



Vad påverkar en travhästs hållbarhet?

En undersökning med fokus på djurskyddsaspekten gällande träningsrutiner och behandlingsmetoder för träningsrelaterade skador bland svenska travtränare

What affects trotter horses durability

A study with focus on the animal welfare aspects of current training and treatment routines of Swedish trotting trainers.

Martina Siby

Etologi och djurskyddsprogrammet



Bild : Martina Siby

**Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Etologi och djurskyddsprogrammet**

Skara 2011

Studentarbete 368

*Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Animal Environment and Health
Ethology and Animal Welfare programme*

Student report 368



Vad påverkar en travhästs hållbarhet?

En undersökning med fokus på djurskyddsaspekten gällande träningsrutiner och behandlingsmetoder för träningsrelaterade skador hos svenska travtränare.

What affects trotter horses durability

A study with focus on the animal welfare aspects of current training and treatment routines of Swedish trotting trainers.

Studentarbete 368, Skara 2011

Grund C, 15 hp, Etologi och djurskyddsprogrammet, självständigt arbete i biologi, kurskod EX0520

Handledare: Malin Skog, Inst. för Husdjurens miljö och hälsa, Avdelningen för husdjurens miljö och hälsa, avdelningen för etologi och djurskydd Box 234, 532 23 Skara

Biträdande handledare: Göran Åkerström, Svensk Travsport, Hästsportens hus, 161 89 Stockholm

Examinator: Jenny Loberg, Inst. för Husdjurens miljö och hälsa, Avdelningen för husdjurens miljö och hälsa, avdelningen för etologi och djurskydd Box 234, 532 23 Skara

Nyckelord: Förebyggande rutiner, träningsrelaterade skador, underlag, travhäst, travtränare

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Avdelningen för etologi och djurskydd

Box 234, 532 23 SKARA

E-post: hmh@slu.se, **Hemsida:** www.hmh.slu.se

I denna serie publiceras olika typer av studentarbeten, bl.a. examensarbeten, vanligtvis omfattande 7,5-30 hp. Studentarbeten ingår som en obligatorisk del i olika program och syftar till att under handledning ge den studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Arbetenas innehåll, resultat och slutsatser bör således bedömas mot denna bakgrund.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. SAMMANFATTNING	2
2. SUMMARY	3
3. INLEDNING	4
3.1. Bakgrund	4
3.2. Syfte med frågeställningar	6
4. MATERIAL OCH METOD	7
5. RESULTAT	8
5.1. Genomsittlige tränaren	8
5.2. Vilket underlag tränar hästen i huvudsak på?	8
5.3. Hur många förebyggande hälsokontroller av veterinär utförs?	8
5.4. Vanligaste behandlingsmetod för hälta?	9
5.5. Vanligaste behandlingsmetod för överansträngning?	10
6. DISKUSSION	11
7. SLUTSATS	15
8. TILLKÄNNAGIVANDEN	15
9. REFERENSER	16
10. BILAGOR	19
10.1. Enkäten	19

På framsidan: Travhästar från ett lopp på Solvalla travbana, bild tagen av Martina Siby

1. SAMMANFATTNING

Travsporten har rötter som sträcker sig ett par hundra år bakåt i tiden och aveln har under årens lopp förändrat och förfinat travhästen till en ras där harmoni, snabbhet och prestation förenats. Avel har förändrat förutsättningarna och det har avlats fram en häst som presterar bättre och bättre. Tyvärr är baksidan med högpresterande hästar att risken för skador i samband med träning och tävling ökar. Hälta är den vanligaste orsaken för frånvaro från träning och tävling. Flertalet faktorer spelar in när det gäller skade- och hältförekomst inom travsporten, exempelvis hur hästen tränas och tävlas, banunderlagets skick, dosering och vinkling av bankurvorna samt hur snabbt skador upptäcks och behandlas.

Syftet med den här enkätstudien var att ta reda på om svenska A- och B-tränare använder sig av skadeförebyggande rutiner i deras träning av tävlingshästar men också se vilka behandlingsmetoder som är vanligast i de fall det uppkommer skador. Enkäten låg ute på Svensk Travsports hemsida från den 15 till den 25 april 2011. Den var anonym och det var 194 stycken travtränare som svarade.

Majoriteten av både A- och B-tränarna väljer preparerat fast underlag att träna på och snabbjobb som träningsform. När det gäller behandlingsmetoder visar resultatet att ledinjektion är den vanligaste behandlingsmetoden för hälta. Nästan hälften av de svarande travtränarna använder detta som första behandlingsmetod. Av resultaten kan man konstatera att travtränarna anser att ledinjektion är en metod som fungerar. Dock är det osäkert hur hållbar den här metoden är i längden för hästen. Studiens resultat visar även att majoriteten av travtränarna inte gör några förebyggande hälsokontroller men är mer flitiga med förebyggande fysiobehandlingar till exempel massage, akupunktur. För att förstå valet av behandlingsmetoder och träningsform krävs det mer ingående studier för att se vad som motiverar de olika alternativen inom träning, behandling och träningsunderlag.

2. SUMMARY

The harness racing industry has roots hundreds of years back in time and breeders through time have changed the horses to a mix of potential, harmony and speed. Breeding has changed the conditions and created a horse that perform better and better. A risk with high-performance horses is that injuries related to training and racing may occur more often. In training and racing situations, lameness is the most common injury. There are many factors affecting the occurrence of injuries and lameness of the trotter horses, such as how the horse is trained and raced, the surface condition of the racetrack, banking and angle of the curves of the racetrack and how fast injuries are discovered and treated. In this study with the purpose of the questionnaire study was to see if Swedish trotting trainers use preventive routines in the training and racing of their horses but also to see which the most common treatments for injuries are. The questionnaire study was available at the Swedish Trotting Association's webpage, it was anonymous and 194 trainers chose to answer it.

The majority of the trainers choose crushed sand track to train on and fast-speed trotting as their choice of training. The result shows that intraarticular injections are the most common treatment for lameness. Almost half of the trainers who answered the questionnaire use it as the first treatment for lame horses.

The results ascertain that the trainers believe that intraarticular injection are a method that effective, but is it a method that is sustainable for the horse. The results also show that the trainers do not undertake any preventive veterinary health check-ups of the horses but they are diligent with preventive methods like massage, acupuncture etc. To understand the choice of methods of treatment and the choice of training methods, there is a need for more exhaustive studies concerning the motives for the several alternatives of treatments, training and track surfaces.

3. INLEDNING

3.1 Bakgrund

Travsporten har rötter som sträcker sig ett par hundra år bakåt i tiden och har under århundradens lopp förändrat och förfinat travhästen till en ras där harmoni, snabbhet och potential förenats (Padalino et al., 2007). Genom avel har förutsättningarna för travhästen förändrats och man har skapat en häst som presterar bättre och bättre (Endenburg, 1999). Förutom att det har avlats fram en snabbare och uthålligare häst har Sverige, såsom många andra länder, skapat ett eget varumärke; den svenska typen av travare (Padalino et al., 2007; Thiruvankadan et al., 2009). Enligt Thiruvankadan et al (2009) så anses travhästarna i världen vara inhemska raser i de land de tävlas i, till skillnad från galopphästarna som anses vara en internationell ras där samma typ av häst tävlar i hela världen. Detta stödjer föreställningen om den svenska typen av travare (Padalino et al., 2007; Thiruvankadan et al., 2009).

