

2017-2019



Ljuva juver

Ett forskningsprojekt om svenska mjölkbönders beslutsfattande vid förebyggande arbete mot juverinflammationer



[HTTPS://BLOGG.SLU.SE/LJUVAJUVER/](https://blogg.slu.se/ljuvajuver/)

Kontaktinformation

Nina Lind, nina.lind@slu.se, 018- 67 15 45
Institutionen för Ekonomi Box 7013, 750 07 Uppsala
Besöksadress: Ulls hus, Ulls väg 27, 756 51 Uppsala

Foto på framsidan av Gustav Broms

Projektet är finansierat av Formas, ett statligt forskningsråd för hållbar utveckling.

www.formas.se

Innehåll

<i>Ljuva juver</i>	3
<i>Vår enkätstudie</i>	4
<i>Växas celltalsakut - kobundna bakterier</i>	5
<i>Kan vi förklara beslut med hjälp av psykologiska modeller?</i>	6
<i>Påverkar djurens hälsa lantbrukares upplevda välmående?</i>	7
<i>Går det att mäta upplevd kontroll vid mastitprevention genom en enkät?</i>	8
<i>Skillnader mellan lantbrukare/veterinär</i>	9
<i>Om projektgruppen</i>	10

Ljuva juver

Projektet Ljuva juver är ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt, där psykologi, ekonomi och husdjursvetenskap integreras. Målet med projektet är att undersöka hur svenska lantbrukare ser på mastit bland mjölkkor och hur man går till väga för att välja förebyggande åtgärder. Med utgångspunkt från psykologisk vetenskap för att ta reda på vad som påverkar beslutsfattandet skickade vi ut en enkät under våren 2016, där 356 lantbrukare svarade på frågor gällande deras attityder och motiv till att arbeta med olika förebyggande åtgärder mot mastit på den egna gården. Under andra halvan av 2018 genomförde vi en uppföljande intervjustudie för projektet, där målet var att jämföra om olika åtgärder används av lantbrukare jämfört med rekommenderas av veterinärer och veterinärstudenter vid mastit.

Då djurvälstånd och djurhälsa, och åtgärder som befrämjar dessa är A och O för ett fungerande lantbruk med friska och välmående djur, är det av största vikt att förstå vad som gör att vissa åtgärder används framför andra vid förebyggande arbete mot vissa sjukdomar. Vi vill med projektet bättre förstå Sveriges lantbrukare och vilka val de ställs inför när det gäller att förebygga mastit och arbeta mot höga celltal. Mastit är en av de vanligaste produktionssjukdomarna bland mjölkkor. Sjukdomen orsakas av en infektion i kons juver som leder till smärta och lidande, minskad ekonomisk ersättning, ökad risk för negativ påverkan på lantbrukarens egna välmående samt ökad användning av antibiotika som i sin tur kan leda till antibiotikaresistens.

Genom vårt forskningsprojekt hoppas vi kunna generera ny kunskap om skillnader mellan olika expertgrupper, lantbrukare och veterinärer, som senare kan användas för att utveckla bättre rekommendationer och rådgivning när det gäller mastitprevention.

Vill du läsa mer om vad vi kommit fram till? En sammanfattning från fyra studier som ingått i projektet finner du i den här foldern.



Nina Lind, projektledare för Ljuva juver

Projektet utförs vid SLU och finansieras av forskningsrådet Formas mellan åren 2017-2019.



Vår enkätstudie

Den enkät som skickades ut under 2016 genomfördes med hjälp av ett marknadsundersökningsföretag, Ipsos, detta för att vi som forskare ville säkerställa att de som deltog var helt anonyma för oss. Detta innebar att Ipsos kontaktade svenska mjölkbönder runt om i Sverige med inbjudan att delta i vår studie.

Målet med enkätundersökningen är att undersöka mjölkbönders motiv med att arbeta förebyggande mot mastit och huruvida lantbrukarens egen hälsa har en påverkan på hur man arbetar med djuren och vilka attityder man har som kan påverka beslutsfattandet. Projektet syftar till att beakta hur mjölkproducenterna själva ser på djurvälstånd och kan på så sätt genom den genererade kunskapen användas till att förbättra rådgivning och policy inom mjölkproduktionen och på så vis leda till bättre djurvälstånd.

