

SVENSK VETERINÄR TIDNING

NUMMER 1 | FEBRUARI 2022 | VOLYM 74 | SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND



Sjukdomsläget
för häst, hund
och katt

Sid. 53



EU-förordningen om
veterinärmedicinska
läkemedel

Sid. 36



Lena Hellqvist
Björnerot,
Sveriges nya CVO

Sid. 38

För de flesta kattastrofer.



För alla de katter som inte landar på fötterna eller som på grund av långvarig smärta inte längre är lika smidiga – nu finns Rheumocam (meloxicam) även för katt.

Rheumocam är ett icke-steroidt antiinflammatoriskt och antireumatiskt läkemedel (NSAID) som lindrar inflammation och smärta vid både akuta och kroniska sjukdomar i muskler, leder och skelett. Kommer i en flaska på 3 ml och administreras med hjälp av en doseringsspruta anpassad för katter.



Scanna koden eller besök
fass.se för att läsa mer.



REDAKTIONEN

Chefredaktör / tf ansvarig utgivare

kommunikationsansvarig veterinär:

Tove Särkinen, leg vet. tove.sarkinen@svf.se

Redaktör: Mats Janson, Roy. mats@roycontent.se

Layout: Moa Berg, Roy. moa@roycontent.se

Annonsering: Eva Linder, Adviser. eva@adviser.se

Tryck: Printall

Prenumeration ingår i medlemskapet.

Prenumerationspris 2022 (för icke medlemmar)

Sverige: 1.415,- + moms **Inom EU:** 1.887,- + moms

Utanför EU: 1.950,- + moms och porto

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

Box 12 709, 112 94 Stockholm

kansli@svf.se, 08-545 558 20

www.svf.se

Förbundsledare: Magnus Rosenquist

08-545 558 21/070-14 08 209

magnus.rosenquist@svf.se

Ställföreträdande ordförande: Eleonor Fredler,

leg vet, 08-54555820

eleonor.fredler@svf.se

Facklig verksamhetsplanerare: Björn Santesson

08-545 558 26, bjorn.santesson@svf.se

Ombudsman: Torbjörn Bidebo

08-545 558 20, torbjorn.bidebo@svf.se

Kansliveterinär: Monika Erlandsson, leg vet

08-545 558 24/073-231 87 94

monika.erlandsson@svf.se

Administratör SVF: Karin Henriksson

08-545 558 28, karin.henriksson@svf.se

Administratör VMR (fd SVS): Jenny Henriksson

08-545 558 27, jenny.henriksson@svf.se

Ekonomiassistent: Carola Eriksson

08-545 558 31, carola.eriksson@svf.se

Besöksadress:

Kungsholms Hamnplan 7, 112 20 Stockholm

Telefontid: Mån-tors: 09:00-15:30 Fre: 09:00-14:30

Lunchstängt 11:30-12:30



NUMMER 01/2022

FOKUS: FACKLIG VERKSAMHET

På omslaget: Torbjörn Bidebo och

Björn Santesson

Foto: Mats Janson



LEDAREN

Det fackliga arbetet är fortfarande avgörande

FÖR UNGEFÄR 150 ÅR sedan bestämde arbetsgivarna i stort sett allt på arbetsplatserna i Sverige. Det fanns få lagar som reglerade förhållandena i arbetslivet. Om någon blev sjuk, inte ansågs tillräckligt arbetsam eller uppfattades som uppstudsig kunde denne få sparken, utan uppsägningstid eller förvarning. Mot slutet av 1800-talet började arbetare gå ihop och organisera sig. De bildade fackföreningar för att med gemensamma krafter arbeta för bättre arbetsvillkor. Pengar samlades in bland medlemmarna till arbetslöshets- och sjukförsäkringar för att solidariskt kunna stödja dem som blivit av med jobbet eller blivit sjuka.

EFTER HAND bildades lokala uppgörelser mellan arbetstagare och arbetsgivare. Från dessa bildades sedan kollektivavtal som gällde för hela branschen och över hela landet. År 1938 slöts Saltsjöbadsavtalet, ett avtal mellan parterna SAF (Svenska Arbetsgivareföreningen) och LO (Landsorganisationen) på arbetsmarknaden. Detta avtal ledde till en lång period av arbetsfred och samarbete mellan parterna utan strejk och förhandlingar. Detta är idag en viktig del i det som brukar kallas den svenska arbetsmarknadsmodellen. Den innebär bland annat att fackförbund och deras medlemmar bara har möjlighet att strejka innan ett avtal har skrivits under eller när avtalet har gått ut, och arbetsgivaren måste följa det som står i avtalet under hela avtalstiden.

Efterhand kom kollektivavtalen att omfatta allt fler och så småningom fick även tjänstemän kollektivavtal. Tjänstemännens fackliga arbete var till

skillnad mot arbetarnas, inte partipolitiskt bundet.

DET FACKLIGA ARBETET har drivit fram mycket av det skydd och de rättigheter som anställda idag har på den svenska arbetsmarknaden. Utan ansvarstagande arbetsgivare och stöd från det politiska systemet hade den svenska arbetsmarknadsmodellen inte blivit verklighet.

Även om samhället idag är ett helt annat än det var för cirka 100 år sedan när de första fackföreningarna

bildades så är många fackliga arbetsområden i grunden desamma. Frågor som arbetsmiljö, anställningsvillkor och inte minst lön är fortsatt viktiga och grundläggande frågor för det fackliga arbetet.

Sveriges Veterinärförbund (SVF) bildades 1860 och är därmed ett av de äldsta fackförbunden i Sverige. SVF har idag cirka 3300 medlemmar och det är tack vare er vi kan fortsätta vårt viktiga arbete för att förbättra arbetsvillkoren för Sveriges veterinärer.

SVF:s syfte är att tillvarata förbundsmedlemmarnas samhälleliga, ekonomiska, yrkesmässiga och veterinärmedicinska intressen, samt att värna om veterinäryrket och dess framtid i samhället.

Tillsammans gör vi det möjligt. ■



Eleonor Fredler,
Ställföreträdande
ordförande i Sveriges
Veterinärförbund



Förmodligen
världens bästa
kort för
djurägare!

Tryggare-snabbare-och-smidigare- hos-veterinären-kortet!

Med Agriakortet slipper du ligga ute med pengar för höga djursjukvårdskostnader. När det sedan är dags att betala - upp till 55 dagar senare - kan du exempelvis dela upp betalningen i hela 12 räntefria månader! Plus att vi betalar ut ersättningen för skadan direkt till ditt Agriakort, snabbt och smidigt.



Ansök idag på agria.se/agriakortet

INNEHÅLL

NUMMER 01/2022

FOKUS - FACKLIG VERKSAMHET

- 6** "Vi behöver hjälpas åt för att lyckas".
- 10** Sveriges Veterinärförbund får förstärkning.
- 12** Viktigt att organisera sig som arbetsgivare.
- 14** Nystartad lokal Saco-s-förening för Distriktsveterinärerna inom Jordbruksverket.
- 16** Fackliga rådet är tillbaka.

VETERINÄRMEDICIN

- 18** När melanomen brister - en fallstudie om ruptur av melanom.
- 24** Lungmask påvisade hos tamgrisar - vad betyder det?
- 30** Strangvac (Rekombinanta proteiner CCE, Eq85 och IdeE från *Streptococcus equi*).
- 35** Din diagnos Fråga.
- 42** Din diagnos Svar.

REPORTAGE

- 36** Så påverkar den nya EU-förordningen dig som veterinär.
- 38** Lena Hellqvist Björnerot: "Jag vill fortsätta kämpa för de svenska värderingarna".
- 41** Ägarbaserad dödsfallsrapportering.

JUST NU

- 44** Notiser.
- 46** Rapport från Normgruppens möte.
- 48** Referat från Veterinärkongressen 2021: Etik och ny teknik inom djurförsök.

MEDLEMSIDORNA

- 50** Information från förbundet.
- 53** Epizteln nr 1.
- 58** Kurskalendariet.





nextmune

**Clorexxyderm
Oto Piú**

Örorengöring
för regelbunden
användning




”Vi behöver hjälpas åt för att lyckas”

Som medlem i Sveriges Veterinärförbund (SVF) får du rådgivning och stöd av förbundets ombudsmän i en mängd olika frågor rörande anställningsvillkor och arbetsrätt.

– Vi kan göra mycket, men det är lokalt på arbetsplatserna ni vet bäst hur ni kan uppnå en god arbetsmiljö. Som lokal facklig förtroendevald eller skyddsombud har du möjlighet att påverka arbetsmiljön för dig och dina kollegor, säger Björn Santesson, ny ombudsman på SVF.

TEXT OCH FOTO **MATS JANSON**



När SVF organiserade om sig 2018 började den fackliga servicen och medlemsrådgivningen erbjudas genom ett samarbetsavtal med Naturvetarna. Man bedömde att det var den bästa och mest effektiva utvägen givet det läge som hade uppstått. Trots att lösningen visade sig vara lyckad fanns det hela tiden en plan för att åter kunna erbjuda den fackliga servicen direkt från SVF, något som sedan den 1 januari 2022 är verklighet.

För att kunna ta hem rådgivningen och ärendehantering till förbundets kansli igen har det sedan några månader tillbaka byggts upp en facklig expertis kring veterinärers specifika frågor. Det förklarar Björn Santesson som sedan oktober 2021 är facklig verksamhetsutvecklare på Sveriges Veterinärförbund där han kommer att ansvara för att utveckla det fackliga arbetet internt. Det är också han som kommer att organisera hur förbundet ska representeras, likväl som att vara part i förhandlingsarbetet gentemot arbetsgivare.

– Det har funkade bra med Naturvetarna. De medlemmar som har hört av sig till har fått rådgivning och förhandlingshjälp i olika ärenden och ett omfattande och specialiserat stöd i andra ärenden. Att det ändå är så viktigt att ta hem den fackliga verksamheten är att veterinäryrket är specifikt vad gäller villkor och arbetssituation. Även om man lär sig efter hand och jobbar upp en kompetens är det en stor fördel om vi har ombudsmän som är specialiserade på veterinärer, säger Björn Santesson.

Tillsammans med Torbjörn Bidebo, även han nyanställd ombudsman på SVF sedan den 17 januari 2022, kommer han börja organisera det fackliga arbetet utifrån var SVF:s medlemmar har sina anställningar, detta eftersom det kan skilja sig åt beroende på vilken arbetsgivare man har.

– Fram till årsskiftet 2021/2022 har vi förberett oss och börjar ta fler och fler ärenden och förhandlingsfrågor i dialog med Naturvetarna. Det är flera frågor som kommer nu som är framåtsyftande och det är onödigt att Naturvetarna börjar med någonting så nära övergången. De kommer ändå finnas ”stand by” till slutet av mars för att exempelvis avsluta pågående ärenden.

Vad kan SVF hjälpa till med?

För de medlemmar som har en anställning kan SVF numera hjälpa till med både frågor som rör anställningen och relationen mellan arbetstagare och arbetsgivare. Det kan till exempel vara arbetsmiljö- och lönefrågor samt rena anställningsfrågor och avtalsrådgivning kring vad anställningsavtalet innebär och hur man påverkas av villkoren.

– Skulle det finnas ett behov av att påkalla förhandling med arbetsgivaren så ingår det i medlemsavgiften, säger Björn Santesson som har lång erfarenhet av liknande frågor. Senast har han haft rollen som förhandlingschef hos Sveriges Arbetsterapeuter och har arbetat länge som ombudsman på både Lärar- och Läkarförbundet.

– Vi företräder våra medlemmar gentemot deras arbetsgivare utifrån de rättigheter och skyldigheter som finns i anställningsavtalet.

Man kan också vända sig till medlemsrådgivningen om man inte vet hur man ska hantera en svår situation på jobbet. Det går också att få råd i frågor om lönestatistik, löneförhandling och coachning inför ett lönesamtal. Man kan även få råd kring semester, tjänstledighet, sjukskrivning och rehabilitering likväl som föräldraledighet, arbetslöshet och uppsägning.

Även problem med särbehandling och diskriminering kan SVF hjälpa till med.

Om man däremot är egenföretagare har man inte samma service i sitt medlemskap. SVF kan svara på generella frågor, men brukar som regel hänvisa till antingen en arbetsgivarorganisation som bedriver arbetsgivarfrågor eller det erbjudande som SVF har med Företagarna.

– Vi har också studerande som är medlemmar, fortsätter Björn Santesson, och de kan också förvänta sig service från oss. Vi träffar dem under utbildningstiden, men har de frågor som berör anställning är de välkomna att höra av sig.

Det är inte många av SVF:s medlemmar som är arbetslösa, men Björn Santesson och Torbjörn Bidebo kommer även att hålla koll på frågor som rör arbetslöshetsförsäkring och sjukförsäkring.

– Vi företräder inte aktivt medlemmar i sådana frågor. Vi kan ge tips, råd och stöd, men oftast är det frågor som varje enskild person får driva eftersom de inte är kopplade till någon anställning.

Lång facklig erfarenhet

Det som attraherade Björn Santesson till ombudsmannajobbet på SVF var chansen att få bygga upp och organisera något från grunden.

– Det finns goda förutsättningar och hittills har det gått väldigt bra, säger han.

Både Torbjörn Bidebo och Björn Santesson kommer att vara operativa ombudsmän och jobba med förhandlingsfrågor och medlemsärenden. De kommer dock dela upp sig och specialiserar sig inom var sitt arbetsmarknadsområde – statlig respektive privat sektor där anställningsvillkoren kan skilja sig åt – där



BJÖRN SANTESSON

Född: 1971.

Bor: På landet i Roslagen. Kommer ursprungligen från Helsingborg, men uppvuxen utanför Göteborg.

Utbildning/bakgrund: Förutom gedigen facklig erfarenhet har han bakgrund som grundskollärare och kort karriär som målare. Blev som förtroendevald i Lärarförbundet regional ombudsman i Stockholm/Uppsala. Arbetade mycket med stöd till lokalt förtroendevalda. Har också varit ombudsman på Läkarförbundet och förhandlingschef på Sveriges Arbetsterapeuter.

Intressen: Motorcykeln är ett stort intresse. Annars tycker jag om att ta hand om vårt hus och våra hundar. Jag försöker också träna, när jag hinner. Kommer jag upp från TV-soffan så kan jag klinka lite på gitarren ibland. Hade gärna spelat i band igen, men har svårt att hinna med.

Familj: Sambo och tre hundar, två canaan dog och en liten blandrastik (läs gremlin). Två döttrar, en utflugen som bor i Umeå och en som går på gymnasiet i Stockholm. Bonusbarn finns också.



Ombudsmännen Torbjörn Bidebo och Björn Santesson på Norr Mälarstrand, ett stenkast från SVF:s kansli.

de kommer att delta i partsarbeten och Saco-samarbeten.

– Vi kommer båda att bidra med gedigna förhandlingserfarenheter och erfarenheter av fackligt organisationsarbete, säger Björn Santesson och fortsätter:

– Vi har båda två lång erfarenhet av hur vi som organisation kan jobba och hur vi kan vara med och påverka i avtals-samarbeten med arbetsgivarparter. Det är också mycket kring organiserings- och rekryteringsfrågor som vi kan bidra med. Sedan ingår det i en ombudsmans jobb att företräda enskilda medlemmar och kollektiv i avtalsförhandlingar och arbetsmiljöfrågor.

Just arbetsmiljöfrågorna framhåller Björn Santesson som ett extra viktigt område. Hot och våld blir allt vanligare frågor men, även arbetsbelastning och arbetstidsfrågor är viktiga.

– Vi har också en situation med en väldigt hög andel av våra medlemmar som jobbar deltid. Vi behöver komma till rätta med det och fylla upp tomrummen med veterinärer på arbetsmarknaden. Det är jätteviktigt eftersom avsaknaden av kollegor är en kritisk fråga.

Björn Santesson anser att det är olyckligt att regeringen fokuserar på att veterinärbristen ska lösas med bara en fråga, nämligen fler utbildningsplatser. Man måste titta bredare på problemet.

– Ett antal extra veterinärer som är ute på arbetsmarknaden om sex år löser inte problemet. Man måste ha en medveten strategi för att behålla och attrahera de veterinärer som redan finns i branschen. Hur får vi veterinärer att hålla längre? Hur får vi veterinärer att vilja vara kvar på

sina arbetsplatser och vilja jobba kliniskt? Jag tror att man måste jobba aktivt för att behålla dem som finns och det gör man genom att värna om personalen. Så att de får sin återhämtning under året och inte bara på semester och storhelger.

”Ett antal extra veterinärer på arbetsmarknaden löser inte problemet”

Även att följa upp och jobba med löneutvecklingen är viktigt liksom att få en samsyn i att allt arbete som man utför ska rymmas inom arbetstidsmåtten.

– Vi har kommit långt, men vi är ännu inte där. Man ska till exempel inte sitta med journalföring på sin fritid. Detta är en av många frågor som kommer behöva adresseras och jobbas med på olika nivåer, säger han.

Vikten av skyddsombud

För SVF som organisation liksom för andra fackförbund är det a och o att medlemmarna är villiga att ta på sig rollen som skyddsombud på arbetsplatserna. Enligt Björn Santesson är det nyckeln till en lokal representation. För att lyckas och vara framgångsrika, menar han, behöver vi hjälpas åt. Finns det en bra facklig verksamhet på arbetsplatsen så kommer mycket på köpet såsom en upparbetad dialog med arbets-

givaren kring arbetsmiljöfrågor och andra villkorsfrågor.

– En av våra roller som ombudsmän på kansliet går ut på att stärka våra skyddsombud och de fackligt förtroendevalda på arbetsplatserna som har förhandlingsmandat – och att rekrytera fler. En lokal facklig representation är den viktigaste kuggen i vårt maskineri och därför kommer vi lägga mycket krut på att ge dem den stöttning och den kunskap de behöver för att kunna utföra ett bra uppdrag.

Hur rekryterar man då fler förtroendevalda och medlemmar till förbunden?

Enligt Björn Santesson är det tydligt och fullt naturligt att den fackliga anslutningen i samhället ökar när vi hamnar i en kris, såsom vi har gjort idag i och med coronapandemin. Då vill man ha någon form av försäkring för att trygga sin anställning. Att rekrytera för fackligt engagemang har däremot alltid varit svårare eftersom det uppfattas som en tung och ofta jobbig belastning.

– Jag tror att vi måste bli bättre på att lyfta de många fördelar med den här typen av förtroendeuppdrag som bygger på kollegornas förtroende. Det handlar om uppdrag och förtroenden som jag tycker att man ska bära med stolthet.

Andra fördelar som han nämner är utbildningar som både är roliga och nyttiga. Och man får en insikt kring arbetsgivarens perspektiv som man kanske annars hade gått miste om.

– Dessutom, fortsätter han, månar många arbetsgivare om att ha fackliga ombud. Det ger dem en kompetent part att prata med om komplexa frågor. Sist men inte minst är det viktigt att komma ihåg att det fackliga engagemanget ska ingå i arbetstiden och vara en del av arbetet. Inte något man gör vid sidan av.

Alla frågor är välkomna

– Kollektivavtal är ytterligare en prioriterad punkt på agendan för SVF:s nya ombudsmän. Finns det kollektivavtal så finns det en förhandlingsskyldighet och det är något som är prioriterat för oss, säger Björn Santesson som avslutar med att påminna om att alla medlemmar är välkomna att kontakta SVF med sina fackliga frågor via kanslitelefonen eller via e-post:

– Vi ser fram emot att kunna bidra med det som vi kan bidra med och det vi inte kan direkt, det tar vi reda på! Som medlem har man sin fulla rätt att få besked och svar på sina frågor. Alla frågor är välkomna. ■

DIAGNOSTICS MADE **EASY**

INTRODUCING **vetscan** **IMAGYST**™

INHOUSE
FAECAL
ANALYSIS.

IMMEDIATE
TEST
RESULT.

KEEPS THE
BUSINESS AT
YOUR CLINIC.



ARTIFICIAL
INTELLIGENCE
POWERED



To learn more about VETSCAN IMAGYST,
contact your **local Zoetis representative**



Further information can be obtained from

Zoetis Danmark: +45 70 20 73 05 | Zoetis Finland: +358 10 33 67 000 | Zoetis Norge: +47 23 29 86 80 | Zoetis Sverige: +46 (0) 76 7600 677
Zoetis Animal Health Aps | Øster Alle 48, D-7th. | DK-2100 København | Danmark | www.zoetis.dk | www.zoetis.fi | www.zoetis.no | www.zoetis.se

zoetis

Sveriges Veterinärförbund får förstärkning

Den 17 januari fick Sveriges Veterinärförbund (SVF) ytterligare förstärkning i och med rekryteringen av ombudsmannen Torbjörn Bidebo. Nu är SVF redo att växla upp och återta den fackliga verksamheten som har legat på entreprenad hos Naturvetarna sedan 2018.

TEXT OCH FOTO MATS JANSON

Torbjörn Bidebo kommer närmast från fackförbundet Fysioterapeuterna där han var förhandlingschef och ombudsman under fem års tid. Dessförinnan var han ombudsman på Läkarförbundet i fem år. Sin fackliga karriär inledde han för 20 år sedan på Sif som efter sammanslagningen med HTF blev Unionen, i dag Sveriges största fackförbund med fler än 700 000 medlemmar.

– I och med bredden på de olika uppdragen jag har haft under åren har jag fått en gedigen erfarenhet av privat sektor – både inom industri och service – likväl som stat, region och kommun. De senaste tio–tolv åren har jag framför allt arbetat inom vård och omsorg, säger han.

Stora likheter med humanvården

Enligt Torbjörn Bidebo är avtalen inom veterinärmedicinen närbesläktade med dem inom humanvården. Det samma gäller medlemmarna och deras yrkesutövning.

– Båda grupperna vårdar patienter; skillnaden är att de ena kan prata och de andra är tysta. Å andra sidan finns det alltid en djurägare med i bilden som man, som veterinär, måste kommunicera med, säger han.

Att Torbjörn sökte sig till SVF hänger delvis samman med att han känner Björn Santesson (även han nytillträdd ombudsman på SVF) sedan tidigare och vet att de jobbar bra ihop efter att ha suttit i åtskilliga förhandlingar och möten tillsammans.

– Jag visste också att SVF var på gång att återuppta sin fackliga rådgivning och förhandlingsdel från Naturvetarna från och med januari 2021 och jag tilltalades av att vara med och bygga upp den nya

fackliga verksamheten från början. Även om Naturvetarna har gjort ett bra jobb är det viktigt att vi tar tillbaka de här frågorna och äger dem inom förbundet.

Tack vare likheten med humanvården vet Torbjörn Bidebo hur man jobbar med frågorna och känner sig trygg med avtalen. Det samma gäller specialiseringar och utbildningsfrågor som på många sätt liknar dem från humanvården. Samtidigt är han beredd på att få växa in i branschen och sin roll under en inlärningsfas.

– Veterinäryrket kan se väldigt olika ut beroende på djurslag, specialisering eller yrkesutövning, det vill säga om man är praktiker på en privat klinik, officiell veterinär på länsstyrelsen eller forskare på SVA. SVF representerar olika sektorer och vi börjar nu med att titta på hur vi ska lägga upp arbetet för att det ska bli så bra som möjligt för våra medlemmar och så smidigt som möjligt för oss på SVF, säger Torbjörn Bidebo som själv har en fäbbles för pensionsfrågor.

– Det har jag jobbat mycket med och tycker är intressant, inte minst på det strategiska planet. Man måste ha licens för rådgivning inom pensionsfrågor, men vi kan informera och beskriva hur systemen ser ut och vilka förutsättningar som finns.

Andra starka intressen är arbetsrätt och arbetsmiljö varav det sista området, enligt honom, är övergripande för allt.

– För veterinärer är arbetsmiljön en av de absolut viktigaste frågorna. För ett professionsförbund som SVF, där exempelvis arbetsmiljö- och lönefrågorna hänger ihop med professionsfrågorna, är det extra tydligt att arbetsmiljön återspeglas i varje enskild fråga, avslutar han. ■



TORBJÖRN BIDEBO

Född: 1963.

Bor: I Eskilstuna där han är född och uppvuxen.

Utbildning: Utbildad statsvetare vid Växjö universitet där han även har jobbat som lärare. Efter en tid på dåvarande Invandrarverket hamnade han på fackförbundet Sif (numera Unionen) för att sedan arbeta på Läkarförbundet och fackförbundet Fysioterapeuterna.

Intressen: Motorcyklar (han äger "en sporthoj, en sporttouring och en vanlig touring").

– Precis som att snickra och bygga är motorcyklarna som en terapi för mig. Även om ombudsmannajobbet är världens bästa jobb träffar man i perioder människor som inte mår så bra eller befinner sig konflikter. Därför är det skönt med starka intressen som tillåter en att koppla bort jobbet när man är ledig.

Familj: Sambo och en son som är 22 år och går sista terminen på fysioterapeututbildningen.

Vissa hör ett mjau, du hör ditt kall.



Och vi förstår att det kallet inte alltid är lätt att svara på, oavsett hur mycket du älskar djur. Därför jobbar vi hårdare än någonsin för att ge dig stöd och göra det lättare att prata nutrition:

- 1 Ny förpackningsdesign visar fördelar som är enkla att förklara
- 2 Hill's Quick Reco-verktyg erbjuder enkla individanpassade nutritionsplaner
- 3 100 % nöjdhetsgaranti, så att du kan rekommendera med förtroende
- 4 Nytt, mer enhetligt sortiment med nya varianter och optimerade storlekar på påsarna

Se alltihop på HillsVet.se/Nyheter

Viktigt att organisera sig som arbetsgivare

Inom djursjukvården företräder Gröna arbetsgivare medlemmarna i kontakten med fackförbund, myndigheter och beslutsfattare. Örjan Lenárd, förhandlingschef på Gröna arbetsgivare, förklarar vilken hjälp branschens arbetsgivare kan få för bästa möjliga förutsättningar att driva företag och i slutändan bästa möjliga kvalitet och service i mötet med djur och djurägare.

TEXT MATS JANSON

När nu Sveriges Veterinärförbund har hämtat hem sin fackliga verksamhet som har legat på entreprenad hos Naturvetarna sedan 2018 har samarbetet även kommit i gång med arbetsgivarorganisationen Gröna arbetsgivare. För de veterinärer som har anställda eller funderar på att anställa personal innebär det flera möjligheter.

Örjan Lenárd, förhandlingschef på Gröna arbetsgivare, har lång erfarenhet av företagsamhet inom de gröna näringarna och vet vilka fallgropar man kan trilla i när man för första gången tar klivet in i arbetsgivarrollen.

– När man är ivrig att komma i gång med att anställa är det lätt hänt att man kastar sig in i det utan att veta vilket ansvar man har som arbetsgivare. Mitt viktigaste tips är att först ta reda på vad man måste kunna så att det blir rätt från början, säger han.

På samma sätt som Sveriges Veterinärförbund företräder och underlättar för sina arbetstagande medlemmar är tanken från Gröna arbetsgivares håll att underlätta för sina medlemmar som är arbetsgivare.

– Vi kan till exempel hjälpa till att tolka det som står i avtalen, vilket kan vara besvärligt när man inte är van. Många tycker överhuvudtaget att det är tryggt att ha oss som ett bollplank så att man slipper leta efter informationen på egen hand. Som medlem drar du nytta av vår expertis inom arbetsgivarfrågor. Du har också tillgång till juridisk rådgivning, förhandlingshjälp, en blankettbank,

kurser och aktuell information om till exempel arbetsrätt och arbetsmiljöreregler.

Bransch- och arbetsgivarorganisation

Totalt sett företräder Gröna arbetsgivare cirka 4 000 medlemsföretag med sammanlagt nästan 30 000 helårsanställda. Majoriteten av företagen har färre än tio anställda, men även stora företag är medlemmar såsom Anicura och Evidensia inom djursjukvården. Sedan den 1 juli 2015 utgör Svensk Djursjukvård en egen sektion inom Gröna arbetsgivare som numera hanterar branschfrågorna.

Som branschorganisation arbetar man för branschens långsiktiga utveckling för att medlemsföretagen ska få goda förutsättningar att driva företag. I den rollen är man en naturlig samtalspartner och remissinstans som för en kontinuerlig dialog med regering, riksdag, myndigheter och politiska partier. Eftersom politiska beslut som rör arbetsmarknad, kompetensförsörjning, skatter, integration, klimat med mera påverkar företagets villkor fokuserar Gröna arbetsgivare på dessa frågor och arbetar för att påverka politiker och beslutsfattare att värna om företagets intressen.

Som arbetsgivarorganisation kan Gröna arbetsgivare biträda medlemsföretagen vid tvister och förhandlingar.

– Skulle man hamna i en tvist som inte går att lösa får man processhjälp hela vägen till domstol. Med tanke på hur mycket det kostar med advokater är det som en försäkring i sig, säger Örjan Lenárd.

Kollektivavtal

– Det är också i rollen som arbetsgivarorganisation vi företräder våra medlemmar gentemot facket och förhandlar fram branschanpassade kollektivavtal som rör anställningsvillkor och löner.

Avtalen anger vad som gäller vid anställning, till exempel lönenivåer, arbetstider och semesterberäkning. Eftersom kollektivavtalsvillkor krävs vid upphandlingar kan medlemskapet även öka företagets konkurrenskraft, fortsätter han.

Just att teckna branschanpassade kollektivavtal för företag är Gröna arbetsgivares sannolikt viktigaste uppgift. Det gäller inom djursjukvård såväl som inom lantbruk, skogsbruk och trädgårdsarbete.