Inom den svenska travsporten finns det indikationer på att hästar som behandlas mot olika träningsrelaterade skador relativt ofta ses på startlinjen inom en alltför snar framtid från behandlingstillfället (G. Åkerström, Svensk Travsport, personligt meddelande 4 februari 2011).. Att detta skulle kunna bli ett problemområde är något man inom Svensk Travsport vill undvika därför ser man det som viktigt att arbeta för att förebygga att hästar inte hamnar för tidigt på startlinjen efter en behandling (G. Åkerström, Svensk Travsport, personligt meddelande 4 februari 2011). När det gäller behandlingsmetoder för olika träningsrelaterade skador finns det tankar kring om träning i sig kan ha förebyggande effekter hos hästen när det gäller förekomsten av t.ex. hälta och överansträngning. Centralt på Svensk Travsport undrar man om de svenska travtränarna använder samma rutiner i samband med träning, om de behandlar skador på likartade sätt samt om det sker några förebyggande åtgärder till exempel hälsokontroller (G. Åkerström, Svensk Travsport, personligt meddelande 4 februari 2011).

Inom Svensk trav finns sex stycken olika licenser, det här arbetet kommer att innefatta A-licens (professionell tränarlicens) samt B-licens (Lägre tränar licens).

De tränare som innehar en A-licens är de som håller på med trav på professionell nivå medan de tränare som innehar en B-licens är de som har trav som en mindre verksamhet som icke yrkesmässig utövare. Skillnaden mellan dessa två licenser är vem som beviljar den, i vilka lopp man får starta, antal hästar som får hållas i träning, hur mycket man får köra osv (Svensk Travsport, licensbestämmelserna, 2011-04-26). För att inneha A-licens skall träning eller körning av travhästar vara ens huvudsakliga yrkesverksamhet och det är Svensk Travsport som beviljar den här formen av licens (Svensk Travsport, licensbestämmelserna, 2011-04-26). När det gäller B-licensen är det de lokala travsällskapen som beviljar licensen.

Allt högre krav från människan gör att hästarna ska prestera allt bättre i tidigare ålder (Endenburg, 1999) vilket kan medföra risk för skador i tidigare ålder (Cherdchumtham et al., 1999; Kasashima et al., 2008) som till exempel hälta, som är den vanligaste orsaken till frånvaro från hästtävlingar (Van Heel et al., 2006; Back et al., 2006; Evans & Walsh, 2008). Dock bör man inte glömma att hästens generella hälsa är en viktig grundpelare, genom att skapa en så optimal träningsrutin som möjligt kan man därigenom nå framgång inom travsporten (Vigre et al., 2002).

Det finns flertalet faktorer som bidrar till förekomsten av skador och hältor inom travsporten (Knight & Evans, 2000), till exempel hur tränings- och tävlingsrutiner ser ut och tillämpas, hur skador diagnostiseras och behandlas, bristfälligt eller felaktigt underlag samt dosering av travbanorna (Knight & Evans, 2000; Chateau et al., 2009). Ett felaktigt underlag anses vara en

riskfaktor gällande förekomsten av muskel- och skelettskador (Robin et al., 2009) och doseringen (vinkeln på travbanans kurvor) har stor inverkan på förekomsten av hältor hos travhästen (Vigre et al., 2002; Evans & Walsh, 2008). Detta tror man beror på vinkeln på benet (som blir när hästen sätter ner hoven mot underlaget) skapar en påfrestning på hästens senor, ligament och leder (Evans & Walsh, 2008).

Underdoserade bankurvor gör att hästen lutar in mot kurvans centrum och flyttar sin bakdel utåt, vilket resulterar i att all vikt hamnar på frambenen (Evans & Walsh, 2008). Det här skapar en asymmetrisk frambensrörelse och predisponerar för hälsa (Evans & Walsh, 2008). På banor som är underdoserade (det vill säga att travbanans vinkel i kurvorna blir för stor och gör att hästen dras utåt) måste hästen, utöver att flytta benen för framåtdrivande rörelse, tillföra en sidoställd centripetalkraft för att övervinna de krafter som annars skulle göra att hästen enbart rörde sig rakt fram istället för att svänga (Evans & Walsh, 2008). Det gör att hästen får en högre påfrestning på det yttre benparet vilket i sin tur gör att det läggs mer vikt på det inre benparet (Evans & Walsh, 2008). I Evans & Walsh studie (2008) såg man att när man höjde banans dosering minskade antalet skador med 22 %. Vid korrekt doserade kurvor blir den sidoställda centripetalkraften utbytt till den kraft som är normalt för banunderlaget alltså den kraft som gör att hästen inte trycks utåt från kurvan (Evans & Walsh, 2008). Den tånjning som blir på leder, senor och ligament när kurvorna är korrekt doserade kan jämföras med när hästen klättrar i lätt lutning uppåt (Evans & Walsh, 2008). Det här leder i sin tur till att man undviker betydande påfrestningar på leder, ligament, muskler och senor (Evans & Walsh, 2008).

Även underlaget har en stor inverkan på uppkomst av skador hos travhästen. Därför är det viktigt att vänja in hästen på det underlag som hästen vanligtvis kommer att tränas och tävlas på eftersom invänjningen har en stor betydelse när det gäller att minska skadlig påfrestning på hästen (Chateau et al., 2010).

Det finns en stor variation mellan vilka träningsunderlag som används, men det saknas vetenskapligt stöd för hur de olika underlagen påverkar hästens hälsa (Chateau et al., 2010). I Frankrike är träning i sand ett vanligt förekommande träningsunderlag och den allmänna uppfattningen bland de franska travtränarna är att det är ett bra träningsunderlag (Chateau et al., 2010). Att träna i sand resulterar ofta i att man utnyttjar strandkanter, gärna nära vattenbrynet. Detta skapar en variation med växlande gensvar, att det kan gå från ett lite mjukare underlag till lite hårdare beroende på vattenmängd (Crevier-Denoix et al., 2010). Det är välkänt att olika underlag kan förändra belastningen som blir mellan underlaget och hoven vilket i sin tur förändrar kraften som fortplantar sig vidare till ben, senor och ligament (Thomason & Peterson, 2008; Crevier-Denoix et al., 2009; Crevier-Denoix et al., 2010) Dessvärre vet man inte vilken påverkan det underlaget har på hästens rörelsemönster (Chateau et al., 2010).