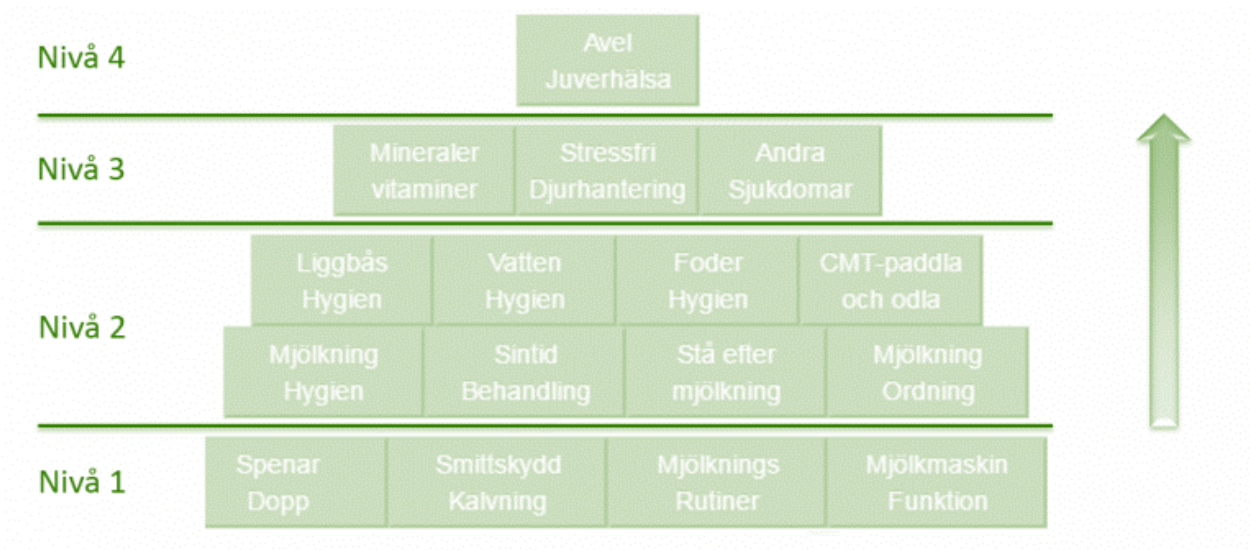
För enkätstudien hade vi tre olika frågeställningar:

1. Om vi kan beskriva vad som styr ett beslut utifrån en psykologisk teori, Theory of Planned Behavior, *se sida 6*.
2. Undersöka om det finns en koppling mellan besättningsens hälsa med avseende på mastit och lantbrukares välmående, *se sida 7*.
3. Testa och utveckla ett antal frågor för att på ett lätt sätt mäta upplevd kontroll vid mastitprevention, *se sida 8*.

Som en fortsättning på enkätstudien har vi även genomfört en intervjustudie för att undersöka om det finns en skillnad mellan lantbrukares val av åtgärder i jämförelse med rekommenderade åtgärder av veterinärer och veterinärstudenter, *se sida 9*.

Vi har under projektets gång haft möjlighet att matcha de svar som vi fått i enkäten med data från Kokontrollen. Detta har möjliggjort att vi kunnat använda en kombination av lantbrukares upplevelse av celltalet i besättningen tillsammans med uppmätta celltal från provmjölkningen. Denna matchning genomfördes genom av Växa Sverige utan att någon av parterna, Ipsos eller vi på SLU, fått tillgång till uppgifter som kan anses som känsliga eller avslöja vem som deltagit i vår studie.

Växas celltalsakut - kobundna bakterier



Vi har under projektets gång haft möjlighet att använda kokontrollen och dess rekommendationer som utgångspunkt när det kommer till åtgärder mot mastit. Växa Sverige erbjuder information om olika rekommenderade åtgärder mot höga celltal under Celltalsakuten, som man bland annat finner på deras hemsida. Just för projektet Ljuva juver och den enkätstudie som vi genomfört har vi använt oss av dessa rekommendationer och specifikt för kobundna bakterier, för att undersöka vilka åtgärder som mjolkproducenter runt om i Sverige använder sig av när de arbetar med höga celltal i den egna besättningen. För vårt projekt har vi använt åtgärderna som exempel på beteenden som utförs som vi försökt förklara utifrån ett antal olika perspektiv.

Tanken med rekommendationerna från Växa Sverige, som symboliseras genom en hierarkisk figur, är att man börjar med att använda de åtgärder längst ner i pyramiden för att sedan arbeta sig uppåt för att på så sätt minska celltalet och hålla det på en låg nivå som möjligt. Växa rekommenderar att celltalet bör ligga på 150 000 celler/ml eller mindre. För mer information om åtgärderna följ länken <http://celltalstestet.vxa.se/>.

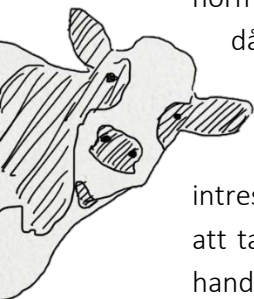
Kan vi förklara beslut med hjälp av psykologiska modeller?

