i juvret.

## Mastit påverkar både ekonomi och djurvälstånd

Det är väl känt att akut klinisk mastit hos tacka medför stora konsekvenser för såväl ekonomin som för djurvälståndet. Sjukdomen leder till en ökad dödlighet hos drabbade tackor, ett ökat behov av utslaktning och en minskad avväjningsvikt hos lammen. Akut klinisk mastit bidrar även till en ökad antibiotikaanvändning. Konsekvenserna av subkliniska mastiter är dock inte lika välkända eller uppenbara. Eftersom subkliniska mastiter är "osynliga" bidrar de till en svårkontrollerad spridning av smittsamma bakterier på gårdarna. Dessutom leder de till en minskad mjölkproduktion hos tackan, en minskad avväjningsvikt hos lammen och de kan utvecklas till kliniska mastiter. För att förbättra den allmänna juverhälsan i fårbesättningarna är det därför viktigt att införa kontrollåtgärder mot både klinisk och subklinisk mastit.

## Vad gör jag om min tacka visar symtom på mastit?

Staphylococcus aureus (S. aureus) är det vanligaste bakteriefyndet hos tackor med klinisk mastit. Bakterien är mycket smittsam och därför är det viktigt att tackor med symtom på mastit isoleras tillsammans med sina lamm. Fårägare bör vara extra uppmärksamma på tackornas juver och allmäntillstånd under lamningsperioden eftersom sjukdomen är vanligast i samband med lamning. Genom att stödutfodra lammen till tackor med mastit kan man förhindra att sådana lamm växer sämre än lamm till friska tackor.

Tackor med symtom på akut klinisk mastit bör få behandling så snabbt som möjligt. Behandlingen består i de allra flesta fall av antibiotika, ofta i kombination med understödjande behandling. Exempel på understödjande behandling är

urmjolkning, massage av juver, antiinflammatoriska preparat och vätskeersättning. Vilken understödjande behandling som krävs måste avgöras i varje enskilt fall och beror på symtomens allvarlighet. Vanligt smalspektrigt penicillin är förstahandspreparat om tackan måste behandlas med antibiotika. Det är dock viktigt att alltid ta ett mjölkprov för bakteriologisk odling i samband med att behandlingen sätts in.

## Knölar i juvret

Det är viktigt att inför varje ny avelssäsong undersöka tackornas juver och slå ut tackor med knölar eller förhårdnader i juvret eftersom de löper en ökad risk att drabbas av en ny episod av sjukdomen i kommande laktation. Tackor som har haft tidigare episoder av klinisk mastit orsakat av S. aureus bör också slås ut av samma anledning. Däremot kan tackor som har haft klinisk mastit tidigare, orsakad av en annan bakterie än S. aureus och som har tillfrisknat helt eventuellt betäckas på nytt.

## Celltalet kan användas för att hitta juverninfektion hos tacka

Enligt utländska studier är subklinisk mastit vanligt förekommande hos både mjölkfår och päls- och köttproducerande får. I besättningar som har problem med hög förekomst av mastit är det viktigt att identifiera vilka tackor som sprider smitta i besättningen. På mjölkkor är analys av antalet celler i mjölk i kombination med bakteriologisk odling det vanligaste sättet att upptäcka mastit/juverninfektion. Under våren och sommaren 2011 utfördes en studie i fyra svenska päls- och köttproducerande besättningar. Syftet med studien var att undersöka om man precis som på mjölkkor kan använda sig av celltalet i mjölk för att upptäcka juverninfektion hos tackor som saknar kliniska symtom på mastit. Mjölprover från 80 tackor undersöktes med en automatisk cellräknare (DCC), California Mastitis Test (CMT) och bakteriologisk odling. Resultatet från studien visade att subklinisk mastit troligen är relativt vanligt förekommande i vissa päls- och köttproducerande besättningar. I en av besättningarna hittades bakterier hos 10 av 20 provtagna tackor. Studien visade också att både den automatiska cellräknaren och CMT fungerar bra för att identifiera tackor med juverninfektion.

## Tips om hur provtagningen kan gå till

Att identifiera tackor med subklinisk mastit behöver inte vara svårt. Är du osäker på hur provtagning med CMT och bakteriologisk odling går till kan du be din

veterinär visa hur du ska göra. Här följer dock några tips om vad som kan vara bra att tänka på vid provtagningen.

- Minst två personer behövs vid provtagning, en som håller tackan och en som tar provet.
- Mjölprover tas lämpligen när tackorna står upp eftersom de tenderar att bli stressade när man sätter dem ned vilket hämmar mjölknedsläppet.
- Det är också bra att separera lammen från tackorna en timme innan provtagning för att inte riskera att lammen är i vägen vid provtagningen och diar slut på mjölken.
- Kontrollera CMT i båda juverdelarna och gradera från 1-5. Från juverdelar med CMT 3 tas prov för bakteriologisk odling.
- I varje enskilt fall av subklinisk mastit baseras vidare åtgärder på bakteriologisk fynd. Efter provtagningen bör du därför ha kontakt med din veterinär som kan hjälpa dig att tolka bakteriefynd.



• Generellt bör dock tackor med smittsamma bakterier i juvret separeras från friska tackor för att minska smittspridningen. Det är också viktigt att lammen till tackor med subklinisk mastit stödutfodras eftersom sjukdomen leder till en minskad mjölmängd hos tackan.■

## FAKTA

### California Mastitis Test (CMT)

- CMT är en enkel och billig indirekt metod som används för att uppskatta antalet celler (ffa vita blodkroppar) i mjölk.
- Metoden baseras på mängden gel som bildas när mjölk blandas med CMT-vätska i en så kallad paddel.
- Ju fler celler som finns i mjölken desto högre blir viskositeten på gelen.
- Mängden gel som bildas graderas från 1 till 5.



# Dags för träckprovsanalys

Nu är det snart åter dags att skicka träckprov från tackor för koll av parasitstatus. Rutinmässig kontroll av tackor före betessläpp rekommenderas för att vid behov kunna vidta lämplig åtgärd innan de går ut och smittar ner betet. Detta görs framför allt för att undvika att lammen utsätts för ett alltför högt parasittryck, med sämre tillväxt och ibland sjukdom som följd. I vissa fall, framför allt om Stora magmasken (Haemonchus) påvisas, rekommenderas avmaskning för att skydda även tackor från ohälsa.

Skicka alltså in träckprover, gärna några veckor eller minst en vecka före planerat betessläpp, dock inte tidigare än mitten av april. En del maskar lägger färre ägg vintertid och därför kan provresultatet bli missvisande (falskt lågt) om det tas för tidigt på säsongen.

Ta kontakt med oss eller din besättningsveterinär när du fått provsvaret. Vi nås lättas på telefontiden varje vardag. Vi strävar under samtalet att få en samlad bild av situationen i besättningen och diskuterar tillsammans fram en god strategi för parasitbekämpning. Rådgivningen sker alltid via en veterinär och alltså inte via labbet.

Ta, som vanligt, cirka två matskedar färsk träck från sex djur, gärna några ungtackor om de inte är extra avmaskade, i separata plastpåsar och skicka till Vidilab enligt tidigare utskickad remiss och provtagningsmaterial.

Observera att i våra rutinprover artbestäms ett stort antal parasiter, men inte Stora leverflundran, Giardia och lungmaskar som kräver andra analysmetoder.

Om andra analyser ska utföras på träckproverna måste det anges på remissen och då skickar Vidilab en faktura till er. En träckprovsanalys avseende Stora leverflundran kostar ca 250:- exklusive moms.