En annan faktor som kan komma att påverka travhästens karriär är den hovvård hästen får, vilken teknik som används vid skoning samt vilka skor hästen skos med (Van Heel et al., 2006). Dock är det vetenskapliga stödet för svagt för att kunna avgöra skoningskoppling till frekvensen av skador hos hästar (Van Heel et al., 2006). I Sverige är det en relativt utbredd uppfattning att travtränare skor sina hästar på egen hand. Problemet med det här kan vara bristfällig utbildningsbakgrund (G. Åkerström, Svensk Travsport, Personligt meddelande 4 februari 2011). Dock är det väl erkänt att en korrekt skoning och verkning har en enorm påverkan på hästens hållbarhet (O'Grady & Poupard, 2001; Kirker-Head & Schwoegler, 2010) och man har sett att hovrelaterade skador är relativt vanliga bland tävlings- och

hobbyhästar (Kummer et al., 2006). Många veterinärer och hovslagare menar att en stor del av de hältor vi ser idag kan förebyggas eller behandlas genom bra hovslageri (O'Grady, 2008). För att ge de bästa förutsättningarna för en hälsosam tävlingskarriär krävs inte bara rätt skoning utan för att optimera sina chanser till framgång krävs även att träningen anpassas på ett sådant vis att hästen inte överansträngs (Kummer et al., 2006; Padalino et al., 2007). En travhäst påbörjar vanligen sin träning när den är ca 18 månader gammal och avslutar sin karriär vid ca 7 års ålder för ston respektive 10 års ålder för valacker och hingstar (Padalino et al., 2007). Den påfrestning som hästar utsätts för i samband med träning har en stor inverkan på hur deras senor utvecklas. För lite eller för mycket eller felaktig träning kan bli direkt skadlig för hästen speciellt i tidig ålder, när det gäller senornas utveckling och hållbarhet (Cherdchumtham et al., 1999).

Överträning är ett begrepp som är befäst inom travsporten. Det är ett tillstånd hos hästen som ger symtom såsom att hästen slutar prestera, blir trött och ovillig att springa (McKeever, 2003). Det man funnit hos hästarna påminner väldigt mycket om det tillstånd elitidrottare råkar ut för vid överträning (Budgett, 1998; McGowan & Whitworth, 2008). Hästar som hamnar i det här tillståndet riskerar att bli underviktiga (Padalino et al., 2007) och få sämre löptider och beteendeförändringar, såsom ovilja att gå på eller av löpband, kasta med huvudet under träning eller ovilja att fullfölja träning (McGowan & Whitworth, 2008). Den vanligaste uppfattningen till varför hästen hamnar i det här tillståndet är att den utsätts för hård träning och för lite vila mellan passen (Padalino et al., 2007) Nyligen har man också kunnat se att volymen av röda blodkroppar är en av de större faktorerna som är kopplat till tillståndet överträning, volymen av de röda blodkropparna verkar minska i samband med överträning (McKeever, 2003).

Sammanfattningsvis är det ett flertal faktorer som påverkar travhästens tävlingskarriär, hälsa och hållbarhet. Viktiga faktorer är invänjning till träningen, träningens form och omfattning, vilket underlag träningen sker på, hur hästen skos och verkas samt dosering, preparering och underlag på banorna. Nyckeln till framgång är kunskap och genom att få förståelse för vilka faktorer som påverkar en travhästs karriär, kan orsakerna förhindras och åtgärdas så att travhästens välfärd hamnar i centrum (Vigre et al., 2002). Hästar i tävlingssammanhang bör lyftas fram i diskussionen om djurvälstånd då dessa utsätts för fler riskmoment än hästar som hålls för hobby (Jones & McGreevy, 2010).

3.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med det här arbetet är att ta reda på om svenska A- och B-tränare använder sig av skadeförebyggande rutiner i sin träning av tävlingshästar men också se vilka behandlingsmetoder som är vanligast i de fall det uppkommer skador. Genom att orientera sig inom dessa områden får man en bild av hur våra A- och B-tränare behandlar sina hästar för skador samt om det finns någon träningsrutin som är särskilt utbredd. Dessutom kan det här arbetet ge indikationer på om det finns något område man vill koncentrera sig mer på och ifall det finns skäl att förändra det. Skulle det kunna vara så att skadeförebyggande rutiner kan göra att en svensk travhäst får en längre tävlingskarriär utan perioder med skador och frånvaro från tävling?

De frågeställningar som behandlas i arbetet är;

1. Vilka skador är främst förekommande inom travsporten?
2. Vilket träningsunderlag är vanligast bland våra svenska travtränare och finns det underlag som ger färre skador?
3. Kan förebyggande rutiner ge färre skador hos tävlingshästen?

4. Vilken är den vanligaste behandlingen för hälta, överansträngning och skav/sårskada?

4. MATERIAL OCH METOD

Den valda metoden för arbetet var en enkätstudie med en tillhörande litteraturstudie. Enkäten gjordes tillgänglig på Svensk Travsports hemsida mellan den 15 och 25 april 2011 och enkäten skapades i SLUs egna enkätverktyg. Syftet med enkäten var att samla data om hur svenska travtränare tränar sina hästar, hur de behandlar hästarna för olika skador, vilket som är det vanligaste träningsunderlaget samt allmänna frågor om deras verksamhet.

Den skapades tillsammans med Susanna Johansson då bådas examensarbeten hamnade inom samma ämnesområde. Enkäten var uppbyggd med fem delar, där den första handlade om travtränarnas verksamhet, den andra om erfarenhet och utbildning, den tredje om träning, den fjärde om skador och behandling och den femte och sista var ett popquiz för testa deras hästkunskaper (se bilaga 1).

De delar som var av vikt för det här examensarbetet var den första, tredje och fjärde. Frågorna var frivilliga att svara på förutom den första där de godkände att svaren fick användas till forskning inom SLU. De tillfrågade var A- och B- licensierade travtränare och det var 197 stycken som svarade på enkäten. Tre stycken gick inte att använda då de inte innehöll någon data.

Litteraturstudiens syfte var för att fördjupa sig inom de delar i frågeställningarna som inte enkäten kan svara på för att få en uppfattning om vad forskningen har kommit fram till idag. Fördjupningsdelarna hamnar inom områdena gällande de vanligaste skadorna inom travsporten, underlagets påverkan samt hur man kan förebygga träningsrelaterade skador.

De data som hämtades från enkäten bearbetades i Excel där även en viss analys gjordes. Frågorna bearbetades på två olika sätt, där ena arbetssättet var en frekvensberäkning där svarsalternativen ställdes upp i kategorier för att få fram vilket svarsalternativ som hade högst frekvens bland de svarande travtränarna. Det andra sättet som de resterande frågorna behandlades på var att svarsalternativen rangordnades för att få fram det alternativ som framkom mest frekvent ur svaren.

I början av enkäten fick travtränarna svara på vilken licens de innehar (A- eller B – licens). Därefter fick de svara hur deras träningsrutiner såg ut såsom antal timmar de tränar i veckan, hur ofta kvalitetsträning genomförs, vilket underlag de vanligen tränade på och hur ofta de startade sina hästar. Den sista delen behandlade vilka rutiner de har vid uppkomst av olika skador (hälta, överansträngning, sårskada/skav) om de har några förebyggande rutiner för att undvika/upptäcka skador samt vilken som är den vanligaste anledningen för avslutad travkarriär för hästen.

För litteraturstudien har sökmotorn varit Google Scholar där sökorden har varit racetrack surface, standardbred horses, age related injuries in standardbred horses, effect of locomotion in standardbred trotters, banking of racetrack, lameness in trotting horses, overtraining syndrome, horseshoeing, standardbred racehorses.

