



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

**Fakulteten för veterinärmedicin
och husdjursvetenskap**
Institutionen för kliniska vetenskaper

Förebyggande hälsovårdsarbete i mjölkbesättningar

- Vad påverkar den veterinära insatsen?

Viktoria Rawley

*Uppsala
2015*

Examensarbete 30 hp inom veterinärprogrammet

*ISSN 1652-8697
Examensarbete 2015:39*

Förebyggande hälsovårdsarbete i mjölkobesättningar

- Vad påverkar den veterinära insatsen?

Preventive herd health management in dairy herds

Viktoria Rawley

Handledare: Catarina Svensson, Institutionen för kliniska vetenskaper

Examinator: Camilla Björkman, Institutionen för kliniska vetenskaper

Examensarbete i veterinärmedicin

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E

Kurskod: EX0736

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2015

Delnummer i serie: Examensarbete 2015:39

ISSN: 1652-8697

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: veterinär, förebyggande, mjölkkor, besättningsarbete

Key words: veterinary, preventive, dairy cows, herd health management

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för kliniska vetenskaper

SAMMANFATTNING

Den svenska mjölkproduktionen har de senaste 30-35 åren ändrat struktur. Idag blir gårdarna färre och större, med fler djur och flera anställda. Den veterinära rollen kommer att behöva utvecklas sida vid sida med mjölkföretagen och omformas, från den brandsläckare som används vid akuta sjukdomstillstånd, till en proaktiv besättningskonsult. Syftet med den här studien var att kartlägga några faktorer som kan tänkas påverka inriktningen och omfattningen av den svenska veterinärens arbete med mjölkkor på besättningsnivå.

Studien utgjordes av en intervjuundersökning där 23 veterinärer med verksamhet i mjölkbesättningar medverkade. Samtalen spelades in och bearbetades med fokus på att beskriva faktorer som påverkade inriktning och omfattning av veterinärernas arbete på mjölkkor, vad den enskilde veterinären definierade som förebyggande arbete samt vad som skulle kunna öka det förebyggande arbetet. Vissa faktorer, såsom fortbildning och organisationstillhörighet, jämfördes med enklare statistiska analyser (Kruskal-Wallis test, Mann-Whitney test och z-test).

De svenska veterinärer som idag arbetar med mjölkkor kan delas in i tre huvudsakliga kategorier utifrån anställningsförhållande/arbetsgivare; anställda inom Distriktsveterinärerna, privata aktörer och anställda inom husdjursorganisationer. Mellan dessa grupper fanns signifikanta skillnader i omfattningen av arbetet på besättningsnivå ($p < 0,05$). Omfattningen av arbete på besättningsnivå verkade även kunna relateras till den enskilde veterinärens typ av fortbildning, en signifikant skillnad sågs mellan veterinärer som genomgått kurs i rådgivningstjänsten Hälsopaket Mjolk och de som inte gjort det. Veterinärer anställda inom husdjursorganisationer skiljde sig i flera avseende mot privata och statligt anställda stordjurspraktiker. Det förelåg en signifikant skillnad ($p < 0,05$) vad gällde andel av veterinärerna som arbetade kombinerat kontors- och gårdsbaserat, andel som själva initierade besök och andel som hade en genomsnittlig besökslängd > 2 h. Det kunde inte påvisas någon skillnad avseende antal fortbildningskurser veterinärerna genomgått ($p > 0,1$) eller antal år i yrket ($p > 0,2$).

Veterinärer inom de olika organisationerna nämnde principiellt olika faktorer avseende vad som påverkade deras arbete och vad som kunde få dem att arbeta förebyggande i högre utsträckning. Faktorer såsom djurägarens önskemål och intressen, dennes efterfrågan av veterinära förebyggande djurhälsoprogram och att rollen som säljare kunde upplevas svår återkom över organisationsgränserna. Det framkom även att den utbildning som erbjuds svenska veterinärer idag kan förbättras med avseende på områden som gårdsekonomi och besättningsarbete.

SUMMARY

The Swedish dairy production has changed structurally in the past 30-35 years. The farms of today are getting fewer and larger, with more animals and an increased number of staff. The role of the veterinarian will have to develop alongside the dairy enterprises and change, from the "fire extinguisher" used for acute disease conditions, to becoming more of a proactive herd consultant. The purpose of this study was to map the factors potentially affecting the extent of the work on herd health performed by Swedish veterinarians engaged in dairy production.

The study was based on interviews with 23 veterinarians. The conversations were recorded and processed, focusing on listing the factors that might affect the work on herd level. Some factors were analysed using basic statistical analyses (Kruskal-Wallis test incl. pair-wise comparisons, Mann-Whitney test and z-test).

The Swedish veterinarians who currently work with dairy cattle can be divided into three main categories based on their occupational form; employees within the state organisation "Distriktsveterinärerna", private practitioners and employees working for regional dairy associations. Comparisons between these categories of veterinarians show that there are significant differences in the extent of work performed on herd level. The extent of herd level work also seemed to relate to what type of continuing education the individual veterinarian had acquired. Employees within regional dairy associations differed significantly from the two other groups of veterinarians regarding average length of visit to farms, initiation of contact with clients and whether they worked on the farms and from the office combined or if they were only farm based. No difference between the groups was found regarding the number of continuing education courses followed.

Veterinarians from different occupational categories mentioned principally different factors affecting their work and making them increase their herd health management activities. However, factors such as the wishes and interests of the farmer, his or her demand for herd health management as a concept and perceiving the role of a salesperson to be difficult, were mentioned by veterinarians across occupational categories. It was also shown that the education offered Swedish veterinarians today can be improved regarding farm economics and herd health management.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING.....	1
LITTERATURÖVERSIKT	1
Attitydundersökningar	1
Intervjuundersökningen som metod för insamlande av data.....	2
Svensk mjölkproduktion	3
Utveckling i besättningsstruktur från 1980 fram till idag.....	3
Djuren och produktionsformen.....	4
Produktionssystem.....	5
Det veterinära arbetet i mjölkbesättningar.....	6
Den veterinära rollen	7
Veterinärens framgång som rådgivare.....	8
MATERIAL OCH METODER.....	9
Underlag och urval av veterinärer.....	9
Intervju	9
Bearbetning av kvalitativa data	10
Editering och statistisk analys - kvantitativa data	10
RESULTAT.....	11
Grafiskt sammanställd data.....	11
Andel arbete på besättningsnivå.....	14
Vad påverkar arbetet som utförs vid enskilda besök?	14
Vad ansåg veterinärerna vara förebyggande arbete?.....	15
Vad kan få veterinärerna att arbeta mer förebyggande?	16
DISKUSSION	17
REFERENSER	22
BILAGA 1	
BILAGA 2	

INLEDNING

Statistik från Jordbruksverket visar att djurhållningen inom svensk mjölkproduktion har förändrats de senaste 30-35 åren. Besättningsstrukturen har gått från mindre jordbruk till större gårdar med anställd personal. Antalet företag med mjölkproduktion har minskat med 82 % sedan 1990, från ca 25000 gårdar till ca 4700 gårdar, samtidigt som det genomsnittliga antalet djur per besättning har mer än tredubblats, från 22 till 74 djur (Jordbruksverket, 2014).

Med den här typen av utveckling är det inte längre hållbart att den veterinära insatsen i huvudsak fungerar som ”brandsläckare” vid akuta sjukdomslägen, varken för veterinärerna eller för lantbrukarna. Skillnaderna i djurhälsokostnader mellan de bästa och sämsta besättningarna är stora. Senaste kontrollåret hade den bästa besättningen 1 öre och sämsta besättningen 193 öre i direkta djurhälsokostnader per kg energikorrigerad mjölk (Växa Sverige, 2014). Dessutom inkommer med jämna mellanrum larm om resistensutveckling hos olika bakteriestammar till följd av hög antibiotikaanvändning. Både Smittskyddsinstitutet och Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) varnar för utbredningen av bl.a. meticillinresistenta *Staphylococcus aureus* och resistens mot betalaktamaser med utvidgat spektrum. En ökad förebyggande arbetsinsats från den svenska veterinärkåren skulle kunna bidra till väsentligt minskade djurhälsokostnader, förbättrad djurvälstånd, och minskad antibiotikaanvändning.

Mot denna bakgrund är det viktigt att få ökade kunskaper om vilka faktorer som påverkar insatser i förebyggande hälsovård i mjölkbesättningar hos veterinärer för att kunna motivera framtidens yrkesverksamma.

Syftet med den här studien var att beskriva faktorer som kan tänkas påverka inriktningen och omfattningen av svenska veterinärers arbete i mjölkbesättningar, vad veterinärer definierar som förebyggande arbete samt vad som skulle kunna öka det förebyggande arbetet.

LITTERATURÖVERSIKT

Attitydundersökningar

Det finns olika sätt att utföra attitydundersökningar. Utöver det mer traditionella sättet med enkäter (som fylls i för hand eller är webbaserade) finns ansikte-mot-ansikte intervjuer, telefonintervjuer och interaktiva röststyrda telefonundersökningar (Bowling, 2005). Bowling hävdade i sin artikel att dessa olika metoder för datainsamling kräver olika mycket av deltagarna i den aktuella studien, där den minst krävande metoden är intervjun ansikte-mot-ansikte och den mest krävande metoden är den självadministrerade enkätundersökningen.

Samtliga undersökningstyper lämnar utrymme för liknande felkällor då samtliga utgår från det mänskliga psyket. Exempel på felkällor kan vara att personen som intervjuar ställer frågor som inte är kompletta eller undermedvetet modifierade utifrån dennes egna åsikter inom ämnet, vilket får till följd att svaren styrs i en specifik riktning (Sturges & Hanrahan, 2004; Da Silva *et al.*, 2013). Det skall heller inte glömmas bort att kulturella, sociala och språkliga

faktorer kan spela en stor roll i hur den intervjuade personen tolkar och uppfattar frågorna (Bowling, 2005).

Självadministrerade former av enkäter eller intervjuer skulle kunna öka den svarandes vilja att yppa information som kan upplevas känslig, jämfört med i intervjuer som utförs ansikte-mot-ansikte eller över telefon (Bowling, 2005). Detta, hävdade Bowling, skulle kunna bero på att de svarande upplever en större anonymitet i sagda situation. Studier har även visat att den anonyma situationen tenderar att generera mer precis och tillförlitlig data när det handlar om ämnen som upplevs känsliga, som till exempel beteende eller hälsa (Siemiatycki, 1979; Tourangeau *et al.*, 2000).

Intervjuundersökningen som metod för insamlande av data

Den kvalitativa intervjun som undersökningsredskap är en metod som syftar till att utforska och beskriva det spektrum av attityder och erfarenheter som kan tänkas finnas inom ett visst område. Syftet är alltså inte att presentera representativa stickprov från populationens attityder och inte heller att kvantifiera attityder eller erfarenheter inom olika grupper (Strauss & Corbin, 1990; Kvale, 1996; Vaarst *et al.*, 2002). Den här typen av intervju är öppen, alternativt riktat öppen, vilket innebär att frågorna följer ett visst tema men är formulerade så att den person som intervjuas uppmuntras att tala fritt och på så vis leder riktningen på intervjun (Lantz, 2013). Intervjuaren följer upp uttalanden med följdfrågor och ansvarar för att hålla uppe den röda tråden under intervjuns gång. Hänsyn måste dock tas till att intervjuerna kommer att ha olika tyngdpunkter och riktningar beroende av den intervjuade personens egna val av fokus och dennes erfarenheter (Lantz, 2013).