Som en del av den första enkätstudien som skickades ut i april-juni 2016 fanns det frågor om lantbrukarens attityd (hur man ställer sig till mastit som en produktionssjukdom på gården), subjektiv norm (hur man upplever, tillsammans med sin omgivning, mastit som ett problem) och upplevd beteendekontroll (huruvida man känner att man klarar av att hantera och kontrollera en situation). Dessa tre psykologiska begrepp, är del av en psykologisk teori som kallas för Theory of Planned Behavior, och brukar vanligtvis användas för att förklara beteenden.

Vi har använt teorin med målet att undersöka vad det är som motiverar ett visst val av åtgärder för att arbeta förebyggande mot mastit. Sammantaget menar teorin att beteenden, att utföra något, är ett resultat av intentioner som i sin tur beskrivs av en individs attityder, subjektiva normer och upplevda beteendekontroll. Genom att använda oss av dessa tre begrepp kan vi då teoretiskt förklara motiven bakom lantbrukares beteende och se om det finns skillnader som förklarar varför celltalet skiljer sig åt mellan besättningar.

Så vad mer exakt innebar dessa tre begreppen för vår studie? För attityd var vi intresserade av attityden till det förebyggande arbetet för just mastit (genom t.ex. "Jag gillar att ta mig an och lära mig nya sätt och åtgärder att förebygga mastit"). För subjektiv norm handlade det mer om vad man uppfattade att omgivningen tyckte (t.ex. "Jag tror att andra lantbrukare tycker att jag tar hand om mina mjölkkor och förebygger mastit på ett bra sätt"). Slutligen beteendekontroll som handlar om hur man själv upplever sig ha kontroll över den specifika situationen och hur man ska hantera den (t.ex. "Jag tycker det är enkelt att hitta informationen jag behöver för att förebygga mastit bland mina kor").

Kortfattat kan man säga att när vi statistiskt analyserar de svar vi fått i enkäten så hittar vi fyra olika grupper av lantbrukare. Dessa grupper skiljer sig åt med avseende på typer av åtgärder som de använder sig av samt uppmätta celltal från kokontrollen och total inkomst från mjölkproduktionen. Två av grupperna använder samtliga åtgärder från Växas celltalsakut men skiljer sig åt med avseende på nivå av celltalet (*högst samt lägst celltal för samtliga som deltagit i enkäten*) samt total inkomst från mjölkproduktionen. De två andra grupperna använder endast delar av de rekommenderade åtgärderna men har ett celltal som ligger kring medel för gruppen. Vad som förklarar skillnaden mellan dessa fyra grupper utöver valet av åtgärder och därmed kan vara förklarande motiv till skillnader, är bland annat upplevd kontroll av situationen samt subjektiv norm. Dessa skillnader hittar vi mellan tre grupper, den med högst celltal samt de två grupperna som endast använder sig av delar av Växas rekommendationer, där de med högst celltal upplever sig ha mer kontroll över situationen. För subjektiv norm ser vi endast en skillnad mellan de två grupper som använder samtliga åtgärder. I övrigt ser vi ingen skillnad i attityd som förklaring till vilka åtgärder man använder sig av för att förebygga mastit i den egna besättningen mellan de fyra grupperna. Detta tolkar vi som att det finns en samstämmig syn på mastit som en produktionssjukdom bland de som deltagit i enkätstudien.



Påverkar djurens hälsa lantbrukares upplevda välmående?

Tidigare studier har visat att kopplingen mellan människa och djur är väldigt stark med positiva effekter på hälsan. När det kommer till lantbrukare och mjölkkor har man sett om djuren mår bra och är friska upplever också lantbrukaren att bättre och är i större utsträckning välmående.

Som en del i detta projekt har vi haft som mål att även undersöka om svenska mjölkbönders välmående, känslan av att må bra och vara vid god hälsa, går att koppla till hälsotillståndet i den egna besättningen. Eftersom vi för projektet har fokuserat på mastit och höga celltal är det vad vi använder för att beskriva djurhälsan. För lantbrukare har vi använt oss av ett antal frågor som är vanliga i forskning inom medicin och psykologi för att på så sätt beskriva välmående. Med hjälp av dessa två beskrivningar av djurens hälsa på gården samt lantbrukares välmående har vi statistiskt försökt undersöka kopplingen dem sinsemellan.