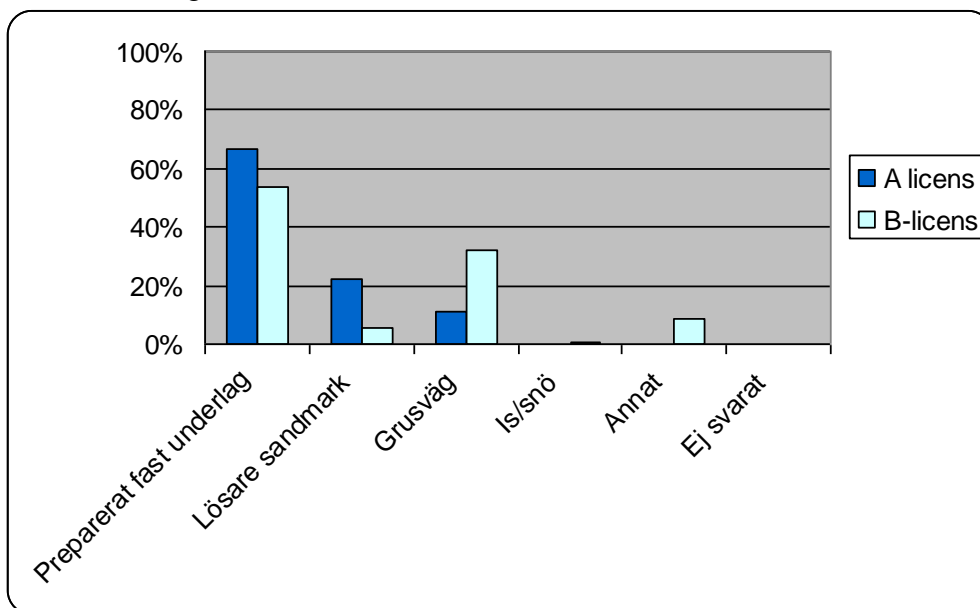
5. RESULTAT

5.1. Den genomsnittlige tränaren

Data visar att den genomsnittliga travtränaren tränar på preparerat fast underlag och genomför snabbjobb som kvalitetsträning. Han/hon behandlar sina hästar för hälta med ledinjektion samt behandlar både överansträngning och sår-/skavskador med vila. Resultatet visar också att travtränaren behandlar sina hästar för skador i samband med träning mindre än en gång per månad, gör inte gör några förebyggande hälsokontroller men har förebyggande fysioterapibehandlingar 1 till 4 gånger per månad samt att den vanligaste anledningen till avslutad tävlingskarriär är skada. I enkäten var 95% av de svarande B-licensierade travtränare och 5% A-licensierade travtränare.

5.2. Vilket underlag tränas hästen i huvudsak på?

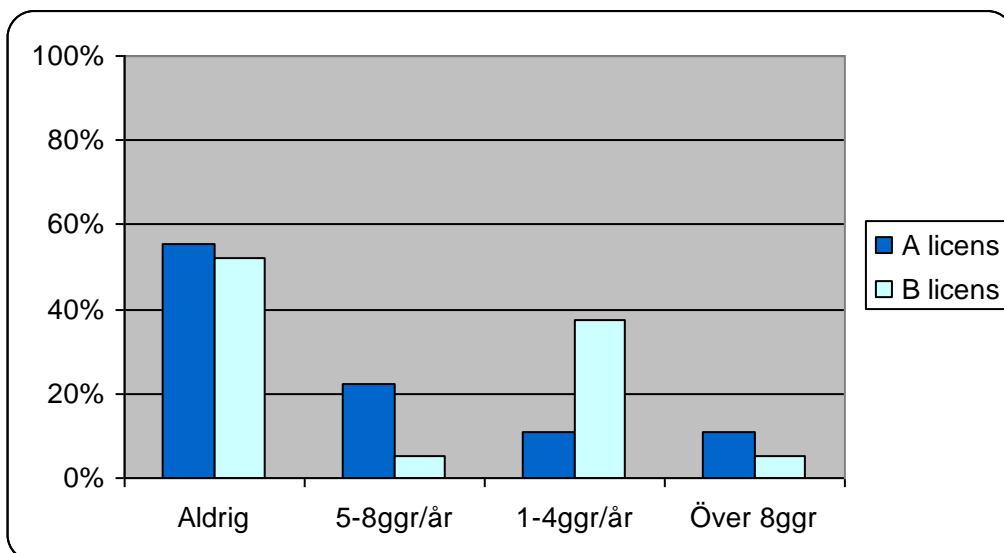
På frågan om vilket underlag hästen i huvudsak tränade på svarade 54,1 % av travtränarna preparerat fast underlag. Skiljer man på licenserna har fortfarande preparerat fast underlag högst svarsfrekvens (figur 1).



Figur 1. Figuren visar vilket underlag som hästarna i huvudsak tränar på, travtränarna svarade att preparerat fast underlag var det underlag som den huvudsakliga träningen skedde på. De data som användes i figuren bygger på enkät svar från 194 stycken svenska travtränare, där de fick svara på vilket underlag som de främst tränade sina hästar på.

5.3. Hur många förebyggande hälsokontroller av veterinär utförs?

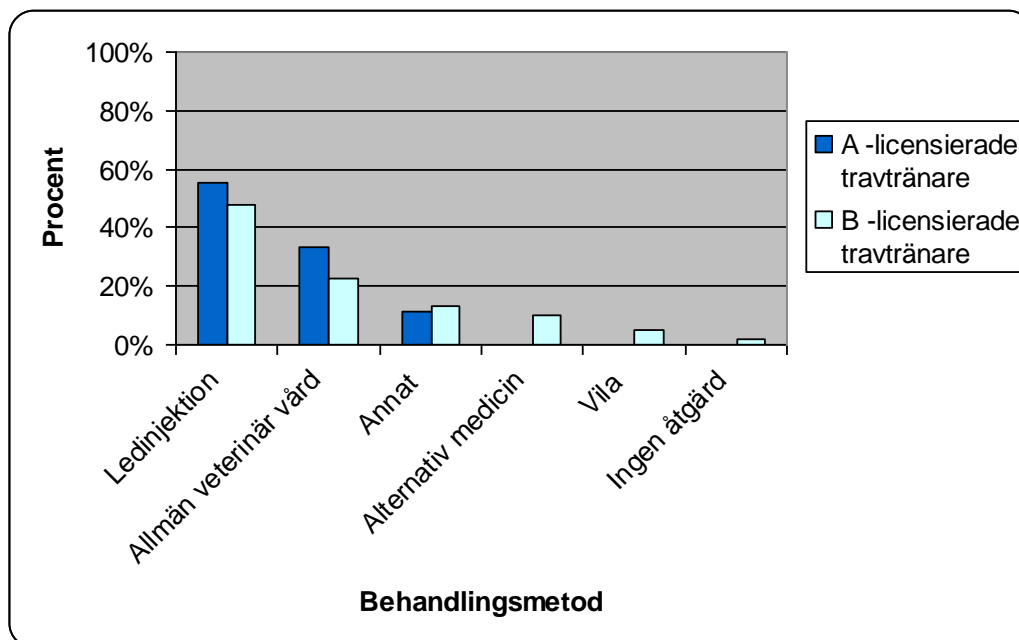
Vid frågan om antal förebyggande hälsokontroller som utförs svarade 52% av travtränarna att det inte gjordes några förebyggande hälsokontroller alls på deras hästar. Skilde man licenstyperna åt var det alternativet *aldrig* som hade högst svarsfrekvens (figur2).