Lantz (2013) tryckte även på att samspelet mellan intervjuare och intervjuobjekt under själva intervjun är av stor betydelse för det data som samlas in. Dominansen under intervjun kommer att växla mellan intervjuare och intervjuobjekt men samspelet och dess utveckling styrs konstant av båda parter. Lantz (2013) beskriver att människan har en inre personbunden referensram som utgör en grund till hur hon förstår och möter andra. ”*Vi har lärt oss hur möten och relationer fungerar genom erfarenheter och dessa formar våra tankemodeller om andra*”. Tolkandet av olika situationer är ett sätt att hantera och begripliggöra en komplex omvärld med många intryck. Vi skapar därför vad Lantz kallar ”*kognitiva scheman*”, en form av tankemässiga kategorisystem, för att sortera intryck och hantera dessa. Genom denna kategorisering får olika fenomen (här t.ex. ett intervjusvar) en innebörd och en mening som påverkar hur vi förhåller oss till dem. Lantz (2013) beskrev vidare hur denna, för individen unika, kategorisering påverkar de tolkningar som görs under intervjun. Tolkningar är selektiva och subjektiva och individen tolkar mot bakgrund av sina egna förväntningar, önskningar och tidigare erfarenheter. Här inryms även emotionella kvaliteter som gör att tolkningen kan vara mer eller mindre rationell. Lantz skrev att tolkningsprocessen är nödvändig men att den kan vara mer eller mindre störande för intervjuns genomförande beroende på balansen mellan intellekt och känsla och mellan medvetna och omedvetna processer. Hon hävdade även att en intervjuare kan öva upp sin förmåga att identifiera sina känslomönster och på så vis minska den inverkan som den individuella tolkningsprocessen har på intervjun.

Intervjumetodik är en komplex vetenskap men ett effektivt redskap för datainsamling om den intervjuande personen är kunnig inom området. Det är dock en färskvara som intervjuaren måste hålla igång och använda regelbundet för att behålla sin förmåga (Lantz, 2013).

Svensk mjölkproduktion

Utveckling i besättningsstruktur från 1980 fram till idag

Antalet företag i Sverige med produktion på mjölkkor minskade med 90 % från 1980 till 2013, vilket innebär en nedgång från 44000 till 4500 företag. Under samma tid steg den genomsnittliga besättningsstorleken från 15 till 74 djur. Den kraftiga nedgången i mjölkföretag under 80-talet kan förmodligen förklaras med tvåprissystemet¹ för mjölk som infördes 1986 samt införandet av avgångsersättning till äldre mjölkproducenter. Det är även mycket troligt att en del av de företag som försvann under den perioden ställde om från mjölk- till köttproduktion. Trenden med ett minskat antal besättningar och en ökad besättningsstorlek håller i sig även om utvecklingen inte går lika fort idag som för 20 år sedan (Tabell 1). Det gjordes dock ändringar för de nedre gränsvärdena i Lantbruksregistret (LBR) 2010 gällande antalet djur och den markareal en lantbrukare måste inneha för att få stå med i registret. Detta har generellt inneburit att fler företag kunnat registreras i LBR sedan ändringen (Jordbrukstatistisk årsbok, 2014). Idag återfinns mer än hälften av de svenska mjölkorna i besättningar med över 100 mjölkkor (Jordbruksverket, 2014).

Tabell 1. Utvecklingen av antalet mjölkföretag och kor i landet samt djurens fördelning sedd till besättningsstorlek, från 1980 till 2013 (Jordbruksverket 2014)

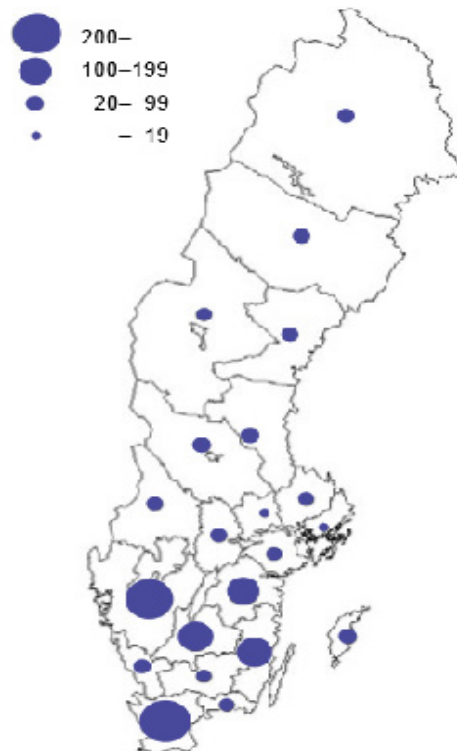
	År					
	1980	1990	2000	2005	2010	2013
Mjölkföretag i 1000-tal	44	25	14	8,5	5,5	4,5
Kor i 1000-tal	655	576	448	393	348	344
Antal kor i 1000-tal i besättning med <50 djur	-*	470	271	165	90	65
Antal kor i 1000-tal i besättning med >100 djur	-*	0	0	95	145	177

*uppgift saknas i Jordbruksstatistisk årsbok 2014

¹ Ekonomisk modell som innebär att den levererande och den mottagande enheten har olika priser för prestationen och mellanskillnaden tas om hand centralt. Den levererande enheten kan till exempel få betalt i marknadspris och den mottagande enheten få betala ett kostnadsbaserat pris. Nackdelen med tvåprissystem är att det är svåradministrerat och systemet används i praktiken inte i särskilt stor utsträckning idag (Andersson 2013)

Djuren och produktionsformen

Idag finns det ca 1,5 miljoner nötkreatur i Sverige. Av dessa är ca 350 000 avsedda för mjölkproduktion (Jordbruksverket, 2014). Fördelningen av nötkreatur över landet visas grafiskt i Figur 1.



Figur 1. Antal nötkreatur i 1000-tal i Sverige 2013 sett per län (Jordbruksverket, 2014).

Svensk Holstein (SH) är Sveriges vanligaste mjölkkoras med ursprung i låglandsboskapen. Rasen kommer ursprungligen från Nederländerna och norra Tyskland. SH har något högre avkastning än den näst vanligaste rasen, svensk röd och vit boskap (SRB), även kallad svensk rödbrokig boskap. SRB-rasen skapades 1928 och har sina rötter i RSB (rödbrokig svensk boskap) och svensk Ayrshire. SRB har något sämre produktionsförmåga än SH men har bättre fett- och proteinhalter i mjölken samt bättre fertilitet och hälsoegenskaper. I svenska kokontrollen, som omfattar 84 % av landets mjölkkor, är 57 % av korna SH och 42 % SRB (Växa Sverige, 2014).

Svensk kullig boskap (SKB) är ett samlingsnamn för rödkullor och fjällkor. SKB-kor utgör 0,3 % av korna i Kokontrollen. Dessa raser är hornlösa och förhållandevis små med låg vikt. SKB har en lägre mjölkproduktion än SLB och SRB. År 1938 slogs rasföreningarna för rödkullor och fjällkor samman och detta resulterade i en ny förening, föreningen för Svensk Kullig Boskap. I stamboken fördes djuren in i en vit avdelning för kor stammande från fjällrasen och en röd avdelning för kor stammande från Rödkullorna. År 1984 upphörde samarbetet och Sveriges Rödkulleförening bildades. År 1995 bildades föreningen Svensk Fjällrasavel (Växa Sverige, 2014).

Det förekommer även korsningsavel med andra raser inom mjölkproduktionen, exempelvis med Brown Swiss och Jersey. Brown Swiss är ursprungligen en kombinationsras härstammande från Schweiz, Österrike och Italien. Rasen har sedan utvecklats i USA och är

idag en utpräglad mjölkras. Jersey är en småvuxen ras med god fertilitet och lätta kalvningar. I kokkontrollen är 0,7 % av korna av Jersey-ras. Holstein-Jersey-korsningar har samma produktion av fett som renrasiga Holstein, men proteinproduktionen är lägre. Fertilitet och kalvningsegenskaper är bättre hos Holstein-Jersey-korsningar än hos renrasiga Holsteinkor men ger dock en ojämn storlek i besättningen, lägre golvvstånd och sämre slaktegenskaper (Viking Genetics, 2015)

Det bedrivs två huvudsakliga typer av produktion i Sverige idag, den konventionella mjölkproduktionen och den ekologiska. De flesta ekologiska besättningar i landet är certifierade enligt KRAV. Idag är ca 13 % av den mjölk som levereras till mejerier producerad i ekologiska besättningar (Jordbruksverket, 2015). Oavsett vilken typ av produktion en lantbrukare bedriver så skall djurhållningen anpassas efter gällande lagstiftning. Exempelvis så skall, enligt Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket (2010:15 § 26, saknummer L100), alla kor ges sammanhängande betestillgång utomhus minst 6 h/dygn mellan 1:a maj och 15:e oktober. Utöver djurskyddslagen måste även de producenter som är certifierade av KRAV följa ytterligare regelsystem satta av KRAV. Dessa kor skall t.ex. ges tillgång till utevistelse under minst 12,5 h/dygn under betesperioden (KRAV, 2015). Det är även otillåtet att använda sig av vissa läkemedel och kemikalier inom denna produktion och karenstiderna för använda läkemedel är längre.

Produktionssystem

I Sverige har det traditionellt sett vanligaste sättet att inhysa mjölkkor varit att hålla dem uppbundna. Bland uppbundna system skiljer man mellan långbås, kortbås och mellanbås. I kortbås, som är den vanligaste formen, står korna med huvudet över foderbordet hela tiden. I långbås kan korna stängas ute från foderbordet under arbetet med utfodring. Mellanbås är ett kortbås med svängbara fodergrindar. Fångbås innebär att korna kan släppas lösa för mjölkning på en annan plats (Lärn-Nilsson *et al.*, 1998).

Efterhand som gårdarna har blivit större och rationaliserats enligt beskrivning ovan har många lantbrukare ställt om till lösdrift. År 2007 kom nya föreskrifter som innebar att alla stallar som byggs framöver måste byggas som lösdrifter. Det är alltså inte tillåtet att idag planera en nybyggnation för uppbundna djur. Redan befintliga byggnader och lokaler får dock brukas. År 2012 hölls ca 55 % av mjölkorna i Sverige i lösdriftssystem (Alvåsen, 2014).

Kor är flockdjur och är anpassade till att röra sig över stora ytor. Detta innebär att vi orsakar ett stort ingrepp i deras naturliga beteende och miljö när vi håller dem i trånga byggnader. Kons rörlighet begränsas kraftigt i ett uppbundet system och bristen på motion är negativ bl.a. för kons förmåga att resa och lägga sig. Dessutom är det inte alltid så att båsallarnas storlek tillåter att samtliga kor ligger ned samtidigt och deras möjlighet att välja tidpunkt för vila påverkas därför. Ladugårdar med lösdrift är inte heller optimala sett ur det naturliga beteendets synvinkel. Då ytorna i dessa ladugårdar sällan är tillräckligt stora för att djur med låg rang skall kunna undkomma hotbeteenden från de med hög rang ses ökade aggressionsnivåer. Spaltligganden kor och andra beteendeavvikelser förekommer också. Juver- och fertilitetsproblem är oftast lägre i lösdrifterna, men klövproblemen är större (Brasch & Frid, 1994).