Baserat på våra första analyser ser vi att de lantbrukare som deltagit i projektets enkätstudie är väl medvetna om situationen på gården, om celltalen är höga eller inte. Detta kan vi se genom att frågor från enkäten, om hur man ser på situationen kring höga celltal på gården, överensstämmer med de data som finns rapporterat i Kokontrollen med celltalet från provmjölkningen. Vad som är intressant att se är att det finns en stark koppling mellan uppmätta resultat från provmjölkning och hur väl medvetna lantbrukare är kring situationen. Detta tyder på att man utifrån de resultat man får från provmjölkningen skapar sig en egen uppfattning om vad man anser vara en låg, mellan respektive en hög nivå för celltalet. Detta är också något som är samstämmigt mellan samtliga lantbrukare som deltagit i enkäten.

Vad gäller kopplingen till lantbrukares välmående så ser vi att det finns en negativ relation till upplevt högt celltal, där lantbrukarens egen upplevelse av att ha ett högt celltal leder till sämre välmående och de som upplever sig att celltalet är lågt mår generellt bättre. Trots att relationen finns mellan uppmätt celltal från provmjölkningen och upplevelsen av celltalet på den egna gården hittar vi inget som visar på att kokontrolldata i sig påverkar välmående. Detta innebär att för celltalet ska påverka lantbrukarens välmående måste lantbrukaren skapa sig en egen uppfattning om vad som anses som högt eller lågt. . Det vill säga man måste skapa sig en egen betydelse för vad värdet säger. Vad detta kan bero på, tror vi, kan vara det faktum att alla vi människor har olika acceptansnivåer som vi tycker är okej i olika situationer. För våra resultat betyder detta att lantbrukarens välmående endast påverkas negativt av celltalen om man själv upplever det som högt. Vad som styr vilken acceptansnivå man själv har baseras eventuellt på erfarenhet, uppfattning av problemet tillsammans med sammanvägning av andra saker som föregår på gården.



Går det att mäta upplevd kontroll vid mastitprevention genom en enkät?

Upplevd kontroll, self efficacy, är ett begrepp som man använder sig av inom psykologisk forskning för att undersöka huruvida en person upplever sig kunna klara av att hantera en situation. Man brukar beskriva att den upplevda kontrollen kan vara generell i vardagen eller mer situationsspecifik.



För enkätstudien har vi utvecklat ett antal korta frågor för att mäta upplevd kontroll vid det förebyggande arbetet mot höga celltal. Målet var att testa dessa frågor så att de i framtiden kan användas för att på ett snabbt och effektivt sätt undersöka om lantbrukare upplever att de har kontroll över situationen. Frågorna ger tillsammans en bild om personen i fråga känner sig säker över sin egen förmåga att klara av att hantera situationen bland djuren eller om eventuella övriga insatser, så som exempelvis rådgivningsstöd, kan komma att behövas med målet att stärka t.ex. självförtroendet att det är hanterbart.

Vidare kan vi också se att hur man ser på mastit som sjukdom förklaras bättre av de frågor som är mer specifika för mastitprevention, hur man upplever att mastiter är något som går att kontrollera och vad dess orsak beror på, i jämförelse med frågorna som är mer generellt kopplade till vardagen.

För enkäten har vi använt ett tidigare utvecklat formulär som mäter generell kontroll, alltså hur man upplever sig ha kontroll över vanligt förekommande situationer i sin vardag, och sedan formulerat ett motsvarande antal frågor som är mer specifika för djurhälsa och celltal. Jämförelsen av olika typer av frågor är ett vanligt förekommande tillvägagångssätt inom psykologisk vetenskap och syftar dels till att utveckla nya frågeformulär, möjliggöra jämförelser mellan grupper och över tid, men också att säkerställa att frågorna faktiskt fungerar som det är ämnade att göra.

Sammantaget visar våra resultat att de frågor som vi utvecklat fungerar bra med avseende på att mäta upplevd kontroll och då specifikt kopplat till situationer kring juverhälsan, detta kan vi se då de får ett liknande resultat som för de generella frågorna. Hur vi kan dra den slutsatsen bygger på att de generella frågorna har testats världen över, inklusive Sverige, och vi kan med lätthet jämföra och dra slutsatsen att vi får liknande resultat. Detta kan endast uppnås om man har ett representativt urval av den grupp som man är intresserad av att undersöka. För vår enkätstudie baserades de inbjudna lantbrukarna på ett representativt urval av Sveriges mjölkbönder baserat på register från Statistiska centralbyrån (SCB), den stora andel som svarade säkerställer att våra statistiska modeller är tillförlitliga.

Genom att utveckla ett frågeformulär är vår förhoppning att detta ska kunna användas fler gånger och då också möjliggöra jämförelser mellan studier.