Figur 2. Figuren visar om A- och B-licensierade travtränare genomför förebyggande hälsokontroller på sina hästar och hur ofta kontrollerna genomförs. De data som användes i figuren bygger på enkät svar från 194 stycken svenska travtränare, de fick svara på om det gjordes några förebyggande hälsokontroller av veterinär och hur många som genomfördes per år.

5.4. Vanligaste behandlingsmetod för hälta?

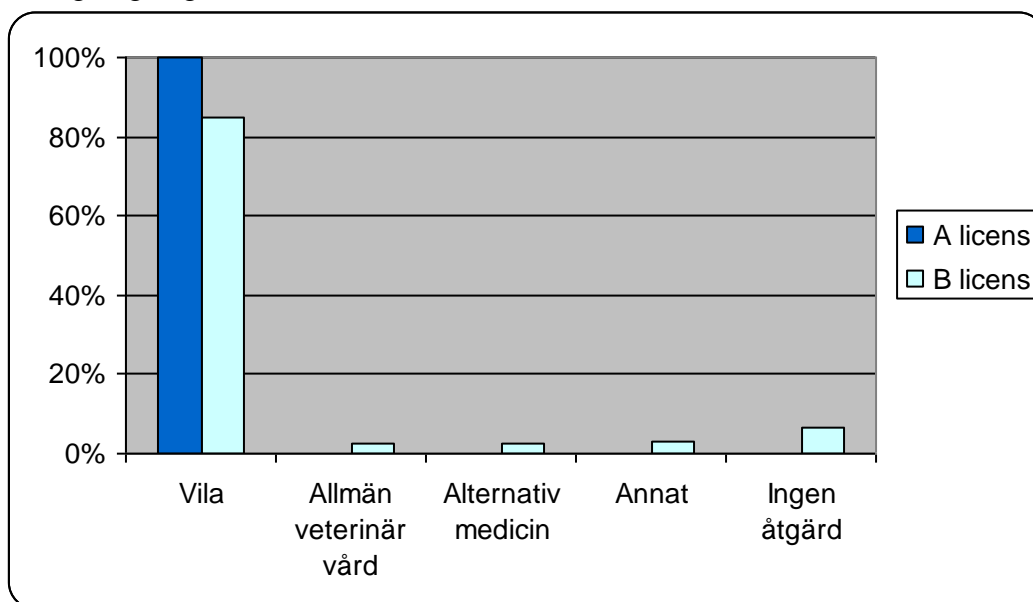
När det gällde frågan om behandlingsmetod för hälta svarade 47,9% av travtränarna att de använder ledinjektion som den vanligaste behandlingsmetoden. Skiljer man licenstyperna åt visar det sig att ledinjektion fortfarande är det alternativ som får högst svarsfrekvens (figur 3).



Figur 3. Figuren visar vilken behandlingsmetod som A- och B-tränare väljer att behandla hälta med. De data som användes i figuren bygger på enkätsvar från 194 stycken svenska travtränare, där de fick svara på vilken metod de vanligtvis behandlar mot hälta.

5.5. Vanligaste behandlingsmetod för överansträngning?

Här svarade både A- och B-tränarna att vila var den vanligaste behandlingsmetoden för överansträngning (figur 4).



Figur 4. Figuren visar svarsfrekvensen för den vanligaste behandlingsmetoden för överansträngning för A- och B-licensierade travtränare. De data som användes i figuren bygger på enkätsvar från 194 stycken svenska travtränare, där de fick svara på vilken metod som de vanligtvis använder vid överansträngning.

6. DISKUSSION

Svensk travsport har djurskydd som ett stort fokusområde och vill främja ett ökat arbete för att förbättra travhästarnas välfärd. De har ett hårt regelverk med nolltolerans mot dopning och otillåten medicinering (Svensk travsport). Förutom detta regelverk har de en policy (Svensk travsports hästhållningspolicy) för god hästhållning med riktlinjer om hur träning och tävling med hästarna bör gå till.

Studiens syfte var att orientera sig i hur de svenska travtränarna behandlar sina hästar för olika träningsrelaterade skador, hur deras träningsrutiner ser ut och om det finns några likheter mellan A- och B-tränare. Resultatet visar att både A- och B-licensierade travtränare är väldigt likriktade i sina val av kvalitetsträning och träningsunderlag. Däremot finns det vissa skillnader när det gäller deras val av behandling för olika träningsrelaterade skador såsom hälta, överansträngning och sårskador/skav. A-tränarna var mer eniga jämfört med B-tränarna. Anledningen till detta kan vara att A- och B-tränarnas kunskap om de olika behandlingsmetoderna kan skifta eller att de har olika ekonomiska resurser som gör att de väljer att inte använda vissa behandlingar.

Hälta är en av de allra vanligaste orsakerna till frånvaro från tävlingsbanan (Back et al., 2006; Van Heel et al., 2006; Evans & Walsh, 2008). Genom att öka kunskapen om de mest frekventa hältproblemen och dess orsaker kan det skapa större möjligheter att förhindra och åtgärda dessa inom travindustrin (Vigre et al., 2002).

Orsakerna till att hälta uppstår är många, men ofta är det en konsekvens av överbelastningsskador som uppstår när belastningen på ett ben överstiger dess belastningskapacitet (Van Heel et al., 2006). Vid situationer då belastningen blir för hög kan man direkt få effekt av påfrestningen, i form av akut hälta, men i de flesta fall är det en kronisk slitning som resulterar i en försvagning av lederna och som i sin tur påverkar senor och ligament negativt (Van Heel et al., 2006). Ser man det långsiktigt har dessa skador i flesta fall en dålig prognos med lång tillfriskningstid och chansen är stor att hästen inte kan fortsätta sin träning med samma belastning (Van Heel, 2006).

De data som samlades in från enkäten kunde inte ge svar på hur ofta hästarna skadades eller vilken skada som var den vanligaste, på grund av att frågorna i enkäten var för allmänt formulerade samt att de skapades på ett sådant sätt att det gick att svara flera alternativ istället för bara ett. Det gjorde det svårt att kategorisera dem i bearbetningen och av den anledningen rangordnades de olika svarsalternativen. Man kunde dock utläsa vilken som var den vanligaste behandlingsmetoden mot skador. Nästan hälften av de svarande travtränarna använder ledinjektion som första behandling vid hälta. En jämförelse mellan A- och B-tränare visar att skillnaden är 40 % mellan vilka som sätter vila vid första behandlingen vid hälta, där B-tränarna hade högre svarsfrekvens på vila än A-tränarna.

Vad är det som motiverar att använda ledinjektion som första behandlingsmetod mot hälta? För mig känns detta som ett relativt kostsamt ingrepp och att ha det som första alternativ visar antingen på hästens värde för tränaren eller att det är ett effektivt sätt att behandla hälta med. Jag anser att en fördjupning i en studie för att förstå sambandet mellan val av behandlingsmetod och dess effektivitet skulle vara intressant för att se vilken metod som ger en snabbare tillfriskning men också se vilken metod är bäst för hästen.