Olika mjölkningssystem förekommer beroende av gårdens förutsättningar och lantbrukarens intresse. Idag förekommer mjölkning på båspall, i mjölkgrup, i mjölkkarusell och automatisk mjölkning i robot av olika typer. År 2012 fanns det 755 besättningar med totalt 1156 robotar i Sverige och en femtedel av korna mjölkades av en robot 2010 (Växa Sverige, 2015)

Det veterinära arbetet i mjölkbesättningar

Det veterinära arbetet i mjölkbesättningar i Sverige sker idag inom fyra huvudsakliga organisatoriska sammanhang; anställda inom den statliga verksamheten Distriktsveterinärerna (DV), fältverksamhet i privat regi (PP), anställda inom husdjursorganisationer (HO) samt anställda inom Svenska Djurhälsovården (SvDHV).

Distriktsveterinärerna

Inom DV arbetar idag ca 330 veterinärer fördelade på ett nittiotal orter i landet. Det statliga uppdraget för dessa veterinärer är att hålla jour, i första hand för lantbrukets djur, enligt ett rullande schema. DV skall, enligt sitt statliga uppdrag, även erbjuda vård till sällskapsdjur och häst om det föreligger djurskyddsskäl eller om annan vård inte kan anvisas. Detta uppdrag tolkas dock olika och idag syns ett ökande fokus på sällskapsdjur och häst inom organisationen. DV finansieras i huvudsak av avgifter och till en del av statliga anslag (Veterinärutredningen, 2007).

Privata praktiker

Det finns idag ett hundratal privata aktörer som bedriver en veterinär verksamhet som för kunden kan likställas med den statliga verksamheten inom DV, vilket innebär en fältverksamhet med tillgänglighet dygnet runt. Till skillnad från DV får privata aktörer inte något statligt stöd utan arbetar fullt ut på marknadens villkor. Dessa veterinärer deltar heller inte i smittskydds- och epizootiarbete i samma utsträckning som DV och får mindre utbildning inom dessa områden (Veterinärutredningen, 2007).

Husdjursorganisationer

I Sverige finns i dagsläget tre husdjursorganisationer; Växa Sverige, Rådgivarna i Sjuhärad och Skånesemin. Dessa är ekonomiska föreningar som erbjuder rådgivning och service för lantbrukare. Veterinärerna anställda inom dessa organisationer, s.k. djurhälsoveterinärer (DHV), arbetar aktivt i besättningarna med olika typer av servicebesök. De arbetar med utredningar/rådgivning inom fruktsamhetsområdet, juverhälsoområdet samt rörande andra typer av hälsostörningar, främst i mjölkproducerande nötkreatursbesättningar. De ansvarar även regionalt eller lokalt för olika kontrollprogram genomförande, såsom frivilliga Salmonellaprogrammet. De arbetar även med kursverksamhet inom djurhälsoområdet (Schultzberg, A., Växa Sverige, personligt meddelande 2014-11-26).

Svenska djurhälsovården

SvDHV är ett aktiebolag som dateras tillbaka till 60-talet. Bolaget bedriver verksamhet på ffa nötkreatur, gris och får och har totalt ca 35 anställda veterinärer, också kallade djurhälsoveterinärer. SvDHV:s verksamhet finansieras i huvudsak genom avgifter från anslutna besättningar, djurhälsoavgifter från slaktdjur, statliga bidrag samt forskningsbidrag. Bolaget ägs av Svenska Köttföretagen AB, Sveriges Grisföretagare, Sveriges

Nötköttproducenter och Svenska Fåravelsförbundet. SvDHV bedriver även forskning och utvecklingsverksamhet, både på egen hand och i samverkan med Sveriges lantbruksuniversitet och SVA. Nötkreatursveterinärerna inom SvDHV arbetar främst med nötkreatur avsedda för slakt men det förekommer även arbete i mjölkbesättningar (Svenska Djurhälsovården, 2015).

Den veterinära rollen

De senaste 40 åren har den veterinära rollen genomgått en förändring, från att vara den brandsläckare som används vid akuta sjukdomstillstånd, till att fungera mer och mer som proaktiv besättningskonsult. Detta för att kunna bemöta behovet från ett lantbruk vars effektivitet konstant tvingats öka (Hall & Wapenaar, 2012).

Ett sätt för veterinären att arbeta proaktivt och stärka sin roll som konsult är att engagera sig i och verka för olika förebyggande program, fortsättningsvis kallade ”Veterinära Förebyggande Djurhälsorådgivningsprogram” (VFDP). Derks *et al.* (2013a) definierade VFDP som en kombination av rådgivning om djurhälsa, mjölkproduktion och förebyggande av sjukdomar, inramat av gårdsekonomi, välfärd, livsmedelssäkerhet och miljö. Långt ifrån alla lantbrukare deltar i fullständiga VFDP. Hall & Wapenaar (2012) rapporterade att mellan 25-50 % av lantbrukare (variationer mellan olika områden) i England deltog i VFDP. Lantbrukare som deltog i fler delar av VFDP hade bättre resultat för fertilitet, juverhälsa, mjölkproduktion och mjölk kvalitet (Derks *et al.*, 2013a, 2014). Derks *et al.* (2013a) visade att huruvida lantbrukare faktiskt väljer att delta i programmen kunde vara avhängigt hur väl veterinärerna klarade av att förmedla fördelarna med detta. I Sverige redovisades 76 genomförda Hälsopaket Mjolk² (HPM) under 2014. Det kan antas motsvara 76 besättningar (1,6 % av svenska mjölkbesättningar) då det är mycket ovanligt att lantbrukare gör mer än ett HPM/ år (Ohlson, A., Växa Sverige, personligt meddelande 2015-02-11).

Hur framgångsrik veterinären är i sin djurhälsorådgivning beror delvis på relationen och samarbetet mellan lantbrukare och veterinär (Derks *et al.*, 2014). Derks *et al.* (2013a, 2013b) hävdade att veterinären måste ha både kommunikativa färdigheter och social kompetens utöver den medicinska kunskapen och veterinären möter ofta en stor utmaning i att lära känna lantbrukaren och dennes mål och prioriteringar, något som är väsentligt för att kunna upprätthålla en fungerande kommunikation. Det visades att endast 7 av 29 veterinärer satte gemensamma mål för gården tillsammans med lantbrukaren. De vanligaste anledningarna till att veterinärerna inte satte gemensamma mål med lantbrukare uppgavs vara att de ”redan känner till målen” eller att det kändes för formellt att skriva ner dessa tillsammans med lantbrukaren (Derks *et al.*, 2013b). I samma studie visade forskarna dock att veterinärer hade andra prioriteringar än lantbrukarna gällande målet för VFDP. I en enkätstudie uppgav 68 % av de medverkande veterinärerna att deras huvudsakliga uppgift på gården var att optimera mjölkproduktionen, medan endast 13 % av lantbrukarna uppgav detta som huvuduppgift för sin veterinär (Hall and Wapenaar, 2012). Samma studie visade att veterinärerna prioriterade

² Hälsopaket Mjolk är en organisationsneutral rådgivningstjänst för mjölkbesättningar som erbjuds av veterinärer som genomgått särskild utbildning. Det är en analys av mjölkgårdens djurhållning inför planläggningen av det kommande årets djurhälsoarbete och kan sägas vara en variant av VFDP. Målet är en störningsfri djurhållning.

lantbrukarens ekonomi i högre grad än lantbrukaren själv. På frågan ”Som veterinär på mjölkgårdar, vad ser du vara din viktigaste roll?/ Veterinären på min gård har en viktig roll i...” svarade ca 50 % av veterinärerna “sänka de totala kostnaderna”. Endast ca 10 % av lantbrukarna uppgav samma svar. Liknande resultat rapporterades i en dansk studie (Kristensen & Enevoldsen, 2008), där veterinärerna beskrev att lantbrukarens största fokus var ekonomi och ökad produktion, medan lantbrukaren uppgav att denne lade störst vikt vid lagarbete och djurvälstånd. Jansen *et al.* (2010) och Sorge *et al.* (2010) rapporterade att veterinärer som inte aktivt söker ta reda på sina kunders mål och prioriteringar, oftast inte är engagerade fullt ut i rådgivningen som arbetsätt.

Veterinärens framgång som rådgivare

Lantbrukare kunde delas in i fyra personlighetstyper; proaktivister, gör-det-självare, vänta-och-se’are och tillbakadragna traditionalister enligt Jansen *et al.* (2010). En skraddarsydd kommunikation utifrån lantbrukarens personlighetstyp kunde öka lantbrukarens efterlevnad av veterinära råd avsevärt. Den typen av kommunikation har visats effektiv i interventioner för beteendeförändringar (Noar *et al.*, 2007). Veterinärens förmåga att kommunicera anledningarna till råden var fullständigt avgörande för efterlevnad och implementering (Lue *et al.* 2008). Sorge *et al.* (2010) visade att lantbrukare, i snitt, implementerar två råd från sin veterinär efter ett möte. Råd som krävde stora omställningar i arbetet eller som försvårades av nuvarande lokaler gav lägre efterlevnad. Lämnades för många råd vid samma tillfälle fanns en risk att lantbrukaren ser det hela som övermäktigt eller att hen själv fick svårt att avgöra vad som är mest akut/ viktigast (Sorge *et al.*, 2010). Veterinären måste därför vara mycket specifik i sin rådgivning för att undvika missförstånd.

Jansen *et al.* (2010) visade att lantbrukare som upplevde en brist på effektiva åtgärder för ett aktuellt problem också upplevde problemet i sig som mindre viktigt för att minska den kognitiva dissonansen³. När problemet uppfattades som mindre viktigt uppfattades inte heller informationen runt det som viktig och nådde då inte fram som tänkt. Jansen *et al.* (2010) hävdade att lantbrukaren saknar motivation och inte, som många veterinärer ofta tror, information.

Lue *et al.* (2008) visade att lantbrukarens upplevelse av värdet i en rutin eller en ändring av denna var en större faktor för efterlevnad än den faktiska kostnaden associerad med rutinen/ändringen. I en dansk studie (Lind, 2012) visades att lantbrukarens efterlevnad av veterinära råd var högre om denne deltog i fullständiga VFDP jämfört med bara delar av ett program.

Med det sjunkande antalet mjölkgårdar och den ökande konkurrensen från andra rådgivare än de veterinära så kommer veterinärkåren att framöver behöva utvecklas och bli mer medveten och uppmärksam. Derks *et al.* (2013b) hävdade att som veterinär kommer förmågan att

³ Begrepp inom psykologin som betecknar den bristande överensstämmelsen mellan olika tankar och värderingar hos en person. Betecknar skillnaden mellan vad hen vill göra och vad hen faktiskt gör. Denna dissonans upplevs, enligt teorin, som obehaglig och människor tar till olika sätt för att komma till rätta med den. Som exempel: en persons arbete upplevs av denne som tråkigt men hen kan inte sluta. Denne tenderar då att gärna berätta för andra om spänningen i sitt arbete för att till slut nå självövertygelse om att så är fallet. (Egidius 2008)

utforma, stötta och följa upp lantbrukares önskemål för VFDP att vara avgörande för yrkets framtid.

