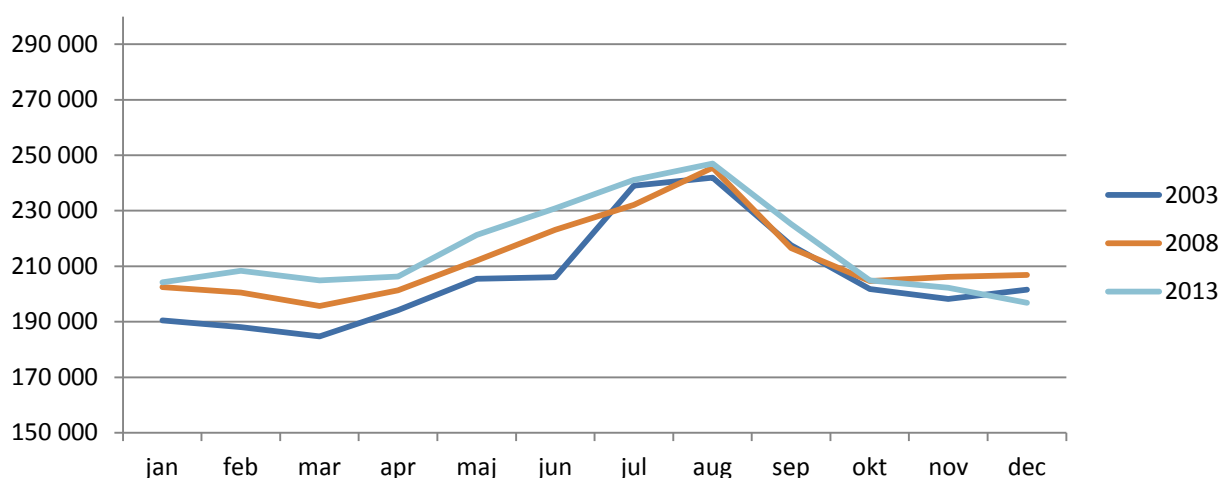


# Ligger dina kor på sommartoppen?

I många svenska mjölkbesättningar stiger tankcelltalet markant under sommarmånaderna juli och augusti. Sommartoppen, att celltalet når högstanivåer under sommaren, är ett fenomen som återkommer år efter år och som även ses i andra länder. Det finns emellertid gårdar utan en tydlig sommartopp. Vilka skillnader i inhysning och skötsel kan vara förklaringen till detta?

## Sommartoppen syns på mejeriet

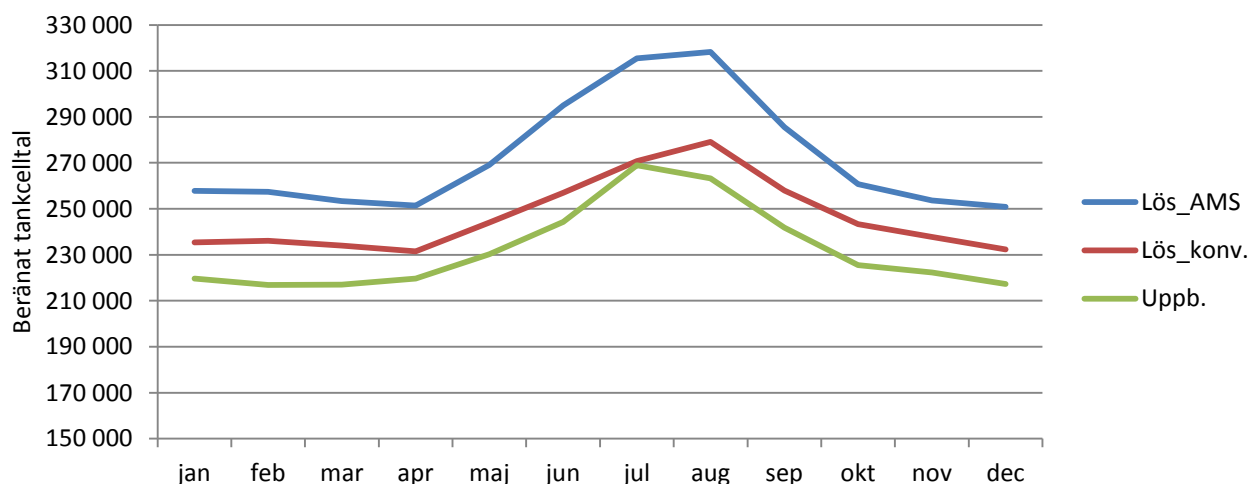
Historiskt sett är sommartoppen inget nytt även om skillnaden mot celltalen under stallsäsongen numera är mindre än förr. Celltalen i levererad mjölk påverkas av mejeriernas kvalitetsprogram som motiverar till viss bortsortering av mjölk med höga celltal. Den verkliga toppnivån är därför något högre.