Frågor man kanske måste ställa sig är; kan ledinjektion som behandling påverka hästen negativt på något plan t.ex. ge en infektion i den behandlade leden eller har denna behandling bara positiva effekter? Kan detta påverka hästen leder och hur hög är infektionsrisken? Är ledinjektion en snabblösning för att undvika ekonomiska förluster i förlängningen då en häst

på vila kan bli väldigt kostsam? Att så pass många av travtränarna väljer ledinjektion som förstahandsval vid hälta kan bero på att det finns en tilltro till behandlingsmetoden och att det är den som är bäst för hästen.

Jag vill rent instinktivt säga att det beror på att tränarna värderar sina hästar högt och vill ge den bästa behandling som finns. Men kan valet av behandling ha ett samband med att travhästen påbörjar sin träning vid en tidig ålder då risken är stor att senor, ligament och leder inte är fullt utvecklade och har kanske en större tendens till att påverkas negativt av träning. Eller är det ett sätt att undvika långa vilor?

Det kan konstateras att det krävs fler undersökningar om vilken behandlingsmetod som är den bästa för hästens välmående; om en ledinjektion kan göra att hästen rör sig fräschare men att lederna inte återhämtar sig på rätt sätt. Det gör ju att hästen kan utsättas för ett lidande.

Är den här behandlingsmetoden främst för människans vinning?

I en del fall kan jag tänka mig att ledinjektion kan vara en god utväg för att få en bra tillfriskning för hästen, men kan det vara så att vid smärre leddskador är vila det bästa alternativet oavsett om det blir en ekonomisk förlust eller inte. Vila kan kanske ge andra positiva effekter ifall hästen under sin träning eller tävling dragit på sig andra skador.

Hästen kan ha råkat ut för obalans mellan sin träning och återhämtning vilket kan leda till tillståndet överträning (Rivero et al., 2008). Träning är en viktig variabel för att få en framgångsrik tävlingskarriär och oavsett träningens innebörd är det få studier gjorda på tävlingshästarnas träningsupplägg (Kingston et al., 2006) detta har gjort det svårt att bedöma vad som är för mycket eller för lite träning. Vetenskapen säger att kan vara direkt skadligt att träna sin häst för lite eller för mycket, men om man ser till resultaten från min studie kan jag inte säga att de som svarat på enkäten övertränar sina hästar, oavsett timmar eller antal pass. Men för att kunna få en uppfattning om det sker någon form av överträning på svenska travhästar kanske man måste göra en studie under en längre tid för att se hur träningen under ett tävlingsår ser ut. Trots att jag inte kunde se ifall det skedde någon form av överträning skulle det kunna vara så att den svenska travtränaren inte innehar tillräckligt med kunskap för att skapa en kvalitativ och hållbar träning. Är det på det viset är det av stor vikt att fortsätta undersöka vad som avgör valet av träningsmetod bland de svenska travtränarna. Dessutom skulle vidare forskning inom ämnet ge ett tydligare stöd.

Det är viktigt att ha hästens välfärd i centrum och på Svensk Travsport finns det funderingar på att starta upp ett egenkontrollprogram för travtränarna där de får möjlighet att gå igenom ett antal punkter för att kvalitetssäkra sin hästhållning m.m. (G. Åkerström, Svensk Travsport, Personligt meddelande, 27 april 2011).

I Danmark har man redan ett hälsokontrollprogram eftersom travhästarna ofta flyttas mellan tränarna (Vigre et al., 2002). Att skapa ett sådant program sätter travhästarnas välfärd i fokus. Dessutom skulle Svensk Travsport skapa en tillit och ett förtroende mot de travtränare som fullföljer programmet.

Att sätta just tävlingshästarna i fokus är viktigt för att kunna förbättra deras välfärd (Jones & McGreevy, 2010). De hästar som tränas och tävlas på professionell nivå utsätts för många situationer t.ex. i tävlingssammanhang, många och kanske långa transporter, träning osv. där djurskyddet samt välfärden kan brista. Genom att skapa ett egenkontrollprogram inom Svensk Travsport skulle man kunna öka medvetenheten hos travtränare för vilka aspekter som är viktiga i hästhållningen och detta kan i sin tur skapa ett bättre djurskydd.

Mitt förslag till det här programmet skulle vara att man skulle kunna ta med punkter om behandlingsrutiner och om det sker något förebyggande arbete av skador. Baksidan med ett egenkontrollprogram är frågan om vem som ska kontrollera att tränaren gör rätt. Risken är att

det blir subjektiva bedömningar och det blir den enskilde kontrollanten som sätter ribban för vad som är godkänt och acceptabelt. Att göra stickprov kan vara ett sätt att hantera felaktiga bedömningar men risken finns att man inte fångar in alla som gör fel.

Ett annat alternativ som man kan använda sig av för att sporra travtränare att fullfölja programmet kan vara ett en anmärkning har så pass hög straffsats att det i slutändan inte är värt det utan mer värt att fullfölja programmet.

För att motivera travtränarna att ansluta sig till programmet bör det finnas något för dem som gör att de i slutändan vinner på det, till exempel pengar eller fler starter.

Inom detta område finns det inte så mycket forskning att ta stöd på utan det krävs nog att man vänder sig till andra länder där man redan har pågående egenkontrollprogram inom travsporten. Där är Danmark ett exempel på ett land där man redan idag har ett. Genom att skapa ett samarbete med dem man kan få tips och råd för att undvika barnsjukdomar inom sitt egna program.

Att kunna orientera sig bland alla faktorer som kan bidra till de skador som uppkommer inom travsporten gör det lättare att kunna åtgärda och förhindra dem. En vanlig föreställning gällande träningsunderlag är att sand bidrar till hästens välmående och fungerar utmärkt för rehabilitering (Crevier-Denoix et al., 2010), även om det konstaterats att det inte finns tillräckligt vetenskapligt stöd för detta påstående (Chateau et al., 2010).

Mycket av den träning som används baseras kanske oftare på allmänna föreställningar än på vetenskapliga rön.

Över hälften av travtränarna i enkäten svarade att preparerat fast underlag är det vanligaste använda träningsunderlaget i samband med träning. Det här kan bero på att det finns en tilltro till underlaget oavsett om det är på en travbana eller den egna rundbanan. Här skulle det vara intressant att se vad som gör att det här underlaget får så hög svarsfrekvens.

Att hitta underlag som ger en bättre stötdämpning kanske skulle kunna ge färre skador eller till och med snabbare hästar då det känner sig mer bekväma att springa på ett sådant underlag. I en studie gjord av Setterbo et al. (2009) tittade man på tre olika materials stötdämpning (jord, syntetiskt material och gräs) för galoppörer. Det man såg var att gräs och jord gav höga utslag på vibrationer i hovarna vilket gav ett kraftigt tryck mot hoven. Däremot hade det syntetiska materialet lägre vibrationer och gav en minskat tryck mot hoven (Setterbo et al., 2009). Kan detta komma att bli det framtida materialet på både galopp- och travbanor? Forskningen inom detta område är på uppgång, vad framtida studier på nya material kommer fram till är mycket intressant, då man redan vet att underlagets inverkan är en välkänd orsak till många av de senskador som orsakas inom hästsporten (Williams et al., 2001; Crevier-Denoix et al., 2009; Setterbo et al., 2009).

Även mindre skador som sårskador och skav påverkas av banans skick. Dessa skador visar sig ofta i samband med när hästen byter gångart (Evan & Walsh, 2008). I en studie gjord av Evans & Walsh (2008) tittade man på hur bankurvornas dosering påverkade skadeförekomsten och om förändring på doseringen kan minska frekvensen av gångartsbyten och ge en ökad gångartsstabilitet.