MATERIAL OCH METODER

Data samlades in genom telefonintervjuer med 24 veterinärer med verksamhet på nötkreatur. Intervjuerna hölls mellan den 25/9 och den 15/10 2014. Ursprungligen var det tänkt att ha 35 medverkande veterinärer, en begränsning som sattes av praktiska skäl, men p.g.a. svårigheter att via tillgängliga kontaktvägar få kontakt med veterinärer sattes en ny begränsning till 24 medverkande.

Underlag och urval av veterinärer

Från Jordbruksverket (SJV) erhöles en lista över samtliga distriktsveterinärer som under 2013 hade omfattande praktik på nötkreatur och en lista över privatpraktiserande veterinärer med mer än 1000 diagnoser ställda på nötkreatur under 2013. För en fullständig lista över djurhälsoveterinärer anställda inom HO eller SvDHSV:s nöthälsovård (DHSV) uppsöktes respektive organisations hemsida (Växa Sverige, Rådgivarna i Sjuhärad, Skånesemin, Svenska Djurhälsovården - Nöthälsovården), där uppgifter om anställda veterinärer återfanns. En förfrågan om deltagande i studien lades även ut på ett forum för stordjursveterinärer på Facebook (veterinärmedicin stordjur) för att komma i kontakt med de privata och statligt anställda veterinärer som nyligen examinerats och därför inte återfanns i listorna från SJV. Denna förfrågan formulerades så att endast veterinärer med betydande verksamhet på mjölkkor var av intresse, dock finns ej siffror över exakt antal diagnoser ställda av dessa veterinärer. Genom Facebook-förfrågan tillkom 21 personer till urvalet. Totalt identifierades 140 veterinärer med betydande verksamhet i nötkreatursbesättningar: 58 inom DV, 45 stycken PP och 37 DHSV inom HO och SvDHSV. För var och en av grupperna DV, PP och DHSV gjordes en slumplista i Microsoft Excel. Utifrån dessa listor kontaktades sedan veterinärerna i turordning uppifrån tills 7-9 personer från varje kategori och totalt 24 personer accepterat att delta. Där telefonnummer fanns tillgängliga kontaktades veterinärerna först per telefon och vid acceptering sattes datum för intervju efter deras önskemål. Om telefonnummer ej fanns användes e-mail för kontakt. Totalt rekryterades 9 DV, 8 PP och 7 DHSV (6 HO och 1 SvDHSV).

Urvalet gjordes avseende arbete på nötkreatur generellt, men avsikten med studien var att undersöka veterinära arbetet på mjölkkor. För DV och PP klargjordes under intervjuernas gång att det främst var arbete i mjölkbesättningar som avsågs. För veterinärer inom HO utgör verksamhet på mjölkkor den största delen av arbetet (personligt meddelande Agneta Schultzberg, 2014-11-26). Den djurhälsoveterinär som var anställd vid Nöthälsovården, visades vid intervjun arbeta till största delen med köttjur eller dikor och uteslöts därför ur analysen. Totalt omfattade studien således 23 personer varav 6 var DHSV och samtliga dessa kom från HO.

Intervju

Intervjuns frågor formades utifrån studiens frågeställning. En riktat öppen form av intervju valdes, där huvuddelen bestod av öppna frågor med utrymme för personlig reflektion. Det lades till riktade frågor för att kunna få fram enklare kvantitativ data (Lantz, 2013).

Under själva intervjun användes ett underlag med de frågor som ansågs mest relevanta (Bilaga 1). För de frågor som rörde arbete med mjölkkor avsågs hela besättningen under samtalen. För frågor om hur veterinärernas arbete såg ut utgick intervjuerna ifrån en exempelvecka, i de flesta fall veckan innan intervjun utfördes. För några av de medverkande personerna var veckan innan intervjun inte representativ (p.g.a. ledighet eller byte av arbetsplats) och i de fallen valdes en tidigare vecka ut. Alla intervjuer spelades in med hjälp av en konferenstelefon (OmniSound Konftel 300W) för senare bearbetning och sammanställning. Under själva intervjun togs även anteckningar som stöd för sammanställningen.

Bearbetning av kvalitativa data

Datasammanställningen av kvalitativa data fokuserades på att beskriva de faktorer som veterinärerna uppgav påverkade inriktning och omfattning av arbetet i mjölkbesättningar, vad den enskilde veterinären definierade som förebyggande arbete samt vad som skulle kunna öka det förebyggande arbetet. Stödanteckningarna renskrevs först, fråga för fråga, för varje person parallellt med en första genomgång av det inspelade materialet. I samband med detta tilldelades även varje person ett nummer, 1-23. Därefter gjordes en andra genomgång av inspelningarna och det nedskrivna materialet kompletterades. En tredje genomgång av inspelningarna gjordes därefter som kontroll för att inget skulle ha missats. Transkribering ord för ord valdes bort då detta skulle ha blivit allt för tidsödande.

Editering och statistisk analys - kvantitativa data

Kvantitativa data för var och en av de 23 intervjupersonerna sammanställdes i MS Excel. Andelen av den totala arbetstiden under exempelveckan som veterinärerna arbetade på besättningsnivå i mjölkbesättningar beräknades utifrån intervjuuppgifterna. En person uppgav att hens arbetsvecka inte var representativ och data från personen uteslöts därför i de statistiska analyserna som rörde andel arbete på besättningsnivå. Genomsnittlig besökslängd uppskattades för var och en av veterinärerna utifrån intervjufråga 13. För grafisk redovisning med boxplot-diagram av fördelningen per organisation av besökslängd (exklusive restid) samt fördelning av andel arbete på besättningsnivå räknades median, 25:e och 75:e percentil ut med hjälp av MS Excel. Grad av fortbildning om nötkreatur efter examen kategoriserades i två kategorier, där 1-3 kurser räknades som ”låg” och >3 kurser som ”medelhög-hög”.

Kontinuerliga data (andel arbete med mjölkkor på besättningsnivå och besökslängd) studerades grafiskt och fanns vara icke normalfördelade.

För var och en av grupperna DV, PP och DHV sammanställdes kvantitativa data utifrån intervjuaren rörande andel av veterinärerna som a) arbetade heltid, b) varit på nuvarande arbetsplats minst 5 år, c) arbetade ensamma på arbetsplatsen respektive d) arbetade med minst 5 kollegor på stationeringsorten. På motsvarande sätt skapades variabler för andel veterinärer som e) arbetade för kund både på kontor och via gårdsbesök, f) tog initiativ till besök, g) hade/kände till målsättning för arbetsplatsen och h) hade regelbunden kontakt med djurägare mellan besöken. När det gäller e-h slogs grupperna DV och PP samman och en statistisk jämförelse mellan å ena sidan dessa och å andra sidan DHV gjordes) med z-test (Altman, 1991).

De förklaringsvariabler som användes i den statistiska analysen av andel arbete på besättningsnivå var:

1. Organisationstillhörighet (DV/PP/HO)
2. Antal yrkesverksamma år (<5 år, 5-10 år och >10 år)
3. Grad av fortbildning (låg och medel-hög)
4. Inplanerad fortbildning om nötkreatur (0/1)
5. Genomgången utbildning inom HPM (0/1)

Skillnader i andelen arbete med mjölkkor på besättningsnivå respektive ”genomsnittlig besökstid” mellan grupper med tre kategorier av förklaringsvariabler (1, 2) gjordes med Kruskal-Wallis test. (Altman, 1991). I de fall Kruskal-Wallis test visade att det fanns signifikanta skillnader mellan de tre grupperna, jämfördes grupperna parvis med Mann-Whitney test. Test-statistikan T valdes över U enligt rekommendation för uträkningar för hand. Bonferroni-justering, där det ursprungliga p-värdet divideras med antalet test som utförs, användes för att kontrollera för risken för typ 1 fel (Altman, 1991).

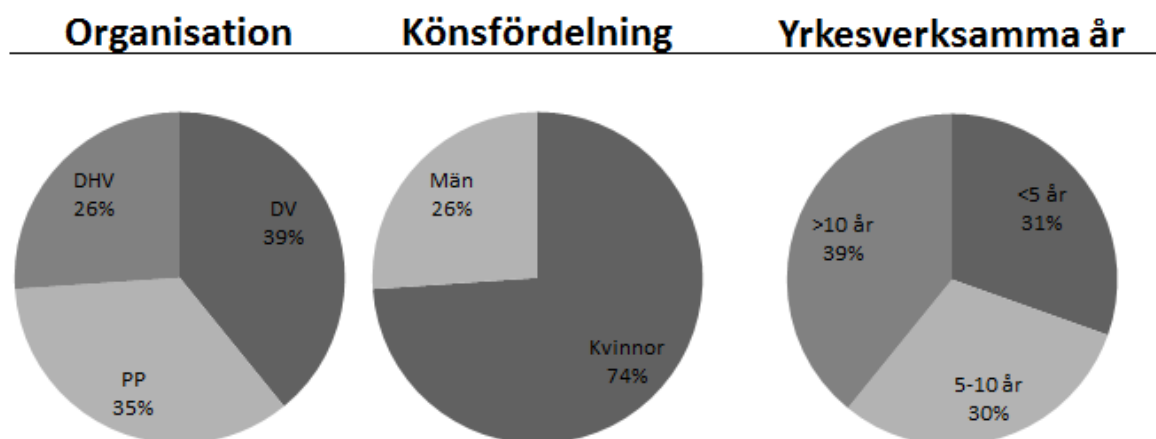
Skillnader i andel av arbete på besättningsnivå för förklaringsvariabler med två kategorier (3-5) undersöktes med hjälp av Mann-Whitney T-test.

Samtliga statistiska beräkningar gjordes manuellt med användande av formler som ges i Altman (1991). Detaljerad beskrivning av de statistiska analyserna ges i Bilaga 2.

RESULTAT

Grafiskt sammanställd data

Intervjupersonernas organisationstillhörighet, könsfördelning och år i veterinäryrket framgår av Figur 2.



Figur 2. Fördelning avseende organisation, kön och yrkesverksamma år för de 23 veterinärer med omfattande verksamhet på nötkreatur som medverkade i en intervjuundersökning om inriktning och omfattning av arbete rörande mjölkkor.

Examensåren sträckte sig från 1975 till 2013. Sjuttiofyra procent (17 st) av personerna var utbildade i Sverige (varav 16 i Uppsala och 1 i Stockholm), 22 % (5 st) i Köpenhamn och 4 % (1 st) i Budapest. Omfattning av arbete, år på aktuell arbetsplats, antal kollegor på arbetsplatsen och andel med genomgången kurs i HPM kan ses i Tabell 2. Data i Tabell 2 har ej undersökts statistiskt med avseende på skillnader mellan organisationerna. Personernas arbetsplacering i landet var fördelad enligt Figur 3.