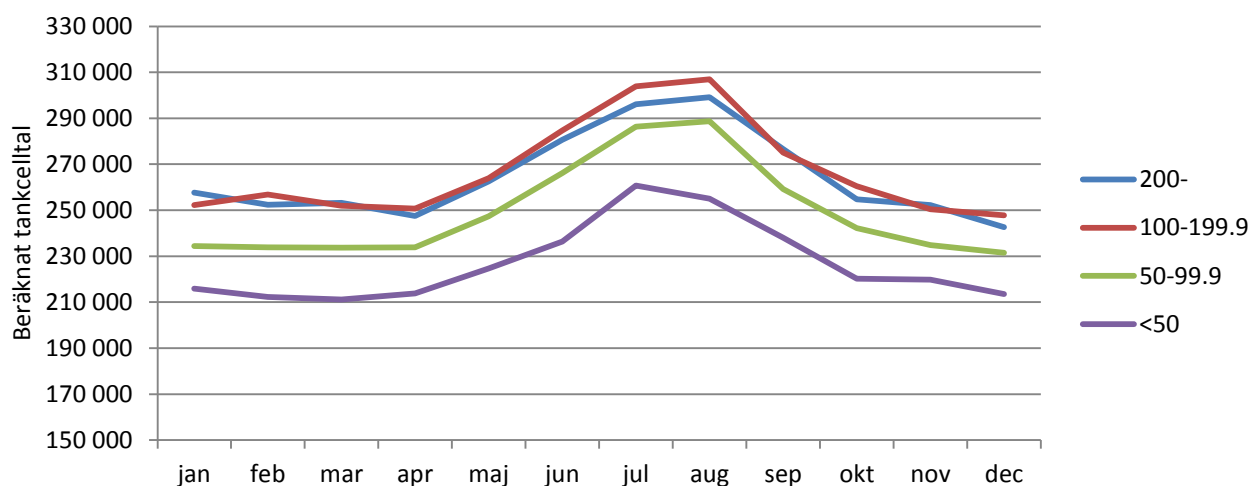
Figur 1: Svenska mjölkbesättnings tankcelltal i mejerilevererad mjölk åren 2003, 2008 och 2013. (Inger Andersson, LRF Mjölk 2014)

## Vilka besättningar har högst sommartopp?

Det beräknade tankcelltalet har fördelen att inte påverkas av bortsortering av mjölk. Med hjälp av det beräknade tankcelltalet i kokontrollen kan vi dessutom se om olika besättningstyper skiljer sig åt. Vid en jämförelse kan vi konstatera att det främst är robotbesättningarna som har en uttalad sommartopp, men celltalet varierar även bland annat med besättningsstorlek.