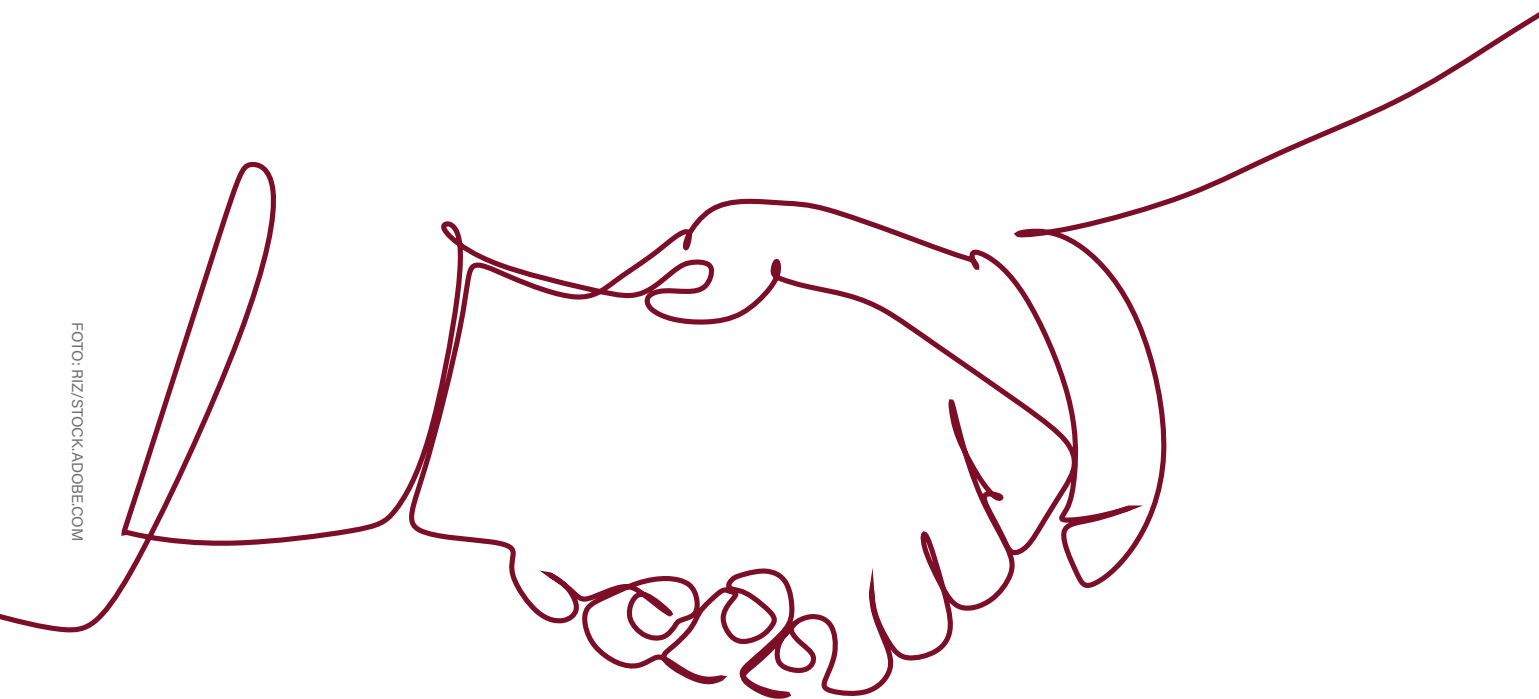
Ett kollektivavtal är ett skriftligt avtal mellan ett fackförbund och en arbetsgivarorganisation och är ett resultat av förhandling mellan avtalets parter. I kollektivavtalet regleras bland annat löner, anställningsformer, sjukdom, semester, övrig ledighet och arbetstid samt försäkringskydd. För en arbetsgivare innebär ett kollektivavtal att man är överens med sina medarbetare om vilka villkor som gäller. Förutom att rättvisa villkor ger en trygghet för de anställda anses det ofta visa på en seriositet hos arbetsgivaren.

För att kollektivavtalen ska vara en



Örjan Lenárd, förhandlingschef på Gröna arbetsgivare.

FOTO: JULIANA FÄLLDIN



konkurrensfördel för både anställda och arbetsgivare krävs att de är verksamhetsanpassade efter branschens villkor. Gröna arbetsgivare arbetar därför med ytterligare verksamhetsanpassning i kollektivavtalen för att bidra till att stärka företagens konkurrenskraft.

– När det gäller kollektivavtalet mellan Sveriges Veterinärförbund och Gröna arbetsgivare behöver det utvecklas för att hänga med i tiden. Jag är väldigt glad över att vi nu kan göra det tillsammans, nu när Sveriges Veterinärförbund företräder sig själva och är en fullvärdig motpart, säger Örjan Lenárd.

– Framtiden får utvisa hur vårt samarbete ska komma att se ut, men vi ser fram emot att samarbeta igen. Vi har jobb att göra även mellan avtalsperioderna då frågorna måste stötas, blötas och förankras.

Trygghet och kvalitet för de anställda

I kollektivavtalet är det obligatoriskt att teckna de kollektivavtalade försäkringarna. De kollektivavtalade försäkringarna kompletterar de allmänna försäkringarna och pensionen. Försäkringarna ger ett extra skydd och är därför en viktig och värdefull förmån för de anställda.

– När man blir medlem hos oss får man rabatt på försäkringarna vilket innebär att medlemskapet faktiskt kan bli en plusaffär, säger Örjan Lenárd som också menar att kollektivavtalet och de kollektivavtalade försäkringarna ofta ses som en kvalitetsstämpel i och med att man tillämpar de villkor som är gängse och branschpassade.

– Man vet att ersättningsnivåerna

är anpassade för branschen och vilken avsättning det blir till pension. Om man blir långvarigt sjuk kan man vara trygg i att försäkringen går in och fyller ut.

Utmaningar som kan uppstå

När det gäller djursjukvård är upplevelsen från Gröna arbetsgivares arbetsgivarjour att många hör av sig med löneberäkningsfrågor.

”Viktigt att känna till sina skyldigheter som arbetsgivare”

– Har man inte gjort det förut kan det vara svårt att veta hur man ska göra. Det samma gäller semesterberäkningsfrågor. Bland veterinärer och inom djursjukvården i stort är medelåldern förhållandevis låg vilket också bidrar till att det är vanligt att medarbetare vill ändra sysselsättningsgrad, exempelvis när barnen är små, vilket också kan vara svårt att beräkna, säger Örjan Lenárd.

Även försäkringsfrågor är vanliga, fortsätter han, och det kan till exempel handla om medarbetare som har blivit bitna, klämda eller trampade av djur.

– Tyvärr förekommer det även hot och våld från konsumenterna. Vissa blir upprörda över att de anser att deras djur har blivit felbehandlade. Andra blir arga

över priserna eftersom de hade trott att djursjukvård är subventionerat precis som humanvården. Vi kan inte gå in och prata med kunderna i de här fallen men vi kan hjälpa till att upprätta rutiner för sådana här händelser.

Bland de mer allvarliga problemen som kan uppstå på en arbetsplats är, enligt Örjan Lenárd, osämja och samarbeten som slutar fungera. Speciellt om det går så långt att någon avskedas i stundens hetta.

– I sådana lägen är det viktigt att känna till sina skyldigheter som arbetsgivare, bland annat enligt lagen om anställningskydd. För att vara säker på att inte missa något kan man ta hjälp av våra experter inom arbetsrätt.

Precis som branschen i stort är man inom Gröna arbetsgivare medvetna om att djursjukvården brottas med arbetsmiljöproblem som stress och brist på bemanning.

– Vi kan hjälpa till med att tolka lagstiftningen och erbjuda personlig rådgivning i arbetsmiljöfrågor och konsultation av våra arbetsmiljöutvecklare. Vi arrangerar även kurser, informationsträffar och HR-nätverk om aktuella frågor, säger Örjan Lenárd som också berättar att man har diskuterat möjligheterna för Sveriges Veterinärförbund och Gröna arbetsgivare att tillsammans erbjuda en form av utbildning för nya arbetsgivare som inkluderar arbetsmiljöfrågor, försäkringar, regelförändringar, riktlinjer, sociala avgifter och vad som händer om någon blir sjuk etcetera.

– Vi vet att man tjänar mycket tid och pengar på att göra rätt från början. Så ring gärna och fråga en gång för mycket! ■

Nystartad lokal lokal Saco-s-förening för Distriktsveterinärerna inom Jordbruksverket

Distriktsveterinärföreningen, DVF, är en av landets äldsta akademikerföreningar och bildades redan i december 1909. Föreningen har fram till i september 2021 fungerat som lokal facklig företrädare för distriktsveterinärer anställda inom Distriktsveterinärerna. Historier och anekdoter om föreningens framfart är många och goda!

TEXT LARS KRISTENSEN OCH ELIN NORBERG

I samband med senaste omorganisationen av Sveriges Veterinärförbund (SVF) kom frågan om DVF:s tillhörighet och legitimitet upp till diskussion, men DVF blev kvar som fristående förening med starka kopplingar till och flera företrädare i det fackliga rådet som bildades inom SVF. När det fackliga arbetet inom SVF flyttade från SVF till Naturvetarna (Na) mitt under pågående lönesystems-förhandlingar kring Ny Lönomodell, blev Na den naturliga kontakten för DVF och DVF fick förhandlingsmandat och stöd i avtalsförhandlingarna från Na.

Parallellt med den lokala fackliga verksamheten har det pågått en diskussion om att anpassa DVF till de fackliga strukturerna på arbetsmarknaden. För att falla inom Saco-strukturen har detta inneburit att en lokal Saco-förening har bildats som företrädar alla Saco-medlemmar oberoende av förbundstillhörighet inom Distriktsveterinärerna. I september 2021 kallades samtliga Saco-anslutna inom Distriktsveterinärerna till ett uppstartsmöte och det lokala fackliga arbetet inom Distriktsveterinärerna bedrivs nu av den nystartade lokal-lokala Saco-s-föreningen. I praktiken är denna förening en underförening till Saco-s-föreningen vid Jordbruksverket, vilken företrädar alla Saco-anslutna vid Jordbruksverket i övrigt.

Nära samarbeten

Den lokala fackliga verksamheten har i DVF:s regi haft möten månadsvis med uppehåll för semesterperioden. De flesta möten sker digitalt, men vi har haft ett till två fysiska möten årligen. Inom Distriktsveterinärerna har vi sedan något år tillbaka ett samverkansavtal och vi

har regelbundna möten med ledningen, i dagsläget varannan vecka för att kunna lyfta pågående och aktuella ärenden samt sikta framåt. Utöver dessa samverkansmöten förekommer det MBL-förhandlingar samt viss hantering av enskilda ärenden. Två personer ur styrelsen är utsedda att representera föreningen i det årliga RALS-arbetet, det vill säga de statliga lönerrevisionerna. Vidare utser vi representanter till en del centrala projekt och referensgrupper samt deltar vid chefsdagar inom Distriktsveterinärerna. Föreningen har ett nära samarbete med huvudskyddsombudet för Distriktsveterinärerna. Förutom personalbristen inom Distriktsveterinärerna som orsakar mycket oro, problem och högt arbetstidsuttag, ser nu föreningen fram emot kommande förhandlingar om ett arbetstidsavtal och en reglering av arbetstiden för distriktsveterinärer. Förtroendearbets-tid i kombination med beredskapstjänstgöring i en samtida påtaglig personalbrist ger inte förutsättningar för en hälsosam eller hållbar arbetsmiljö inom organisationen.

"Båda parter behövs"

Arbete inom föreningen bedrivs på arbetstid och ersätts med ordinarie dagtidslön av arbetsgivaren, stöd och utbildningar finns för oss via Na och Partsrådet som är en sammanslutning mellan fack och arbetsgivare inom statlig verksamhet. Vi vill uppmuntra veterinärer och övriga Saco-anslutna att bilda lokala Saco-föreningar, båda hos större arbetsgivare som de stora kedjorna samt ute på mindre arbetsplatser. Inom en större koncern borde det vara möjligt att arrangera en liknande facklig struktur som vi har inom Distriktsveteri-

närerna. Diskussionen om arbetsmiljö och lönenivåer/ersättningsfrågor måste ta steget ut ur Facebook-grupper och fikarum och in i de strukturer som finns på arbetsmarknaden. Ensam är sällan starkare än kollektivet och ett strukturerat arbete med god lokal förankring ute på arbetsplatserna är en förutsättning för ett framgångsrikt fackligt arbete och för att långsiktigt kunna påverka arbetsvillkoren. Vidare är det viktigt att sudda bort de negativa "vibbar" som kan finnas om facket, både hos arbetsgivare och arbetstagare. Facket ska vara arbetsgivarens vän, men en kritisk vän, en som alla behöver för att hitta rätt i tillvaron. Båda parter behövs, företagare behöver anställda och anställda behöver arbetsgivare. När vi tillsammans hittar en god balans och båda parter bästa kan utvecklingen bli bra och förutsättningarna för hela branschen ännu bättre. ■

Styrelse för DVs Saco-s förening

Ordförande: Elin Norberg, Umeå

Ledamot 1: Lars Kristensen, Kungsbacka

Ledamot 2: Oskar Maxon, Gotland

Ledamot 3: Inger Olsson, Värmland

Ledamot 4: Michael Segall, Dalsland/Bäckefors

Ledamot 5: Maria Olsson, Kalix

Suppleant 1: Jennifer Johansson, Sjöbo

Suppleant 2: Adam Rääf, Flyinge

Suppleant 3: Sofie Enström, Eskilstuna

Huvudskyddsombud:

Vanja Hårdemark, Värsta

VIKTIG INFORMATION från VetPlus

En global ledare inom Veterinärmedicinsk Nutraceutika

VI LETAR JUST NU EFTER EN NY EXKLUSIV DISTRIBUTIONSPARTNER I SVERIGE



Marknaden för nutraceutika växer globalt och VetPlus är ett av deras mest erkända och inflytelserika varumärken. Med exklusiva partners i 38 länder är VetPlus en sann framgångssaga. När du blir en VetPlus-partner går du med i en väldigt speciell familj.

**För att få mer information om denna exklusiva
distributionsmöjlighet, vänligen kontakta:
Ieuan Bryden - Business Unit Manager - Northern Europe
Tel: +44 (0) 7443 729185
Email: ieuan.bryden@vetplus-int.com**

Fackliga rådet är tillbaka

I och med att Sveriges Veterinärförbund blåser liv i den fackliga verksamheten får förbundets fackliga råd en ny och viktig roll. Markus Abrahmsén och Ulrika Lind, veterinärer från Länsstyrelsen, ser fram emot fler medlemmar i rådet och är positiva till förändringarna.

TEXT MATS JANSON

I och med att Naturvetarna har tillhandahållit den fackliga servicen åt Sveriges Veterinärförbunds medlemmar har också förbundets fackliga råd tagit en paus i väntan på resultatet från den så kallade framtidsutredningen som gick i mål i slutet av 2021.

Av rådets ursprungliga medlemmar återstår endast två: Markus Abrahmsén och Ulrika Lind, båda veterinärer med Länsstyrelsen som arbetsplats.

Enligt Markus Abrahmsén är tanken att fackliga rådet ska växa till mellan fem och sju medlemmar på sikt vilka samtliga sannolikt kommer att vara förtroendevalda medlemmar från olika delar av veterinärbranschen som tillsammans kan "stöta och blöta" problem och utmaningar. Hur deras uppdrag ska se ut i detalj är något som kommer att börja diskuteras i början av 2022 när veterinärförbundet har återupptagit den fackliga verksamheten.

– Det är något som kommer att få växa fram under året. Oavsett hur vårt uppdrag utkristalliserar sig kommer vi att vara en länk mellan förbundsstyrelsen och de fackligt förtroendevalda på kansliet. Vi kommer även fungera som en brygga mellan de förtroendevalda ute på arbetsplatserna och förbundet i de lite större frågorna så som förhandlingar och nya avtal. Då är vi med och stöttar så gott vi kan, säger han.

Ulrika Lind håller med. Precis som innan omorganisationen, förtydligar hon, kommer det fackliga rådet att jobba parallellt med ombudsmännen som en resurs och ett stöd, ett samarbete som Naturvetarnas ombudsmän inte efterfrågade. Under de senaste fyra åren har man i stället exempelvis företrätt förbundet i enskilda frågor gentemot Gröna arbetsgivare och Företagarna, ärenden som inte

har synts utåt mot medlemmarna.

– Fackliga rådet har ingen egen budget så vad vi kan och ska göra är också styrt av förbundsstyrelsen, säger hon. Men vi kommer bli mer synliga nu när vi inte längre köper tjänster från Naturvetarna. Med egna ombudsmän kan vi styra mer själva, välja vart tiden ska gå och lägga upp en långtgående strategi.

Viktigt med utbildning och kunskap

Både Markus Abrahmsén och Ulrika Lind ser fram emot att komma i gång med arbetet och återuppta kontakten med medlemmarna samt börja planera för utbildningar. Dels vill de att alla medlemmar ska ha tillgång till utbildningar i fackliga professions och lönefrågor som även inkluderar arbetstid och semester med mera.

– Vi vill också ha en utbildningsserie för lokalt fackligt förtroendevalda under 2022. Vi tänker oss fem tillfällen och fem olika ämnen. Det kommer att hållas digitalt till en början och förhoppningsvis får vi till en fysisk träff i höst. Tanken är att få i gång en dialog mellan fackliga rådet och de fackligt förtroendevalda så att vi får en chans att lära känna varandra.

Inbjudan kommer även gå ut till de som är registrerade som skyddsombud, säger Ulrika Lind.

Med ombudsmannen Björn Santesson på plats på kansliet sedan i november har mycket förändrats till det bättre, anser Markus Abrahmsén och Ulrika Lind. På kort tid har kommunikationen förändrats och man har fått en tydligare bild av vilka ärenden som kommer in.

– Vi ser bland annat att vi måste fånga upp de arbetsplatser där det saknas en facklig organisation, säger Ulrika Lind som är medveten om att det i början kan kännas läskigt att ta på sig rollen som

fackligt förtroendevald med de förväntningar och ansvar som det innebär.

– Vi vill bidra med en trygghet eftersom vi vet att fler vågar ta det steget om de som är förtroendevalda idag känner sig trygga i sina roller.

Markus Abrahmsén instämmer:

– När jag började på Distriktsveterinärerna var det skönt att det fanns en fungerande organisation som backup. Fackliga rådet ska finnas för hjälp och stöd för att få till det, till exempel när det gäller professionsfrågor. Sedan har vi såklart ombudsmännen som sitter inne på den juridiska sakkunskapen. Om vi tillsammans visar hur man kan göra och ger en redskapen för att lyckas så tror jag att det blir betydligt lättare. Och viljan finns, det vet vi. En enkät från förra året visade att 25 procent av veterinärerna som inte engagerar sig idag vill göra det.

Med "redskap" menar han till exempel ett startkit med all information man kan behöva plus stöd från kollegor på andra arbetsplatser som startar samtidigt.

– Om flera är intresserade att börja samtidigt kan de få kontakt med varandra och gör resan tillsammans. Att befinna sig i samma situation och kunna diskutera bygger en käranda och en gemenskap. Som arbetstagare och kollektiv blir vi



Markus Abrahmsén.



Ulrika Lind.

FOTO: PRIVAT

FOTO: PRIVAT

starkare och bättre av att dela erfarenheter, säger Ulrika Lind.

Positiv syn på rekrytering

Både Ulrika Lind och Markus Abrahmsén har goda erfarenheter av rekrytering. När Ulrika Lind blev fackligt förtroendevald på Livsmedelsverket var de sammanlagt tre-fyra personer. De drev rekryteringskampanjer i samband med fysiska fackliga möten och utbildningsdagar och genom utskick till samtliga medlemmar där man efterfrågade engagemang.

– Vi lyckades dubbla antalet förtroendevalda ute i fältorganisationen genom att vi gav stöd och stöttning i form av mentorship och regelbundna möten, byggde en gemenskap med stöttning och backning. För att lyckas måste man lägga mycket tid på att förklara vad det innebär att vara förtroendevald.

Att de fackligt förtroendevalda fick mycket information i förväg för att kunna sitta med rätt information på möten med mera, tror hon också var en framgångsfaktor.

– Vill man jobba med de här frågorna, då vill man göra rätt och då behöver man stöd. Det är nog det vi behöver erbjuda. Visa att det finns nu och kommer att finnas framöver!

Ett annat sätt att rekrytera som Markus Abrahmsén har egen erfarenhet av är att fråga dem som själva har upplevt en brist och försökt lösa den. För honom är det viktigt att fortsätta att erbjuda dem som har information och erfarenhet på arbetsplatsen att vara med och förbättra verksamheten.

Hjälp i alla lägen

Att man som fackligt förtroendevald inte vill riskera att det ska skära sig mellan facket och arbetsgivaren och att det i förlängningen ska leda till försämrade relationer på ens arbetsplats, har de förståelse för. Därför, menar de, är det viktigt att fortsätta att värna den goda relationen med arbetsgivarna som Sveriges Veterinärförbund har idag.

– Det är viktigt att komma ihåg att vi nu har våra ombudsmän på förbundet när det gäller heta ärenden såsom personalärenden eller konflikter mellan chefer och kollegor etc. För det första är ombudsmännen experter på dessa frågor. För det andra ska man som förtroendevald komma ihåg att man kan lämna över ansvaret på dem för att lättare kunna fortsätta jobba som vanligt när frågan är utagerad, säger Ulrika Lind

som får medhåll av Markus Abrahmsén:

– Vi kan hjälpa till, underlätta och skapa de rätta förutsättningarna men det är ändå på arbetsplatserna som arbetet sker. Det går inte att genomföra utan engagerade medlemmar. Inte sällan visar det sig nämligen att det inte blir bra när beslut fattas för långt från arbetsplatserna.

Fördel för alla

När det gäller förändringarna inom SVF tror Ulrika Lind att de är bra både med tanke på det rent ekonomiska och för att veterinärkåren har varierade förutsättningar med flera spridda avtal. Vad gäller det senare, menar hon, kommer det ge medlemmarna och de som arbetar med fackliga frågor en välbehövlig kontinuitet. Även från arbetsgivarsidan blir det ett lyft att ha en kontaktperson som vet vad som gäller i alla lägen.

”Vi kan hjälpa till, underlätta och skapa de rätta förutsättningarna men det är ändå på arbetsplatserna som arbetet sker.”

– När jag jobbade på Livsmedelsverket runt 2015–2016 hade vi två olika avtal – ett centralt och ett regionalt. Det centrala såg ut som det brukar göra på myndigheter i stort med flexitid och vissa särskilda förutsättningar. Regionalt ute i landet, till exempel på slakterier, fungerar det inte att jobba på flexitid när man exempelvis är på ett slakteri som håller i taktipinnen. Trots två avtal ville inte Livsmedelsverket förhandla med två olika Saco-parter. Då gick vi på Sveriges Veterinärförbund samman i den Saco-s-förening som redan fanns. Vi kunde då se att dialogen med Livsmedelsverket blev mycket enklare då det var en ombudsman som var kontaktperson. Det sparade mycket tid. Jag tror att det kommer att gynna fler av våra medlemmar om det får vara på det viset, säger hon.

– En fördel med Naturvetarna, fortsätter Markus Abrahmsén, var deras ”större muskler”.

Men jag tror att vi kan få de stora musklerna på andra sätt, till exempel genom att samarbeta med andra mindre förbund och andra ombudsmän. Jag upplever redan att vi är starkare än vi var före omorganisationen 2018. Vi har lärt oss av våra misstag som delvis handlade om felrekryteringar och bristande kommunikation mellan leden inom förbundet. Tittar vi på Björn och Torbjörns bakgrunder så ser de annorlunda ut jämfört med de ombudsmän som vi hade fram till 2018. De har erfarenhet av liknande branscher inom humanvården och av mindre förbund såsom Arbetsterapeuterna. Det är viktigt för att förstå de utmaningar som hänger ihop med ett litet förbund.

Utmaningar i branschen

Utmaningarna i ett litet förbund är en sak. De utmaningar som veterinärbranschen står inför är en annan. Markus Abrahmsén och Ulrika Lind ser många utmaningar framöver och pekar liksom många kollegor ut arbetsmiljön som den största, både vad gäller den kliniska och den icke-kliniska arbetsmiljön. De nämner den nyligen publicerade första delen av den norska rapporten om veterinärernas psykosociala hälsa och menar att det inte är orimligt att den alarmerande situationen ser liknande ut i Sverige.

Löneutvecklingen är en annan ständigt het fråga.

– Vi ska hjälpa våra medlemmar att stå upp för sin kompetens och våga säga nej till en lön som inte motsvarar den aktuella rollen, säger Markus Abrahmsén som menar att lönebildningen till exempel kan påverkas av att arbetsgivare väljer att rekrytera utomlands ifrån, något som även kan påverka arbetsplatserna vad gäller språk, kommunikation och rutiner.

– Vi är intresserade av många frågor i övrigt som varken fackliga rådet eller förbundet är med och driver, tillägger Ulrika Lind. Det kan handla om andra yrkesgrupper såsom djursjukskötare och deras behörigheter. Utvecklingen där kan påverka oss, bland annat genom att somliga arbetsuppgifter landar på veterinärerna som inte har gjort det tidigare.

– Summa summarum är vi nöjda med utvecklingen, avslutar Markus Abrahmsén. Vi ser fram emot att vara med och driva flera viktiga frågor i år och kommande år. ■

När melanomen brister – en fallstudie om ruptur av melanom

Melanom är en vanligt förekommande sjukdom hos skimmelfärgade hästar. Trots att tumörformen ofta är benign kan komplikationer tillstå. I denna fallbeskrivning som är författarens examensarbete för specialistkompetens i hästens sjukdomar, beskrivs ruptur av både djupliggande och kutana melanom hos en häst som uppstod när hästen var mellan 16 och 21 år.

FÖRFATTARE **MIMMI TÖRNQVIST**, LEG VETERINÄR, EVIDENSIA HÄSTSJUKHUSET STAV

HANDLEDARE **FLEMMING WINBERG**, LEG VETERINÄR, SPECIALIST I HÄSTENS SJUKDOMAR, EVIDENSIA HÄSTSJUKHUSET STAV

BITRÄDANDE HANDLEDARE **MARIA SJÖSTRÖM JOHN**, LEG VETERINÄR, SPECIALIST I HÄSTENS SJUKDOMAR, EVIDENSIA HÄSTSJUKHUSET STAV

INLEDNING

Melanom är en mycket vanligt förekommande tumörsjukdom hos skimmelfärgade medelålders hästar (10, 25). I litteraturen hittas många artiklar om melanomens möjliga etiologi (11, 18, 19, 22), de kliniska fynd som ses (3, 4, 5, 10, 11, 12, 15, 17, 19, 20, 21), diagnostik (3, 11, 12, 17, 19, 20) och behandling (2, 6, 7, 8, 12, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 26, 27). Trots det finns få beskrivningar av komplikationer till tumörformen. Enstaka artiklar beskriver kortfattat att melanomets yta kan vara ulcererad (4, 10, 20, 21) och att

en möjlig orsak till att melanom rupturerar är bristande blodtillförsel (15, 19). Inga artiklar hittas som beskriver möjlighet till läkning av rupturerade melanom eller deras läkningsförlopp.

Fallbeskrivningen beskriver ruptur av flera kutana och djupliggande melanom hos en skimmelfärgad Camarguehäst-valack då hästen var mellan 16 och 21 år. Syftet med artikeln är att beskriva rupturerande melanom för att öka kunskapen om deras rupturförlopp, avläkning och behandling. Artikeln ger även en unik möjlighet att belysa att rupturerna

av melanomen i sig inte påverkar hästens livskvalitet och prognos.

Till författarens kännedom är artikeln den första att beskriva läkningsförloppet hos rupturerade melanom och de kaviteter som kan bildas subkutant vid ruptur av djupliggande melanom. En första modell för hur kutana melanom kan rupturera och läka föreslås i artikeln.

FALLBESKRIVNING

Artikeln är uppdelad i tre delar med en beskrivning av ruptur av fem kutana melanom och därefter en beskrivning av



FIGUR 1: Melanom med intakt yta (svans).



FIGUR 2A OCH B: Melanom som rupturerat och läkt i kraterlik formation (svans).

två tillfällen av ruptur av djupliggande melanom.

Hästens första melanom upptäcktes vid tio års ålder som multipla knutor i perianalområdet. Melanomen växte långsamt i storlek och utbredning till att omfatta skap, penis, läppar, perianalområdet samt svans vid 16 års ålder. Samtliga melanom sågs initialt som mindre knutor (under 5 mm i diameter) och växte därefter under sex år till antingen större cirkulära solitära melanom (upp till 4 cm i diameter) eller till plaquelika förändringar som omfattade större områden (upp till cirka 8 x 5 cm). Samtliga melanom hade en intakt yta (Figur 1). Vid de kliniska undersökningarna sågs inga avvikande parametrar hos hästen. Inga symtom på att melanomen interfererade med viktiga funktioner såsom foderintag, defekering eller urinering sågs. Vid palpation av melanomen observerades ingen smärteaktion.

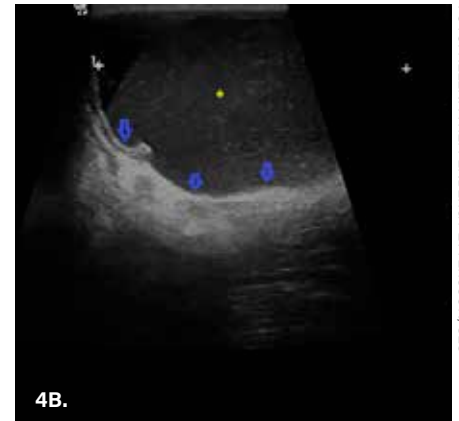
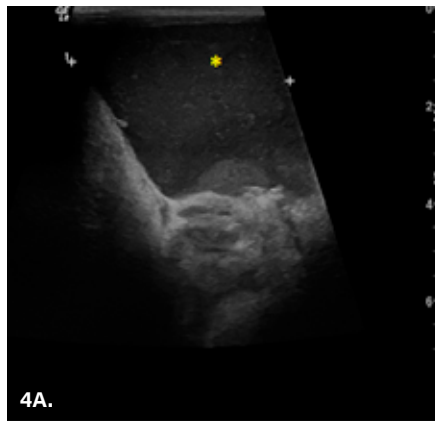
Vid 16 respektive 18 års ålder rupturerade de första kutana och djupliggande melanomen.

Ruptur av kutana melanom

Då hästen var mellan 16 och 18 års ålder rupturerade olika cirkulära, solitära melanom vid fem tillfällen. Melanomen var mellan 3 och 5 cm i diameter och lokalisades till svans och perianalområde. Samtliga följde ett liknande förlopp. Initialt uppstod en blödande lesion i form av ett cirkulärt ytligt sår i melanomens mitt, cirka 5 mm i diameter. Melanomen rupturerade efter en till två dagar och fick då ett djupare, cirkulärt sår i sin mitt. Svart tjärliknande exsudat utsöndrades från såret under en period av två veckor till en månad. Vätskan var initialt riklig i mängd men avtog därefter successivt. Klar sårvätska sågs därefter från lesionen i lindrig mängd i ytterligare en till två veckor. Hela melanomets kärna föll bort i en cylinderformad struktur cirka en vecka efter ruptur, varför melanomet fick en krater i sin mitt. Fyra av fem melanom förblev i det kraterliknande utseendet även efter läkning (Figur 2). De rupturerade melanomen spolades med natriumklorid (9 mg/ml) och de bandagerades med kompress och självhäftande fixeringshäfta runt svansen. Hästens vitala parametrar var normala och ingen smärteaktion observerades vid palpation av melanomen. Komplikationer i form av infektion eller återkommande ruptur av melanomen tillstötte inte under observationsperioden då hästen var 16 till 21 år gammal.



FIGUR 3A OCH B: svullnad i perianalområde hos den studerade hästen.



FIGUR 4A OCH B: ultraljudsbilder av perianal svullnad hos den studerade hästen. Den gula asterisken visar den hypoekoiska vätskan med partiklar. De blå pilarna visar kapselns vägg.