Tabell 2. *Omfattning av arbete, antal år på nuvarande arbetsplats, antal kollegor och andel som genomgått HPM-utbildning för 23 veterinärer med omfattande verksamhet på nötkreatur som medverkade i en intervjuundersökning rörande inriktning och omfattning av arbete på mjölkkor, fördelat på organisationstillhörighet (Distriktsveterinärer (DV), privata praktiker (PP) och djurhälsoveterinärer (DHV))*

	Arbetar heltid	≥5 år på nuvarande arbetsplats	Arbetar själva	Arbetar med ≥5 kollegor	Har genomgått HPM
DV (n=9)	100 %	44 %	0 %	78 %	56 %
PP (n=8)	75 %	25 %	62,5 %	25 %	50 %
DHV (n=6)	100 %	14 %	57 %	0 %	100 %



Figur 3. *Arbetsplacering i landet för de 23 veterinärer som medverkade i en intervjuundersökning om inriktning och omfattning av arbete på mjölkkor.*

DHV-veterinärerna skiljde sig i flera avseende från privata och statligt anställda stordjurspraktiker. Det förelåg en signifikant skillnad ($p < 0,05$) vad gällde andel som arbetade

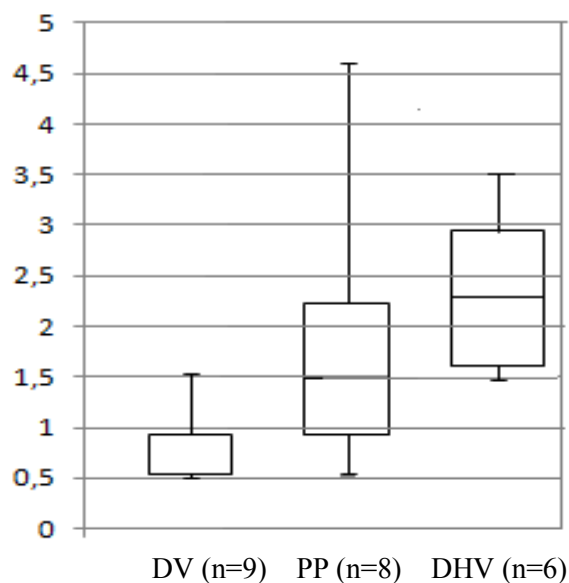
för kund kombinerat både från kontor och med besök, andel som kände till mål för sin verksamhet och andel som stod för initiativet till besöket/ uppdraget (Tabell 3).

Tabell 3. Andel som uppgett svar i enlighet med rubrikerna nedan av 23 veterinärer med omfattande verksamhet på nötkreatur som medverkat i en intervjuundersökning om inriktning och omfattning av arbete rörande mjölkkor, fördelat på två grupper – Distriktsveterinärer (DV)+privatpraktiker (PP) samt djurhälsoveterinärer(DHV)

	Arbetar både kontorsbaserat och med besök	Tar initiativ till kontakt med kund	Har/ känner till mål för arbetsplatsen	Regelbunden kontakt med kund
DV + PP (n=17)	18 % ^b	12 % ^b	47 % ^b	6 %
DHV (n=7)	83 % ^a	100 % ^a	100 % ^a	0 %

^{a, b} Andelar med olika superskript ^a och ^b skiljer sig signifikant ($p < 0.05$) vid jämförelse mellan proportioner (Altman 1991)

Det förelåg även en signifikant skillnad mellan DHV och övriga veterinärer avseende genomsnittlig besökstid (exklusive restid) (Kruskal-Wallis $p < 0,05$) (Figur 4).



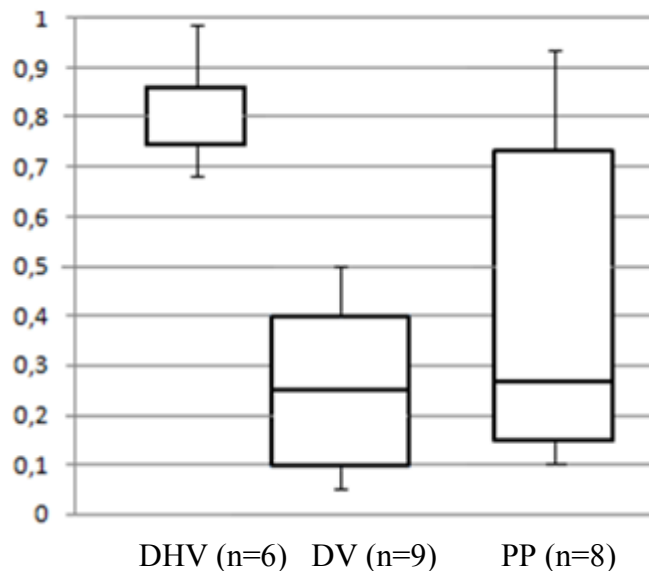
Figur 4. Boxplot som visar fördelningen (median, 25 % och 75 % percentil samt lägsta och högsta värde inom gruppen) per organisation av besökslängd i timmar (exklusive restid) för de 23 veterinärer som medverkat i en intervjuundersökning om inriktning och omfattning av arbete i mjölkbesättningar. Signifikant skillnad förelåg mellan DHV och övriga veterinärer (Kruskal-Wallis $p < 0,05$).

På frågan vad som avgjorde när uppdrag utfördes uppgavs i princip tre faktorer oberoende av organisationstillhörighet: när kunden kunde, när kunden ringde och hur akut uppdraget ansågs vara. ”När kunden själv kan” var det huvudsakliga svaret.

Andel arbete på besättningsnivå

Andelen arbete på mjölkkor som skedde i huvudsak på besättningsnivå redovisas grafiskt för varje organisation i Figur 5. De veterinärer som gått HPM-utbildning arbetade på besättningsnivå i högre utsträckning än de som inte gått sådan utbildning ($p < 0,01$). Det fanns ingen skillnad mellan veterinärer med olika grad av fortbildning ($p > 0,1$), däremot fanns en signifikant skillnad mellan de veterinärer som hade inplanerad fortbildning och de som inte hade någon fortbildning inplanerad ($p < 0,05$). Veterinärer med inplanerad fortbildning arbetade på besättningsnivå i högre utsträckning.

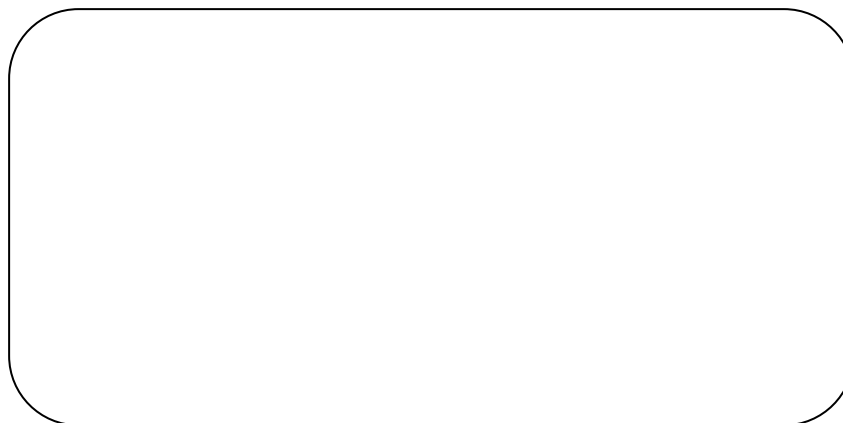
Det påvisades inga skillnader vid jämförelse avseende antal yrkesverksamma år ($p > 0,2$). Veterinärer med olika organisationstillhörighet skiljde sig signifikant åt ($p < 0,02$; Kruskal-Wallis test). Veterinärer inom HO hade signifikant högre andel arbete på besättningsnivå ($p < 0,05$; Mann-Whitney T test) jämfört med DV.



Figur 5. Boxplot som visar fördelning av andel arbete på besättningsnivå (median, 25 % och 75 % percentil samt lägsta och högsta värde inom gruppen) bland de 23 veterinärer som medverkade i en intervjuundersökning om inriktning och omfattning av arbete på mjölkkor, fördelat på organisation (Djurhälsoveterinärer DHV, Distriktsveterinärer (DV) och privata praktiker (PP)).

Vad påverkar arbetet som utförs vid enskilda besök?

De faktorer som uppgavs påverka inriktning och omfattning av arbetet ute på gårdarna redovisas i textruta 1. Samtliga veterinärer utom en svarade att det var beroende av lantbrukarens önskemål. En veterinär svarade att det var denne själv som begränsade då hen inte arbetade förebyggande om hen inte var tvungen.



Textruta 1. Faktorer som uppgavs kunna påverka inriktning och omfattning av arbete på mjölkkor bland de 23 veterinärer som deltog i en intervjuundersökning om förebyggande hälsovård i mjölkbesättningar.

Lantbrukarens ekonomi uppgavs som en avgörande faktor för hur mycket förebyggande arbete som utfördes vid ett besök. Det framfördes även att inriktningen på arbetet kunde vara avhängigt vilken organisation den enskilde veterinären jobbade inom. ”Det beror nog lite på var man jobbar, eller alltså, vad man har för yrke själv. Är man distriktsveterinär så blir det ju mest att man gör det akuta, då tar man ju det enskilda djuret mer. Är man mer van att jobba förebyggande så tar man ju hellre det”.

Vad ansåg veterinärerna vara förebyggande arbete?

Under intervjun beskrev veterinärerna vad de ansåg vara förebyggande arbete, som svar på en direkt fråga (fråga 15) eller nämnde detta i andra sammanhang (Tabell 4).

Tabell 4. Nämnda arbetsmoment som uppfattades förebyggande samt andel inom varje organisation (Distriktsveterinärerna (DV), Privata praktiker (PP) och Djurhälsoveterinärer (DHV)) som nämnt momenten under en intervjuundersökning om inriktning och omfattning av arbete på mjölkkor

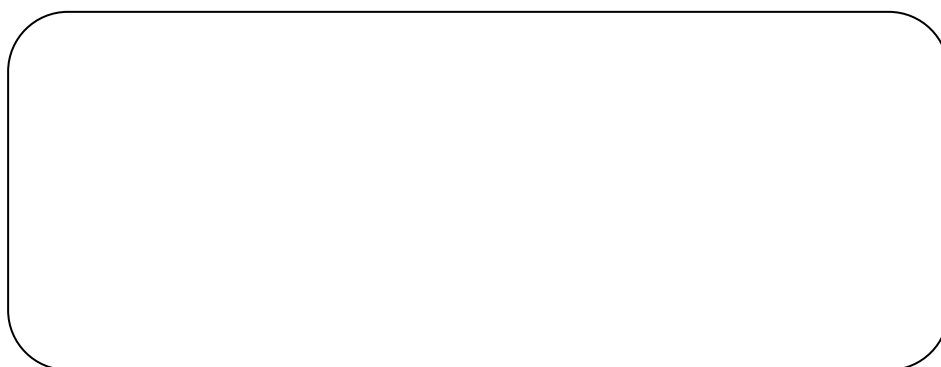
	DV (n=9)	PP (n=8)	DHV (n=6)
Avhorningar	56 %	-	-
Individjuver ¹	44 %	38 %	-
Kalvhälsa/ utredningar	33 %	38 %	16 %
HPM ²	56 %	13 %	50 %
Mastiter/ utredningar	11 %	-	-
Vaccinationer	11 %	-	-
Besättningsutredningar	11 %	63 %	-
Kontroll utfodringsrutiner	-	13 %	-

¹En programvara som ger utrymme att bl.a. regelbundet bedöma kor med höga celltal utifrån provmjölkkningsresultat

²Hälsopaket Mjolk är en organisationsneutral rådgivningstjänst för mjölkbesättningar som erbjuds av veterinärer som genomgått särskild utbildning. Det är en analys av mjölkgårdens djurhållning inför planläggningen av det kommande årets djurhälsoarbete och kan sägas vara en variant av VFDP. Målet är en störningsfri djurhållning.