En konsekvens som jag kan tänka mig ifall man hittar andra material som lämpar sig mer att använda som banunderlag än de som används idag kan vara att hästarna i det långa loppet kommer att hålla längre, vara friskare och kanske till och med kunna springa snabbare. Springer hästen snabbare kan det generera till mer pengar för travtränare, ägare och kusk vilket i sin tur kan bli en morot för att motivera travsporten till att ta fram ett så optimalt underlag som möjligt.

Det vetenskapliga underlaget för det här arbetet har varit bra, dock har det varit vissa områden det funnits mer att hitta än inom andra. Något som jag upplevde som lite negativt med de vetenskapliga studierna jag har läst tillexempel underlagens påverkan är att det ofta är samma författare till många av studierna vilket kan göra att bedömningen inte alla gånger blir så objektiv som man kanske skulle önska utan det kan bli en risk att det bara blir en infallsvinkel på området. Oavsett märks det att det finns ett stort intresse av att undersöka de områden som påverkar en travhästs tävlingskarriär.

Att hästens hälsa är i fokus märks både i enkätens resultat och mängden vetenskapliga artiklar inom ämnet. Det finns ett intresse bland både forskare och den svenska travsporten att ha en så frisk häst som möjligt men också att minimera de skadliga faktorerna.

Att skapa ett så pass bra djurskydd så att hästarna inte far illa men samtidigt inte ha en nivå som är för svår att uppnå kan vara en tuff avvägning att göra. Jag ser positivt på att skapa ett egenkontrollprogram där man i programmet kan utvärdera tydligare vilken status travtränarna i Sverige har. Jag tror att det här arbetet kan ge Svensk Travsport en ganska tydlig uppfattning om hur det ser ut bland travtränarna i Sverige i deras val av träning, underlag samt behandlingsmetoder. Mitt arbete kan förhoppningsvis vara en morot för att göra fler studier inom dessa områden som i sin tur kanske kan skapa ett försprång för Svensk Travsport i sitt djurskyddsarbete. Men jag tror också att mitt arbete i sin helhet kan ge bra argument till varför man behöver titta på hur djurskyddet ser ut vid träning av travhästar. Mina resultat visar en trend i de olika behandlingarna mot träningsrelaterade skador och skulle man kunna jämföra det med hur många travhästar som skadas och behandlas kommer man då få en bild av hur valiga behandlingsmetoderna är.

7. SLUTSATS

För att förstå motiven kring de val som travtränare gör vad gäller träning och behandling av sina hästar behövs ett större vetenskapligt underlag än vad som finns idag med fler studier som går på djupet i ämnet. Resultaten från denna studie visar dock på hur det sannolikt ser ut idag inom svensk travsport, vad gäller både tränings- och behandlingsmetoder.

Den vanligast använda behandlingsmetoden för hälsa är ledinjektion, vilket sannolikt grundar sig i att travtränaren värderar sin häst högt och vill ge den så bra behandling som möjligt.

Val av såväl tränings- som behandlingsmetoder är viktiga faktorer för travhästens hållbarhet och därigenom även för djurskyddet och hästens välfärd. Av resultaten i min litteraturstudie framgår att de tränings- och behandlingsmetoder som används av svenska travtränare påverkar hästens hållbarhet och välfärd. Det verkar inte föreligga någon överträning av svenska travhästar, men det är dock anmärkningsvärt att nära hälften av travtränarna prefererar ledinjektion som behandlingsmetod vid hälsa.

Jag anser att ett egenkontrollprogram som sätter hästens välfärd och hållbarhet i fokus kan vara ett steg på vägen mot ett tydligare djurskyddsarbete inom svensk travsport vilket i sin tur skapar en medvetenhet om vad som skapar en bättre välfärd och hälsa för travhästen.

8. TILLKÄNNAGIVANDE

Jag vill först och främst tacka Göran Åkerström och Svensk Travsport för ett fantastiskt samarbete under examensarbetets gång. Det var ett lärorikt studiebesök med mycket hästar, nyttig information och massor med nya erfarenheter. Dessutom ska min handledare Malin Skog ha en stort tack för en mycket bra handledning, stöttning och pepp utan det hade det varit svårt att genomföra arbetet. Sist men inte minst vill jag framföra mitt allra varmaste tack till Susanna Johansson, Louise Hedlund och min familj för att ni har stått ut med mina krångliga frågor, osammanhängande texter och långa diskussioner.

9. REFERENSER

- Back. W., van Schie. M.H.M., N Pol. J. 2006. Synthetic Shoes Attenuate Hoof Impact in the Trotting Warmblood Horse. *Equine and Comparative Exercise Physiology*. 3. 143-151.
- Budgett.R. 1998. Fatigue and Underperformance in Athletes: The Overtraining Syndrome. *British Journal of Sports Medicine*. 32 (2) 107-110.
- Chateau. H., Holden. L., Robin. D., Falala. S., Pourcelot. P., Estoup. P., Denoix. J-M., Chevier-Denoix. N. 2010. Biomechanical Analysis of Hoof Landing and Stride Parameters in Harness Trotter Horses Running on Different Tracks of a Sand Beach (from wet to dry) and on an Asphalt Road. *Equine Veterinary Journal*. 42 (38). 488-495.
- Chateau. H., Robin. D., Falala. S., Pourcelot. P., Valette. J-P., Ravary. B., Denoix. J-M., Crevier-Denoix. N. 2009. Effects of a Synthetic All-weather Waxed Track Versus a Crushed Sand Track on 3D Acceleration of the Front hoof in Three Horses Trotting at High Speed. *Equine Veterinary Journal*. 41 (3) 247-251.
- Cherdchumtham. W., Becker. C., Smith. R. K. W., Barneveld. A., van Weeren. P.R.1999. Age-related Changes and Effect of Exercise on the Molecular Composition of Immature Equine Superficial Dig Flexor Tendons. *Equine Veterinary Journal*. 31. 86-94.
- Crevier-Denoix.N., Robin.D., Pourcelot.P., Falala.S., Holden.L., Estoup.P., Desquilbet.L., Denoix.J.M., Chateau.H. 2010. Ground Reaction Force and Kinematic Analysis of Limb Loading on Two Different Beach Sand Tracks in Harness Trotters. *Equine Veterinary Journal*. 42(38) 544-551.
- Crevier-Denoix.N., Pourcelot.P., Ravary. B., Robin.D., Falala.S. Uzel.S., Grison.A.C., Valette.J.P. Denoix.J.M., Chateau.H. 2009. Influence of Track Surface on the Equine Superficial Digital Flexor Tendon Loading in Two Horses at High Speed Trot. *Equine Veterinary Journal*. 41(3) 257-261.
- Endenburg. N. 1999. Preceptions and Attitudes Toward Horses in European Societies. *Equine Veterinary Journal*. 28. 38-41.
- Evans. D-L., Walsh. J-S. 2008. Effect of Increasing the Banking of a Racetrack on the Occurrence of Injury and Lameness in Standardbred Horses. *Australian Veterinary Journal*. 75 (10) 751-752.
- Jones, B. & McGreevy, P.D. 2010. Ethical Equitation: Applying a Cost-benefit Approach. *Journal of Veterinary Behavior*, 5; 196-202.
- Kasashima.Y., Takahashi. T., Birch. H. L., Smith. R. K. W., Goodship. A-E. 2008. Can Exercise Modulate the Maturation of Functionally Different Immature Tendons in the Horse?. *Journal of Applied Physiology*. 104. 416-422.
- Kingston.J.K., Soppet.G.M., Rogers.C.W., Firth.E.C.2009. Use of a Global Positioning and Heart Rate Monitoring System to Assess Training load in a Group of Thoroughbred Racehorses. *Equine Veterinary Journal*. 36. 106-109.