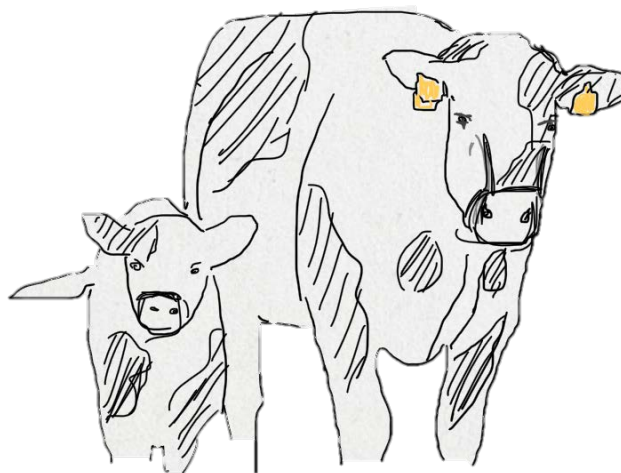
Skillnader mellan lantbrukare/veterinär

Varför är det så att man väljer olika åtgärder och vad är det som motiverar valet? Utifrån de resultat vi sett från vår enkätstudie samt tidigare forskning har vi under hösten och vintern 2018 intervjuat lantbrukare, veterinärer och veterinärstudenter för att undersöka vilka åtgärder man använder sig av eller rekommenderar i syfte att kontrollera och sänka höga celltal.

Baserat på tidigare studier vet vi att det finns skillnader i lantbrukares val av åtgärder vid höga celltal. Detta då valet av mastitförebyggande åtgärder baseras på olika förutsättningar och resonemang om vad som faktiskt är effektivast. Det kan även finnas skillnader när vi jämför lantbrukare som en expertgrupp med veterinärer som en annan expertgrupp. Vi har därför, som en del av vårt projekt, intervjuat lantbrukare, veterinärer och veterinärstudenter, som snart kommer att börja arbeta ute i fält, för att på ett mer djupgående sätt undersöka om och varför olika mastitförebyggande åtgärder antas fungera bra i olika situationer.

Vad vi till en början sett är att antalet åtgärder som väljs skiljer sig mycket åt mellan veterinärer och lantbrukare, där veterinärer generellt anger fler typer av åtgärder som rekommendationer i jämförelse med antalet åtgärder som en lantbrukare skulle sätta in. Dock så grundas de flesta av valen på samma motiv, att djuren har det så bra som möjligt, gårdens ekonomi samt god arbetsbelastning och glädje både för personal och lantbrukare. Valen av åtgärder motiverades främst av vetskapen om hur situationen fungerar på den egna gården samt ekonomiska överväganden.

Vid första jämförelser mellan rekommendationer från veterinärer och från veterinärstudenter (som tar examen våren 2019) finns inga stora skillnader utan rekommendationerna är mer eller mindre desamma. Detta är något som vi kommer att arbeta vidare med för att undersöka skillnader och likheter under 2019.



Om projektgruppen

Detta tvärvetenskapliga projekt där psykologi, ekonomi och husdjursvetenskap integreras, syftar till att undersöka svenska mjölkbönders beslutfattande, attityder och motivation till att arbeta förebyggande mot mastit i sin besättning samt undersöka skillnader mellan lantbrukares val av åtgärder i jämförelse med veterinärer och veterinärstudenters rekommendationer.

Projektgruppen består av:

- Nina Lind (psykologi), har erfarenhet av experimentella och enkätstudier i psykologi och särskilt hälsopsykologi, t.ex. studera effekterna av sjukdom på psykisk hälsa.
- Helena Hansson (nationalekonomi), har arbetat med djurvälstånd och beslutfattandet, i vilken hon har integrerat aspekter från psykologiska modeller för att studera jordbrukarnas beslutfattande under risk och förklara ekonomiska beteende.
- Carl Johan Lagerkvist (företagsekonomi), har lång erfarenhet av att använda olika beteendemodeller för att förstå jordbrukarnas beslut och val.
- Ulf Emanuelson (veterinärmedicinsk epidemiologi), har expertkunskaper om produktionssjukdomar hos mjölkkor och försämrade produktivitet i andra djurarter.
- Catarina Svensson (veterinärmedicinsk epidemiologi) har lång erfarenhet av forskning om effekterna och förebyggande av sjukdomar i mjölkbesättningar och långtgående samarbete med lantbrukare och praktiserande veterinärer.
- Suvi Kokko (företagsekonomi), har genomfört samtliga intervjuer för projektet med lantbrukare, veterinärer och veterinärstudenter och kommer att arbeta vidare med våra frågeställningar under 2019.