Vad kan få veterinärerna att arbeta mer förebyggande?

En sammanfattning av de faktorer som uppgavs kunna få veterinärerna att arbeta mer förebyggande framöver redovisas i textruta 2.



Textruta 2. Faktorer som uppgavs kunna öka det förebyggande arbetet bland de 23 veterinärer som medverkade i en intervjuundersökning om inriktning och omfattning av arbete på mjölkkor.

Ett större samarbete mellan organisationer efterlystes. Ett tätare samarbete mellan t.ex. privata praktiker och Växa Sverige skulle vara gynnsamt för arbete på besättningsnivå. Det framkom att det idag kändes lite som en konkurrerande verksamhet, att man upplevde sig ”stjäla” kunder från husdjursföreningarna om man arbetade förebyggande.

Majoriteten av veterinärerna svarade att efterfrågan från lantbrukaren spelade en stor roll. Tretton veterinärer (56 %) efterlyste mer information till lantbrukare om konceptet med besättningsarbete och dess fördelar, framförallt de ekonomiska. Anordnande av lokala träffar med information till och utbildning av lantbrukare togs upp, detta för att börja arbeta bort stämpeln att veterinärer enbart behärskar den akuta sjukvården.

Åtta av veterinärerna (34 %) uppgav att deras arbetssituation begränsade dem i deras arbete på besättningsnivå i någon utsträckning. Anledningar som nämndes var bl.a. personalbrist. Med för lite personal tvingades de täcka upp för varandra och orkade inte engagera sig i mer än det mest nödvändiga. Det nämndes att tidsbrist kunde vara en faktor. ”*Det krävs en organisation som kan frisätta tid att påbörja de här jobben för det tar ju fruktansvärt mycket tid, och det tar mycket tid att ha telefontid t.ex. och svara på frågor om kattvaccineringar*”. Andra nämnde även att det var svårt att hitta tiden till arbete på besättningsnivå mellan det akuta arbetet och beredskapen, framförallt i områden där det är långt emellan gårdarna. Det upplevdes att det i dag fokuserades till största del på häst- och smådjursmedicin och att lantbrukets djur blev lidande. Det framkom att tid till att ringa runt och sälja in konceptet till lantbrukare inte fanns.

Veterinärer uppgav att de upplevde det som svårt att sälja in konceptet om förebyggande besättningsarbete till lantbrukarna. *”Jag tror att det är väldigt många olika faktorer till det, dels tror jag att i det här distriktet som jag har börjat jobba så är det inte så vanligt med, eller det är liksom ingen av de andra veterinärerna som riktigt jobbar på det sättet. Så för lantbrukarna blir det lite som en helt ny grej, att veterinärer skulle kunna komma och ha saker att hjälpa till med innan djuren blir sjuka”*. Det efterlystes mer utbildning inom yrket för att lära veterinärer att tänka på ett annat sätt. Som exempel gavs att kurser rörande bl.a. gårdsekonomi och hur en gård fungerar borde införas i grundutbildningen, men även utbildet av fortbildning efter examen diskuterades. Det framkom att det kunde upplevas som svårt sälja in idéer, utöver det som bonden själv efterfrågade, vilket kunde vara en konsekvens av otillräcklig kunskap för att kunna avgöra vad som skulle behövas, utöver det efterfrågade.

På frågan om vad man själv ansåg om förebyggande arbete svarade majoriteten att de upplevde det som roligt och stimulerande. Fyra personer svarade att de var likgiltigt eller negativt inställda.

DISKUSSION

Det fanns stor variation mellan veterinärerna i hur stor andel av deras arbete med mjölkkor som låg på besättningsnivå. Enligt resultaten i den här studien kan det finnas ett samband mellan andelen besättningsarbete och faktorer såsom inom vilken organisation de arbetar/har arbetat och typ av fortbildning de skaffat sig efter examen. Att det fanns ett samband mellan organisationstillhörighet och veterinärens arbetsätt är kanske inte så konstigt. Det förekom signifikant mer besättningsarbete inom HO än inom DV, och det förelåg störst variation bland privata aktörer. Att det förelåg variation bland PP skulle kunna förklaras av att dessa veterinärer kommer från olika bakgrunder inom veterinäryrket. Om de arbetat en längre period inom en viss organisation innan de startade eget företag finns säkerligen en chans att deras syn- och arbetsätt färgats av upplägget inom denna och att arbetsättet i tidigare organisation flyttar med in i den egna verksamheten. DV:s låga andel skulle kunna förklaras av att dessa veterinärer arbetar med alla djurslag och inte nödvändigtvis har det intresse och engagemang som krävs för att i hög grad arbeta på besättningsnivå. Skillnaden skulle även kunna bero på att veterinärer inom DV har mindre tid att lägga på planerande arbete vid sidan av det akuta då de inte själva kan styra över sitt arbetsupplägg i samma utsträckning som privata aktörer även om intresset finns. Denna tolkning styrks av att flertalet veterinärer inom DV nämnde just tidsbristen i intervjun. Inom HO arbetade veterinärerna i mycket stor utsträckning på besättningsnivå. Detta kan sannolikt bero på att DHV i princip inte alls arbetar med akuta sjukdomstillstånd, deras arbetsätt är i hög grad är upplagt på just det sättet och förutsätter ett intresse från veterinärens sida för den typen av arbete.

Det personliga intresset för den här typen av arbete spelar förmodligen en väldigt stor roll. Majoriteten av veterinärerna svarade att de var positiva till arbetsättet, men detta avspeglas inte riktigt i andelen av deras nötkreatursarbete på besättningsnivå under exempelveckan. Här väcks frågan om de medverkande svarade i enlighet med vad de faktiskt tycker eller om svaren färgades av vad de ansåg att de ”borde” uppges. Det skulle kunna vara så att den

kognitiva dissonansen påverkat deras svar. Intalar veterinären sig att hen gillar arbetssättet och undermedvetet skyller sitt begränsade utförande av förebyggande arbete/denna typ av arbete på omständigheter hen inte kan påverka, eller spelar omständigheterna faktiskt en större roll än det personliga intresset?

Det fanns ingen skillnad i vilken utsträckning veterinärerna arbetade på besättningsnivå mellan kategorier av veterinärer med olika antal yrkesverksamma år. Inte heller sågs det någon signifikant skillnad mellan veterinärer med olika grad av fortbildning. Att veterinärer med medel/hög grad av fortbildning inom nötkreatur inte arbetade på besättningsnivå i högre utsträckning än dem med låg grad skulle kunna förklaras av att det inom DV och för vissa PP ingår arbete med alla djurslag. Här kan det finnas personer med ett huvudintresse för sällskapsdjur som även måste arbeta med produktionsdjur och därför skaffar sig en viss del fortbildning inom detta område, av eget val eller för att arbetsgivaren så kräver. Då dagens utveckling inom mjölkproduktionen kommer att kräva ett förebyggande och mer helhetsbaserat sätt att arbeta från veterinärerna (Derks et al., 2013b), så är det inte helt otänkbart att de fortbildningar som erbjuds idag har ett större fokus på besättningar än de utbildningar som tidigare erbjudits. Detta skulle kunna förklara varför det inte verkar vara någon skillnad mellan graden av fortbildning då de analyser som gjorts i den här studien inte tagit hänsyn till när fortbildningar genomförts. Det skulle också kunna förklara varför veterinärer med kommande fortbildning inplanerat verkar arbeta på besättningsnivå i högre utsträckning.

Det fanns inget samband mellan hur länge veterinärerna hade varit yrkesverksamma och i vilken utsträckning de arbetade på besättningsnivå. Detta styrker tanken att det främst är ett personligt intresse och den för arbetsplatsen givna möjligheten att utföra arbetet som spelar in.

Veterinärerna uppfattade en rad olika uppdrag som förebyggande (Tabell 3). Från de svar som uppgavs av DV-veterinärerna skulle man kunna misstänka att de i större utsträckning arbetade med mindre delar av VFDP (kanske med fokus enbart på vissa delar av ett besättningsprogram, så som vaccinationsrutiner, juverhälsa m.m.) än vad t.ex. DHV gjorde. DHV:s arbete bygger till stor del på fullständiga besättnings- och kontrollprogram. Sådant arbete nämndes av många DHV som exempel på förebyggande arbete.

Vad påverkar omfattningen och inriktningen av det arbete som utförs på gårdarna?

Tjugotvå av 23 veterinärer uppgav att det framförallt var djurägarens önskemål som påverkade hur mycket eller lite som utfördes vid varje besök. Vad som avsågs med ett besök (akuta resor, planerade besättningsbesök o.s.v.) var avhängigt vilken organisation veterinären tillhörde, men oavsett organisation verkade veterinärerna vara rörande överens om att djurägarens önskemål var det som begränsade arbetet. Jansen *et al.* (2010) visade att en skraddarsydd kommunikationsmetod anpassad efter aktuell lantbrukares personlighetstyp skulle kunna vara ytterst effektiv. Det framgick inte huruvida veterinärerna i den här studien aktivt försökte påverka djurägarens önskemål eller inte, utan enbart att detta begränsade dem. Det vore intressant att titta närmare på den veterinära attityden kring bönders egna målsättningar och i vilken grad dessa stämmer överrens med lantbrukarnas verkliga

målsättning. Hall & Wapenaar (2012) visade att dessa ofta inte stämde överens. Även Derks *et al.* (2013b) visade att uppfattningen om målsättningar och önskemål skiljde sig mellan djurägare och veterinärer, samt att veterinärer tenderade att dra sig för att ta diskussionen om målsättningar med djurägare då de redan ansåg sig känna till målen. Här skulle fler studier om kommunikationen mellan veterinärer och djurägare kunna fylla en stor och viktig funktion. Har veterinärer en övertro på sin egen förmåga att läsa av djurägaren och dennes önskemål eller handlar det om ett ointresse maskerat i en självursäktande tanke?

