



# Krigføring i juret

Forfatter

Marie Skavnes, TINE Rådgiving Oppland og Hallingdal

Sammendrag

Celletall er i hovedsak hvite blodlegemer; vi kan kalle dem soldatene fra kroppen som kommer juret til unnsetning. Når bakterier kommer inn tilkalles hæren for å rydde opp.

Publisert

2015

Referanse

Sau og Geit 5/2015

Utskriftsdato

24.09.2023 [www.fag.nsg.no](http://www.fag.nsg.no)

# Krigføring i juret

*Celletall er i hovedsak hvite blodlegemer; vi kan kalle dem soldatene fra kroppen som kommer juret til unnsetning. Når bakterier kommer inn tilkalles hæren for å rydde opp.*

Så egentlig er celletall en flott mekanisme når det fungerer som det skal. I normale tilfeller vil vi ikke merke denne celletallstigningen – fordi soldatene klarer å bekjempe fienden innen noen timer og så forsvinner de tilbake til blodet.

## Hvite blodlegemer – kroppens forsvar

Dersom geita er svak, for eksempel på grunn av underføring eller dårlige klauver/stress, vil også hæren være svak og ikke klare jobben sin. Da vil celletallet fortsette å være høyt. Dette vil også kunne skje dersom visse bakterie-typer klarer å gjemme seg i juret og blusse opp nå og da (S.aureus). I andre tilfeller kan det være at hæren gjør en utmerket jobb, men fienden kommer stadig tilbake. For eksempel ved høyt smittetrykk i besetningen eller spen-slitasje forårsaket av feil i mjølkeanlegg eller svakheter i mjølkerutiner.

## Hvorfor kan celletallet stige etter sanering?

Mange produsenter spør om hvorfor celletallet virker å være et større problem nå enn før sanering? Man skulle tro at friskere geiter også har friskere jur? Ja, vi har fått ei friskere geit som krever mye kvalitetsfôr og som har en sterk «hær». Før sanering hadde geitene sykdom i ledd og kanskje flere byller som hæren måtte ta seg av – soldatene måtte kjempe på flere fronter i geitekroppen. Det vil si at når bakterier kom i juret så kunne rett og slett ikke hele «forsvarshæren» sendes inn. Hos friske geiter derimot kan alle soldatene konsentrere seg om juret, og vi får et høyt celletall. Ei frisk geit mjølker også ca. 40% mer enn ei som er sjuk. Den har dermed et jur som går på «høygir», med den sårbarhet det kan gi.



*Bakteriebelegg i drikkekaret gir dårlig drikkevann.*

## Årsaken bestemmer tiltakene

Ved en celletallsutfordring er det viktig at vi finner årsaken til at dette skjer, og deretter setter inn de riktige tiltakene. Vi vet at bakterier finnes på geita selv; på jur og spener, samt i nese og munn. Vi har bakterier på hendene våre og de finnes i fjøsrommet, og bakterier kan formere seg i stort omfang i sår.

I tillegg vet vi at den eneste måten bakterier kan komme inn i juret på er gjennom spenekanalen. Når er så denne åpen? Jo, under mjølking og ca. 30 min. etterpå. Da er det viktig at vi gjør vårt beste for å hindre invasjon i dette tidsrommet. Å vaske juret med ren klut før påsett av mjølkeorganet er en forutsetning for å unngå bakterieinvasjon i juret. Dersom det er noe i mjølkingsfasen som gir belastning på spenetuppen kan kanalen trekkes ut, med den konsekvens at den ikke lukkes

fullstendig. Derfor er det ytterst viktig å ha VaDia-kontroll (funksjonstest) på anlegget årlig for å minske risikoen for dette.

Har geitene sår på bein eller spener må dette ha sin årsak et sted i fjøset/miljøet. Når vi vet at bakterier finnes i nese og munn, er det viktig at nettopp drikkekar og kraftfôrtrau/-automater rengjøres jevnlig. Kje som går med mødrene og suger kan være smitekilder og bør unngås. Kjeing er et risikomoment for juret og det er viktig at underlaget holdes tørt og rent, og at geita er klippet på bakparten. Et langhåret jur blir lettere møkkete enn et som holdes kortklippet. Mange har gode erfaringer med å ha en liten batteridrevet klippemaskin ved mjølkepallen for jevnlig klipp ved behov og dermed unngå skitne jur.



En speneprøve forteller deg hvilken bakterie som er på ferde.