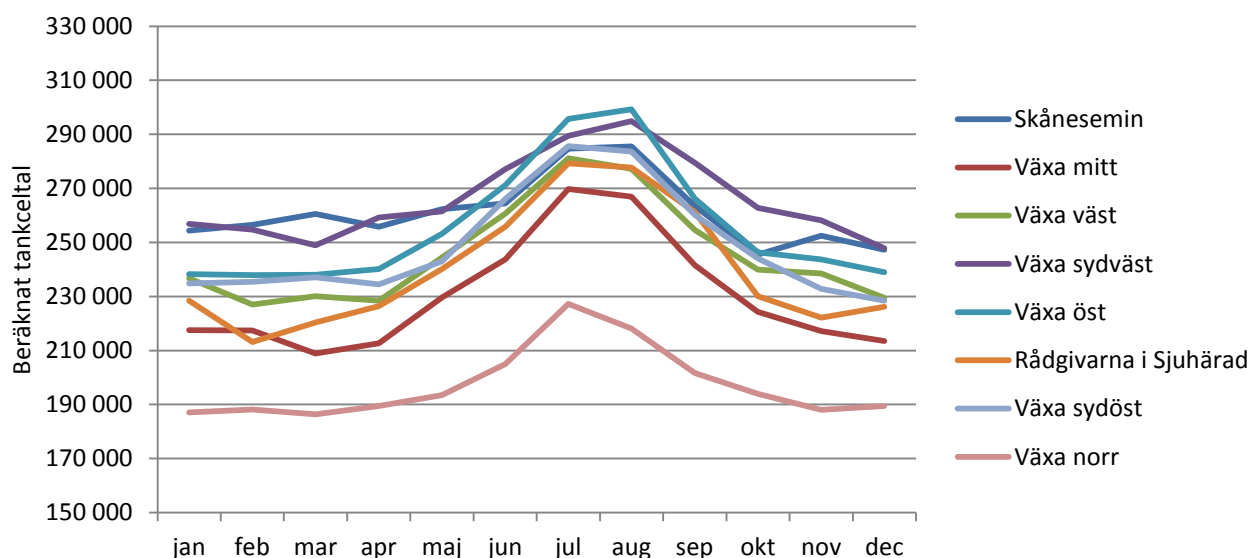
Figur 2: Beräknat tankcelltal per månad för besättningar med olika inhysningssystem, medelvärde för åren 2011 - 2013.



Figur 3: Beräknat tankcelltal per månad för besättningar av olika storlek, medelvärde för åren 2011 - 2013.

### Ljuset kommer från norr

Anmärkningsvärt är hur lågt besättningar i norra Sverige ligger i tankcelltal. De har visserligen en sommartopp, men nivån är i övrigt konstant lågt och når sällan över 200 000 celler/ml mjölk i beräknat tankcelltal.



Figur 4: Beräknat tankcelltal per månad för besättningar i olika regioner, medelvärde för åren 2011-2013.

En förklaring till att de norra länen har så påtagligt mycket bättre juverhälsa kan vara att man inte låter celltalet stiga okontrollerat utan tidigt sätter in motåtgärder. Man betraktar helt enkelt celltalet som ett fungerande signalsystem för att korna mjölkas och inhyses under optimala former. Man ser dessutom till att trimma förutsättningarna i dessa avseenden när celltalet stiger. Kvalitetsprogrammet som Norrmejerier har utgör i sammanhanget en tydlig motivation även ekonomiskt. Men det ekonomiska incitamentet är inte den enda förklaringen. Gårdar i Skånesemins område ligger högt i celltal, trots ett liknande betalningssystem. De mindre enheterna i de norra länen talar till landsdelens fördel då stora besättningar med 100-200 kor har signifikant sämre juverhälsa än gårdar med runt 50 kor, enligt en svensk studie från 2010.