En annan faktor som uppgavs påverka inriktningen på arbetet hos den enskilda kunden var lantbrukets ekonomiska förutsättningar. Veterinärer hade uppfattningen att de sjunkande mjölkpriserna får bönderna att satsa mindre på utveckling och att de håller sig till det nödvändigaste, alltså akutvården. Hall & Wapenaar (2012) visade dock på att veterinärer prioriterade lantbrukarens ekonomi i högre utsträckning än lantbrukaren själv, så frågan väcks om veterinärerna uppfattat lantbrukarnas syn korrekt eller om det är veterinärernas åsikt av det ekonomiska läget som projiceras på lantbrukaren. Några av de lantbrukare som av veterinärer uppfattas vara mindre intresserade av utvecklingsarbete p.g.a. ekonomiska skäl, kanske bara behöver få en bättre visualisering av fördelarna med att i detta läge anlita veterinär för förebyggande djurhälsovård. Kristensen & Enevoldsen (2008) rapporterade att lantbrukare var av uppfattningen att veterinärer visste lite om besättningsekonomi, ekonomi generellt liksom om strategier rörande drivandet av ett företag. Det är mycket möjligt att det är en kommunikationsfråga i botten som behöver adresseras.

Den enskilde veterinärens personliga preferenser och organisationstillhörighet uppgavs spela in vad gäller omfattningen av det förebyggande arbetet. Detta kan te sig självklart då en person som inte finner det intressant eller roligt med den typen av arbete heller inte kommer att ägna sig åt det i mer än nödvändig utsträckning. Dessutom lämnar, som diskuterat ovan, arbete inom vissa organisationer inte samma möjlighet att styra sitt arbete med samma frihet som inom andra.

Hur kan det förebyggande arbetet bland veterinärerna ökas?

Inom DV nämnde en majoritet av veterinärerna att olika faktorer på deras arbetsplats, såsom personalbrist, telefontider, fokus på sällskapsdjur och tidsbrist kan tänkas påverka individens förebyggande arbete med mjölkkor negativt. Dessa faktorer kunde endast relateras till just anställda inom DV då de rör organisationen och dess uppbyggnad. Det är dock intressant att det framkom så pass tydligt att veterinärer inom DV ansåg att organisationens uppbyggnad är kontraproduktiv för arbete på besättningsnivå, då den enligt det statliga uppdraget skall erbjuda vård i första hand till lantbrukets djur (Veterinärutredningen, 2007). Att fokus på sällskapsdjuren ökar beror säkerligen till stor del på ekonomiska aspekter, då det finns pengar att hämta inom denna sektor. Huruvida detta är rätt väg att gå lämnas osagt i denna diskussion.

Veterinärerna inom DV uppgav även enhälligt att det inte fanns, alternativt att de inte kände till några målsättningar för sin verksamhet. I den privata sektorn uppgav samtliga att de hade tydliga målsättningar och inom HO uppgav veterinärerna att det fanns målsättningar, dessa var dock inte lika tydligt formulerade som bland de privata veterinärerna. Att det inom privat

regi finns tydliga mål att arbeta efter beror säkerligen på att det inom ett privat företag måste finnas riktlinjer och visioner som driver företaget framåt. DV är en stor organisation med många medarbetare och de har dessutom en relativt stor personalomsättning. Att veterinärerna här inte kände till några målsättningar kan bero på att det helt enkelt inte finns några tydligt formulerade sådana, men det skulle också kunna vara så att organisationen inte klarar av att förmedla eventuella målsättningar i tillräcklig utsträckning. Om det finns en tydlig målsättning om att det är eftersträvansvärt att arbeta förebyggande kan detta kanske öka den enskilde veterinärens förebyggande arbete.

Samtliga veterinärer, undantaget en, nämnde att en ökad efterfrågan från djurägarna skulle öka arbetet på besättningsnivå. De upplevde att många djurägare är dåligt informerade om fördelarna med arbetssättet och att mer utbildning och mer information till dessa skulle vara gynnsamt. Samtidigt upplevdes det svårt att sälja in sig själv och konceptet med förebyggande arbete. Det kan diskuteras huruvida detta hänger ihop. Att djurägare inte efterfrågar tjänsten i den utsträckning veterinärerna verkade önska kan bero på att de inte känner till konceptet eller ser hur det skulle vara fördelaktigt för just deras gård. Enligt Jansen (2010) är det dock inte just information som lantbrukare saknar, utan motivation. Huruvida lantbrukarna väljer att delta i besättningsprogram kan också till stor del bero på hur väl veterinären klarar av att förmedla fördelarna (Derks et al., 2013a), något som kopplar tillbaka till att veterinärerna i den här studien upplever det svårt att sälja in konceptet. Inom den svenska veterinärutbildningen behandlas ämnen som gårdsekonomi och VFDP ytterst sparsamt och nyutexaminerade veterinärer har i många fall långt ifrån de kunskaper som vore önskvärda för att effektivt kunna verka inom dessa områden och sälja in idéer och koncept till lantbrukare. Detta stämmer väl överens med och kan kopplas tillbaka till vad Kristensen & Enevoldsen (2008) såg i sin studie, där lantbrukaren upplevde veterinärerna som dåligt pålästa i bl.a. gårdsekonomi och drivande av företag. Dessutom är det utan tvekan många veterinärer som inte tänkt att det veterinära arbetet skulle kunna gå hand i hand med det som säljare, en roll många säkerligen inte heller är helt bekväma i. Så är det verkligen mer utbildning av lantbrukare som behövs, eller är det i själva verket så att det är utbildningen av svenska veterinärer som behöver ses över? Mer forskning kring eller utvärdering av utbildningen som erbjuds svenska veterinärer vore önskvärd, både på grundnivå och för fortbildningar. Det vore även intressant att forska mer kring lantbrukares faktiska kunskaper och kännedom om VFDP som koncept, samt deras attityder gentemot det.

Resultaten från den här studien påvisade att det finns skillnader mellan veterinärer från de olika organisationerna avseende hur uppdrag initieras. Veterinärerna inom DV uppgav rakt igenom att det var djurägaren som kontaktade dem för att få hjälp. Detta skulle kunna återknytas till delar av tidigare diskussion om att veterinärerna inom DV har mindre tid att lägga på kontaktupprättning eller uppsökande verksamhet. Det kan även tänkas att de veterinärer som söker sig till den organisationen helt enkelt inte är lika intresserade, deras inkomst är inte beroende av kunduppsökning i samma utsträckning som för t.ex. de privata veterinärerna. Inom HO uppgav samtliga veterinärer att det oftast är de som initierar uppdragen. Denna grupp skiljde sig signifikant från övriga i detta avseende. Det skulle kunna förklaras med att deras arbetsupplägg ger utrymme för den typen av sökande verksamhet. Det är också mycket möjligt att personer som uppfattar det som svårt att sälja in sig själva och

olika koncept till djurägare drar sig för den typen av verksamhet då den blir obekvämt. Här finns, återigen, mycket intressanta aspekter att titta närmare på. Skulle det veterinära självförtroendet som säljare kunna stärkas genom förbättrade utbildningsinsatser?

Det framkom att det är få kontakter mellan veterinär och djurägare mellan besök. Kontakten mellan besöken torde syfta till uppföljning av det arbete som pågår på gården samt eventuella pågående behandlingar, något som borde vara av stor vikt för att som veterinär kunna sätta sig in i besättningen till fullo. Att så få veterinärer uppger att de har regelbunden kontakt mellan besöken hos lantbrukare är därför anmärkningsvärt och här finns en stor potential till förbättring från veterinärkåren. Det är inte heller otänkbart att ett extra telefonsamtal kan få lantbrukaren att känna sig sedd och hörd i högre utsträckning, något som kopplar tillbaka till vad Derks et al. (2013a) beskrev om att ett bra resultat av VFDP delvis är avhängigt relationen mellan djurägare och veterinär. Det kan vara så att en veterinär som känner djurägaren har bättre förutsättningar för en effektiv kommunikation och bättre uppfattning om dennes mål och prioriteringar. Detta skulle också kunna tänkas underlätta i det säljande arbetet då en bättre relation mellan djurägare och veterinär kan ge ett ökat förtroende från djurägarens sida. Jansen (2010) beskrev att lantbrukare som har mycket kontakt med sin veterinär, t.ex. genom att delta i studiegrupper genomförda av denne, generellt har en betydligt bättre hälsa i besättningen. Det säger dock ingenting om att det skulle vara sämre med en ny veterinär utan pekar endast på vikten av att kontakten mellan veterinär och lantbrukare hålls igång även mellan besöken på gården.

Studiens upplägg

Den här studien hade ett litet underlag med 23 medverkande veterinärer och det kan diskuteras huruvida detta ger dåliga förutsättningar för att extrapolera och applicera kvantitativa resultaten på övriga veterinärer i Sverige med omfattande verksamhet på nötkreatur. Dock är de medverkande slumpmässigt utvalda vilket ökar förutsättningarna för att de faktiskt är representativa.

Det var problematiskt att få kontakt med veterinärerna utifrån de listor som erhöles via SJV. Många av de telefonnummer som listats var inaktuella, så även stora delar av e-mailadresserna. Problemet låg alltså inte främst i att få personer att medverka utan i att initialt få kontakt med dem. För framtida studier vore det därför önskvärt att SJV uppdaterade sina listor över veterinärer och deras kontaktuppgifter. SJV:s listor omfattade veterinärer med betydande verksamhet på nötkreatur under 2013, och gav en ofullständig bild då nyligen anställda/utexaminerade veterinärer inte återfanns i dessa. För att fånga dessa lades en förfrågan ut på internetforumet ”veterinärmedicin stordjur”. Det är möjligt att de veterinärer som tillkom, utöver de tidigare listade, hade färre än 1000 diagnoser på nötkreatur under 2013, eller då kanske inte jobbade som veterinärer eller med nötkreatur överhuvudtaget. Förfrågan var dock formulerad för att klargöra att verksamhet på mjölkkor var ett krav för medverkan och samtliga personer som tillkom via förfrågan lades in samma slumplista som övriga veterinärer och bör därför inte ha introducerat selektionsbias.

Uppmärksammas bör att konstruktionen av intervjun och dess upplägg lämnar utrymme för förbättringar. Frågorna utformades efter en väldigt snabb genomgång av intervjumetodik och

borde, med facit i hand, ha formulerats i ett mindre öppet format och med tydligare definitioner av vad som avsågs. Det hade varit önskvärt om frågorna kunnat testas på fler veterinärer före start av intervjuerna. En del av de frågeställningar som från början fanns kunde inte helt besvaras med det underlag som studien skapade. Det är sannolikt att det material som intervjun genererade, och i förlängningen resultaten, påverkats av att denna studie utfördes av en ovan intervjuare. En mer rutinerad intervjuare hade kunnat styra intervjun med säkrare hand och eventuellt fått mer uttömmande och givande svar, något som kunnat ge säkrare statistiska analyser och bättre underlag för kvalitativ analys.

Konklusion

Resultaten i den här studien visade att det finns skillnader i omfattningen av svenska veterinärers arbete på besättningsnivå. Det finns sannolikt många olika anledningar till skillnaderna. Det visades att bl.a. organisationstillhörighet och typ av fortbildning spelar roll där DHV skiljde sig i flera avseenden mot privata och statligt anställda veterinärer. Veterinärer med HPM-utbildning arbetade i signifikant högre utsträckning på besättningsnivå än övriga och andelen veterinärer med HPM-utbildning var numerärt högre inom HO. Vad veterinärerna själva definierade som förebyggande arbete verkar vara individuellt men vissa mönster kunde ses inom organisationerna. Veterinärer inom de olika organisationerna nämnde principiellt olika faktorer avseende vad som kunde få dem att arbeta förebyggande i högre utsträckning. Det efterlystes en ökad förfrågan av besättningsarbete från lantbrukets sida och det återkom över organisationsgränserna att många kände sig osäkra i sin roll som säljare och att utbildningen idag kan förbättras avseende besättningsarbete och gårdsekonomi.