### Viktig med hyppige mjølkeprøver

Å få en god oversikt over celletallet på enkeltgeit får man ved jevnlig prøve-taking av mjølka. Det anbefales å utrangere geiter med kronisk høyt celletall, gjerne før beitesesongen. Geiter får en stigning i celletall når de går på beite, og jo høyere celletallet er i juret fra før jo høyere vil det bli under beiteperioden. Det hender at geiter med høyt celletall er interessante avls-dyr og at man derfor ønsker å beholde dem i besetningen. Da er det ekstra viktig å ta speneprøve for å finne årsaken til det høye celletallet. Viser resultatet en smittsom bakterie bør man helst utrangere disse dyra, alternativt behandle dem i sinetida. I perioden før tiltak kan settes inn anbefales det å merke geita, for eksempel med et rødt bånd på foten. Slik ser man dem lett når de kommer på mjølkepallen, og kan vaske dem sist for å unngå å smitte andre.

### Følg med på bakterietallet i tankmjølka

Det er ikke bare når celletallet er høgt at det lønner seg å tenke på jurhelsen. Bakterietallet i mjølka på tanken kan også være en viktig indikator.

Dannelse av belegg i mjølkeanlegget og i -tanken, feil dosering av vaske-middel og for sein nedkjøling av mjølka er eksempler på årsaker til høyt bakterietall i mjølketanken. Men årsaken kan også ligge i jurene til

geitene - det er jo der mjølka kommer fra!

Vi hadde en sanert besetning med 160 geiter som plutselig fikk høyt bakterietall på tankmjølka og fokus ble rettet mot jurene. Denne besetningen hadde ingen strategi på å holde ei god jurhelse. Ved besøk av TINE-veterinær under mjølkning ble geiter som hadde et høyt celletall på tidligere mjølkeveinger sjekket med schalmtest og undersøkt med tanke på sår, renhet og jureksteriør. Det ble også tatt speneprøver av elleve geiter – for å finne årsaken til det høye celletallet i besetningen. Ut fra disse vurderingene ble et tjuetalls geiter utrangert (se tabell).

Ved første tanklevering etter besøket var bakterietallet normalt, siden har det holdt seg lavt. Også celletallet ble halvert etter at disse tiltakene ble satt i verk.

*Tekst og foto: Marie Skavnes  
TINE Veterinær*

*TINE Rådgiving Oppland og Hallingdal*



Bakterier vokser i sår og kan også gi dårlig dyrevelferd. Det er viktig å finne årsaken og gjøre noe med det.



**Tabell. Eksempel på vurdering av noen av geitene etter uttak av speneprøver:**

Id.nr.	Celletall	Speneprøveresultat	Kommentar
X	3890	S.aureus høyre spene	Slaktes
Y	9989	KNS høyre spene	Slaktes
Z	1600	KNS venstre spene	Blir med videre
æ	1160	S.aureus venstre spene	Slaktes
Ø	1280	KNS høyre spene	Blir med videre

# God jurhelsestrategi får vi gjennom:

- Å se til at mjølkeutstyret er i orden - minimum årlig service og Vadia-kontroll
- Å veie mjølka jevnlig (minst 5 ganger i året)
- Schalmteste mistenkelige geiter
- Ta spenepøver for å finne hvilke bakterier som er årsaken
- Finne smitteveier og sette inn tiltak
- Utrangere før beiteslipp
- Vurdere jurhelse før sinetida (utringing/behandling)
- God hygiene ved kjeing – håndtering av kje
- Besøk av TINE-veterinær for en helsevurdering av besetningen



Celletallet stiger ofte under beiteperioden - sørg for at jurene da er «friske».

Vi må huske at mjølka som leveres skal bli mat og at konsumentene forventer å kjøpe en vare som lages av friske dyr. Mjølke kvaliteten speiler i stor grad dyrehelsen i fjøset. Derfor må vi alltid huske på å se og observere geitene – finne årsaker – og gjøre noe med det!

Dersom vi kunne invitert dagens friske, sanerte geit til å skrive noen setninger til geiteprodusentene, hva ville hun skrevet? Kanskje det ville blitt et dikt som lød:

*«Jeg er nå sanert, frisk og fin!  
I juret kan jeg mobilisere hele hæren min. Men skal jeg bidra med mitt beste til mjølkekvaliteten må du passe på og sjekke meg før sining!»*



Fornøyd gardbruker, Hans Elling Angell i Kildal, med nytt sauefjøs. Norum innredning og gulv med plastrister.



**Norum saueinnredning**  
Langsgående eller oppdelte eteåpninger.

Nærmeste forhandler på [www.husdyrsystemer.no](http://www.husdyrsystemer.no)