- Kirker-Head. C.A., Schwoegler. M. 2010. Farrier Services at Private Equine Hospital Practices in the USA. *Equine Veterinary Journal*. 22(10) 513-518
- Knight. P.K., Evans.D.L. 2000. Clinical Abnormalities Detected in Post-race Examinations of Poorly Performing Standardbreds. *Australian Veterinay Journal*. 78(5). 344-346
- Kummer. M., Geyer. H., Imboden. I., Auer. J., Lischer. C. 2006. The Effect of Hoof Trimming on Radiografic Measurements of the Front Feet of Normal Warmblood Horses. *The Veterinary Journal*. 172. 58-66.
- McGowan. C.M., Whitworth.D.J. 2008. Overtraining Syndrome in Horses. *Comparative Exercise Physiology*. 5 (2) 57-65.
- McKeever.K.H. 2003. Overtraning Syndrome in Strandardbred Horses: New Insights into the Role of Red Blood Cell Hypervolaemia. *The Veterinary Journal*. 165. 190-192.
- O’Grady. S.E. 2008. Basic Farriery for the Performance Horse. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*. 24. 203-218.
- O’Grady. S.E., Poupard. D.A. 2001. Physiological Horseshoeing: an Overview. *Equine Veterinary Education*. 13. 330-333.
- Padalino. B., Rubino. G., Centoducati. P., Petazzi. F. 2007. Training Versus Overtraning: Evaluation of Two Protocols. *Journal of Equine Veterinary Science*. 27 (1) 28-31
- Peterson.M.L., McIlwraith. C.W. 2008. Effect of Track Maintenance on Mechanical Properties of a Dirt Racetrack: A Preliminary Study. *Equine Veterinary Journal*. 40 (6) 602-605.
- Rivero.J.L.L., Van Breda.E., Rogers.C.W., Lindner.A., Sloet- van Oldruitenborgh-oosterbaan.M.M. 2008. Unexplained Underperformance Syndrome in Sport Horses: Classification, Potential Causes and Recognition. *Equine Veterinary Journal*. 40 (6) 611-618.
- Robin.D., Chateau.H., Pacquet.I., Falala.S., Valette.J.P., Pourcelot.P., Ravary.B., Denoix.J.M., Crevier-Denoix.N. 2009. Use of a 3D Dynamometric Horseshoe to Assess the Effects of an All-weather Waxed Track and Crushed Sand Track at High Speed Trot: Preliminary Study. *Equine Veterinary Journal*- 41(3) 253-256.
- Setterbo.J.J., Garcia.T.C., Campbell.I.P., Reese.J.L., Morgan.J.M., Kim.S.Y., Hubbard. M., Stover.S.M. 2009. Hoof Accelerations and Ground Reaction Forces of Thoroughbred Racehorses Measured on Dirt, Synthetic, and Turf Track Surfaces. *American Journal Veterinary Reasearch*. 70 (10) 1220-1228.
- Thiruvankadan. A-K., Kandasamy. N., Panneerselvam. S.,. 2009. Inheritance of Racing Performance of Trotter Horses: An Overview. *Livestock Science* 124 163-181.
- Thomason.J.J., Peterson.M.L. 2008. Biomechanical and Mechanical Investigations of the Hoof-track Interface in Racing Horses. *Vet. Clin. N. Am.:Equine Pract.* **24**, 53-77.

Van Heel. M.C.V., Van Weeren. P-R., Back. W. 2006. Shoeing Sound Warmblood Horses with a Rolled Toe Optimises Hoof-unrollment and Lowers Peak Loading During Breakover. Equine Veterinary Journal. 38. 258-262.

Vigre. H., Chriél. M., Hesselholt. M., Falk-Rønne. J., Kjær Ersbøll. A. 2002. Risk Factors for the Hazard of Lameness in Danish Standardbred trotters. Preventive Veterinary Medicine 56. 105-117.

Williams.R.B., Harkins.L.S., Hammond.C.J., Wood.J.L.N. 2001. Racehorse Injuries, Clinical Problems, and Fatalities Recorded on British Racecourses From Flat Racing and National Hunt Racing During 1996, 1997, 1998. Equine Veterinary Journal. 33. 478-486.

G.Åkerström, Svensk Travsport, Personligt meddelande, 4 februari 2011

Svensk Travsport, licensbestämmelserna,
(https://www.travsport.se/polopoly_fs/1.573!/menu/standard/file/licensbestammelser_2011-03-18.pdf. 2011-04-26)

Svensk Travsports hästhållningspolicy
(https://www.travsport.se/artikel/var_hasthallningspolicy)

Svensk Travsport
(<https://www.travsport.se/artikel/?cid=1.809>)

10. BILAGOR

10.1 Allmänna Frågor

1.2 Typ av licens?

- A-licens B-licens

1.3 Insprungna pengar/år?

- <150tkr 150-500tkr >500tkr

1.4 Antal hästar i verksamheten per år

- <5 st 5-10 st >10 st Annat

1.5 Antal starter per år?

- <35 35-50 >50 Annat

Del B – Träning

3.1 Vilken typ av kvalitetsträning genomförs?

- Snabbjobb Backträning Intervall Annat

3.2 Kvalitetsträningens omfattning

Hur ofta genomförs kvalitetsträning?

Varav starter

3.3 Vilket underlag tränas hästen i huvudsak på?

- Preparerat fast underlag Grusväg Lösare sandmark etc Is/snö Annat

3.4 Hur många timmar per vecka tränas hästarna?

Del C - Skador och behandling

4.1 Rutiner vid hälta?

- Ingen åtgärd Vila Allmän veterinärvård (ex. fenybutazon) Ledinjektion
 Alternativmedicin (ex. kiropraktik) Annat

4.2 Rutiner vid överansträngning

- Ingen åtgärd Vila Allmän veterinärvård Alternativmedicin (ex. homeopati) Annat

4.3 Rutiner vid sårskada/skav

Ingen åtgärd Vila Allmän Veterinärvård Alternativmedicin (ex homeopati) Annat

4.4 Hur ofta behandlas hästarna för skador som uppkommit vid träning?

Rutinmässigt (3 gånger eller fler per månad) Tillfälligtvis (Färre än 3 gånger per månad)
 Mer sällan Aldrig Annat

4.5 Hur många förebyggande hälsokontroller av veterinär utförs?

4.6 Hur många förebyggande fysioterapibehandlingar (ex massage, akupunktur etc) görs?

4.7 Vanligaste anledningen till avslutad travkarriär för hästen

Skada Otillräcklig prestation Ekonomi Olämpligt temperament/vilja
 Annat