Ruptur av djupliggande melanom Tillfälle 1

Vid 18 års ålder sågs ett varmt, pälslost område om cirka 5 x 4 cm till vänster om perianalområdet (Figur 3). Vid palpation kändes en välavgränsad och flukturerande struktur. Anus var förskjutet cirka 3 cm till höger. Hästen krystade något vid defekering men var vid gott allmäntillstånd. Ingen smärteaktion observerades vid palpation av strukturen. Hästen hade multipla melanom kring anus, i svans och på penis samt ett sannolikt melanom i dorsala delen av öröspottkörteln. Vid ultraljud av den perianala svullnaden sågs en vätskefylld kavitet på cirka 8 x 8 x 4 cm. Kaviteten låg subkutant och sträckte sig från under hudytan till 4 cm djup. Den hade en välavgränsad kapsel och innehöll hypoekoisk vätska med partiklar med ökad ekogenicitet (Figur 4a, 4b).

Hästen opererades stående under sedering med lokal infiltration av lokalbedövning (okända preparat samt dos). Ett cirka 3 cm långt vertikalt snitt lades över strukturens distala del. Svart vätska, cirka 50 till 80 ml, evakuerades från kaviteten. Kaviteten curetterades, spolades med natriumklorid (9 mg/ml) och en gummidrän suturerades fast (Figur 5). Då hästen var obekvämd avlägsnades dränet samma kväll som operationen. Svart tjärliknande exsudat utsöndrades från såret i tre veckors tid i avtagande mängd. Såret hölls därför öppet i fyra veckor och kaviteten spolades (q12h) med natriumklorid (9 mg/ml). Såret bandagerades med absorberande kompress och polsterplast (Snögg®). Såret krävde omläggning två gånger om dagen på grund av den stora mängden svart exsudat. Hästen behandlades med bensylpencillinnatrium intravenöst

FOTO: MIMMI TÖRNQVIST

FOTO: HELENA TREFFENBERG PETTERSSON, SLU

(iv) (12 mg/kg q8h) och meloxicam iv (0,6mg/kg q24h) i fem dagar. Anus position normaliserades efter cirka fem veckor.

Tillfälle 2

Vid 21 års ålder uppstod ett välvgränsat cirka 3 x 4 cm fluktuerande område (Figur 6) till vänster om perianalområdet, i samma lokalisering som tidigare beskrivits. Anus blev förskjutet cirka 3 cm till höger. Hästen var obesvärad och kunde defekera utan svårighet. Hästen uppvisade även nya melanom i höger övre ögonlock samt i mungipor och läppar. Hästen hade fått behandling med Oncept® melanomvaccin i 2,5 år vid undersökningstillfället.

Ultraljudsundersökning visade ett i stort sett välvgränsat hypoekoiskt område om cirka 3 x 4 x 4,5 cm med tydlig kapsel, förutom i dess mest proximala del där en kanal till djupare lager sågs (Figur 7). Innehållet i kapseln var blandekoiskt med tydliga partiklar. Hästen opererades stående under sedering med detomidin (13µg/kg) och butorfanol (13µg/kg) iv. Ett 4 cm långt vertikalt snitt lades över lägsta punkten (Figur 8a) efter lokal infiltration med 100 mg mepivacain. Cirka 100 ml svart tjärliknande vätska evakuerades från kaviteten som curetterades och rengjordes med natriumklorid (9 mg/ml). Hästen behandlades med meloxicam (0,6 mg/kg q24) med första dosen iv, därefter peroralt i fem dagar. Såret bandagerades med absorberande kompress, polsterplast (Snögg®) och självhäftande fixeringshäfta (Figur 8b). Kaviteten spolades med natriumklorid (9 mg/ml) genom droppaggregat dagligen. Under tio dagar rann klar sårvätska blandat med svart flocculent material från såret, varför bandagebyte krävdes två gånger per dag. Därefter avtog det svarta flocculenta materialet, varpå såret läkte på cirka tre veckor. Anus position normaliserades efter ca fem veckor.

LITTERATURGENOMGÅNG

Melanom

Melanom är en av de vanligaste förekommande tumörtyperna hos häst (19, 20, 25) och drabbar i första hand skimmelfärgade hästar (12, 27). Uppskattad prevalens hos skimlar över 15 år är 80 procent (10, 25). Ålder för symtomdebut är beskrivet som varande från fem till sex år (10, 14), fem till tio år (5) och åtta till tio år (20). Predilektionsställen för melanom anses vara perianalt (4, 5, 10, 11, 12, 20), svans (4, 5, 10, 11, 12, 21, 25), genitalia (5, 8, 10, 11, 12) läppar (4, 5, 20, 25), ögonlock (4,



FIGUR 5A OCH B: Postoperativt utseende av förändringen samt svart melanomexsudat.

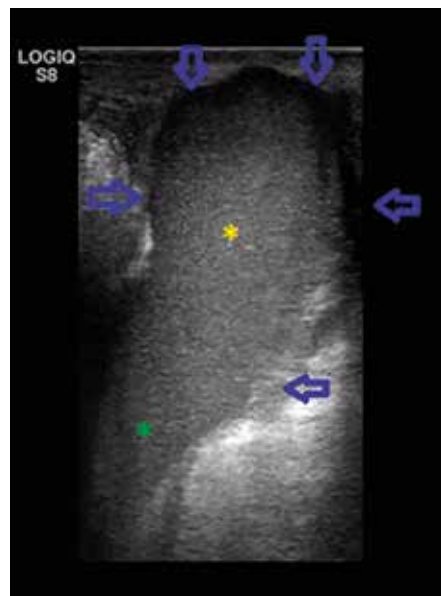


FOTO: MIMMI TÖRNQVIST



FIGUR 6: Perianal svullnad hos den studerade hästen.

FOTO: MIMMI TÖRNQVIST



FIGUR 7: Ultraljudsbild av perianal svullnad. De blå pilarna visar utlinjeringen av kapseln. Den gula asterisken visar det blandekoiska innehållet i kapseln. Den gröna asterisken visar kanal till djupare vävnader.

FOTO: MIMMI TÖRNQVIST

5, 10, 11, 20) och i öronspottkörteln (10, 20). Melanom kan dock även förekomma i luftsäckar (11, 12, 20), mjälte (11, 15), lungor (11, 15), lever (11, 15) och i lymfknotor (11, 12, 15, 20).

Sjukdomen tros bero på en rubbning av melaninmetabolismen (11, 18, 19) men trots forskning har sjukdomens exakta orsak ännu inte kunnat fastställas (11, 19). Teorier finns att en mutation i signaleringsvägen för melaninmetabolismen ligger bakom utvecklingen av melanom (19). Nyare genetiska studier har visat en koppling mellan melanomutveckling och

en duplicering av genen STX17 (22).

Melanom förekommer både ytligt i dermis (4, 19) och i epidermis (4, 19) men kan även ligga subkutant (12). Tillväxten av melanom är vanligtvis långsam (5, 10, 11, 12, 19, 24) men de kan även gå in i en inaktiv vilande fas (19, 24). Melanom kan förbli benigna och aldrig metastasera (24) eller utvecklas till att bli maligna med tiden (10). Tumören kan även vara malign från början och metastasera direkt (10, 21). Tumörerna sprids på flera olika sätt, både lokalt invasivt (10) samt via lymfsystemet och blodet (10, 11, 12).

Kliniska fynd

Tumörerna förekommer som ovala (15, 20), halvklotformade (4, 5, 15), nodulära (4, 5, 12, 15, 19, 21) eller plaquelika (4, 5, 15) förändringar. Både solitära (11, 20, 21) och multipla (4, 5, 11, 20, 21) melanom ses. Tumörerna är mest förekommande svarta (21). De kan ha en jämn intakt eller ulcererad yta (4, 10, 20, 21).

De kliniska symtomen som uppstår hos hästen varierar beroende på tumörens lokalisation (12, 19). Medan små tumörer sällan orsakar problem (11) så kan större tumörer obstruera viktiga funktioner och ge symtom såsom förstoppning (11, 15, 19), dysuri (11, 15, 17), dysfagi (15, 17) och defekeringssvårigheter (17, 19). Även neurologiska symtom förekommer då melanomen trycker på sympatiska nervbanor (16). Vid metastasering till inre organ kan problem såsom kronisk avmagring (3, 15, 19) ses. Hästar kan dock ha flera omfattande melanom, även med tecken på nekrotiska förändringar och metastaser, utan påverkan på hästens livskvalitet (24).

Tumörerna ulcererar frekvent (10, 12, 19) och kan då utsöndra en tjock blodblandad (12, 20) tjärlik vätska (12, 15, 20). Ruptur av melanom kan bero på bristande blodtillförsel till tumören (15, 19) då tumörtillväxten överstiger kärltillväxten (15). De centrala delarna av tumören nekrotiseras och rupturerar, vilket leder till utsöndring av det typiska svarta exsudatet (15, 20).

Diagnostik

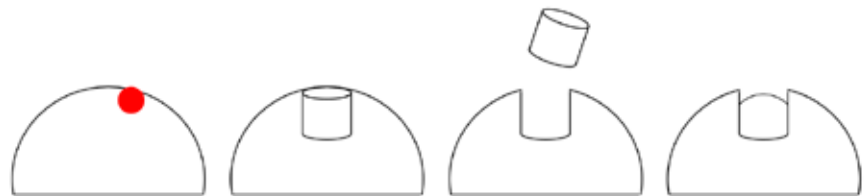
Förändringarnas utseende, lokalisationen av tumörerna på predilektionsställen och hästens färg anses ofta tillräckliga för diagnos av melanom (3, 11, 19, 20). Finnålsaspirat (3, 12, 20) och biopsi (12, 17, 19, 20) beskrivs som diagnostiska hjälpmedel. Rektalundersökning (3, 19) och endoskopi av luftsäckarna (3, 12, 20) rekommenderas som vidare undersökning av drabbade hästar. Vid kliniska symtom på metastasering såsom kolik, avmagring och arbetsintolerans bör vidare undersökningar med thorakalt och abdominellt ultraljud samt röntgenundersökning av lungor utföras (3).

Behandling

Flera behandlingar finns beskrivna för melanom. De mest beskrivna är kirurgisk excision (7, 9, 10, 15, 23), intralesionell kemoterapi (8, 9, 10, 15, 26) och kryo-terapi (10) av tumörerna samt medicinsk



FIGUR 8A OCH B: Postoperativt utseende av förändringen med dräneringshål samt bandagemetod.



FIGUR 9: Förloppsbeskrivning för ruptur av kutana melanom. A: blödande lesion i melanomets mitt. B: nekrotisering av tumörens kärna. C: cylinderformat bortfall av tumörens kärna, melanomet får en krater i sin mitt. D: läkning av melanomet med fortsatt kraterlikt utseende.

behandling av hästen med cimetidin (6, 10, 13). På senare tid undersöks även effektiviteten av ett DNA-vaccin för hund, Oncept®, på ekvina melanom (19).

Det är även vanligt förekommande att ingen behandling rekommenderas för melanom (2, 12, 17, 20, 21).

DISKUSSION

Artikeln beskriver ruptur av melanom hos en medelålders skimmel med melanom på flera av litteraturens fastställda predilektionsställen (4, 5, 10, 11, 12, 20, 21, 25). Hästens första melanom uppstod vid tio års ålder, vilket stämmer överens med beskriven symtomdebut i flera artiklar (5, 20). Melanomen växte långsamt och med tilltagande storlek och antal uppstod komplikationer. Efter 16 års ålder började ruptur av ytliga och mer djupliggande melanom ses. De kutana melanomen rupturerade och läkte efter ett liknande händelseförlopp som tidigare inte har beskrivits i litteraturen. Ett djupliggande melanom rupturerade subkutant och en abcessliknande kavitet skapades med svart exsudat. Inga beskrivningar av liknande kaviteter har hittats i den tillgängliga litteraturen, varför artikeln

tillför ny kunskap i området.

Trots att melanom är en av de vanligaste förekommande tumörtyperna hos häst (19, 20, 25) och att litteraturen anger att tumörerna ulcererar frekvent (10, 12, 19) hittas endast enstaka beskrivningar om möjlig orsak till att melanom rupturerar (15, 19). MacKay beskriver i sin artikel att rupturen av tumörens kärna skulle bero på bristande blodtillförsel till tumören, då kärltillväxten inte följer tumörens snabba tillväxt (15). Tumören blir då nekrotisk (15, 19) och symtom såsom värme, ömhet och feber kan ses (15). Melanomet rupturerar därefter och utsöndrar svart tjärliknande exsudat (15).

Då hästens kutana melanom rupturerade följde samtliga ett liknande förlopp. En beskrivning för hur kutana melanom kan rupturera och läka föreslås därför av författaren i Figur 9.

Både rupturen och bortfallet av tumörens kärna skulle kunna förklaras av MacKays (15), Phillips och Lembckes (19) teori om att ruptur av melanom beror på nekrotisering av tumörens kärna. Celldöd i melanomets mitt skulle då vara orsaken till att melanomet rupturerar

och att hela kärnan faller ut. Den svarta tjärlika vätskan som uppstod vid ruptur stämmer väl överens med beskriven vätska i flera artiklar (12, 15, 20).

De kutana melanom hos den beskrivna hästen växte dock långsamt över flera år varför MacKays teori om bristande blodtillförsel på grund av snabb tumörtillväxt (15) inte helt kan förklara varför tumörerna rupturerade. Tillväxten av de djupliggande melanomen kunde emellertid inte studeras, varför det är möjligt att snabb tillväxt har skett, och att melanomen då fick bristande blodtillförsel enligt MacKays beskrivning (15).

Inga artiklar har hittats i den vetenskapliga litteraturen som beskriver läkningen av rupturerade melanom. Hos den studerade hästen läkte samtliga melanom utan komplikationer och föregicks av en relativt långdragen utsöndring av svart exsudat (två veckor till en månad) och därefter en kort period av ljus sårvätska. Hästen var opåverkad av förloppet och uppvisade inga symtom såsom feber eller ömhet, till skillnad från MacKays beskrivning (15). Författaren föreslår därför att den finns en relativ god läkningsförmåga hos melanomen.

Fallbeskrivningen är till författarens kännedom den första att beskriva abscessliknande kaviteter som har bildats subkutant och innehåller svart melanomexsudat. Hos den studerade hästen sågs två fall av abscessformation i perianalområdet, båda innehållande svart tjärlik vätska. Detta skulle kunna förklaras med MacKays teori (15), då ett djupliggande nekrotiserande melanom skulle kunna ge upphov till svart exsudat som därefter organiseras i en abscessliknande struktur. Inga noteringar om närliggande melanom finns beskrivna i journalerna, men vid återgranskning av ultraljudsbilderna vid det första tillfället av ruptur av djupliggande melanom kan en cirka 2 x 2 cm melanomliknande struktur ses, vilket skulle kunna vara det rupturerade melanomet (Figur 10). Vid det andra tillfället sågs en djupare kanal vid ultraljud, vilket skulle kunna leda till ett djupliggande melanom (Figur 7).

Då abscessformationen av de djupliggande melanomen inträffade i samma lokalisation är det sannolikt att vätskan härrör från samma melanom som har rupturerat igen. Detta skulle innebära att ett melanom kan rupturera flera gånger och stöds av tidigare teorier om att melanom kan bli aktiva efter en längre tids inaktivitet (19, 24). Utan histopatologisk



FIGUR 10: Ultraljudsbild av perianal svullnad från tillfälle 1 av de djupliggande melanomen. Den röda pilen visar en melanomliknande struktur.

undersökning av hela området är det dock svårt att helt fastställa att det faktiskt är samma melanom som har rupturerat. Mer omfattande ultraljudsundersökningar hade kunnat ge fler indikationer om detta.

Hästen uppvisade inga symtom på smärta eller nedsatt livskvalitet på grund av sina melanom vilket stämmer väl överens med Seltenhammer och medarbetares studie (24). Detta indikerar att ruptur av melanom inte nämnvärt påverkar hästars allmäntillstånd.

Ulceration av melanom hos människa medför en sämre prognos för överlevnad (1). Inga studier som undersöker detta har enligt författarens kännedom gjorts på häst. Ingen evidens finns dock för att ulceration skulle vara tecken på att melanomet maligniserats (12). Den studerade hästen levde åtminstone fem år efter första fallet av ulceration, vilket i relation till en hästs förväntade ålder tyder på att ulceration inte nämnvärt har påverkat hästens prognos för överlevnad. Fler studier krävs för att fastställa ulcerationens påverkan för prognosen hos hästar med melanom.

Det är vanligt förekommande att ingen behandling rekommenderas för melanom (2, 17, 20, 21), kopplat till att det sällan påverkar hästens livskvalitet eller prestation (2, 24). Inte förrän hästen uppnått en högre ålder (18 år) uppstod större komplikationer i form av abscessformationer av melanomen. Med tanke på en hästs beräknade medianlivslängd (mellan 13,9 år till 18,6 år beroende på kön och ras (28)) är det sannolikt sant att de flesta hästar dör av annan orsak än melanom. Med en ökad livslängd och större tolerans för sjukdomar hos våra hobbyhästar belyser dock fallet riskerna med det konservativa synsättet att inte behandla melanom. Det är sannolikt att drabbade hästar med tiden får någon form av komplikation av melanomen, varför tidig behandling bör övervägas.

Hästen behandlades med Oncept® efter första fallet av abscessformation. Läkemedlet hindrade inte det andra fallet av abscessformation och flera nya melanom utvecklades under behandlingstiden. Det är dock möjligt att utfallet hade varit annorlunda vid tidigare insättning av läkemedlet. Fler studier behövs för att utvärdera liknande preparats effekt.

Artikeln är enligt författarens kännedom den första att detaljerat beskriva hur kutana och djupliggande melanom rupturerar och läker. De kutana melanomen hos den studerade hästen rupturerade och läkte efter ett liknande förlopp. Då de djupliggande melanomen rupturerade skapades abcessliknande kaviteter med svart exsudat. Samtliga melanom läkte utan komplikationer och hästen uppvisade inga symtom på nedsatt livskvalitet på grund av de rupturerade melanomen.

SAMMANFATTNING

Melanom är en vanligt förekommande sjukdom hos skimmelfärgade hästar. Trots att tumörformen ofta är benign kan komplikationer tillstå. I denna fallbeskrivning beskrivs ruptur av både djupliggande och kutana melanom hos en häst som uppstod när hästen var mellan 16 och 21 år.

Artikeln beskriver fem rupturer av kutana melanom och deras läkning. Melanomen rupturerade och läkte efter ett liknande förlopp. Initialt sågs ett blödande sår i melanomets mitt, därefter ruptur av tumören och utsöndring av svart tjärlikt exsudat. Tumörens kärna nekrotiserade och föll bort innan avläkning påbörjades. Samtliga melanom

upphörde att utsöndra svart exsudat och läkte utan komplikation.

Ett djupliggande melanom rupturerade hos den studerade hästen och skapade en subkutan abcessliknande kavitet med svart exsudat. Kaviteten dränerades under stående kirurgi. Melanomet upphörde att utsöndra vätska och kaviteten läkte utan komplikation. Efter tre år uppstod en liknande kavitet i samma lokalisering.

Trots att hästen hade omfattande melanomförändringar inklusive rupturerande tumörer kunde ingen större nedsättning i hästens livskvalitet observeras.

Författaren föreslår att prognosen för läkning av rupturerade melanom är god och att ruptur i sig inte verkar påverka prognosen för hästen. Fallet belyser även vikten av att tidigt behandla melanom för att undvika dess komplikationer.

SUMMARY

Melanoma is a common disease in grey horses. Even though the tumors mostly are benign, complications can occur. This case report describes rupture of both cutaneous and deep-lying melanomas in a grey horse between age 16 to 21.

This case report describes the rupture and healing of five cutaneous melanomas.

The melanomas ruptured and healed in a similar pattern. Initially there was a bleeding lesion in the central part of the melanoma. The melanoma then ruptured and excreted black liquid. The core of the melanoma became necrotic and fell out before the melanoma healed. All melanomas ceased to excrete black exudate and healed without complications.

A deep-lying melanoma ruptured in the observed horse and formed an abscess-like cavity with black melanoma liquid. The cavity was drained in the standing sedated horse. The melanoma gradually ceased to excrete black exudate and healed without complications. After three years, a new abscess with black material was formed in the same location.

Although the horse had melanomas in all predilection sites, including rupturing melanomas, no major reduction in the horse's quality of life could be observed.

The author proposes that the healing of ruptured melanomas is good and that the rupturing of the melanoma itself did not seem to affect the prognosis for the horse. The case also highlights the importance of early treatment of melanomas in order to avoid their complications. ■

ARTIKELNS REFERENSER

- Callender GG, McMasters KM. What does ulceration of a melanoma mean for prognosis? *Adv Surg*. 2011; 45, 225-236.
- Carr EA. Skin conditions amenable to surgery. I: Auer J, Stick J (eds), *Equine surgery*, 5th ed, Saunders Elsevier, St Louis, Missouri, 2018, 431-432.
- Cavalleri J, Möhlmann K. Aetiology, clinical presentation and current treatment options of equine malignant melanoma - a review of the literature. *Pferdeheilkunde*, 2014, 30, 455-460.
- Fleury C, Bérard F, Balme B, Thomas L. The study of cutaneous melanomas in Camargue-type gray-skinned horses (1): clinical-pathological characterization. *Pigment Cell Res*, 2000, 13, 39-46.
- Fleury C, Bérard F, Leblond A, Faure C, Ganem N, Thomas L. The study of cutaneous melanomas in Camargue-type gray-skinned horses (2): epidemiological survey. *Pigment Cell Res*, 2000, 13, 47-51.
- Goetz TE, Ogilvie GK, Keegan KG, Johnson PJ. Cimetidine for treatment of melanomas in three horses. *J Am Vet Med Assoc*, 1990, 196, 449-452.
- Groom LM, Sullins KE. Surgical excision of large melanocytic tumors in grey horses: 38 cases (2001-2013). *Equine Vet Educ*, 2018, 30, 438-443.
- Hewes C, Sullins K. Use of cisplatin-containing biodegradable beads for treatment of cutaneous neoplasia in equidae: 59 cases (2000-2004). *J Am Vet Med Assoc*, 2006, 229, 1617-1622.
- Hewes C, Sullins K. Review of treatment of equine cutaneous neoplasia. *Proc. Am. Ass. equine Practns*, 2009, 55, 386-393.
- Jeglum KA. Melanomas. In: Robinson NE (ed), *Current therapy in equine medicine*, 4th ed, W.B Saunders, Philadelphia, Pennsylvania, 1997, 399-400.
- Johnson PJ. Dermatologic tumors (excluding sarcoids). *Vet Clin North Am Equine Pract*, 1998, 14, 625-658.
- Knottenbelt DC, Patterson-Kane JC, Snalunde KL. Tumors of the skin. In: Knottenbelt DC, Patterson-Kane JC, Snalunde (eds) *Clinical Equine Oncology*, Elsevier, Edinburgh, 2015, 568-575.
- Laus F, Cerquetella M, Paggi, Ippedito G, Argentieri M, Castellano G, Spaterna A, Tesi B: Evaluation of cimetidine as a therapy for dermal melanomatosis in grey horse. *Istael J. Vet. Med*, 2010, 65, 48-52.
- Lerner AB, Cage GW. Melanomas in horses. *Yale J Biol Med*, 1973 46, 646-649.
- MacKay RJ. Treatment options for melanoma of gray horses. *Vet Clin North Am Equine Pract*, 2019, 35, 311-325.
- Milne JC. Malignant melanomas causing Horner's syndrome in a horse. *Equine Vet J*, 1986, 18, 74-75.
- Moore JS, Shaw E, Buechner-Maxwell V, Scarratt WK, Crisman M, Furr M, Robertson J. Melanoma in horses: current perspectives. *Equine Vet. Educ*, 2013, 25, 144-151.
- Patterson-Kane JC, Sanchez LC, Uhl EW, Edens LM. Disseminated metastatic intramedullary melanoma in an aged grey horse. *J Comp Pathol*, 2001, 125, 204-207.
- Phillips JC, Lembcke LM. Equine melanocytic tumors. *Vet Clin North Am Equine Pract*, 2013, 29, 673-687.
- Pilsworth R, Knottenbelt D. Melanoma. In: Pilsworth R, Knottenbelt D (eds), *Common equine skin disease*, Equine veterinary journal Ltd, Newmarket, Suffolk, 2006, 42-44.
- Rees CA. Disorders of the skin. In: Reed SM, Bayly WM, Sellon DC (eds), *Equine internal medicine*, 3th ed, Saunders Elsevier, 2010, 712.
- Rosengren Pielberg G, Golovko A, Sundström E, Curik I, Lennartsson J, Seltnerhammer MH, Druml T, Binns M, Fitzsimmons C, Lindgren G, Sandberg K, Baumung R, Vetterlein M, Strömberg S, Grabherr M, Wade C, Lindblad-Toh K, Pontén F, Heldin CH, Sölkner J, Andersson L. A cis-acting regulatory mutation causes premature hair graying and susceptibility to melanoma in the horse. *Nat Genet*, 2008, 40, 1004-1009.
- Rowe EL, Sullins KE. Excision as treatment of dermal melanomatosis in horses: 11 cases (1994-2000). *J Am Vet Med Assoc*, 2004, 225, 94-96.
- Seltnerhammer MH, Simhofer H, Scherzer S, Zechner R, Curik I, Sölkner J, Brandt SM, Jansen B, Pehamberger H, Eisenmenger E. Equine melanoma in a population of 296 grey Lipizzan horses. *Equine Vet J*. 2003, 35, 153-157.
- Sutton, RH, Coleman, GT. Melanoma and the greying horse. *RIRDC Research Paper Series*; 1997, 1-34.
- Théon AP, Wilson WD, Magdesian KG, Pusterla N, Snyder JR, Galuppo LD. Long-term outcome associated with intratumoral chemotherapy with cisplatin for cutaneous tumors in equidae: 573 cases (1995-2004). *J Am Vet Med Assoc*. 2007, 230, 1506-1513.
- Valentine BA. Equine melanocytic tumors: a retrospective study of 53 horses (1988 to 1991). *J Vet Intern Med*. 1995, 9, 291-297.
- Wallin L, Strandberg E, Philipsson J, Dalin G. Estimates of longevity and causes of culling and death in Swedish warmblood and coldblood horses. *Livest prod Sc*, 2000, 63, 275-289.

Lungmask påvisade hos tamgrisar – vad betyder det?

Diagnosen lungmask är sedan länge ovanlig bland tamgrisar i Sverige. När ett bete med 131 grisar i en besättning drabbades av akuta luftvägsinfektioner 2021 beslutades om en mer omfattande utredning med syfte att utreda lungmaskens betydelse för det kliniska förloppet vid sjukdomsutbrottet.

PER WALLGREN, LEG VETERINÄR, STATSVETERINÄR, DVM, PROFESSOR, SPECIALIST I GRISENS SJUKDOMAR, ECPHM-DIPLOMATE, STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

EMELIE PETERSSON, LEG VETERINÄR, BITRÄDANDE STATSVETERINÄR, DVM, STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

INTRODUKTION

Grisens lungmask (*Metastrongylus spp.*) är en nematod som har daggmaskan som mellanvärd (17). Grisar smittas om de får i sig en infekterad daggmaskan och lungmasken kan sedan fortsätta sin utveckling i grisen. De vuxna maskarna är tunna, kan bli upp mot 5 cm långa och återfinns i bronker samt bronkioler och kan orsaka luftvägslidanden (17), särskilt hos unga individer med små bronkioler som kan obstrueras av parasiterna (3). Problemen kan förvärras om det samtidigt föreligger andra problem såsom samtida infektioner (23) eller nutritionella störningar (16). Trots det talar vi idag inte särskilt mycket om lungmask hos gris. Orsaken till det står att finna just i att lungmaskarna i sin livscykel har just daggmaskan som mellanvärd och därför minskade problem som kunde relaterats till lungmask dramatiskt när grisarna av rationella skäl började födas upp inomhus under 1900-talets första hälft (2). Diagnosen lungmask är sedan dess ovanlig bland tamgrisar i Sverige och påvisades överhuvudtaget inte i en nyligen

genomförd prevalensstudie av parasitagg i träcken bland grisar uppfödda inomhus (11) och parasiten har i modern tid heller inte uppmärksammats hos utomhusgrisar.

Under sommaren 2021 drabbades ett bete med 131 grisar i en besättning som födde upp storgrisar till cirka 130 kg levande vikt av allvarliga akuta luftvägsinfektioner. Grisarna gick på beten med hyddor utomhus. Totalt avled 15 grisar varav behandling hade påbörjats på sju djur. Ytterligare 23 grisar som behandlades i ett tidigt skede av sjukdomen överlevde. Vid obduktion av två grisar som dött vid sjukdomsutbrottet påvisades lunginflammation av mycoplasma-karaktär (*Mycoplasma hyopneumoniae*). De sjuka djuren som behandlades med penicillin tidigt i sjukdomsförloppet svarade bra på behandling. Eftersom *Mycoplasma* spp. saknar cellvägg och därmed är naturligt resistent mot penicillin (6) antogs att djuren efter mycoplasmasmittan även kan ha sekundärinfekterats med *Pasteurella multocida*, vilket även skulle förklara varför sjukdomsutbrottet blivit så allvarligt. Detta

antagande motiverades även med att *Pasteurella multocida* påvisades i lungorna hos de obducerade grisarna, liksom *Mycoplasma hyopneumoniae* och *Mycoplasma hyorhinis*.

Vid obduktionen påvisades även lungmask (*Metastrongylus apri*) i lungorna. Eftersom lungmask inte har påvisats hos tamgrisar under mycket lång tid i Sverige ställdes frågan om deras betydelse för utvecklingen vid sjukdomsutbrottet med *Mycoplasma hyopneumoniae* och efterföljande *Pasteurella multocida* på det aktuella betet. Besättningen hade flera olika beten, men inget av de andra betena drabbades av liknande sjukdomssymtom. Det bete som drabbades var det som var mest avlägset (Figur 1) och i trakten fanns det relativt gott om vildsvin. Hos vildsvin är lungmask globalt vanligt förekommande (4, 5, 12), inklusive inom Sverige (13). I en nyligen publicerad schweizisk studie förelåg heller ingen skillnad avseende förekomst av lungmask hos två vildsvinspopulationer som var geografiskt isolerade från varandra, det



FOTO: PER WALLGREN

FIGUR 1. Översikt över besättningens beten och djurflöden. Gröna ytor markerar skog, vita kultiverad mark (bebyggelse och odlingar) och blått markerar vatten. De svarta linjerna markerar trafikerade vägar. Vid elva veckors ålder flyttas grisar från smågrisanläggningen till bete A, B eller C som är naturbeten. Strax innan de uppnår slaktmognad förflyttas de till D eller E som också hyser grisar utomhus, men på gjutna plattor.

vill säga befann sig norr respektive söder om Alperna, även om artbestämningen skiljde sig åt mellan de båda regionerna (15).