### Varför stiger celltalet under sommaren?

Det finns troligen mer än ett svar på den frågan. Några få vetenskapliga studier har genomförts och entydiga svar finns ännu inte. Här redovisas kortfattat några av resultaten:

- I en omfattande kanadensisk studie kopplades sommartoppen till en ökad förekomst av juverinflammationer under samma tidsperiod.
- I en brittisk studie konstaterades att juverinflammationerna var mer kroniska under sommaren och att den långsammare avläkningen ledde till ett högre celltal totalt sett i besättningen.
- Bägge de ovan nämnda studierna konstaterade att skillnaden var stor mellan till synes likvärdiga besättningar. De drog slutsatsen att det är viktigt att upprätthålla goda smittskydds- och hygienrutiner även under sommarmånaderna för att undvika en sommartopp.
- I en svensk studie från 1997 jämfördes låg- och högcelltalsgårdar. Resultaten visade att de gårdar som hade låga celltal under sommaren i större utsträckning tillämpade mjölkningsordning även sommartid samt att korna på dessa gårdar vistades ute på bete under en större del av dygnet.
- I den svenska studien framkom också att det främst var äldre kor som fick höga celltal under sommaren och att frekvensen nyinfektioner generellt ökade under samma tidsperiod.
- Enligt odlingar på Mastitlaboratoriet på SVA ökar förekomsten av juverbakterierna *E. coli* och klebsiella under sommarmånaderna. Dessa miljöbundna bakterier motverkas genom att stärka kornas motståndskraft och förbättra hygien överallt där kor går, står, ligger och mjölkas.

## 5:2 för lägre sommartopp!

Motåtgärderna mot sommartoppen liknar i mångt och mycket det förebyggande juverhälsoarbete som tidigare beskrivits i två artiklar som under våren publicerats i Husdjur. Skillnaden är att vi under högsommaren behöver lägga mer kraft på åtgärder som stärker kornas motståndskraft och förbättrar foder-, vatten- och omgivningshygien. Logga gärna in på [vxa.se/Celltalsakuten](http://vxa.se/Celltalsakuten) och välj miljöbundna juverbakterier så får du förslag på hur du kan förändra i rätt ordning. Faktarutan nedan sammanfattar det allra viktigaste.

### 5 åtgärder som stärker kornas motståndskraft

- Energibalans och mineralförsörjning kring kalvning
- Kör in nytt strö i liggbåsen varje dag
- Fasta rutiner för foder och vattenhygien
- Spendoppa med mjukgörande spendopp
- Fungerande betesgång 24 timmar per dygn

### 2 åtgärder som stoppar smittan

- Bra mjölkningsrutiner, mjölkningsordning och fungerande mjölkningsanläggning
- Gruppera kor kring kalvning och slå ut kroniska smittbärare



Ann Nyman, SVA  
[Ann.nyman@sva.se](mailto:Ann.nyman@sva.se)



Marie Mörk, Växa Sverige  
[marie.mork@vxa.se](mailto:marie.mork@vxa.se)



Håkan Landin, Växa Sverige  
[hakan.landin@vxa.se](mailto:hakan.landin@vxa.se)

## Läs mer

- Ekman, T., Emanuelson, U. och C. Hallén Sandgren. 1996. Sommartoppen - Hur undviker man den? Husdjur: 5.
- Green, M. J., A. J. Bradley, H. Newton, and W. J. Browne. 2006. Seasonal variation of bulk milk somatic cell counts in UK dairy herds: investigations of the summer rise. *Prev. Vet. Med.* 74:293-308.
- Hallén Sandgren, C., Emanuelson, U., Larsson, K., Emanuelson, M. och M. Gyllensvärd. 1998. Slutrapport "Fältstudier av orsaker till höga tankcelltal under sommarmånaderna". Svensk Husdjursskötsel. Slutrapport.
- Mörk, M. J. och Sandgren, C. H. 2010. Celltal i olika besättningstyper. *Proc. Veterinärkongressen Uppsala 2010.* S 69-71.
- Nyman, A-K. 2007. Epidemiological Studies of Risk Factors for Bovine Mastitis. Thesis, SLU, Uppsala
- Olde Riekerink, R. G., H. W. Barkema, and H. Stryhn. 2007. The effect of season on somatic cell count and the incidence of clinical mastitis. *J. Dairy Sci.* 90:1704-1715.

[www.vxa.se/Celltalsakuten](http://www.vxa.se/Celltalsakuten)