Tack

Jag vill tacka Jordbruksverket för deras behjälplighet med tillhandahållande av kontaktuppgifter och listor över veterinärer och ett stort tack riktas till samtliga veterinärer som medverkat i intervjuundersökningen. Jag vill även tacka min handledare Catarina Svensson för all hjälp och vägledning under arbetets gång.

REFERENSER

- Andersson, G. (2013). *Ekonomistyrning: beslut och handling* (1. uppl.). Lund: Studentlitteratur
- Altman, G., D. (1991). *Practical statistics for medical research*. London: Chapman&Hall.
- Alvåsen, K. (2014). On-Farm Cow mortality in Swedish Dairy Herds. *Acta Universitatis agriculturae Sueciae*, 2014:21
- Bowling, A. (2005). Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *Journal of Public Health*, 27, 281-291.
- Brasch, A., & Frid, G. (1994). *Djurhållning i Ekologiskt Lantbruk*. Första Upplagan, Jönköping.
- Da Silva, G. F., Morano, M. T. A., Sales, M. P. U., Olegário, N. B., Cavalcante, A. G. M., Pereira, E. D.B. (2013). Comparison of face-to-face interview and telephone interview administration of COPD assessment test: a randomized study. *Quality of Life Research*.23:4, 1193-1197.
- Derks, M., van Werven, T., Hogeveen, H. and Kremer, D. J. (2013a). Veterinary herd health management programs on dairy farms in the Netherlands: Use, execution, and relations to farmer characteristics. *Journal of Dairy Science*. 96:1623-1637.

- Derks, M., van Woudenberg, B., Boender, M., Kremer, W., van Werven, T. and Hogeveen, H. (2013b). Veterinarian awareness of farmer goals and attitudes to herd health management in The Netherlands. *The Veterinary Journal* 198 (2013) 224-228.
- Derks, M., van Werven, T., Hogeveen, H. and Kremer, W. D. J. (2014). Associations between farmer participation in veterinary herd health management programs and farm performance. *Journal of Dairy Science*. 97:1336-1347.
- Egidius, H. (2008). *Natur och Kulturs Psykologilexikon*. 4 uppl. Stockholm: Natur och Kultur.
- Hall, J. and Wapenaar, W. (2012). Opinions and practices of veterinarians and dairy farmers towards herd health management in the UK. *Veterinary Record* 170, 441.
- Jansen, J., Steuten, C. D. M., Renes, R. J., Aarts, N., Lam, T. J. G. M. (2010). Debunking the myth of the hard-to-reach farmer: Effective communication on udder health. *Journal of Dairy Science*. 93:1296-1306.
- Jordbruksverket (2014). *Jordbruksstatistisk årsbok 2014*.
[http://www.jordbruksverket.se/omjordbruksverket/statistik/jordbruksstatistiskarsbok/jordbruksstatistiskarsbok 2014.4.37e9ac46144f41921cd21b7b.html](http://www.jordbruksverket.se/omjordbruksverket/statistik/jordbruksstatistiskarsbok/jordbruksstatistiskarsbok%202014.4.37e9ac46144f41921cd21b7b.html) [2014-10-27]
- Jordbruksverket (2015) *Så här mycket kött, ägg och mjölk produceras ekologiskt*.
<https://jordbruketisiffror.wordpress.com/2014/11/19/sa-har-mycket-kott-agg-och-mjolk-produceras-ekologiskt/> [2015-02-05]
- KRAV (2015) *Kravs regler 2015*. <http://www.krav.se/sites/www.krav.se/files/aktuella regler.pdf> [2015-01-03]
- Kristensen, E. and Enevoldsen, C. (2008). A mixed methods inquiry: How dairy farmers perceive the value(s) of their involvement in an intensive dairy herd health management program. *Acta Veterinaria Scandinavica* 50:50.
- Kvale, S. (1996). *Interviews. An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Lantz, Annika. (2013). *Intervjumetodik*. 3 uppl. Sverige, Lund: Studentlitteratur AB.
- Lind, A. K. (2012). The association between farmers' participation in herd health programmes and their behaviour concerning treatment of mild clinical mastitis. *Acta Veterinaria Scandinavica* 54:62.
- Lue, T. W., Pantenburg, D. and Crawford, P. W. (2008). Impact on the owner-pet and client-veterinarian bond on the care that pets receive. *Journal of American Veterinary Medicine Association*. 232:531-540.
- Lärn-Nilsson, J. Danielsson, D. Eriksson, J. Ewing, K. Furugren, B. Jamieson, A., Olsson, S. Rydhmer, L. Stenberg, H. Widebeck, L. (1998). *Naturbrukets husdjur del 2*. Första upplagan. Borås: LT:s förlag, ISBN 91-27-35085-1
- Noar, S. M., benac, C. N. and Harris, M. S. (2007). Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behaviour change interventions. *Psychology Bulletin*. 133:673-693.
- Siemiatycki, J. (1979). A comparison of mail, telephone and home interview strategies for household health surveys. *American Journal of Public Health* 1979; 69: 238-245.
- Sorge, U., kelton, D., Lissemore, K., Godkin, A., Hendrick, S. and Wells, S. (2010). Attitudes of Canadian dairy farmers toward a voluntary Johne's disease control program. *Journal of Dairy Science*. 93:1491-1499.
- Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om djurhållning inom lantbruket m.m. (2007:5) saknummer L100

- Strauss, A., Corbin J. (1990). *Basic of Qualitative Research. Grounded theory procedures and techniques*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Sturges, J, E. & Hanrahan, K, J. (2004). Comparing telephone and face-to-face qualitative interviewing: a research note. *Qualitative Research* April 2004 vol. 4,1:107-118
- Svenska Djurhälsovården (2015). *Om Svenska Djurhälsovården*. <http://www.svdhv.org/sv/om-svdhv/> [2014-12-09]
- Tourangeau R, Rips LJ, Rasinski K. (2000). *The psychology of survey response*. Chapter 10: Mode of data collection. Cambridge: Cambridge University Press, 2000; 289–312.
- Vaarst, M., Paarup-Laursen, B., Houe, H., Fossing, C. and Andersen, H, J. (2002). Farmers' choice of medical treatment of mastitis in Danish dairy herds based on qualitative research interviews. *Journal of Dairy Science*. 85:992-1001.
- Veterinärutredningen (2007). *Veterinär fältverksamhet i nya former*. Stockholm: Fritzes. (Statens offentliga utredningar 2007:24)
- Viking Genetics (2015). *Korsningsavel*. <http://www.vikinggenetics.se/raser/korsningsavel> [2014-12-28]
- Växa Sverige (2014). *Husdjursstatistik 2014*.
http://www.vxa.se/Documents/husdjursstatistik_2014_slutl.pdf?epslanguage=sv [2015-02-05]
- Växa Sverige (2015). *Automatisk mjölkning i de nordiska länderna*
<http://www.vxa.se/Demo/Mjolkgarden/Mjolkkvalitet/Mjolkning/Automatisk-mjolkning-i-de-nordiska-landerna> [2015-02-12]

BILAGA 1

Underlag med frågor till intervjuundersökningen

1. Var tog du din veterinärexamen och när?
2. Hur har ditt arbetsliv sett ut sedan examen?
3. Hur länge har du haft nuvarande arbetssituation?
4. I vilken omfattning arbetar du idag?
5. Hur många är ni på din arbetsplats?
6. Hur många dagar arbetade du under exempelveckan?
7. Hur många av dagarna arbetade du med mjölkkor?
8. Hur många timmar arbetade du totalt under veckan med mjölkkor?
9. Vilken typ av arbete utfördes avseende mjölkkor? (Telefonkonsultation, besättningsbesök (resa), kontorsarbete utan kundkontakt)
10. Vad avgjorde när uppdragen utfördes (dag, tidpunkt)?
11. Hur fick du uppdragen som rörde mjölkkor? Vem ansvarade för kontakten?
12. Vad skulle du säga påverkar inriktning och omfattning av de uppdrag du har på mjölkkor hos en enskild kund?
13. Hur lång tid varade ett uppdrag som rörde mjölkkor för en och samma kund?
14. Hur stor andel av uppdragen rörde enskilda djur/ mindre grupper av djur? Hur stor del rörde hela besättningar?
15. Kan du definiera ett förebyggande uppdrag?
16. Hur ofta har du haft kontakt med kunderna innan/efter/mellan besök?
17. Hur representativ skulle du säga att föregående vecka är för ditt arbete?
18. I vilken utsträckning har du deltagit i fortbildning efter examen? Vad handlade fortbildningen om?
19. Kommande fortbildning? Ämnesområde för fortbildningen?
20. Finns det några mål för din/er verksamhet?
21. Hur känner du själv för de förebyggande uppdragen?
22. Finns det någonting som skulle kunna påverka dig att ägna mer tid åt förebyggande uppdrag på kort/lång sikt?

BILAGA 2

Kruskal Wallis test

För Kruskal-Wallis test rankades data för samtliga intervjupersoner rankades utifrån den uträknade andelen besättningsarbete (1-23) och summan av rankerna för vardera kategori räknades ut. Test-statistikan H beräknades med formeln

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum \frac{R_i^2}{n_i} - 3(N-1)$$

där N= det totala antalet observationer, R= summan av rankerna i grupp nummer i och n = antalet observationer i grupp nummer i . Antalet frihetsgrader sattes av $K-1$, där K = antalet grupper i jämförelsen. P-värde utlästes utifrån tabell (Altman, 1991).

Mann Whitney test

Parvisa jämförelser gjordes med Mann-Whitney test. Test-statistikan T valdes över U enligt rekommendation för uträkningar för hand. Här användes samma rankningsmetod av personerna som för Kruskal-Wallis men personerna delades in i två grupper utifrån en förutbestämd hypotes om var skillnaden skulle finnas/inte finnas. Antalet personer och summan av rankerna fastställdes i båda grupperna och p-värde utlästes i tabell. Bonferroni-justering, där det ursprungliga p-värdet divideras med antalet test som utförs, användes för att kontrollera för risken för typ 1 fel (Altman, 1991).

z-test för jämförelse av proportioner

Först räknades det uppskattade värdet för p (den sanna proportionen av individer med karaktäristikan av intresse) ut enligt

$$\bar{p} = \frac{r_1}{n_1} + \frac{r_2}{n_2}$$

där \bar{p} = proportionen med sökta karaktäristika för de båda grupperna, r = antal individer med eftersökt karaktäristika för respektive grupp och n = totalt antal individer i gruppen. Standardavvikelsen (se) räknades ut enligt

$$se(p_1 - p_2) = \sqrt{\bar{p}(1 - \bar{p}) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

Teststatistikan z (normaldeviation) räknades ut enligt

$$z = \frac{p_1 - p_2}{se(p_1 - p_2)}$$

och ett p-värde hämtades ur tabell.