På grund av det ovanliga fyndet av lungmask beslutades om en mer omfattande utredning med syfte att utreda lungmaskens betydelse för det kliniska förloppet vid sjukdomsutbrottet.

MATERIAL OCH METODER

Besättning

Den drabbade besättningen var integrerad med 88 suggor där åtta suggor grisade varannan vecka i ett sektionerat konventionellt system inomhus. Smågrisarna föddes upp där till cirka elva veckors ålder. Därefter förflyttades de till något av de tre naturbetena för storgrisar (Figur 1; A, B, C). Vid naturbetena fanns det ett flertal hyddor som djuren kunde söka skydd i mot väder och vind. Cirka en månad innan storgrisarna beräknades nå slaktmognad (cirka 130 kg levande vikt) förflyttades de till fortsatt uppfödning utomhus, men på gjutna plattor i absolut närhet till slakteriet (Figur 1; D, E). Även här hade grisarna tillgång till skydd mot väder och vind i de intilliggande byggnaderna.

Klinik

Grisarna på bete B drabbades av ett kraftigt utbrott med respiratorisk sjukdom som varade under perioden 4–7 veckor efter insättningen av 131 30-kilosgrisar på det betet i slutet av maj månad. Två djur som hade avlivats sändes för obduktion till SVA och effekterna av sjukdomsutbrottet utreddes genom att följa noteringar i besättningens journaler.

Inga liknande sjukdomssymtom noterades hos storgrisar på de övriga naturbetena (Figur 1; A och C) och heller inte på de två plattorna med fast underlag som användes för slutgödning (Figur 1; D och E).

Träckprover för parasitologisk undersökning

I samband med sjukdomsutbrottet samlades träckprover in från storgrisar vid de tre naturbetena A, B och C, samt från den ena av de två gjutna plattorna (D) som hårbärerade grisar som tidigare hade gått på bete A.

För att bedöma parasitförekomst såväl hos suggorna som hos smågrisarna vid utsättning på naturbetena togs därefter individuella träckprover från en grupp suggor (n = 8) strax före grisning och individuella boxprov från leveransfärdiga smågrisar (n = 8) vid den konventionella smågrisanläggningen inomhus.

Alla träckprover analyserades med centrifugal flotation och nematodägg och oocystor

från koccidier identifierades och kvantifierades med hjälp av en modifierad McMaster-teknik med en nedre detektionsnivå av 50 ägg/oocystor per gram träck (1).

Undersökningar i samband med slakt

När de första grisarna i den sjukdomsdrabbade gruppen som gått på bete B nådde slaktmognad, cirka två månader efter det akuta sjukdomsutbrottet, undersöktes tio slaktmogna grisar och fem av de minsta grisarna i den omgången avseende förekomst av parasiter i lungor och i träck. Som kontrollgrupper undersöktes tio slaktmogna grisar som tidigare hade gått på bete A som ej hade haft sjukdomsproblem, samt sju grisar från en annan besättning (Besättning V) som födde upp grisar till slakt utomhus och som levererade grisar till slakteriet den dagen. Besättning V var belägen 150 km från den drabbade besättningen.

På samtliga dessa djur noterades slaktvikt och de inre organen undersöktes i detalj. Antalet "white spots" i levern räknades och luftvägarna undersöktes noggrant för att bedöma förekomsten av vuxna lungmaskar.

Därutöver samlades individuella träckprover in från samtliga undersökta djur från bete B (n = 10 + 5) och bete A (n = 10). Träckproverna analyserades avseende förekomst av parasitägg med flotationsteknik och en modifierad McMaster-teknik (1).

Från samma 25 djur samlades även individuella blodprover utan tillsats och med EDTA som tillsats. Blodproven utan tillsats centrifugerades och serum avskildes och förvarades i -18°C till dess att de analyserades avseende förekomst av antikroppar med olika ELISA-system: *Mycoplasma hyopneumoniae* (IDEXX *M. hyo.* Ab test, IDEXX, Westbrook, USA) *Actinobacillus pleuropneumoniae* serotyp 2 och 3 (22) samt *Pasteurella multocida* (14) Blodproven med EDTA som tillsats analyserades avseende totalvita och differentialbild (Exigo, Boule Medical AB, Spånga, Sverige).

Statistik

De mätvärden som redovisas utgörs av medelvärden och standardavvikelser där ej annat anges. Vid statistiska jämförelser

mellan olika grupper av djur användes students t-test.

RESULTAT

Klinik

Bland de 131 storgrisar som sattes in på bete B under slutet av maj noterades en död gris fyra veckor efter insättningen och enstaka döda grisar under den efterföljande veckan. Därefter ökade andelen insjuknande grisar drastiskt. Totalt behandlades 30 grisar (23 procent) med penicillin mot sjukdomen under den efterföljande tvåveckorsperioden. Behandlingseffekten bedömdes som god vid tidigt insatt behandling, men ändå dog sju av de behandlade grisarna (23 procent) Ytterligare totalt åtta grisar dog eller avlivades utan att sätta in behandling, varav två avlivade grisar obducerades (se nedan). Totalt dog därmed 15 djur (11 procent) under en treveckorsperiod. Det var främst små grisar som drabbades av sjukdomen och sjuka grisar sökte sig till hyddorna. Eftersom vädret var varmt och torrt lyftes de hyddor som de sjuka djuren sökte skydd i bort. Därefter avtog smittspridningen.

Inga liknande sjukdomssymtom noterades hos storgrisar på de övriga naturbetena (Figur 1; A och C) och heller inte på de två plattorna med fast underlag som användes för slutgödning (Figur 1; D och E).

Obduktionsresultat

Vid obduktion av två djur från bete B i juli påvisades mycoplasmaliknande förändringar i lungorna och förekomst av *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Mycoplasma hyorhinis* och *Pasteurella multocida* i lungorna. Därutöver påvisades lungmask som artbestämdes till *Metastrongylus apri* i luftvägarna.

Parasitära undersökningar från träckprover i besättningen

Inga parasitägg kunde detekteras vid träckprovsundersökning av leveransfärdiga smågrisar i den konventionella grisningsavdelningen, med undantag för en sparsam förekomst av koccidier (*Eimeria* spp.). Samma sak gällde för suggorna där dock *Eimeria* spp. påvisades i riklig mängd (Tabell 1).

	Ålder	Spolmask (<i>Ascaris suum</i>)	Piskmask (<i>Trichuris suis</i>)	Lungmask (<i>Metastrongylus</i> spp.)	Koccidier (<i>Eimeria</i> spp.)
Suggor	Vuxna	-	-	-	rikligt
Smågrisar	10 veckor	-	-	-	sparsamt
- = ej påvisad					

TABELL 1. Förekomst av parasitägg i individuella prover från suggor innan grisning och i samlingsprov från kullar i smågrisanläggningen.

I samband med sjukdomsutbrottet analyserades träck från de utgående storgrisarna. Resultaten visade på en riklig förekomst av såväl ägg från grisens spolmask (*Ascaris suum*) som från grisens piskmask (*Trichuris suis*) i träck från bete B där sjukdomsutbrottet skett (Tabell 2). I bete A påvisades inga av dessa parasitägg i träck, men spolmaskägg påvisades i riklig mängd i träck från grisar på betongplatta D och dessa grisar hade tidigare gått på bete A. Från samtliga dessa tre kategorier påvisades enstaka lungmaskägg (*Metastrongylus* spp.) i träcken. Bland nyligen utsatta grisar på bete C från smågrisanläggningen påvisades inga ägg från någon av de nämnda parasiterna i träcken, men enstaka koccidier påvisades.

Analysen gjorda i samband med slakt

Den levande vikten för de slaktade grisarna beräknades genom att multiplicera slaktvikten med 1,34. Den levande vikten motsvarade $129,2 \pm 5,5$ kg för de slaktmogna grisarna från Bete B respektive $126,1 \pm 9,7$ kg från bete A. Levandevikten för de små grisarna från bete B var $70,5 \pm 6,1$ kg vilket skiljde sig signifikant ($p < 0,001$) från de slaktmogna grisarna (Figur 2). Samma dag slaktades även utegrisar från besättning V som var belägen 150 km från den drabbade besättningen. Levandevikten för dessa grisar var $126,7 \pm 18,8$ kg.

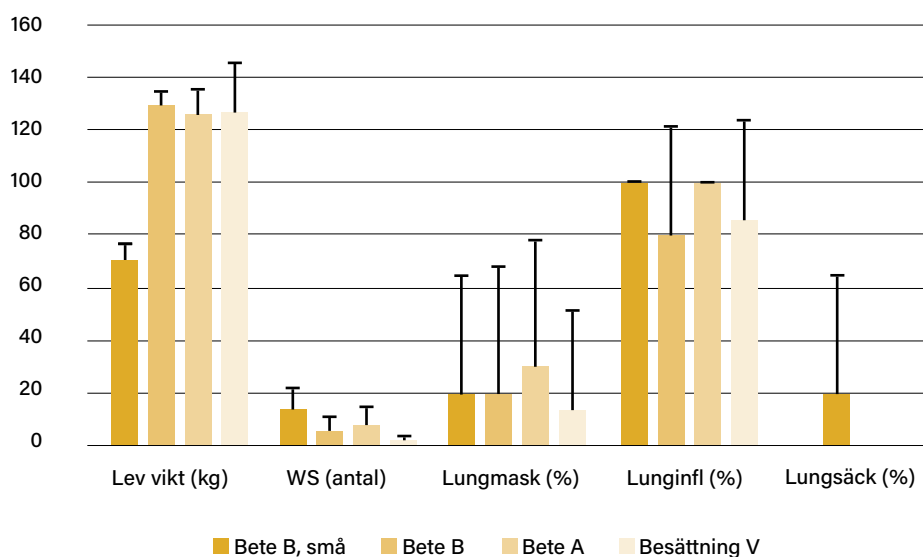
De flesta grisarna hade mycoplasma-liknade förändringar i lungorna, men dessa befann sig undantagslöst i en läkningsfas (18), det vill säga ingen av dem var akut/aktiv vid tillfället för slakt. Därmed blev dessa inte registrerade vid den offentliga kontrollen som endast registrerar aktiva processer (18). Pleurit påvisades hos en av de fem små grisarna från Bete B, men inte hos någon annan gris. Antalet "white spots" i levern som associeras till migrerande spolmaskslarver var något högre bland de fem små grisarna på bete B, men det förekom "white spots" i alla kategorier. Likaså påvisades vuxna lungmaskar hos cirka 20 procent av grisarna oavsett kategori (Figur 2).

Blodbild hos djuren vid slakt

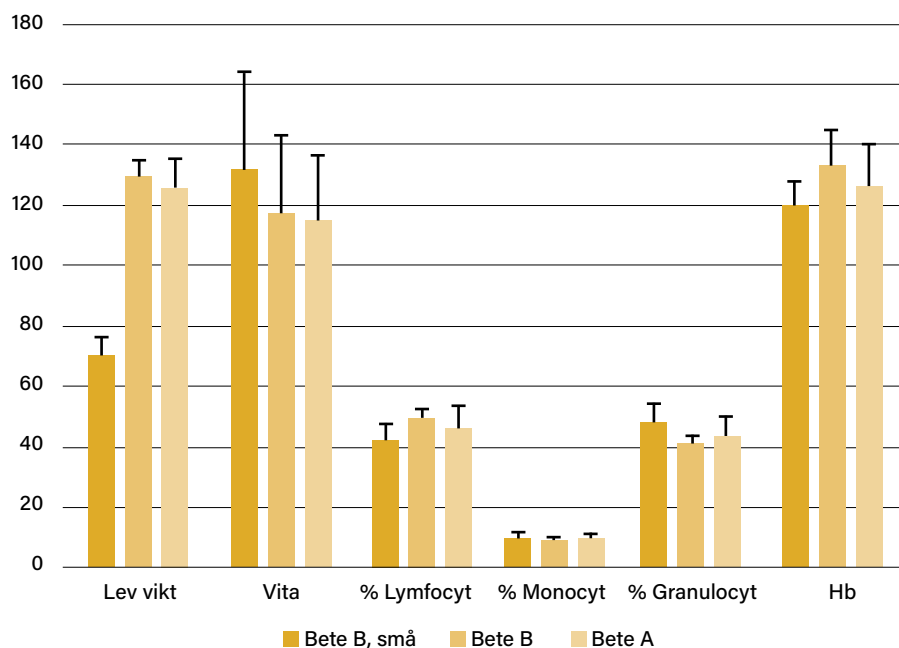
De små grisarna från bete B hade numera men inte signifikant ($p > 0,05$) högre totalvita än de större djuren från samma bete och än kontrollgrisarna från bete A (Figur 3). Dessutom hade de små grisarna en signifikant ($p < 0,05$) lägre procentandel lymfocyter och en något högre ($p = 0,07$) procentandel granulocyter än de större grisarna från samma bete, vilket sammantaget indikerade en aktivare infektionsbild

Placering i figur 1	Ålder	Spolmask (<i>Ascaris suum</i>)	Piskmask (<i>Trichuris suis</i>)	Lungmask (<i>Metastrongylus</i> spp.)	Koccidier (<i>Eimeria</i> spp.)
A	6 mån	-	-	enstaka	enstaka
B	5 mån	rikligt	rikligt	enstaka	-
D (från A)	7 mån	rikligt	-	enstaka	-
C	<15 v	-	-	-	enstaka
- = ej påvisad					

TABELL 2. Förekomst av parasitägg i träck från samlingsprov från storgrisar på olika beten i samband med sjukdomsutbrottet. Sjukdomsutbrottet skedde på bete B.



FIGUR 2. Medelvärden och standardavvikelser för levandevikter i kg, antal vita fläckar (WS) per lever och av andelen djur i procent med makroskopiska fynd i lungorna vid slakt. Det ska beaktas att lunginflammationerna undantagsvis befann sig i en läkningsfas och därför inte registrerades av den offentliga kontrollen.



FIGUR 3. Medelvärden och standardavvikelser för levandevikter (kg), Hemoglobin (Hb; g per liter), totalvita (antal $\times 108$ per l) och den procentuella fördelningen av de olika vita blodkropparna.

än blodbilderna hos de större grisarna. Alla tre kategorierna hade normalt Hb, men det var signifikant ($p < 0,05$) högre bland de slaktmogna grisarna från bete B jämfört med de små grisarna från samma bete.

Serologiska reaktioner vid slakt

Samtliga djurkategorier var tydligt seropositiva mot *Mycoplasma hyopneumoniae*, men absorptionsnivåerna för de små grisarna från bete B var numerärt men inte signifikant ($p > 0,05$) högre än för de större grisarna (Figur 4). Det förekom även seroreageringar mot *Pasteurella multocida* i alla grupperna, men absorptionsnivåerna var måttliga. Samtliga grisar var seronegativa mot *Actinobacillus pleuropneumoniae* serotyp 2 och 3.

Parasitologiska fynd i träck i samband med slakt

De 25 slaktade grisarna undersöktes även avseende förekomst av parasitägg/oocystor i träck på individuell nivå. Bland de små grisarna från bete B ($n = 5$) påvisades spolmaskägg i träck från samtliga individer. I övrigt var fynden likartade. Endast lindrigt med piskmaskägg påvisades och även antalet lungmaskägg som återfanns bland de positiva grisarna var lågt. Däremot kunde antalet spolmaskägg hos enskilda grisar vara högt (Figur 5).

DISKUSSION

Som nämnts i introduktionen diskuteras sällan lungmask inom grisuppfödningen numera (11), vilket de facto var det som initierade de utökade insatserna i samband med sjukdomsutbrottet på bete B. Analogt med detta utsöndrade smågrisarna från besättningens konventionella del inomhus varken lungmaskägg eller spolmaskägg när de förflyttades till besättningens naturbete.

Redan vid den inledande träckprovsundersökningen i samband med sjukdomsutbrottet på bete B påvisades dock såväl enstaka lungmaskägg som rikligt med spolmaskägg hos de då fem månader gamla djuren som gick på det betet. Båda dessa parasiter kan bidra till luftvägssjukdomar, lungmasken genom att finnas i luftvägarna och spolmasken genom att dess larver migrerar genom grisens lungor under livscykel (17).

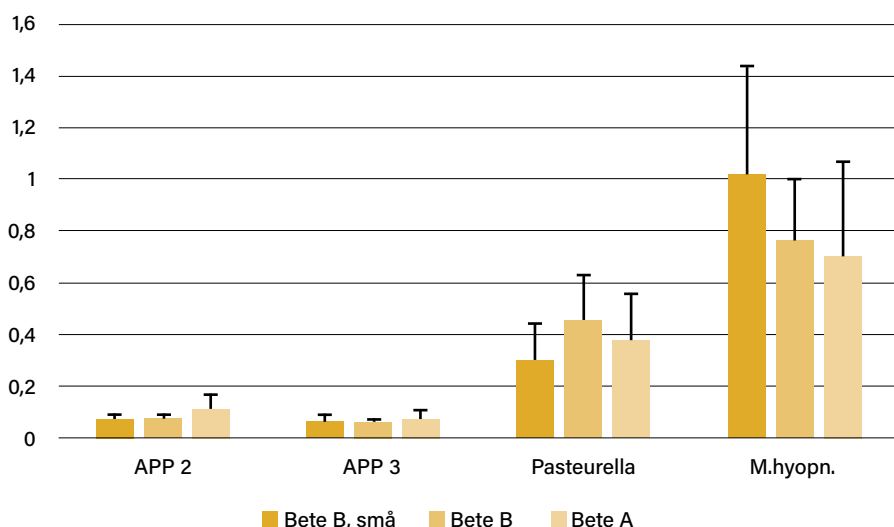
Det ska dock noteras att enstaka lungmaskägg även påvisades i träck från äldre utegrisar som inte hade uppvisat kliniska tecken på luftvägssjukdom, det vill säga från såväl de sex månader gamla grisarna som gick på Bete A som från de sju månader gamla grisarna som hade flyttats från detta

bete till den gjutna plattformen D (Figur 1). Inga spolmaskägg kunde dock påvisas i träcken från de sex månader gamla djuren som ännu gick kvar på bete A, men sedan djur från detta bete flyttats till betongplattan utomhus inför slutgödingen påvisades dock rikligt med spolmaskägg i träcken. Detta antyder att djuren var spolmasknegativa under vistelsen på bete A, men att de smittades av en residualsmita på betongplattan efter flytten dit.

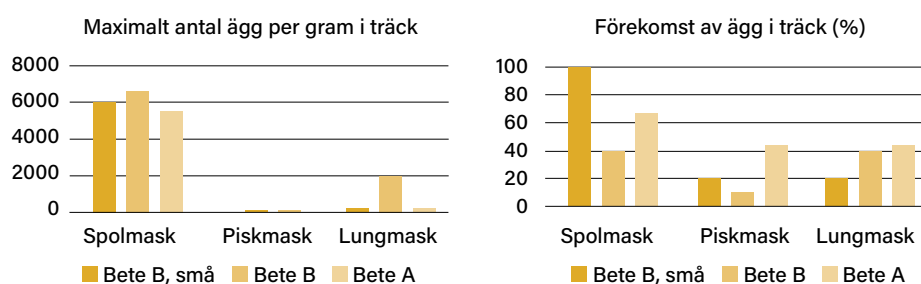
Fynden från de utökade undersökningarna av lungor vid slakt visade i mycket samma bild. Lungmaskar påvisades i samtliga grupper som hade fötts upp utomhus, det vill säga inte bara hos de grisar som hade fötts upp på bete B där luftvägssjukdomarna diagnosticerades utan även hos de grisar som hade fötts upp på bete A och förblivit kliniskt friska under uppfödningen, liksom hos grisar från en helt annan utegrisanläggning (besättning V) som var fysiskt belägen 150 km från den drabbade besättningen och som inte hade rapporterat några problem med luftvägssjukdomar. Andelen grisar

från bete B som hade lungmask skilde sig varken åt från grisarna från bete A eller från besättning V och den skilde sig inte heller åt mellan de stora och de små grisarna från bete B.

Att det skilde 50 kg i levande vikt mellan de slaktmogna grisarna från bete B och de minsta grisarna från samma bete, vilket motsvarar minst två månaders tid för att uppnå samma vikt för de minsta grisarna, understryker att sjukdomsutbrottet hade varit allvarligt. De små grisarna från bete B hade en högre andel grisar med fler än 20 "white spots" i levern som sannolikt hade orsakats av *Ascaris suum* (17) än de övriga djurkategorierna, inklusive de större grisarna från bete B. De små grisarna från bete B hade numerärt högre koncentrationer av antikroppar mot *Mycoplasma hyopneumoniae* än de övriga kategorierna, inklusive de större grisarna från samma bete. Dessutom hade de små grisarna från bete B högre koncentration vita blodkroppar än de övriga djurkategorierna inklusive de 50 kg tyngre grisarna från samma bete. Tillsammans med



FIGUR 4. Medelabsorbansnivåer och standardavvikelser avseende antikroppar mot luftvägspatogena mikroorganismer. Positivt gränsvärde för samtliga tester är 0,5.



FIGUR 5. Förekomst av parasitägg i träcken i procent hos individuellt insamlade prover till vänster och den högsta mängden ägg per gram som uppmättes i ett individuellt prov till höger.

en något lägre procentandel lymfocyter och en något högre procentandel granulocyter än bland de övriga grisarna indikerade detta en mer aktiv infektionsbild hos de små grisarna från bete B jämfört med de övriga grisarna i besättningen, vilket skulle kunna förklara den försämrade tillväxten hos dem (20).

Sammantaget styrker dessa fynd tillsammans med obduktionsbilden att luftvägsproblemen till stor del orsakats av *Mycoplasma hyopneumoniae*, men eftersom sjuka djur svarade på behandling med penicillin som ej är verksamt mot *Mycoplasma* spp. (6) spelade förmodligen *Pasteurella multocida* en stor roll bland de djur som i samband med sjukdomsutbrottet på bete B blev mycket sjuka. Då antikroppsnivåerna mot *Pasteurella multocida* låg på en normal nivå hos de djur som testades i samband med slakt förefaller dock att *Pasteurella multocida* endast har haft en marginell effekt hos överlevande djur. Detta kan sannolikt till stor del tillskrivas den tidigt insatta behandlingen med penicillin i kombination med att de hyddor, med en begränsad luftkub dit de sjuka djuren sökte sig, avlägsnades eftersom de bedömdes som smitthärdar och väderleken tillät att de avlägsnades.

I beaktande av den höga spolmasksbördan som förelåg hos fem månader gamla djur på bete B i samband med det akuta sjukdomsutbrottet kan det inte uteslutas att spolmasken har spelat en roll vid detta. Spolmasklarver migrerar bland annat genom lungorna innan de utvecklas till vuxna maskar i tarmen och orsakar därigenom skador (17) som kan underlätta infektioner med såväl *Mycoplasma hyopneumoniae* som *Pasteurella multocida*. Det var ju också noterbart att djuren på bete A som förblev friska ännu vid sex månaders ålder inte hade påvisbara *Ascaris*-infektioner. Varför blev i så fall dessa grisar inte sjuka när de smittades med *Ascaris suum* i samband med flytten till den gjutna plattan inför slutgödningsen? Förklaringen till detta är med största sannolikhet att djuren då sedan länge hade genomgått en subklinisk infektion med *Mycoplasma hyopneumoniae* och förvärvat såväl antikroppar som immunitet mot det smittämnet vid den tidpunkt som spolmasklarverna migrerade genom lungorna (7, 19).

Därmed tonas betydelsen av lungmasken vid sjukdomsutbrottet i juli ned, eftersom mängden lungmaskägg som påvisades i träck vid slakt var låg och därför att motsvarande fynd av lungmaskägg även påvisades i den grupp som inte haft problem

med luftvägssjukdomar. Vid slakt påvisades därutöver vuxna lungmaskar i samtliga djurkategorier och i ungefär lika stor andel av grisarna per kategori, inklusive i den utegrisbesättning som var belägen 150 km från den aktuella besättningen och som inte noterat kliniska problem med luftvägsinfektioner. Det ska noteras att de lungmaskar som vi såg vid den utökade undersökningen i samband med slakt aldrig hade upptäckts vid en rutinbesiktning eftersom de luftförande delarna av lungorna inte öppnas vid ordinarie besiktning (8).

Trots den utökade undersökningen vid slakt kunde vi heller inte hitta vuxna maskar i luftvägarna hos alla grisar som hade lungmaskägg i avföringen. Totalt påvisades lungmaskägg i avföringen hos 9 av de 25 grisarna från den drabbade besättningen, men vuxna lungmaskar i lungorna påvisades endast hos tre av dessa grisar. Hos dessa tre djur var antalet ägg per gram träck 1 950, 300 respektive 250. Vi hittade vuxna lungmaskar i luftvägarna hos sju djur, men ägg i träcken endast hos tre av dessa. Detta kan naturligtvis teoretiskt ha berott på att de vuxna maskarna endast var av ett kön eftersom könsfördelningen kan vara ojämn med upp till 75 procent honor (15), eller att de inte ännu producerade ägg, men det låga antalet ägg per gram som utsöndrades gör att underdiagnostik inte heller kan uteslutas.

Det råder trots utökade undersökningar således en risk att man missar att diagnostisera närvaron av lungmask såväl makroskopiskt i lungorna som mikroskopiskt i träck hos en del djur. Dels föreligger det ingen korrelation mellan antalet maskar i lungorna och antal ägg i avföringen (15), dels var antalet ägg som utsöndrades med träcken relativt lågt (400 ± 602 , eller 206 ± 169 om man drar från den enda grisen som utsöndrade >1000 ägg per gram träck). Trots dessa diagnostiska begränsningar påvisades vuxna lungmaskar eller lungmaskägg i träck hos 13 av de 25 undersökta grisarna (52 procent) från den drabbade besättningen vid slakt.

Sett ur detta perspektiv, liksom det faktum att vi vid slakt upptäckte vuxna lungmaskar även från den andra utegrisbesättningen som låg 150 km från den drabbade besättningen, är det rimligt att anta att det förekommer lungmask även i andra utegrisbesättningar. Kanske särskilt bland hägn som befinner sig i vildsvinstäta områden eftersom vildsvinsdensiteten har visat sig vara proportionell mot förekomsten av *Metastrongylus* spp. hos daggmaskar (9), liksom även parasitbördan hos vildsvin

i övrigt (10). Av detta skäl ansamlas parasiter som kan drabba såväl vildsvin som tamgrisar kring utfodringsplatser för vildsvin (10), varför man kan konstatera att det är olämpligt att sådana utfodringsplatser etableras i närheten av besättningar som håller tamgrisar. Man ska heller inte utesluta att vildsvin söker sig in till tamgrisbeten för att söka föda, vilket naturligtvis kan medföra utbyte av mikroorganismer inklusive parasiter mellan de båda arterna. Om vildsvinen bär på *Metastrongylus* spp., vilket ju mycket talar för att de gör (4, 5, 12, 13), kommer marken att kontamineras med lungmaskägg och därefter de daggmaskar som konsumerar dem att göra dem infektiösa för nya grisar (17).

Vildsvinsstammen i Sverige är ökande sedan decennier och i samband med jakt ses idag lungmaskar frekvent hos vildsvin som är yngre än ett år, men mer sällan hos äldre djur som antagits ha utvecklat immunitet mot parasiten (13). Detta är även i överensstämmelse med tidigare observationer från Korsika (4), Spanien (5) och Italien (12). Av de iakttagelser vi gjorde i den här studien förefaller det dock som om belastningen till följd av *Metastrongylus* spp. har varit relativt måttlig bland tamgrisarna i de besättningar som undersöktes. Den kliniska inverkan som kommer från lungmask förefaller därmed att vara begränsad, möjligen med undantag för att de kan underlätta för sekundära infektioner (23).

Resultatet från smågrisanläggningen visade att parasitbördan där var låg till obefintlig. Därför går det att relatera såväl lungmask- som spolmasksbördan till de olika naturbetena. Bete B kommer nu att plöjas upp och odlas på grund av den höga belastningen av *Ascaris suum* som påvisades i samband med sjukdomsutbrottet. Genom att plöja och odla borde parasitbördan åtminstone temporärt minska, men med tanke på spolmaskäggets enorma överlevnadsförmåga – i Sverige har infektiösa ägg påvisats i ett grisstall som stått tomt i 13 år (21) – är det tveksamt om detta kommer att vara effektivt över tid.

De spolmaskfynd som har uppmätts på de gjutna plattorna förklaras av att grisar från naturbetena blir infekterade, om de inte redan är det, eftersom det tidigare har gått grisar som urskilt *Ascaris*-ägg där. Denna residualsmita borde kunna minskas genom att plattorna rengörs ordentligt mellan omgångarna (11). Det är naturligtvis inte så att en rengöring avlivar de infektiösa spolmaskäggen, men förhoppningsvis avlägsnas en stor del av dem från plattorna.

Den höga spolmaskbelastningen i kombination med den möjliga kopplingen mellan spolmask och det allvarliga utbrottet av luftvägssjukdomar på bete B pekar på att möjligheterna för en betesrotation bör övervägas vid grisproduktion utomhus. Är det möjligt att applicera ett roterande naturbeteschema där ett bete exempelvis används i maximalt tre år för att sedan plöjas upp och användas till annat under 1–3 år? Naturligtvis är det bättre ju kortare tid ett bete används innan det plöjs upp och naturligtvis är det bättre ju längre det får vila innan nya grisar återigen placeras på betet. Här spelar dock tillgång till beten och det arbete/kostnad som krävs för att nyetablera ett bete med vatten, stängsel och vindskydd med mera en stor roll. Vad gäller betesrotation blir det således ytterst en avvägning om vad som kan betraktas som praktiskt/rimligt för hur en sådan ska genomföras.

SUMMARY

A herd rearing pigs outdoors from the age of 11 weeks until market weight was affected by a severe outbreak of respiratory illness in an enclosed pasture with 131 pigs aged five months. At necropsy, *Mycoplasma hyopneumoniae* and *Pasteurella multocida* was diagnosed in the lungs, as well as *Metastrongylus apri*. The other enclosed pastures of the herd were unaffected by this disease outbreak.

The life cycle of *Metastrongylus* spp. includes earth worms as an intermediate host, and since domesticated pigs mainly

have been reared indoors for the last 100 years *Metastrongylus* spp. has not been diagnosed in domesticated pigs in Sweden for decades. Therefore, this disease outbreak was scrutinised from the view of validating the impact of *Metastrongylus* spp. at the outbreak of severe respiratory illness.

Piglets aged 11 weeks and reared indoors were transferred to the pastures. At this age, eggs from *Metastrongylus* spp. or *Ascaris suum* were not detected in the faeces.

During the outbreak, pigs in the affected batch aged 5 months shed large amounts of eggs from *Ascaris suum* in faeces whereas eggs were not detected in pigs in the preceding control batch of healthy pigs aged 6 months. In contrast, low numbers of eggs from *Metastrongylus* spp. were seen in faecal samples from both age categories.

At slaughter, about seven weeks after the acute disease outbreak, 10 normal weighted pigs (126,1 ± 9,7 kg) in the preceding control batch were compared with 10 normal weighted (129,2 ± 5,5 kg) and 5 small pigs (70,5 ± 6,1 kg) from the affected batch. In all groups, healing pneumonic lesions, resembling those caused by *Mycoplasma hyopneumoniae* were seen in most of these pigs. The small pigs in the affected batch had more parasitic white spot lesions in the liver than the normal weighted pigs, and all small pigs shed eggs of *Ascaris suum*, in faeces compared to around 50% of the pigs in the normally sized groups.

Adult *Metastrongylus* spp. were demonstrated in the lungs of 7 of the 25 scruti-

nised pigs (28%), representing all groups included. Low levels of *Metastrongylus* eggs were demonstrated in all faeces from 9 of the 25 pigs (36%), also representing all groups. In total, *Metastrongylus* spp. were demonstrated in 13 of the 25 pigs (52%), whereof both adults in lungs and eggs in faeces were recorded in three of them (12%).

As *Metastrongylus* spp. were demonstrated in all groups from the affected herd, regardless of health status, and also in another control outdoor herd without clinical signs of respiratory diseases that was located 150 km from the affected herd, the impact of *Metastrongylus* spp. on the outbreak of respiratory disease was depreciated. Instead, *Metastrongylus* spp. was concluded to likely be present in more outdoor herds, possibly associated with the presence of wild boars. However, as the airways of the lungs are not opened at routine meat inspections, *Metastrongylus* spp. in the airways will generally escape detection.

Instead, the heavy burden with *Ascaris suum* concurrently with the disease outbreak was given attention, because *Ascaris suum* was not demonstrated in the preceding healthy control group. Possibly migrating *Ascaris* larvae through the lungs of pigs in the affected batch could have paved the way for *Mycoplasma hyopneumoniae* and *Pasteurella multocida*. Therefore, rotation of pastures was discussed with the aim to prevent heavy loads with resistant *Ascaris suum* eggs in the environment. ■

ARTIKELNS REFERENSER

- Coles GC, Bauer C, Borgsteede FH, Geerts S, Kleij TR, Taylor MA, Waller JP. World Association for Advancement of Pterinary Parasitology (WAAVP) methods for the detection of anthelmintic resistance in nematodes of veterinary importance. *Vet Parasitol*, 1992, 44, 35-44
- Cserhalmi N. De oskälige kreaturen! Något om synen på lantbrukets djur de senaste 200 åren. KSLA, Stockholm, Sverige, Småskrifter, 2002, 3, ISBN 91-89379-32-2, ISSN 1650-5026
- Deplazes P, Eckert J, von Samson-Himmelstjerna G, Zahner H. Lehrbuch der parasitologie für die tiermedizin, Enke Publisher, Stuttgart, Tyskland. 2013, Third edn
- Foata J, Mouillot D, Culioli JL & Marchand B. Influence of season and host age on wild boar parasites in Corsica using indicator species analysis. *J Helminthol*, 2006, 80, 41-45
- García-González AM, Pérez-Martín JE, Gamito-Santos JA, Calero-Bernal R, Alonso MA & Fronteira Carion EM. Epidemiologic study of lung parasites (*Metastrongylus* spp) in wild boar (*Sus scrofa*) in southwestern Spain. *J Wildl Dis* 2013, 49, 157-162
- Gautier-Bouchardon AV. Antimicrobil resistance in *Mycoplasma* spp. *Microbiol Spectr*. 2018, 6, (4) 07
- Kobish M, Blanchard B & Le Pottier MF. *Mycoplasma* infection in pigs: duration of the disease and resistance to reinfection. *Vet Res*, 24, 67-77.
- Livsmedelsverket, Enheten för köttlinsyn. Beslut om kött: Instruktion – besiktningssgång för tama hov- och klövdjur. 2021 www.livsmedelsverket.se
- Nagy G, Csivincsik Á & Sugár L. Wild boar density drives *Metastrongylus* infection in earthworms. *Acta Parasitol*, 2014, 60, 35-39
- Oja R, Velström K, Moks E, Jokelainen P & Lassen B. How does supplementary feed ing affect endoparasite infection in wild boar? *Parasitol Res*, 2017, 116, 2131-2137
- Petersson E., Sjölund M., Dorea FC, Osterman Lind E, Grandi G, Jacobson M, Höglund J & Wallgren P. Prevalence and associated risk factors for gastrointestinal parasite infections in pig herds with improved animal welfare. 2021, *Vet Par*. 295 July 109459
- Poglayen G, Marchesi B, Dall'Oglio G, Barlozzari G, Gallup R & Morandi B. Lung parasites of the genus *Metastrongylus* Molin, 1861 (Nematoda: Metastrongiliade) in wild boar (*Sus scrofa* L. 1758) in central Italy: an eco-epidemiological study. *Vet Parasitol*, 2016, 217, 45-52.
- Sannö A. Personal communication. 2021
- Sjölund M, Zoric M, Persson M, Karlsson G & Wallgren P. Disease patterns and immunoresponses in the offspring to sows with high or low antibody levels to *Actinobacillus pleuropneumoniae*. *Res Vet Sci*, 2011, 91, 25-31
- Spieler N & Schnyder M. Lungworms (*Metastrongylus* spp.) and intestinal parasitic stages of two separated Swiss wild boar populations north and south of the Alps: Similar parasite spectrum with idiosyncrasies. *Int J Parasitol Parasites Wildl*, 14, 202-210
- Syrjälä P, Oksanen A, Hälli O, Peltionemi O & Heinenen M. *Metastrongylus* spp infections in a farmed wild boar in Finland. *Acta Vet Scand*, 2010, 52, S21
- Taylor MA, Coop R & Wall RL. *Veterinary Parasitology*, Wiley and Blackwell, West Sussex, UK, 2016, Fourth Edn
- Wallgren P, Beskow P, Fellström C & Renström LHM. Porcine lung lesions at slaughter and their correlation to the incidence of infections with *Mycoplasma hyopneumoniae* and *Actinobacillus pleuropneumoniae* during the rearing period. 1994, *J et Med B*, 41, 441-452
- Wallgren P, Bölske G, Gustafsson S, Mattsson S & Fossum C. Humoral response to *Mycoplasma hyopneumoniae* in sows and in offspring following an outbreak of mycoplasmosis. *Vet Microbiol*, 1998, 60, 193-205
- Wallgren P, Lundeheim N & Ehlorsson CJ. Friska grisar – lönsamma och miljövänliga. *Sv Vettidn*, 2011, 63, (5) 15-22
- Wallgren P, Mattsson S & Vallgård J. Kvarvarande smittor i tomt grisstall. *Sv Vettidn*, 2011, 63, (13) 29-32
- Wallgren P & Persson M. Relationship between the amounts of antibodies to *Actinobacillus pleuropneumoniae* serotype 2, detected in blood serum and in fluids from muscles of pigs. *J Vet Med B*, 1994, 47, 727-738
- Zachary JF & MacGavin MD. *Pathological basis of veterinary diseases*, Mosby, St Louis, USA. 2012, Fifth Edn

LÄKEMEDELSMONOGRAFI

Strangvac (Rekombinanta proteiner CCE, Eq85 och IdeE från *Streptococcus equi*)

Denna text är en läkemedelsmonografi, publicerad i original på Läkemedelsverkets hemsida. Monografen beskriver Läkemedelsverkets bedömning av effekt och säkerhet och värdering som gäller vid publiceringsdatum. För fullständig information se SmPC eller EPAR.

TEXT **LÄKEMEDELVERKET**

Publicerad: 10 december 2021

Senast uppdaterad: 10 december 2021

Kategori: Läkemedel för djur

Kvarka är en mycket smittsam sjukdom hos häst som orsakas av bakterien *Streptococcus equi*, *subspecies equi* (*S. equi*). Akut sjukdom varierar i allvarlighetsgrad men kännetecknas främst av feber, nedsatt allmäntillstånd, näsflöde, hosta och svullna lymfknotor i huvudregionen. Bölder som utvecklas i lymfknotor kan spricka och svullna och spruckna lymfknotor kan ge upphov till förträngningar i de övre luftvägarna.

Efter det akuta stadiet av infektion kan komplicerande följsjukdomar uppstå. Dessa inkluderar lunginflammation, lungsäcksinflammation, "kastad kvarka" med spridning av bölder i kroppen samt

immunmedierad kärlinflammation (anasarka) eller muskelinflammation. Efter initial infektion kan vissa hästar bli symptomlösa (tysta) smittbärare. Dessa kan utsöndra bakterier och sprida infektion vidare till andra hästar under längre tidsperioder, upp emot ett år, efter insjuknande (1, 2).

Kvarka är en anmälningspliktig sjukdom i Sverige och utbrott förekommer årligen. Hantering består främst av åtgärder för att förhindra vidare smittspridning genom isolering, stallrengöring och desinfektion samt understödjande behandling av hästar som uppvisar kliniska tecken.

Det finns sedan tidigare ett vaccin mot kvarka (Equilis StrepE) innehållande hela, försvagade *S. equi*-bakterier, godkänt för att minska kliniska tecken och förekomst av bölder i lymfknotor hos infekterade hästar. Strangvac innehåller tre proteiner

från *S. equi* (CCE, Eq85 och IdeE), men inte hela bakterier, samt adjuvans. Tidigare vaccin (Equilis StrepE) har inte kunnat visas ha påtaglig inverkan på smittspridning utan effekten är främst begränsad till delvis lindring av kliniska tecken. Skyddet är också förhållandevis kortvarigt vilket gör täta vaccinationsintervall om 3–6 månader nödvändiga.

EFFEKT

Studiedesign

Effekten av Strangvac utvärderades i kontrollerade laboratoriestudier där unga, friska Welsh mountain-ponnyer infekterades experimentellt med *S. equi*. Inga studier har presenterats där effekten av vaccination har utvärderats under fältförhållanden.

I laboratoriestudierna infekterades

hästarna med *S. equi* intranasalt efter vaccination med Strangvac eller placebo-behandling. Som huvudsakligt mått för att utvärdera effekt användes feber definierad som kroppstemperatur $\geq 39^\circ\text{C}$ under två av tre på varandra följande dagar. Utöver feber bedömdes också kliniska tecken avseende kliniska förändringar i lymfknotor, ögon- och näsflöde, allmäntillstånd, hosta, sväljningssvårigheter, foderintag och lokala reaktioner på injektionsplatsen. Det förekom dock spontan infektion med *Streptococcus zooepidemicus* under studierna vilket försvårade tolkningen av resultat av kliniska tecken. Alla hästar i både vaccinerad och kontrollgrupp uppvisade ögon- och näsflöde samt hosta och *S. zooepidemicus* kunde inte uteslutas som orsak till detta.

Obduktion genomfördes när studierna avslutades 21 dagar efter infektion eller när hästarna avlivades under studiernas gång. Samtliga hästar i kontrollgrupperna och upp till två tredjedelar av de vaccinerade hästarna avlivades innan studiernas slut på grund av allvarlig sjukdom efter den experimentella infektionen vilket indikerar att infektionsmodellen inte fullt motsvarar det naturliga infektionsförloppet. Patologiska skador främst avseende abscessbildning och förstoring av retrofaryngeala och submandibulära lymfknotor samt empyem, ärrbildning och follikulär hyperplasi av luftsäckar undersöktes vid obduktion och graderades enligt en skala där maximalt 86 poäng kunde ges. Prover (PCR på nässvabb) togs vid flera tillfällen under studien för att undersöka effekt av vaccination på infektion och utsöndring av *S. equi*.

Studie för utvärdering av grundvaccination

Effekt av grundvaccination utvärderades

på 16 vaccinerade och 16 kontroll-behandlade hästar infekterade med *S. equi* 21 dagar efter andra injektionen. Fem av 16 vaccinerade hästar förblev feberfria medan samtliga hästar i kontrollgruppen utvecklade feber ($p=0,043$). Vaccinet fördröjde också utvecklingen av feber efter infektion, från fem dagar i kontrollgruppen till tolv dagar i behandlingsgruppen.

Vid obduktion påvisades en eller fler abscesser i submandibulära eller retrofaryngeala lymfknotor hos 14 vaccinerade hästar, jämfört med 16 hästar i kontrollgruppen. Fler lymfknotor från hästar i kontrollgruppen uppvisade mikroabscesser. Obduktionsfynd i lymfknotor och luftsäckar graderades allvarligare hos hästar i kontrollgruppen. Tio av 16 vaccinerade hästar och samtliga hästar i kontrollgruppen avlivades innan studiens avslut tre veckor (21 dagar) efter infektion.

Antal dagar med feber korrelerade med allvarlighetsgrad av obduktionsfynd. Kliniskt förändrade lymfknotor uppvisades av två vaccinerade hästar jämfört med tolv hästar i kontrollgruppen. Tretton av de vaccinerade hästarna och samtliga 16 hästar i kontrollgruppen hade hosta och vaccinerade hästar hade lägre grad av hosta än hästar i kontrollgruppen. Efter infektion hade färre vaccinerade hästar kliniska förändringar i lymfknotor och uppvisade mindre svårigheter att svälja, bättre foderintag och bättre allmäntillstånd än hästar i kontrollgruppen. Utsöndring av *S. equi* påvisades i nässvabbprover från fem vaccinerade hästar och tio hästar i kontrollgruppen. Stöd för vaccinets effekt för att skydda mot utsöndring av *S. equi* och därmed spridning av smitta har därför inte presenterats (tabell 1).

	Vaccinerade (N=16)	Kontroller (N=16)
	n (%)	n (%)
Feber	5 (31 %)	16 (100 %)
Dagar till feber	12	5
Abscesser i lymfknotor	14 (88 %)	16 (100 %)
Kliniskt förändrade lymfknotor	2 (13 %)	12 (75 %)
Hosta	13 (81 %)	16 (100 %)
Svårighet att svälja	11 (69 %)	16 (100 %)
Minskat foderintag	11 (69 %)	16 (100 %)
Nedsatt allmäntillstånd	11 (69 %)	16 (100 %)
Obduktionsfynd*	44	55
<i>S. equi</i> påvisad	5 (31 %)	10 (63 %)

*medianvärde i gruppen av totalt 86 möjliga poäng

TABELL 1. Resultat från studie för utvärdering av grundvaccination. Data bör tolkas med försiktighet då en stor andel av hästarna avlivades innan studiens avslut.



INDIKATION, DOSERING

För aktiv immunisering av hästar från 8 månaders ålder för

- › minskning av kroppstemperaturhöjning, hosta, svårigheter att svälja och tecken på nedsatt allmäntillstånd (aptitlöshet, beteendeförändringar) i det akuta stadiet av *Streptococcus equi*-infektioner.
- › minskning av antalet bölder i submandibulära och retrofaryngeala lymfknotor.

Immunitetens insättande:

2 veckor efter den andra vaccinationsdosen.

Immunitetens varaktighet:

2 månader efter den andra vaccinationsdosen. Vaccinet är avsett för hästar som anses löpa hög risk för att infekteras med *Streptococcus equi* på grund av att de vistas i områden där det är känt att denna patogen förekommer. Intramuskulär användning.

Grundvaccination:

Administrera en dos (2 ml) genom intramuskulär injektion, följt av en andra dos. (2 ml) fyra veckor senare.

Revaccination:

Det finns inga data om förlängd klinisk immunitet vid revaccination genom administrering av engångsdoser. Hos hästar som löper hög risk för infektion med *S. equi* rekommenderas därför att grundvaccinationen upprepas efter två månader.

› ATC-kod: QI05AB01

› Läkemedelsform, styrka:
Injektionsvätska, suspension

› Innehavare av godkännande för försäljning: Intervacc AB

› Ombud: Nordvacc Läkemedel AB

› Datum för godkännande:
16 augusti 2021

› Godkännandeprocédur:
Central Procédur

	Vaccinerade (N=12)	Kontroller (N=4)
	n (%)	n (%)
Feber	5 (42 %)	4 (100 %)
Dagar till feber	15	4
Abscesser i lymfknotor	6 (50 %)	4 (100 %)
Kliniskt förändrade lymfknotor	0 (0 %)	1 (25 %)
Hosta	7 (58 %)	4 (100 %)
Svårighet att svälja	6 (50 %)	4 (100 %)
Minskat foderintag	5 (42 %)	4 (100 %)
Nedsatt allmäntillstånd	4 (33 %)	4 (100 %)
Obduktionsfynd*	17	49
<i>S. equi</i> påvisad	9 (75 %)	4 (100 %)
*medianvärde i gruppen av totalt 86 möjliga poäng		

TABELL 2. Resultat från studie för utvärdering av skyddseffektens längd. Data bör tolkas med försiktighet då en stor andel av hästarna avlivades innan studiens avslut.

Studie för utvärdering av skyddseffektens längd

Hur länge skyddseffekten varar utvärderades i en studie där tolv vaccinerade och fyra kontrollbehandlade hästar infekterades med *S. equi* två månader (63 dagar) efter avslutad grundvaccination. Sju av tolv vaccinerade hästar förblev feberfria medan samtliga hästar i kontrollgruppen utvecklade feber ($p=0,088$). Antalet dagar till det att feber utvecklades var 15 för vaccinerade hästar jämfört med fyra för hästar i kontrollgruppen.

Abscesser påvisades i lymfknotor hos sex av de tolv vaccinerade hästarna och hos alla hästar i kontrollgruppen. Ingen vaccinerad häst och en häst i kontrollgruppen fick kliniskt förändrade lymfknotor. En mindre andel av de vaccinerade hästarna uppvisade hosta, svårigheter att svälja, minskat foderintag och nedsatt allmäntillstånd än i kontrollgruppen där samtliga hästar uppvisade dessa kliniska tecken efter infektion. Obduktionsfynd graderades allvarligare hos hästar i kontrollgruppen. Fem av de vaccinerade hästarna och samtliga hästar i kontrollgruppen avlivades innan studiens avslut 21 dagar efter infektion. Utsöndring av *S. equi* påvisades i nässvabbprover vid upprepade tillfällen 3–20 dagar efter infektion från nio vaccinerade hästar och alla hästar i kontrollgruppen (tabell 2).

Sammanfattningsvis uppvisade en stor andel av de vaccinerade hästarna i studierna akuta kliniska tecken efter infektion och förändringar vid obduktion, dock i lägre frekvens än de ovaccinerade hästarna. Studier som ger stöd för etablering av ett vaccinationsschema med fler än två doser eller för en längre effektduration än två månader har inte presenterats.

Serologi

I de kliniska studierna utvecklade vaccinerade hästar IgG - antikroppar mot de tre proteinerna i Strangvac (CCE, Eq85 och IdE) som påvisades från sju dagar efter första vaccindosen. Antikroppshalterna steg efter påföljande vaccinationer och kunde påvisas i serum och i lägre grad i nässvabbprover. Det är dock okänt vilken roll dessa antikroppar har i det immunsvaret som är relevant för att skydda mot kvarka.

Säkerhet

Säkerheten utvärderades i laboratoriestudier inklusive effektsstudierna ovan i totalt 87 welsh mountain - ponnyer samt i en studie med tolv unga (6–9 månader gamla) svenska varmblod som gavs vaccinet vid fyra tillfällen.

Sammantagna data från studierna visade en övergående höjning av kroppstemperaturen med upp till 2,6 °C i 1–5 dagar efter vaccination. Denna biverkan var mycket vanlig, särskilt efter den andra dosen i grundvaccinationen.

Övergående lokala vävnadsreaktioner på injektionsstället med värme, smärta och svullnad (cirka 5 centimeter i diameter) var mycket vanliga och varade i upp till fem dagar. De var mer frekventa och mer omfattande (upp till 8 centimeter i diameter) efter den andra vaccindosen och påföljande doser jämfört med den första.

Aptitförlust och beteendeförändringar under en dag var vanligt förekommande. Ögonsekretion som kunde vara mukopurulent och bilateral var mycket vanligt förekommande i 1–5 dagar efter vaccination. Samtidig infektion med *S. zooepidemicus* kan ha bidragit till dessa symptom.

Läkemedelsverkets värdering

Strangvac är ett vaccin mot kvarka baserat på en ny teknologi med rekombinanta proteiner. Strangvac kan lindra kliniska sjukdomstecken sex veckor efter inledd grundvaccination. Vaccinet är avsett för hästar som löper hög risk att infekteras med *S. equi*. Godkännandet bygger enbart på laboratoriestudier där kliniska sjukdomstecken och antalet abscesser i lymfknotor minskade vid experimentellt inducerad kvarka. Det finns inga fältstudier av vaccinets effekt vid naturlig infektion. Eventuell effekt på följsjukdomar, inklusive utveckling av tysta smittbärare, har inte studerats. Inga allvarliga biverkningar har observerats.

I avsaknad av data avseende booster-doser rekommenderas istället att grundvaccinationen upprepas efter två månader vid fortsatt hög risk för infektion.

Några direkt jämförande studier har inte gjorts av Strangvac mot det tidigare godkända vaccinet mot kvarka. Vid indirekt jämförelse baserat på läkemedlens produktresuméer förefaller de två vaccinerna ha liknande skyddseffekt och effektduration.

Erfarenhet har visat att det är svårt att framställa vaccin mot kvarka som effektivt kan förhindra att hästar infekteras, sprider smitta och utvecklar klinisk sjukdom. Vaccin har därför inte någon betydande plats i hanteringen av kvarka i Sverige. Hästar vaccinerade med Strangvac kan fortfarande bli infekterade, utveckla klinisk sjukdom och sprida infektionen vidare. Strangvac kan därför inte användas med syfte att begränsa och bekämpa smitta och vaccination kan inte ersätta smittskyddsåtgärder för att begränsa risken för spridning av *S. equi*.

Litteratur

En utförlig beskrivning av de data som ligger till grund för godkännandet finns för central procedur i European Public Assessment Report (EPAR) www.ema.europa.eu/en/medicines/veterinary/EPAR/strangvac (www.ema.europa.eu/en/medicines/veterinary/EPAR/strangvac) ■

ARTIKELNS REFERENSER

- Riihimäki, M., Aspán, A., Ljung, H., Pringle, J. Long term dynamics of a *Streptococcus equi* ssp *equi* outbreak, assessed by qPCR and culture and seM sequencing in silent carriers of strangles; *Vet Microbiol.* 2018 Sep;223:107-112. doi: 10.1016/j.jvetmic.2018.07.016. Epub 2018 Jul 27.
- Newton, J.K., Verheyen, K., Talbot, et al. Control of strangles outbreaks by isolation of guttural pouch carriers identified using PCR and culture of *Streptococcus equi*; *Equine Vet J.* 2000 Nov;32(6):515-26. doi:10.2746/04251640077584721.

PAIN MANAGEMENT

EN DAXOCOX[®]
I VECKAN MOT
SMÄRTA OCH
INFLAMMATION



Daxocox[®] – Den antiinflammatoriska grunden vid behandling av osteoartrit

- Endast én Daxocox[®] i veckan (Enflicoxib) mot smärta och inflammation
 - 7-DAY Phasic PHARMACOLOGY
En ny väg till smärtlindring med ett NSAID i coxib-klassen, utan över ackumulering vid kontinuerlig behandling
 - Daxocox[®] aktiva metabolit möjliggör veckovis behandling
- Kontakta Virbac på se.virbac.com/kontakta-virbac och få doseringsschema till din klinik.

NSAID = non-steroidal anti-inflammatory drug. For more information please contact Virbac. © 2021. [DXO-004b] Daxocox[®] is a registered trademark of Animalcare Group. Daxocox[®] (enflicoxib). Tablett för hund 15, 30, 45, 70 eller 100 mg. Icke-steroidt antiinflammatoriskt/antireumatiskt läkemedel. För behandling av smärta och inflammation associerat med osteoartrit (eller degenerativ leedsjukdom) hos hundar. Användning: Oral administration. Läkemedlet ges en gång i veckan. Första dosen: 8 mg enflicoxib per kg kroppsvikt. Underhållsdos: upprepa behandlingen var 7:e dag med en dos på 4 mg enflicoxib per kg kroppsvikt. Kontraindikationer: Använd inte till djur som har störningar i mag-tarmkanalen, protein- eller blodförlorande enteropati eller blödningsbenägenhet. Använd inte vid nedsatt njur- och leverfunktion eller hjärtinsufficiens. Använd inte till dräktiga, lakterande tikar eller avelsdjur. Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen, sulfonamider eller mot något av hjälpämnena. Använd inte till djur som är uttorkade, har hypovolemi eller lågt blodtryck eftersom risken för njurtoxicitet då kan öka. Varningar: Ge inga andra icke-steroida antiinflammatoriska medel (NSAID) eller glukokortikoider samtidigt med detta läkemedel eller inom 2 veckor efter den senaste dosen. Eftersom säkerheten hos detta läkemedel inte helt har påvisats hos mycket unga djur, rekommenderas noggrann övervakning när hundar yngre än 6 månader behandlas. Biverkningar: Kräkningar, lös avföring och/eller diarré har rapporterats som vanliga biverkningar i kliniska prövningar, men de flesta fallen återhämtade sig utan behandling. Sår i mag-tarmkanalen, apati, aptitlöshet eller blodblandad diarré har rapporterats som mindre vanliga biverkningar. Receptbelagt. EF. Datum för översyn av produktresumén: 2021.08.05 Information lämnas av: VIRBAC se.virbac.com. För ytterligare information och priser, se www.fass.se.

Shaping the future
of animal health

Virbac

NYHET!



Proposure®

propofol 10 mg/ml

Intravenöst anestetikum för hund och katt



Proposure 10 mg/ml injektionsvätska, emulsion för hund och katt. Aktiv substans: Propofol. **Indikationer:** Ett kortverkande, intravenöst medel för allmänanestesi med kort uppvakningstid. För kortvariga ingrepp som varar högst 5 minuter. För induktion och underhåll av allmänanestesi genom administrering av intermittenta doser tills effekt nås. För induktion av allmänanestesi i situationer där underhåll sker med inhalerade anestesimedel. **Biverkningar:** Induktionen är i allmänhet lugn med endast få tecken på upphetsning (rörelse i extremiteterna, myoklonus, nystagmus, opistotonus). Under induktion av anestesi kan lindrig hypotension och övergående apné förekomma. Hos katter har nysningar, tillfälliga kräkreflexer och slickande på tassar/ansikte under uppvakningsfasen observerats hos en liten andel djur. Under uppvakningsfasen har kräkning och upphetsning rapporterats i sällsynta fall. Upprepad anestesi med propofol till katt kan orsaka oxidativ skada och produktion av Heinz-kroppar samt ospecifika tecken såsom aptitlöshet, diarré och lätt svullnad (ödem) i ansiktet. Uppvakningsfasen kan dessutom förlängas. En begränsning av upprepade anestesi till intervall på minst 48 timmar minskar sannolikheten för detta. **Dräktighet och laktation:** Läkemedlets säkerhet har inte fastställts hos foster/nyfödda och under laktation. Framgångsrik användning av läkemedlet hos hund för induktion inför kejsarsnitt har rapporterats. Använd endast i enlighet med ansvarig veterinärs nytta/riskbedömning. **Interaktioner:** Propofol kan användas tillsammans med läkemedel för premedicinering, inhalationsmedel och analgetika. Kan även administreras samtidigt med lösningar av glukos, natriumklorid och lösningar av glukos-natriumklorid. Kan även blandas med glukosinfusionslösningar eller koksaltlösningar. Samtidig användning av sedativa eller analgetika reducerar sannolikt den dos propofol som krävs för att framkalla och underhålla anestesi. Samtidig användning av propofol och opioider kan orsaka betydande respiratorisk depression. För att minska risken för den effekten ska propofol administreras långsamt, till exempel under 60 sekunder. Samtidig administrering av infusioner med propofol och opioider (t.ex. fentanyl, alfentanil) för underhåll av allmänanestesi kan förlänga uppvakningen. Hjärtstillestånd har observerats hos hundar som fått propofol följt av alfentanil. **Dos och administreringssätt:** Steril produkt för intravenös användning. Skakas försiktigt före användning. Dosbehovet kan variera betydligt mellan enskilda djur och påverkas av en rad faktorer. Särskilt kan användning av premedicinering vid anestesi avsevärt minska behovet av propofol. **Induktion:** Induktionsdosen som anges i tabellen nedan är baserad på data från kontrollerade laboratorie- och fältstudier

och är den genomsnittliga mängden läkemedel som krävs. Den faktiska dosen som administreras ska basera sig på individuellt svar på varje djur. Dosen ska administreras långsamt till effekt och administreringen ska fortsätta tills veterinären är övertygad om att anestesidjupet är tillräckligt för endotrakeal intubation. Som vägledning ska produkten administreras under en period på 10-40 sekunder.

DOSERING	Vägledande dos (mg/kg)	Dosvolym (ml/ kg)
HUND	utan premedicinering	6,5
	med $\alpha 2$ -agonist	3,0
	med acepromazin	4,5
KATT	utan premedicinering	8,0
	med $\alpha 2$ -agonist	2,0
	med acepromazin	6,0

Underhåll: När anestesi underhålls med intermittenta injektioner av läkemedlet varierar doseringshastigheten och effektens varaktighet mellan olika djur. Den intermittenta dos som krävs för att underhålla anestesi är vanligen lägre i premedicerade djur jämfört med icke premedicerade djur. En intermittent dos på cirka 0,15 ml/kg (1,5 mg/kg kroppsvikt) till hundar och cirka 0,2 ml/kg (2,0 mg/kg kroppsvikt) till katter kan administreras när anestesi blir alltför yttlig. Denna dos kan upprepas vid behov för att upprätthålla ett lämpligt anestesidjup. Tillåt 20-30 sekunder mellan varje dos för bedömning av effekten. Varje intermittent dos ska administreras långsamt till effekt. Kontinuerlig och långvarig exponering (längre än 30 minuter) kan leda till långsammare uppvakning, särskilt hos katter. **Förpackning:** 5 x 20 ml. **Innehavare av godkännande för försäljning:** Axience, Frankrike. **Baserad på SPC:** 2019-09-17. **För mer information:** www.fass.se.

INFORMATION I SVERIGE:
VM PHARMA AB
BOX 45010, 104 30 STOCKHOLM
info@vetmedic.se

VETMEDIC
vetmedic.se

Vilken är din diagnos?

Epizootologi

En mjölkproducent ringer då en ko i hennes besättning har betett sig avvikande under flera veckors tid. Nu har kon dessutom utvecklat en rörelsestörning och sedan i går kan hon inte längre resa sig upp. Detta fiktiva fall är sammanställt av Emelie Pettersson vid avdelningen för epidemiologi och sjukdomskontroll, SVA.

ANAMNES

Den berörda kon är av rasen svensk låglandsboskap och är fem år gammal. Denna ko, som vanligtvis ses som hög i rang, har under den senaste månaden

dragit sig undan och vill knappt följa med de andra djuren. Vid flera tillfällen har hon setts bara stå och stirra in i väggen. Hon har även blivit väldigt vaksam på sin omgivning och verkar rädd för sådant som funnits i ladugården i flera år. Trots att djuren i den aktuella besättningen är mycket vana att hanteras så låter den här kon knappt djurägaren komma nära henne nu vilket gör att hon är mycket svårhanterlig. Hon reagerar dessutom kraftigt på minsta ljud och beröring, något som hon aldrig har gjort tidigare. Sedan ett par dagar tillbaka har kons tillstånd försämrats och hon har nu utvecklat en rörelsestörning. Sedan i går är hon liggande och djurägaren har gjort flera försök att få upp henne utan att lyckas.

KLINISK UNDERSÖKNING

När du kommer ut till gården är kon liggande och hon stirrar in i väggen. Hon har generella fascikulationer och reagerar kraftigt när hon ser dig och djurägaren. Hon gör flera okoordinerade försök att resa sig utan att lyckas. Med tanke på den kraftiga reaktionen, och att kon nu sparkar omkring sig, gör du ingen fortsatt klinisk undersökning. Inga andra kor i besättningen visar liknande kliniska symtom.

FRÅGA

Vad misstänker du kan vara orsaken till det här djurets kliniska symtom?
Hur agerar du?

SVARET HITTAR DU PÅ SIDA 42 ■



FOTO: BENGT EKBORG, SVA

Den berörda kon är liggande och gör flera okoordinerade försök att resa sig utan att lyckas.



FOTO: LIGHTFIELD STUDIOS/ADOBESTOCK.COM

Så påverkar den nya EU-förordningen dig som veterinär

I den nya EU-förordningen om veterinärmedicinska läkemedel, som trädde i kraft den 28 januari, finns en hel del att tänka på för dig som är veterinär. I den här artikeln från Jordbruksverket lyfts de delar i förordningen fram som berör veterinärer extra mycket.

TEXT **GERD SUNDSTRÖM**, LEG VETERINÄR, BEHÖRIGHETSHANDLÄGGARE, INTERNATIONELLA FRÅGOR OCH DJURHÄLSOPERSONALENHETEN, JORDBRUKSVERKET

Inom EU har man sett ett behov av att uppdatera regelverken om läkemedel och har därför tagit fram en ny EU-förordning (2019/6) om veterinärmedicinska läkemedel som ersätter det direktiv som tidigare har funnits. Förordningen började gälla den 28 januari 2022 och syftar enligt förordningen till att minska den administrativa bördan, stärka den inre marknaden och öka tillgången på veterinärmedicinska läkemedel, samtidigt som man säkerställer bästa möjliga skydd för folk- och djurhälsan och miljön. Ett av huvudmålen är att

minska användningen av antimikrobiella läkemedel inom EU.

Eftersom EU-förordningar gäller direkt i EU:s medlemsländer ska bestämmelserna alltså inte föras in i nationell lagstiftning. Det innebär att du som veterinär behöver känna till vad som står i förordningen i de delar som berör dig, vilket innebär främst artikel 105–118.

Artikel 105 Veterinärrecept

Innan du förskriver ett läkemedel ska du ha gjort en klinisk undersökning eller någon

annan lämplig bedömning av hälso-tillståndet hos djuret eller djurgruppen.

Du får inte förskriva mer läkemedel än vad som krävs för den aktuella behandlingen.

Du ska även kunna motivera dina recept på antimikrobiella läkemedel, särskilt när behandlingen avser profylax (förebyggande behandling av ett eller flera djur som inte är sjuka) och metafylax (behandling av en grupp djur där endast en del är sjuka). Förskrivning av antimikrobiella läkemedel för profylax och metafylax får du endast

förskriva i sådan mängd att det täcker riskperioden. Om läkemedlet ska användas för metafylax måste du först ha ställt en diagnos.

En annan viktig nyhet är att ett veterinärrecept på antimikrobiella läkemedel kommer att vara giltigt i fem dagar från och med dagen då det har utfärdats. Detta är något som du behöver informera djurägaren om så att hen hämtar ut receptet i tid.

Slutligen reglerar artikeln vilka uppgifter som ska vara med på ett recept. Observera att medlemsländerna får bestämma att det ska vara med fler uppgifter, vilket Läkemedelsverket har gjort i sina receptföreskrifter (HSLF-FS 2021:75). I de föreskrifterna kan du alltså hitta information om vad som ska vara med på receptet och även se hur den nya receptblanketten ser ut.

Artikel 106 Läkemedlens användning

I denna artikels första punkt finns en av grundbestämmelserna i förordningen: att veterinärmedicinska läkemedel ska användas i enlighet med villkoren i godkännandet för försäljning. Det vill säga att de ska användas till de djurslag och för de indikationer som anges i produktresumén. Observera dock att det finns undantag från denna bestämmelse i artikel 112–114 det vill säga de nya kaskadbestämmelserna.

I övrigt innehåller artikeln bestämmelser om att medlemsstaterna får skriva ytterligare bestämmelser samt att EU-kommissionen ska ta fram mer detaljerade bestämmelser.

Artikel 107, De antimikrobiella läkemedlens användning

Den nya EU-förordningen om veterinärmedicinska läkemedel syftar till stor del till att begränsa användningen av antimikrobiella läkemedel. I denna artikel fastställs bland annat att antimikrobiella läkemedel inte får användas rutinmässigt och inte heller för att kompensera för dålig hygien, bristfällig djurhållning eller bristande vård eller för att kompensera för dålig jordbruksdrift.

Vidare framgår att antimikrobiella läkemedel inte får användas för att främja djurens tillväxt eller för att öka avkastningen. Det finns dessutom bestämmelser om under vilka villkor antimikrobiella läkemedel får användas för profylax och metafylax. Jämför även bestämmelserna i artikel 105.

Slutligen står det att EU-kommissionen ska ta fram listor på antimikrobiella läkemedel som inte får användas till djur

eller endast får användas under vissa villkor. Kommissionen har dock inte tagit fram någon sådan lista ännu.

Artikel 108–111

Dessa artiklar berör inte dig som veterinär direkt, men det kan vara bra att känna till att de finns.

Artikel 108 innehåller bestämmelser om vilka uppgifter en djurhållare som håller livsmedelsproducerande djur ska dokumentera, vilket i stort sett är samma uppgifter som idag.

Artikel 109 reglerar att EU-kommissionen ska ta fram bestämmelser om identitetshandlingar för hästar.

Artikel 110 ger medlemsstaterna möjlighet att reglera användning av vaccin mot bland annat epizootisjukdomar.

Artikel 111 innehåller bestämmelser om vad som gäller för en veterinär som tjänstgör i en annan medlemsstat (vårdmedlemsstat) än den där hen är etablerad. Det vill säga under vilka förutsättningar hen får inneha och administrera läkemedel som inte är godkända i vårdmedlemsstaten.

Artikel 112–114 Kaskadprincipen

Dessa artiklar innehåller den nya kaskadprincipen:

1. Icke-livsmedelsproducerande djur (artikel 112).
2. Landlevande livsmedelsproducerande djur (artikel 113).
3. Vattenlevande livsmedelsproducerande djur (artikel 114).

Grunden för kaskadprincipen är att du i första hand ska välja ett läkemedel enligt godkännandet för läkemedlet (artikel 106.1), men att du kan välja ett annat läkemedel om det inte finns något läkemedel som är godkänt för aktuell indikation på aktuellt djurslag. Detta ska, enligt förordningen ske ”på eget direkt ansvar och i synnerhet för att undvika att djuret vållas otillbörligt lidande”.

Observera att när det är ikryssat i hästpasset att en häst inte ska användas till livsmedel ska du välja läkemedel enligt bestämmelsen om icke livsmedelsproducerande djur.

En skillnad från dagens bestämmelser är att ett veterinärmedicinskt läkemedel som är godkänt i ett annat land kommer före ett humanmedicinskt läkemedel i ordningen. Det vill säga finns det ett veterinärmedicinskt läkemedel som är godkänt i ett

annat land ska du välja det istället för ett humanmedicinskt läkemedel.

Artikel 115 Karenstider

Grunden för karenstider är att du ska välja minst så lång tid som står i produktresumén. Om du behöver använda ett läkemedel enligt kaskadprincipen ska du ange en karenstid enligt den nya EU-förordningens artikel 115.

I korthet innebär den följande:

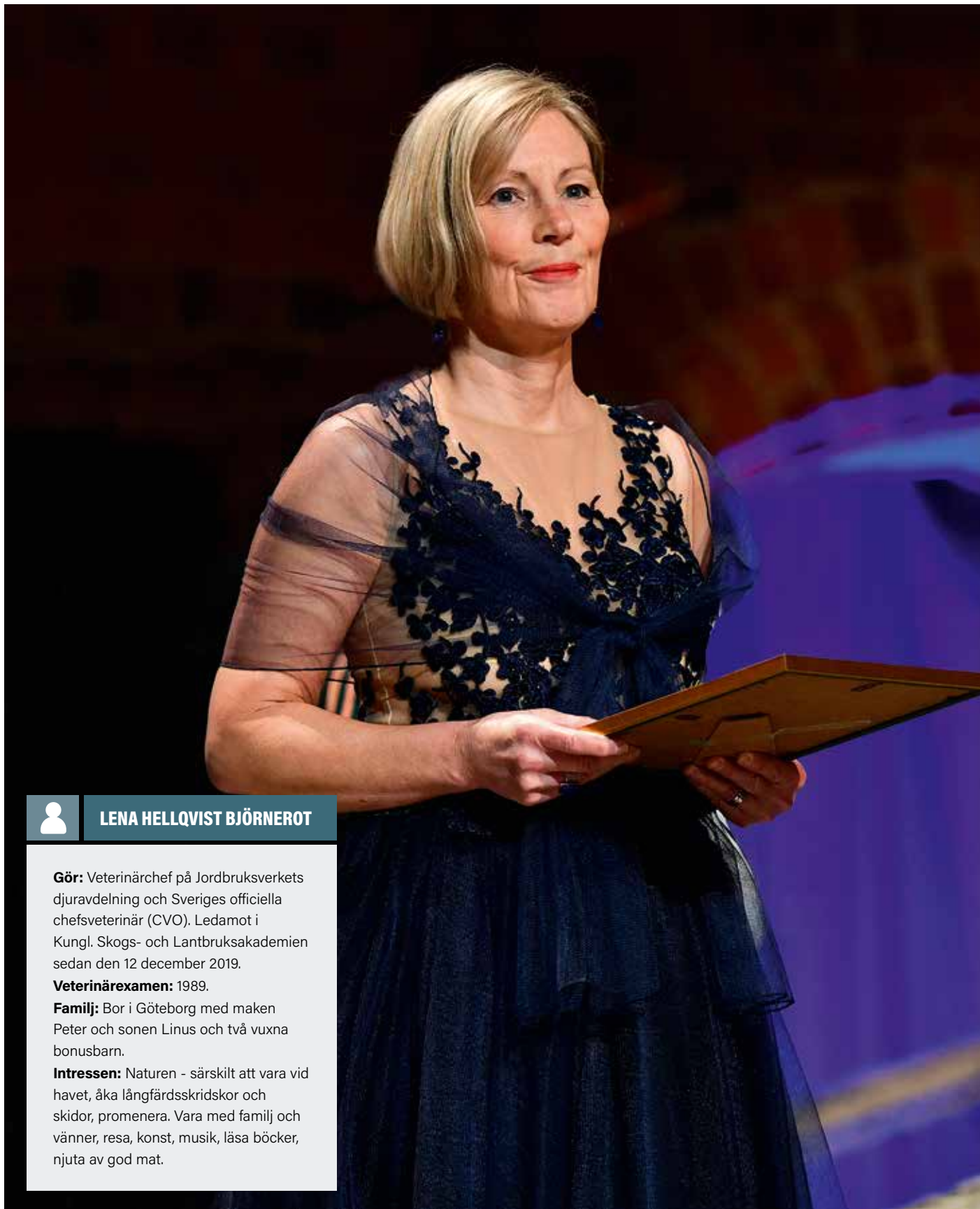
- › Om läkemedlet du använder är godkänt för det djurslag du använder det till ska du använda minst den karenstid som anges i godkännandet.
- › Om läkemedlet är godkänt för ett annat livsmedelsproducerande djurslag ska du använda minst den karenstiden som anges för läkemedlet multiplicerat med 1,5. Detta förutsätter att det finns en karenstid för den produkt som karenstiden avser (till exempel kött, mjölk och ägg).
- › Om läkemedlet är godkänt för ett annat livsmedelsproducerande djurslag och karenstiden är noll för kött eller mjölk ska du sätta en karenstid på minst en dag.
- › Om läkemedlet inte är godkänt för livsmedelsproducerande djur ska karenstiden för kött sättas till minst 28 dagar, för mjölk till minst sju dagar och för ägg till minst tio dagar. De två sistnämnda gäller om läkemedlet är godkänt för livsmedelsproducerande djur, men inte för djurslag som producerar mjölk respektive ägg för humankonsumtion.

Motsvarande bestämmelser finns för fisk där karenstiden dessutom ska anges i graddagar/dygnsgader, det vill säga summan av dagligen uppmätt vattentemperatur.

Mer information på Jordbruksverkets webbplats

Eftersom den nya EU-förordningen om veterinärmedicinska läkemedel är direktgällande är det lika viktigt att du vet vad som står i den som att du vet vad som står i de svenska författningar som gäller för dig. Det enklaste sättet att hitta den nya EU-förordningen är via Jordbruksverkets webbplats och denna snabbänk *Jordbruksverket.se/läkemedelfördjur*, under rubriken Författningar och beslut.

Information från Läkemedelsverket hittar du på deras webbplats: www.lakemedelsverket.se. ■

**LENA HELLQVIST BJÖRNEROT**

Gör: Veterinärchef på Jordbruksverkets djuravdelning och Sveriges officiella chefsveterinär (CVO). Ledamot i Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien sedan den 12 december 2019.

Veterinärexamen: 1989.

Familj: Bor i Göteborg med maken Peter och sonen Linus och två vuxna bonusbarn.

Intressen: Naturen - särskilt att vara vid havet, åka långfärdsskridskor och skidor, promenera. Vara med familj och vänner, resa, konst, musik, läsa böcker, njuta av god mat.

”Jag vill fortsätta kämpa för de svenska värderingarna”

Under sin nationella och internationella karriär har Lena Hellqvist Björnerot byggt upp en bred och djup kompetens inom stora delar av det veterinära området. Sedan i november 2021 är hon veterinärchef på djuravdelningen på Jordbruksverket och Sveriges officiella chefsveterinär (CVO) i internationella sammanhang.

TEXT MATS JANSON FOTO ERIK CRONBERG

I de flesta länder är Chief Veterinary Officer (CVO) den viktigaste och främsta veterinära befattningen. Den innehas som regel av en veterinär som företrädare och för sitt lands talan i strategiska veterinära frågor om till exempel djurhållning och livsmedelsproduktion. Inom EU och i Sverige är det inget undantag. Sedan november 2021 är Lena Hellqvist Björnerot veterinärchef på Jordbruksverkets djuravdelning och Sveriges officiella chefsveterinär (CVO) internationellt.

Som CVO är hon både Sveriges representant i EU:s CVO-grupp och delegat i Världsgesundhetsorganisationen för djurhälsa (OIE). I hennes internationella uppdrag ingår också att vara delegat i EuFMD som är den europeiska kommissionen för kontroll av mul- och klövsjuka.

– När det kommer till internationella sammanhang handlar det bland annat om möten som jag har deltagit i väldigt många gånger, säger Lena Hellqvist Björnerot som är väldigt trygg i rollen efter både jobb för EU-kommissionen och många år på Jordbruksverket som ställföreträdande CVO.

Även när det gäller samverkan mellan de nordiska CVO:erna och att vara kontaktpunkt för EU-kommissionen i många frågor har hon stor vana. Detsamma gäller den veterinära kontakten mot andra EU-länder och tredjeländer.

Om mycket är bekant på den internationella arenan finns det en del nytt i hennes nya breda nationella roll. Sedan november 2021 sitter hon med

i Jordbruksverkets djuravdelnings ledningsgrupp och är adjungerad i Jordbruksverkets krisledning vad gäller beredskap vid sjukdomsutbrott. Hon har också en övergripande roll som CVO när det gäller export och import av djur och djurprodukter, inklusive livsmedel. Hon ska också ha inblick i och samverka med distriktsveterinärorganisationen och djuravdelningen när det till exempel gäller veterinära resurser och andra strategiska övergripande beslut, policyfrågor, prioriteringar och liknande. Strategiska frågor relaterade till antimikrobiell resistens (AMR) ska också stämmas av med henne.

Mycket på dagordningen

Om ett år, våren 2023, är Sverige återigen ordförandeland för EU. För Lena Hellqvist Björnerot innebär det att hon ska leda EU:s CVO-grupp i ett halvår.

– Det blir spännande och en stor utmaning. Jag vet att det är mycket jobb men det gick väldigt bra sist när jag var med som bisittare vid Sveriges CVO-möten hösten 2009. Därför känner jag mig trygg med det, säger hon.

EU:s nya djurhälsoförfordning (AHL) som började gälla i april 2021 har inneburit mycket arbete för Jordbruksverket och mycket arbete kvarstår. Även fågelinfluensan är utmanande och fler fall befaras även under denna vinter.

Utmaningen, menar Lena Hellqvist Björnerot, är att säkra resurser för att mäta med och att genomföra uppdragen smart och strategiskt framåt.

– Vi behöver fortsätta arbeta förebyggande för en god djurhälsa, säker livsmedelskedja och One Health samt främja exporten och produktionen. Vi ska också hinna med att hantera de utbrott vi har. Samtidigt ska vi genomföra AHL i alla delar, planera och genomföra ett bra ordförandeskap och vara aktiva i den kommande översynen av EU-lagstiftningen vad gäller djurskydd med mera, förklarar hon.

Med en ställföreträdande CVO på plats, som kan bistå henne i det utmanande men spännande arbetet, tror hon att det kommer att vara genomförbart.

Från DV till SVA

Att Lena Hellqvist Björnerot utsågs till CVO i höstas var förstået långt ifrån en slump. Förutom sin erfarenhet av internationella frågor har hon jobbat med smittskydd i 30 år.

Efter veterinärexamen 1989 och en period som distriktsveterinär hamnade hon på SVA, på dåvarande Epizootologien och kom då främst att arbeta med beredskap, övervakning och bekämpning av djursjukdomar. Hon var bland annat med och utformade Sveriges IBR-program för nötkreatur samt forskade och deltog i tillämpningen av det nationella bekämpningsprogrammet mot Aujeszky sjukdom (AD). Hon var även med och tog fram skyddsutrustning för länsstyrelserna, rutiner för hur man skickar prover och ledde en lokal kontrollcentral under utbrottet av newcastlesjuka 1995. När

”Som Sveriges CVO vill jag fortsätta att kämpa för de svenska värderingarna och bidra till att främja en bättre hälsa hos djur och människor, en hållbar livsmedelsproduktion och livsmedelsförsörjning globalt.”

Sverige skulle ansluta till EU var hon med och utformade ansökningar om en rad tilläggsgarantier.

– Eftersom Sverige hade bättre djurhälsa och striktare lagstiftning än EU på många punkter innan EU-inträdet, var det viktigt att vi sökte tilläggsgarantier för flera sjukdomar när det gällde import och införsel av djur, förklarar hon.

Arbetet ledde fram till fler än 20 ansökningar till EU, däribland salmonella, IBR, paratuberkulos, PRRS, AD, newcastlesjuka och ett antal fisksjukdomar. Om Sverige inte skulle få de sökta tilläggsgarantierna så fanns – och finns fortsatt – alltid möjligheten för importörerna att ställa krav på frivillig väg. Av den anledningen var Lena Hellqvist Björnerot under en period utlånad från SVA till näringen, bland annat till branschorganisationerna Svensk fågel, Svensk mjölk och dåvarande Svenska Djurhälsovården. Hon gjorde en stor översyn, gav råd och presenterade ett förslag på rekommendationer till djurböndernas frivilliga importkontroll som komplement till Jordbruksverkets officiella krav som vid EU-inträdet skulle likställas med EU:s krav vid införsel och import. Resultatet var bland annat det som idag heter Svenska djurbönders smittskyddskontroll (SDS), som bildades i samband med Sveriges inträde i EU 1995.

Bryssel och hem igen

Efter nio år på SVA var Lena Hellqvist Björnerot redo att prova något nytt och tackade ja till ett tvåårigt vikariat som länsveterinär i Västra Götaland. Strax efter att ha påbörjat tjänsten blev hon dock tillfrågad av den dåvarande CVO:n Bengt Nordblom om hon, som svensk nationell expert, ville jobba med bekämpningsprogram på EU-kommissionen i Bryssel.

– Jag trivdes jättebra som länsveterinär och hade precis kommit hem till Västskusten,

så först var jag inte alls intresserad av att byta jobb. Men länsveterinären som jag vikarierade för flaggade för att han troligen skulle komma tillbaka – så jag flyttade till Bryssel och det har jag aldrig ångrat.

Väl på plats trodde hon att hon skulle jobba med IBR, AD och andra nö- och grissjukdomar, men så blev det inte. På EU-kommissionens djuravdelning fick hon i stället jobba med sjukdomar hos vattenlevande djur, närmare bestämt med att följa tillämpningen av EU:s dåvarande lagstiftning på området inklusive hantering av utbrott med mera, men också att göra en översyn av EU:s hela vattendjurslagstiftning för att modernisera den med hjälp av olika expertgrupper.

– Det var utmanande, men det gick bra! Efter drygt 20 år har jag fortfarande kvar kontakterna på kommissionen och i medlemsstaterna. Det tror jag att Sverige har haft stor nytta av, säger hon.

Efter två och ett halvt år i Bryssel blev hon erbjuden att komma hem till rollen som biträdande och ställföreträdande CVO i Sverige. Det var ett svårt beslut då hon ville och kunde stanna längre på kommissionen. I november 2002 tackade hon ändå ja och flyttade hem för att börja på Jordbruksverket och samtidigt kunna fortsätta jobba med de internationella frågorna.

Trots att det 19 år senare, som nyutsedd CVO, ligger mycket på hennes bord ser hon positivt framåt.

– Vi har gjort allt vi kan för att få så bra förutsättningar som möjligt lagstiftningsmässigt, även om vi inte har nått ända fram i alla delar med till exempel AHL. Men vi har fått mycket bättre gehör nu för vikten av förebyggande åtgärder, både på EU-nivå och globalt. Och vi har till exempel tagit fram, som jag ser det, bra nationella regler för att förhindra introduktion och spridning av

bland annat PRRS och paratuberkulos, två högprioriterade sjukdomar för Sverige. Jag vill fortsätta att kämpa för de svenska värderingarna och bidra till att främja en bättre hälsa hos djur och människor, en hållbar livsmedelsproduktion och livsmedelsförsörjning globalt. Samtidigt har jag lärt mig att man behöver ha tålamod och ödmjukhet. Sverige är ett litet land bland många andra och alla har inte samma förutsättningar och kan göra samma prioriteringar som vi. Det var vi och några få länder till som började kämpa mot salmonella och antimikrobiell resistens – nu står även många andra länder ”på barrikaderna” för dessa frågor och har insett vikten av och fördelarna med att förebygga djursjukdomar och främja en god djurvälstånd. Måste man ha bra argument och flexibilitet. Samtidigt måste förstå vad andra kan acceptera och vara beredd på att kompromissa, då kan man påverka. Det har jag tränat mycket på under åren och hoppas kunna ha nytta av i min roll som CVO. ■



CVO

Veterinärchefen/CVO ska hållas informerad om, och vara delaktig i bedömningarna, ställningstaganden och prioriteringarna, i viktiga nationella och internationella frågor av strategisk och policykaraktär inom veterinärområdet – inklusive djurhälsa, djurvälstånd, livsmedelskedjan, insatser mot antimikrobiell resistens (AMR), One Health, beredskap, allmänna veterinära frågor, import och export. Veterinärchefen/CVO är officiell chefsveterinär för Sverige i internationella sammanhang.



FOTO: CANAN/ADOBESTOCK.COM

Ägarbaserad dödsfallsrapportering

Med Svenska Kennelklubbens tjänst för ägarbaserad dödsfallsrapportering kan hundens registrerade ägare anmäla sin hunds bortgång. Genom att informera om när hunden har avlidit, och av vilken orsak, tillförs viktig information till såväl framtida forskning som till avelsarbetet för bättre hälsa. Som veterinär kan man hjälpa till genom att påminna om att tjänsten finns.

TEXT **ANNA BJÖRKLUND**, AVDELNINGEN FÖR AVEL OCH HÄLSA, SVENSKA KENNELKLUBBEN

Svenska Kennelklubben (SKK) har lanserat en ny tjänst för ägarbaserad dödsfallsrapportering för såväl rashundar som hundar av blandras. Möjligheten till dödsfallsrapportering finns i e-tjänsten *Mitt SKK* där hundens ägare kan logga in och rapportera dödsorsak och datum. Uppgifterna om dödsorsak kommer inte att publiceras på individnivå, men kan längre fram bland annat användas till forskning och i avelsarbetet för bättre hälsa. Uppgifterna kan i dessa sammanhang

användas som komplement till annan information som försäkringsstatistik och enkäter.

Genom rapporteringen kan rasklubbarna få ytterligare en pusselbit för att skapa en nulägesbild samt följa utvecklingen i avelsarbetet. Blivande valpköpare kan se hur länge en hund av en viss ras kan förväntas leva samt skapa sig en bild av sjukdomsläget i en ras.

Enligt SKK finns det en begränsning med ägarbaserad data i och med risken för fel på grund av att ägare har missförstått

diagnosen, avstår från att rapportera med mera. Informationen ska ses som ett komplement till annan tillgänglig information.

Från SKK finns ett önskemål om att veterinärer (där det passar sig) informerar djurägarna om att tjänsten finns. Hundägare når tjänsten genom att logga in på *Mitt SKK* och sedan klicka på den hund som avlidit och följa instruktionerna. Mer information för klinikpersonal finns under Nyheter på SKK:s Klinikwebb (skk.se/sv/SKK-klinikwebb/). ■

SVARET

Vilken är din diagnos?

Epizootologi

FRÅGAN HITTAR DU PÅ SIDA 35

SVAR

Baserat på anamnes och kliniska symtom så som beteendeförändringar, ökad känslighet för beröring och ljud samt den rörelsestörning som hon har utvecklat, bör bovin spongiform encefalopati (BSE) misstänkas.

BSE, eller "galna kosjukan" är en sjukdom som omfattas av epizootilagen (1999:657) vilket betyder att du som veterinär är skyldig att omedelbart anmäla en misstanke till Jordbruksverket.

BOVIN SPONGIFORM ENCEFALOPATI (BSE)

Bovin spongiform encefalopati (BSE) eller "galna kosjukan" är en prionsjukdom som diagnostiserades för första gången i Storbritannien 1986. Prioner byggs upp av kroppseget prionprotein (PrPC) som veckas fel och klumpar ihop sig till amyloidfibriller. Dessa kan sedan fragmentera och orsaka en kaskadreaktion där mer och mer friskt PrPC övergår till felveckade prioner (PrPSc). Detta leder till celldöd, proteinavlagringar och de karakteristiska tvättsvampliknande förändringarna som kan ses histologiskt i hjärnan.

Det finns många olika prionsjukdomar hos både djur och människor och den tidigaste beskrivna sjukdomen är scrapie som har varit känd hos får i mer än 250 år. Prioner är väldigt motståndskraftiga och kan smitta mellan individer genom olika typer av smittvägar. Prionsjukdomar hos både djur och människor kan dock också vara ärftliga eller uppstå spontant (utan känd anledning).

Nötkreatur smittas av klassisk BSE genom att få i sig prioner från andra BSE-smittade djur när de utfodrats med foder innehållande kött- och benmjöl, vilket inte längre är tillåtet inom EU. Atypisk BSE däremot uppstår troligen spontant och oftast hos äldre djur. Dock har atypisk BSE kunnat överföras experimentellt till nötkreatur som senare har

utvecklat sjukdom liknande klassisk BSE vilket visar på vikten av fortsatta förbud att utfodra nötkreatur med kött- och benmjöl.

1996 rapporterades de första fallen av den humana sjukdomsvarianten Creutzfeldt-Jakobs sjukdom (vCJD) från England, och det blev uppenbart att BSE även kunde smitta människor. Det var framför allt unga människor som hade smittats genom att äta köttprodukter som innehöll vävnad från nötkreatur med BSE. Efter att denna koppling mellan BSE och vCJD hade gjorts infördes krav på att de delar av djuret där den högsta förekomsten av PrPSc förekommer, som till exempel hjärna och ryggrad, skulle avlägsnas vid slakt och inte fick ingå i livsmedelsproduktionen.

Den största andelen konstaterade BSE-fall har påvisats i Storbritannien, men fall har även förekommit i många andra länder både i och utanför Europa. Export av foder kontaminerat med prioner samt export av infekterade djur som sedan gått in i foderkedjan har varit orsaken till att många länder utanför Storbritannien också har drabbats av BSE. Den stora toppen av BSE-fall skedde i Storbritannien i början av 1990-talet, men efter omfattande åtgärder med framför allt förbud mot att använda delar av nötkreatur i foder till andra nötkreatur så har fallen drastiskt minskat. Nu diagnostiseras enbart enstaka fall av klassisk BSE. De atypiska fallen av BSE som framför allt förekommer hos äldre djur följer inte samma epidemiologiska mönster som de klassiska fallen utan tenderar att förekomma i en låg frekvens oavsett hur mycket eller lite klassisk BSE som har funnits i ett land.

KLINISK BILD

BSE har en väldigt lång inkubationstid, oftast flera år. Det gör det viktigt att beakta djurets ålder när BSE misstänks. Det är vanligt att djuret till en början visar vaga kliniska symtom, att de till exempel separerar sig från resten av flocken. Dessa vaga kliniska symtomen är såklart lättare att upptäcka hos djur som hanteras ofta. Andra beteendeförändringar som kan observeras är att djuret kan stirra in i väggen

och verka dämpat eller överreagera på lättare stimuli av ljud, ljus eller beröring. De vänjer sig inte heller vid upprepat stimuli utan kan fortsätta att överreagera. Det drabbade djuret kan reagera med skakningar, sparkar eller genom att vilja försvara sig. Det är däremot inte vanligt att djur med BSE visar provocerad aggressivitet. Drabbade djur kan också visa rädsla för vanliga saker i sin omgivning, som att gå genom en dörr eller kliva över en tröskel. Förutom beteendeförändringar kan så småningom generella fascikulationer och rörelsestörningar i framför allt bakdelen ses. Avvikande rörelser med huvud eller öron kan också observeras och likaså tandgnissling eller upprepat gäspande. Drabbade djur kan bli liggande i konstiga positioner och ha svårt att resa sig upp. Laktationen kan minska hos mjölkkor och även avmagring kan ses trots att aptiten inte minskar. När kliniska symtom har visat sig kan det gå flera veckor eller månader innan djuret gradvis försämras och till slut inte kan resa sig upp alls.

DIAGNOSTIK

Vid klinisk undersökning kan djuret till en början observeras från håll för att möjliggöra observation av eventuella rörelsestörningar. Då drabbade djur ofta överreagerar på stimuli (ljud, ljus och beröring) och även på upprepat stimuli, är dessa viktiga kliniska symtom att undersöka. Dock bör detta göras med försiktighet då drabbade djur som sagt kan reagera kraftigt.

BSE kan inte diagnostiseras på levande djur, analys sker av prov från hjärnstam. Tidigare användes enbart histopatologi och immunhistokemi för att påvisa vakuoler och prionansamlingar i hjärnan. Sedan ungefär 20 år tillbaka finns det dock snabbtest tillgängliga vilket har möjliggjort analys av många prover på kort tid, och konfirmering kan ske med western blot.

ÖVERVAKNING

BSE är en speciell sjukdom på många sätt. Det faktum att BSE först antogs vara ofarlig för människor och sedan visade sig vara en zoonos orsakade en

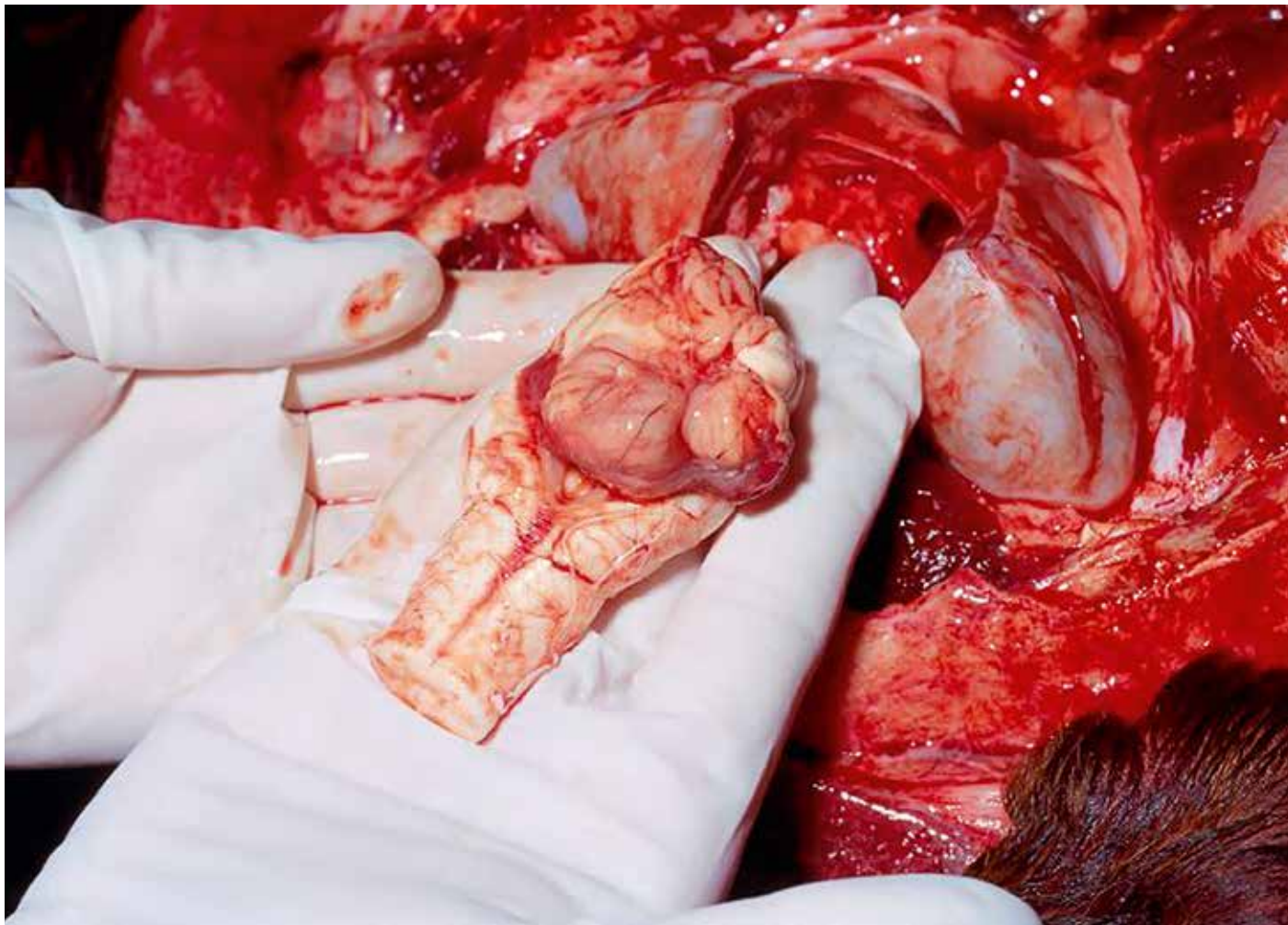


FOTO: BENGT EKBORG, SVA

Provtagning för BSE. Sedan ungefär 20 år tillbaka finns det snabbtester tillgängliga för BSE-diagnostik vilket har möjliggjort analys av många prover på kort tid, jämfört med undersökning av hjärnvävnad i mikroskop.

enorm konsumentkris. Nya kriser uppstod då BSE, tack vare nya snabbtester som möjliggjorde storskalig övervakning, kunde påvisades i flera länder som tidigare trott sig vara fria från sjukdomen. De upprepade kriserna har inneburit att sjukdomen har legat högt på den politiska agendan och BSE har stor påverkan på internationell handel än idag. Övervakningen av BSE regleras av både EU-lagstiftning (förordning 999/2001) och nationella föreskrifter (SJVFS 2010:9 med ändringar). Dessutom fastställer OIE krav på övervakning som ligger till grund för ett lands status och möjlighet till internationell handel. Sjukdomen är sedan 1996 anmälningspliktig redan på misstanke. Utöver undersökning av kliniska misstankar sker aktiv övervakning

som innebär att alla svenskfödda nötkreatur som är äldre än 48 månader och som har avlivats, nödslaktats, självdött eller fått en anmärkning före slakt ska provtas för BSE. Om djuret inte är svenskfött gäller provtagning av ovan nämnda kategorier men de innefattar alla djur över 24 månaders ålder. Om djurets ursprung är ett land som inte har en försumbar risk för BSE så ska provtagning alltid ske vid slakt om djuret är äldre än 30 månader. Även foderprover övervakas.

I sammanhanget vill vi poängtera betydelsen av den kliniska övervakningen, i det internationella systemet väger nämligen djur med symtom tyngre i övervakningen. Sveriges BSE-status bedöms årligen av OIE och för närvarande bedöms vi ha en "försumbar risk". För att OIE

fortsättningsvis ska kunna avgöra Sveriges BSE-status är det viktigt att den kliniska övervakningen fortsätter. Alla nötkreatur med kliniska symtom som kan vara BSE bör därför rapporteras och provtas.

Har du frågor eller funderingar om en eventuell misstanke av BSE går det alltid bra att kontakta SVA för att diskutera fallet och eventuell provtagning.

AKTUELLT SJUKDOMSLÄGE

Klassisk BSE har aldrig påvisats i Sverige men 2006 påvisades ett fall av atypisk BSE (H-typ) då en tolv år gammal kötrasko testade positivt. Under 2020 undersöktes tio kliniska misstankar och totalt 8 998 prover analyserades i den övriga övervakningen som alla var negativa. ■



2021 års pris för djurens välfärd i Finland

Med sitt pris för djurens välfärd vill Finlands veterinärförbund varje år premiera samt fästa uppmärksamhet vid dem som på ett utomordentligt sätt har lyckats i detta värv. 2021 tilldelades priset veterinären Kati Tuomola som har forskat i hästars munhälsa. Hennes prisbelönta forskningsarbete om kapplöpningshästars munskador är betydelsefullt inte bara i Finland utan även internationellt.

Finlands veterinärförbund skriver i sin motivering att "Tuomola har tillhandahållit forskningsinformation i en lättillgänglig form även till intresserade utövare inom sektorn, hästägare och allmänheten. Pristagaren har publicerat högklassigt upplysningsmaterial för hästägare om hästars munhälsa. Hon har presenterat forskningen på internationella seminarier och resultaten av den har publicerats i internationella vetenskapliga tidskrifter. Pristagaren har lyckats popularisera vetenskapen genom att göra högklassig forskning lättillgänglig och därigenom ökat dess genomslagskraft när det gäller djurskyddet."

Vidare läsning



Tuomola, K., Mäki-Kihniä, N., Valros, A., Mykkänen, A. & Kujala-Wirth, M. (31 mar 2021) **Bit-Related Lesions in Event Horses After a Cross-Country Test.** *Frontiers in Veterinary Science*. 8, 11 s., 651160. researchportal.helsinki.fi/sv/publications/bit-related-lesions-in-event-horses-after-a-cross-country-test

Tuomola K, Mäki-Kihniä N, Valros A, Mykkänen A, and Kujala-Wirth M. (2021) **Risk factors for bit-related lesions in Finnish trotting horses.** *Equine Vet J*. 2021; 53: 1132– 1140. doi.org/10.1111/evj.13401

Tuomola K, Mäki-Kihniä N, Kujala-Wirth M, Mykkänen A and Valros A (2019) **Oral Lesions in the Bit Area in Finnish Trotters After a Race: Lesion Evaluation, Scoring, and Occurrence.** *Front. Vet. Sci.* 6:206. www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2019.00206/full



Avlidna och saknade kollegor

Sanna Kreuger
Avliden 26 januari 2022

Första artikeln från #NORVET-projektet publicerad

Svensk Veterinärtidning har tidigare berättat om Helene Seljenes Dalum, veterinär och doktorand vid Oslo universitet, som arbetar med NORVET-projektet (se SVT nr 9, 2020, sid 9) som syftar till att kartlägga psykisk ohälsa hos veterinärer i Norge. Nu har den första artikeln inom ramen för projektet publicerats: *Prevalence and individual and work-related factors associated with suicidal thoughts and behaviours among veterinarians in Norway: a cross-sectional, nationwide survey-based study (the NORVET study)*. *BMJ Open* 2022;12.

Studien visar bland annat en ökad förekomst av självmordstankar bland norska veterinärer jämfört med yrkesgrupper som till exempel läkare och poliser. Studien visar även att:

- › tankarna till stor del är relaterade till arbetssituationen
- › 27 procent av norska veterinärer under det senaste året har känt att livet inte har varit värt att leva
- › 5 procent av de tillfrågade har haft allvarliga självmordstankar
- › självmordstankar är signifikant högre förekommande bland kvinnor
- › veterinärerna själva relaterar sina allvarliga självmordstankar huvudsakligen till arbetsrelaterade problem, följt av personliga problem

Detta är några av de första resultaten från Helene Seljenes Dalums treåriga doktorandprojekt. Svensk Veterinärtidning kommer att följa projektet och belysa de resultat som visas då dessa kan vara signifikanta även för situationen i övriga nordiska länder.

Hela artikeln finner du på BMJ opens webbplats: bmjopen.bmj.com/content/12/1/e055827

Grattis Anneli Rydén – första doktorn inom Djuromvårdnad!

Nu har den första doktorsavhandlingen inom ämnet djuromvårdnadsvetenskap lagts fram vid SLU. Leg djursjukskötare Anneli Rydén försvarade sin doktorsavhandling, *Nursing and anaesthesia care of growing pigs*, den 10 december 2021 vid SLU i Uppsala.

Anneli Rydéns doktorsavhandling handlar om grisen, som har blivit en allt mer efterfrågad modell inom biomedicinsk forskning, till stor del beroende på dess fysiologiska och anatomiska likheter med människans. I avhandlingen redovisar hon viktig information om omvårdnadsåtgärder som kan förbättra och förenkla samspelet med djuren och öka välbefinnandet hos grisar som ingår i studier.

– Välfärden för djur som används i forskning är mycket viktig. Det finns goda etiska, vetenskapliga, juridiska och ekonomiska skäl för att djuren ska behandlas korrekt och att det används så få djur som möjligt i forskningsstudier, säger Anneli Rydén.

Det övergripande syftet med avhandlingen var att förbättra djurens välbefin-

nande i forskning genom att förfinas omvårdnaden och anestesi vården för växande grisar i enlighet med principen 3R, som handlar om att ersätta, minska och förfinas djurförsök. Sammanfattningsvis visade resultaten att omvårdnadsinsatser, anpassning av anestestekniker och användning av AI-teknik för mätning av aktivitet kan bidra till stressfri hantering och förbättrad djurvälstånd hos växande grisar.

Länk till avhandlingen (pdf): pub.epsilon.slu.se/26198/. Källa: SLU.se

FOTO: LENA OLSEN



Leg djursjukskötare Anneli Rydén ligger bakom den första doktorsavhandlingen inom djuromvårdnadsvetenskap vid SLU.

Ingvar Ekesbo bidrar till framtida forskning om djurvälstånd - och du kan hjälpa till!

Har du någon gång fått en idé om förbättringar för djur inom lantbruket som du vill testa? Ekesbofonden som startades av professor emeritus Ingvar Ekesbo syftar till att ge bidrag till mindre forskningsprojekt, gärna i uppstartsfasen, som kan förbättra tillvaron för lantbrukets djur. Fonden förvaltas av Sveriges Veterinärförbund och samlar för närvarande in pengar för att så småningom kunna dela ut stipendier till sökande.

FOTO: PRIVAT



På bilden ser ni stiftaren i egen hög person, professor emeritus Ingvar Ekesbo, i samband med sin 93-årsdag i december då även stiftelseförordnandet signerades.

Vill du hjälpa till att bygga upp fonden? Genom att skänka en slant bidrar du till framtida forskning om djurvälstånd, djurskydd och etik inom lantbrukets djurhållning:

- › Swish: 1233 677 929
- › Bankgiro: 546-0050
- › Bankkontonr (nytt!): 5203-11 501 03

Ekesbofonden finns på Facebook, med gammalt och nytt om djurvälstånd och djurskydd - följ gärna sidan!

Ingvar har genom sin forskning spelat en viktig roll för djurskyddet såväl i Sverige som internationellt. Vill du läsa mer om Ingvar och hans livsgärning, se personporträtt i Svensk Veterinärtidning nr 1, 2021. Information om Ekesbofonden finns på förbundets hemsida.

Johan Lindsjö och Ida Brandt
Veterinärförbundets djurskyddsutskott



Ny svensk specialist i kirurgi, steg 2

I december 2021 erhöll veterinär Ashley Jury specialistkompetens steg 2 i kirurgi (hund och katt). Tentamen klarade Jury den 23 april på Haga Slott i Enköping, men nu är även den praktik som pandemin har försvårat avklarad och därmed alla de moment som krävs.

Examinatorer ESK Kirurgi är ordförande Annika Bergström, Ole Frykman och Matthias Pruss.

Ashley Jury är engelsman och tog sin veterinärexamen vid Bristol University år 2000. Han arbetar på Väsby Djursjukhus.

FOTO: MARCUS JÄRVINEN



Ashley Jury, numera med specialistkompetens steg 2 i kirurgi (hund och katt).

Rättelse

Bilden på sidan 54 i SVT nr 10, 2021, föreställer hönsbär (*Cornus suecica*). Den av författaren ursprungligen förmedlade bilden av lingon (*Vaccinium vitis-idaea*) byttes ut av misstag.

VETERINÄRMEDICINSKA RÅDETS NORMGRUPP

Rapport från oktober 2021

Riktlinjen gällande förebyggande arbete mot illegal import av hund och katt har nu färdigställts och publicerats på Sveriges Veterinärförbunds webbplats. Jordbruksverket har även kommit med en broschyr inom området, där veterinärer kan få hjälp med hur man kan agera i olika situationer. Utöver detta diskuterades även förslag på nya riktlinjer på mötet.

ARBETE MED PÅGÅENDE FRÅGESTÄLLNINGAR OCH RIKTLINJER

Ny information om tystnadsplikt

Vid mötet den 1 oktober 2021 närvarade Johan Rosberg Thorell, Mari Molin, Linn Lernfelt, Jenni Önneson Jones, Matti Ohlsén och Lis-Marie Johansson.

Veterinärer har i normalfallet tystnadsplikt gentemot sina djurägare men i vissa fall gäller inte denna. Dels vid misstanke om epizootisjukdom, dels om djurägaren medger att vi som veterinärer får kontakta myndigheterna angående deras djur. Jordbruksverket publicerar nu mer information och vägledning kring detta och normgruppens senaste riktlinje fokuserar även på denna problematik med misstänkta smuggeldjur. Normgruppen anser att det är av yttersta vikt att veterinärer i Sverige tar del av informationen så att vi alla kan verka för att hålla Sverige fritt från till exempel rabies och värna såväl djur- som folkhälsan.

Felin infektiös peritonit

Den heta frågeställningen angående behandling av FIP med antivirala läkemedel är något som Normgruppen kommer fortsätta att bevaka. Remdesivir, som verkar genom att angripa virala RNA-kedjor, är numera godkänt för behandling av FIP hos katt i Australien. I Sverige är förskrivandet av detta läkemedel i nuläget inte aktuellt då det används på humansidan vid behandling av covid-19 och Socialstyrelsen styr för närvarande användningen.

P-piller för katt

Det har uppkommit en fråga angående behandling med p-piller (katt) och om det borde beröras i den riktlinje om kastration av katt som normgruppen har tagit fram. Normgruppen anser dock att riktlinjen avser kirurgisk kastration och kommer därmed inte inkludera denna frågeställning. Däremot kan man överväga att ta fram en egen riktlinje i denna fråga då katters välfärd är viktig att beakta utöver riskerna med behandling med p-piller samt tillgången på substansen. Visst

behov kan finnas till exempel för katthonor i avel som behöver en paus från det frekventa löpandet.

Nya frågeställningar och förslag till riktlinjer

Smärtlindring i samband med kejsarsnitt är ett område där normgruppen skulle vilja se att en riktlinje utformades. I nuläget finns det olika regimer för hur veterinärer använder till exempel opioider, NSAID och paracetamol vid detta operativa ingrepp, samt postoperativt, och det finns ett behov av evidensbaserad vägledning. Dock finns begränsat med studier kring just detta. Normgruppen kommer undersöka möjligheten att ändå inhämta tillräckligt med information för att upprätta generella rekommendationer.

Ett annat område där det kan finnas utrymme för en riktlinje är kejsarsnitt vid dystoki hos katt. Det har tidigare framkommit i normgruppens informationsinhämtande från reproduktionsexperter att det skiljer sig en del från förfarandet vid dystoki hos hund.

Normgruppen välkomnar frågor och synpunkter gällande antagna riktlinjer liksom förslag på nya frågeställningar som ni tycker att vi ska arbeta med. Sedan 2020 finns en mailadress ämnad för detta ändamål: normgruppen.smadjur@svf.se ■

För Normgruppen smådjur
Johan Rosberg Thorell
Sammanställande



Vill du jobba med nötköttsproducenter, kalvhälsa och spännande projekt? Vi söker nöthälsoveterinär i Skåne!



SKANNA MIG

Vi söker en veterinär med några års erfarenhet från nötköttpraktik. Vi söker en driven kollega som vill skapa långsiktiga och utvecklande relationer på gård med professionell djurhälsorådgivning och lönsamhetstänk i fokus. Vi erbjuder en varierande, betydelsefull och flexibel arbetsvardag med duktiga och ambitiösa kollegor med en tight sammanhållning och teamkänsla.

Vill du veta mer?

Skanna QR-koden med mobilen eller gå in på www.gardochdjurhalsan.se/jobb



Gård&Djurhälsan

FRISKA DJUR GER VÄLMÄENDE GÄRDAR

Diagnostik och behandling av hälta, hund och katt

"Hältkursen" original som utvecklats under 30 år, nu med ny kursorganisation

Godkänd av ESK för att tillgodoräknas vid specialistutbildning i hundens och kattens sjukdomar, steg 1. Kursen omfattar totalt 5 dagar: Del 1 och Del 2, vardera 2 dagar, samt 1 dag Palpationsskola i samarbete med Orion Pharma.



Ole Frykman, DVM MScVetMed,
Specialist kirurgi steg 2



Gustaf Svensson, DVM MScVetMed
Specialist kirurgi steg 2



Sivert Viskjer, DVM
Diplomate ECVS



TID & PLATS

Del 1

Mån 25 - tis 26 april 2022, Palpationsskolan
Ons 27 april, Haga slott, Enköping.

Del 2

Mån 3 - tis 4 oktober 2022, Palpationsskolan
Ons 5 oktober, Haga slott, Enköping.

MÅLGRUPP

Veterinärer som arbetar med hund och katt.
Även fysioterapi- och djursjukvårdspersonal är välkomna.

AVGIFT

11 500.-/ del (kurstillfälle).
Palpationsskolan: 2 000.-
Moms tillkommer.

INNEHÅLL

Del 1

Undersökningsgång och metoder för att diagnosticera hältor. Den unga hundens hältor: Tillväxtrubbningar. Patofysiologi, symptom, diagnostik och behandlingsprinciper. Utfodring av den växande hunden för att förebygga problem. Hälta orsakad av traumatiska skador på senor och muskler. Traumatiska och degenerativa skador.

Del 2

Traumatiska och degenerativa skador, fortsättning. Ligamentskador i karpal- och tarsalled. Luxationer. Hältor med neurologisk bakgrund. Inflammation och infektion i leder. Artros. Hälta orsakad av neurologiska och onkologiska sjukdomar. Rehabilitering vid ortopediska tillstånd.



Lennart Sjöström
DVM MScVetMed
Specialist kirurgi, steg 2
Diplomate ECVS



Ashley Jury
DVM Specialist
Kirurgi steg 2

Palpationsskolan: övningar i palpation av skelett, leder och mjukdelar under direkt handledning i en mindre grupp.

ANMÄLAN

Anmälningsformulär och alla uppgifter hittar du på vetortho.se. Vid frågor kontakta oss på info@vetortho.se

Kursen administreras av Herrgårdskliniken AB



Vill du annonsera här?

Vi har mycket stor räckvidd i målgruppen veterinärer och är ett av Sveriges ledande forum för lediga veterinärtjänster.

Kontakta Eva på Adviser

076-677 05 38
eva@adviser.se



REFERAT FRÅN VETERINÄRKONGRESSEN 2021

Etik och ny teknik inom djurförsök

På Försöksdjursseminariet på Veterinärkongressen 2021 föreläste forskare från Sverige, Nederländerna och Storbritannien om både etiska dilemman med djurförsök och ny teknik som kan bli betydelsefull för djur inom forskning.

Coenraad Hendriksen, professor emeritus från Utrecht University höll första föreläsningen inom försöksdjursseminariet: *Are there ethical dilemmas when implementing 3Rs?*

Hendriksen pekade på konflikten som uppstår mellan några av de tre ledande principerna i arbete med djur i forskning. Dessa principer är de tre R:en: Replace/ersätt, Reduce/minimera och Refine/förbättra. Genom implementering av EU-direktiv 63/2010 i samtliga medlemsländers nationella föreskrifter är dessa principer fastlagda som vägledning för etiska ställningstaganden vid planering av att använda djur i forskning, så kallade *In Vivo*-studier.

Hendriksen visar genom fyra olika exempel hur det uppstår dilemman, där man riskerar att öka antalet djur om man förfinar situationen för de djur som används

i en studie alternativt att man måste använda djur av en art som eventuellt kan uppleva smärta och lidande i en högre grad om man väljer en metod med färre djur.

Den andra föreläsningen hölls av **Helena Röcklinsberg**, lektor i djuretik vid Sveriges Lantbruksuniversitet: *Ethical challenges in using animals in research*. Röcklinsberg tar upp frågan om det går att både utföra studier med djur och att vara empatisk gentemot djur. Den inbyggda paradoxen i användning av djur inom forskning blir uppenbar och svår: djur är tillräckligt lika människan för att kunna fungera som modell vid forskning om människans biologiska funktioner och sjukdomar, men samtidigt så olika oss människor att vi kan rättfärdiga det lidande vi eventuellt påtvingar dem.

Tredje föreläsare under försöksdjursseminariet var **Anna Olsson**, docent i

etologi vid Sveriges Lantbruksuniversitet, som pratade om *Reproducibility and Open Science in animal-based research*.

Olsson menar att reproducerbarhet och översättningsbarhet från djurstudier till kunskap om människans fysiologi och patologi är i kris. Krisen består inte bara i bristande förtroende från allmänheten för vetenskap i allmänhet och djurbaserad forskning i synnerhet, utan även av ett reellt problem. Ett exempel är inom stroke-forskning, där en rad djurstudier visade positiva behandlingseffekter i djur, men dessa effekter kunde senare inte bevisas i studier på humanpatienter. Krisen kan avhjälpas med större vetenskaplig öppenhet och de tre hjälpmedel som Olsson föreslår är:

- › Preprint – komplett manuskript som delas med en offentlig publik utan "peer review".



- › Förregistrering – studie- och analysplan registreras i ett etablerat register innan datainsamling påbörjas.
- › Öppen data är data som fritt kan användas, återanvändas och distribueras av vem som helst.

Därefter pratade **Sandra Corr**, professor i ortopedisk kirurgi och chef för Kliniska avdelningen, Smådjursvetenskap vid Veterinärmedicinska högskolan vid Glasgows Universitet om *Ethical challenges in a University Veterinary Teaching Hospital*.

Hennes tre huvuduppgifter är att behandla avancerade kliniska fall, utbilda veterinärstudenter och bedriva forskning. Etiska utmaningar uppstår när dessa tre uppgifter skall samordnas. Studenter inspireras av superveterinären Noel Fitzpatrick vilket kan innebära att de vill överbehandla patienter, men detta kanske inte alltid ligger i patientens eller djurägarens bästa intresse. Behandlingar av svåra fall kan ibland tangeras mot forskning och det kan därmed vara svårt att avgöra om föreskrifter för veterinärers yrkespraktik ska gälla eller om man ska söka etisk prövning innan man behandlar innovativt.

Den sista föreläsningen om etik, *The use of animals in the study of Human disease – bioethics views*, hölls av professor emeritus **Jerrold Tannenbaum** från UC Davis School of Veterinary Medicine. Han har undervisat veterinärstudenter i etik och lagstiftning och har både publicerat böcker och skrivit artiklar i ämnet.

Tannenbaum belyste problematiken med HBA (Harm-Benefit Analysis), alltså avvägningen mellan lidande och nyttan, vilket är de djurförsöksetiska nämndernas huvuduppgift. Enligt Tannenbaum görs inte denna analys fullt ut och ofta inte alls, vilket också stöds av en svensk publikation i ämnet. Tannenbaum påstår att om riktig HBA skulle göras skulle de flesta försök avslås, eftersom forskare inte kan garantera att nå sitt mål varvid lidandet skulle väga över. Enligt Tannenbaum bör man i stället fokusera på att göra det så bra som möjligt för djuren så att de kan leva ett bra liv och på det sättet balansera för den nytta djuren ger oss genom att, om än ofrivilligt, delta i våra försök.

Teknik och metodik

Föreläsningen *How Scanbur equipment can improve research and increase animal welfare* hölls av PhD, DVM **Karen Ekkelund Petersen** från Scanbur som är leverantör av utrustning till djurforskningsanläggningar. Ekkelund Petersen poängterade att det är mycket viktigt för djurens välmående att dels få möjligheten att utföra sina naturliga beteenden, dels att vi försöker minska smärta, kampbeteende och ångestliknande beteende hos djuren så mycket så möjligt.

Ekkelund Petersen presenterade ett nytt system för inhysning av råttor, EC4Råttor, som ger möjlighet till

naturligt beteende och gruppboende samt allergen- och sjukdomsbekämpning och ergonomi. Föreläsningen var mycket givande och intressant.

Dagens sista föreläsning hölls av **Matthew Leach**, forskare och lärare från Newcastle University och hade titeln: *Recent advances in assessing the emotional component of pain in animals*.

Leach berättade om svårigheter att bedöma den emotionella komponenten av smärta hos försöksdjur, särskilt att den subjektiva upplevelsen kan skilja sig mellan arter, stammar och även individer. Han gick igenom standardmetoder och deras begränsningar samt förklarade varför mer objektiva och pålitliga metoder behövs. Leachs forskning har fokuserat mycket på utveckling av bättre strategier för smärtbedömning av försöksdjur och i sitt föredrag gick han bland annat igenom hur man kan använda modern teknik och artificiell intelligens för detta ändamål. Den mest spännande pågående utvecklingen är Mouse MApp, ett system baserat på en mobilapplikation som använder telefonens kamera tillsammans med en infraröd kamera (som kan kopplas till mobiltelefonen) för att utvärdera på ett objektivt sätt med hjälp av AI-baserad bildanalys både smärta och hull hos möss. ■

För Försöksdjurssektionen:
Aina Moe Bäck, Monika Kozak
Ljunggren, Therese Edström

INFORMATION FRÅN FÖRBUNDET

Uppdatering om regeringens utredning av djurens hälso- och djurvård

SVENSK VETERINÄRTIDNING HAR tidigare (se SVT nr 10, 2021) informerat om den pågående utredningen av hälso- och sjukvården för djur som regeringen tillsatte i juni 2021. Utredningen anses vara en del av regeringens respons på Riksrevisionens granskningsrapport *Statens ansvar för veterinär service – Jordbruksverkets styrning och genomförande (RiR 2021:4)*, som publicerades i mars 2021. Märit Bergendahl, chefsrådmann vid Göteborgs tingsrätt, leder utredningen tillsammans med två utredningssekreterare. Sveriges Veterinärförbund representeras av förbundsdirektör Magnus Rosenquist i den expertgrupp som har tillsatts för att bidra med information och synpunkter till utredningen. Expertgruppen består i övrigt av bland andra representanter för följande aktörer: Näringsdepartementet, Jordbruksverket, Distriktsveterinärerna, Lantbrukarnas Riksförbund, länsstyrelserna, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Sveriges Lantbruksuniversitet,

Livsmedelsverket, Svensk Djursjukvård, Svenska Hovslagarföreningen, Sverak, SKK, RAID och Fysioterapeuterna.

TVÅ EXPERTGRUPPSMÖTEN HÖLLS under 2021, ett i oktober och ett i december. Vid dessa inledande möten diskuterades i stora drag bland annat vilka aktörerna inom djursjukvården är, personalbristen och frågan om ansvar vid behandling. Utredningen ska vara klar i oktober 2022. Eftersom den inte kommer att omfatta någon undersökning av veterinärens arbetsmiljö fortsätter SVF arbetet för att lyfta detta i oförminskad takt.

HELA KOMMITTÉDIREKTIVET, *En hållbar och långsiktigt välfungerande hälso- och sjukvård för djur* (Dir. 2021:42) finns att ladda ner och läsa på regeringens webbplats. En länk till direktivet finns också på SVF:s webbplats under nyheter. ■



Ordinarie fullmäktigemöte 2022

Sveriges Veterinärförbund
Lunch till lunch – torsdag 19 – fredag 20 maj
Digitalt möte

Sista dag för motioner är den 7 april 2022

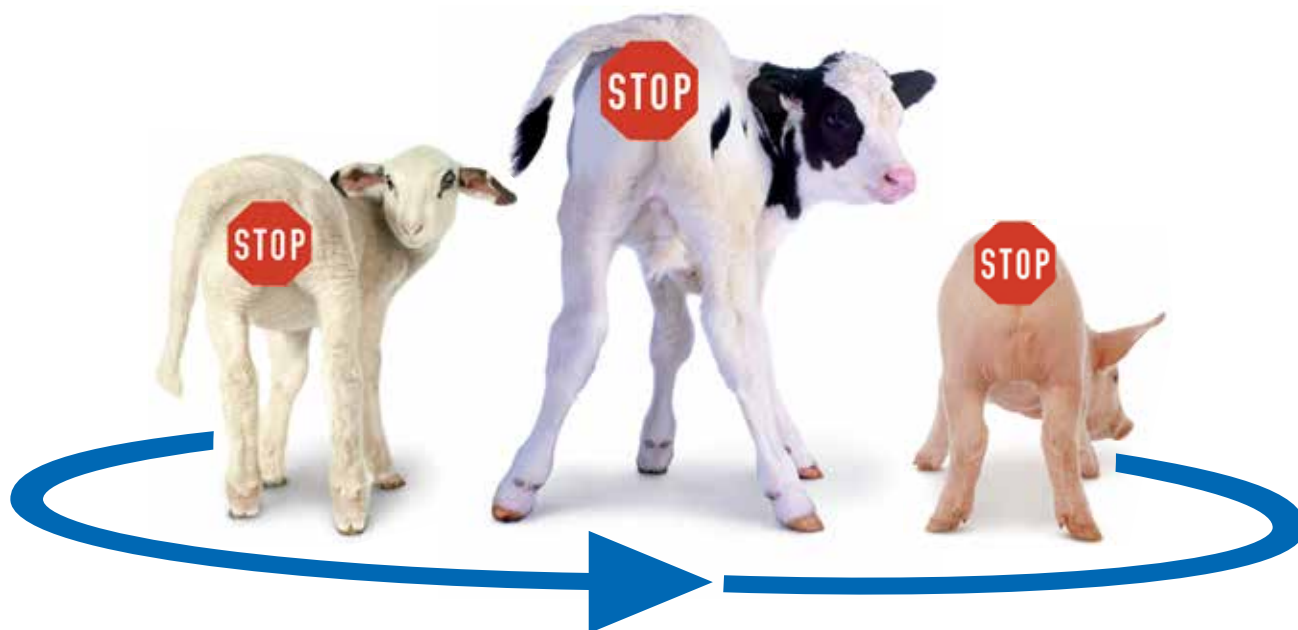
Enligt förbundsstadgarna ska motion, som väcks av råd, sektion eller förbundsmedlem, ha inkommit till förbundsstyrelsen, Sveriges Veterinärförbund, Box 12709, 112 94 Stockholm eller via e-post kansli@svf.se senast sex veckor före mötet, dvs senast torsdagen den 7 april 2022. Motion inkommen därefter tas inte upp för beslut av fullmäktige.



Baycoxine® vet.

toltrazuril

SKYDDA DEM MOT KOCCIDIOS - med **originalet** toltrazuril



- Baycoxine® vet. förebygger kliniska tecken på koccidiosis hos lamm, spädgris och kalvar (från både mjölk- och nötköttsproduktion).
- En p.o. behandling räcker för metafylaktisk behandling!
- Doseringspumpar som underlättar administrationen av Baycoxine® vet. kan beställas på apoteket



Baycoxine® vet. (toltrazuril) Oral suspension till nöt, svin och får. **Receptbelagt. Farmakoterapeutisk grupp:** Medel mot protozoer, triaziner (QP51AJ01). **Indikationer:** Nöt: Förebyggande av kliniska tecken på koccidiosis samt reduktion av koccidiosismitta hos kalvar på gårdar med känd historik av koccidiosis orsakad av *Eimeria bovis* eller *Eimeria zuernii*. Svin: Förebyggande av kliniska tecken på koccidiosis hos spädgris (3-5 dagar gamla) på gårdar med känd historik av koccidiosis orsakad av *Cystoisospora suis*. Får: Förebyggande av kliniska tecken på koccidiosis samt minskning av koccidiosismitta hos lamm på gårdar med känd historik av koccidiosis orsakad av *Eimeria crandallis* och *Eimeria ovinoidalis*. **Kontraindikationer:** Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnen. **Försiktighetsåtgärder:** Personer som är överkänsliga för aktiv substans eller mot hjälpämne(n) ska undvika kontakt med läkemedlet. Undvik hud- och ögonkontakt med produkten. Vid oavsiktlig exponering på hud eller i ögon, tvätta omedelbart med vatten. Undvik att äta, dricka eller röka när du använder produkten. Toltrazurils huvudmetabolit, toltrazurilsulfon (ponazuril), har visats vara både mycket stabil (halveringstid ca. 1 år) och mobil i jord och ha skadlig inverkan på växtligheten inklusive grödor. Se även SPC avsnitt 4.5 för begränsningar för användningen. **Dräktighet och laktation:** Ej relevant. **Biverkningar:** Inga kända. **Dosering:** Till oral användning. Alla arter: Den färdiga orala suspensionen måste omskakas i 20 sekunder före användning. Alla djur inom samma besättning bör behandlas. För att uppnå maximal nytta, bör djuren behandlas före förväntat utbrott av kliniska tecken, d.v.s. i prepatensperioden. För att säkerställa administrering av korrekt dos bör kroppsvikt bestämmas så noggrant som möjligt. Använd inte till kalvar i mjölkproducerande besättningar med en kroppsvikt som överstiger 80 kg. Använd inte till dikalvar eller kalvar i nötköttsproduktion med en kroppsvikt som överstiger 150 kg. Nöt: Varje djur ska behandlas med en oral engångsdos på 15 mg toltrazuril/kg kroppsvikt, motsvarande 3,0 ml oral suspension per 10 kg kroppsvikt. För behandling av en grupp djur av samma ras och lika eller närliggande i ålder, ska dosen bestämmas utifrån det tyngsta djuret i gruppen. Svin: Varje gris som ska behandlas under 3:e-5:e levnadsdygnet, ges en oral engångsdos på 20 mg toltrazuril/kg kroppsvikt, vilket motsvarar 0,4 ml oral suspension per kg kroppsvikt. Eftersom behandling av spädgris sker individuellt och med små volymer, rekommenderas att en doseringsspruta med en noggrannhet på 0,1 ml används. Får: Varje djur ska behandlas med en oral engångsdos på 20 mg toltrazuril/kg kroppsvikt, motsvarande 0,4 ml oral suspension per kg kroppsvikt. Om djuren behandlas kollektivt istället för individuellt, skall de grupperas enligt kroppsvikt och doseras därefter, för att undvika under- eller överdosering. **Karenstider:** Nöt: Kött och slaktbiprodukter: 63 dygn. Mjölk: Ej godkänt för användning till lakterande djur som producerar mjölk för humankonsumtion. Svin: Kött och slaktbiprodukter: 77 dygn. Får: Kött och slaktbiprodukter: 42 dygn. Mjölk: Ej godkänt för användning till lakterande djur som producerar mjölk för humankonsumtion. **Senaste översyn av produktresumén:** 2021-12-17. **Innehavare av godkännande för försäljning:** Bayer Animal Health GmbH, D-51368 Leverkusen, Tyskland. **Säljs av:** Elanco Denmark ApS, Lautrupvang 12, 2750 Ballerup, Danmark. **För ytterligare information:** www.fass.se. SEMiE1221

*Sharing
Knowledge
with You*

Orion Pharma
fortsätter kampanjen
med sänkt pris på ca

20%



PROPOMEA® VET

propofol

BRETT ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

ÄVEN FÖR TIVA & CRI

Propomea vet (propofol) 10 mg/ml injektionsvätska/infusionsvätska, emulsion för hund och katt. Rx.

Indikationer: Generell anestesi för kortvariga ingrepp som varar upp till 5 minuter. Induktion och underhåll av generell anestesi genom administrering av upprepade bolusdoser till effekt eller som kontinuerlig infusion (CRI). Induktion av generell anestesi där underhåll ges med inhalationsanestetika. **Kontraindikationer:** Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnena. **Särskilda försiktighetsåtgärder för djur:** Under induktion av anestesi kan lätt hypotension och övergående apné uppkomma. Om läkemedlet injiceras för snabbt kan kardiopulmonell depression uppkomma (apné, bradykardi, hypotoni). Försiktighet bör iaktas hos hund

och katt med nedsatt hjärt-, andnings-, njur- eller leverfunktion eller hos hypovolemiska eller försvagade djur. Försiktighet ska iaktas vid administrering av läkemedlet till patienter med hypoproteinemi, hyperlipidemi eller mycket smala djur eftersom dessa djur kan vara mer känsliga för biverkningar. Läkemedlets säkerhet har inte fastställts hos hundar och katter yngre än 4 månader. Det har rapporterats att clearance av propofol är långsammare hos överviktiga/feta djur och hundar som är äldre än 8 år. Använd aseptiska metoder vid administreringen av läkemedlet. **Förpackningar:** Injektionsflaska, 5 x 20 ml. *Texten baseras på SPC 2020-04-22. För ytterligare info se www.fass.se*

Orion Pharma Animal Health || Box 85 || 182 11 Danderyd || Tel 08-623 64 40 || www.orionvet.se

EPIZTEL NR 1

Sjukdomsläget för häst, hund och katt

Häst

Svenska hästar har generellt en god hälsa, men smittsamma sjukdomar förekommer. De vanligaste smittämnen som SVA diagnostiserar på hästar är ekvint coronavirus, den fästingburna bakterien *Anaplasma phagocytophilum*, ekvint herpesvirus typ 4 (EHV-4), kvarka, hästinfluensa och virusabort (EHV-1). Risken för smittspridning från andra länder och mellan gårdar är påtaglig eftersom hästar flyttas omkring mycket. Under covid-19-pandemin 2020–2021 har intresset för att skaffa djur ökat, vilket avspeglas i en livlig hästhandel och många import. Hästhandel och nyintroduktion av hästar i ett stall är de främsta drivande faktorerna för luftvägsinfektioner som influensa och kvarka. Under 2021, liksom tidigare år, levererades vid flera tillfällen sjuka och smittförande importhästar med influensa eller kvarka runt om i landet med lastbil.

Det saknas rutiner för att upptäcka sambandet mellan olika fall, samt för att smittspåra och ta reda på var transporter har varit. Det leder till att kontaktgårdar inte nås av de smittskyddsrekommendationer som de bör få, vilket ökar risken för att smitta sprids vidare i fler led.

I Epiztel nr 5, 2021, skrevs det om det allvarliga utbrottet av EHV-1 på ridsporttävlingar i Spanien i februari 2021. Hundratals svenska tävlingshästar befann sig på den iberiska halvön, varav ett trettiotal ingick bland de insjuknade och dödsfallen. I ett projekt vid SVA och SLU har virusstammar från svenska fall av EHV-1 med feber, kastning eller nervsymtom typats. Preliminära resultat visar att de svenska utbrotten har orsakats av ett antal olika stammar som inte är nära besläktade.

Ett tjugotal hästfall med den antibiotika-resistenta bakterien MRSA (meticillin-resistent *Staphylococcus aureus*) verifierades

av SVA 2021. Liksom 2020 (27 fall) var årets nivå högre än tidigare år, då det tidigare som mest har rapporterats nio fall under ett år (2014). Några av årets MRSA-fall var knutna till ett utbrott på ett hästsjukhus i södra Sverige. Isolaten tillhörde spa-typ t034, som är vanlig hos grisar i övriga Europa, men som inte har isolerats tidigare från svenska hästar. Spa-typ t011 som över tid har varit den vanligaste typen av MRSA hos hästar förekom också under året. Några av dessa fall kunde kopplas till ett hästsjukhus som hade utbrott av samma spa-typ under 2020. Spa-typ t1971 noterades också, varav vissa fall var kopplade till ett hästsjukhus som haft utbrott av just den spa-typen 2020. Det kan röra sig om lågradiga, långdragna utbrott, alternativt så har MRSA hos hästar ökat rent allmänt i Sverige vilket ökar risken att MRSA förs in på klinikerna. Fynden manar till fortsatt arbete med vårdhygienrutiner.

Under 2021 ledde SVA en veckolång kampanj mot kvarka, Stoppa Kvarkan, i samarbete med systerkampanjer i andra länder. En temasida skapades liksom animerade filmer, bilder, texter, quizz och en podd. Ett tjugotal svenska organisationer inom hästnäringen och veterinärsektorn deltog och spred kunskapen via sina sociala medier. Under 2022 genomförs en ny smittskyddskampanj för hästsektorn i februari och kvarkakampanjen återkommer i maj.

Hund och katt

Svenska hundar och katter har generellt en god hälsa när det gäller infektionssjukdomar. Sjukdomsfall till följd av de allvarliga virusinfektionerna valpsjuka, HCC (infektiös hepatit) och parvovirusinfektion förekommer sällan eftersom hundar som är uppfödda i Sverige i regel är skyddade genom vaccinationer. Andelen katter som vaccineras mot parvovirusinfektion är lägre. Parvovirusorsakad sjukdom ses därför återkommande hos både enstaka katter och grupper av katter. Antibiotikaresistensläget hos svenska



Vaccinationer är en av orsakerna till svenska hundar och katters goda hälsa.



FOTO: SHERMAN CAHAL/ADOBESTOCK.COM

Bland de vanligaste smittämnen som SVA diagnostiserar på hästar syns ekvint coronavirus, *Anaplasma phagocytophilum*, ekvint herpesvirus typ 4, kvarka, hästinfluensa och virusabort. Generellt sett är hälsan god men risken för smittspridning från andra länder och mellan gårdar är påtaglig.

hundar och katter är också generellt gott, både i jämförelse med övriga EU samt sett ur ett globalt perspektiv.

Det goda hälsoläget kan dock försämras om nya smittor introduceras i landet. En illegal införsel av framför allt hundar är väldokumenterad. En omfattande handel sker via internet och ombud, både med äldre hundar med okänd bakgrund och valpar från så kallade valpfabriker med ytterst dåliga smitt- och djurskyddsförhållanden. Hundarna importeras till Sverige från både europeiska och utomeuropeiska länder. Inom hela EU beräknas denna handel omsätta över en miljard euro årligen.

Utöver de två viktiga zoonoserna rabies och parasiten *Echinococcus multilo-*

cularis (rävens dvärgbandmask) återfinns en rad andra zoonotiska infektioner hos hundar utanför de nordiska länderna, bland annat leishmanios och *Dirofilaria immitis* (tropisk hjärtmask). Vidare kan hundar föra med sig fästingar som normalt inte förekommer i Sverige och som kan bära på zoonotiska infektioner. Risken för bärarskap och spridning av multiresistenta bakterier anses också vara förhöjd hos hundar som kommer från oseriösa uppfödare och försäljare. En del av dessa infektioner kräver en mellanvärd i form av en speciell mygg- eller fästingart för att sjukdomen ska kunna spridas vidare. De pågående klimatförändringarna kan innebära att de klarar att etablera sig i Sverige. Förändringar i klimatet kan

också innebära att den allvarliga bakteriella infektionen leptospiros hos hund blir allt mer vanligt förekommande. Ett flertal leptospira-varianter infekterar också människor samt livsmedelsproducerande djur.

Under åren 2018–2020 påvisades årligen cirka 1 200 fall av salmonella-infektion hos katt. Den huvudsakliga smittkällan till katt bedöms vara salmonellasmittade småfåglar. År med många rapporterade fall av salmonellainfektion hos katter verkar sammanfalla med år då vissa arter av invasionsfåglar (särskilt gråsiskor och grönsiskor) är talrika. Under 2021 var populationen av grå- och grönsiskor liten, och antalet påvisade fall hos katt också betydligt färre. ■



Nominera kandidater

SENAST 21 april 2022

Sveriges Veterinärförbunds fullmäktigemöte (FM) äger rum den 19–20 maj 2022. FM väljer nedanstående förtroendeposter men alla medlemmar i veterinärförbundet har möjlighet att nominera kandidater.

Nominering – hur gör man?

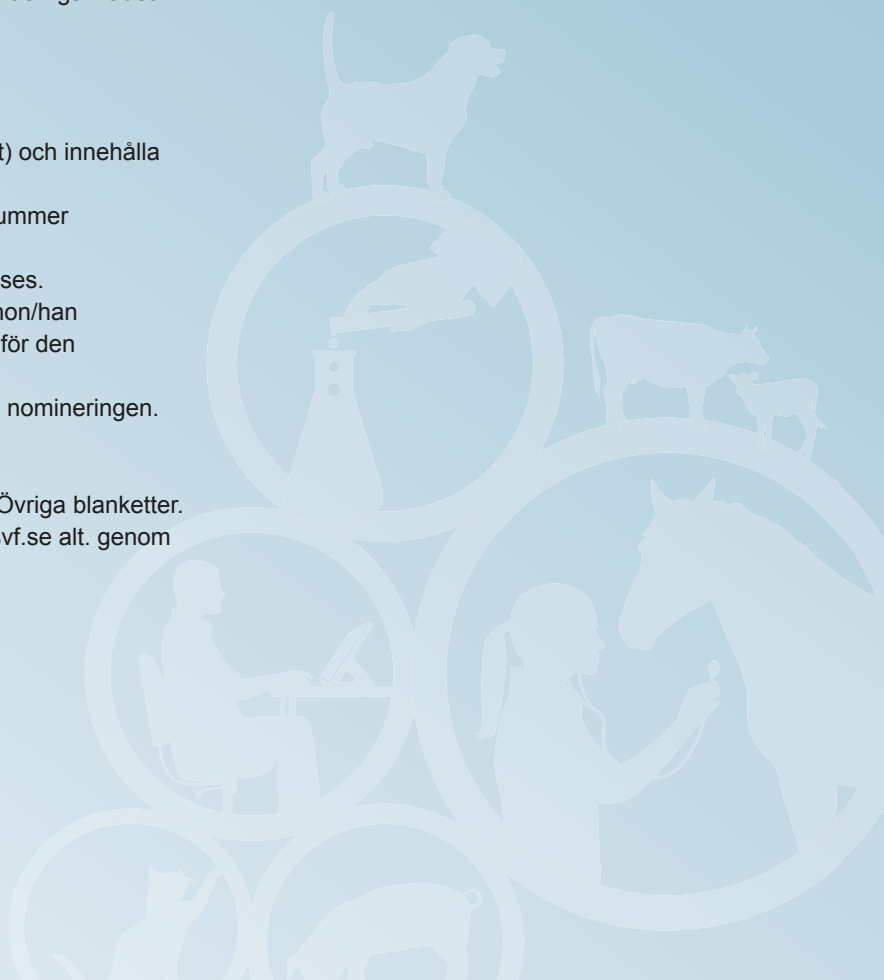
Valet 2022 till SVF:s förbundsstyrelse avser:

- Ordförande, vice ordförande, tre ledamöter varav en ordinarie ledamot med särskilt uppdrag; Veterinärmedicinska Rådet, en ersättare till ordinarie ledamot med särskilt uppdrag; Företagarrådet samt en ersättare till ordinarie ledamot med särskilt uppdrag; Fackliga Rådet.
- Mandatperioden är 4 år för samtliga poster och tillträdet är den 1 januari 2023.
- Nominering ska vara skriftlig (kan även ske via e-post) och innehålla följande uppgifter för att vara giltig:
 - Namn på den nominerade kandidaten, personnummer och alla kontakt- och adressuppgifter.
 - Vilken av ovanstående förtroendeposter som avses.
 - Skriftlig bekräftelse av den som nominerats att hon/han accepterar att kandidera till den aktuella posten för den gällande mandatperioden.
 - Kontaktadresser till den person som står bakom nomineringen.

Nomineringsblankett finns på vår hemsida, svf.se, under Övriga blanketter. Kontakta förbundskansliet vid frågor, via e-post, kansli@svf.se alt. genom att ringa kansliet på tel 08-545 558 20.

- Nuvarande innehavare av posterna som valet avser kan nomineras för omval om de accepterar det.
- Nomineringen ska vara förbundskansliet tillhanda senast den 21 april 2022.

**Utnyttja
möjligheten
att nominera
kandidater!**



Resultat vid Sveriges Veterinärförbunds val 2021 - fullmäktigeledamöter



FULLMÄKTIGELEDAMÖTER

Ordinarie ledamöter med

4 års mandatperiod 2022–2025

Mats Axelsson, Sofia Hanås, Henrik Holst, Emma Hurri, Shwan Kareem, Lars Kristiansen, Anne-Li Ljunggren, Sonia Lopez, Tomas Manske, Olle Rydell, Ulrika Sjösten och Elina Åsbjer

Ersättare i nedanstående ordning

med 4 års mandatperiod 2022–2025

Ingrid Ragnarsson, Håkan Landin, Linda Perttula, Henrik Rönnerberg, Oskar Maxon, André Rowe, Teresia Ugglä, Sarah Östergård Jensen, Signe Backman, Romana Hjalmarsson Vertovec, Jenny Lindblom och Ann Nilsson.



Vetabolaget kurser våren 2022

Följ oss på:



		Anmäl senast
10-11/3	Hälta och ortopediska sjukdomar* hos hund & katt 2 delar x 2 dagar inkl palpation	21/2
24-25/3	Hållbart chefskap	17/3
7-8/4	Ultraljud fördjupning, hund & katt*	17/3
25-26/4	Reproduktion, hund & katt, del I*	18/4
12-13/5	Avancerad mjukdelskirurgi*	13/4
14-15/5	Vetadagarna i Karlstad - tema: Akutvård och teamet	
24-25/5	Anestesiologi avancerad, smådjur*	21/4
15-17/6	Grundläggande mjukdelskirurgi*	12/5

* = SVS Spec. godkänd. För mer information, anmälan och ytterligare kurser på www.vetabolaget.se

Få en bättre hälsa.
Upptäck problemen
med subklinisk
lunginflammation



Fokusera på att tänka förebyggande och skydda besättningen

Var väl förberedd i kampen mot subklinisk lunginflammation hos kalvar

Subklinisk lunginflammation är svår att upptäcka. Med MSD Animal Healths diagnostiseringsverktyg kan du tidigt upptäcka subklinisk lunginflammation så att du kan inspirera producenten till att tänka förebyggande. På det sättet förbättrar du djurvälfaerden och produktiviteten i besättningen.

VARFÖR ANVÄNDA BRD QUICKSCAN SEROLOGI?

- Få besättningens risk för luftvägspatogener utvärderad
- Få kostnadsfri diagnostisering
- Få resultaten levererade tillsammans med vägledning
- Få screening för BRSV, BCoV, PI-3, *Mannheimia hæmolytica*, *Pasteurella multocida* och *Mycoplasma bovis*

VARFÖR ANVÄNDA BRD-ULTRALJUDSSCANNING?

- 23-67 % av alla lungförändringar förbises på grund av uteblivna symtom ¹
- Screening för subklinisk lunginflammation inspirerar till att tänka förebyggande
- Möjlighet till att utnyttja besättningens fulla potential

Reference 1: Ollivett & Buczinski, Vet Clin Food Anim 32 (2016) 19–35:
On-Farm Use of Ultrasonography for Bovine Respiratory Disease.

KONTAKTA OSS OM DU VILL VETA MER OM MSD ANIMAL HEALTHS DIAGNOSTISERINGSVERKTYG



Hampus Dahlström
Customer Engagement Manager,
Livestock, Cattle
+46 8 522 21669
hampus.dahlstroem@merck.com



Caroline Ångström
Customer Engagement Manager,
Livestock, Cattle
+46 8 522 21678
caroline.angstroem@merck.com



Scanna QR-koden
eller se vår hemsida



Svenska och internationella kurser

Har du en kurs som du vill publicera i kurskalendariet? Gå in på svenskvetinartidning.se och fyll i din information. Kursen publiceras både på webbplatsen och i nästa möjliga nummer av Svensk Veterinärtidning. Publiceringen är gratis.

OBS. På grund av pandemin: kontrollera med arrangören vad som gäller för aktuell kurs.

FEBRUARI

Critical care of the equine adult and neonate

Datum: 10–11/2

Plats: Arlanda, Stockholm

Språk: Engelska

Arrangör: Vetabolaget

Info: vetabolaget.se/kurser/critical-care-of-the-equine-adult-and-neonate/5374/

Clinical pathology

Datum: 15–16/2

Plats: Digital

Arrangör: IVC Evidensia Academy

Övrigt: Steg I-godkänd.

MARS

Nordic Equine Veterinary Congress

Datum: 4–6/3

Save the date: Mer information kommer efter sommaren.

Cardiothoracic medicine

Datum: 15–16/3

Plats: Digital

Arrangör: IVC Evidensia Academy

Övrigt: Steg I-godkänd.

Equine Wound Program, Part 1

Datum: 18–19/3

Plats: Stockholm

Språk: Engelska och svenska

Arrangör: Vetabolaget

Info: vetabolaget.se/kurser/equine-wound-program-part-1/5114/

APRIL

Bukultraljud hos hund och katt

Datum: 1–2/4

Plats: Evidensia Specialistdjursjukhuset Helsingborg

Arrangör: IVC Evidensia Academy

Övrigt: Steg I-godkänd.

Intensive and critical care

Datum: 22–23/4

Plats: Evidensia Södra Djursjukhuset

Arrangör: IVC Evidensia Academy

Övrigt: Steg I-godkänd.

Diagnostik och behandling av hälsa hos hund och katt, del 1 och 2

Datum: 25–26/4

Plats: Haga slott, Enköping.

Arrangör: VetOrtho Group.

Mer info: www.vetortho.se eller info@vetortho.se

Övrigt: Steg 1 godkänd.

ILLUSTRATION: KARPENKO_TILIA/ADOBESTOCK.COM



Utdelning av forskningsmedel och stipendier 2021

Medel har i december 2021 beviljats för två ansökande från Agria understödsfond, för en ansökande ur Hjalmar Clarence Lagers stipendiestiftelse samt för en ansökande ur Medicinrådet Gustaf Kjerrulfs stipendiestiftelse.

Läs mer om stipendier och fonder på SVF:s webbplats.





PropoVet Multidose

Propofol

- » Kortverkande, intravenöst medel för generell anestesi
- » Undvik spill: 28 dagars hållbarhet efter öppnad förpackning



PropoVet Multidose (Zoetis)

10 mg/ml, injektionsvätska, emulsion för hund och katt. **Aktiv substans:** Propofol Kortverkande, intravenöst medel för generell anestesi med en kort uppvakningsperiod. För induktion av generell anestesi där underhåll ges med inhaleda narkosmedel. Skall inte användas för långvarig infusion. Skall inte överskrida en totaldos på 24 mg/kg (2,4 ml/kg) propofol till katter och hundar under ett och samma nar-kostillfälle. Försiktighet bör iaktas när det gäller hundar och katter med nedsatt hjärt-, lung-, njur- eller leverfunktion samt djur som är hypovolemiska eller försvagade. Säkerheten för detta läkemedel har inte fastställts för hundar och katter under 5 månaders ålder och det skall användas till dessa djur endast efter ansvarig veterinärs nytta-/riskbedömning. Läkemedlet bör inte användas för induktion och underhåll av generell anestesi genom intermittenta doser som skulle överskrida gränserna för en total dos på 24 mg/ kg, på grund av möjligheten för toxiska effekter orsakade av konserveringsmedlet, bensylalkohol. **Biverkningar:** Respiratorisk eller kardiovaskulär depression, lindrig hypotoni och övergående apné. Under uppvakningsfasen har kräkning och excitation observerats hos en liten andel djur. **Dräktighet och laktation:** Skall endast användas i enlighet med ansvarig veterinärs nytta/riskbedömning. Samtidig användning av sedativa eller analgetika reducerar sannolikt den dos PropoVet Multidose som krävs för att framkalla och underhålla anestesi. **Dosering:** *Hundar:* 1,0 – 6,5 mg/ kg. *Katter:* 1,2 – 8 mg/ kg. Användningen av preanestetiska läkemedel kan markant minska behovet av propofol. **Förpackning:** 5 x 20 ml. Texten är baserad på SPC 18.9.16. För ytterligare info se www.fass.se

zoetis

HÄLSAN BÖR INTE LÄMNAS ÅT SLUMPEN

Ditt sällskapsdjurs hälsa är något värdefullt. Alla sällskapsdjur kan drabbas av problem som påverkar deras hälsa och välbefinnande över tid. **90 % av tillfrågade djurägare,*** medvetna om denna verklighet, uppger i en undersökning att de vill få en **rekommendation avseende nutrition från sin veterinär.**

Du har möjlighet att stärka ditt band till djurägarna genom att bli deras referensen inom **förebyggande vård: ge vägledning inom nutrition och hälsosamma gyllene rutiner** inklusive regelbundna kontroller, tandrengöring, kastrering med mera.

ROYAL CANIN® presenterar sitt **HEALTH MANAGEMENT**-sortiment, nutrition med individuella sammansättningar anpassade för att stödja **varje hunds eller katts olika livsfaser**, från deras första ögonblick upp till mogen ålder. Som förebyggande dietiskt foder, för både katter och hundar och för olika storlekskategorier, stöttar det er dagliga **omvårdnad av hundar och katter** och viktiga moment på kliniken.

Hjälp djurägarna att verka för sina hundars och katters hälsa genom att ta det första steget med **HEALTH MANAGEMENT**-sortimentet.



OPTIMAL VIKTKONTROLL
Kastrering, vaccinering



MUNHYGIEN
Tandvård, regelbunden
hälsokontroll



PERIOD AV ANPASSNING
Hantera förändringar



SENIORKONTROLL
Tidig upptäckt, regelbunden hälsokontroll
för äldre sällskapsdjur

EN HÄLSOSAM GYLLENE RUTIN

Upptäck alla produkter i **ROYAL CANIN® HEALTH MANAGEMENT**-sortimentet för både katter och hundar, anpassade efter storlek och livsfas på royalcanin.com.

